

Tvorba, reflexe a poučení z tvorby bakalářského filmu *Malý cestovatel v čase*

Kristýna Šnirychová

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Kristýna ŠNIRYCHOVÁ**
Osobní číslo: **K10029**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Klasická animovaná tvorba**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **1. teoretická část:**
Dokumentace přípravy, realizace bakalářské práce a rešerše

2. praktická část:
Malý cestovatel v čase – digitální plošková animace

Zásady pro vypracování:

1. teoretická část:

Cílem dokumentace přípravy je obeznámení čtenáře se všemi přípravnými a realizačními fázemi bakalářského filmu. Text odkrývá způsob a postup práce, může obsahovat také osobní postoje, a to s důrazem na potíže při realizaci, hledání jejich řešení, nabyté zkušenosti. Toto se však musí vždy bezprostředně vztahovat k realizaci filmu a nesmí sklouznout k přílišné popisnosti nebo lehkovážnosti ("historkám z natáčení"). Podstatnou součástí explikace je výčet inspiračních zdrojů a nakládání s nimi. Hodnotí se jazyková úroveň textu (gramatika, stylistika), faktografický přínos a správnost odborné terminologie, také formální úprava textu. Bakalářská práce musí obsahovat alespoň 4 knižní tituly a 3 odborné články, s nimiž autor při přípravě a realizaci filmu pracoval (teorie i technologie).

Rozsah práce a pokyny k vypracování: Povinný minimální rozsah je 20 normostran, doporučené maximum 30 normostran textu (1 normostrana = 1800 znaků) + přílohy (vypracujte výtvarné návrhy, obrázkový a pracovní technický scénář audiovizuálního

díla). Odevzdat v elektronické podobě 1 ks na CD nosiči ve formátu PDF; 1 ks pevné vazby v tisknuté podobě (barevně), 1 ks v kroužkové vazbě (čb).

2. praktická část:

Film realizujte v minimální délce 150 sekund bez titulků, není-li animace již v titulcích. Doporučená maximální stopáž je 300 sekund. Absolvent prokáže řemeslo animace (pohyb postavy, v prostoru, komunikace objektů, jejich stylizace, charakterová animace, timing...), stejně jako schopnost odvyprávět ucelený jednoduchý příběh, epizodu s pointou. Součástí hodnocení je kromě řemesla animace i výtvarné uchopení a dramaturgická výstavba filmu. Odevzdání 1ks videosoubor vypálený na DVD (export: velikost obrazu v bodech 1280 x 720 HDV 720p, poměr stran 16:9, počet snímků za sekundu 25, poměr stran obrazového bodu pixel aspect 1:1 square, format zvuku WAV, případně MP3, parametry zvuku 44100 kHz, 16Bit, Stereo, kodek H.264).

Součástí DVD s videosouborem je také výtvarný návrh plakátu (formát 70x100cm, digitální podoba PDF příprava pro tisk, rozlišení 300 dpi, režim CMYK barva), 15 snímků výtvarných návrhů, 8 snímků filmu (obojí ve stejné velikosti jako video), titulková listina, soubor s anotací filmu. V samostatném textovém souboru napište anotaci filmu, uveďte jméno a příjmení, přesný název práce v češtině i angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení. Práci odevzdávejte také v 1ks ve formátu DVD pro stolní DVD přehrávač.

Pro přijetí práce je nutné odevzdat vyplněné formuláře pro OSA a NFA a licenční smlouva k audiovizuálnímu dílu.

Na samostatném nosiči CD-ROM odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití publikací FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do Portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce: viz. Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz. Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:

Animovaný film – úvod do scenáristiky animovaného filmu Dutka Edgar, ISBN
80-85883-94-5, Akademie múzických umění Praha 2002
Timing for animation Whitaker Herold, Halas John, Focal Press, ISBN 0240517148
Animation Now! Anima Mundi, editor: Wiedemann Julius, Taschen 2004, ISBN
3-8228-2588-3

Vedoucí bakalářské práce: MgA. Jan Živocký
Ústav animace a audiovize
Datum zadání bakalářské práce: 2. prosince 2013
Termín odevzdání bakalářské práce: 16. května 2014

Ve Zlíně dne 2. prosince 2013


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




Mgr. Lukáš Gregor, PhD.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové 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 ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou 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 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 20.12.2014

KRISTÝNA ŠNIRYCHOVÁ

.....
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) 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, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) 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, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je seznámení čtenáře s animační technologií digitální papírek, průběhem výroby výtvarné části k filmu Malý cestovatel v čase. Práce je rozdělena na část praktickou a teoretickou. Teoretická část se skládá z vymezení technologie digitálního papírku a výčtu počítačových programů, které lze pro tuto technologii použít. Praktická část pak představuje reflexi tvorby filmu Malý cestovatel v čase. Cílem této části je poskytnutí návodu, jakými způsoby lze vytvořit animaci digitálního papírku. Práci zakončuji zhodnocením možností a funkcí programu After Effects

Klíčová slova: digitální papírková animace, výtvarno, Adobe After Effects, Photoshop

ABSTRACT

The aim of this thesis is to familiarize the reader with digital cut-out animation and with the course of manufacturing the art part for the film The Little Time Traveller. The thesis is divided into two parts - theoretical part and practical part. The theoretical part consists of definition of cut-out. I also state overview of computer programmes, in which is it possible to implement cut-out animation. The practical part presents the reflection of making of the film The Little Time Traveller. The aim of this part is to provide a manual of ways in which is possible to create cut-out animation. I finish the thesis with judging of functions and possibilities of program Adobe After Effects.

Keywords: cut-out animation, art design, Adobe After Effects, Photoshop

Především děkuji své rodině za podporu v každém směru. Dále děkuji svému vedoucímu práce cenné rady a pomoc při vytváření bakalářské práce a také děkuji svým přátelům za to, že tu byli, když jsem je nejvíce potřebovala.

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

Kristýna Šnirychová

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 MÁ CESTA K ANIMACI	11
2 INSPIRAČNÍ ZDROJE	12
3 DIGITÁLNÍ PLOŠKOVÁ ANIMACE	13
4 POUŽITELNÉ PROGRAMY PRO TVORBU VÝTVARNA A ANIMACE DIGITÁLNÍHO PAPÍRKU	14
4.1 GRAFICKÉ PROGRAMY	14
4.2 ANIMAČNÍ SOFTWARE	15
II PRAKTICKÁ ČÁST	18
5 ANALÝZA CHARAKTERU POSTAV, OBJEKTŮ A SCÉN	19
5.1 DINOSAURUS TOPS	19
5.2 PROFESOR	21
5.3 PROSTŘEDÍ	23
6 PRÁCE S GRAFICKÝM A ANIMAČNÍM SOFTWAREM	26
6.1 GRAFICKÝ SOFTWARE	26
6.1.1 Práce s vrstvami	27
6.2 ANIMAČNÍ SOFTWARE	28
6.2.1 Spojování jednotlivých částí loutky	30
6.2.2 Nástroje k animaci.....	30
6.3 STŘIH A ZVUK.....	30
6.4 RENDEROVÁNÍ	31
ZÁVĚR	32
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	33
SEZNAM OBRÁZKŮ	34
SEZNAM PŘÍLOH	35

ÚVOD

Na filmu jsem se rozhodla pracovat sama, protože mé téma bylo tak specifické a měla jsem vytvořenou představu o výtvarnu, takže jsem nechtěla, aby mi do typizace postav ani ničeho jiného někdo mluvil. Jako techniku jsem si vybrala digitální ploškovou animaci, animovanou v programu Adobe After Effects protože mám s tímto typem animace pozitivní zkušenosti.

