

Dokumentace přípravy, rešerše a realizace bakalářského filmu "Refusal"

Dominik Urban

Bakalářská práce
2013

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav animace a audiovize
akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Dominik URBAN**
Osobní číslo: **K10031**
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:
Refusal - loutkový/3D animovaný film

Zásady pro vypracování:

1. teoretická část:

Rozsah práce a pokyny k vypracování: minimálně 15 normostran textu + přílohy, odevzdat v elektronické podobě 1 ks na CD nosiči ve formátu PDF; 1 ks pevné vazby v tisknuté podobě (barevně), 2 ks v kroužkové vazbě (čb). Vypracujte výtvarné návrhy, obrázkový a pracovní technický scénář audiovizuálního díla jako přílohu teoretické části.

2. praktická část:

Film realizujte v minimální délce 2 min a 30 vt. Praktickou část práce odevzdejte:

1) 1x data na médiu CD-R nebo DVD, výstup ze stříhového programu Premiere Pro 1.5: file-export-movie-settings: general: Microsoft DV AVI, video: pixel aspect ratio, dle formátu obrazu 720x576 D1/DV PAL 4:3 (1.067) nebo 720x576 D1/DV PAL 16:9 (1,422) 25fps anebo formát HDV codec mpeg2, 1280x720 HDV 720p 16:9 (1,0) 25fps; audio: uncompressed, 48000 Hz

2) 1x formát DVD pro stolní DVD přehrávač

Součástí prezentace praktické části je výtvarný návrh plakátu formát 70x100 cm,

v digitální podobě PDF (příprava pro tisk: rozlišení: 300 dpi, režim: CMYK barva).

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:

Richard Williams – The Animator's Survival Kit

Disney Animation – The Illusion of Life

Blair Preston – Cartoon Animation

Chris Webster – Animation The Mechanics of Motion

Norman M. Klein – 7 Minutes

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Lukáš Gregor**
Kabinet teoretických studií
Datum zadání bakalářské práce: **3. prosince 2012**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2013**

Ve Zlíně dne 3. prosince 2012


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




MgA. Libor Nemeškal
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 užit 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 26.2.2013

Dominik URBAN, Urban
.....
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 nevydělečně 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 nahlížení 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 užit 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 přihlídně k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Cílem teoretické části mé bakalářské práce je podrobně popsat výrobu animovaného studentského filmu "Refusal", který jsem natočil ve školním roce 2012/2013 během jednoho semestru mého studijního pobytu v Norsku ve škole Volda University College.

Refusal je krátký film vyrobený technikou kombinace loutkové animace snímané na zeleném plátně s pozadími vytvořenými ve 3D. S touto technikou jsem se setkal poprvé, v této práci popisuji získané zkušenosti, postřehy, nápady a experimenty.

Dokument je rozdělen na jednotlivé procesy výroby filmu seřazené v chronologickém pořádku.

Klíčová slova: loutková animace, 3D modely, výroba krátkého animovaného filmu

ABSTRACT

The goal of the theoretical part of my bachelor graduation work is to describe in detail the process of making an animated film "Refusal", which I made during school year 2012/2013 during my study exchange stay in Norway at Volda University College.

Refusal is a short film made with a technique of combination of stop-motion puppets on a green-screen and 3D CGI backgrounds. It was for the first time I tried this animation technique, in this work I describe the experiences I gained, ideas and experiments with it.

The document is divided into individual working processes in a chronological order.

Keywords: stop-motion animation, 3D modelling, making of an animation short film

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

OBSAH

1 VÝVOJ PŘÍBĚHU.....	14
1.1 INSPIRAČNÍ ZDROJE.....	14
1.2 PRVNÍ PŘÍBĚH.....	15
1.3 NOVÁ MYŠLENKA.....	16
1.4 PRVNÍ NÁMĚTY.....	17
2 TECHNIKA ANIMACE.....	18
3 PRVNÍ VERZE.....	19
3.1 SYNOPSE PŮVODNÍHO PŘÍBĚHU.....	19
3.2 REALIZACE ROZŠÍŘENÉHO ANIMATIKU.....	20
3.3 ORIGINÁLNÍ SOUNDTRACK K PŮVODNÍ VERZI.....	20
4 USKUTEČNĚNÁ VERZE.....	21
4.1 NOVÁ VERZE.....	21
4.2 SYNOPSE PŘÍBĚHU.....	21
4.3 POSTAVY A PROSTŘEDÍ.....	22
4.3.1 MĚSTO.....	22
4.3.2 ÚTULEK.....	24
4.3.3 CHYTAČ.....	24
4.3.4 RAMPIX.....	25
4.4 ANIMATIK.....	27
5 TVORBA LOUTEK.....	29
5.1 PRVNÍ LOUTKA RAMPIXE.....	29
5.2 KOSTRY.....	29
5.3 TĚLESNÁ HMOTA.....	30
5.4 HLAVY.....	30
5.5 TLAPY A RUCE.....	32
5.6 OBLEČENÍ A SRST.....	32
5.7 STŮL.....	33
5.8 PROPRIETY - KLEC A POPELNICE.....	33
6 ANIMACE.....	35
6.1 PŘÍPRAVY ATELIÉRU NA NATÁČENÍ.....	35
6.2 UPEVNĚVÁNÍ LOUTEK K PODLAZE.....	35
6.3 TECHNICKÉ ZAJIŠTĚNÍ.....	36
6.4 PRVNÍ ZÁBĚR LOUTKY.....	36
6.5 PRVNÍ TVORBA VE 3D.....	37

6.6 POČÁTKY NATÁČENÍ.....	38
6.6.1 PŘÍKLAD NATÁČENÍ SLOŽITÉHO ZÁBĚRU.....	38
6.6.2 SPOJENÍ PERSPEKTIVY.....	40
6.6.3 TVORBA 3D MODELŮ.....	40
6.7 PROCES NATÁČENÍ.....	41
6.7.1 REŽIM.....	41
6.7.2 PLÁN.....	41
6.7.3 PRACOVNÍ POSTUP.....	42
6.7.4 TVORBA VELKÝCH SCÉN VE 3D.....	42
6.7.5 SPECIÁLNÍ BLOK BUDOV.....	43
6.8 DOKONČOVÁNÍ NATÁČENÍ.....	43
6.8.1 ÚPRAVY.....	43
6.8.2 POSLEDNÍ ZÁBĚR.....	44
7 POST-PRODUKCE.....	45
7.1 STŘIH.....	45
7.2 ZVUK A HUDBA.....	45
7.2.1 ZVUKOVÉ EFEKTY.....	45
7.2.2 HUDBA.....	46
8 PREZENTACE FILMU.....	47
9 ZÁVĚR.....	48
10 TECHNICKÉ PARAMETRY FILMU.....	49
10.1 POUŽITÝ SOFTWARE.....	49
11 ZÁSLUHY NA VÝROBĚ FILMU.....	50
12 PRODUKCE FILMU.....	51
13 INTERNETOVÉ ODKAZY.....	52
14 PŘÍLOHY.....	53
14.1 VÝTVARNÉ NÁVRHY.....	53
14.1.1 MĚSTO.....	53
14.1.2 ÚTULEK.....	53
14.1.3 CHYTAČ.....	54
14.1.4 RAMPPIX.....	54
14.2 UKÁZKY Z OBRÁZKOVÉHO SCÉNÁŘE.....	55
14.2.1 PŮVODNÍ VERZE.....	55
14.2.2 USKUTEČNĚNÁ VERZE.....	57

14.3 FOTODOKUMENTACE NATÁČENÍ.....	59
14.3.1 TVORBA SOUNDTRACKU	59
14.3.2 PŮVODNÍ LOUTKA	60
14.3.3 KOSTRY	61
14.3.4 TĚLESNÁ HMOTA	62
14.3.5 HLAVY.....	64
14.3.6 SILIKON, SRST, OBLEČENÍ.....	66
14.3.7 STŮL, STOJAN.....	68
14.3.8 PROPRIETY - KLEC A POPELNICE.....	70
14.3.9 ATELIÉR.....	71
14.4 UKÁZKY Z HOTOVÉHO FILMU.....	72
14.4.1 RAMPIXŮV BĚH.....	76
14.5 PLÁNY, NÁČRTY, UKÁZKY Z TVORBY.....	77
14.5.1 MAPA MĚSTA.....	77
14.5.2 NATÁČECÍ PLÁN.....	77
14.5.3 SPOJENÍ PERSPEKTIVY LOUTKY A 3D.....	78
14.5.4 PRŮBĚH TVORBY 3D MODELŮ.....	80
14.5.5 3D SCÉNY BEZ PŘIDANÝCH EFEKTŮ.....	82
14.5.6 UKÁZKY Z NATÁČENÍ NA ZELENÉM POZADÍ.....	84
14.6 PLAKÁT.....	86
14.7 DVD OBAL.....	87

ÚVOD

Od začátku studia Klasické animace na UTB jsem neustále sledoval blížící se časový horizont tvorby bakalářského filmu, byl jsem na něj připraven, počítal jsem s ním a těšil se na něj ještě než jsem vůbec do školy nastoupil.

Vymýšlení příběhů, vyjadřování myšlenek a pocitů a ubírání se do svých světů v mé hlavě jsem dělal průběžně celý svůj život. Během různých období mého kreativního růstu tato tvorba měnila své podoby, od organizace spolužáků do skupin smyšlených hrdinů, přes kreslení komiksů až po vymýšlení komplexních a složitých světů, propracovaných map a příběhů pro úzkou skupinu nadšenců.

Animace a tvorba animovaných filmů mi během přemítání jakým směrem se ubírat při rozhodování o vysoké škole vykryštovala jako přirozená odpověď - spojení absolutní svobody vize s absolutní svobodou vývoje příběhu. Kreslená a 3D animace jsou jediné naprosto nespoutané audiovizuální techniky nemající žádná omezení, pouze autorovu fantazii, umožňující realizovat jakékoli představy. Animace toto vizuálně umí oživit neomezeným pohybem obrazu. Tato nespoutanost a neomezenost v tvorbě byla mým hlavním hnacím motivem pro volbu studia tohoto oboru.

S vymýšlením hlavní myšlenky mého bakalářského filmu jsem začal už v prvním ročníku. Myšlenka pro mě vždy byla to nejdůležitější na celém filmu. Nechtěl jsem dělat film jen tak, investovat tolik práce a energie do něčeho, čemu bych sám pevně a plně nevěřil. Proto jsem se rozhodl najít myšlenku silnou a ryzí.

Zároveň s tím jsem nikdy nechtěl kopírovat tvorbu jiných, snažím se o svou originalitu. Přestože vím, že nic není originální, že vše už tu jednou bylo, že platí pravidlo "nic nového pod Sluncem", přesto jsem trval na tom najít myšlenku, kterou jsem ještě nikdy sám neviděl nějak zpracovanou.

Chtěl jsem natočit film na vážné téma. Přestože občas svými řečmi a vtipy dokážu okolí rozesmát, nepokládal jsem za dobrý nápad pracovat na komediálním filmu. Opět platilo, že když už investuju tolik práce do jednoho projektu, chtěl jsem aby měl váhu, a toho jsem si nebyl schopen představit docílit kdybych pracoval na humorném příběhu.

Další důležitý činitel při vymýšlení námětu byla moje touha vytvořit film o jiných tvorech a bytostech než jsou lidé. Věřím, že když dělám animovaný film, mohu si dovolit přehánět a nadsazovat, udělat hlavními hrdiny tvory nereálné a bájně. Toto si může dovolit pouze animovaný film. Kdybych chtěl dělat film o lidech, s lehkou nadsázkou se dá říci, že by bylo lepší a snazší ho natočit jako hraný film. Proto jsem se soustředil na nereálné a smyšlené světy a postavy, které v hraných filmech jednoduše natočit nelze.

Dalším neméně důležitým faktorem při vymýšlení námětu na film byl fakt, že jsem na film neměl vůbec žádný rozpočet. Musel jsem pracovat s technikou a materiály, které byly k dispozici a když jsem chtěl navíc něco speciálního, musel jsem si to obstarat z vlastních zdrojů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝVOJ PŘÍBĚHU

1.1 Inspirační zdroje

Jako můj největší inspirační zdroj co se týče námětů považuji své představy, sny, pocity jimi vyvolané a náhlé neočekávané návaly inspirace. Tyto myšlenky se pak mohou analyzovat a rozvinout v příběhy. Klíčové zdroje inspirace pro postavy a prostředí jsou jednoduše řečeno moje vlastní světy a postavy mnou stvořené. Tyto inspirace původně vycházejí z nejrůznějších filmů, seriálů, her, komiksů, knih, zážitků a dalších zdrojů podnětů, které jsem viděl, slyšel, uložil si v paměti a podvědomě si z nich vytvořil svoje tvořivé zázemí.

Pokud bych měl jmenovat konkrétní díla ovlivňující náměty o kterých se níže zmiňuji, v případě svého pozdějšího námětu, tedy příběhu filmu, který jsem natočil, je situace složitější o fakt, že daný svět jsem vytvořil ve svých 12ti letech v době spontánního myšlení a neomezené fantazie.

Jistými ukazateli cesty při tvorbě světa, ve kterém mé postavy žily, mi tehdy byly: PC hra "Jazz Jackrabbit 2" od *Epic Games* z r.1998; stavebnice *Lego* řada "Slizers" z r.1999, jmenovitě City Slizer/Turbo a jeho koncept obrovského průmyslového města; kniha "Lední medvídku, vrať se brzy!" (1991) od autora jménem *Hans de Beer* se špinavým nebezpečným městem; kreslené seriály "Sonic the Hedgehog" (*DIC Entertainment* a *Sega Corporation*) a "Teenage Mutant Ninja Turtles" s životem v kanalizační síti velkoměsta; a jízda na motokárách, kterou jsem spojil s konceptem města.

Ze současných inspiračních zdrojů, které ovlivnily tvorbu první verze Refusalu, je třeba neopomenout televizní seriál "Wakfu" od francouzského studia *Ankama*. Pro osobnost postavy Chytače mi zčásti dodal inspiraci film "Trolljegeren" (Lovec trollů), norský film od režiséra jménem *André Øvredal*. Pro jeho oblečení jsem použil nápad na policejní uniformu, jakou mají hlídači ve vězení v komiksu "Lobo - Chained" od *DC Comics*.

V případě prvního příběhu s vlčími lidmi v horách je inspirací svět tzv. fantasy, na motivy *J.R.R. Tolkiena*, jehož jsem velkým obdivovatelem.

1.2 První příběh

Hned první semestr ve Zlíně mně napadla myšlenka, kterou jsem poté plně rozvinul během pobytu v Norsku - situace, kdy je skupina zatlačena do kouta, kde již nemají co ztratit a čelí nezastavitelnému čirému zlu. Existenční otázka o násilí, definici zla, obrana proti němu a cena, jakou se za to platí. Tento námět jsem rozvinul a sepsal o něm celistvý fungující příběh. Pro prostředí a postavy jsem vybral svůj vlastní mnou vytvořený svět a národ, o kterém jsem před lety napsal 9ti stránkovou podrobnou analytickou esej, národ humanoidních psovitých tvorů žijících domorodým způsobem života v severských lesnatých horách. Byli napadeni lidskými lovci, kteří je chtěli kompletně vyhladit kvůli kožešinám a kvůli strachu z nich - zde mi za inspirační zdroj posloužila pravdivá historie lidského zacházení s divokými vlky. Po nerovných bojích byl zbytek přeživších jedinců národa vlčích tvorů zatlačen do kouta a jako poslední možnost záchrany probudil síly samotné smrti, která sice zahubila lidské nájezdníky, ale i všechny zbylé vlčí tvory a nakonec veškerý život v horách.

