

Video tutoriály pro Zoner Photo Studio X

Video Tutorials for Zoner Photo Studio X

Jiří Zambal

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Jiří Zambal
Osobní číslo: A15041
Studijní program: B3902 Inženýrská informatika
Studijní obor: Informační technologie v administrativě
Forma studia: prezenční

Téma práce: Video tutoriály pro Zoner Photo Studio X
Téma anglicky: Video Tutorials for Zoner Photo Studio X

Zásady pro vypracování:

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Důkladně se seznámte s aktuální verzí SW pro správu a úpravy digitálních fotografií Zoner Photo Studio X.
3. Vyberte vhodné SW nástroje pro realizaci výukových tutoriálů.
4. Navrhněte a realizujte několik výukových videí na témata probíraná na cvičeních předmětu Digitální fotografie, např. pokročilé úpravy fotografie, retuš portrétu, práce s vrstvami, zpracování formátu RAW apod.
5. Opatřete videa odpovídajícím audio komentářem a textovými titulky v českém jazyce.
6. Vyberte vhodné médium pro zveřejnění vytvořených tutoriálů.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. NEFF, Ondřej. Digitální fotografie polopatě. Praha: Computer Press, 2015. ISBN 978-80-251-4599-9.
2. Zoner Photo Studio X: Kompletní manuál. ZONER software, 2017.
3. HORNÝ, Stanislav. Editace fotografií v programu Zoner. Praha: VŠE v Praze, 2011. ISBN 978-80-263-0070-0.
4. ŽÁRA, Jiří. Moderní počítačová grafika. Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0454-0.
5. Jak na video tutoriály. In: Václavek WEBLOG [online]. 2015 [cit. 2017-11-28]. Dostupné z: <http://petr.vaclavek.com/article/717/jak-delat-video-tutorialy>
6. How to Make a Video Tutorial. In: TechSmith: Visual Communication Software [online]. TechSmith, 2017 [cit. 2017-11-28]. Dostupné z: <http://www.techsmith.com/tutorial-camtasia-how-to-make-a-video-tutorial.html>

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. František Gazdoš, Ph.D.

Ústav řízení procesů

Datum zadání bakalářské práce:

1. prosince 2017

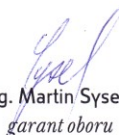
Termín odevzdání bakalářské práce:

25. května 2018

Ve Zlíně dne 14. prosince 2017



doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



doc. Ing. Martin Sysel, Ph.D.
garant oboru

Jméno, příjmení: Jiří Zambal

Název bakalářské práce: Video tutoriály pro Zoner Photo Studio X


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně, dne 16.5.2018


.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá tvorbou výukových video tutoriálů pro grafický editor Zoner Photo Studio X“. V teoretické části je nejprve stručně představena historie digitální fotografie. Dále je zde popsáno samotné prostředí programu a novinky v této nové verzi. Teoretická část se dále zabývá tématem jak správně vytvořit video tutoriály. V další kapitole jsou porovnány vybrané programy pro tvorbu video tutoriálů. V poslední části jsou srovnána základní média, kam výsledná videa umístít/zveřejnit. V praktické části je hlavním cílem navrhnout a realizovat několik výukových videí s odpovídajícím audio komentářem a textovými titulky, které budou odpovídat tématům probíraným na cvičeních v předmětu Digitální fotografie vyučovaném na FAI UTB ve Zlíně a budou sloužit pro edukační účely dalším studentům a také široké veřejnosti.

Klíčová slova: Zoner Photo Studio X, digitální fotografie, video tutoriály

ABSTRACT

The Bachelor's thesis is about creating video tutorials for the graphic editor Zoner Photo Studio X. In the theoretical part, the history of digital photography is briefly presented together with the description of the programme and its new functions in the version "X". The next part compares selected video tutorials tools; moreover, the basic media for publication other resulting videos are discussed as well. In the practical part, the main target is to design and implement several video tutorials with the corresponding audio commentary and subtitles that will correspond to the topics discussed at the Digital Photography lessons taught at the FAI TBU in Zlín. These videos are to be used for educational purposes for both students and general public.

Keywords: Zoner Photo Studio X, digital photography, video tutorials.

Rád bych poděkoval vedoucímu práce doc. Ing. Františku Gazdošovi, Ph.D. za cenné rady, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a vypracování bakalářské práce.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 LITERÁRNÍ REŠERŠE	11
2 STRUČNÁ HISTORIE DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE	13
3 ZONER PHOTO STUDIO X	21
3.1 O SPOLEČNOSTI	21
3.2 NOVINKY V ZPS X.....	22
3.3 ZÁKLADNÍ PROSTŘEDÍ PROGRAMU	26
3.3.1 Modul Správce	27
3.3.2 Modul Vyvolat	28
3.3.3 Modul Editor	31
3.3.4 Modul Vytvořit.....	37
3.3.5 Zonerama, mobilní aplikace.....	41
4 VIDEO-TUTORIÁLY – ZÁKLADNÍ PRAVIDLA A DOPORUČENÍ	43
5 VIDEO-TUTORIÁLY – VYBRANÉ SOFTWAREOVÉ NÁSTROJE	45
5.1 PROGRAMY PRO ZÁZNAM OBRAZOVKY.....	45
5.2 PROGRAMY PRO NAHRÁVÁNÍ ZVUKU.....	47
5.3 PROGRAMY PRO STŘIH A EDITACI VIDEOA	49
6 POROVNÁNÍ VYBRANÝCH MEDIÍ PRO ZVEŘEJNĚNÍ VYTVORENÝCH TUTORIÁLŮ	53
6.1 CLOUDOVÁ ULOŽIŠTĚ.....	53
6.2 VIDEO PORTÁLY	55
II PRAKTICKÁ ČÁST	57
7 TVORBA VIDEOTUTORIÁLU	58
7.1 PROGRAMY VYBRANÉ PRO VYTVOŘENÍ VIDEO TUTORIÁLU.....	58
7.1.1 Bandicam.....	58
7.1.2 Audacity	58
7.1.3 Vegas Pro 13	59
7.1.4 Studio pro autory	61
7.2 POSTUP VYTVOŘENÍ VIDEO-TUTORIÁLU	62
7.2.1 Scénář	62
7.2.2 Nahrávání obrazovky	63
7.2.3 Namluvení	65
7.2.4 Editace videa	66
7.2.5 Rendering	67
7.2.6 Založení účtu	67
7.2.7 Publikace videa	68
7.2.8 Přidání titulků.....	69
ZÁVĚR	72
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	76
SEZNAM OBRÁZKŮ	77

SEZNAM PŘÍLOH.....	79
---------------------------	-----------

ÚVOD

V dnešní době moderních technologií, vlastní téměř každý nějaký přístroj, kterým je možné pořídit fotografie. Ať už se jedná o chytré mobilní telefony, které kvalitou snímků dohání kompaktní fotoaparáty, tablety, akční kamery (GoPro, Niceboy, Lamax), drony od společnosti (DJI, GoPro Karma, Syma, Parrot), či digitální zrcadlovky. Tyto pořízené snímky je potřeba většinou upravit, roztřídit, přejmenovat a k tomu nám slouží různé softwarové nástroje na úpravu fotografií. Na trhu se vyskytuje velké množství editačních programů od volně přístupných až po placené. V této bakalářské práci se budu zabývat českým softwarem, Zoner Photo Studio X, který se využívá při výuce předmětu Digitální fotografie na FAI UTB ve Zlíně. Hlavním cílem této práce je vytvořit několik video návodů s českým komentářem a titulky, které budou pokrývat vybranou látku probíranou na cvičeních ve zmíněném předmětu Digitální fotografie.

Teoretická část je rozčleněna na šest kapitol. V první kapitole je zpracována literární rešerše, která ukazuje na množství a kvalitu dostupných video tutoriálů na program Zoner Photo Studio mezi československou komunitou. Druhá kapitola je zaměřena na stručný historický vývoj digitální fotografie. Třetí kapitola je rozdělena na tři podkapitoly, v první části je představena společnost ZONER software, a.s. v druhé části, jsou rozebrány nové funkce, které nalezneme v Zoner Photo Studio X. V závěrečné části této kapitoly se seznámíme s vlastním prostředím programu. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na to, jak kvalitně vytvořit video tutoriál. V páté části, jsou představeny programy, pomocí kterých budu video návody vytvářet. Konkrétně si představíme programy pro záznam obrazovky, nahrávání zvuku a software pro střih a editaci videa. V poslední teoretické části si představíme a porovnáme několik medií, kam vytvořená videa můžeme umístit.

V praktické části bakalářské práce jsou představeny vybrané softwarové nástroje, dále je zde popsán průběh realizace jednoho videa a následné zveřejnění video tutoriálu na video-portal YouTube.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 LITERÁRNÍ REŠERŠE

Co se týče problematiky video tutoriálů pro Zoner Photo Studio X, na Internetu nalezneme docela velké množství kvalitního materiálu, ale často pro starší verze tohoto programu. Bohužel ve většině případů chybí buď mluvený komentář, anebo zase schází titulky. V praktické části bude cílem vytvořit takové video tutoriály, aby obsahovaly jak mluvený komentář, tak i titulky.

Internetové zdroje:

Na video portále YouTube nalezneme několik česko-slovenských kanálů zabývajících se video tutoriály pro program Zoner Photo Studio. První zmíněný kanál je od pana Ondřeje Neffa [18], známý česky spisovatel, novinář a vydavatel webové stránky o fotografování – DigiNeff [19]. Na tomto kanále nalezneme celkem sedm výukových videí o průměrné délce pět minut. Videá jsou ze starších verzí programu. Tutoriály jsou skvěle namluveny a vysvětleny, ovšem chybí titulky. Na tomto kanále nalezneme návody například na: vrstvy, převod do hnědého tónu, posun barev, malování světlem, výběrový štětec, či lokální ztmavování ve vrstvách.

Druhý kanál se jmenuje ZonerPhotoStudio [20], jedná se o oficiální kanál výrobce tohoto softwaru. Nalezneme zde velké množství video návodů a to i v několika světových jazycích (v němčině, v angličtině, ve španělštině a v ruštině). Videá jsou stručná a výstižná, ve většině případů do dvou minut. Bohužel nejsou nadabovaná, k dispozici jsou pouze titulky, které jsou doplněny podkladovou hudbou. Nalezneme zde například videá na stříh videá, přechodové filtry, retušování, práce s vrstvami, štětcový filtr a další.

Třetím zajímavým kanálem je Fotoskola.sk [21], nalezneme zde celkem přes čtyřicet videí v různých časových délkách. Videá jsou opatřena pouze titulky a podkladovou hudbou i přesto je kvalita videí na vysoké úrovni. Na tomto kanále jsou návody na pokročilejší úpravy, například obarvení černobíle fotografie, využití geometrických útvarů a další zajímavé úpravy.

Další video tutoriály nalezneme například na kanále KursyCZ [22]. Jsou zde k dispozici videá na práci s navigačním panelem, destruktivní a nedestruktivní úpravy, ořez obrázku a srovnání horizontu a klonovací a retušovací štětec. Návody jsou kvalitně zpracovány, s příjemným komentářem, bohužel jako nedostatek shledávám absenci titulků.

Nesmím také opomenout jednu zajímavou webovou stránku, www.kurzyproradost.cz [23], na této stránce nalezneme celkem šedesát sedm lekcí na verze Zoner Photo Studio 16 a Zoner Photo Studio X. Kurz stojí 1990 Kč, získáte téměř deset hodin výukového materiálu, doživotní přístup, aktualizace zdarma, videa je možné spustit kdekoliv (PC, mobil, tablet). V kurzu se dozvíme jak pracovat s uživatelským prostředím, základní úpravy fotografií, pokročilejší úpravy, retušování portrétu, pokročilejší úpravy barev, práce s HDR, využívané formáty, hromadné úpravy a práce s RAW. Pro registrované uživatele je uvolněno několik výukových videí zdarma. Kurzy má na starosti pan Josef Cvrček.

K dispozici je také volně stažitelný kompletní manuál pro Zoner Photo Studio X. [5] Nalezneme zde podrobný popis prostředí, funkcí a nastavení programu.

Literární zdroje:

První příručka je od dvojice pánů Liška - Kupčík. [16] Příručka je určena pro všechny, kteří upravují snímky v Zoner Photo Studio X. Nalezneme zde desítky návodů. Svě si zde najdou jak úplní začátečníci, ale také zkušení fotografové. Příručka se také věnuje i hlavním novinkám (práce s vrstvami, nedestruktivní úpravy, či výroba foto předmětů) v nové verzi. Publikace popisuje celý cyklus fotografie od uložení do počítače přes organizaci až po úpravu a sdílení. Kniha je pojata jako soubor několika samostatných tutoriálů.

Další publikací je příručka od pana Josefa Pecinovského.[17] Cílem je seznámit čtenáře s programem co v nejkratším čase, ale současně také v úplnosti a do hloubky. Publikace je rozdělena na sedm částí, které jsou věnovány nejdůležitějším okruhům práce s fotografiemi.

2 STRUČNÁ HISTORIE DIGITÁLNÍ FOTOGRAFIE

Vývoj digitálních fotoaparátů byl ze začátků pozvolný, zanedlouho ovšem začal postupně nahrazovat klasické filmové fotoaparáty. Není se také čemu divit, jelikož výhody digitálních fotoaparátů oproti klasickým fotoaparátům jsou nesporné. Jednoduchost, rychlost, kontrola nad pořízeným snímkem. Na druhou stranu kvalita výstupu nebyla ze začátků nejlepší. [1]

Vynálezem technologie snímacího čipu začala historie digitálních zařízení. První byla vynalezena technologie CMOS (Complementary Metal–Oxide–Semiconductor) a to v roce 1967. Byla používána na výrobu čipů různých druhů, například počítačů. V roce 1969 vznikla technologie CCD (Charge-Coupled-Device). K praktickému využití těchto elektronických součástek pro potřeby osobních záznamových zařízení však bylo ještě příliš brzo. Byly využity až o několik let později. [1]

První kamera pro obrazový záznam, kterou můžeme považovat za fotoaparát „moderního“ typu, vznikla v roce 1975. Za vznikem stojí pan Steve Sasson ze společnosti Kodak. Jednalo se o zkušební přístroj s CCD senzorem o rozlišení 0,01 Mpx. Fotoaparát vážil 4 kilogramy a médiem byla magnetická páska. Fotografie byly pouze černobílé. [1]



Obr. 1: První fotoaparát „moderního typu“ [1]

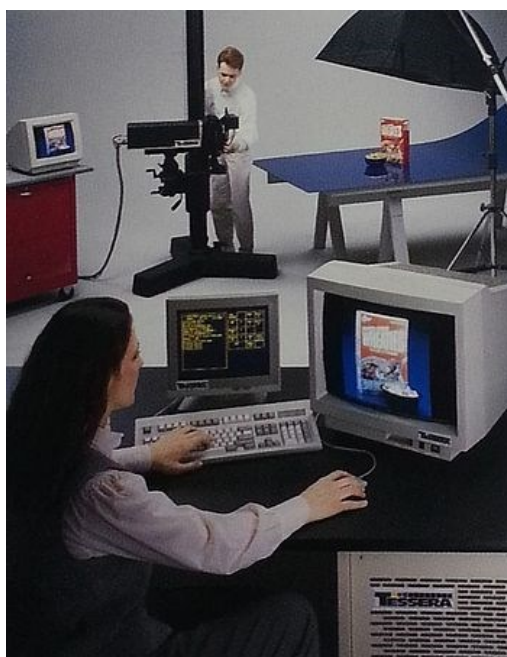
Na nějaký čas byly oblíbené také tzv. still-video fotoaparáty. Jednalo se o analogické přístroje natáčející v podstatě videozáznam, který ovšem ukládal pouze jednotlivé snímky. Šlo

o elektronický záznam obrazu nikoliv digitální, protože obraz nebyl ukládán číselnou formou. Na přelomu 80. a 90. let však tyto přístroje zanikaly a začaly se objevovat skutečné digitální fotoaparáty. [1]



Obr. 2: Nikon QV-1000C [1]

Za první komerčně prodáváný přístroj je považován MegaVision Tessera, který vznikl v roce 1987. Jednalo se o profesionální fotografický přístroj se skenovacím mechanismem pro pořizování profesionálního dokumentačního záznamu, výsledné rozlišení nabízelo úctyhodných 4Mpx. Pokud vezmeme v potaz, že se jedná o dodnes běžnou hodnotu např. v mobilních telefonech (3,2 – 5Mpx u základních typů), je to na dobu před 31 lety obdivuhodné. [1]



Obr. 3: MegaVision Tessera [1]

V roce 1988 byl představen přístroj Fuji (Fujix) DS-1P. Kompakt s rozlišením 0,4 Mpx. Tento fotoaparát byl moderního tvaru, fotky ukládal na paměťové karty a celkově v něm bylo poznat základy vývoje v dalších letech. Představen byl na veletrhu Photokina, do prodeje se však tento přístroj nedostal. [1]



Obr. 4: Fuji (Fujix) DS-1P [1]

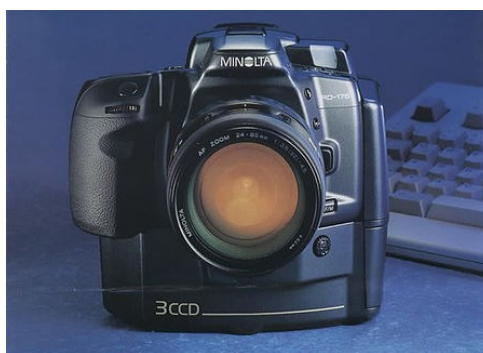
První veřejně dostupná zrcadlovka (DSLR) byla vytvořena společností Kodak. Pomineme-li prototypy a experimentální přístroje, byl Kodak DCS 100 uveden na trh v roce 1991. Základem přístroje bylo tělo Nikon F3 osazené 1,3 Mpx CCD (volitelně v barevné či černobíle verzi). Součástí výbavy byl také kufřík s harddiskem, zobrazovačem a bateriemi. Příslušenství bylo s tělem fotoaparátu propojeno pomocí kabelu a nosilo se na popruhu přes rameno. [1]