Má bakalářská práce je rozdělena na dvě části. Teoretickou a praktickou. V teoretické části chci čtenáře seznámit s animační technologií digitální plošky a programů použitelných na její přípravu a výrobu. Praktická část je reflexe tvorby filmu Malý cestovatel v čase.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 MÁ CESTA K ANIMACI

Již od dětství jsem milovala kreslení, chodila jsem do kroužků a podporovala mě v něm celá rodina. Velmi mě bavilo, tak mi rodiče platili kroužek kreslení, také jsem milovala kreslené filmy, ale jeden mezi všemi má dodnes v mém srdci zvláštní postavení. Je to Lví král. Při kreslení jsem inspiraci brala všude kolem sebe, ale nejvíce mě bavilo kreslit příběhy pohádek z knížek. Tehdy to byly jednoduché a naivní kresby, ale hodně pro mě znamenaly. Jak jsem rostla tak se mi mé dovednosti zlepšovaly. Až jednou na konci základní školy, se mě v kroužku zeptali, jestli chci nakreslit nějaký obrázek na výstavu. Já jsem řekla, že ne, že chci něco natočit. A tehdy jsem se poprvé setkala s animací na vlastní kůži. Animovala jsem tehdy kousky plastelíny v rozstříhané krabici, která byla mým ateliérem. Obraz se třepal, měnila se barevnost, vše bylo často rozmazané, ale bylo to úžasné. Vidět něco, co jsem vytvořila hýbat se. A tehdy jsem si řekla, že chci dělat kreslené filmy. Později jsem se v kroužku kreslení věnovala více animaci, byť v provizorních podmínkách, než ostatním aktivitám, které dělali ostatní. Bohužel, žádný z filmů, které jsem tehdy natočila se nedochoval. Až dnes tuším, kolik práce, plánování a námahy se za tímto snem skrývá. Tento film je mým doposud největším projektem a jsem ráda, že mi bylo umožněno jej vytvořit.

2 INSPIRAČNÍ ZDROJE

Již od mala jsem milovala pravěký svět a hlavně dinosaury. Ze všech dinosaurů to byl právě triceratops, který byl vždy tím nejoblíbenějším. Všichni říkali, že mě časem určité toto období přejde, protože kdo v dětství neměl rád pravěké tvory či draky. Nestalo se tak. Velkým milníkem byl pro mě film Jurský park a poté jeho 3D verze, která byla před rokem v kinech, kde dinosauři vypadali, jako by byli skutečně živí a chodili po planetě. Dinosaury miluji doteď a myslím, že mě ještě dlouho neomrzí.

Obdobně to bylo se steampunkem, který jsem objevila ve věku asi dvanácti let. Fascinoval mě, udivoval mě. Představa světa, který je poháněn párou mi přišla fantastická. Také oblečení mi pro mě bylo neobvyklé. Kombinace viktoriánského stylu odívání s doplňky ozubených kol, kůže či mechanických částí bylo to, díky čemu mi utkvěl v paměti. Styl jako takový je to velice nepraktický, ale nádherný. V poslední době je steampunk opět jak se říká v módě a dají se najít různé festivaly a srazy fanoušků tohoto a příbuzných stylů. Proč jsem si vybrala zrovna steampunk? Hodně mě oslovilo prostředí hry Bioshock Infinite, které je v tomto stylu vytvořeno.

Ke steampunku se vážou nejrůznější vynálezy a jedním, který se často objevuje je i stroj času. Cestování časem fascinovalo lidstvo od pradávna a mě také, proto jsem se rozhodla si tento sen splnit alespoň touto digitální formou.

3 DIGITÁLNÍ PLOŠKOVÁ ANIMACE

Digitální plošková animace je způsob animace, kdy si předem připravíme všechny části loutky (např. předloktí, paže, dlaně) a prostředí se kterými budeme animovat buďto digitálně, nebo nakreslené na papíře, který naskenujeme a jednotlivé části loutky poté v grafickém programu rozdělíme do vrstev. Poté v programu Adobe After Effects požadované části loutky spojíme funkcí Parent. Animujeme pouze klíčové fáze, mezifáze dokáže software dopočítat sám. Průběh animace se dá upravovat pomocí různých typů klíčů. např Easy Easy, Easy In a jinými

Výhody použití tohoto typu animace dle mého názoru jsou rychlá animace již nachystaných loutek. Možnost úpravy prostředí a loutek, i když máme již část naanimovanou. Jednotlivé pohyby můžeme neustále upravovat, opravovat, duplikovat a nahrazovat s minimálním vynaloženým úsilím. Při této technice máme také velmi jednoduchou práci s kamerou oproti jiným technikám, jelikož se tu pohybujeme v plně digitálním prostředí, kde můžeme kamerou protínat objekty, aniž by to kameru nebo prostředí nějak poškodilo. Pokud se nám pod kameru připlete vrstva s objektem, která nám překáží, můžeme ji velmi jednoduše odsunout nebo odstranit. Jako výhodu bych také viděla jednoduchou aplikaci efektů a jejich úpravu dle potřeby.

Nevýhodou použití této techniky je délka přípravy loutek a jejich staticita. Omezující jsou také samotné loutky, které někdy nedokáží plně vytvořit dojem "pěkného" pohybu. Občas je třeba použít i digitální "kreslenku" k dotvoření dojmu potřebného pohybu. Sama jsem k ní občas sáhla při animaci komplikovaných pohybů.

4 POUŽITELNÉ PROGRAMY PRO TVORBU VÝTVARNA A ANIMACE DIGITÁLNÍHO PAPÍRKU

V této kapitole bych chtěla uvést příklady programů, které lze při animaci digitálního papírku použít. Jedná se jak o programy grafické, tak o programy animační. Programů, které lze použít existuje nespočetné množství, ale budu zde uvádět pouze ty, se kterými jsem sama pracovala a mám s nimi zkušenosti. Ať pozitivní či negativní. Všechny grafické programy, které jsem používala dokázaly exportovat do formátu .PSD (Photoshop soubor) což mi ulehčovalo práci při kresbě v různých programech a jejich používání mezi sebou.

4.1 Grafické programy

Adobe Photoshop je dle mého názoru nejrozšířenější a nejznámější s programů, které zde budu uvádět. Tento program je velmi drahý, avšak za tuto cenu dostaneme vynikající program, který je plně kompatibilní s ostatními produkty od Adobe (např. After Effects, InDesign). Na oficiálních i neoficiálních stránkách můžeme najít ohromné množství tutoriálů, i doplňků, jakou jsou štětce, typy písma či barevné palety. Tento program jsem používala zejména ke kolorování, přípravě loutek a jejich částí, barevným úpravám či vytváření plakátu k filmu.