Projekt nesl pracovní název "Nezbytnost násilí", scénář jsem několikrát přepisoval a upravoval ho tolikrát, až byl příběh srozumitelný. Dokončený scénář se ale nedočkal realizace, tento příběh byl technicky příliš složitý na výrobu - příliš velký počet postav, obrovská prostředí hor a lesů, mnoho různých scén, plánovaná stopáž filmu přes 15 minut, nedostatečná znalost zvolené techniky animace, to vše dávalo jasně najevo, že tento film nelze za žádných okolností realizovat v jednom roce v jednom člověku. A kdyby bylo z příběhu cokoli vyškrtáno, přestal by dávat smysl a ztratil by plynulost.

Po více jak roce plánování tohoto příběhu jsem tedy najednou musel přijít s úplně novým konceptem. Jednodušším, kratším, ale stále úderným a silným příběhem.

1.3 Nová myšlenka

Zvolil jsem tedy další z mých nápadů z minula, myšlenku podobnou té předchozí - otázku ceny za svobodu, co je jeden ochoten udělat pro to být svobodný, ve smyslu nikým a ničím nespoutaný. Tato idea se opět vyvíjela a měnila v průběhu.

Než jsem se propracoval k myšlence, kterou jsem skutečně měl na mysli, napsal jsem několik původních verzí scénáře řešící docela jinou problematiku. Ve starých scénářích jsem řešil teorii "zlaté klece", tedy otázku svobody ve smyslu, jestli je lepší volba pohodlí, bezpečí a dostatku, ale za cenu nesvobody anebo volba nepohodlí, možného strádání, nebezpečí a hladu, ale svobody.

Pro prostředí a postavy k této nové myšlence jsem opět sáhl po mém vlastním světě a mnou vytvořených postavách, tentokrát ještě hlouběji do minulosti, do věku mých 12ti let. Jednalo se o prostředí obrovského města, kde žije toulavý pouliční psovítý tvor Rampix, který má šavlovité zuby, krysí ocas, stavbu těla jakou mají hyeny, velice pevnou srst a další nezvyklé aspekty.

Postavu Rampixe jsem musel přizpůsobit a pozměnit potřebám filmu. Tvor původně uměl mluvit, řídit vozidla a opravovat je, byl vynalézavý mechanik a intrikář, který se spolu s jeho přáteli, dalšími zvláštními tvory - pouličními obyvateli města, živil vykrádáním skladů supermarketů a při útěku před policií a chytači z útulku mu pomáhala jeho dokonalá znalost městských kanálů. Tyto vlastnosti nemohly být ve filmu ukázány, nevešly by se do krátkého studentského filmu, ačkoli v prvních verzích scénáře se s některými ještě operuje.

1.4 První náměty

Původních nápadů na uchopení problematiky zlaté klece a ceny za svobodu bylo vícero. Všechny zahrnovaly Rampixe chyceného v zajetí, kde odolal pokušení vést klidný život v dostatku a teple a raději se pokusí utéci na svobodu do nepřátelského města, kde musí krást jídlo, aby se uživil a spát v kanalizaci nebo starých skladištích, aby nebyl chycen.

V jedné z verzí scénáře je Rampix zavřený ve výzkumné laboratoři, ze které se dostane díky speciální látce, díky které získá křídla, a na konci rozmlouvá s hlavním vědcem o svobodě.

V jiné verzi je Rampix v útulku spokojen a užívá si pohodlí, přestože se prve bránil a chtěl utéci, ale přizpůsobil se vězení a komfortu a byl by tak zůstal, kdyby si po čase nevšiml, že psy z útulku se zpracovávají na maso.

Obecně lze říci, že ve starých verzích scénářů bylo zachováno více z původní osobnosti Rampixe - cestuje kanalizacemi, krade v obchodcích, jezdí na motokáře, ujíždí před Chytačem, který ho pronásleduje v džípu - honičky na dálnicích, střelba ze síťometu, výbuchy látek ve starých továrních komplexech apod. Pro nápad s tvorbou aut pro loutkovou animaci jsem měl původně v plánu vytvořit modely aut, podobně jako ve filmu Kuki se vrací - jenomže pro loutky by to musela být velká auta, jejich výroba a hlavně animace by byly komplikované, musel bych nutně vyrobit vícero modelů v různých velikostech apod.

2 TECHNIKA ANIMACE

Ještě předtím, než jsem začal vymýšlet příběh, jsem se věnoval představě natočit film kombinovanou technikou loutkové animace a 3D, nápadu, na který mě přivedla spolužačka Hanka Kotlářová. Důvod pro tuto volbu byla moje záliba v práci rukama a animování hmotných stop-motion loutek a jejich výroba, ale zároveň vědomí, že největší problém v loutkové animaci jsou pozadí, která představují obrovské časové zatížení a požadavky na prostor. Zvláště při plánování příběhů v horách a rozlehlých lesích anebo obrovských městech. Napadlo mě, že tento problém bych mohl vyřešit animováním loutek na zeleném plátně, tvorbou veškerých pozadí v 3D a jejich následné spojení v počítači.

Tento nápad jsem začal realizovat, sehnal jsem si potřebné vybavení pro animaci stop-motion loutek, zelená plátna na zeď i na stůl a nakonec se našel i člověk, který mi pomohl s klíčováním zelených pozadí v softwaru Adobe After Effects, animátor z Kuby jménem Jose Eduardo Garcia Aldama zvaný Pepe.

Zkušenosti se 3D jsme v té době měl jen začátečnické, ale rozhodl jsem se, že se naučím vše potřebné za chodu a navíc jsem měl možnost požádat o radu přítomné učitele 3D animace a animátory společnosti Raindog Studio.

3 PRVNÍ VERZE

Z původních mnoha verzí scénářů a nápadů jsem nakonec vytvořil složeninu prvků, které se zdály, že by mohly mít potenciál vytvořit srozumitelný a natočitelný scénář.

Měl jsem již skoro dokončené loutky a chtěl jsem začít již brzo natáčet, abych dobře vyšel s časem, a tak jsem sepsal dohromady jednu verzi příběhu a pokračovat v tvorbě filmu.

Tato první verze Refusalu měla kratší stopáž než uskutečněný film a byla osekáná více než na dřevě příběhu. Vytratil se z ní všechny prvky, které dávaly příběhu hloubku, byla tam více akce než drama, příběh ztratil původní myšlenku, byl nečitelný a nepochopitelný, ale já to v té době nedokázal jasně vidět, protože jsem byl do příběhu příliš ponořený.

3.1 Synopse původního příběhu

Skrze odporné hnědozelené mraky vidíme pod sebou obrovské špinavé město. V jedné z postranních uliček utíká psovitý šavlozubý tvor před Chytačem, který za ním jede na svých motorových bruslích, vystřelí po něm ze svého síťometu a chytne ho. Tvor je zavřený v dřevěné kleci ve psím útulku, buší do stěn a zoufale se snaží dostat ven tak dlouho až to vzdá. Dívá se do dálky města před sebou a vybavují se mu vzpomínky na nedávnou dobu když byl svobodný, když jezdil na střeše metra, když měl své doupě na opuštěném dvoře (v tomto záběru byla v pozadí motokára - skrytý odkaz na starší verze scénáře, kdy Rampix jezdil na motokáře během útěku před Chytačem). Tyto vzpomínky v něm probudí jakési síly, oči se mu rozzáří, získá obrovskou sílu, rozbije klec a uteče. Chytač se okamžitě pustí za ním, pronásleduje ho do opuštěné továrny, kde po něm vystřelí síť, která mine a utrhne trubku s nebezpečnou látkou, která vybuchne. Výbuch oba dva vymrští na střechu mrakodrapu, Rampix se probere a hledí z okraje dolů na mnoha set metrů hlubokou propast pod sebou. Chytač mu chytne nohu do lasa a po přetahování oba přepadnou přes okraj, Chytač se však zachytí, vyleze zpět na střechu a tahá Rampixe za lano k sobě. Rampixovi je jasné, že kdyby se nechal vytáhnout až nahoru, Chytač ho opět chytí a zavře do klece a tak raději lano přesekne a spadne dolů.

3.2 Realizace rozšířeného animatiku

Hned jak jsem tuto první verzi sepsal, nakreslil jsem storyboard, nascanoval ho, obrázky upravil a načasoval do animatiku. Zvolil jsem akční dynamické stříhové tempo. V příloze č. 14.2. jsou vybrané záběry ze storyboardu pro tuto původní verzi. Do načasovaného hotového animatiku jsem také nahrál veškeré zvukové efekty, které jsem věděl, že budu potřebovat pro finální úpravy ve střížně.

3.3 Originální soundtrack k původní verzi

Dokonce jsem k tomuto animatiku nechal vytvořit originální soundtrack. Pracoval jsem na něm spolu s několika dalšími studenty z Voldy. První pokus o originální soundtrack nebyl příliš úspěšný, ale druhá verze byla vzhledem k podmínkám poměrně podařená. Soundtrack byl inspirovaný hudbou z francouzského seriálu Wakfu, dynamická orchestrální hudba s rockovými prvky. Pracovali na něm dohromady 4 lidé - Alexander Nilsen, skladatel a pianista, který hrál melodie na elektrické klávesy; Ilya Badulin, DJ a electro-hudebník, který hudbu z kláves nahrál do počítače, upravil a zmixoval; Martin Sørvold, bubeník, který na bicí zahrál rytmické prvky soundtracku a které se přes mixážní pult a mikrofony převedly do počítače; a já, který celý proces inicioval a řídil. Fotodokumentace z tvorby soundtracku se nachází v příloze č. 14.3.1.

Tato hudba však nikdy nebyla ve filmu Refusal použita. Původní verze filmu, na kterou byla hudba připravena na míru, nebyla vyrobena; a pro uskutečněnou verzi filmu by se tato hudba nehodila kvůli jinému žánru, jinému časování a obecně kvůli odlišnosti od původní verze. Původní verzi příběhu a animatiku se dostalo tvrdé konstruktivní kritiky během pitchingu, kterému předsedali vedoucí animace ve Voldě Andres Mänd a Dave King a pozvaný hollywoodský scénárista norského původu. Korespondence s mým garantem bakalářské práce Lukášem Gregorem se s jejich názory shodovala, příběh jednoduše příliš nefungoval, motivace postav postrádaly logiku a z příběhu se vytratila původní myšlenka. Věcí, které na příběhu nefungovaly, bylo tolik, že nebylo možno je opravit, musel jsem tedy začít znovu od začátku.

4 USKUTEČNĚNÁ VERZE

4.1 Nová verze

Pro vypracování nového scénáře jsem musel začít od začátku, protože v předchozí verzi bylo tolik chyb a nesovislostí, že nešly opravit.

Některé stěžejní prvky byly zachovány, jako například že Rampix bude chycen v kleci a uteče. Co jsem potřeboval změnit byl celkový dojem z příběhu a příběh celkově zjednodušit, odebrat složité prvky jako honička ve staré továrně, výbuch a operace na střeše mrakodrapu.

Chtěl jsem však stále zachovat nápad, že se Rampix odstříhne od lana, kterým ho Chytač tahal k sobě, a spadne do propasti pod sebou. Potřeboval jsem tedy vyřešit problém jak by se mohl Rampix dostat při útěku před Chytačem do dostatečné výšky, v městském prostředí to znamená například na střechu nějaké vysoké budovy, při útěku před Chytačem, aniž by to způsobil výbuch jako v předchozí verzi. S přemýšlením a nápady o tomto problému mi pomohli spolužáci Ivan Dujmusic, Lara Zlatar a Mark Persson, kteří se mnou sedli a probrali různé možnosti a varianty, až jsme dospěli k nejjednoduššímu řešení, že Rampix na vysoké místo prostě sám vyběhne při útěku. Později jsem k tomu dodal, že tak učinil, protože to byla jediná úniková cesta ven z útulku.

4.2 Synopse příběhu

Toulavý psovitý tvor si užívá svobodný život v ohromném špinavém městě, kde jezdí na střeše metra, vybírá popelnice a spokojeně spí ve svém doupěti, až ho jednou chytne Chytač na motorových bruslích a tvor se ocitne chycen v kleci na střeše jedné z vysokých patrových budov ponurého útulku. Tvor je v kleci nešťastný, snaží se z klece zoufale dostat ven, podaří se mu otevřít si sám dveře vytažením dřevěné petlice, ale při útěku v útulku zabloudí a Chytač ho chytne znovu a zavře do jeho klece, tentokrát na železný zámek. Během podávání krmiva v nestřeženém okamžiku uteče tvor podruhé, tentokrát neváhá

a běží první cestou za nosem, v cestě mu stojí poslední část vysoké zdi útulku, vyleze na ní a octne se tak nad mnoha set metrů hlubokou propastí, pod sebou dole vidí v hloubce silnici. Střecha budovy na protilehlé straně ulice nabízí vhodné místo na přeskočení, tvor se odrazí a vyskočí, ale ve vzduchu je opět chycen do Chytačova lana. Chytač tvora tahá na laně nahoru k sobě na vrchol zdi, ale tvor se raději od lana svými drápy odstřihne a spadne do propasti, než aby se octl znovu zavřený v kleci. Chytač se nad tímto skutkem zarazí, nechtěl, aby se to stalo, on pouze plnil svou práci.

4.3 Postavy a prostředí

Zde uvádím podrobný popis postav a prostředí. Jeho sepsání sloužilo k vytvoření si povědomí o pocitech, jaký mají prostředí a postavy vyvolat, o jejich atmosféře, občas je popis metaforicky nadsazen pro vybavení si odpovídajících konotací. Proto se v skutečné verzi filmu nachází několik drobných odchylek od tohoto popisu, to je však dílem přirozeného procesu tvorby - v daném okamžiku se zvolená varianta jednoduše projevila jako lepší řešení než návrh v tomto popisu (např. město není postavené tolik chaoticky, jak se píše, ale působí spíše pravoúhle, jak je zde také nastíněno, protože to působilo lépe, atp).

Některé z popsaných aspektů prostředí nebo postav ve filmu nikdy nejsou vidět, záměrně jsem je však sepsal za účelem vytvoření potřebného pozadí a historie pro prostředí i postavy, které jim dává hloubku a umožňuje je snáze pochopit.

4.3.1 Město

Město je obrovitánské. Je rozlehlé a táhne se od horizontu k horizontu, nikde nekončí.

Město působí jako po by bylo apocalypse, jako by v něm desítky let nikdo nežil a nechalo se po léta zahnít, oprýskat a zeznout, ale není tomu tak, žije se v něm.

Město je temné. Nikdy v něm není vidět slunce, neustále je přikryto vrstvou mraků. Mraky jsou nepřirozeně špinavě hnědé až zelené. Když prší, jsou to kyselé deště. Někdy tak kyselé,

že při dopadu do vody zasyčí a objeví se stopa dýmu. Někdy jsou mraky hustější, někdy méně, ale nikdy není jasno.

Co mu dává hloubku a plasticitu je způsob jakým jsou postaveny budovy.

Město působí šíleně a chaoticky. Není v něm žádný řád ve stavění budov. Budovy jsou rovné, ale i sešikmené a stavěné jedna přes druhou. Domy se staví přes sebe, jakkoli, jen aby se vešly. Stavělo se do výšky, bez plánů o přístupu k těmto novým domům a budovám. Čím výše se stavělo, tím vznikaly celé další úrovně města. Ve městě je plno sloupů a pilířů podírající různé úrovně města, z nichž některé jsou velmi široké. Není jen spodní úroveň, po které vedou silnice, ale další patra a úrovně nad sebou mají vlastní silnice, navzájem propojené. Patra vysokých budov mezi sebou jsou spojována mosty a kabely.

Původně byly snahy město postavit podle řádu a rozdělit je do pravidelných bloků a čtvrtí, a někde je to pořád vidět. A i přes chaos ve stavbě nových budov se objevují tendence stavět silnice a ulice podle pravých úhlů. To platí především pro větší silnice a dálnice nesené na pilířích mezi domy. Většinou jsou ale silnice klikaté, samé zatáčky, křižovatky, nadjezdy, mosty a objíždky.