Obr. 5: Kodak DCS 100 [1]

Tyto kufříky mohli uživatelé odložit v roce 1995, kdy společnosti Minolta a Nikon/Fuji představily „vše v jednom“ DSLR. [1]

Minolta RD-175 byla unikátní systémem tří CCD senzorů a systému hranolů pro rozdělení optické dráhy. Byla vyrobena na základě filmové zrcadlovky, byla vybavena veškerým potřebným příslušenstvím. Přístroj byl velmi těžký, mohutný a nepraktický, ale rozlišení 1,75 Mpx nahradilo tyto všechny záporné vlastnosti. [1]



Obr. 6: Minolta RD-175 [1]

Nikon ve spolupráci s Fujifilmem vyrobil přístroj Nikon E2/E2S (Fuji DS-505/515). Tento přístroj působil elegantnějším dojmem než produkt od Minolty, jelikož byl od počátků vyráběn jako nová digitální zrcadlovka, namísto do té doby běžného nalepení digitálních zad na filmový přístroj. Tento fotoaparát nabízel rozlišení 1,3 Mpx. Oba přístroje, Nikon i Minolta, používaly optický systém vestavěného telekompresoru. Na poměry DSLR obsahovaly malé senzory, ale pomocí speciální optické konstrukce dosahovala Minolta ořezového faktoru 2x a Nikon 1x, tzv. pseudo-fullframe. [1]



Obr. 7: Nikon E2N [1]

V následujícím období došlo k přestavbě kinofilmových zrcadlovek na digitální přidání digitálních zad, příkladem může být Kodak DCS 460 (1995). [1]



Obr. 8: Kodak DCS 460 [1]

Za první „současnou“ zrcadlovku uvedeme Nikon D1 z roku 1999. Tento přístroj měl všechny náležitosti moderní DSLR. Fotoaparát byl vytvořen od základu, nevznikl přimontováním zad na filmové tělo DSLR, neobsahoval experimenty typu 3CCD a telekompressorů a přinesl mnohé technologie, používané dodnes. Spojením těchto přístupů vznikla dnešní DSLR. Rozlišení 2,7 Mpx nenadchne, ale dříve bylo zcela běžné pro profesionální přístroje. [1]



Obr. 9: Nikon D1[1]

V roce 2000 byla představena digitální zrcadlovka Pentax MZ-D, ovšem rok po představení byla zrušena. Tato zrcadlovka nabízela fullframe DSLR senzor, ten se však ukázal jako problematický, proto byl přístroj stažen. První fullframe na trhu byl tedy Contax N Digital (2002) se 6 Mpx senzorem. Model nebyl příliš úspěšný. [1]



Obr. 10: Pentax MZ-D [1]

Model od společnosti Canon EOS D30 přinesl zrcadlovku do poloprofesionálního sektoru a EOS 300D třídu zrcadlovek určenou pro amatéry. Dále se na trhu objevují fotoaparáty s funkcemi jako live-view, FullHD videa. [1]



Obr. 11: Canon EOS 300D [1]



Obr. 12: Canon EOS D30 [1]

Během posledních několika let došlo k velkému rozvoji Digitální fotografie, fotoaparáty se zmenšili, jsou lehčí, nabízí nové funkce, kvalita snímků, či pořízeného videa se neustále vylepšuje.

S vývojem fotoaparátu se průběžně vyvíjely i editační programy. V počátcích 80. let 20. století byly vytvořeny první editační programy pro osobní počítače. První verze Adobe Photoshop vyšla v roce 1990 pro Mac OS. Pro operační systém Microsoft Windows vznikla až v roce 1996. Postupně se přidaly další známé editory, jako např. Gimp, Zoner Photo Studio, nebo Microsoft Paint. Dále přibývaly nové funkce a nástroje. V roce 2011 se objevily také první editory pro mobilní zařízení. [31],[32]

Editory nejsou určeny pouze pro úpravu fotografií ale i pro jejich správu. V dnešní době lidé nafotí velké množství snímků, které potřebují někde roztrždit, přejmenovat a následně nahrát. Možností, kde snímky zveřejnit/zálohovat je několik. Jednou z populárních jsou sociální sítě (zejména Facebook, Twitter, Instagram), které jsou v poslední době oblíbeny nejen u mladých uživatelů. Další možnosti jsou cloudová úložiště, na výběr jich je několik, například Google Drive, Microsoft One Drive, či Dropbox, - tyto úložiště si stručně představíme později v této práci. Další variantou, kde přímo nahrát snímky nabízejí weby pro sdílení fotografií, např. Flickr, či Zonerama.

Jaký bude další vývoj fotoaparátů? Nahradí chytré telefony digitální zrcadlovky? Dle mého názoru, ano, ale až za několik let. Mé tvrzení může potvrdit statistika webu Flickr (web pro sdílení fotografií) z roku 2017, kdy bylo nejvíce nahraných fotografií pořízeno mobilním telefonem 50%, zrcadlovkami 33%, kompaktními fotoaparáty 12% a bezzrcadlovkami 4%.

Telefony jsou již několik let na vzestupu. První kvalitnější mobilní fotoaparát měla Nokia N90, ta měla optiku od společnosti Carl Zeiss, nebo Sony Ericsson K800i, ten obsahoval dokonce xenonový blesk, dalším zajímavým fotomobilem byl Samsung S4 Zoom s optickým zoomem. Jedna z posledních převratných novinek je od společnosti Huawei, který spolu s výrobcem Leica uvedla na trh Huawei P9 s dvou čočkovým systémem, další producenti mobilních zařízení se nenechali dlouho čekat a uvedli na trh své dvou-čočkové mobilní telefony, za zmínku stojí iPhone X, či Huawei P20 - ti díky výše zmíněnému systému a softwaru přibližují kvalitu snímku k fotografiím, které běžně pořídíme pomocí zrcadlovek. Ovšem zánik zrcadlovek tak rychle nehrozí, zejména v profesionální fotografii. Fotografie pořízené pomocí telefonů jsou na první dojem opravdu skvělé, ale stále se vyskytují určité nedokonalosti. Fotoaparát, fotoaparátem nedělá pouze postprocessing a software, je to zásluha více faktorů – práce optiky, světla velikosti a kvality čipu zaznamenávající obraz. Mobilní zařízení prošly obrovským vývojem během posledních deseti let. Myslím si, že již dnes zcela nahradily kompaktní fotoaparáty, jelikož výstup je kvalitní, mnoho zařízení je voděodolných a vodotěsných, zvládnou natáčet video, některé zařízení nabízí zajímavé režimy např. (časosběrné videa, HDR, malování světlem, atd). Další velkou výhodou mobilních telefonů je možnost fotografie ihned editovat a sdílet/zálohovat na cloudová úložiště/sociální síť. [30]

3 ZONER PHOTO STUDIO X

V této kapitole si představíme společnost ZONER software, a.s a její stručnou historii. V další části si uvedeme nové funkce, které nalezneme v poslední verzi jejího SW pro úpravy a správu fotografií Zoner Photo Studio X. V posledním bodě této kapitoly se také rámcově seznámíme s prostředím tohoto programu.

3.1 O společnosti

Zoner Photo Studio vyvíjí softwarová divize společnosti ZONER software, a.s. ta je významným producentem a distributorem softwaru a také předním poskytovatelem internetových služeb souvisejících s prezentací na internetu a e-komercí. Společnost sídlí v Brně s pobočkami na Slovensku, v Maďarsku, Japonsku a USA zaměstnává více než 100 zaměstnanců. [2]



Obr. 13: Logo Zoner Photo Studio [2]

Roku 1993 byla založena v ČR softwarová společnost Zoner, která se zaměřuje na grafické programy. A to především na vektorové programy, jako je například Zebra pro Windows nebo populární Zoner Callisto. [2]

V roce 1994 byl představen program Zoner Media Explorer, jedná se o předchůdce dnešního Zoner Photo Studia. [2]

O pět let později byla založena nová pobočka, a to v americkém městě Kenessaw ve státě Georgia. [2]

V roce 2002 se stává produkt Zoner Media Explorer 5 nejoblíbenějším softwarem na práci s fotografiemi v České republice. [2]

Zlom nastává v roce 2004, kdy vychází Zoner Photo Studio 7, které vychází ze Zoner Media Exploreru a kompletně se zaměřuje na digitální fotografii. [2]

V roce 2012 se Zoner Photo Studio vystavuje na CES, největším světovém veletrhu spotřební elektroniky. [2]

Roku 2013 vzniká nová americká pobočka v San Franciscu. Jedná se o nové sídlo společnosti. [2]

V roce 2016 byla uvedena na trh zatím poslední verze Zoner Photo Studio X s podporou vrstev a licencováním formou předplatného. [2]

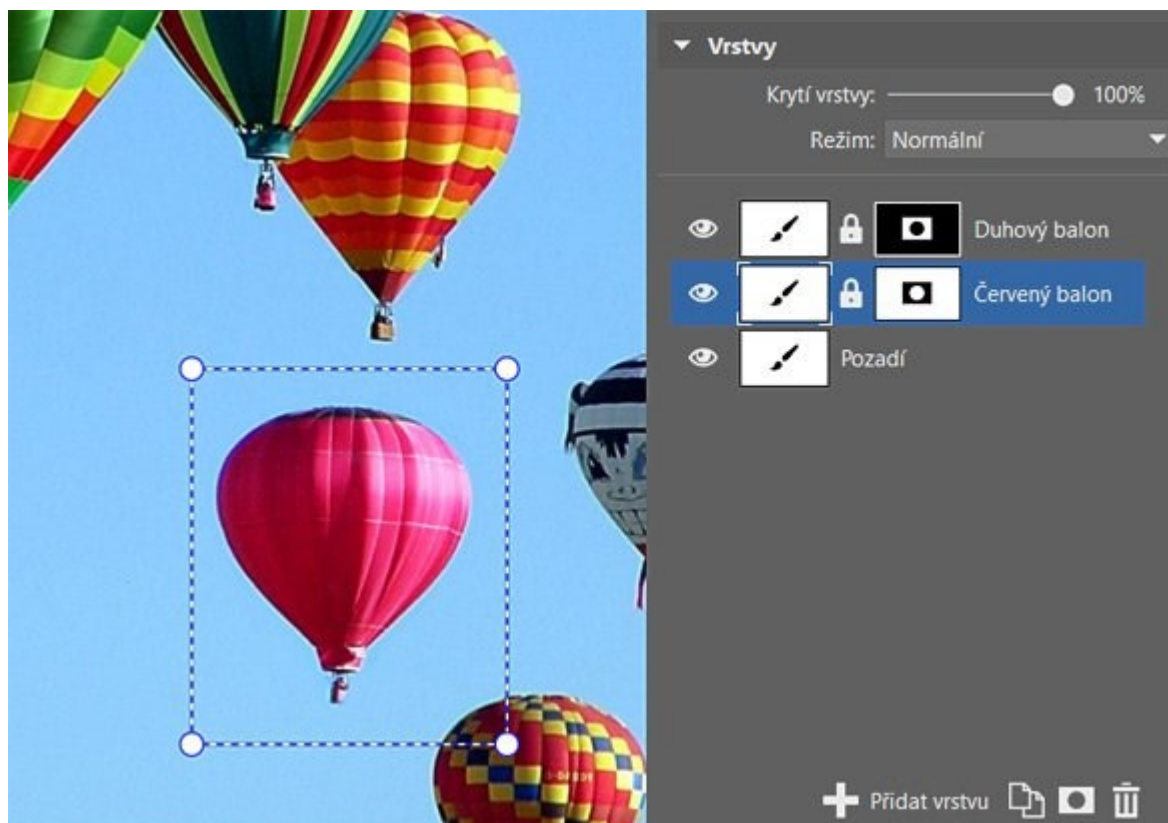
3.2 Novinky v ZPS X

Ve verzi ZPS X došlo k několika podstatným změnám a vylepšením, tyto změny si stručně představme níže.

a) Editace

Plnohodnotná práce s obrazovými vrstvami

Funkce, jež nabízí kombinovat více obrázků/objektů do jednoho souboru a každý lze opakovaně upravovat/editovat i při dalším otevření souboru. [3]



Obr. 14: Práce s vrstvami [3]

Vrstvy úprav

Základní úpravy obrazu (vyvážení bílé, expozice, barva, úrovně a křivky) je nyní možné aplikovat jako samostatnou vrstvu úprav, kterou můžeme neustále měnit. Pomocí vrstvy úprav je možné ovlivnit vzhled jedné, či více vrstev nacházející se pod ní. [3]

Filtry pro nedestruktivní místní úpravy

V modulu vyvolat nalezneme tři filtry (přechodový filtr pro lineární úpravy, kruhový filtr pro oválné úpravy a štětcový filtr pro ostatní účely) pomocí kterých, lze zviditelnit, či potlačit zvolené oblasti obrázku. [3]

Odstranění oparu

V nástrojích pro úpravu expozice nalezneme užitečnou funkci, pomocí které lze redukovat kouř a mlhu. [3]

Nedestruktivní úpravy

V modulu Vyvolat nyní nalezneme funkci nedestruktivní úpravy. V přechodících verzích se nacházely pod záložkou RAW. Nyní lze editovat i jiné soubory než pouze RAW. Například JPG, PNG atd. V případě nedestruktivních úprav zůstávají zdrojová data obrázků beze změny. Uloží se pouze seznam jednotlivých úprav (do speciálního datového souboru s příponou .zps) a ty jsou dodatečně aplikovány na zdrojový soubor obrazových dat, v okamžiku kdy chceme fotografii zobrazit. Ukládá se pouze tedy popis úprav. Obrázek je tedy možné kdykoliv znovu zeditovat bez ztráty původních obrazových informací. Jestliže chceme obrázek použít i mimo ZPS, je potřeba využít funkce export, která aplikuje zvolené úpravy a obrázky vyexportuje ve vybraném běžném grafickém formátu. [5]

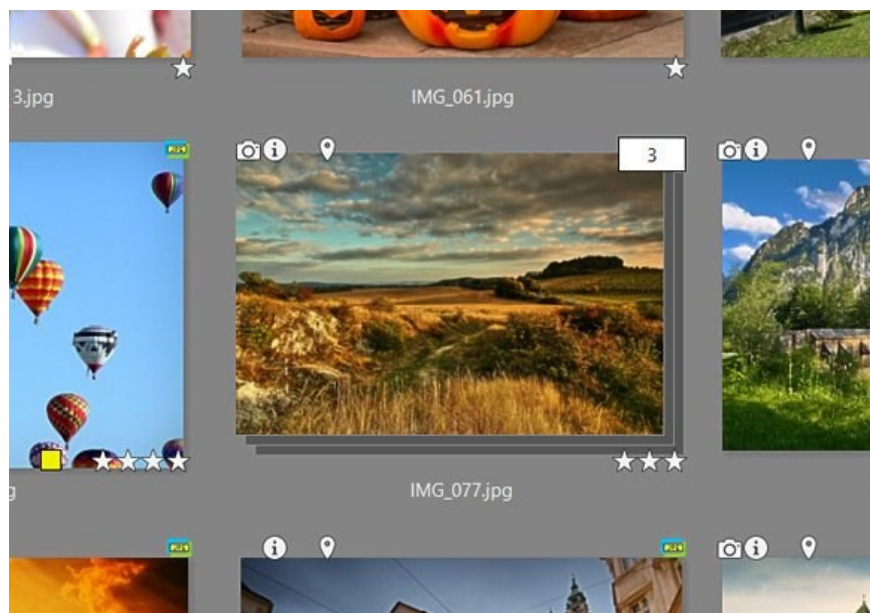


Obr. 15: Nová funkce – odstranění oparu [3]

b) Správa

Seskupování fotek

Fotografie, které spolu blízce souvisí (např. sekvence záběrů, obrázky pro panoramata a HDR), lze ve správci seskupit pod jeden náhled. [3]



Obr. 16: Seskupování fotografií [3]

Hromadné porovnávání fotek

Ve správci nalezneme modernější způsob porovnávání fotografií. Nyní je možné porovnávat až devět fotografií vedle sebe. [3]

Vylepšená a rozšířená práce se záznamy trasy

V režimu mapy je k dispozici nové rozhraní pro práci se záznamy trasy. [3]

Procházení fotek podle místa pořízení

V katalogu nalezneme nyní automatické třídění fotografií podle vložených zeměpisných údajů, a to v přehledné složkové struktuře. [3]

c) Ostatní

Tvorba a úprava videa

Video editor se nachází v modulu vytvořit, nabízí základní nástroje pro střih videa, jako je střih, přechody, audio stopa. [3]

Sdílení fotografií

- **Odkazy**

Pomocí odkazů lze snadno sdílet velké fotky a celá alba. Vygenerovaný odkaz povede na soukromé album, které je přístupné pouze přes tento odkaz. Platnost odkazu je tři měsíce. [26]

- **Sociální sítě**

Sdílení fotografií na sociální sítě Facebook a Twitter. Přihlášení k účtu bude vyžadováno pouze při prvním použití. [26]

- **Zonerama**

Zonerama je bezplatná on-line galerie s neomezenou kapacitou. Fotografie stačí vybrat a přetáhnout je do složky Zonerama, tu nalezneme v levém panelu. Lze nastavit, zda bude album skryté, či veřejně přístupné. [26]

- **Cloudová uložení**

Fotografie, či alba můžeme také nahrát také na cloudová úložiště. Konkrétně na Google Disk, Microsoft One Drive a Dropbox, či naopak přímo upravovat fotografie z těchto úložišť. [25]

3.3 Základní prostředí programu

Prostředí programu Zoner Photo Studio X je tvořeno ze čtyř hlavních modulů: Správce, Vyvolat, Editor a Vytvořit. V pravém horním rohu programu nalezneme tlačítka, pomocí kterých můžeme tyto moduly přepínat. V levé části se nachází modul navigátor, na největší ploše uprostřed je k dispozici náhled obrázku a v pravé části poté nalezneme nástroje dle zvoleného modulu. [5]



Obr. 17: Prostředí programu ZPS X

V levé horní části programu nalezneme seznam otevřených záložek. Moduly se přepínají v rámci jedné záložky.