Sketchbook Pro je program od firmy Autodesk, jejíž balíček programů jsem si oblíbila, když jsem zkoušela 3D animaci. Jakou velkou výhodou vidím, že studentská verze je po dobu studia zcela zdarma a bez omezení, takže jde programy kdykoliv upgradovat. Není tak sofistikovaný, jako Photoshop, ale velmi jsem si jej oblíbila pro skicování díky dobré simulaci tvrdosti tužky a minimu panelů, které se dají podle potřeby vypínat, takže nás při práci nic neruší. Tento program jsem využila zejména k vytváření skic, prvotních návrhů a tvorbě storyboardu.

GIMP je celým názvem The GNU Image Manipulator. Jeho hlavní výhodou je, že je zcela zdarma. Poprvé se objevoval pouze pod OS Linux, poté se postupně rozšiřoval i pod další operační systémy. Není tak sofistikovaný jako Photoshop, je zde složitější práce s

nástroji, ale lze jej velmi dobře použít na méně výkonných počítačích. Osobně jej používám pouze, pokud nejsem na svém počítači a potřebuji drobně upravit obrázek. Ale rozhodně patří k těm lepším grafickým programům. GIMP jsem jako takový při tvorbě nepoužívala, pouze pokud jsem nebyla u svého počítače a měla jsem potřebu udělat skicu nebo načrtnout prostředí, které bych chtěla později použít.

SAI Paint Tool Pro je můj velmi oblíbený grafický program. Používám jej zhruba stejně často jako Photoshop. Jeho velkou výhodou je možnost ukládat soubory ve formátu .PSD což je koncovka, kterou používá Photoshop. Má příjemné a přehledné rozhraní, jako nevýhodu bych viděla horší možnost úpravy jednotlivých vrstev (sloučení, duplikování). Také jsem měla pocit, že tablet v tomto programu reagoval lépe na přítlak než ve Photoshopu. Prostředí toho programu je značně odlišné od Photoshopu, ale po chvíli se jej člověk naučí používat naprosto bez problémů. Tento program jsem si oblíbila hlavně ke kresbě pozadí, která díky některým nástrojům, který tento program nabízí, působí příjemně na oko. Jediný problém, který jsem musela řešit, byla ve výsledku rozdílná barevnost vyexportovaných souborů, které byly způsobeny rozdílným nastavením rozsahu barev, zejména ve tmavších barvách byl tento posun velmi výrazný. Narozdíl od Photoshopu tento program totiž neumožňuje měnit barevný profil (ICC profil), proto jsem poté musela ještě konečnou barevnost každého pozadí upravovat ve Photoshopu a ověřovat přímo v After Effects, kdy jsem si vyrenderovala jeden frame a zaměřila se na tmavé barvy.

4.2 Animační software

Adobe After Effects je program od firmy Adobe, který je primárně určen pro tvorbu speciálních filmových efektů. Nicméně je velmi vhodným programem pro digitální ploškovou animaci. Sama s tímto programem pracuji více jak tři roky a myslím si, že jsem ještě ani zdaleka neobjevila všechny jeho možnosti použití. Tento program zvládá základní úlohy jako je přebarvení obrazu, realistické výbuchy a nespočet dalších efektů, ale i pokročilé funkce jako je práce se třetím rozměrem, který jsem často používala. Tento program lze vybavit velkým množstvím pluginů pomocí nichž můžeme vytvářet další efekty, ale i nové pracovní nástroje. Např. DuIK, o kterém budu mluvit později. Velmi zajímavá je také práce s kamerou ve 3D kompozicích, funkce kamery se dá upravit přesně na míru jednotli-

vých záběrů, lze zapnout, vypnout a měnit hloubku ostroty, nastavovat zoom. Příjemná mi také přijde práce s klíči, kterých je několik druhů. Nejčastěji jsem používala klíče typu Easy Ease. Další příjemná věc při klíčování byla bézierova křivka mezi jednotlivými klíči, díky které působil pohyb přirozeněji a příjemněji na oko, kdyby tam nebyl a pohyb by byl čistě z bodu A do bodu B. Často jsem používala funkci Time Remapping ve spojení se smyčkováním vrstev nebo kompozic abych neustále nemusela kopírovat klíče či celou kompozici. Do kompozic jsem někdy přidávala .png sekvence obrázků, které by byly při digitálním papírku velmi obtížné na vytvoření, nebo přímo nemožné. U těchto záběrů jsem si pomáhala kreslenkou. Příjemná byla možnost si do jednotlivých projektů importovat již před tím vytvořené a uložené kompozice, nebo jejich části a dále je upravovat. Také nástroj Brush (Štětec) našel při práci na filmu své uplatnění. Používala jsem jej k dotvoření výrazů postav.

Dalším programem, který je možno použít je Adobe Flash. Tento program se používá především pro interaktivní webové animace, prezentace či drobné hry. Osobně jsem s ním pracovala pouze několikrát a mým pocitem bylo, že vytváření animací je mnohem složitější než v Adobe After Effects. Nemožnost použití nástroje Parent byla nepříjemná a člověk si musel hlídat všechny části animace. Také systém klíčování byl jiný. Mnohem primitivnější. Mnoho animátorů jej požívá, ale mě osobně příliš nezaujal kvůli své neohrabanosti. Proto bych jej spíše doporučila pro tvorbu prezentací nebo flashových her

Toon Boom Studio je další z řady animačních programů. Původně byl vytvořen pro potřeby velkým animačních studií. Nyní má tento program mnoho verzí pro různé typy uživatelů od domácích animací až po studia mezi která patří Disney Toon Studios. Warner Bros. Animation či 20th Century Fox. Práce s tímto programem je podobná práci s After Effects. Nicméně je tu řada rozdílů. Např. v přípravě loutky na animaci. Zde se kreslí celá dohromady a až pomocí implementace kostí se rozhýbává. Tento program jsem chtěla použít pro scénu s tanečnicí v divadle, ale po uložení souboru a jeho opětovném načtení kostry tanečniců zcela chyběly, také některé vrstvy zmizely. Nebyla jsem si jistá, jestli je to pouze verze programu nebo programem jako takovým, proto jsem testovala několik verzí a všechny měly problémy ať s mizejícími vrstvami, problematickým importem a v jednom případě i naprostou nefunkčností programu. Abych neuváděla pouze záporné stránky,

chci také poukázat je jednu z jeho hlavních výhod a tou je automatizovaný lipsync. Ovšem problém byl s jeho implementací, jelikož jazyk, který celý program používá, byl anglický, takže i automatizace byla přizpůsobena tomuto jazyku. Nicméně po úpravách fází a následnému čistění, jsem tento program velmi ocenila, neboť výrazně zkracoval dobu, se kterou jsem musela na lipsyncu pracovat.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ANALÝZA CHARAKTERU POSTAV, OBJEKTŮ A SCÉN

Poté, co jsem vytvořila námět, jsem si začala představovat, jak by zhruba mohlo výtvarno vypadat. Hlavní myšlenkou bylo od sebe výrazně odlišit obě období, které se ve filmu objevují. Nejprve jsem pracovala na vzhledu profesora a Topse. Ti měli reprezentovat dobu, ze které pocházejí. Poté jsem jejich vzhledu začala přizpůsobovat prostředí. V pravěké části byla hlavním motivem lidmi nedotčená příroda-pravěký prales. Naopak ve steampunkové částí příroda prakticky není a je nahrazena budovami. U budov jsem se snažila, aby měly vždy nějakou část, která bude připomínat, že se jedná o steampunkovou éru, ale nechtělo se mi to přehánět, aby na budovách byly i jiné věci, než jen ozubená kola a mosazné trubky.