Město je neuspořádané a jakoby pořád rozestavěné. Některé mosty tedy působí provizorně a nebezpečně. Jiné jsou jako ocelové věže jeřábů. Ve městě nejsou parky ani náměstí a jen občas jsou silnice široké.

Město je z ocele a betonu. Budovy jsou šedé a zrelé. Město je špinavé, zanedbané a neupravované. Budovy se neopravují, místo toho se staví další patra nad sebe. Tím pádem působí budovy oprýskané, poškozeně, některé mají v sobě díry a spadlé zdi.

Obyvatelé města nejsou vidět. Jediné, které je možno spatřit mimo domy, jsou protijedoucí automobily.

Pro tvorbu města a jeho vzhledu jsem po výzkumu našel četné inspirativní obrázky, náčrtky a fotografie.

4.3.2 Útulek

Útulek je velký areál, který s městem splývá.

Jediná příjezdová cesta je chráněna bránou se strážnými věžemi po stranách, areál obepíná několik set metrů vysoká zeď až úroveň střech okolních budov města. Uvnitř areálu je složitý komplex jednotlivých zděných budov stavěných přes sebe do výšky a spojený provazovými žebříky a mosty. Budovy jsou děleny na patra a v každém jsou kotce pro psy, pravidelně stejně velké.

Jak přibývalo nových chycených tvorů a kotce zděných budov byly již obsazeny, bylo třeba rychle sehnat další prostory pro uzavření tvorů a začaly se stavět jednoduché krychlové dřevěné klece, které se nedbale vršily na sebe a přes sebe na jediných volných prostorech - na střechách zděných budov. Proto celý komplex působí velmi nestabilně, chaoticky, neupraveně, zanedbaně a špinavě.

Budovy se dělí na domy pro strážce, které jsou jen v příjezdovém dvoře areálu, (které jsou zděné, s plechovými střechami, mřížemi na oknech kvůli ochraně, ale jinak v celku normální domy), a budovy s kotci a klecemi.

Kotce pro psy jsou jen malé místnosti v jednotlivých patrech s mřížovými dveřmi, ve kterých je pouze koryto na jídlo a na vodu a v rohu odpadní mřížka.

4.3.3 Chytač

Chlap silný a mrštný zároveň. Trochu působí jako voják či hlídač.

Z obličeje je mu vidět jen spodní polovina - tedy od nosu dolů, protože nosí tmavou koženou otlučenou čepici policejního/vojenského typu staženou až k nosu, která ho chrání proti dešti. Je oholen.

Nosí lovecko/vojenské tmavé, plátěné velmi pevné oblečení, místy potřhané a sešíváné, s patřičnou patinou a poškozením. Má krátký tmavo-zelený lovecký kabát s širokým protiděšťovým pláštěm na ramenou a tmavé kalhoty.

Nosí těžké pořádné vysoké boty kanady, které si předělal na motorové brusle. Každá brusle má dvě kola za sebou, zadní je poháněno menším jednoválcovým motorem přidělaným ze strany boty, výfuk vede dozadu za botu. Ovládá je pomocí tlakových čidel v botech. Špičky bot jsou vystuženy jako nárazníky. Nádrž na benzín je uložena v prostoru pod podrážkou.

Chytač je poctivý a nezdolný muž činu. Dříve býval lovcem, je chytrý, šikovný a obratný, zároveň silný a houževnatý. Zná chování zvířat a ví jak s nimi zacházet, umí předvídat co udělají.

Jeho poslání je chytat toulavá zvířata ve městě a zavřít je v klecích útulku, aby se nepotulovala volně po ulicích. Zvířata toulající se po ulicích jsou protizákonná a chytač je muž, který ctí zákon. Plní svou pracovní povinnost jak umí. Nenachází v ní nějak velké vzrušení, zábavu či uspokojení, chytá toulavá zvířata čistě z pracovní povinnosti.

K odchytu používá tradiční metodu odchytu do lasa, se kterým je vyjimečně zručný.

Chytač drží své zásady. Jeho povinností je zvířata chytat a zavřít, nikoli jim ublížit. Neustupuje, a zvířata se nebojí, celý život s nimi pracuje a věří si.

Nemluví. Neusmívá se, jen občas, když se mu podaří splnit náročný úkol.

4.3.4 Rampix

Je pouliční toulavé městské stvoření.

Je to kříženec více zvířat, má stavbu těla jako velký hřmotný vlk nebo hyena, má přední nohy mnohem delší než zadní - kvůli tomu má pořád vypnutou hrud'. Stojí a chodí hrdě a vzpřímeně. Psovité urostlá postava symbolizuje jeho sílu a udatnost. Umí se vyburcovat k obrovské síle, kdy dokáže věci přesahující rámec normálnosti.

Tělo má porostlé hustou srstí, která je velmi odolná proti vlivům prostředí, na zádech jsou chlupy pevné skoro jako železné dráty. Srst tmavých odstínů šedé barvy má na hrudi a zádech delší, na břicho má srst kratší a světlejší. Na zadních stranách nohou je srst delší a tvoří tím "hřeben".

Má šavlovité zuby, dlouhé, velmi pevné a špičaté. Přidávají mu na hrozivém vzhledu a umí jich dobře využívat.

Má krysí ocas na znamení jeho schopnosti perfektní orientace ve městě a v kanalizacích, plížení se nepozorovaně a tiše a umění rychle tiše zmizet.

Na tlapách má mohutné silné drápy, které dokáží škrábat i do betonu.

Má velmi bystré smysly a zvířecí instikty. Cítí a slyší ostře a na velkou vzdálenost. Dokáže vidět i za šera a orientovat se i ve tmě kanalizace.

Je velmi chytrý a dokáže uvažovat stejně jako člověk. Umí plánovat věci dopředu a taktizovat. Má perfektní orientační smysl. Zná město i kanalizaci nazpaměť, ví o každém koutu, vyrostl ve městě a celý život v něm chodil a běhal z místa na místo. Miluje město a volný pohyb v něm. I kdyby měl možnost žít v lesích, raději by byl ve městě, i když je špinavé, hlučné a nebezpečné. Rád tráví hodiny pozorováním města z vrcholků střech.

Jeho největší zájmy jsou nenechat se chytit a sehnat něco k jídlu.

Zná vícero způsobů jak získat jídlo, ale nejoblíbenější z nich je krást v supermarketu. Odhalil způsob jak se dostat dovnitř a ven nepozorovaně. Majitelé supermarketů ale přicházejí se stále důmyslnějšími poplašnými zařízeními, která ho často odhalí.

Tvorů jako je on je ve městě spousta, lidem jejich přítomnost vadí a proto město zaměstnává lidi jako je Chytač, aby je zavřeli do klecí a nenechali volně běhat, protože tvorové nahánějí lidem strach, kradou jídlo a obtěžují je svou přítomností. Rampix je samotář, s ostatní tvory se nevidá. Je sám za sebe, nemá rád společnost, protože ho brzdí a zavazuje. Rád plánuje na vlastní pěst a spolehá se sám na sebe, je tak naučený od narození.

Postavu Rampixe jsem vytvořil ve svých 12ti letech, toto je jeho verze upravená pro Refusal.

Pro správné zachycení jeho srsti a zejména psí anatomie jsem po výzkumu našel četné inspirativní obrázky, náčrtky a fotografie.

4.4 Animatik

Napsal jsem novou stručnou verzi scénáře, nakreslil nové záběry do animatiku, použil jsem i několik záběrů z předchozí verze, ale později jsem je skoro všechny beztak nahradil novými náčrtky.

Vybrané záběry z obrázkové scénáře jsou v příloze č. 14.2.

Nový animatik byl mnohem rychleji a praktičtěji udělaný, už jsem se s ním tolik nezdržoval jako v předchozím případě. Pro nový příběh Refusalu jsem původně měl dvě verze, delší a kratší. V delší verzi byly neúspěšné pokusy o útěk dva a až potřetí se Rampixovi podařilo utéct. Jeden z nejúspěšnějších pokusů jsem ale později vyškrtl, nebyl potřeba, nebyl vhodný pro dějové tempo a navíc prodloužil by film o další minutu.

V této fázi tvorby se k mému projektu přidali dva starší animátoři z Kuby, Eduardo Garcia Gonzalez a Jose Eduardo Garcia Aldama zvaný Pepe, oba s mnohaletými zkušenostmi z praxe, kteří mi od této chvíle s filmem pomáhali, za což jsem byl velmi vděčný.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 TVORBA LOUTEK

Protože čas se krátil, bylo nutno začít se zdlouhavou výrobou loutek již v době, kdy scénář nebyl ještě kompletně dokončen. Bylo jasné, že i když bych udělal ve scénáři jakékoli změny, většina hlavních výtvarnických aspektů loutek zůstane zachována. Bylo možno tedy začít s výrobou loutek s jistotou, že se použijí pro film, i když se scénář ještě změní.

Loutky jsem vyráběl během kurzu Stop-Motion animace, na který jsem byl oficiálně přihlášen, mohl jsem tedy využívat materiály připravené pro výrobu loutek pro celou třídu. Onen kurz jsem již plně absolvoval rok před tím, měl jsem tedy zkušenosti s výrobou loutek místním způsobem a předem si svůj proces naplánoval.

5.1 První loutka Rampixe

Loutku hlavní postavy, psovitého tvora Rampixe, jsem vyrobil dvakrát.

První loutku jsem vyrobil nedlouho poté, co jsem zjistil, že budu muset změnit svůj prvotní příběh o vlčím národu na příběh o Rampixovi. Tuto původní loutku jsem vyráběl ze zbytkových drátů, které byly v danou chvíli jediné k dispozici (a které se později ukázaly jako příliš tenké pro animaci). Nelepil jsem na ní ještě srst, ale pouze jí natřel na šedo. Tato první loutka mi posloužila jako výborná zkušenost, na níž jsem si ozkoušel imitaci psí/vlčí anatomie pro animační loutku. S loutkou jsem původně chtěl animovat, ale později jsem vyrobil loutku novou, mnohem propracovanější, s více detaily a animovatelnými částmi a především z pevnějšího drátu. Fotodokumentace výroby první loutky se nachází v příloze č. 14.3.2.

5.2 Kostry

Po načrtnutí hrubých nákresů loutek v poměru 1:1 na papír jsem začal s prvním bodem výrobního procesu, s kostrami loutek. Na kostru loutek byl použit speciální drát dodávaný do Voldy z jakési průmyslové továrny ve Velké Británii. Svazky 6-12 drátů jsem zatočil a vytvořil tím jeden silný snopec, který byl velice pevný, ale zároveň ohebný, a co je

nejdůležitější - neměl tendenci praskat, narozdíl od všech typů drátů, které jsem vyzkoušel v předchozích letech. Motorové brusle u Chytače a drápy u Rampixe musely být vymodelovány přímo na drátěných kostrách, protože byly vymodelovány z materiálů Super Sculpey a Fimo, které se musí upéct v troubě, aby ztvrdly, a tedy předtím, než se na kostry nanesou veškeré další vrstvy, které by pečení nevydržely.

Drátěné kostry jsem posléze pečlivě omotal nařezanými úzkými pruhy sportovní pásky (=kvalitnější a dražší "kobercová" páska), kvůli jejich ochraně při namáhání.

Na kostry Rampixe i Chytače jsem v místě hrudi přidělal kratší díly čtyřhranné trubky zvané K&S, kterými jsem poté hotové loutky mohl upevnit k nosnému stojanu - toho jsem využíval především u Rampixe během záběrů, kdy bylo jeho tělo kompletně ve vzduchu (při běhu nebo skocích). Trubky K&S jsem zamaskoval molitanem = tělesnou hmotou, takže nebyly vůbec vidět.

V příloze č. 14.3.3. se nalézá fotodokumentace výroby koster loutek.

5.3 Tělesná hmota

K imitaci a tělesné hmoty jsem použil molitan. Úkolem mi bylo zachytit správně proporce a objem svalů, a zároveň dbát na ohybatelnost loutky v místech kloubů.

Používal jsem dva druhy molitanů - velké celistvé bloky bílého molitanu na trupy a velké celky, a tenčí pruhy žlutého molitanu na končetiny a menší celky.

V příloze č. 14.3.4. se nalézá fotodokumentace procesu výroby tělesné hmoty od nalepení prvních celistvých bloků molitanu, přes úpravy s pomocí náčrtu 1:1 po finální tvar.

5.4 Hlavy

Hlava loutky musí být co nejlehčí, aby vlastní vahou neohýbala kostru loutky a nepadala dolů. Proto jsem na její základ použil speciální lehkou, ale velmi pevnou a hustou izolační pěnu, ze které jsem modelářským nožem odřezával postupně kousky a odštěpky, až jsem vymodeloval požadovaný tvar.

Hlavu Chytače jsem vyráběl dvakrát - první hlava byla skvělá, vypadala přesně, jak jsem si představoval, pouze byla trochu menší v poměru k loutce, takže nešla použít. Vyřezal jsem tedy novou hlavu, při jejíž tvorbě jsem se v rozčilení z předchozí zkušenosti silně a hluboko řízl modelářským nožem hluboko do levého ukazováčku. Byl jsem ale natolik odhodlaný pokračovat ve výrobě, že jsem se ani nezvedl od stolu ani si nešel prst umýt a vyčistit, pouze jsem krvácející špičku prstu narychlo omotal sportovní páskou a pokračoval v tvorbě do okamžiku, než začala krev prosakovat skrz pásku a byl jsem nucen si jít prst řádně ošetřit.

V následujícím kroku výroby se celá hlava omotá nařezanými tenkými pruhy sportovní pásky, na něž se nanese tenká vrstva modelíny, smíchané za tepla se včelím voskem pro pevnost. Barva modelíny určuje barvu pleti u lidských postav, a vrstva musí být co nejtenčí, aby nebyla příliš těžká.

U Rampixe jsem modelínu na jeho hlavu nenanášel, protože jsem na jeho hlavu použil srst. U něho jsem modelínu různých barev použil na jeho zuby, nos a oční víčka.

Oči Rampixe jsou dřevěné korálky nabarvené na bílo, na něž je nalepený vytisknutý obrázek oční duhovky a zornice. Oči loutky se mohou volně otáčet ve svých důlcích, takže jsou animovatelné. Mrkání se tvoří pomocí postupné změny různých velikostí očních víček.

Pokud film vyžaduje, aby loutky mluvily nebo měnily výrazy pomocí úst, vyrábí se vícero různých čelistí, které se mění. Ani jedna z postav v mém filmu nemluví, ale přesto jsem plánoval mít u Rampixe minimálně dva různé mimické varianty čelistí – neutrální a agresivní. Vyrobil jsem obě dvě, i systém s použitím napevno zalepených hřebíků, kterými jsem čelisti upevňoval k hlavě a mohl je střídat, ale nakonec jsem toho ve filmu nevyužil, v skutečné verzi scénáře to nebylo třeba.

Obočí se stalo jedním z hlavních ukazatelů emocí u Rampixe. Jejich polohy umožnily vyjádřit velkou škálu emocí, od překvapení po agresi. S umístěním místa přilepení obočí k hlavě mi dobře poradil spolužák Kristian Larsen, který v té době dokončoval svůj bakalářský film.

Uši na Rampixově hlavě byly původně navrženy tak, aby šly animovat také, použitím tvaru jehlanu ze tří drátků, ale následným nalepením srsti uši ztuhly a tak jsem je nakonec neanimoval. Nebylo to ale ani nutné.

Fotodokumentace výroby hlav se nachází v příloze č. 14.3.5, jsou v ní zobrazeny zmíněné postupy tvorby.