Modul Správce je využíván k procházení a organizaci fotografií a lze jej zobrazit v těchto režimech: průzkumník, náhled, mapa a porovnat.

Modul Vyvolat je využíván k nedestruktivním úpravám fotografií a zpracování formátu RAW.

Modul editor je využíván k pokročilým a lokálním úpravám fotografií.

Modul vytvořit slouží k tvorbě kreativních výstupů z fotek. [5]

V pravém horním rohu nalezneme ikony pro oznámení, nápovědu, zoner účet, druhý monitor a celou obrazovku.

Panel navigátor

Tento nástroj slouží pro výběr složky, která se zobrazí ve filmovém pásu nebo v průzkumníku. [5]

Prohlížeč

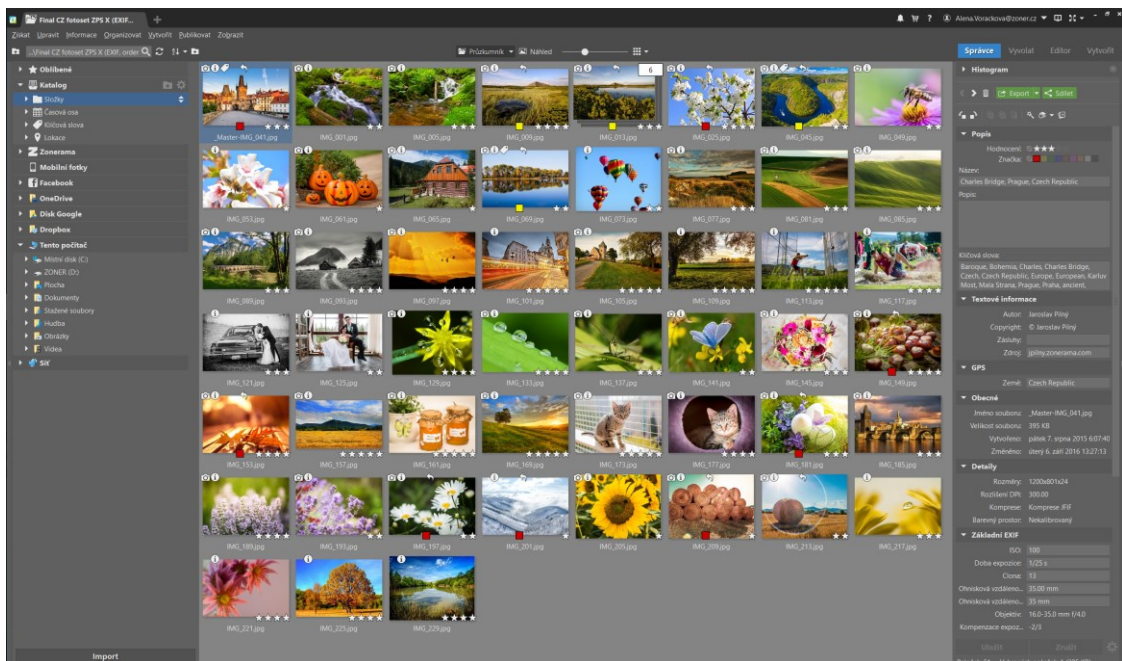
Je určen k rychlému prohlížení fotografií. Jestliže je ZPS integrováno do systému Windows, prohlížeč lze spouštět ze systému poklepnutím na obrázek. [5]

Histogram

Jedná se o grafické znázornění relativní četnosti bodů v obraze, které jsou seřazeny podle jejich jasu. Vodorovná osa zobrazuje škálu odstínů vybrané barevné složky nebo jasu. Svislá osa zobrazuje relativní četnost těchto složek v obraze. [5]

3.3.1 Modul Správce

Základní modul pro třídění a organizaci fotografií. V nabídce nalezneme tyto funkce: Získat, upravit, informace, organizovat, vytvořit, publikovat a zobrazovat. [5]



Obr. 18: Modul Správce

Správce můžeme zobrazit v těchto režimech: průzkumník, náhled, mapa a porovnat.

V levé části správce je zobrazen panel navigátor, v pravé části panel Informace. [5]

Panel informace

Tento panel je určen pro zobrazení informací o obrázku vybraného v okně průzkumník. V horní části panelu nalezneme histogram a základní informace vybraného obrázku. Dále nalezneme lištu s často používanými nástroji. Nastavení zobrazení lze konfigurovat v nastavení programu v menu.

Jestliže je v průzkumníku označeno více souborů, lze jim hromadně změnit hodnocení, značku, názvem, popis, klíčová slova. Pokud máme vybraných více souborů, zobrazí se v panelu sekce hromadné operace, kde jsou k dispozici některé funkce, například hromadné přejmenování.

Pokud vybraná fotografie obsahuje GPS souřadnic, ZPS automaticky vytvoří popis lokace: místo, město, stát/kraj, kód země. [5]

Režim průzkumník

Nabídka funkcí je rozdělena podle oblastí práce s fotografií na: získat, upravit, informace, organizovat, publikovat, vytvořit a zobrazit. [5]

Režim náhled

Okno, které je určeno pro okamžité zobrazení náhledu zvoleného obrázku. Fotografie je možné přibližovat, či posouvat. [5]

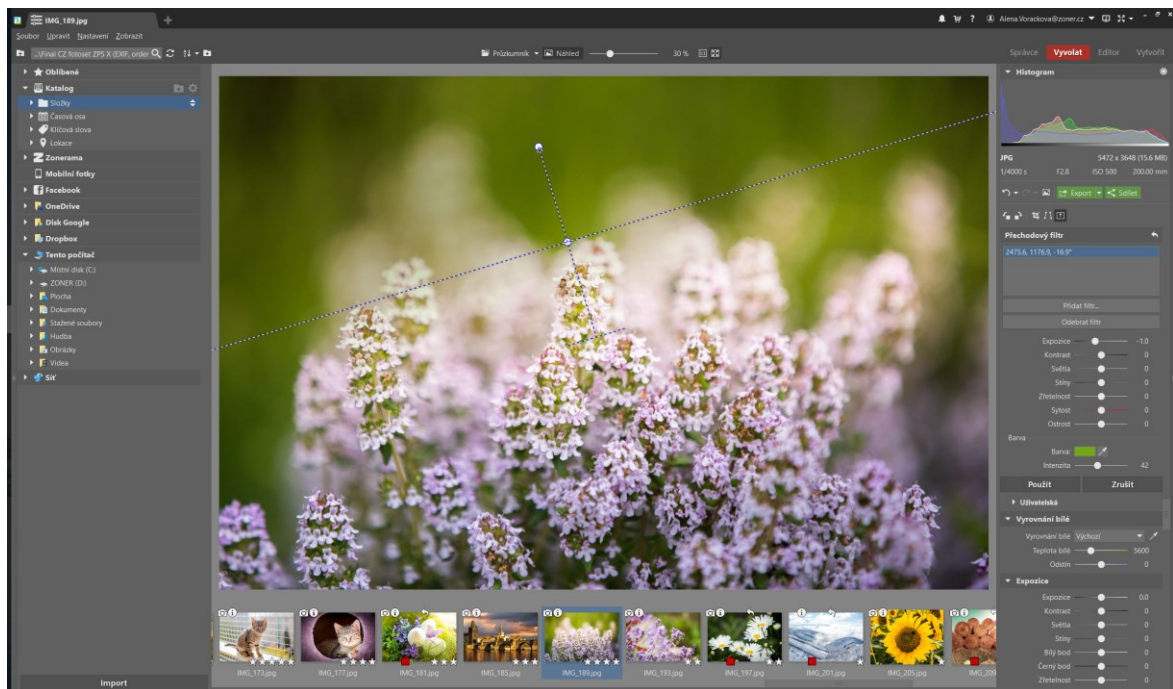
Režim mapa

Tento režim zobrazuje online mapu. K obrázkům lze přidat GPS souřadnice a zobrazit jejich umístění na mapě. [5]

3.3.2 Modul Vyvolat

Tento modul je určen pro nedestruktivní úpravy obrázků, a to nejen ve formátu RAW, ale i v ostatních bitmapových formátech. Výchozí uspořádání tohoto modulu je obdobné jako v dalších částech programu. Navigátor se nachází na levé straně, uprostřed plochy nalez-

neme náhled upravované fotografie, v pravé části je panel s histogramem, základní informace o fotografii, lištu pro ovládání základních funkcí, skupinu s uloženými nastaveními a ovládací prvky pro nastavování parametrů jednotlivých úprav. Pod náhledem je umístěn filmový pás. [5]



Obr. 19: Modul Vyvolat

a) Panel s parametry

Ovládací prvky jsou členěny do skupin. Skupiny můžeme rozbalit, či sbalit pomocí šipky v záhlaví. [5]

Otáčení a ořez

Nástroj určený k ořezu stran fotografie, lze vybrat z přednastavených poměrů stran, nebo je možné zadat hodnoty ručně dle požadovaných rozměrů.

V nabídce otáčení, lze zadat číselnou hodnotu otočení obrázku. [5]

Srovnání linií

Slouží k opravě sbíhajících se linií v obrázku. Korekci lze provést přímo v obrázku, natažením řídicích linek na fotografii, nebo pomocí posuvníků v panelu. [5]

Přechodový filtr

V této nabídce je možné vložit do obrázku několik přechodových filtrů. Pozici upravíme kliknutím a tažením na požadované místo. Směrem tažení určujeme úhel natočení filtru a šířku přechodu určíme podle délky tažení. [5]

Vyrovnání bílé

- Vyrovnání bílé - umožňuje volbu jednoho z předdefinovaných nastavení. Výchozí nastavení odpovídá nastavení uloženému ve snímku z fotoaparátu.
- Kapátko - vyvážení bílé kliknutím na zvolené místo v náhledu, které má být po vyvážení bílé barevně neutrální.
- Teplota bílé - vyvážení bílé posunem na ose modrá - žlutá.
- Odstín - vyvážení bílé posunem na ose zelená - fialová. [5]

Expozice

- Expozice - dodatečná korekce expozice v rozsahu až +/-4eV. Pokud se posuneme do záporných hodnot, aktivuje se záchrana přípalů.
- Kontrast - kontrola celkového kontrastu výsledného obrázku.
- Světla - kontrola množství a intenzitu světla v obraze. Pokud se posuneme do záporných hodnot, aktivuje se záchrana přípalů.
- Stíny - kontrola množství a intenzitu stínu v obraze.
- Zřetelnost – změna lokálního kontrastu na hranách.
- Odstranění oparu - projasní zamlžené snímky, nebo naopak mlhu do obrázku přidá.
- Automaticky – po stisku tohoto tlačítka program automaticky analyzuje obrázek a podle toho zvolí vhodné hodnoty parametru ve skupině expozice. [5]

Barva

Tlačítko odstíny šedi dává na výběr, zda bude obrázek zpracován černobíle nebo barevně, podle toho se mění obsah panelu. [5]

Ovládací prvky pro barevné obrázky:

- Odstín - umožňuje posun barev korekcí v modelu HSL.
- Sytost – nastavení saturace barev.
- Živost – nastavení saturace barev s ohledem ke stávající sytosti barev v obrázku. Méně syté barvy jsou více ovlivněny.

- Barevná korekce - Možnost úpravy barev v režimu HSL. Pomocí kapátka lze zjistit nejbližší barvu pro nastavení korekce. [5]

Tonální křivka

Nástroj určený pro pokročilejší kontrolu jasové složky obrazu či jednotlivých barevných kanálů R-G-B. Křivku upravujeme tažením kontrolních bodů. Je možné přidávat další nové body kdekoli na křivku a také je kdykoliv odebrat. Na svislé osy nalezneme výstupní hodnoty a na vodorovné ose jsou vstupní hodnoty. [5]

Ostrost

Zvýrazňuje pouze výrazné hrany. [5]

Efekty

Přidání vinětače

- Síla – určuje intenzitu efektu
- Poloměr – určuje rychlost zesvětlení/ztmavnutí rohů ve vzdálenosti od kraje [5]

b) Nedestruktivní úpravy

Během editace fotografií v modulu Editor jsou veškeré úpravy aplikovány přímo na obrazová data. Po uložení jsou tyto data nevratně zapsána do souboru. V případě nedestruktivních úprav však zůstávají zdrojová data obrázků beze změny. Uloží se pouze seznam jednotlivých úprav (do speciálního datového souboru s příponou .zps) a ty jsou dodatečně aplikovány na zdrojový soubor obrazových dat, v okamžiku kdy chceme fotografii zobrazit. Ukládá se pouze tedy popis úprav. Obrázek je tedy možné kdykoliv znovu zeditovat bez ztráty původních obrazových informací. Jestliže chceme obrázek použít i mimo ZPS, je potřeba využít funkce export, která aplikuje zvolené úpravy a obrázky vyexportuje ve vybraném běžném grafickém formátu. [5]

3.3.3 Modul Editor

Modul editor je určen k pokročilejším editacím fotografií s použitím vrstev. [5]



Obr. 20: Modul editor

Nástroje editoru

Slouží pro přesné individuální úpravy obrazu. Nástroje jsou seskupeny v bočním panelu. Po zvolení nástroje se v bočním editoru zobrazí parametry nástroje. Může být vždy zvolen jen jeden z nástrojů. [5]

Přesun a transformace

Nástroj určený k posunu a transformacím aktivní vrstvy. Jsou k dispozici tyto možnosti:

- Změna velikosti
- Perspektiva
- Deformace

Pozice, rozměr vrstvy, zarovnání vrstvy, otáčení jsou další nástroje, které nalezneme v panelu s parametry.

Nástroj určený k posunu či transformaci aktivní vrstvy. Úchopné body a okraje aktivní vrstvy jsou zvýrazněny. Uvnitř vrstvy můžeme vrstvu přesouvat, mimo vrstvu s ní můžeme otáčet. [5]

Ořez a otáčení

Nástroj určený k ořezu a otočení celého dokumentu

Typy ořezů:

- Volný poměr – volný výběr bez výřezu
- Aktuální poměr – odpovídá poměru ořezávaného obrázku
- Pevný poměr – nastavení poměru stran (4:3, 3:2, atd.)
- Pevná velikost – zadání konkrétní velikosti v obrázkových bodech

Tlačítko prohodit hodnoty slouží ke změně poměrů stran, lze změnit orientaci výřezu na šířku, či výšku

Otáčení – je možné zadat přesnou hodnotu otočení obrázku, nebo otáčet s obrázkem pomocí myši. [5]

Srovnání linií

Nástroj slouží především k opravě/srovnání sbíhajících se linií v obraze, horizontu či perspektivy. Korekci lze provést přímo v obrázku pomocí vodících linek. Program automaticky provádí potřebné srovnání, umístění linek lze kdykoliv změnit. [5]

Nástroje pro práci s výběrem

Tento nástroj slouží k vytvoření výběru určité oblasti ve fotografii, na kterou následně můžeme aplikovat filtr, nebo efekt. Výběr můžeme vykopírovat a vložit jej do jiné fotografie.

Typy výběrů:

- Obdélníkový výběr
- Elipsový výběr
- Laso
- Polygonové laso
- Magnetické laso
- Kouzelná hůlka
- Výběrový štětec [5]

Přechodový filtr

Nástroj, který vytvoří efekt obdobný použití gradientních filtrů před objektivem.

Tento filtr přidáme tažením myši. Směr a šířku lze dále editovat. [5]

Redukce červených očí

Nástroj určený pro odstranění efektu červených očí. Funguje podobně jako nástroj štětec. [5]

Nástroje pro retuš

- **Klonovací razítko**
Dochází k přenosu struktury z vybrané oblasti na jinou. Využívá se především k zakrytí rušivých elementů (drátů, sloupů, značek) na obrázku.
- **Žehlička**
Slouží k vyhlazení drobných detailů, využívá se například u portrétových snímků.
- **Efektový štětec**
Podobný nástroji žehlička, používá se pro místní úpravy obrázku.
- **Retušovací štětec**
Nástroj určený pro odstranění drobných škrábanců, rušivých kazů, fleků za čisté a nena-rušené části obrazu. [5]

Nástroje štětec, výplň a guma

- **Štětec**
Nástroj určený k lokálnímu obarvení části obrázku. Základní parametr je barva.
- **Výplň**
Nástroj určený k vyplnění oblasti ve fotografii zvolenou barvou.
- **Guma**

Pomocí tohoto nástroje můžeme mazat části obrázku. Opět zde nalezneme parametry průměr, krytí, hustota, rozmazání, rozestup. [5]

Vložení textu a symbolů

Nástroje vytvoří po vložení novou vrstvu daného typu. V nástroji Domů lze parametry dané vrstvy dále upravovat.

- Vložit text

Nástroj nalezneme v editoru. Myši zvolíme ve fotografii bod, ke kterému se umístí textový rámeček. V parametrech nástroje zadáme vlastní text. Déle můžeme upravit: písmo, velikost, řádkový proklad. Parametry textu: tučné, kurzíva, podtržené. Jestliže se jedná o víceřádkový text, tlačítka vlevo, střed, vpravo určují, jak bude text zarovnán. Parametr kvalita vykreslování ovlivňuje kvalitu vyhlazování písma, vyhlazení písma lze také vypnout.