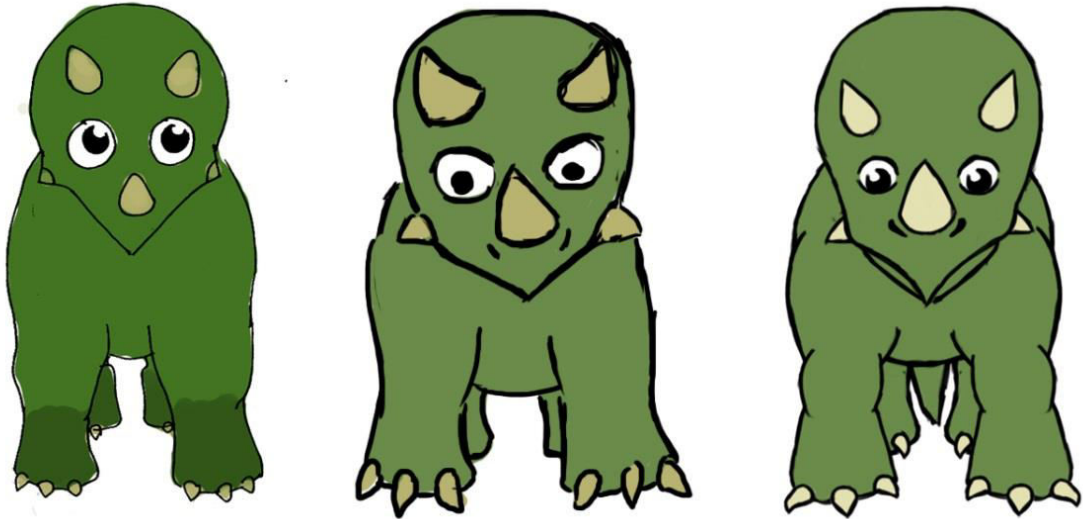
5.1 Dinosaurus Tops

Dinosauria Topse potkáváme jako malé a ustrašené mládě triceratopse, které prchá před tyrannosaurem a o vlasek unikne smrti. Je velmi vystrašený a jeho strach ještě velmi dlouho přetrvává. Postupně však strach ustupuje a nahrazuje jej nadšení pro tanec. Díky tanci se poté dokáže postavit svému strachu a přemoci jej. V okamžiku, kdy Tops chodí, a je oblečený, je možno pozorovat velkou změnu v chování. Už se všeho nebojí a nesnaží se skrývat. Naopak se z něj stává "showman" a užívá si pozornosti okolí. Poté jej ale přepadne smutek a stesk po rodině a uvědomí si, že to, co opravdu chtěl, není sláva, ale návrat k rodině.

Pro účely toho filmu jsem začínala s figurkou triceratopse, kterou jsem postupně upravovala, odstraňovala a měnila nepotřebné části a zachovávala základní poznávací znaky tohoto dinosaura – tři rohy, zoban a kostěný límec okolo krku. Problém, který jsem zpočátku řešila, byla barva kůže, neboť v každé publikaci má kůži jinak zbarvenou a ve zkamenělinách se barva nedochovala. Proto jsem nakonec zvolila pro dinosaury tak typickou a zejména v dětských knihách používanou zelenou barvu.

První náčrtky Topse byly odlišné od toho, jak vypadala finální verze, kterou jsem použila ve filmu. V prvotních fázích příprav byl Tops velký zhruba jako štěně, což se v pozdější době ukázalo jako nesmysl a začal blíže odpovídat velikosti mláděte triceratopse. Také měl později větší hlavu, aby vypadal mladší, neboť v prvotních návrzích měl tělo

jako dospělý triceratops, pouze s malým štítem a malými rohy. Celkově prošel mnohem většími úpravami, než postava profesora.



Obrázek 1 Vývoj vzhledu postavy dinosaura Topse

Později ve filmu se tato postava proměňuje ještě dále a je více polidšťována chůzí po zadních, oblečením a tancem. Jako oblečení jsem vybrala kabát, který příliš neomezoval při animaci, ale zároveň umožňoval pokrytí velké části těla oblečením a tím pádem i Topsovo polidštění.



Obrázek 2 Loutka Topse pro chůzi a tanec na zadních končetinách

Na kabátě jsem chtěla mít steampunkový prvek, Proto jsem se rozhodla ho dekorovat řadou mosazných cvočků. V původním návrhu měl mít také cylinder či buřinku, ale při realizaci jsem si uvědomila, že Tops není schopen na hlavě mít klobouk, protože mu překáží rohy a límec. Pokud bych chtěla rohy a límec překrýt, tak byl klobouk absurdně velký. Poslední možnost byla nesmyslná úplně a to, připravit jej o rohy s límcem, ale to byl nesmysl, neboť by přišel o to, co dělá triceratopse tím, čím jsou.

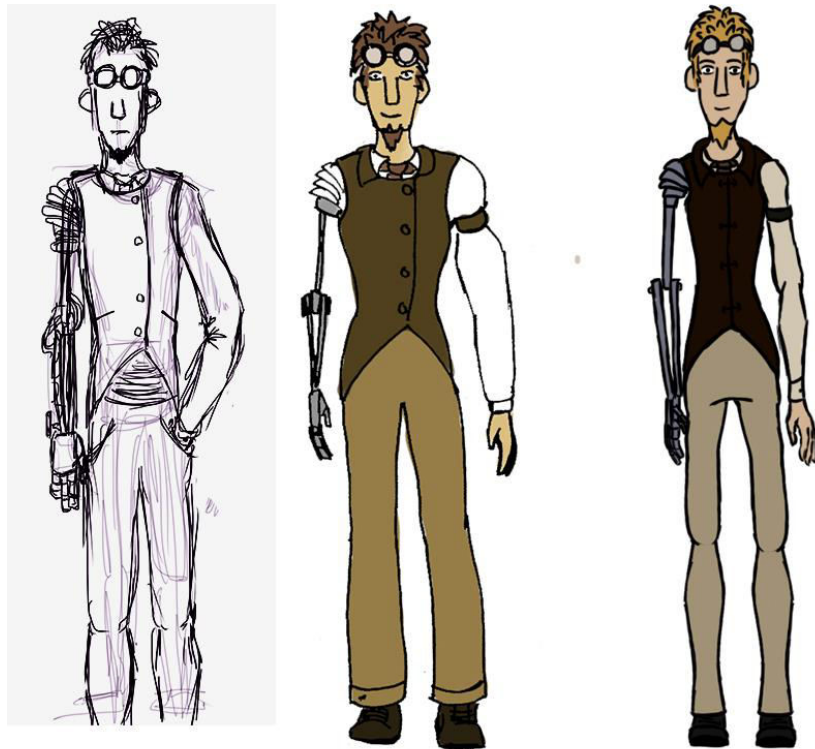
Jedním z problémů v animaci Topse, bylo vytvořit styl chůze, kterou se bude pohybovat. Po delší době hledání jsem zvolila pohyb podobný nosorožcům. Později, když Tops chodí pouze po zadních končetinách, teď už spíše nohách, jsem se inspirovala pohybem satyrů. Velmi problematickou částí byl tanec v divadle, kdy bylo obtížné pracovat s ze zvířecíma nohama, proto nebylo možné, aby chodil např. po špičkách, Pro chůzi po všech čtyřech končetinách a pouze pro zadních vznikly dvě samostatné loutky. U tance v pravěku jsem využila svých zkušeností s rotoscopingem, protože jsem chtěla mít možnost prakticky neomezeného pohybu. Pokusila jsem se o animaci za použití After Effects ale nedopadla moc dobře, byla hodně statická a ani končetiny se nehýbaly tak, jak jsem si to představovala, proto bych stejně nejspíš musela mnoho částí dokreslovat. Proto jsem se rozhodla rovnou použít rotoscoping.