5.5 Tlapy a ruce

Ruce loutky Chytače jsem ponořil do silikonu, který jim dodal přirozenější dojem a zároveň zůstaly plně ohebné. Stejně tak jsem učinil s tlapami Rampixe, ale jeho tlapy jsem posléze silikonu ještě nabarvil na šedo, kdežto u Chytače jsem ponechal původní barvu silikonu, připomínající lidskou kůži.

5.6 Oblečení a srst

Po dokončení vytvarování těl pomocí molitanu se i ten musel obalit pruhy sportovní pásky pro pevnost. V případě loutky Chytače jsem na ně poté nalepil vystříhané díly látek různých druhů a barev, čímž jsem vytvořil jeho oblečení - kabát připomínající vojenskou nebo spíše policejní/hlídačskou uniformu, a s ním ladící čepici.

U Rampixe byla tvorba povrchu jeho těla náročnější o fakt, že jsem si dal za cíl se co nejdříve přiblížit skutečné srsti, podobně jako jsme viděl u loutky vlka ve filmu "Petr a Vlk" od *Suzie Templeton*. K tomuto účelu jsem si v norském městě Trondheim zakoupil 4 balení napodobeniny srsti (pravděpodobně z ovčí vlny). K docílení efektu přirozeně vypadající srsti jsem lepil postupně za sebou jednotlivé části/pruhy srsti široké asi 5mm (dalo by se říci "vlny") ve směru proti směru chlupů=proti srsti, aby se mohly jednotlivé vrstvy vzájemně překrývat. Bylo nutné od sebe oddělovat jednotlivé odstíny barev srsti ze smotků v krabicích, a pečlivě lepit vlnu za vlnou. Tento postup byl časově náročný, osrstit jedinou končetinu zabralo celý den.

Dbal jsem na přirozené odlišnosti v barvě a délce srsti - na předních stranách tlap je srst kratší než na zadních, na hrudi a na zádech se liší tím, že je delší a tmavší než na břiše, jak to u psovitých tvorů bývá. Poslední detail, který Rampixovu srst připodobnil k srsti živých psů bylo její občasné ztracení v průběhu natáčení, na konci už nebyl tolik huňatý jako když byl čerstvě osrstěn.

V příloze č. 14.3.6. se nalézá fotodokumentace použití silikonu na tlapy, ukázka postupu lepení srsti na loutku Rampixe a oblečení na loutce Chytače.

5.7 Stůl

V dostatečném předstihu před začátkem natáčení jsem zjistil, že pravděpodobně nebudu mít k dispozici stůl, do kterého budu moci vrtat díry na uchycení loutky šrouby k podlaze. Vyrobil jsem si tedy svůj vlastní stůl. Koupil jsem si 6 metrů dlouhé silné latě čtvercového průměru, které jsem musel už při přenosu do dílny rozřezat pilou v polovině schodiště, protože se kvůli své délce nedaly nijak dostat dovnitř. Stolní desku jsem získal zadarmo v tomtéž obchodě se dřevem. Stůl jsem natřel zelenou barvou, protože jsem chtěl vyzkoušet, jestli by bylo možné mít zelený stůl místo zeleného plátna. Tato varianta se později ukázala jako nereálná, barva měla jiný odstín a deska stolu obsahovala přespříliš nerovností. Stůl použit několikrát během natáčení složitých scén.

V příloze č. 14.3.7. se nachází postup výroby stolu a fotografie nosného stojanu na uchycení loutek pomocí K&S, popsáno v bodu 5.3.2. Kostry.

5.8 Propriety - klec a popelnice

Jediné dvě propriety, které jsem potřeboval pro loutkovou část filmu, byla klec, ve které byl Rampix zavřený a popelnice, ve které našel jídlo. Klec byla vyrobena z tenkých dřevěných desek, střechu měla z měkké lehké izolační desky, aby se s ní snadněji manipulovalo, mřížky byly ze stejného materiálu a podlaha byla z měkčené desky pro zapichování hřebíků, kterými loutka držela u podlahy. Zámek byl vyroben z hmoty Super Sculpey a dřevěná petlice byla z několika dohromady slepených kusů nařezané dřevěné latě.

Popelnice zabrala dva dny výroby, kdy věnoval jsem zvláštní péči její patině. Je vyrobena z válcovitého pouzdra z pevného kartonu na láhev od vína. Spodní odříznutá část tvoří základ popelnice a ze zbytku jsem nařezal pruhy pro vystouplé části popelnice. Víko původně patřilo témuž pouzdru a držadla jsou vymodelány ze Super Sculpey. Patinu jsem maloval metodou "suchého štětce", kdy se na štětec nanese minimální množství barvy bez přidání vody, ta se jemně nanáší na povrch a zůstane pouze v místech nerovností povrchu.

V příloze číslo 14.3.8. je přiložena fotodokumentace tvorby těchto propriet.

6 ANIMACE

6.1 Přípravy ateliéru na natáčení

Volda University College má ateliéry pro stop-motion animace umístěny ve sklepě, který dříve fungoval jako protiatomový kryt, takže v něm nejsou žádná okna a denní světlo tak nemůže ovlivnit světlo na scéně. Prostor ve sklepě, kde jsem se chystal natáčet, se nejdříve musel vyklidit a připravit do něj potřebnou techniku na natáčení, s čímž mi pomohl vedoucí kurzu loutkové animace Stein-Christian Fagerbakken.

V příloze č. 14.3.9. se nachází fotografie ateliéru před a po jeho vyklizení a v průběhu jeho používání.

6.2 Upevňování loutek k podlaze

Prvně jsem měl v plánu použít magnety pro upevnění loutek k podkladu, jak mi poradili režiséři filmu "Oh Willy!" kteří přijeli jako čestní hosté na Festival Animace ve Voldě 2012. Objednal jsem si poštou z USA balení malých silných magnetů, které jsem vlepil do nohou loutek, a už jsem se začal shánět po velkém železném plátu na desku stolu, když jsem přišel na to, že to není dobrý nápad, magnety by neudržely loutku zdaleka tak pevně, jak bylo třeba. Vrátil jsem se tedy k osvědčeným metodám upevnění loutek. Rampixe jsem upevňoval pomocí pevných hřebíčků, které jsem zatlačil skrz úzké otvory v tlapách do měkčených desek položených na desce stolu, metoda kterou jsem se naučil v Norsku. U Chytače jsem tuto metodu použít nemohl, protože jeho kolečkové brusle byly příliš velké na hřebíčky, a zvolil jsem u něj tedy tradiční metodu upevňování pomocí šroubů, se kterou jsem měl zkušenosti už ze Zlína. Jediný problém spočíval v tom, že jsme musel pokaždé měnit povrch stolu pro scény s Rampixem, který vyžadoval měkčené desky pro hřebíky a s Chytačem, který vyžadoval vrtat do desky stolu, tedy bez desek.

6.3 Technické zajištění

Stůl, který jsem vyrobil, se ukázal jako sice použitelný, ale příliš vhodný pro vrtání děr pro šrouby kvůli své dřevotřískové desce, ale naštěstí jsem získal novou krásnou desku na stůl od vedoucí kurzu fotografie jménem Gaute Hareide, kterou jsem připevnil na zapůjčenou konstrukci stolu optimální velikosti od animátorů z předchozího natáčení. Gaute mi pomohl s vyřešením problému jakým způsobem pověsit zelená plátna na zdi, a s prvními pokusy natáčení. Otestovali jsme nastavení nasvícení a rozptýlení světla.

Pro práci se zeleným pozadím musíme získat co nejměkčí světlo, aby nevrhalo žádné stíny, které by mohly narušit odstín zelené barvy na fotografii, a zároveň se snažit nasvítit celou plochu zeleného plátna co nejrovnoměrněji, aby byla zelená po celé ploše záběru co nejvíce jednotná, a tedy se snáze posléze klíčovala. Měkké světlo získáme odražením světla reflektorů od bílých desek na scénu, což je časově náročná a komplikovaná práce. Občas trvalo déle scénu nasvítit než samotná animace scény.

Pro stop-motion animaci se používá fotoaparát spojený s počítačem, ve kterém pracujeme se stop-motion softwarem. Dříve jsem byl zvyklý používat software Stop Motion Pro, ale ze zkušeností nebyl tolik vhodný, proto jsem si sehnal počítač na kterém byl stop-motion software jménem Dragonframe, se kterým jsem sice nikdy předtím nepracoval, ale který působil mnohem lépe. Začátky učení se s Dragonframem byly těžké, ale postupně jsem si navykl na jeho styl a pracovalo se mi s ním dobře. Naučil jsem se využívat jeho skvělých předností, jako je přeastřování přímo uprostřed scény díky zaostřovacímu náhledu, nebo různé druhy možností kopírování a opakování záběrů.

6.4 První záběr loutky

Jako první zkušební záběr s loutkou na zeleném pozadí jsem natočil druhý záběr filmu, ve kterém Rampix pronásleduje jedoucí vlak metra. Nalezl jsem slowmotion video běžící psa a snažil se napodobit jeho pohyb v loutce, první pokus se však příliš nezdařil, pohyb nevypadal příliš přirozeně. Eduardo mi pomohl tím, že nakreslil jednotlivé klíčové fáze

pohybu běžícího psa a pomohl mi s animací - naanimovali jsme klíčové fáze pohybu a pustili je ve smyčce, čímž byl výsledný efekt mnohokrát lepší než předchozí pokus s animováním celého běhu od jednoho konce obrazovky na druhou.

Záběr běhu jsme natáčeli dvěma fotoaparáty najednou, což byla pro mně úplně nová zkušenost. Každý fotoaparát jsme nastavili z jiného úhlu pohledu a připojili k jinému počítači, na jednom byl Dragonframe, ale na druhém Stop Motion Pro, takže jsme pracovali naráz se dvěma různými softwary. Jednou animací loutky jsme tak získali dva záběry. V příloze č. 14.4.1. se nalézají ukázky několika okének jednoho z těchto dvou úhlů pohledu na běh, jsou to ukázky z prvního záběru filmu, ve kterém se objeví Rampix.

Tuto metodu natáčení dvěma fotoaparáty jsem pak zkoušel zopakovat ještě dvakrát, při záběru kdy Rampix lezl nahoru na stěnu a když Chytač tahá Rampixe lanem k sobě, ale ani jeden z pokusů už se nepovedl a musel jsem záběry přetáčet.

6.5 První tvorba ve 3D

Na začátku tvorby mého filmu jsem měl jen malou zkušenost se 3D, a to z jednoměsíčního kurzu 3D Maya předchozí rok, jehož učiteli jsou Mikael Tabutiaux a Håvard Strand, kteří mi oba se 3D pomáhali.

První zkušební záběr, na kterém jsme vyzkoušeli zvolenou techniku animace byl záběr Rampixe běžícího vedle vlaku. Loutková část byla natočena, digitální část záběru vytvořil Pepe zatím pouze v After Effectech s provizorně vytvořeným jednoduchým vlakem. Záběr byl hezký, i na to že by to byl pouze narychlo udělaný zkušební záběr, což bylo motivující zjištění.

Pro kompletní dokončení tohoto záběru bylo nejprve třeba vytvořit ve virtuální 3D model vlaku metra. První záběr filmu, kdy vlak jede proti obrazovce, byl prvním záběrem kompletně vytvořeným ve 3D (tj. bez loutek) a zároveň prvním záběrem celého filmu, musel být tedy výborný, aby upoutal. Na tvorbě modelu 3D vlaku jsem spolupracoval s Eduardem, který se 3D modelováním učil poprvé v životě. Na několikavteřinovém záběru

jedoucího vlaku jsme spolupracovali denně zhruba jeden týden. Učili jsme se pracovat s texturami na modelu vlaku a tunelu a se světly na scéně.

Druhý dokončený záběr byl onen s běžícím Rampixem za vlakem. Tento záběr trval vyrobít ještě déle než předchozí, byl mnohokrát předěláván a měl vícero verzí. Jeho problém byl skok Rampixe mimo záběr. Nejprve byl skok příliš brzo, nebylo poznat kam postava zmizela, protože se divák soustředil na právě přijíždějící vlak. Tento problém jsme vyřešili prodloužením času Rampixova běhu podél vlaku, takže bylo zřetelně poznat, co se děje.

6.6 Počátky natáčení

Na radu zkušených animátorů z Kuby jsem se rozhodl nejprve naanimovat nejsložitější záběry, které se nacházeli na konci filmu. Nejprve jsem tedy s loutkami natáčel záběry z konce filmu, potom začátek filmu a nakonec prostředek.

Složitě záběry, které zabraly nejvíce času na vyřešení a realizaci, tak byly hotovy nejdříve a bylo tak zajištěno, že nezůstanou na konec natáčení. Nejsložitější záběry navíc vyžadovaly speciální požadavky, jako byla potřeba prostorné natáčecí scény, kterou jsem získal složením dvou stolů dohromady a zakryl je zeleným plátnem, takže působily jako celistvá deska. Tento proces přípravy scény byl náročný a nepraktický na manipulaci a bylo tak nejlépe natočit záběry, které ho vyžadovaly, co nejdříve, abych se k němu už nemusel později vracet.

Složitě záběry byly zejména ty, které vyžadovaly natočit s loutkami určitý efekt, kterého nešlo dosáhnout ve 3D.

6.6.1 Příklad natáčení složitého záběru

Pro demonstraci natáčení složitého záběru uvádím příklad - krátký záběr o délce méně než jedné vteřiny, kdy Chytač chytil Rampixe lasem za nohu během letu, a ten teď padá kvůli tomu dolů, mávajíc zoufale tlapami před sebou. Tento záběr vyžadoval velikou scénu z důvodu perspektivy - aby byl Chytač v pozadí viděn menší, musel být poměrně daleko od

fotoaparátu, kvůli čemuž jsem musel spojit dva stoly dohromady. Zároveň musel být Chytač spojený s Rampixem lasem, což byl důvod kvůli kterému jsem měl za to, že to tento záběr nepůjde vytvořit ve 3D ve dvou samostatných vrstvách - tj. vrstva popředí s Rampixem a vrstva pozadí s Chytačem, protože laso by mělo jiný úhel a neubíhalo by do prostoru. (Poznámka: Tato domněnka se nakonec ukázalo jako mylná, záběr nakonec upravovaný byl, kvůli stabilizaci Chytače v pozadí). Fotografie natáčení toho záběru je v příloze č. 14.5.6.

Další ukázkový příklad složitého záběru je natáčení záběru z pohledu, ve kterém Chytač v horní části obrazu tahá Rampixe nahoru po zdi a oba dva jsou v jednom okamžiku na scéně. Tento velmi složitý záběr nejen že vyžadoval velkou plochu kvůli perspektivě, ale i nakloněnou rovinu kvůli iluzi pohledu. Tato nakloněná rovina byla vyrobena z desky podepřené vším možným vybavením, co jsem ve sklepě našel (odpadkový koš, papírová krabice, malý stoleček, železná stolička...). Fotoaparát jsme musel umístit do výšky nad horní okraj nakloněné roviny, na což byla trojnožka, na které byl fotoaparát normálně uchycený, příliš krátká. Musel jsem tedy trojnožku přilepit tavným lepidlem k lavici, kterou jsem k animačnímu stolu přitáhl. Samotná realizace těchto popisovaných postupů nebyla příliš náročná, technicky ani časově, nejvíce času zabralo vymyslet to správné řešení. Fotografii této scény lze nalézt v příloze č. 14.3.9.

Občas zabralo dva dny připravit scénu, než jsem mohl začít záběr natáčet. Příprava scény se skládala nejen z posouvání stolů a vytvoření scény pro loutky (jako nakloněné roviny, vyvýšená místa, apod), ale i z řešení úhlů světelných zdrojů, posouvání a změny typů světelných reflektorů, odrazných desek a fólií pro měkčí světlo. V průběhu bylo třeba nastavit správný úhel fotoaparátu, zaostření, délku uzávěrky, hloubku ostrosti apod.