- Vložit symbol

Nástroj funguje na obdobném principu jako vložení textu, namísto textu lze vložit jeden symbol. Nabídka symbolů závisí na písmech nainstalovaných v operačním systému. [5]

Další efektní nástroje

- Tilt-shift efekt

Nástroj určený pro simulaci modelu pořízeného makro objektivem. Je možné docílit efektu malé hloubky ostrosti stejně tak jako při použití reálného tilt-shift objektivu. [5]

- Odlesk objektivu

Při použití tohoto efektu docílíme podobného efektu, jako když sluneční paprsky zasáhnou objektiv při pořízení snímku. Většinou se tak stává při focení proti světlu. [5]

- Deformační mřížka

Nástroj určený pro deformaci snímku. Deformační mřížku lze vytvořit automaticky (sít' o určitém počtu sloupců a řádků), nebo pomocí bodů, které nanese na obrázek. Nástroj využijeme například při úpravě úsměvů, či při tvorbě abstraktních snímků. [5]

- Volná deformace

Další nástroj určený pro deformaci snímků. Pomocí myši vybíráme oblasti, které chceme upravit. V parametrech toho nástroje, lze nastavit síla a průměr efektu. Z efektů máme na výběr: posun, zvětšení, zmenšení, rotace vlevo a vpravo a obnovení. Nástroj využijeme například při tvorbě karikatur, zeštíhlení postavy apod. [5]

Vrstvy

Program nyní nabízí práci i s více vrstvami současně, díky tomu lze provádět pokročilé úpravy snímků. Vrstvy je možné ovládat v dolní části bočního panelu editoru, kde nalezneme seznam vrstev. [5]

Aktivní vrstvu zvolíme kliknutím na název vrstvy v seznamu vrstev. Aktivní vrstva je zvýrazněna modrou barvou. Důležitými parametry vrstvy jsou Krytí a Režim prolnutí, ten ovlivňuje to, jak se nám obsah vrstvy zobrazí v souvislosti s fotografií pod aktuální vrstvou. [5]

Viditelnost vrstvy lze měnit kliknutím na ikonu oka v seznamu vrstev. Vrstvy můžeme také Duplikovat, Mazat, Přejmenovávat, či Změnit pořadí vrstev. [5]

Vrstvy je možné přidat několika způsoby:

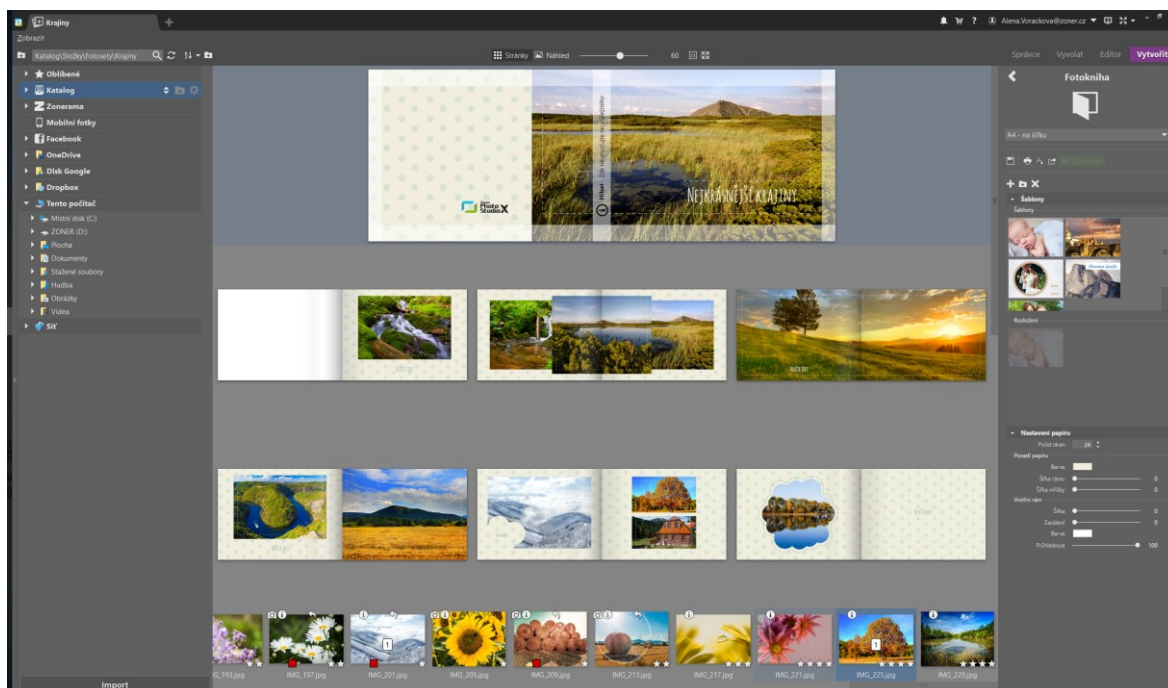
- Vložit prázdnou vrstvu – vloží prázdnou vrstvu, do níž lze kreslit nástrojem Štětec, či Výplň.
- Vložit ze schránky – vloží novou vrstvu s obsahem schránky.
- Vložit ze souboru – zobrazí se okno pro výběr fotografií, po výběru bude přidán jako nová rastrová vrstva.
- Vložit text, symbol – text je vložen jako nová vrstva, parametry textu/symbolů lze upravovat v panelu parametrů. [5]

K slučování vrstev slouží tyto příkazy:

- Sloučit dolů – aktivní vrstva se sloučí s vrstvou, která se nachází pod ní, vznikne nová rastrová vrstva.
- Sloučit viditelné – sloučí všechny viditelné vrstvy do jedné rastrové vrstvy, neviditelné vrstvy zůstanou v seznamu vrstev.
- Do jedné vrstvy – sloučí veškeré vrstvy do jedné rastrové vrstvy. [5]

3.3.4 Modul Vytvořit

Poslední modul programu Vytvořit je určen k vytváření prezentací a konečných výstupů z fotografií. Pět nabízených variant je určeno pro tvorbu podkladu pro tisk, posledním produktem je video soubor mp4. [5]



Obr. 21: Modul vytvořit – tvorba fotoknihy

Fotokniha

V této části můžeme sestavit vlastní fotoknihu s hladkou obálkou obsahující obrázky a texty, dle zadání uživatele. V nastavení můžeme měnit šablony, upravit nastavení papíru, měnit počet stran, či měnit pozadí.

K výběru jsou k dispozici tři základní formáty fotoknih:

- A4 na šířku
- A4 na výšku
- Čtvercová 20 x 20 cm [5]

Kalendář

- A4 jednoměsíční

- A4 dvouměsíční
- A3 jednoměsíční
- A3 dvouměsíční
- Vlastní

V nastavení můžeme vybrat rok a počáteční měsíc, jazyk, první den v týdnu. Dále písmo, barvu písma a barvu pozadí. Průhlednost pozadí, a zda má být vytvořena také titulní strana. Je možné také upravit nastavení pro speciální dny. [5]

Fotoobraz

Jedná se o fotografii, která je vytištěna na plátno, které je napnuté na dřevěný rám necelé 2 cm tlustý.

Je možné využít také přichystaných šablon, podle kterých si určíme počet fotografií na obraze. V další části je možné upravit nastavení papírů podobně jako u předchozích produktů.

Na výběr je šest formátů fototobazu:

- 40 × 30 cm – na šířku
- 40 × 30 cm – na výšku
- 60 × 40 cm – na šířku
- 60 × 40 cm – na výšku
- 90 × 30 cm – na šířku
- 90 × 30 cm – na výšku [5]

Koláž

Tento produkt je určen pro snadnou tvorbu jedné sestavy fotografií na předem pevně daný formát:

- A4 na šířku
- A4 na výšku
- 30 × 30 cm
- 4: 3
- Full HD
- Facebook – úvodní fotka

- Google+ – úvodní fotka
- Twitter – úvodní fotka
- Vlastní...

Volba parametru je obdobná jako u předchozího produktu. [5]

Tisková sestava

Tento produkt je určen pro přímý tisk více stránek na připojené tiskárně ve formátech:

- A4
- A3
- A6
- Letter
- Legal
- 13 × 15 cm
- 10 × 15 cm
- Vlastní formát...

V nastavení je možné zvolit Rozložení tisku, způsob Umístění obrázku, Natočení obrázku. Dál je zde Šířka mřížky, povolení tisku Ořezových značek pro snadné ořezání okrajů fotografie a Barva papíru. [5]

Pohlednice

V modulu Vytvořit můžeme také vytvořit vlastní pohlednici. Pohlednice může být složena i z více fotografií. Obrázky umístíme do pohlednice přetažením myši, nebo pomocí tlačítka Přidat obrázek. Každému obrázku v pohlednici můžeme nastavit pozici, velikost, Umístění a Transformaci. Pohlednici můžeme specifikovat rozměry, šířku a barvu okraje, šířku a barvu mřížky. Rozměry lze zadávat v bodech, milimetrech a palcích.[5]

Video

V ZPS X je také možné vytvořit video soubor skládající se z obrázků doplněného o různé přechodové efekty a hudbou. Video je uloženo v kontejneru MP4, obraz je uložen ve formátu H.264, zvuk v AAC.

V pravém panelu nalezneme možnost nastavit parametry celého videa a také parametry zobrazení jednotlivých obrázků. Parametry kvalita, FPS a rozlišení ovlivňují velikost a kvalitu celého souboru. [5]



Obr. 22: Tvorba videa v modulu vytvořit

3.3.5 Zonerama, mobilní aplikace

Zonerama

Jedná se o online uložisko fotografií a videosouborů. K dispozici je neomezený prostor pro nahrávání souborů. Registrace je povinná, ovšem bezplatná. Zonerama má kompletní českou lokalizaci, mimo jiné je dostupná v těchto jazycích: (angličtina, němčina, japonština, španělština a slovenština). [27]

Zonerama podporuje většinu nejpoužívanějších typů souborů. Kvalita nahrávaných snímků je na vysoké úrovni, jelikož snímky neprochází žádnou kompresí. [27]

Nahraná alba lze rozdělit na:

- Veřejná alba – tyto alba lze vyhledat ostatními uživateli.
- Soukromá alba – pouze sám autor vidí tyto alba.

Snímky je možné také zabezpečit a to třemi způsoby:

- Bránit stažení – fotografie lze jen prohlížet.
- Vyžadováno heslo – zabezpečení alba heslem.
- Vložit vodoznak – na fotografii se umístí vodoznak.

Fotografie lze ihned sdílet na Facebook/Twitter. [27]

Zoneramu lze využívat dvěma způsoby:

- Aktivní používání – pro aktivní užívání je nutné založit účet, nebo se přihlásit pomocí Zoner účtu (je nutný pro používání ZPS). Při registraci je nutné vytvořit uživatelské jméno, zároveň tím vytváříme URL adresu, na které budou alba poté dostupná. Přihlášení je možné také přes sociální síť Facebook/Twitter.
- Pasivní používání – je možné pouze prohlížet publikovaná a přístupná alba/fotografie. Prohlížení snímků dělá snadnější několik možností filtrování, nalezneme zde i možnost vyhledávání dle názvu. [27]

Mobilní aplikace

Aplikace jsou dostupné pouze pro operační systém Android. Ke stažení jsou na Google Play a to zcela zdarma.

- Zoner Photo Studio – Edit & Go – Aplikace, která je určena pro drobné úpravy fotografií. K dispozici jsou tyto nástroje: Rychlé filtry, doostření / rozmazání, úprava expozice, světel/stínů, vyvážení bílé, kontrast, sytost, vinětace, převod do odstínu šedi, tilt-shift efekt. Aplikace je mimo jiné určena pro prohlížení a správu fotografií (kopírování, přesun a sdílení fotografií, promítání fotek do Smart TV, zobrazení EXIF informací, oboustranná synchronizace a zálohování fotografií v plné kvalitě). [29]
- Zoner Postcards – Aplikace, pomocí které můžeme poslat skutečnou pohlednici z chytrého telefonu. Stačí vyfotit snímek, přidat text, vypsát adresu příjemce a zaplatit pomocí PayPal nebo Google Wallet.
Funkce vytvoření pohlednice se nachází také v aplikaci Zoner Photo Studio – Edit & Go. [28]

Propojení Zoner Photo Studia a aplikace pro chytré telefony Zoner Photo Studio – Edit & Go s onlinem uložištěm je velmi užitečné, Zonerama je zdarma, má neomezenou kapacitu a snímky jsou nahrávány v plném rozlišení. Soubory lze navíc zároveň sdílet na sociální síti.

4 VIDEO-TUTORIÁLY – ZÁKLADNÍ PRAVIDLA A DOPORUČENÍ

Jestliže chceme vytvořit kvalitní video tutoriál, nesmíme podcenit proces plánování a příprav. Zpracovávané téma bychom měli mít nastudované, aby nedošlo k šíření zavádějících a nepravdivých informací. Níže uvedeme pár bodů, které jsou předpokladem pro kvalitní video tutoriál.

1. Scénář

V prvním kroku bychom měli připravit scénář toho, co chceme vytvářet. Krok po kroku. Následně je vhodné si tento postup prvně vyzkoušet. Pro osobu, která bude dabovat audio stopu, vytvoříme požadovaný text. [4]

2. Nahrávání obrazovky

Před nahráváním obrazovky bychom měli ukončit všechny programy, které nebudeme potřebovat, zaznamenávaná plocha by měla působit čistě a neměla by být rušena například notifikacemi, či vyskakovacími okny. Poté si spustíme program, v kterém chceme pracovat, otevřeme aplikaci pro nahrávání obrazovky a můžeme začít zaznamenávat obraz. [4]

3. Nahrávání zvuku

Důležitým faktorem pro skvělý zvukový záznam je kvalitní mikrofon a prostor kde nebudou rušivé elementy. Také je vhodné mít připravený text, který chceme zaznamenávat. Je dobré si tento připravený text několikrát přečíst, abychom předešli zádrhelům. Osoba, která čte, by měla správně artikulovat, měla by mluvit pomalu, srozumitelně a vhodné je dělat v textu drobné pauzy, pro případnou editaci. [4]

4. Editace videa

Po dokončení nahrávání obrazovky začneme vystříhovat přebytečné informace, chyby, či pauzy. Můžeme také vytvořit titulky, intro a outro. [4]

5. Synchronizace video a audia

V dalším bodě přidáme zvukovou stopu, a začneme opět upravovat, tak aby video a audio stopa byli synchronizované. Tiché části můžeme doplnit podkladovou hudbou. [4]

6. Rendering a sdílení videa

Poslední částí je samotné renderování videa, musíme uvažovat o tom, kam chceme video sdílet. Podle toho nastavíme parametry pro renderování. Vytvořené video nahrajeme na internet, a to buď na internetové uložení, na video-portály, či sociální síť. [4]

Dle těchto zásad se budu snažit postupovat při tvorbě praktické části této bakalářské práce.

5 VIDEO-TUTORIÁLY – VYBRANÉ SOFTWAREVÉ NÁSTROJE

V této kapitole si představíme vybrané programy pro záznam obrazovky, nahrávání zvuku a softwarové nástroje pro stříh a editaci videa. V praktické části této bakalářské práce si poté konkrétní vybrané programy podrobněji představíme.

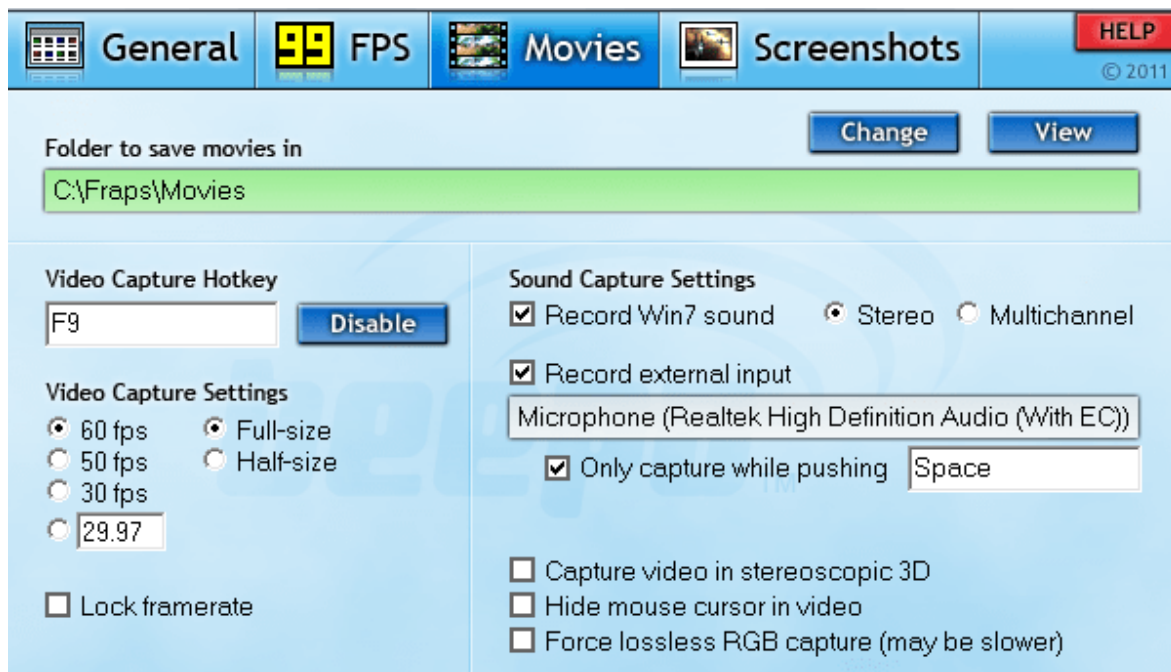
5.1 Programy pro záznam obrazovky

V této části si stručně představíme tři vybrané programy pro záznam obrazovky. Fraps, BandiCam a CamStudio. Tyto programy byly vybrány na základě vlastních zkušeností a doporučení od přátel.

a) Fraps

Tento placený software pro snímání obrazovky vyvinutý společností Beepa dokáže zaznamenat fotografii nebo real-time video z programů, či her, fungujících na DirectX nebo OpenGL. Program vytváří screenshoty ve formátech JPEG, PNG, TGA nebo BMP. Maximální rozlišení je 7680 x 4800. Komprese je poměrně nízká, výsledná velikost souboru je tak poměrně velká. Program je dostupný na operačních systémech Windows.