5.2 Profesor

Profesor je velmi přátelskou postavou. Je mírně bláznivý, jako každý vynálezce. Rád pomáhá ostatním. Celkově má pouze pozitivní vlastnosti. Provází Topse na jeho cestě proti strachu, pomáhá mu, když je to potřeba a povzbuzuje ho.

Již na začátku jsem věděla, že by profesor měl být spíše hubenější. Díky tomu, že je to animovaný film jsem tuto myšlenku mírně nadsadila a nyní vypadá spíše jako „muší váha“. Od prvních skic se profesor téměř od finální verze moc neliší, pouze je ještě hubenější a vyšší. Při hledání správného oblečení a doplňků jsem se inspirovala viktoriánskou módou a svářečskými brýlemi, pro které jsou typické pro steampunkový styl. Při vytváření postavy vědce jsem už začátku chtěla, abych měl některou část těla mechanickou. Nejlépe vypadala ruka, při vytváření jejího vzhledu jsem se původně inspirovala animovaným filmem Planeta pokladů, ale zjistila jsem, že mi vzhledově nesedí do steampunkové

éry. Proto jsem vytvořila novou verzi, kde jsem se inspirovala skutečnou protézou z viktoriánské doby.



Obrázek 3 Vývoj vzhledu postavy profesora

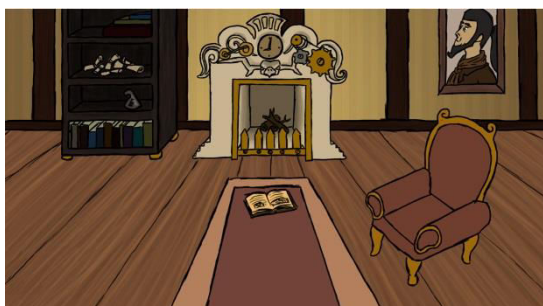
Tato postava se animovala velmi příjemně, jediné, na co bylo potřeba dát pozor, byly kloubní spojení, protože postava je velmi hubená. Z počátku jsem měla strach z animace mechanické paže, ale nakonec se to ukázalo, jako velmi příjemná záležitost, neboť jsem nemusela neustále hlídat, jestli se klouby překrývají, nebo ne. Pohyby dlaně jsem poté dokreslovala nástrojem Štětec přímo v After Effects. Tato postava se animovala velmi příjemně, jediné, na co bylo potřeba dát pozor, byly kloubní spojení, protože postava je velmi hubená. Z počátku jsem měla strach z animace mechanické paže, ale nakonec se to ukázalo, jako velmi příjemná záležitost, neboť jsem nemusela neustále hlídat, jestli se klouby překrývají, nebo ne. Pohyby dlaně jsem poté dokreslovala nástrojem Štětec přímo v After Effects.

5.3 Prostředí

Již při vytváření storyboardu jsem chtěla odlišit pravěkou a steampunkovou část příběhu. Proto jsem pravěkou část směřovala do přírodních barev s velkým zastoupením zelených odstínů a přírodních tvarů. U rostlin jsem se inspirovala jak pravěkou flórou, tak vlastní fantazií.

Ve steampunkové části jsem barvy ladila do teplejších barev, sépiových odstínů, mosazi a převážně rovných tvarů či ozubených kol, která jsou pro tento směr tak symbolické. Původně se měla částečně změnit i barva Topse, když už bude delší dobu ve steampunkové části, nicméně jsem tuto změnu později zavrhla, protože jsem chtěla, aby bylo zřejmé, že do této doby nepatří.

Profesorův dům jsem se snažila vytvořit tak, aby byl obyvatelný, ale zároveň dostatečně steampunkový. Ačkoliv z něj vidíme pouze dvě místnosti, snažila jsem je vytvořit tak, aby odpovídaly svému účelu. Obývací pokoj/společenská místnost se v barevnosti od původního návrhu změnila nejvíce



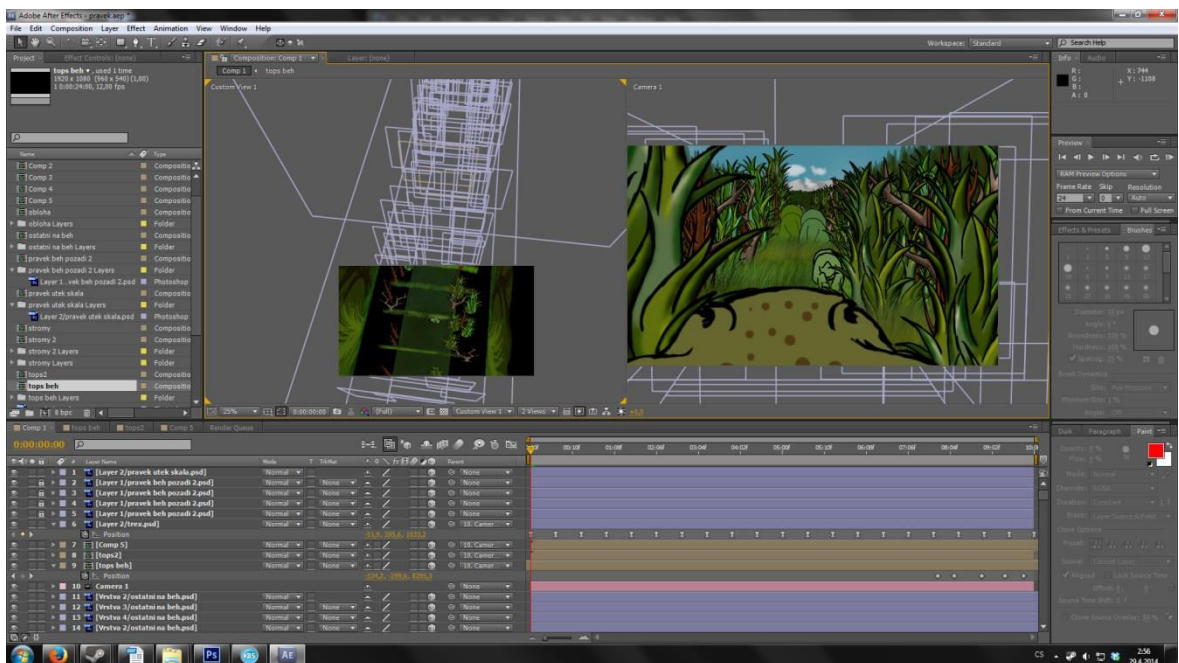
Obrázek 4 Vývoj vzhledu obývacího pokoje/společenské místnosti