V průběhu tvorby dalších záběrů jsem postupně přicházel na vhodný pracovní postup přípravy scén.

6.6.2 Spojení perspektivy

Další otázkou bylo vyřešit perspektivu záběrů s loutkami dohromady s pozadím vytvořeným ve 3D kvůli přesnému a přirozeně působícímu spojení úhlů kamery.

První nápad byl vyrobit si pravoúhlu síť, kterou bych před natáčením každého záběru umístil na scénu a udělal jeden snímek, který pak porovnal se scénou ve 3D. Síť jsem nevyrobil, místo ní jsem používal prkénka a krátké latě, které jsem našel ve sklepě. Ty jsem položil rovnoběžně s hranami stolu. Po vyklíčování zeleného látna zůstaly latě vidět, a po promítnutí na "face" v Maye se podle nich velmi hezky nechal určit úhel kamery. Pro ilustraci tohoto postupu lze nalézt ukázkou v příloze č. 14.5.3.

6.6.3 Tvorba 3D modelů

Simultánně s natáčením loutek ve sklepě jsem započal práci na 3D části filmu v počítačové učebně.

Začal jsem s tvorbou prvních městských budov a začal se učit jejich texturování. První testy s promítáním textur na budovy nedopadly příliš zdařile, budovy jsem vytvořil zbytečně složité, se zbytečnými detaily jako střešní římsy a okna a použil jsem na ně nevhodné textury, které nevypadaly tak dobře.

Nalezl jsem internetovou stránku s texturami pro 3D modely volně ke stažení. Získal jsem tak vhodné fotografie oken mnohapatrových budov, střech, zdí a jiných detailů a mohl je promítnout na 3D modely budov. K tomu jsem začal používat metodu UV Mapping, se kterou mi poradili učitelé kurzu 3D Maya. UV Mapping funguje na systému rozložení všech polí modelu na jedno plátno, stejně jako byste například rozstříhli a rozložili papírovou krychli, a na jednotlivé plochy se posléze ve Photoshopu umísťují vhodné textury, které se pak zpětně promítnou na 3D model.

K lepší orientaci ve městě, ve kterém se odehrával příběh filmu Refusal, jsem nakreslil jednoduchou mapu města s určením, kde se nachází jednotlivé scény a prostředí – hora s metrem, most, doupě, útulek, Rampixovo doupě. K vidění v příloze č. 14.5.1.

6.7 Proces natáčení

6.7.1 Režim

Zavedl jsem si pravidelný denní režim. Pracoval jsem v kuse zhruba 12 až 16 hodin denně s nepříliš velkým počtem přestávek. Omezil jsem na nulu veškeré jiné aktivity, pracoval jsem přes víkendy, nechodil na výlety ani na párty a obecně nedělal nic jiného než animoval loutky ve sklepě po dobu celého semestru.

Ještě před začátkem natáčení během předprodukce jsem si napsal jasný a přehledný Časový harmonogram, kde bylo uvedeno jaký týden mám mít co hotové, ale nepoužíval jsem ho, ukázal se jako zbytečný, svazující a zavádějící. Můj plán byl pracovat co nejvíce můžu, každý den, takže nebyla možnost jak bych mohl pracovat rychleji a nutně se řídit harmonogramem mně jenom zneklidňovalo.

6.7.2 Plán

V začátcích natáčení jsem si vytvořil jednoduchý Natáčecí plán, který jsem si upevnil na stěnu ateliéru. Byl to jednoduše seznam s čísly záběrů (obrázková příloha č. 14.5.2.) V průběhu natáčení jsem odškrtoval čísla záběrů, které už jich natočil s loutkami na zeleném plátně. Po několika měsících jsem začal psát i který den jsem záběr natočil. Tento praktický jednoduchý plán mi tak přehledně ukazoval kolik a jakých záběrů mi ještě zbývá.

Dal jsem si za úkol natočit alespoň 2 záběry denně, abych stihl film dokončit. Někdy mi jeden záběr trval natočit více dní (komplikované počáteční záběry), a někdy jsem udělal třeba i 5 záběrů za den. Toto předvzetí jsem několik týdnů volně dodržoval a pak jsem na ně s klidem zapomněl, protože nebylo více potřeba. Film se natáčel vlastním přirozeným tempem.

Snažil jsem se každý záběr udělat hned napoprvé správně, abych už ho pak nemusel přetáčet. Čas od času se ale záběr nezdál dostatečně dobrý a musel jsem ho přetočit, někdy i vícekrát, dokud nebyl uspokojivý.

6.7.3 Pracovní postup

Postup vytvoření každého jednotlivého záběru byl následující: nejprve jsem natočil animaci loutek na zeleném pozadí. Poté jsem buď sám anebo s Eduardovou pomocí vytvořil prostředí ve 3D, nastavil v nich správný úhel kamery a scénu vyrenderoval, což zpravidla trvalo celou noc (poznámka: renderování, v angličtině rendering, je tvorba reálného obrazu na základě počítačového modelu). Poté Pepe vyklíčoval snímky loutkové animace a spojil je s hotovým 3D pozadím a na závěr přidal do záběru efekty jako kouř a stíny apod.

Později jsem pracovní postup vylepšil. Nastřádal jsem se několik naanimovaných záběrů pro jednu scénu dohromady a mezitím jsme společně s Eduardem pracovali na jednom celistvém prostředí ve 3D, například tunel s metrem, doupě nebo útulek. V tomto prostředí jsem pak nastavil kamery z požadovaných úhlů pohledu pro každý záběr, vyrenderoval jsem těchto několik záběrů a po jejich spojení dohromady se záběry loutek a efekty jsem měl hotovou celou scénu.

6.7.4 Tvorba velkých scén ve 3D

Vytvořit přirozeně vypadající velké scény ve 3D byla výzva. Obrovské, donekonečně se táhnoucí velkoměsto a útulek pro toulavé tvory velikosti menšího města uprostřed velkoměsta museli působit špinavě, zrezle, poničeně, neuspořádaně, zanedbaně a dojmem, že jsou postaveny ze železo-betonu. Úkolem bylo najít textury odpovídající tomuto popisu, tedy vypadající "ošklivě", aby byl záběr hezký a budovy měly patinu, oprýskanost a rez.

Zároveň bylo třeba vyřešit otázku, jak udělat obraz obrovského města s mnoha desítkami tisíců budov, ale přitom vytvořit co nejmenší počet modelů budov. Nakonec jsme vytvořili 10 bloků městských budov, každý blok byl složen ze 4-5 vysokých budov s různými texturami vedle sebe. Těchto 10 bloků jsme potom ve 3D prostoru namíchali tak, aby to působilo co nejrozmanitěji, tj. aby bylo co nejméně poznat, že se budovy opakují. To se nám naštěstí poměrně povedlo. Jediné záběry, kde je po jistém soustředění vidět určitý vzorec

v opakování budov jsou pouze pohledy na město z ptačí perspektivy, kdy kamera ukazuje pohled na několik desítek tisíc budov.

Neméně vyzývavým úkolem bylo vytvořit útulek způsobem, aby působil tak, jak jsem si přál, tedy složitě, chaoticky jako bludiště, neuspořádaně, oprýskaně a zanedbaně. Záběr, kde je ve filmu poprvé ukázán útulek leteckým nájездem kamery byl náročný na vyrenderování, protože tato scéna obsahovala větší počet geometrických prvků než letecký záběr na velkoměsto s desetitisíci domy. Podle slov jednoho diváka je to nejpovedenější záběr celého filmu. Ukázku jednoho filmového okénka tohoto záběru lze najít v příloze č. 14.4.

6.7.5 Speciální blok budov

K závěru tvorby filmu jsem si dal práci s vytvořením zvláštního bloku městských budov. Jedná se o ten, kde se na střechu jedné z budov chystá doskočit Rampix při útěku. Tato budova je nejlepší jakou jsem vytvořil, na střeše má klimatizační větráky a střecha byla vytvořena ve vysokém rozlišení, aby mohl být ukázán tento detail. Pro tvorbu této budovy jsem využil již nabytých zkušeností s modelací a texturováním předchozích budov, tedy jsem si s ní mohl patřičně vyhrát. Naučil jsem lépe skládat textury pro UV Mapping, takže se mi vešly textury ve vysokém rozlišení tam, kam jsme potřeboval, říkal jsem tomuto procesu "tetris", protože proces připomínal skladání geometrických tvarů jako v této staré hře.

6.8 Dokončování natáčení

6.8.1 Úpravy

Ke konci natáčení bylo třeba provést úpravy a vylepšení. Jednou z nich bylo předělat pozadí v několika záběrech se zdí ke konci filmu. Důvodem bylo, že jsem v průběhu natáčení nedopatřením změnil textury z původní na novou, hezčí, a měl jsem za to, že to nepůjde

poznat, což jsem se mýlil. Musel jsem vyrenderovat znovu několik 3D pozadí, aby za sebou jdoucí záběry dobře vizuálně navazovaly. Pepe poté v těchto záběrech ještě doladřoval odstíny barev, aby seděly v záběrech za sebou.

6.8.2 Poslední záběr

Na radu kubánských animátorů musel být poslední záběr filmu výborný, jeden z nejlepších z celého filmu, protože je to poslední záběr, tedy poslední dojem, který si divák odnese. Strávil jsem tedy na posledním záběru obrovské množství času, energie a nervů.

Loutkovou animaci Chytače, který spadne na záda náhlou ztrátou protiváhy poté, co se Rampix odštíhl od lana, jsem přetáčel na čtyřikrát, dokud záběr nebyl uspokojivý. Žádný jiný záběr jsem tolikrát nepřetáčel. Se schválením kvality záběru mi pomohl Eduardo, který nezaujatým zrakem zkušeného animátora záběr schvaloval.

3D tvorba posledního záběru byla neméně náročná. Záběr měl několik různých verzí, lišící se pohybem kamery, jejíž animace byla velmi složitá. Kamera letící od Chytače směrem do města a poté nahoru do nebe ve starších verzích proletěla kolem jedoucího vlaku a několik vteřin ho následovala, než se zvedla do výše, to se však ukázalo jako dramaturgicky nevhodné, pozornost byla zbytečně soustředěna na vlak. Chtěl jsem tedy kameru nechat pouze vylétnout nahoru tak, aby sledovala město pod sebou. Neustále jsme nemohl přijít na to, aby její pohyb byl plynulý a ne trhaný, až jsem si na pomoc zavolal učitele Mikaela Tabutiaux, který mi s tímto problémem pomohl. Celý záběr jsem renderoval sedmkrát, to je nejvícekrát ze všech záběrů, než jsem byl s výsledkem spokojen.

7 POST-PRODUKCE

7.1 Střih

Ke střihu jsem používal software AVID, složitý, uživatelsky nepříliš přístupný program, dalo by se říci "tvrdý a nepodajný", protože co se v něm jednou nastaví, nelze pak vzít zpět a špatně se opravuje. S vysvětlením jak pracovat v AVIDu mi velmi pomohl učitel Trygve Nielsen.

Střih filmu jsem započal dvakrát, protože poprvé jsem omylem zapříčinil chybu, kvůli které nešly posouvat "klíčové body" umožňující měnit hlasitost zvuku.

Během střihu jsem nemusel dělat příliš změn v záběrech, nebylo nutno dělat moc "střihů", tzn. umazávání pracně vytvořené animace, protože jsem si natáčení předem naplánoval tak, aby tempo filmu sedělo, aby záběry už byly natočeny tak, aby se nemuselo moc stříhat. Toho jsem docílil zejména díky dobrému animatiku, na který jsem se často během natáčení odkazoval, a odhadu na tempo filmu už během natáčení, díky kterému jsem cítil jak má být jaký záběr dlouhý.

Kvůli střihu a závěrečným úpravám jsem si prodloužil pobyt ve Voldě o měsíc a 11 dní, placený z vlastní kapsy, abych měl dostatek času na dodělání filmu v klidu a bez kompromisů.

7.2 Zvuk a hudba

7.2.1 Zvukové efekty

Veškeré zvukové efekty použité ve filmu Refusal jsem stáhl z internetových stránek se zvukovými efekty k stažení zdarma - FreeSounds.org a SoundDogs. Trvalo nějaký čas najít ty správné zvukové efekty podle jmen, které kolikrát se zvukem nepříliš souvisely. Úkolem bylo najít efekt, který by přesně seděl na akci odehrávající se na obraze a šlo o jeho

správnou interpretaci - to znamená, že si zvukař musí umět představit, jaký zvukový efekt by se k dané akci nejvíce hodil a kolikrát to může být úplně jiný zvuk, než jaký by se logicky hledal. Například pro zvuk chycení Rampixe do lana jsem jsem použil zvuk utahované přezky batohu, který dost možná pasuje lépe, než by pasoval zvuk opravdového lana ovíjející se kolem chlupatého tvora.

Všechny zvukové efekty, jejich stažení i začlenění do filmu jsem udělal v průběhu asi zhruba 2 týdnů.

7.2.2 Hudba

O hudbě jsem už přemýšlel v průběhu natáčení, našel jsem vyhovující songy volné k použití ve filmu a přemýšlel o jejich umístění. Jedná se o orchestrální hudbu typu soundtrack tedy je určena přímo pro použití ve filmu, složena na téma Drama, což bylo to, co jsem hledal.

8 PREZENTACE FILMU

Dne 9. února 2013 měl film Refusal svou světovou premiéru ve Voldě v Norsku, na kterou přišlo přes 30 lidí a film měl velký úspěch.

Od té doby film Refusal slavil úspěch například na soutěži Show off/Zeig Dich 2013 pořádanou Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně a byl poslán na několikero festivalů domácích i světových.

9 ZÁVĚR

Tvorba filmu Refusal trvala jeden semestr, jeden měsíc a 11 dní, během kterých jsem pracoval intenzivně a bez přestání, hnán motivací film dokončit zavčasu . Tvorbu filmu jsem si veskrze si užíval, bavila mně a naplňovala.

Získal jsem mnoho nedocenitelných zkušeností, naučil se spoustu lekcí, kolikrát velmi tvrdých a nekompromisních, vyzkoušel si experimentování s nápady, ke kterým jsem si myslel, že bych dříve nenašel odvahu, zařídil a zorganizoval množství věcí a vytvořil film bez kompromisů a škrťů nejlépe jak jsem v té době dokázal.

Jsem velmi vděčný za možnost studentů animace vyzkoušet si výrobu vlastního filmu, protože je to možnost, která rozšiřuje obzory a vyskytuje se zřídka.

10 TECHNICKÉ PARAMETRY FILMU

Délka filmu: 5 minut a 13 vteřin

Poměr stran: 16:9

Rozlišení: FullHD 1920x1080 nebo HD 1280x720

Formát: původní - Quicktime H.264, další - MP4, MPEG2, DVD PAL a NTSC, ...