[6]



Obr. 23: Prostředí programu Fraps

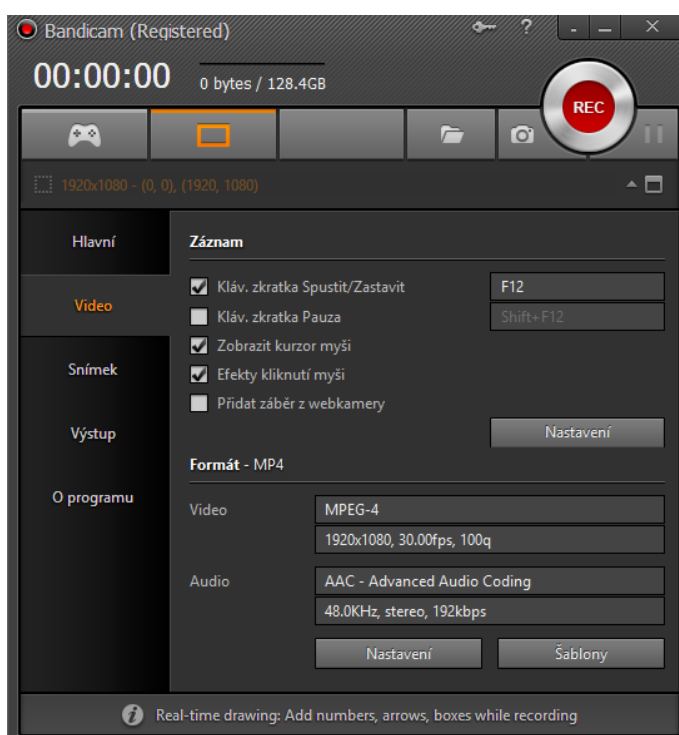
b) BandiCam

Program určený pro nahrávání a snímání obrazovky počítače vyvíjený Jihokorejskou společností Bandisoft. Jedná se o shareware software. Neregistrovaná verze nabízí jen 10 minut záznamu do jednoho soboru. Navíc se na zaznamenané video umístí průhledné logo s odkazem na webové stránky programu. Plná licence na jeden počítač stojí 39 dolarů. [7]

Obraz lze zaznamenávat třemi způsoby:

- Záznam hry – zaznamenávání pomocí DirectX nebo OpenGL
- Záznam obrazovky – nahrávání vybrané části obrazovky
- Nahrávání výstupu ze zařízení – výstup z webové kamery, nebo zařízení připojeného k PC pomocí HDMI. [7]

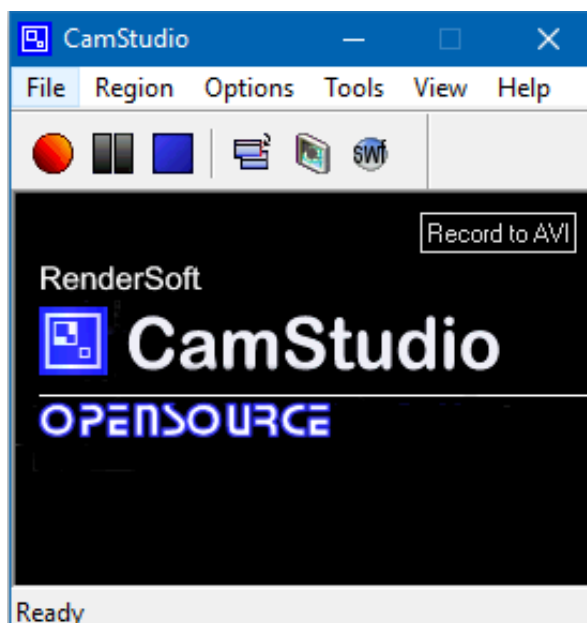
Bandicam nabízí rozlišení až 2560 x 1600. Výstupy videí je možné ukládat ve formátech AVI nebo MP4, snímky obrazovky ve formátech BMP, PNG, či JPEG. V plné verzi je možné nahrávat až do vyčerpání místa na disku. Program je dostupný ve 45 jazycích včetně češtiny. [7]



Obr. 24: Prostředí programu BandiCam

c) CamStudio

Jedná se o otevřený software určený pro platformu Windows. Software je dostupný zdarma. Video jsou ukládány ve formátu AVI, který je možné převést na soubor SWF, videa lze také zaznamenávat ve formátu MP4. Prostředí programu je jednoduché na ovládání, ale nenabízí takové možnosti nastavení jako předchozí programy.[8]



Obr. 25: Prostředí programu Cam Studio

Shrnutí

Jako nejvhodnější nástroj pro nahrávání obrazovky z výše uvedených byl vybrán program BandiCam. Program nabízí velké množství nastavení, velkou výhodou je také to, že program již vlastním a mám s prací v tomto softwaru již nějaké zkušenosti.

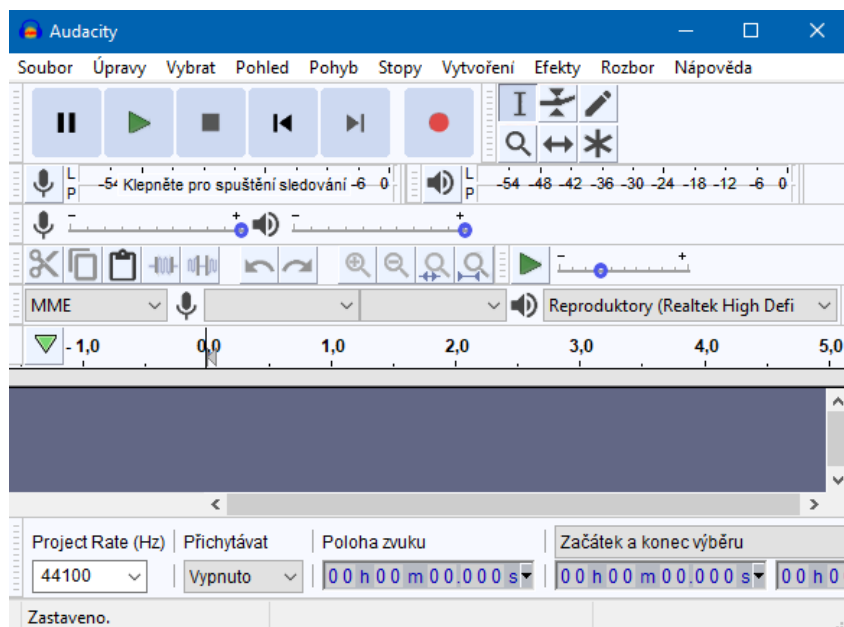
5.2 Programy pro nahrávání zvuku

V této části si představíme dva vybrané programy pro nahrávání zvuku. Audacity a Adobe Audition. Tyto dva programy byly vybrány na základě získaných zkušeností v předmětu Multimédia, vyučovaném na FAI UTB ve Zlíně.

a) Audacity

Jedná se o otevřený, multiplatformní software pro nahrávání a editaci zvuku vyvinutý Dominikem Mazzonim ze společnosti Google, dostupný pro Windows, Mac i Linux. Soft-

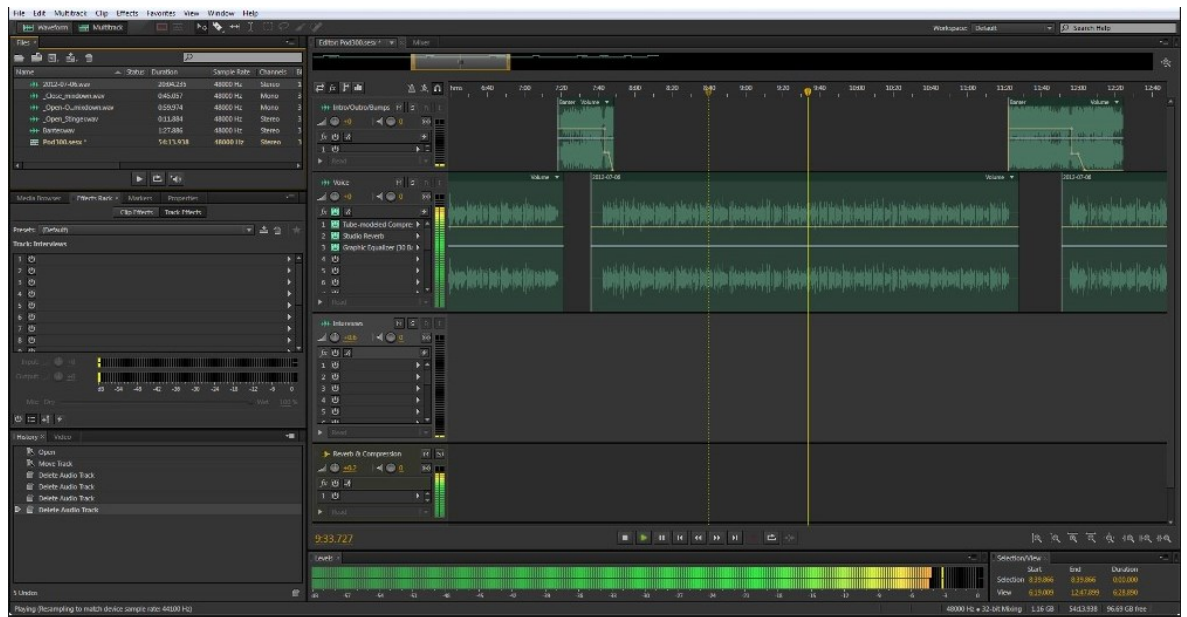
ware je k dispozici zdarma. Tvorbu vývojářů je možné podpořit pomocí tzv. donatů (poskytnutí dobrovolného finančního příspěvku na další činnost). Program nabízí širokou škálu efektů a pluginů. Například lze měnit rychlost a ladění nahrávek, stříhat, rozdělovat, či mixovat a mnoho dalšího. Program je přeložen do více jazyků včetně češtiny. [9]



Obr. 26: Prostředí programu Audacity

b) Adobe Audition

Program od společnosti Adobe Systems pro nahrávání, úpravu a editaci zvuku. K dispozici je velké množství vestavěných efektů. Prostředí programu je přehledné, určené pro rychlou a kvalitní práci, program je určen spíše pro pokročilejší uživatele. Adobe Audition nabízí 30 denní zkušební verzi. Plná verze stojí 24 euro na měsíc. [10]



Obr. 27: Prostředí programu Adobe Audition

Shrnutí

Jako nejvhodnější nástroj pro nahrávání zvuku byl vybrán program Audacity. Program nabízí velké množství pluginů, má českou lokalizaci a je volně dostupný. Velkou výhodou je, že jsem v tomto programu již pracoval a to během cvičení v předmětu Multimedia.

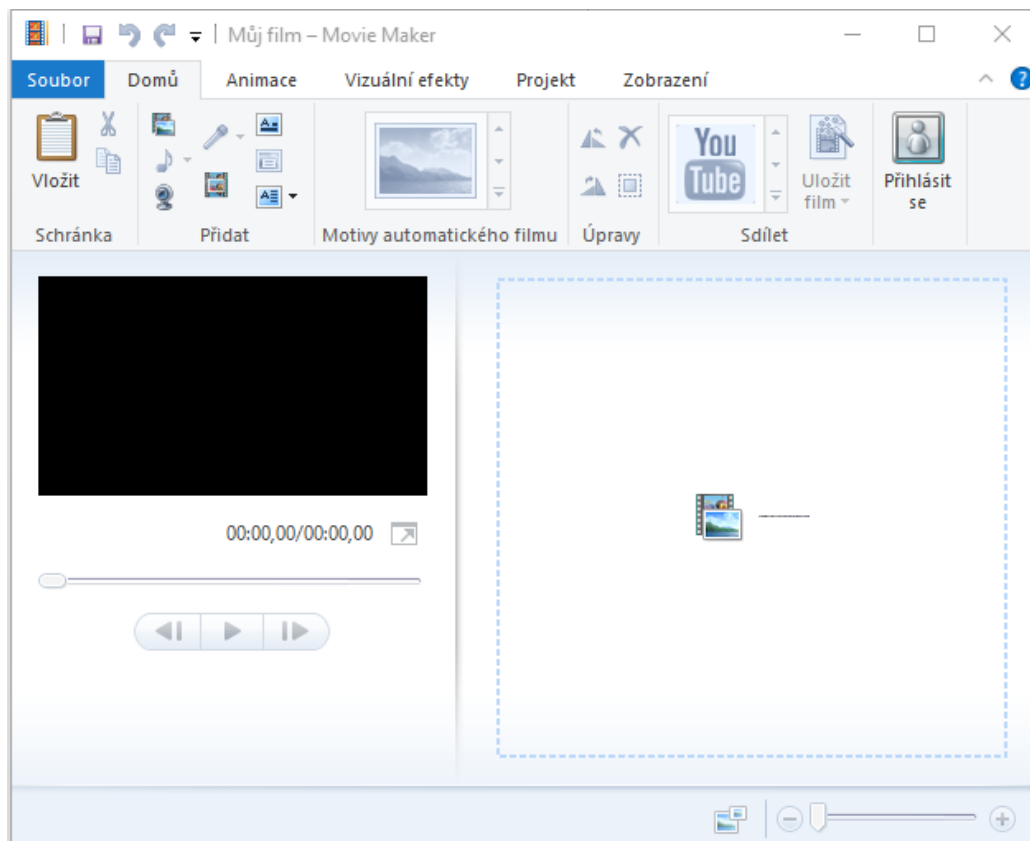
5.3 Programy pro střih a editaci videa

V této části si představíme vybrané tři programy pro střih a editaci. Windows Movie Maker, Sony Vegas a Adobe Premiere Pro. Tyto programy byly vybrány na základě získaných zkušeností s editací videí. Nalezneme zde amatérský program pro začátečníky, tj. Windows Movie Maker, program pro středně pokročilé, tj. Sony Vegas a profesionální program, tj. Adobe Premiere Pro.

a) Windows Movie Maker

Program pro základní editaci a zpracování videonahrávek od společnosti Microsoft. Tento nástroj je určen především pro začátečníky, nalezneme zde tyto funkce: Střih videa, úprava rychlosti, titulky, audio stopa, otáčení, animace, vizuální efekty, po Vyrenderování videa je k dispozici nástroj pro okamžité sdílení (YouTube, Facebook a další).

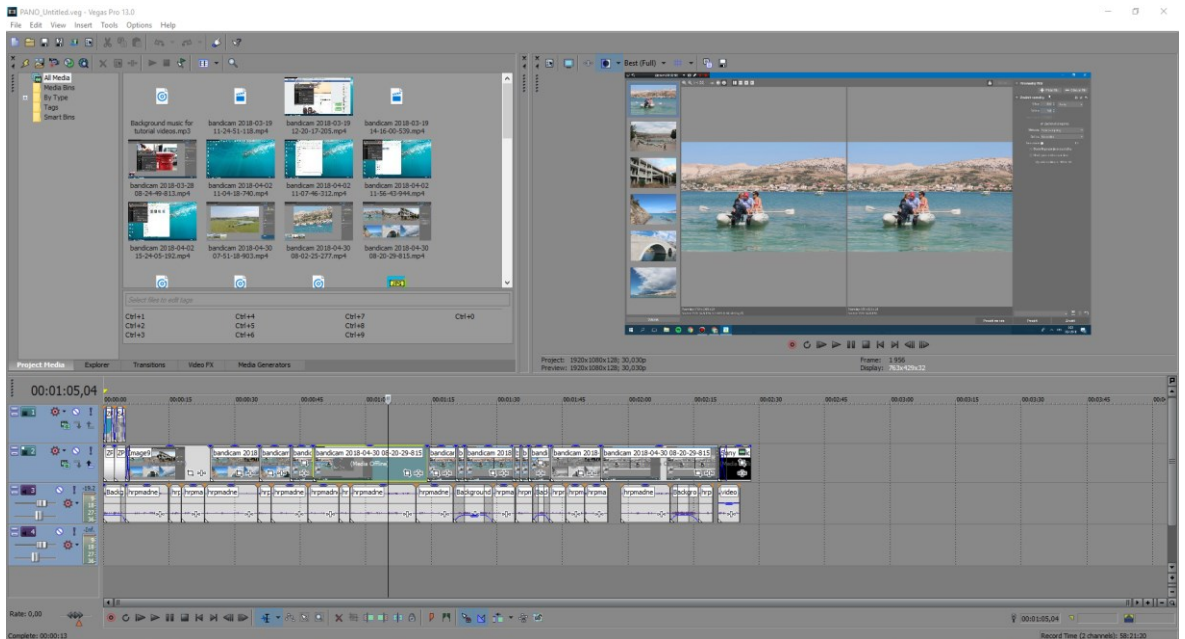
[24]



Obr. 28: Prostředí programu Windows Movie Maker

b) Sony Vegas

Software pro editaci videí od německé společnosti MAGIX, nástroj byl původně určen pouze pro úpravu zvuku, nyní se zaměřuje na stříhání a editaci video záznamů, umí ovšem také nahrávat a editovat zvuk. Sony Vegas je rozšířen mezi začátečníky a polo-profesionály, velké oblibě se těší zejména u tzv. Youtuberů. Důvodem je nízká pořizovací cena a dostatek funkcí, efektů a pluginů. Klasická verze stojí 399 euro. [11]



Obr. 29: Prostředí programu Sony Vegas Pro

c) Adobe Premiere Pro

Program od firmy Adobe Systems pro editaci videa. Jedná se o profesionální program. Dostupný na operační systémy Mac OS a Windows. Nástroj nabízí veškeré funkce, velkou výhodou je možnost komunikovat s Adobe After Effects, Adobe Photoshop nebo Adobe Audacity. K dispozici je měsíční zkušební verze. Měsíční poplatek je 36 euro za měsíc. Cena ročního předplatného je 290 euro na rok. [12], [13]



Obr. 30: Prostředí programu Adobe Premiere Pro

Shrnutí

Jako nejvhodnější nástroj pro střih a editaci videa byl vybrán program Sony Vegas. Program vlastním již z minulých let, velkou výhodou je, že jsem v tomto programu již vytvořil několik videí, tudíž mám již s tímto programem zkušenosti a jsem s ním velmi spokojen.