Obrázek 5 Vývoj vzhledu stroje času

Stroj času se ukázal být větším oříškem, než jsem si myslela. Říkala jsem si, jak by mohlo být složité vymyslet stroj času, vždyť jich je všude plno, ale většinou byly kopulovitého tvaru, kterému jsem se chtěla vyhnout, Proto začalo dlouhé hledání, vytváření tvaru a stylu, jak by mohl vypadat. Původně vypadal stroj času jako krabice, což bylo nudné. Proto postupem času získal stroj času kupolovitou střechu.

Největší výzvou bylo vytvoření ulice, po které jde Tops do krejčovství a útěk triceratopsů před tyrannosaurem.

Při vytváření útěku triceratopsů jsem děkovala tvůrcům After Effects, že vytvořili tlačítko, kterým jsem mohla skrývat a zamykat nepotřebné vrstvy, jinak bych ten záběr kvůli neustálému přepínání se vrstev nebyla schopna vytvořit. V útěku bylo více jak 200 stromů a rostlin, proto bylo renderování této scény velmi pomalé a práce s ní náročná, protože After Effects byly zpomaleny velkým množstvím použitých objektů. Na obrázku níže je tento problém velmi dobře vidět.



Obrázek 6 Náhled na vytváření jízdy při útěku triceratopsů

Vytvoření ulice probíhalo v několika etapách, první z nich byla jednoduchá skica, poté jsem ve vrstvách postupně vytvářela jednotlivé domy a jejich části. Každý dům i střecha tak měli svou vrstvu. Po zkontrolování všech částí jsem začala pracovat v Adobe After Effects. Nejprve jsem si naimportovala soubor, poté jsem si jednotlivé domy a jejich části

rozložila vedle sebe, zaškrtnla jsem možnost 3D vrstvy a začala vše umisťovat do prostoru. Po rozložení jednotlivých budov jsem umístila zem, střechy a další doplňky. Některé objekty bylo potřeba pootočit, aby se při jízdě kamerou výrazně nedeformovaly. Po vytvoření ulice jsem přidala kompozici s jdoucím člověkem a Topsem. Nakonec jsem umístila kameru a vytvořila jízdu.



Obrázek 7 Vývoj vzniku ulice

6 PRÁCE S GRAFICKÝM A ANIMAČNÍM SOFTWAREM

V této kapitole bych se chtěla podělit o své zkušenosti při práci s tímto s grafickým a animačním softwarem, který jsem pro svou práci používala.

Jedná se i programy Adobe Photoshop, SAI Paint Tool Pro a SketchBook Pro, z animačních je to Adobe After Effects a TV Paint. Programů existuje mnohem více, ale já se chci podělit o zkušenost s programy, které osobně znám a používám.

6.1 Grafický software

Jako první z grafických programů bych chtěla uvést Adobe Photoshop. S tímto programem jsem se setkala poprvé na střední škole, jako jeho hlavní výhodu bych označila jeho rozšířenost a kompatibilitu mezi verzemi i ostatními produkty firmy Adobe. Zkušenosti s tímto programem jsou velmi kladné, nicméně je potřeba práci si průběžně ukládat, jelikož program při práci s velmi velkými soubory není úplně stabilní a čas od času „padá“. Novější verze mají tento problém příjemně ošetřen a ve zhruba 90 % případů se soubor podařilo programu obnovit i bez uložení. Mezi dalšími výhodami bych chtěla uvést velké množství štětců, které je možno i nadále rozšiřovat o další a dokonce si je i vytvářet. Také jsem si oblíbila možnost uložení mnou vytvořených barevných palet, které jsem využívala pro Topse i profesora, aby měli vždy stejné barvy. Photoshop je velmi obsáhlý program, který lze využít v mnoha směrech. Ideální je, zaměřit se na jeden a zkoumat jej hlouběji, než umět vše, ale velmi povrchně.

SAI Paint Tool je další z grafických programů, které jsem při vytváření grafické části použila. Při prvním spuštění tohoto programu jsem byla mírně zmatena prostředím, které je značně odlišné od Photoshopu. Nicméně po nějaké době jsem zjistila, že i toho prostředí je přehledné a přizpůsobitelné. Hlavní výhodou tohoto programu pro mě byly některé z nástrojů na kresbu, které mi vyhovovaly více než ve Photoshopu- Jednalo se zejména o nástroje Štětec a Voda. Nástroj Štětec jsem s oblibou používala na kresbu pozadí a Vodou jsem poté rozmývala barvy a používala ke stínování.

Sketchbook Pro je program od firmy Autodesk, která se orientuje spíše na 3D programy. Na programu mě zaujalo jeho prostředí, které je minimalistické a zároveň intuitivní, takže Vás nic netuší při práci. Tento program používám především na skicování, na

které se výborně hodí, neboť mi vyhovuje jeho imitace tvrdosti tužky. Jinak jsem pro tento program nenašla příliš mnoho užití při tvorbě bakalářské práce.

V průběhu vytváření bakalářské práce jsem používala dva tablety. Jedná se o Intuos 5 M a Bamboo Pen Small, oba jsou od firmy Wacom. Pro prvotní skici to byl Bamboo Small, u kterého jsem zjistila, že je jeho velikost a malá možnost přitlaků omezující, proto jsem přešla na Intuos 5 M, který měl mnohem větší aktivní plochu, a víc možností nastavení přitlaků, příjemné překvapení byla sada různých typů hrotů. Po testování jsem zjistila, že je nejvýhodnější používat ty obyčejné pouze z plastu, protože po jejich výměně za nový nešel poznat rozdíl v kresbě. U ostatních typů byl tento rozdíl velmi znatelný, což by později působilo potíže.

Postavy jsem již od začátku vytvářela ve Photoshopu, neboť jsem potřebovala mít možnost je neustále upravovat a doplňovat o potřebné části, aniž bych je znovu musela animovat. Prvotní návrhy prostředí jsem dělala v SAI a ve Sketchbooku. Poté jsem s nimi pokračovala ve Photoshopu, kde jsem je dále měnila.