10.1 Použitý software

Adobe After Effects

Adobe Photoshop

Dragonframe

Autodesk Maya

AVID Media Composer

11 ZÁSLUHY NA VÝROBĚ FILMU

Obsah závěrečných titulků:

CGI pozadí

Eduardo Garcia Gonzalez

Dominik Urban

Kompozice a speciální efekty

Jose Eduardo Garcia Aldama "Pp"

Pedagogické vedení

Dave King

Andres Mänd

Trygve Nielsen

Lukáš Gregor

Námět, scénář, výtvarník, loutky, animace, střih, zvuková a hudební skladba, režie

Dominik Urban

Poděkování

Håvard Strand, Mikael Tabutiaux, Stein-Christian Fagerbakken, Helga Fjeldså, Ivan Dujmusic, Lara Zlatar, Mark Persson, Gunnar Strøm, Gaute Hareide, Birute Sodekaite, Alexander Nilsen, Ilya Badulin, Hana Kotlářová, Monika Hasan

12 PRODUKCE FILMU

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

www.fmk.utb.cz

Volda University College



VOLDA UNIVERSITY COLLEGE

www.hivolda.no

13 INTERNETOVÉ ODKAZY

www.cgtextures.com

www.freesound.org

www.sounddogs.com

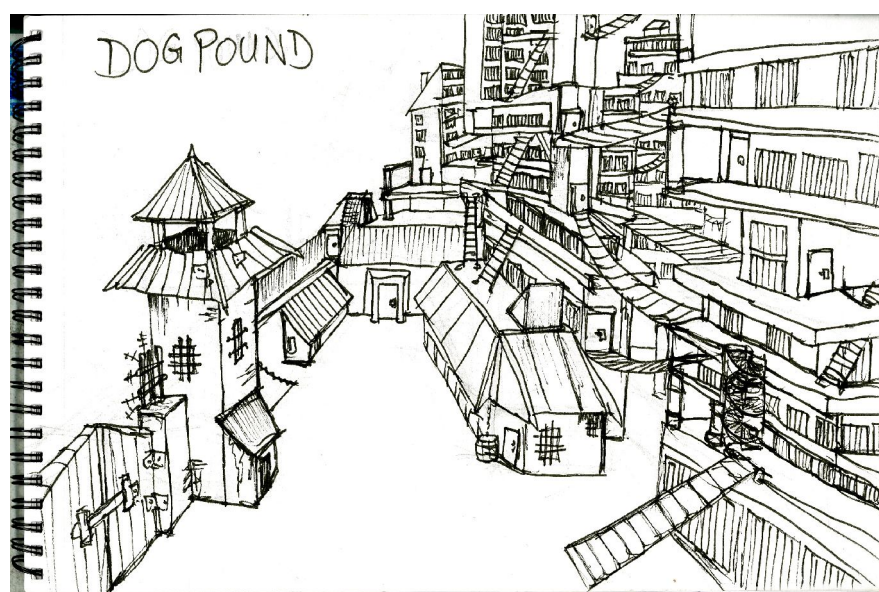
14 PŘÍLOHY

14.1 Výtvarné návrhy

14.1.1 Město



14.1.2 Útulek



14.1.3 Chytač



14.1.4 Rampix

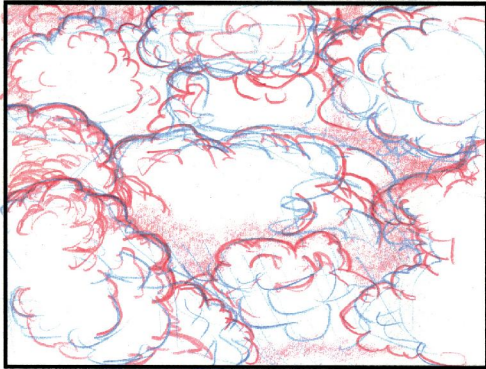


14.2 Ukázky z obrázkového scénáře

14.2.1 Původní verze

TITLE: REFUSAL PAGE: 1

SC: 1 SHOT: 1 PANEL: 1



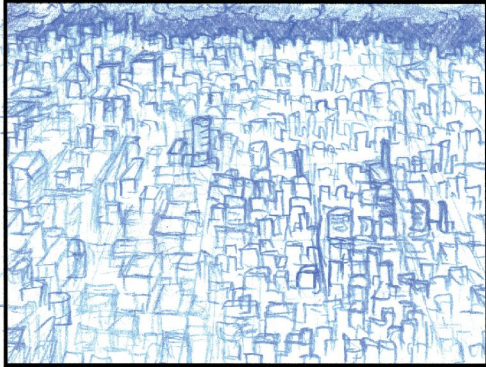
DIALOGUE:
GREEN AND BROWN CLOUDS,
(SOAKED WITH ACID RAIN) NOT RAINING

ACTION:
CAMERA DRIVES THROUGH

FX: LIGHTNING

SC: 1 SHOT: 2 PANEL: 2

HORIZON

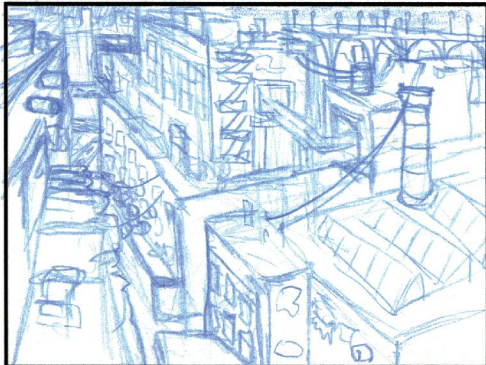


DIALOGUE:
THE CITY
- HUGE, UNTIL HORIZON / POST-APD,
- DARK, GRAY, UGLY, DIRTY, RUSTY

ACTION:
CAMERA FALLS DOWN AND FLIES OVER THE CITY.

FX: MIST IN BOTTOM, CLOUDS,
DARK

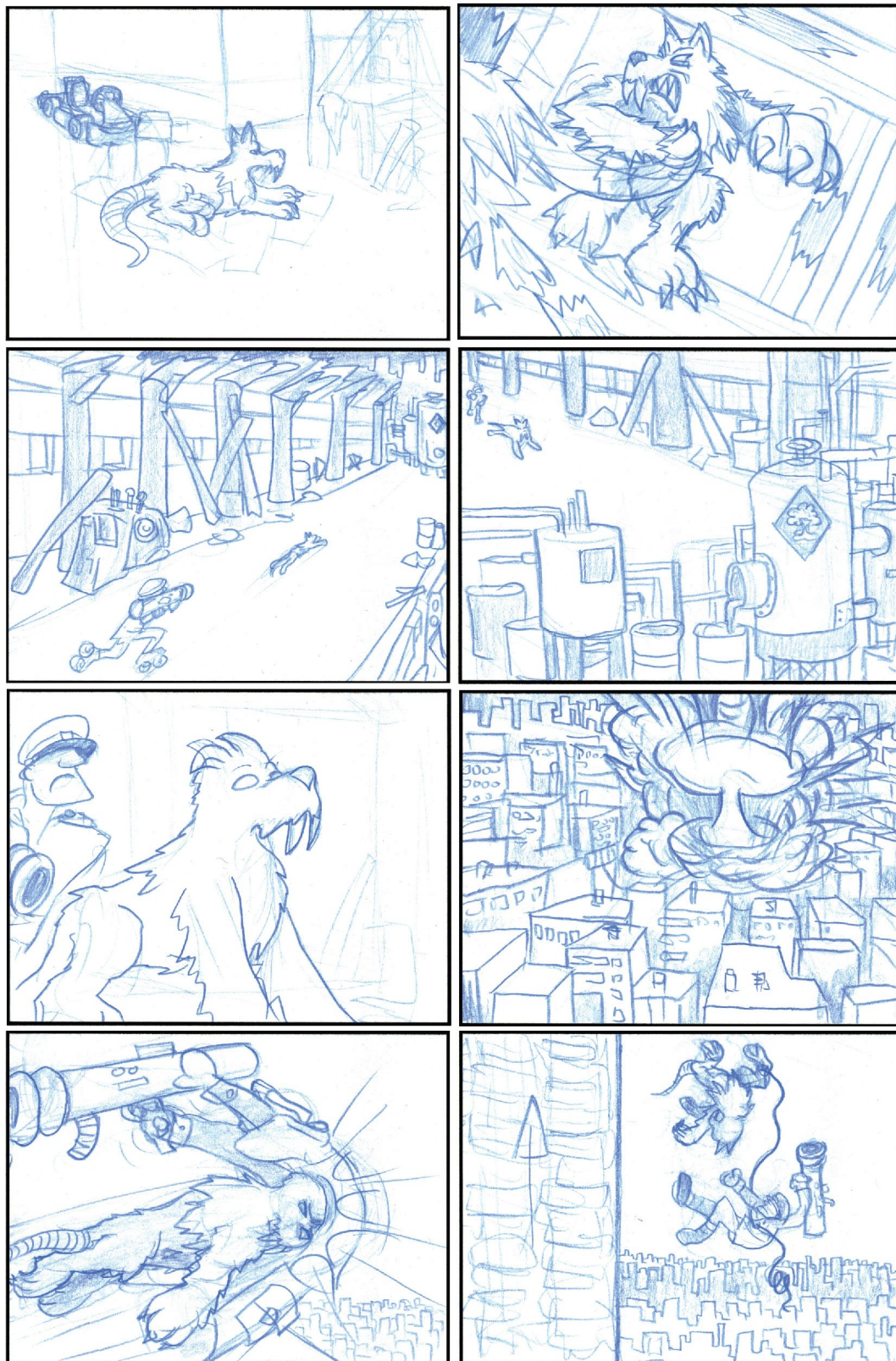
SC: 1 SHOT: 3 PANEL: 3



DIALOGUE:
INTO ONE BACK-STREET

ACTION:
CAMERA FALLS QUICKLY DOWN
TO ONE STREET

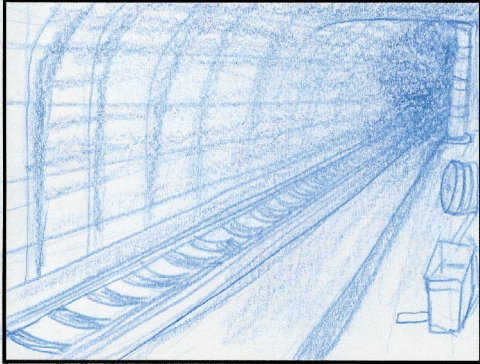
FX:
MIST
GRAFFITI, DARK, GROSS, UGLY



14.2.2 Uskutečněná verze

TITLE: _____ PAGE: 1

SC: 1 SHOT: 1 PANEL: A

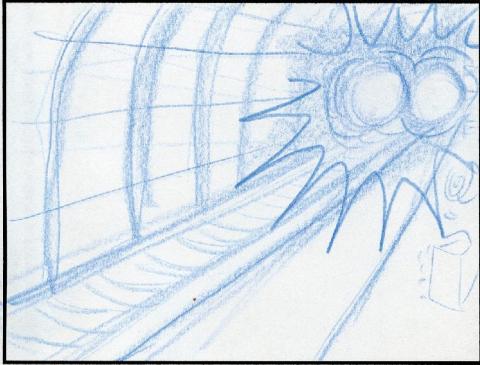


DIALOGUE:
- DARK TUNNEL
- SILENCE (WIND?)

ACTION:

FX:

SC: 1 SHOT: 1 PANEL: B

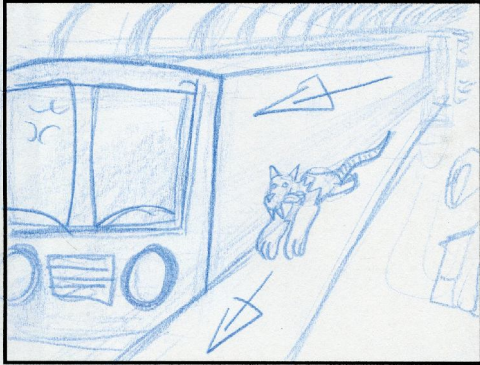


DIALOGUE:
LIGHTS AT THE END OF TUNNEL

ACTION:
OBJECT START RATTLE

FX:

SC: 1 SHOT: 1 PANEL: C

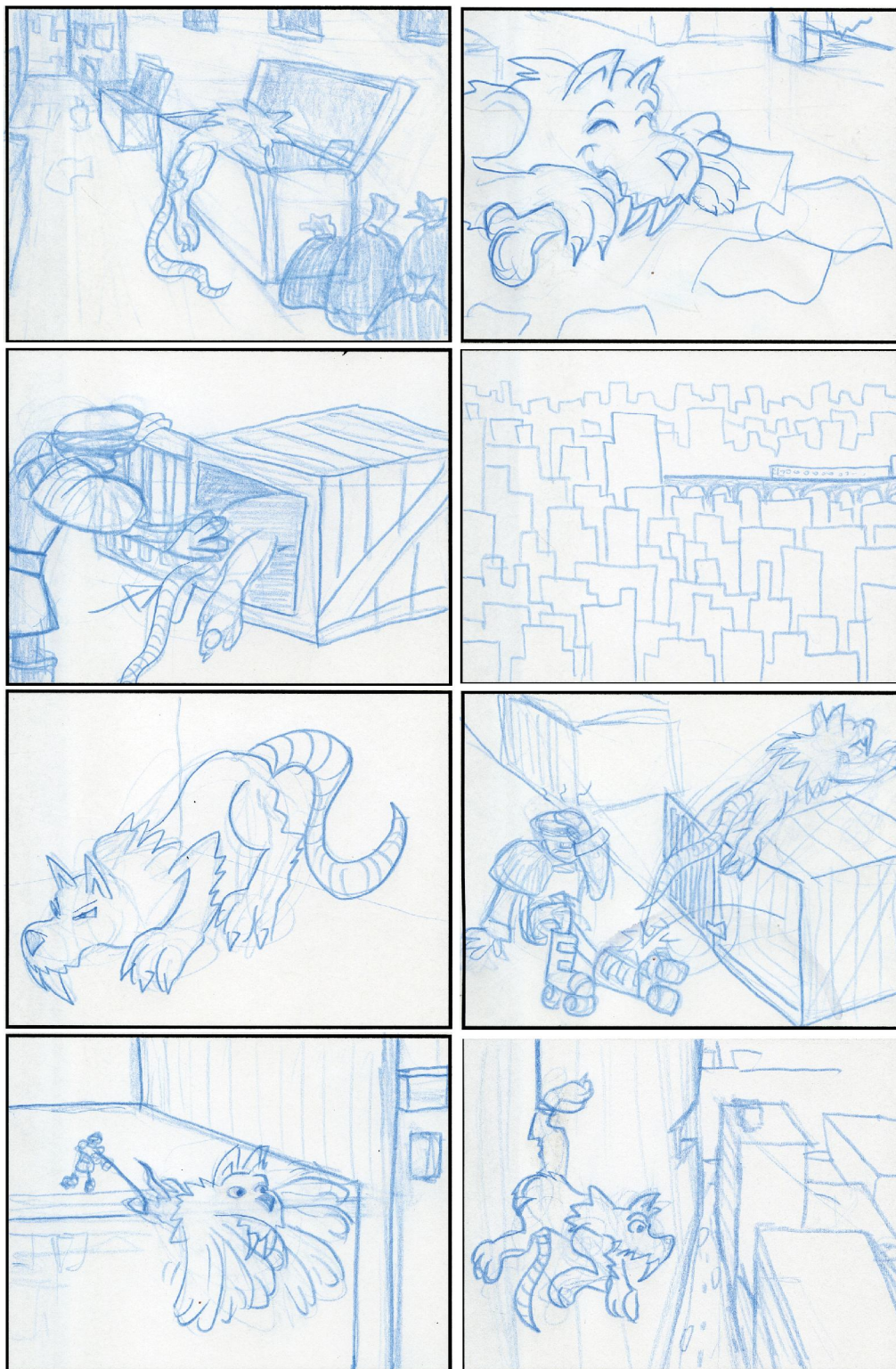


DIALOGUE:
- SUBWAY TRAINS COMES,
- NOT VERY FAST
- RAMPİK RUNS NEXT TO IT, TONGUE OUT

ACTION:

FX: MUSIC STARTS - ~~FREE~~ ~~BEAT~~ ~~DRUM~~
L-HAPPY

413 (TV) Vertical Film Template | Karen J. Lloyd's Storyboard Blog | <http://storyboardblog.com>