6 POROVNÁNÍ VYBRANÝCH MEDIÍ PRO ZVEŘEJNĚNÍ VYTVOŘENÝCH TUTORIÁLŮ

V této kapitole si představíme media pro zveřejnění vytvořených výukových videí. Kapitola je rozdělena na dvě části: Cloudová uložení a na Video portály.

6.1 Cloudová uložení

V této části porovnáme tři rozšířená cloudová uložení. Dropbox, Google Disk a Microsoft OneDrive.

a) Dropbox

Jedno z nejznámějších online uložení, Velkou výhodou je snadná registrace, jednoduché ovládání služby a funkční verzování souborů. Dropbox je vhodný pro uživatele, kteří nemají velký objem dat k zálohování.

Aplikace pro synchronizaci je dostupná pro operační systémy Windows, Linux a Mac. Mobilní aplikace je dostupná pro telefony s operačním systémem Android a iOS. Užitečná je funkce automatického uploadu na online uložení. [14]

Prostor zdarma: Nově registrovaní uživatelé získávají 2 GB. Doporučováním nových uživatelů apod. lze získat zdarma až 20 GB,

Maximální velikost souborů: Při použití synchronizační aplikace není stanoven limit.

Verzování souborů: Uchovává všechny verze souboru až na 30 dní.

Průměrná rychlost synchronizace: Upload 7,6 Mb/s, download 30 Mb/s.

Předplatné: Dropbox Pro s 1 TB místa za 9,99 euro měsíčně. Roční předplatné 17 % sleva

Výhody

- Podpora verzování
- Šifrování dat během přenosu i na samotném uložení
- Jednoduché používání [14]

Nevýhody:

- Zdarma pouze 2 GB kapacity [14]

b) Google Disk

Velkou výhodou Google Disku je propojení s dalšími Google aplikacemi – online kancelářskými nástroji, e-mailovým klientem nebo s mobilními telefony s operačním systémem Android. Pro všechny tyto aplikace je k dispozici 15 GB zdarma.

Data na uložišti jsou zabezpečena pomocí Google účtu, ten podporuje dvoufázové ověření. [14]

Prostor zdarma: 15 GB

Maximální velikost souborů: 5 TB

Verzování souborů: Úschova posledních 100 verzí souboru po dobu až 30 dní.

Průměrná rychlost synchronizace: Upload 6,05 Mb/s, download 68,4 Mb/s

Předplatné:

100 GB za 1,99 USD
1 TB za 9,99 USD
10 TB za 99,99 USD
20 TB za 199,99 USD
30 TB za 299,99 USD [14]

Výhody:

- Podpora verzování
- Šifrování během přenosu i na uložišti
- Maximální velikost jednoho souboru až 5 TB [14]

Nevýhody:

- Zdarma maximálně 15 GB [14]

c) Microsoft OneDrive

Cloudové uložště od Microsoftu, nabízí skvělé propojení s kancelářským balíkem Office. Hlavní nedostatek je absence verzování a šifrování uložených dat. [14]

Prostor zdarma: 5 GB

Maximální velikost souborů: 10 GB

Verzování souborů: Jen u dokumentů Microsoft Office

Průměrná rychlost synchronizace: Upload 12,5 Mb/s, download 50,0 Mb/s

- Předplatné:**
- 50 GB za 49,99 Kč měsíčně
 - 200 GB za 92 Kč měsíčně
 - 1 TB + Office 365 na 5 PC a 5 tabletů za 269,99 Kč měsíčně [14]

Výhody:

- Výhodný rodinný tarif
- Záloha nastavení počítače s Windows [14]

Nevýhody:

- Pouze 5 GB zdarma
- Šifrování pouze během přenosu
- Verzování pouze u dokumentů Microsoft Office
- Maximální velikost jednoho souboru je 10 GB [14]

6.2 Video portály

V této části si představíme dva populární video portály pro sdílení videosouborů. Youtube a Vimeo.

a) Youtube

Největší internetový server pro sdílení videosouborů. Založen byl v roce 2005. V roce 2006 byl zakoupen společností Google za 1,65 miliardy dolarů. Od roku 2008 má YouTube i české rozhraní. [15]

Výhody:

- Nahrávání neomezeného množství videí
- Více možností rozlišení
- Rychlý upload
- Tvorba playlistů, kanálů, apod
- Možnost vkládat komentáře, popisky
- Více-jazyčné titulky
- Možnost vydělávat na obsahu
- Studio pro autory [15]

Nevýhody:

- Reklamy
- Urážlivé komentáře
- Blokování některého obsahu (například hudba – autorská práva) [15]

b) Vimeo

Webový projekt, který je určen pro sdílení audiovizuální tvorby. Nalezneme zde především autorská a umělecká díla. Vimeo je více zaměřeno na uměleckou komunitu. YouTube směřuje k zájmům masové společnosti. [15]

Výhody

- Elegantní přehrávač i profil
- Jednoduchá aktivace účtu
- Neblokuje hudbu, na kterou nemáme autorská práva
- Profesionální komunita
- Možnost nahradit video novějším bez ztráty sledovanosti, komentářů [15]

Nevýhody:

- Maximálně jedno video denně
- Omezený prostor pro upload
- Pouze dvě varianty rozlišení
- Lepší funkce, či kvalita videí je zpoplatněna [15]

Shrnutí

Jako vhodné médium pro zveřejnění vytvořených tutoriálů byl vybrán video-portal YouTube. Toto médium je zdarma. V dnešní době je velmi populární. Nabízí neomezenou kapacitu pro nahrávání videí. V neposlední řadě nabízí tzv. studio pro autory, kde lze video vylepšit, či přidat titulky.

Výše uvedené vybrané softwarové nástroje pro vytváření tutoriálů jsou blíže představeny v praktické části při tvorbě vlastních výukových videí.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 TVORBA VIDEOTUTORIÁLU

V této kapitole si podrobněji představíme, v jakých programech a jakým způsobem probíhalo vytváření a následné sdílení video tutoriálů.

7.1 Programy vybrané pro vytvoření video tutoriálu

V první části si představíme prostředí programů, ve kterých probíhal záznam obrazovky, záznam zvuku, střih/editace videa a vytváření titulků.

7.1.1 Bandicam

Pro zaznamenávání dění na obrazovce byl vybrán program Bandicam. Program je jednoduchý na ovládání, nabízí velké množství funkcí a podporuje ukládání videa ve více formátech.

Prostředí programu je přehledné. Na horní liště nalezneme ikonu pro *Záznam pomocí DirectX* anebo *Záznam pomocí obdélníkového výřezu*. Dále pak *Ikona složky*, na kterou když klikneme, otevřeme výstupní složku s nahranými soubory. *Ikona fotoaparátu* slouží pro snímek obrazovky. Poté následuje tlačítko *Rec* pro spuštění/zastavení a tlačítko *Pauza*, určené pro pozastavení snímání obrazovky.

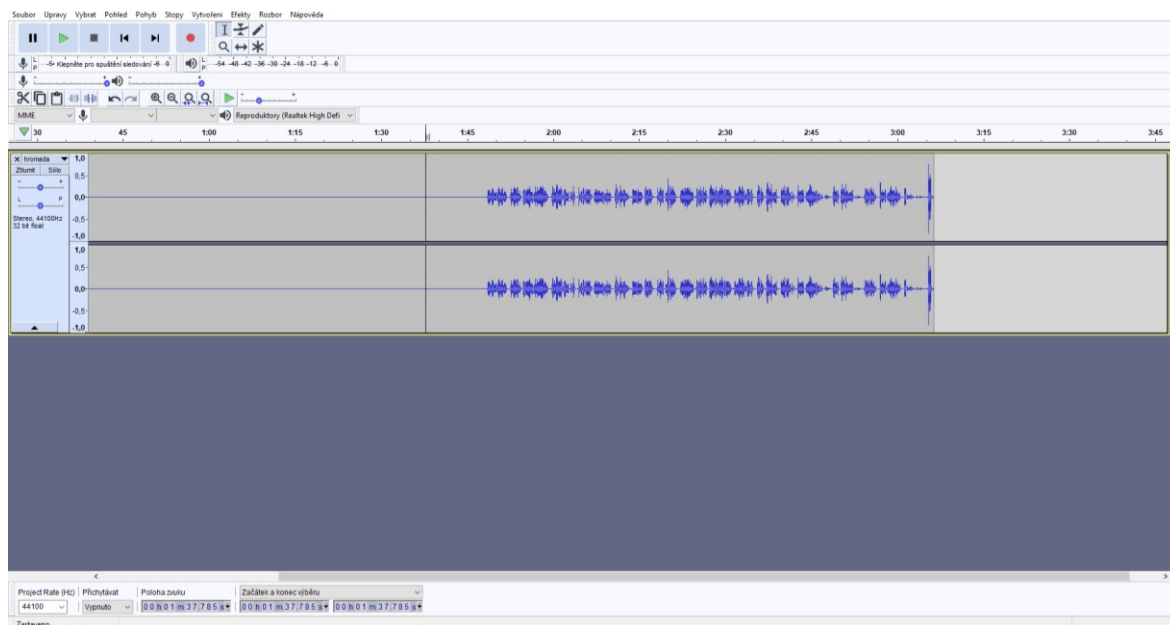
Na bočním panelu nalezneme samotné nastavení. V kartě *Hlavní* lze nastavit cílová složka pro ukládání záznamu. V kartě *Video* lze dále nastavit klávesovou zkratku pro spuštění/zastavení videa.

7.1.2 Audacity

Pro nahrávání zvukové stopy byl vybrán program Audacity. Program nabízí dostatek funkcí, je jednoduchý a přehledný i pro začátečníky

Prostředí a rozložení programu působí přehledně a jednoduše. Na horní liště nalezneme pole: *Soubor*, *Úpravy*, *Vybrat*, *Pohled*, *Pohyb*, *Stopy*, *Vytvoření*, *Efekty*, *Rozbor* a *Nápověda*.

Pod horní lištou nalezneme tlačítka pro pozastavení, přehrání, zastavení, přeskočení na začátek/konec a tlačítko pro spuštění nahrávání. Hlavní část pracovní plochy tvoří časová osa s nahranými vrstvami.



Obr. 31: Zvuková stopa v programu Audacity.

7.1.3 Vegas Pro 13

Pro editaci videa byl vybrán program Vegas Pro verze 13. Tento program vlastním již několik let. Proto byl pro mě jednoznačnou volbou. Nabízí velké množství funkcí. Program je určen spíše již pro pokročilejší uživatele.

Prostředí programu je rozděleno do několika částí/oken, tyto okna jsou plovoucí, to znamená, že s nimi můžeme různě manipulovat. Pracovní prostředí je rozdělné na čtyři hlavní části.

První částí je základní menu, zde nalezneme tyto pole: *File*, *Edit*, *View*, *Insert*, *Options* a *Help*.

Druhou částí je Časová osa. Nachází se ve spodní části plochy a zabírá celou šířku obrazovky. Časová osa se skládá se dvou částí: záhlaví v levé části a volného časového úseku v pravé části. Na horní liště nalezneme časové rozvržení. Osu lze zmenšovat/zvětšovat.

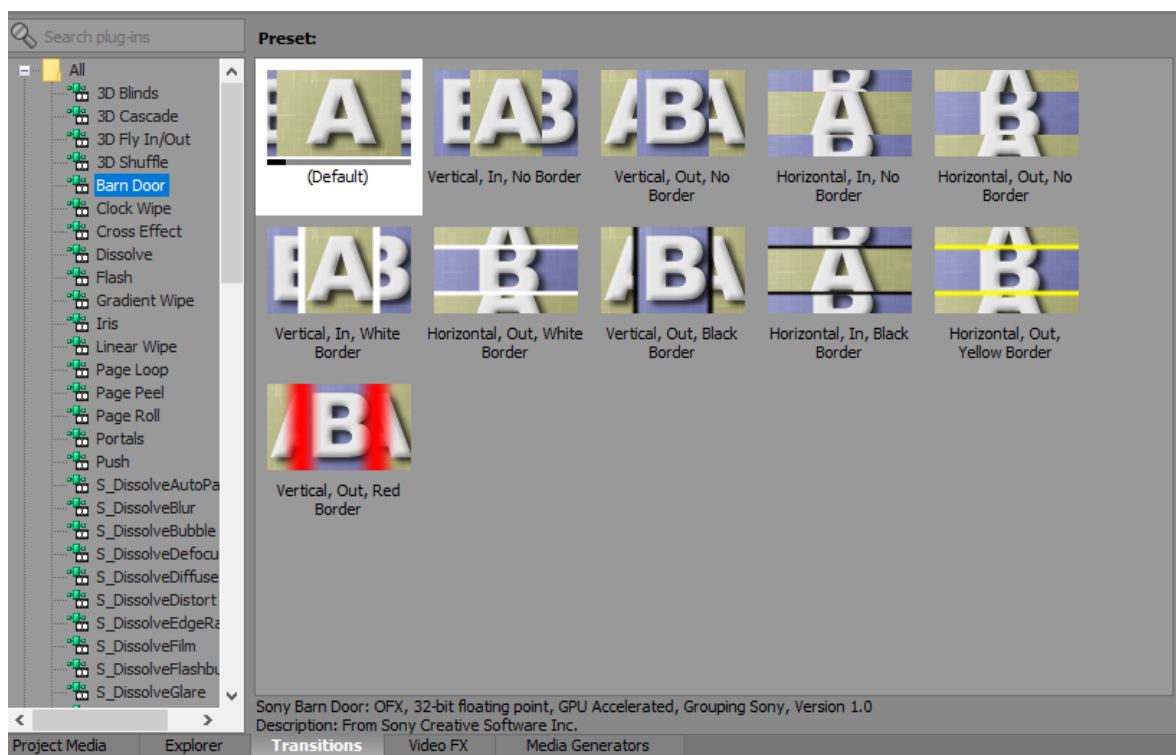
Třetí částí je skupina pracovních záložek. Nachází se v levé části a nalezneme zde tyto záložky:

- Explorer – slouží k vyhledání souborů, ty lze pouhým přetažením přesunout na časovou osu.
- Trimmer – jedná se o individuální nástroj pro stříh a vložení sestříhaných částí přímo do Časové osy.

- Project Media – jedná se okno se všemi soubory, které jsou požitý v Časové ose.
- Transitions – slouží k vkládání přechodových efektů, mezi dvěma scénami.
- Video FX – slouží k vkládání filtrů.
- Media Generators – slouží k vytváření titulků, barevných pozadí apod.
- Media Manager – jedná se o správce multimediálních souborů.

Čtvrtou část tvoří Video náhled, neboli Video Preview. Nachází se v pravé části plochy nad časovou osou. V této části nalezneme také ikony:

- Project Properties - slouží k nastavení projektu.
- Preview on External Monitor - slouží k zobrazení náhledu na celém monitoru.
- Video Outout FX - aplikuje filtr na celý projekt s možností sledování změn v náhledu.
- Split Screen View – rozdělí náhled na dvě části, v levé nalezneme náhled bez filtru v pravé části náhled s filtrem.
- Preview Quality – nabízí možnost vybrat si kvalitu přehrávání v náhledu.
- Overlays – při kliknutí na volbu Grid se nám zobrazí možnost mřížky v náhledu, při volbě Safe Areas se zobrazí dva obdélníky (slouží k bezpečnému zobrazení obrazu na televizoru, jelikož televizory provádí určitý ořez obrazu).



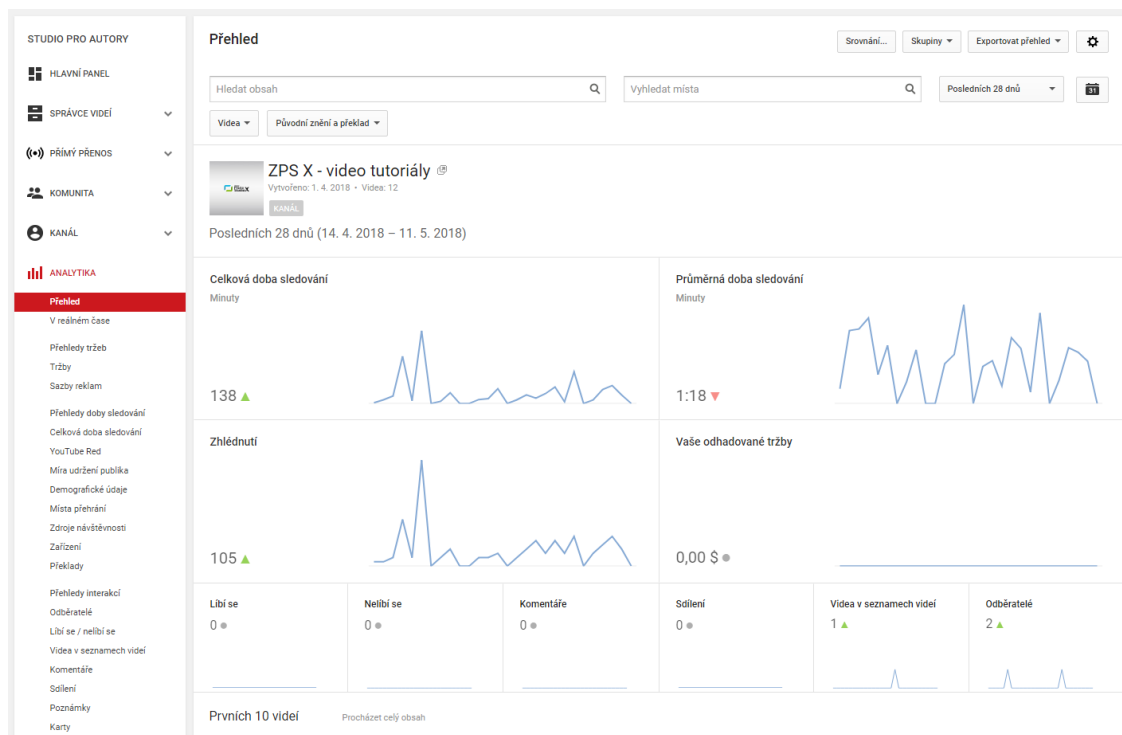
Obr. 32: Přehled přechodných efektů.