6.1.1 Práce s vrstvami

Při přípravě jednotlivých loutek bylo velmi důležité pro další práci s nimi správně pojmenovávat vrstvy. (pravé chodidlo, pravé lýtko, pravé stehno apod.) Je dobré si dát pozor, abyste nekreslili do vrstvy Pozadí (Background), tudíž je s bílým a neprůhledným pozadím. Při kreslení loutky jsem ji nejdříve naskicovala do jedné vrstvy, poté jsem obrysy každé části těla nakreslila do dalších vrstev a nakonec jsem je, vrstvu po vrstvě vybarvila a pojmenovala. Důležité bylo si zkontrolovat, zda se někde nenachází nechtěné čáry, barevné skvrny, které vznikly nechtěným dotykem pera na tablet, nebo jestli jedna vrstva neobsahuje dvě části loutky. V takovémto případě se vrstva duplikovala a obou vrstev se umazalo, co tam nepatří, nebo dokreslilo, co chybělo.

Při vytváření prostředí jsem používala buď skicu, kterou jsem si předtím připravila a naimportovala, nebo jsem ji vytvářela digitálně. V obou případech jsem prvotní skicu měla v černé lince, v další vrstvě bylo vše podrobněji rozkresleno v různých barvách - podle toho v jaké vrstvě měl být jednotlivý objekt umístěn. Po vytvoření tohoto rozvržení jsem vypnula viditelnost původní skici a nastavila viditelnost barevné skici na 50-70% podle použitých barev. Poté do dalších vrstev jsem začala umisťovat objekty, které do té oné

vrstvy patřily. Zatím jsem vše dělala pouze v lince. Až bylo vše hotovo, začala jsem s vybarvováním. Pod požadovanou vrstvu jsem umístila novou, prázdnou vrstvu. Nakonec, pokud to bylo potřeba jsem vše ještě lehce vystínovala. Všechny objekty jsem vybarvila a poté jsem vrstvy sloučila a pojmenovala. Takto jsem pokračovala, dokud nebylo vytvořeno celé prostředí.

Někdy jsem měla předlohu nakreslenou na papíře, tak ji bylo nutno nascanovat. Import jsem prováděla přímo v Photoshopu pomocí Soubor - Importovat, kde jsem poté vybrala svou multifunkční tiskárnu. Pro skenování jsem volila režim Stupně šedi, neboť to byly pouze černobílé kresby. Rozlišení při importu jsem nastavila na 300 dpi, protože nebylo potřeba větší, když se to poté znova překreslovalo. Po nascanování jsem obrázek správně otočila, zvýšila jsem kontrast a zvětšila podle toho, co jsem z něj chtěla ve finále mít překresleno. Vše jsem vždy kreslila do předem připravených pláten s rozlišením 1920x1080 pixelů a 72 dpi.

6.2 Animační software

Adobe After Effects je výborný program jak na animaci, tak na vytváření efektů. To jsem měla šanci poznat za těch několik let, co s ním pracuji. Často, když jsem si říkala, že pohyb postavy nebude fungovat, tak stačilo upravit kotevní body a problém byl vyřešen. Také jsem využívala možnosti importovat si již hotové kompozice a využívat jejich části. Takže jsem nemusela znovu spojovat jednotlivé části loutky, ale měla jsem je připravené dopředu.

Při práci s programem Adobe After Effects jsem používala nastavení, které s oblibou používám už několik let. Používám přednastavenou kompozici HDTV 1080 24. V případě používání vlastního nastavení je dobré dát si pozor na správný frame rate a nastavení Pixel Aspect Ratio aby bylo Square pixels (čtverečné pixely). Také je vhodné dát si pozor na rozlišení samotné kompozice, aby byla v poměru 16:9 popř. 3:4. Pozadí nepoužívám černé, protože nejdou vidět černé okraje jednotlivých vrstev loutky. Což mi někdy způsobilo problém se špatným překrytím jednotlivých částí loutky.

Při práci na bakalářském filmu jsem používala několik efektů, jako je Light Burst a CC Particle System, tyto efekty jsem používala při teleportu postav. Docela dlouho jsem

hledala správné nastavení, ale nakonec se mi jej povedlo nalézt a výsledek byl takový, jaký jsem chtěla.

Jediné problémy, které jsem při práci s tímto programem zaznamenala, byla mírná nestabilita a v kompozici, kde tyrannosaurus pronásleduje stádo pomalé načítání a zamrznutí programu na pár vteřin, ale to bylo očekávatelné vzhledem k velkému množství objektů, které bylo třeba neustále renderovat.

Při scénách kde jsem využívala práce s kamerou v prostoru, se jako největší problém ukázalo, mít dostatečně velké okolí, aby při jízdě nebyla vidět barva pozadí kompozice. Problém, který jsem nečekala, vznikl při zrcadlení vrstev a následném použití DuIKu, končetina se pohybovala nejprve úplně zmateně a nelogicky, postupem času jsem zjistila, že se pohybuje v opačných směrech, než by měla. Nakonec jsem tento problém vyřešila zrcadlením celé kompozice.

TV Paint Animation Pro. Ačkoliv tento program slouží pro kreslenou animaci, několikrát jsem jej při vytváření své bakalářské práce použila také. Buď při složitém pohybu, který bych musela přešit mnoha loutkami, nebo v případě rotoscopingu, kdy Tops v pravěku tančí. Ráda jej používám, protože mi připadá přehledný (i když pro neznalé připomíná ovládací panel raketoplánu), jsou v něm vypínat nepotřebné palety, popř. se samy zasunují k lištám, kde neruší a vyjedou, pokud přez ně přejedete myší.

Na tomto programu oceňuji především práci s vrstvami, průhledností a prosvěcovacím stolem, kde se dá nastavit prosvětlovací stůl dle našich potřeb (počet předchozích a budoucích framů, které uvidíme, jejich intenzitu i barvu). Tohoto programu jsem využila zejména u rotoscopingu. Do nejnižší vrstvy jsem umístila .jpeg sekvenci tance, po jeho přehrání a následných úpravách jsem průhlednost vrstvy snížila na 50 % a do vrstvy nad ní jsem začala animovat pohyb těla. Do této vrstvy jsem zaznamenávala pohyb bez ocasu a hlavy. Ty jsem dodělávala ve vrstvách jiných. Po pohybu těla jsem vytvořila další vrstvu, která byla určena pro hlavu. Aby se mi neustále neměnil její tvar, použila jsem nástroj Razítko a hlavu jsem kopírovala. Pak jsem do poslední vrstvy umístila pohyb ocasu.

6.2.1 Spojování jednotlivých částí loutky

Při animaci končetin bylo velmi důležité zachovat správné pořadí vrstev, aby např. dlaň s částí zápěstí nebyla před předloktím. K tomuto tématu se váže použití nástroje Parent neboli rodič. Zjednodušeně jde o navázání vrstev na sebe, takže když pohnete jednou, automaticky se pohne i druhá. V praxi klikneme na ikonku spirály u příslušné vrstvy a přetáhneme ji na vrstvu rodičovskou. U rukou bylo toto pořadí dlaň - předloktí - paže - tělo. Tím máme jednotlivé vrstvy svázané k sobě. Při použití toho nástroje nesmíme zapomenout změnit kotevní bod, který je standardně umístěn ve středu pomocí nástroje Pan Behind Tool. Dále jsem pak využila pluginu DuIK pro přirozený pohyb končetin.