14.3 Fotodokumentace natáčení

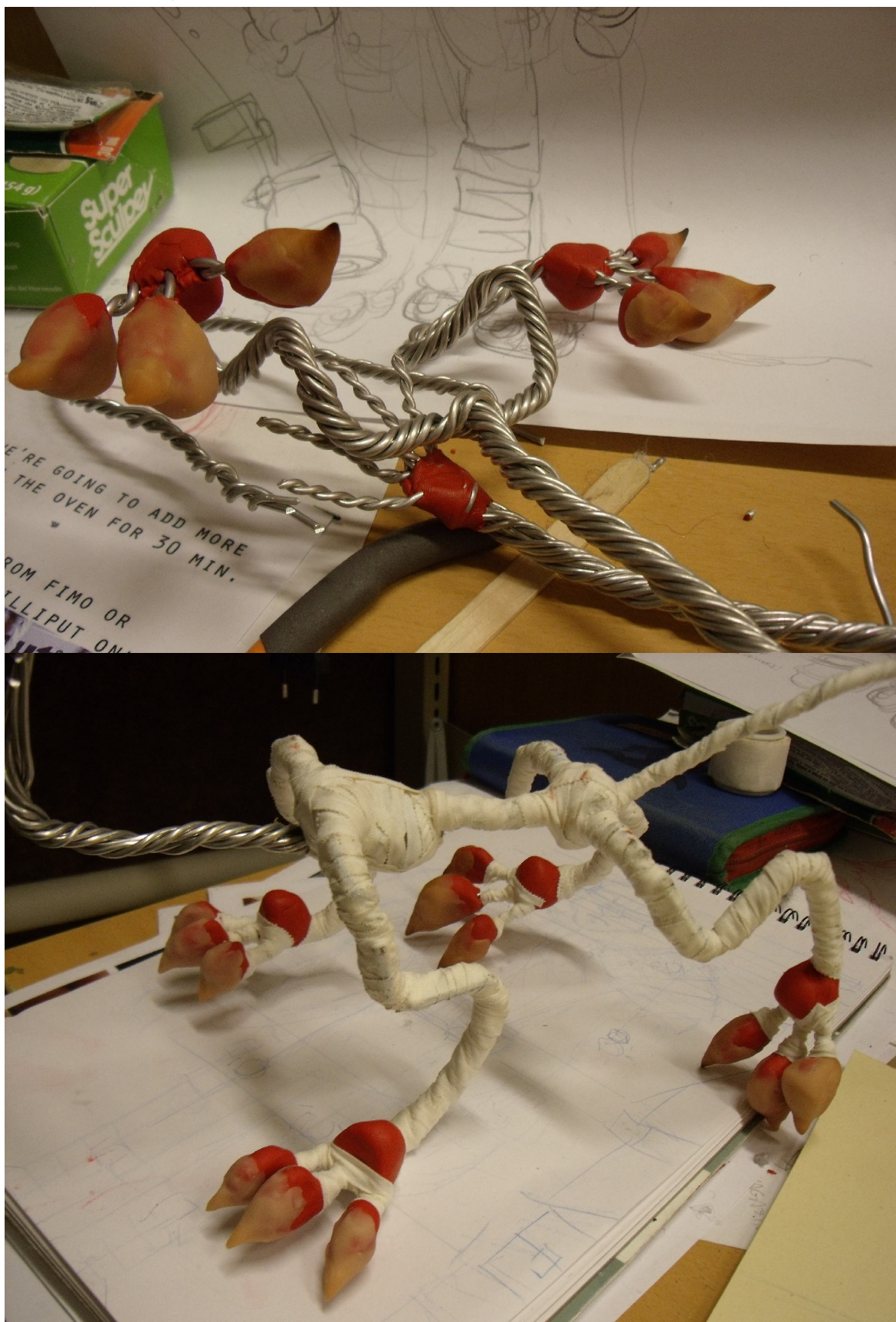
14.3.1 Tvorba Soundtracku



14.3.2 Původní loutka



14.3.3 Kostry

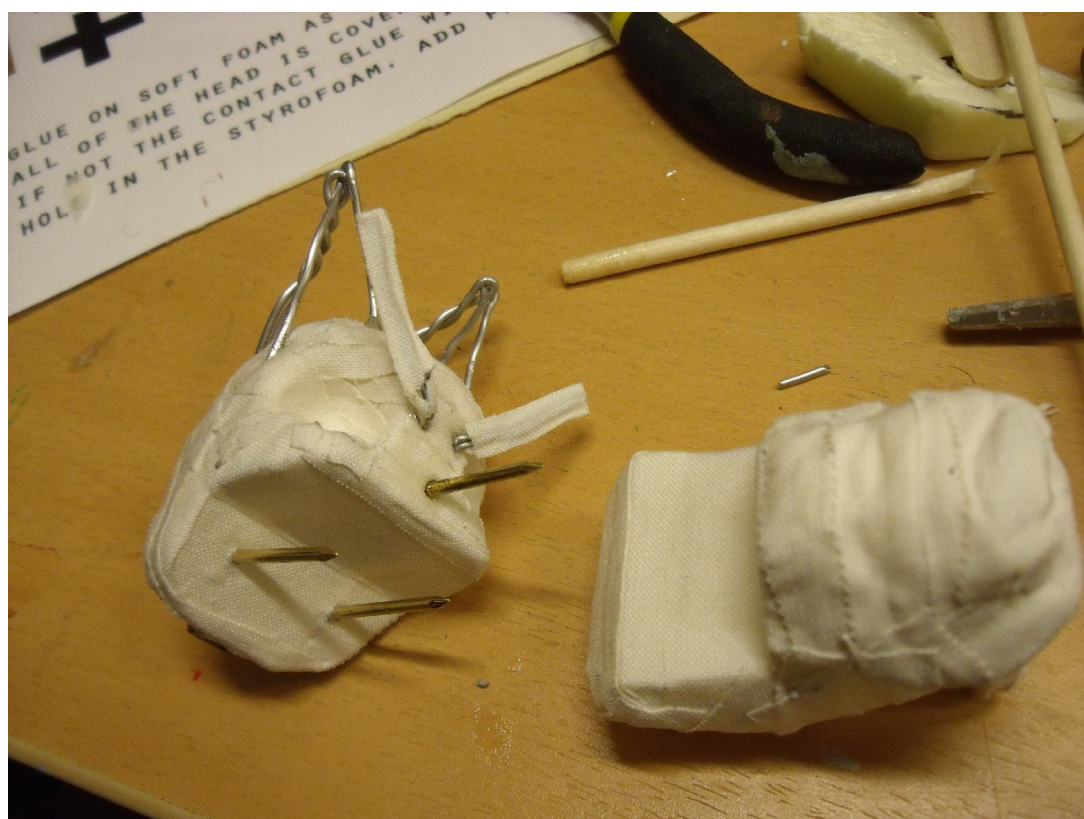


14.3.4 Tělesná hmota





14.3.5 Hlavy





14.3.6 Silikon, srst, oblečení





14.3.7 Stůl, stojan





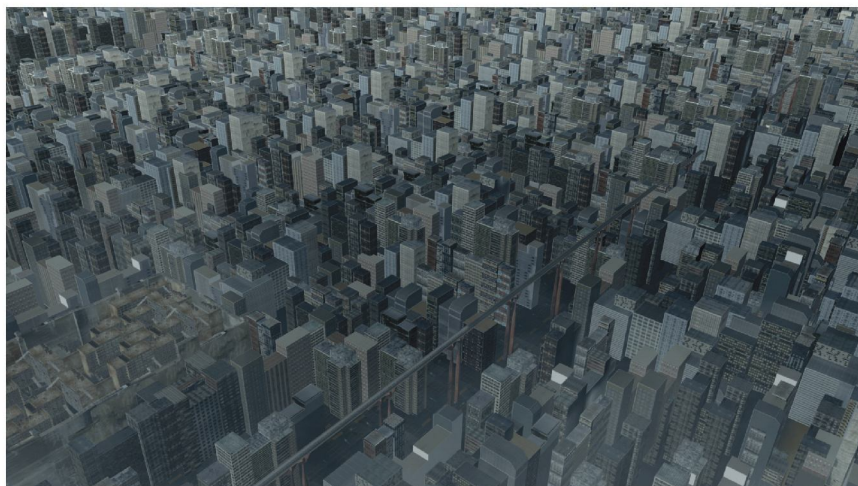
14.3.8 Propriety - klec a popelnice



14.3.9 Ateliér



14.4 Ukázky z hotového filmu

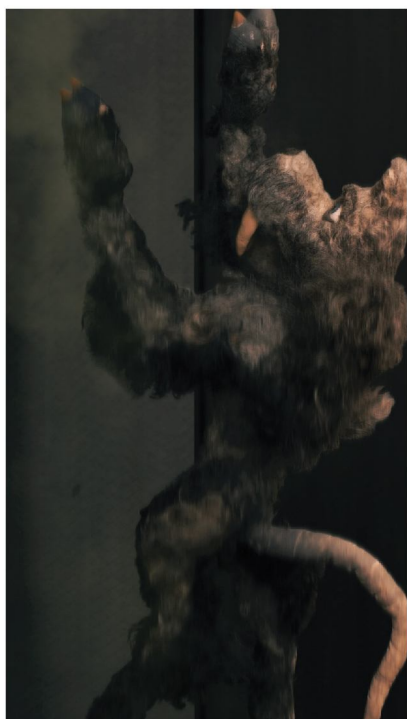








14.4.1 Rampixův běh



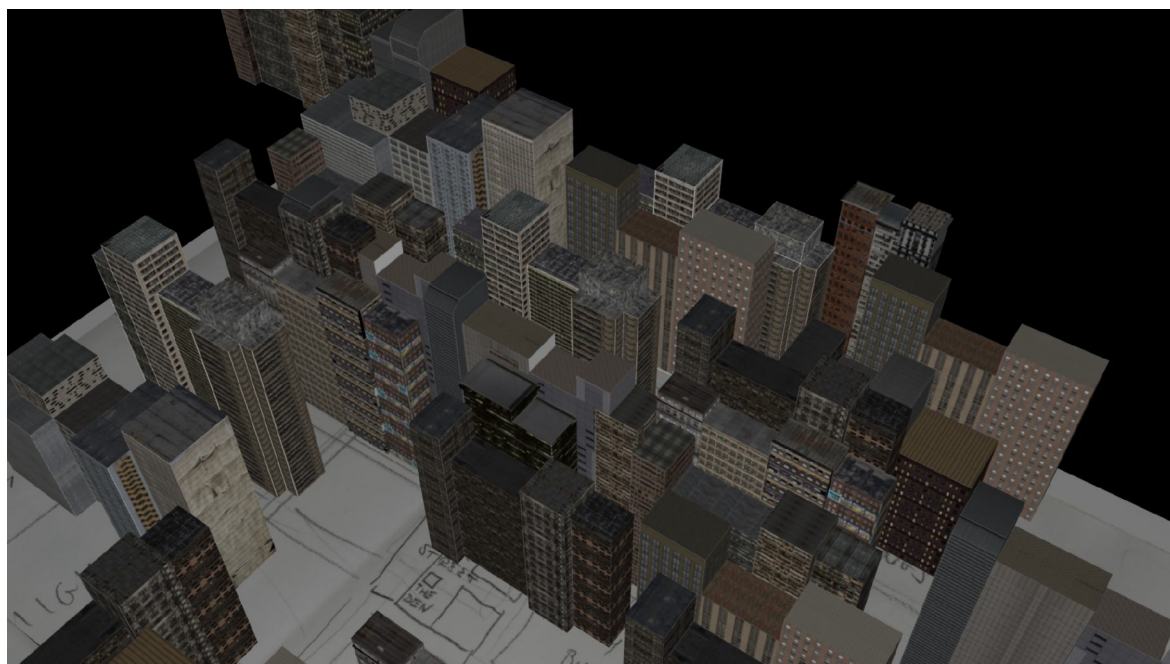
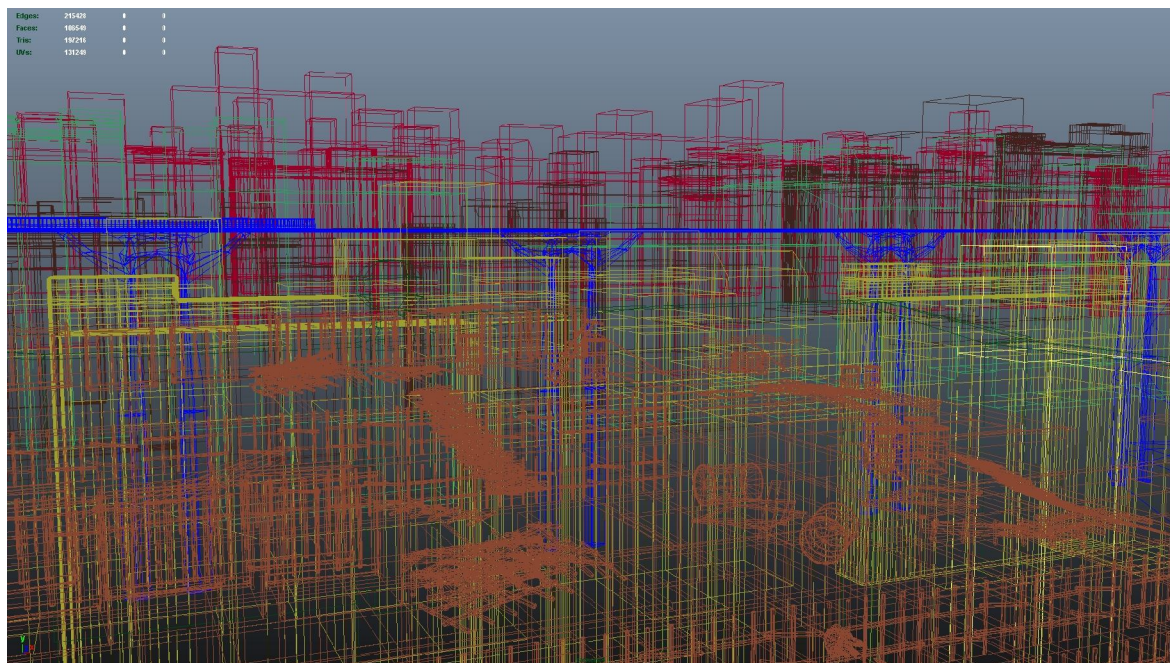
14.5.3 Spojení perspektivy loutky a 3D