7.1.4 Studio pro autory

Pro vytvoření titulků byl vybrán editor na videoportále YouTube.

Studio pro autory je složeno z těchto částí:

- Hlavní panel – v tomto panelu nalezneme několik oken: videa, analytika, tipy, komentáře a novinky. Na horní liště nalezneme název kanálu, celkový počet zhlédnutí a odběratelů.
- Správce videí – v tomto panelu nalezneme veškeré nahraná videa na příslušném kanále. Pod každým videem nalezneme tlačítko upravit, pokud stiskneme toto tlačítko, dostaneme další možnosti úprav. Nalezneme zde informace o videu, možnost vylepšit video pomocí několika jezdců (projasnění, sytost, kontrast, teplota barev), jestliže nechceme využít posuvníků, je zde na výběr několik rychlých filtrů, video je dále možné zpomalit/zrychlit, nebo jej oříznout. Dále lze upravit zvukovou stopu, přidat závěrečnou obrazovku, či poznámky na závěr videa, anebo také vložit odkazy na další videa. V neposlední řadě, zde nalezneme nástroj pro vytvoření titulků.
- Přímý přenos – slouží k vytvoření přímých přenosů, pro povolení je nutné zkontrolovat renomé účtu a pomocí telefonního čísla ověřit identitu.
- Komunita – v této části nalezneme – komentáře od ostatních uživatelů. Zprávy, seznam odběratelů, nastavení komunity a poděkování.
- Kanál – nalezneme zde informace o stavu autorských práv našich videí.
- Analytika – v této části nalezneme veškeré statistické údaje o našem kanále, například (celková doba sledování, průměrná doba sledování, počet zhlédnutí apod.)
- Vytvořit – v režimu vytvořit nalezneme zvukovou knihovnu, kde je k dispozici bezplatná hudba a zvukové efekty do našich videí.



Obr. 33: Studio pro autory – analytika.

7.2 Postup vytváření video-tutoriálu

V této podkapitole si představíme postup tvorby jednoho video-tutoriálu a jeho následné zveřejnění.

7.2.1 Scénář

V prvním kroku jsme si společně s vedoucím práce naplánovali, co by se ve video-tutoriálu mělo objevit. Poté došlo k praktickému zkoušení editace v ZPS X a sepsání scénáře v textovém editoru Microsoft Word. Cílem bylo tvořit jednoduché, srozumitelné věty, tak aby pro osobu dabující videa byl text přehledný. Úryvek ze scénáře je vidět na následujícím obrázku.

RETUŠ PORTRÉTU

Dobrý den, vítejte u dnešního video tutoriálu, kde si ukážeme jak retušovat portrét.

Na prvním obrázku si ukážeme jak odstranit akné, znamínka či jizvy.

Fotografii otevřeme v modulu Vyzvat.

Vybereme nástroj retušovací štětec.

V bočním panelu můžeme upravit parametry štětce.

Vybereme místo, které chceme upravit.

Program sám nalezne vhodnou zdrojovou oblast pro retuš.

Se zdrojovou oblastí můžeme manipulovat.

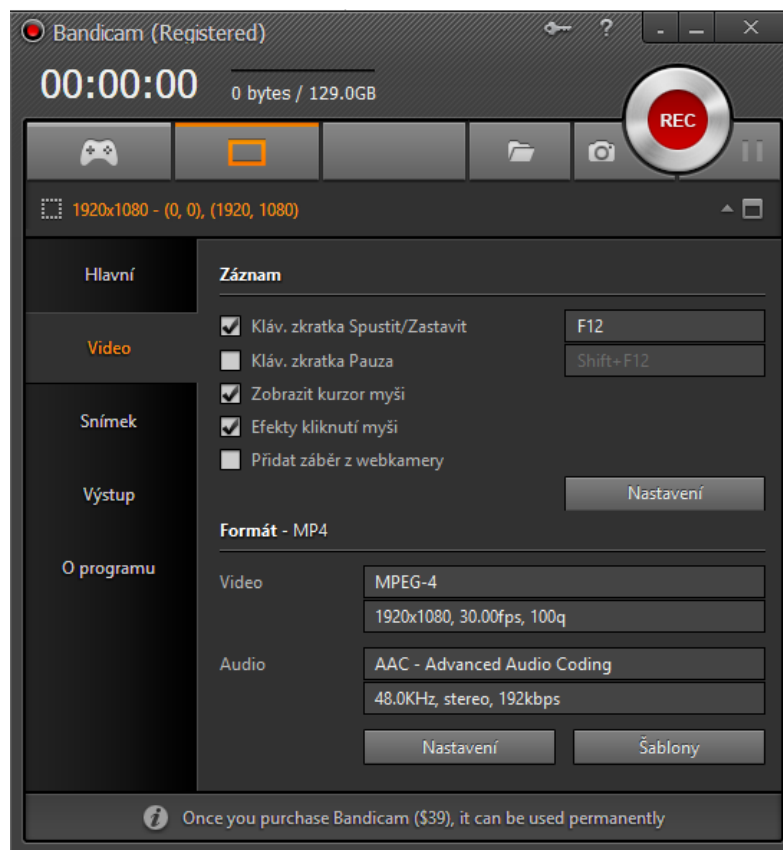
Nebo ji lze zvolit stisknutím Ctrl a kliknutím myši.

Stisknutím klávesy delete lze provedené změny odstranit.

Obr. 34: Úryvek scénáře.

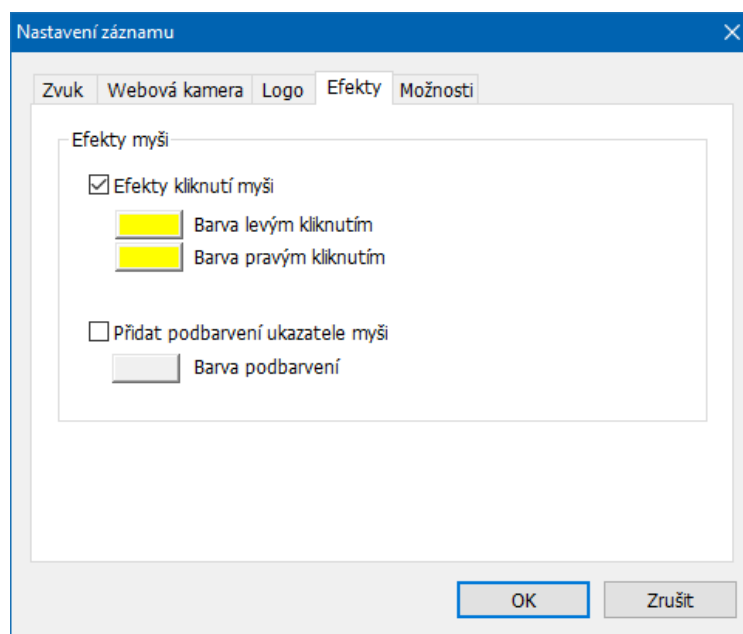
7.2.2 Nahrávání obrazovky

Při nahrávání obrazovky, jsme se drželi získaných rad z teoretické části tj. vypli jsme ostatní programy, zakázali vyskakovací okna a ZPS X otevřeli přes celou obrazovku. Důležité bylo zaškrtnout *Zobrazit kurzor myši* a *Efekty při klinutí myši*, pokud bychom tak neučinili, kurzor by nebyl na záznamu vidět.



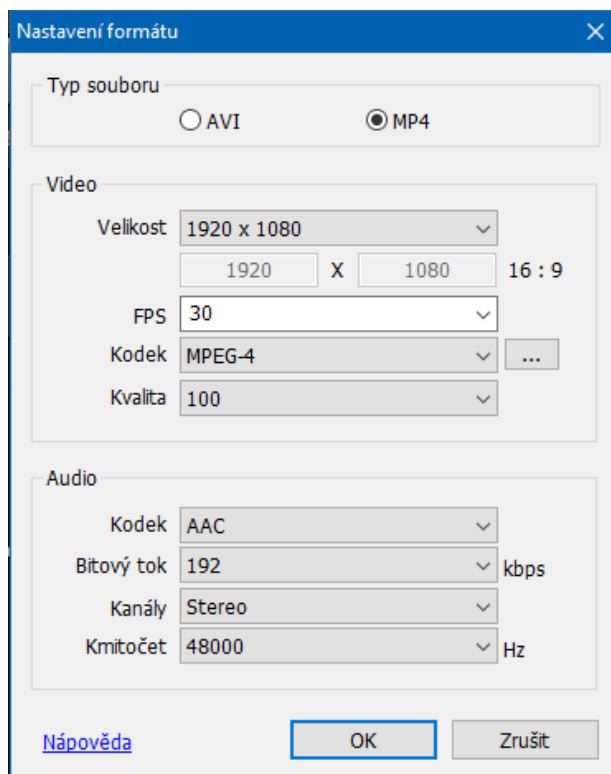
Obr. 35: Prostředí a nastavení programu Bandicam.

V *Nastavení* - liště *Efekty*, nalezneme podrobnější nastavení. Vybral jsem žlutou barvu, jelikož lze dobře vidět na tmavém prostředí programu Zoner Photo Studio X.



Obr. 36: Podrobné nastavení efektů.

Pro záznam obrazovky jsem vybral typ souboru MP4. Velikost rozlišení FullHD 1920 X 1080. Snímková frekvence byla nastavena na 30 snímku za sekundu. Kodek MPEG-4. Kvalita 100. Nastavení audio stopy není důležité, jelikož nahrávání zvuku probíhá v jiném programu.



Obr. 37: Nastavení formátu.

7.2.3 Namluvení

Namluvení videa probíhalo pomocí mikrofону Yankee YMC 1026GY, který byl vybrán na základě kladných recenzí na portále pro srovnání cen Heureka [33].

Průběh zaznamenávání zvukové stopy probíhal tak, že se dabér posadil před připravený mikrofon, ten byl zapojen do notebooku, jelikož při záznamu zvuku přes stolní počítač se vyskytl rušivý šum, který nešel ani postprodukcí odstranit.

Dabér si text několikrát přečetl, abychom předešli zbytečným problémům. Nahrávání probíhalo bez stopování, výsledná audio stopa byla upravena až v editoru.

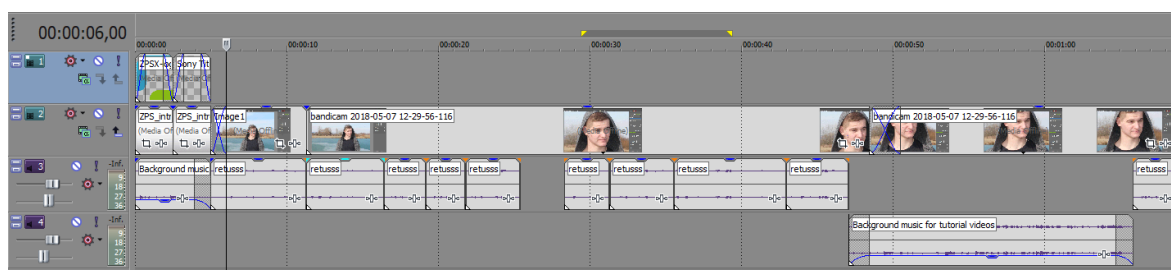


Obr. 38: Yenkee YMC 1026GY

7.2.4 Editace videa

Výsledné video je vytvořeno ze čtyř vrstev stop (dvě video vrstvy a dvě audio vrstvy):

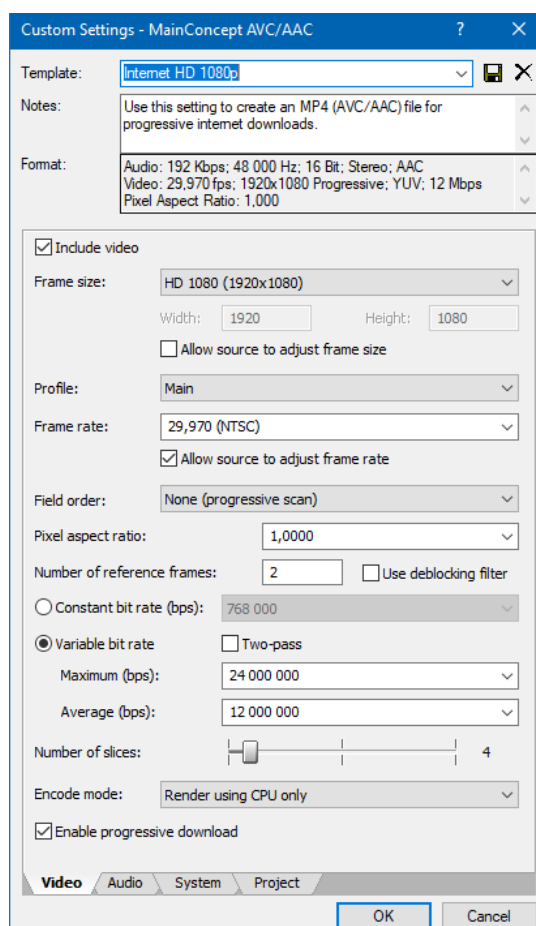
1. Vrstva – v první vrstvě jsou vloženy: logo ZPS X (ve formátu PNG) a textové pole (obsahující název dané lekce). Oba vložené soubory jsou mírně animované (efekt přiblížení).
2. Vrstva – v této vrstvě nalezneme podkladové soubory pod logo a textové pole, následuje samotné video, na konci je vloženo černé pole, překrytím vznikne efekt rozostření přes černou barvu.
3. Vrstva – v této vrstvě nalezneme namluvenou audio stopu. Důležitým krokem bylo vše synchronizovat.
4. Vrstva – v této vrstvě nalezneme podkladovou hudbu, podkladová hudba je dostupná přes. [35]



Obr. 39: Časová osa se soubory.

7.2.5 Rendering

Pro renderování bylo vybráno jedno z předem poskytnutých nastavení pro výstup. Parametry jsou k dispozici na obrázku níže. Velikost výsledných videí se pohybuje od 75 MB do 250 MB.

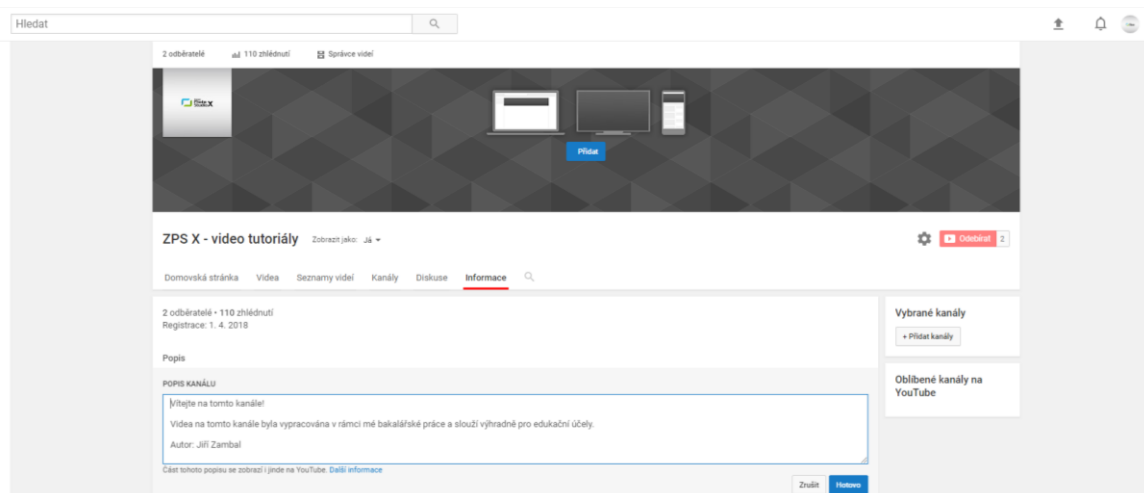


Obr. 40: Nastavení výstupu.

7.2.6 Založení účtu

Dalším krokem bylo vytvořit nový Google účet. Ten je nezbytný pro založení YouTube kanálu.

Po založení účtu jsme přešli na stránky <https://www.youtube.com>. Vyplnili jsme přihlašovací údaje a přihlásili jsme se. V dalším bodě jsme klikli na ikonu profilu a vybrali ikonu ozubeného kolečka. Poté jsme klikli na odkaz *Vytvoři kanál*. Tím jsme vytvořili jméno YouTube kanálu - *ZPS X - video tutoriály*. V dalším kroku jsme vyplnili *Popis kanálu* a přidali profilový obrázek – logo ZPS X.



Obr. 41: Stránka s informacemi o kanále.