6.2.2 Nástroje k animaci

Animace jednotlivých částí loutek probíhala za pomoci nástrojů Selection Tool, používanému k vybrání jednotlivé části loutky a jejich posunu, Rotation Tool, který umožňoval otáčet s jednotlivými částmi podle toho, kde měly kotevní bod a Puppet Pin Tool, který umožňoval ohýbat jednotlivé části loutek. Používala jsem ho k animaci ocasu Topse,

Plugin který jsem používala nejčastěji, se nazývá DuIK (DuDuF Inverse Kinematics) který pochází od vývojářské skupiny DuDuF.R&D. Je zcela zdarma a je volně upravitelný. Tento plugin umožňuje používat inverzní kinematiku velmi snadno a za použití několika tlačítek. Velmi jsem si jej oblíbila, protože velmi urychluje práci s loutkami. Vytváření jejich chůze a vlastně i jakéhokoliv jiného pohybu je jednodušší, než při nepoužívání tohoto pluginu, protože simuluje existenci kloubů v těle, takže se jednotlivé části loutky hýbají, jak mají. Jediná věc, kterou bylo potřeba ručně doanimovat, byla rotace koncových částí končetin (dlaně, chodidla). Ocenila jsem na něm, jak koncové části těla držely na místě, když jsem pohla jinou částí. Bez použití DuIKu bych strávila nepočítatelně více času opravováním nohou a rukou při pohybu těla. Takhle končetiny držely na místě, dokud jsem jim neupravila pozici či rotaci.

6.3 Střih a zvuk

Se střihem a zvukem jsem našla pomoc u spolužáků studující audiovizí. Ve střihem mi pomáhala Jitka Chocholatá a za zvukovou stránkou filmu stojí Jiří Hloušek.

6.4 Renderování

Po dokončení animace a jejím následném zkontrolování pomocí Preview soubor ulo-
žím a následně jej importuji do Adobe Premiere, kde jej dále upravuji, mohu kdykoliv
změnit a upravit soubor, který jsem importovala a jeho změna se okamžitě projeví i v Pre-
mieře. Když se stříhala poslední verze filmu, Premiera začala neodpovídat a stále zamrza-
la. Nepomohla ani reinstalace, z toho usuzuji, že problém byl v některém ze souborů, které
zpracovávala. Po importu a sestřihání, se kterým mi ochotně pomáhala Jitka Chocholatá
následně vyrenderuji video ve formátu a velikosti, který je požadován. Nejčastěji pou-
žívám exportování ve formátu mpeg2 či h.264 v rozlišení 1920x1080 či 1280x720. Poté
zkontroluji, jestli se vše vyrenderovalo bez problémů v přehrávači BS player či Media Pla-
yer Classic.

ZÁVĚR

Film Malý cestovatel v čase byl pro mě velkou výzvou a zároveň velkou zkušeností. Práce na něm byla pro mě velkým ponaučením do budoucna, kdy budu vědět, na co si dát pozor a čeho se vyvarovat. Pro příště vím, že jedna z nejdůležitějších věcí je správně si rozvrhnout práci a nedělat vše během krátkého časového období. Také vím, jak důležité je práci neustále ukládat, ideálně v několika kopiích na různá úložiště. Zjistila jsem, že není úplně ideální vše dělat sama, ale je lepší se obklopit týmem lidí, kteří vědí co dělají a pomohou vám vylepšit váš projekt. Nyní vím, za kterými názory si stát a kde si nechat od ostatních poradit, protože víc hlav víc ví. Myslím si, že bakalářská práce jako taková svůj účel splnila a v mnohém mě poučila.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] HAINES, Tim. Putování s dinosaury. Slovart, 2000. ISBN 80-7209-258-8.
- [2] Animovaný film - úvod do scenáristiky animovaného filmu Dutka Edgar, ISBN 80-85883-94-5, Akademie múzických umění Praha 2002
- [3] Timing for animation Whitaker Herold, Halas John, Focal Press, ISBN 0240517148
- [4] Animation Now! Anima Mundi, editor: Wiedemann Julius, Taschen 2004, ISBN 3-8228-2588-3
- [5] KUBÍČEK, Jiří. Úvod do estetiky animace. Praha AMU 2004. 108 s. ISBN 80-7331-019-8
- [6] LYČKOVÁ, Barbora. Steampunk. Drakkar [online]. 2012-10-04, čís. 34 [cit. 2012-10-27], s. 4-7 Dostupné z: <http://drakkar.rpgplanet.cz/zanry-a-styly/cesky-steampunk>
- [7] TOMEK, Petr. Steampunk, dieselpunk a jiné minulé budoucnosti. Right News [online]. 2008-02-23 [cit. 2012-10-27] Dostupné z: <http://rightnews.cz/steampunk-dieselpunk-a-jine-minule-budoucnosti>

SEZNAM OBRÁZKŮ

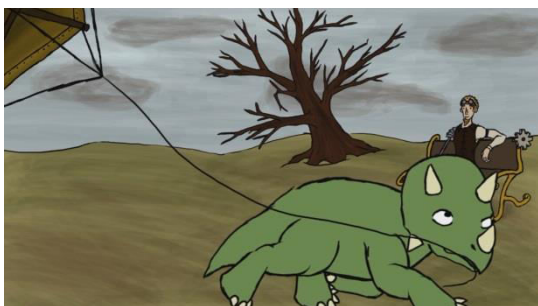
Obrázek 1 Vývoj vzhledu postavy dinosaura Topse	20
Obrázek 2 Loutka Topse pro chůzi a tanec na zadních končetinách	20
Obrázek 3 Vývoj vzhledu postavy profesora.....	22
Obrázek 4 Vývoj vzhledu obývacího pokoje/společenské místnosti.....	23
Obrázek 5 Vývoj vzhledu stroje času	23
Obrázek 6 Náhled na vytváření jízdy při útěku triceratopsů	24
Obrázek 7 Vývoj vzniku ulice	25

SEZNAM PŘÍLOH






P I Ukázky z filmu



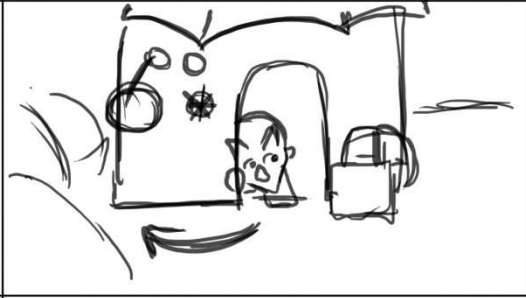


P II Ukázka storyboardu

PŘÍLOHA P I: UKÁZKY Z FILMU



PŘÍLOHA P II: UKÁZKA STORYBOARDU

1		Roztmívačka Triceratopsové se pokojně pasou
2		Dopad tlapy, křupnutí větve
3		Poplašný řev malého Topse
4		Rozběhnutí a útěk stáda před t-rexem
5		Útěk stáda, oddělení se dvou starších triceratopsů

6		Skok Topse přes kameny Pronásledování t-rexem - jeho řev
6		Zmizení Topse, Omráčení t-rexe
7		Objevení se Topse, jeho rozhlédnutí, útek do hromady šrotu
8		Skok do šrotu
9		Postava natahující se k Topsovi