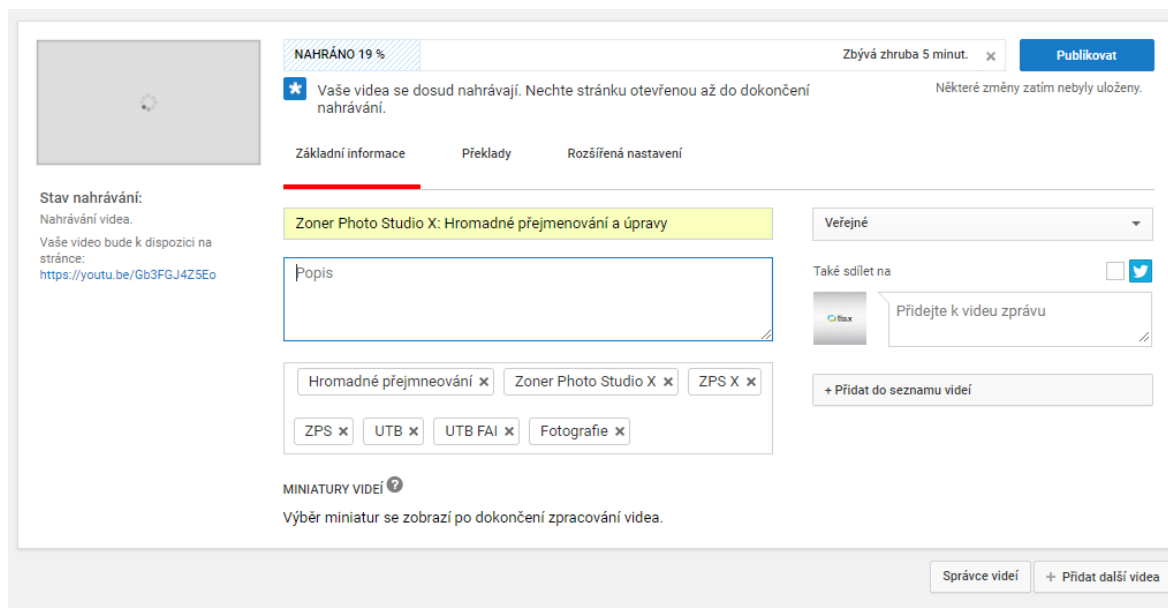
7.2.7 Publikace videa

Proces nahrání videa byl velmi jednoduchý, na horní liště jsme zvolili symbol kamery a poté klikli na pole *Nahrát video*.

V dalším bodě, jsme vložili soubor z PC a nastavili soukromí, všechny videa jsou publikované jako veřejné, jsou tak dostupná pro všechny návštěvníky YouTube. Dále byly na výběr tyto typy soukromí:

- Neveřejné – video je k dispozici pomocí odkazu.
- Soukromé – video je dostupné pouze pro vlastníka videa.
- Plánované – lze naplánovat přený datum a čas zveřejnění videa.

Během procesu nahrávání videa na YouTube jsme v panelu základní informace nastavili název videa a přidaly tagy, které pomohou upřesnit vyhledávání videa.



Obr. 42: Stránka se základními informacemi o videu.

V panelu rozšířené nastavení jsme změnili kategorii na *Vzdělávání a výuka*. Možností nastavení je opravdu mnoho, pro naše účely, však nejsou podstatné.

7.2.8 Přidání titulků

Na domovské stránce kanálu jsme zvolili pole *Studio pro autory*. Zobrazil se nám přehled veškerých nahraných videí, vedle náhledu videa jsme zvolili ikonu *Upravit*. Na horní liště jsem vybrali panel *Titulky*. Poté jsme klikli na *Přidat nové titulky* a vybrali češtinu. V poslední části stačilo pouze vepisovat text do předem vygenerovaných polí, občas bylo nutné nějaké pole odstranit, nebo prodloužit/zkrátit čas zobrazení.

Informace a nastavení Vylepšení Zvuk Závěrečná obrazovka a poznámky Karty Titulky

Pořadit přepis a nastavit časování: Čeština Smazat koncept Publikovat změny

Akce

Sem napište titulky a stiskněte Enter. +

0:05.7 Vítejte dalšího videa, kde si ukážeme, jak
0:10.5 pracovat s vrstvami a výběrem. +

0:10.9 Zdrojový obrázek racka si otevřeme v
0:14.4 modulu editor.

0:14.5 Vybereme nástroj pro práci s výběrem.
0:17.2

0:17.4 Zvolíme magnetické laso,
0:19.5

0:19.7 po malých krocích vybíráme racka.
0:21.8

0:55.2 Použijeme výběrový štětec,
0:57.0

1:31.0 Nvní stiskneme Ctrl + C.

Klávesové zkratky | Nápověda

Zoner Photo Studio X: Práce s vrstvami a výběrem

Vítejte dalšího videa, kde si ukážeme, jak pracovat s vrstvami a výběrem.

0:09 / 3:05

0:10 0:11 0:12 0:13 0:14 0:15 0:16 0:17 0:18 0:19 0:20

zeme, jak Zdrojový obrázek racka si otevřeme v modulu editor. Vybereme nástroj pro práci s výběrem. Zvolíme magnetické laso, po malých krocích vybíráme

Pozastavovat video při psaní

Obr. 43: Vložení titulků.

Shrnutí

Výše uvedeným postupem bylo (po konzultacích s vedoucím práce) vytvořeno dvanáct tutoriálů na následující témata probíraná v cvičení předmětu Digitální fotografie (AUIUI/A2DGF), vyučovaném na FAI UTB ve Zlíně:

- Ořez a otočení
- Srovnání linií
- Retuše v obraze
- Retuš portrétu
- Práce s vrstvami
- Práce s vrstvami a výběrem
- Efektový štětec
- Nedestruktivní úpravy
- Hromadné přejmenování a úpravy
- Tvorba videa
- HDR
- Panorama

Všechny vytvořená videa jsou jednak na přiloženém DVD, a také veřejně dostupná na YouTube, konkrétně na adrese: <https://www.youtube.com/channel/UC9uBrBtlxJT4eT50oeojsWg>, název kanálu je *ZPS X – video tutoriály* [33].

Jelikož mě práce s videi baví, tak jsem si zpracování video-tutoriálu opravdu užil. Nejnáročnějším fází bylo vymyslet, co vlastně budou videa obsahovat. Problém nastal také při záznamu zvuku, jelikož zvuk ze stolního počítače rušil mikrofon, z toho důvodu byl použit tišší notebook.

Co se týče užitečných rad pro vytváření video-tutoriálů, uvedl bych přesně to, co bylo zmíněno v teoretické části bakalářské práce, pokud se budeme těchto rad držet, neuděláme chybu.

Velmi si také pochvaluji vytváření titulků pomocí videoportálu YouTube, proces je jednoduchý, rychlý, titulky lze kdykoliv upravit bez jakéhokoliv zdlouhavého renderování, lze přidat více jazykových mutací a lze je kdykoliv během sledování vypínat/zapínat.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo vytvořit několik video tutoriálů s českým komentářem a titulky, které budou odpovídat probírané látce na cvičeních v předmětu Digitální fotografie na FAI UTB ve Zlíně a budou sloužit jednak budoucím studentům jako učební pomůcka, ale také široké veřejnosti, zabývající se uvedeným tématem a programem.

V první kapitole teoretické části jsem se zaměřil na zpracování literární rešerše video tutoriálů pro Zoner Photo Studio X. V druhé kapitole je stručně pojednáno o historii digitální fotografie, včetně několika převratných přístrojů. Třetí kapitola byla rozdělena do tří částí. V první části je představena společnost ZONER software, a.s. Druhá část je zaměřena na novinky, které nalezneme v poslední verzi ZPS X. Třetí část je věnována samotnému prostředí programu, postupně jsou stručně představeny všechny moduly, tj. modul Správce, modul Vyvolat, modul Editor a modul Vytvořit. Ve čtvrté kapitole jsou ukázány tipy, jak správně postupovat při tvorbě video tutoriálů. Pátá kapitola je zaměřena na stručné porovnání vybraných softwarových nástrojů pro záznam obrazovky, nahrávání zvuku a stříh/editaci videa. V poslední kapitole je představeno a porovnáno několik on-line medií, pomocí kterých můžeme výsledná videa publikovat.

V praktické části jsem se stručně zaměřil na postup realizace jednotlivých video tutoriálů. Postupně byly představeny všechny použité softwarové nástroje a také postup vytváření daných video tutoriálů. Poslední část se věnuje zveřejnění video tutoriálů na video portál YouTube.

Vhodným rozšířením této práce do budoucna by bylo přidávání dalších video tutoriálů, či přidání titulků v dalších jazykových mutacích.

Výsledné video tutoriály jsou nahrány na serveru YouTube, název kanálu je *ZPS X – video tutoriály*. Veškerá videa na tomto kanále jsou určena výhradně pro vzdělávací účely.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] SÚKENÍK, Jakub. Historické okénko: Dějiny (nejen) digitálních zrcadlovek. *Foto-Aparát.cz* [online]. 2015 [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: <https://www.fotoaparát.cz/clanek/1339/historicke-okenko-dejiny-nejen-digitalnich-zrcadlovek-11557/>
- [2] Historie. *Zoner Photo Studio* [online]. c2018 [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: <https://www.zoner.cz/zoner>
- [3] Novinky v ZPS – co přináší verze X. *Zoner Photo Studio* [online]. c2018 [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: <https://www.zoner.cz/skoly/photo-studio/novinky>
- [4] How to make a Video Tutorial. *TechSmith* [online]. c1995-2018 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z: <https://www.techsmith.com/tutorial-camtasia-how-to-make-a-video-tutorial.html>
- [5] Zoner Photo Studio X: Kompletní manuál. ZONER software, 2017.
- [6] Frequently Asked Questions. *Fraps* [online]. c2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <http://www.fraps.com/faq.php#videocap>
- [7] *Bandicam* [online]. c2008-2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://www.bandicam.com/cz/>
- [8] What is it?. *CamStudio* [online]. c2013 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <http://camstudio.org/>
- [9] Audacity. *SourceForge* [online]. c2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://sourceforge.net/projects/audacity/>
- [10] Adobe Audition CC. *Adobe* [online]. c2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://www.adobe.com/cz/products/audition.html>
- [11] Sony Vegas. *Wikipedie* [online]. 2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Sony_Vegas
- [12] Adobe Premiere Pro. *Wikipedie* [online]. 2017 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Adobe_Premiere_Pro
- [13] Adobe Premiere Pro CC. *Adobe* [online]. c2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://www.adobe.com/cz/products/premiere.html>
- [14] Cloudová úložiště 2018: Srovnání Dropboxu, OneDrive a Google Drive. *Skrblík.cz* [online]. ©2012-2018 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <https://www.skrblík.cz/telefon/internet/cloudova-uloziste/>

- [15] STRAKA, Mike. Srovnání: YouTube vs. Vimeo. *Zrcadlovkou.cz* [online]. 2013 [cit. 2018-04-17]. Dostupné z: <http://zrcadlovkou.cz/srovnani-youtube-vs-vimeo>
- [16] Kniha: Zoner Photo Studio X - Matěj Liška; Jan Kupčík. *Knihyabc.cz* [online]. 2016 [cit. 2018-05-02]. Dostupné z: <https://knihy.abz.cz/prodej/zoner-photo-studio-x-1>
- [17] PECINOVSKÝ, Josef. Zoner Photo Studio X. *Grada* [online]. ©2017 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://www.grada.cz/zoner-photo-studio-x-9507/>
- [18] Ondřej Neff. In: Youtube [online]. 27. 02. 2008 [cit. 2018-05-02]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/ondrejneff>. Kanál uživatele Ondřej Neff
- [19] NEFF, Ondřej. DigiNeff [online]. 1999 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <http://www.digineff.cz/>
- [20] ZonerPhotoStudio. In: Youtube [online]. 27. 02. 2008 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/user/ZonerPhotoStudio>. Kanál uživatele ZonerPhotoStudio
- [21] Fotoskola.sk. In: Youtube [online]. c2018 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/channel/UCY0pTIK1I7U-77NRU0BOIeA>. Kanál uživatele Fotoskola.sk
- [22] Kursy.cz. In: Youtube [online]. 26. 02. 2014 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: https://www.youtube.com/channel/UCe2e-VqlrIVM4bKa_wee2IQ. Kanál uživatele Kursy.cz
- [23] Kurzy pro radost [online]. c2012-2018 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <https://www.kurzyproradost.cz/>
- [24] Windows Movie Maker. *Stahnu.cz* [online]. c2018 [cit. 2018-05-02]. Dostupné z: <https://stahnu.cz/uprava-a-strih-vidoa/windows-movie-maker#prehled>
- [25] Nové Zoner Photo Studio X přináší vrstvy, fyzické produkty z vlastních fotek a přechází na předplacené licence. *Zoner Photo Studio* [online]. Brno, 2016 [cit. 2018-05-03]. Dostupné z: <https://www.zoner.cz/zoner/tz-2016-09-19.aspx>
- [26] Objevte 6 způsobů, jak se podělit o vaše fotky. *Zoner Photo Studio* [online]. c2018 [cit. 2018-05-03]. Dostupné z: <https://www.zoner.cz/zoner/tz-2016-09-19.aspx>
- [27] Zonerama. *Wikipedie* [online]. 2016 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Zonerama>

- [28] Zoner Postcards. *Google Play* [online]. c2018 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zoner.android.postcards>
- [29] Zoner Photo Studio - Edit & Go. *Google Play* [online]. c2018 [cit. 2018-05-06]. Dostupné z: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zoner.android.photostudio>
- [30] KUTLÁK, Jiří. Nahradí telefon zrcadlovku? Flickr a jeho statistiky to naznačují. *Diit.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: <https://diit.cz/blog/nahradi-telefon-zrcadlovku-flickr-jeho-statistiky-naznacuji>
- [31] Photo editing. *Wikipedia* [online]. 2018 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: https://simple.wikipedia.org/wiki/Photo_editing
- [32] Adobe Photoshop. *Wikipedie* [online]. 2018 [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop
- [33] Yenkee YMC 1020GY. *Heureka* [online]. c2000-2018 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://mikrofony.heureka.cz/yenkee-ymc-1020gy/>
- [34] ZPS X – video tutoriály. In: Youtube [online]. 01. 04. 2018 [cit. 2018-05-11]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/channel/UC9uBrBtlxJT4eT50oeojsWg>. Kanál uživatele ZPS X – video tutoriály.
- [35] Background music for tutorials videos. In: Youtube [online]. 10. 11. 2015 [cit. 2018-05-17]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=r0FJlu95Ssg>. Kanál uživatele Rob Cavallo Music

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ZPS	Zoner Photo Studio.
HDR	High Dynamic Range.
CMOS	Complementary Metal-Oxide-Semiconductor.
CCD	Charge-coupled device.
DSLR	Digital Single Lens Reflex.
FPS	Frames Per Second.
PNG	Portable Network Graphics.
TGA	Targa
BMP	BitMaP
AVI	Audio Video Interleave
SWF	Small Web Format
JPEG	Joint Photographic Experts Group

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: První fotoaparát „moderního typu [1]	13
Obr. 2: Nikon QV-1000C [1].....	14
Obr. 3: MegaVision Tessera [1]	14
Obr. 4: Fuji (Fujix) DS-1P [1]	15
Obr. 5: Kodak DCS 100 [1].....	15
Obr. 6: Minolta RD-175 [1].....	16
Obr. 7: Nikon E2N [1]	16
Obr. 8: Kodak DCS 460 [1].....	17
Obr. 9: Nikon D1[1].....	17
Obr. 10: Pentax MZ-D [1]	18
Obr. 11: Canon EOS 300D [1].....	18
Obr. 12: Canon EOS D30 [1].....	19
Obr. 13: Logo Zoner Photo Studio [2].....	21
Obr. 14: Práce s vrstvami [3]	22
Obr. 15: Nová funkce – odstranění oparu [3]	24
Obr. 16: Seskupování fotografií [3].....	24
Obr. 17: Prostředí programu ZPS X	26
Obr. 18: Modul Správce.....	27
Obr. 19: Modul Vyvolat.....	29
Obr. 20: Modul editor	32
Obr. 21: Modul vytvořit – tvorba fotoknihy	37
Obr. 22: Tvorba videa v modulu vytvořit	40
Obr. 23: Prostředí programu Fraps	45
Obr. 24: Prostředí programu BandiCam	46
Obr. 25: Prostředí programu Cam Studio	47
Obr. 26: Prostředí programu Audacity	48
Obr. 27: Prostředí programu Adobe Audition	49
Obr. 28: Prostředí programu Windows Movie Maker	50
Obr. 29: Prostředí programu Sony Vegas Pro	51
Obr. 30: Prostředí programu Adobe Premiere Pro	51
Obr. 31: Zvuková stopa v programu Audacity.	59
Obr. 32: Přehled přechodných efektů.	60

Obr. 33: Studio pro autory – analytika.	62
Obr. 34: Úryvek scénáře.	63
Obr. 35: Prostředí a nastavení programu Bandicam.	64
Obr. 36: Podrobné nastavení efektů.	64
Obr. 37: Nastavení formátu.	65
Obr. 38: Yankee YMC 1026GY.	66
Obr. 39: Časová osa se soubory.	66
Obr. 40: Nastavení výstupu.	67
Obr. 41: Stránka s informacemi o kanále.	68
Obr. 42: Stránka se základními informacemi o videu.	69
Obr. 43: Vložení titulků.	70

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA P I: OBSAH PŘILOŽENÉHO DVD.....	80
---	----

PŘÍLOHA P I: OBSAH PŘILOŽENÉHO DVD

Soubor BP:

fulltext.pdf

Složka se zdrojovými obrázky:

orez_otoceni

srovnani_linii

retuse_v_obraze

retus_portretu

prace_s_vrstvami

prace_s_vrstvami_a_vyberem

efektovy_stetec

nedestruktivni_upravy

hromadne_prejmenovani_a_upravy

tvorba_vidoa

hdr

panorama

Složka s video tutoriály (video ve formátu .mp4 a titulky ve formátu .vtt):

orez_otoceni

srovnani_linii

retuse_v_obraze

retus_portretu

prace_s_vrstvami

prace_s_vrstvami_a_vyberem

efektovy_stetec

nedestruktivní_upravy

hromadne_přejmenovani_a_upravy

tvorba_vida

hdr

panorama