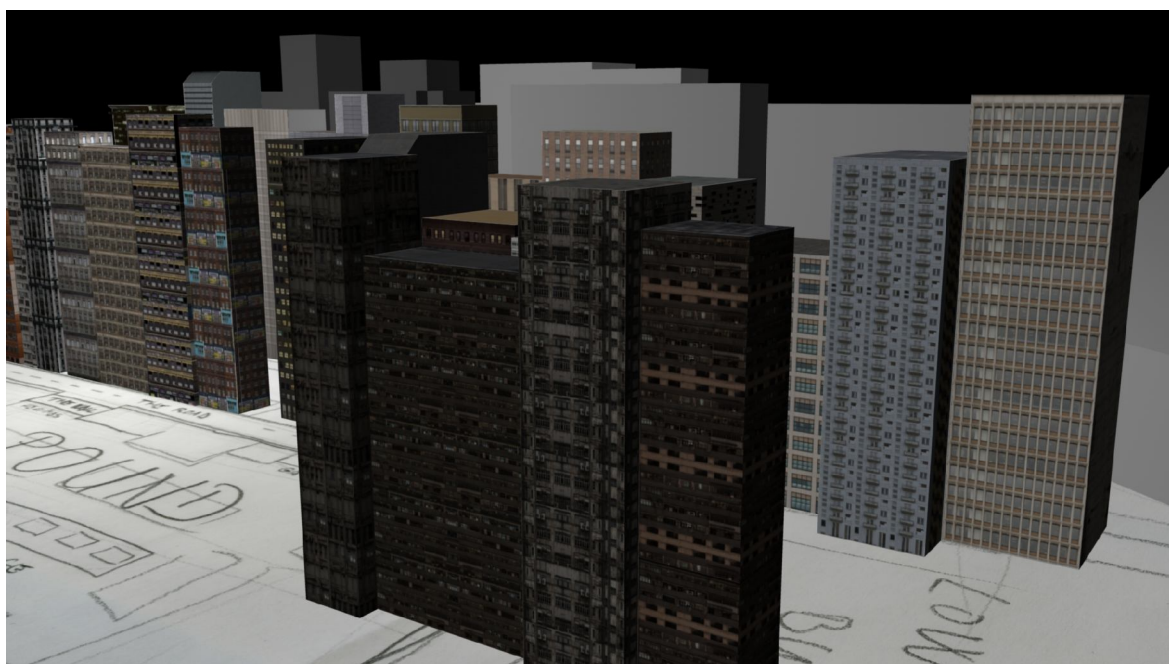
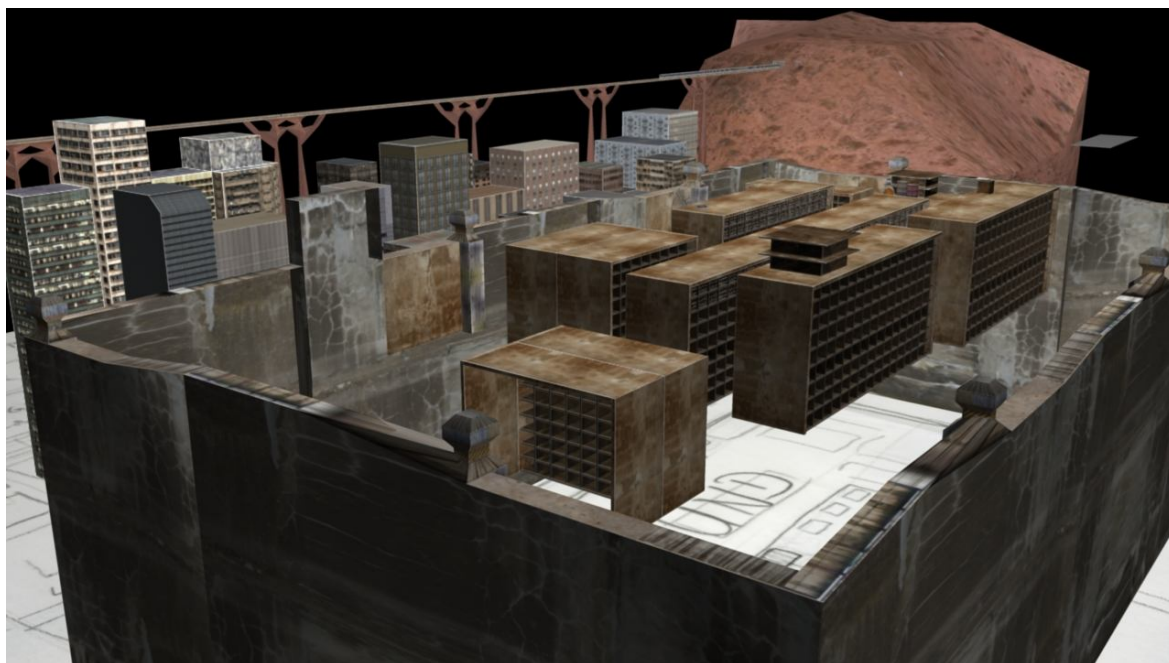


Spojení loutky a 3D

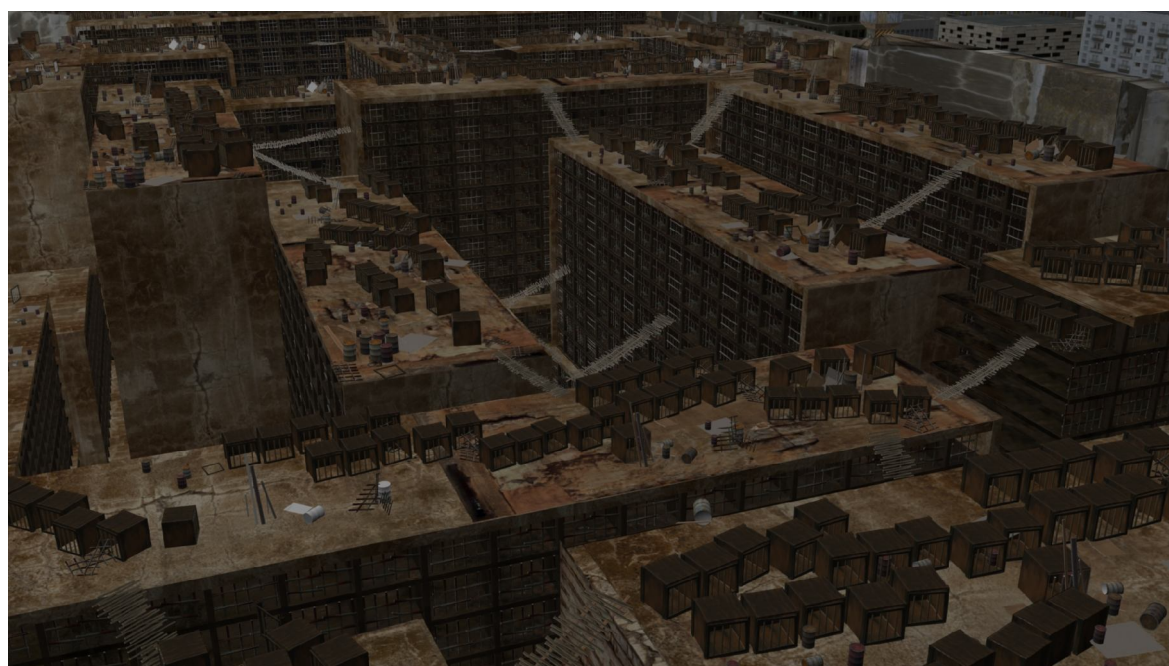
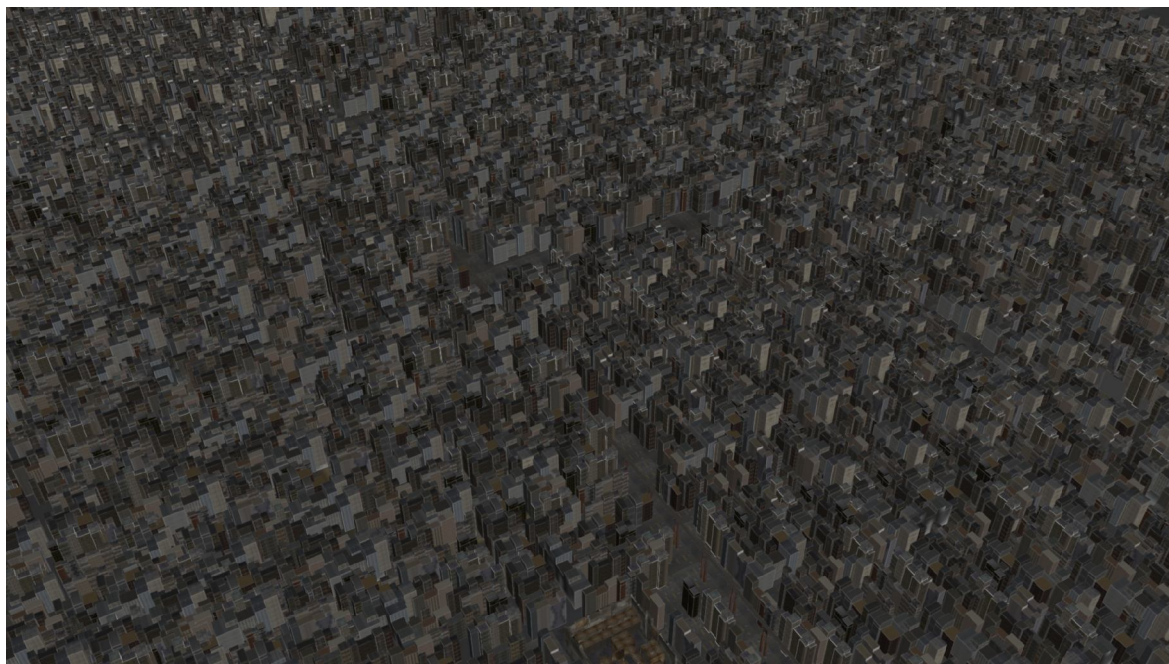


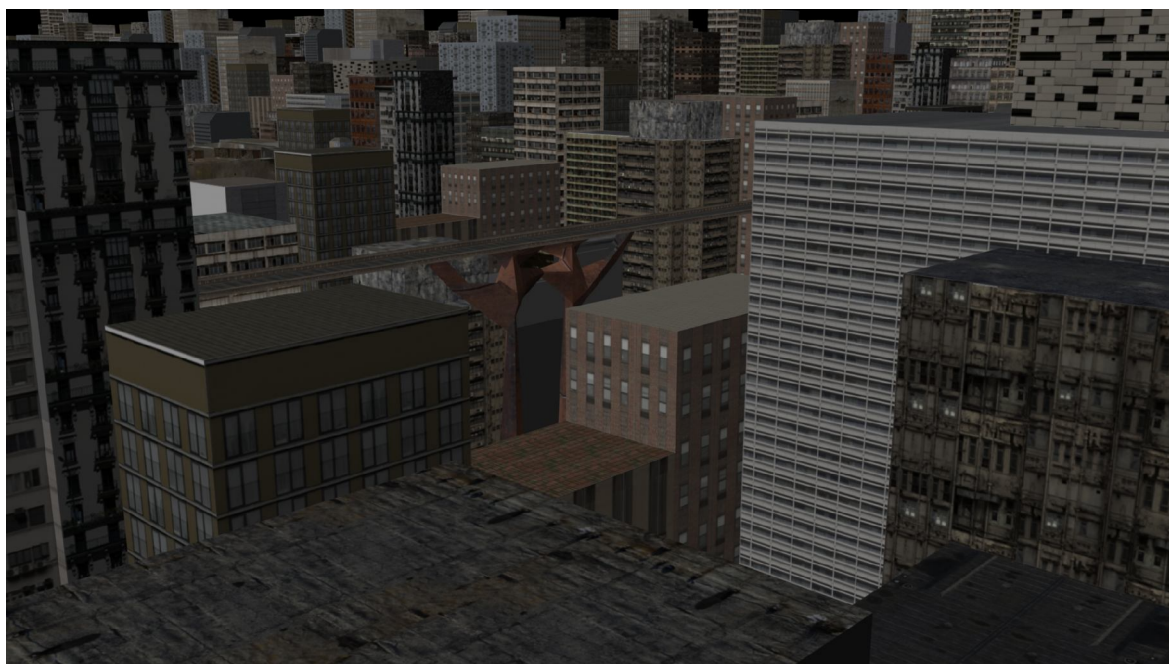
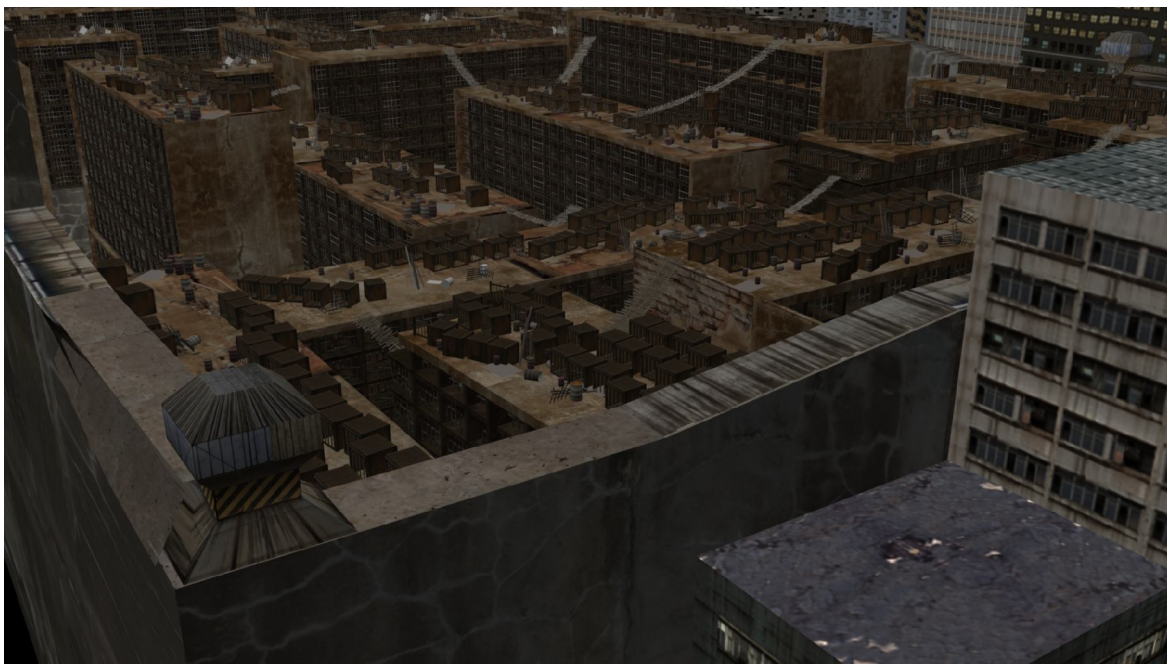
14.5.4 Průběh tvorby 3D modelů





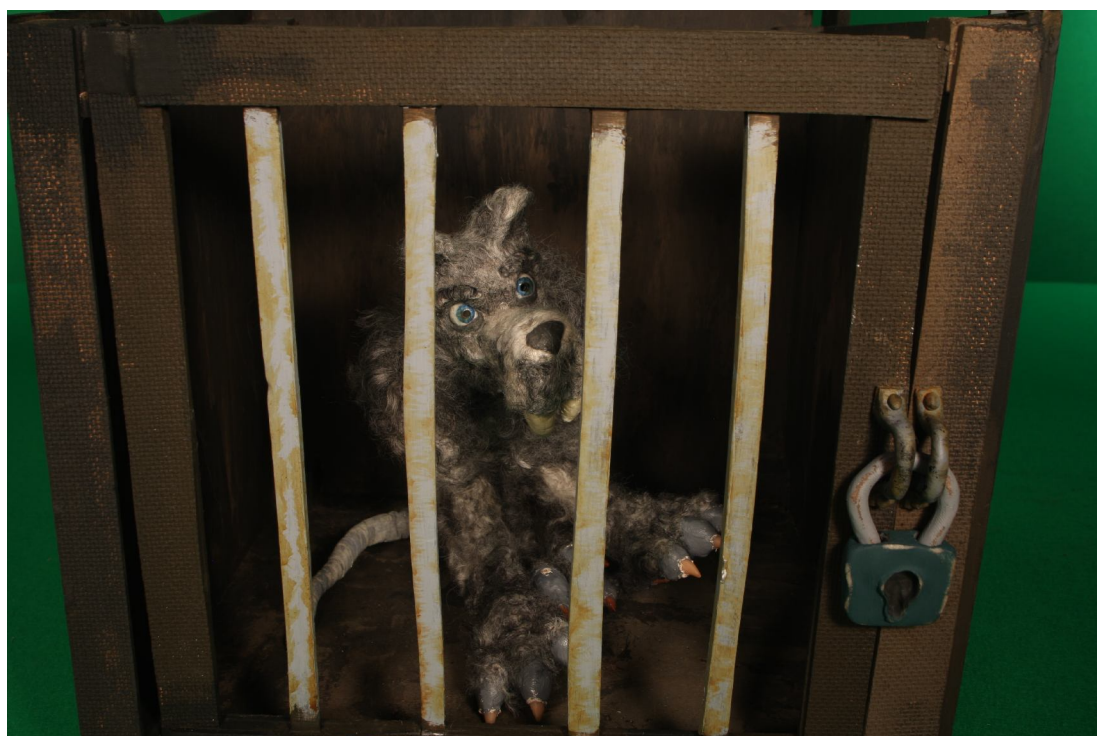
14.5.5 3D scény bez přidáných efektů





14.5.6 Ukázky z natáčení na zeleném pozadí





14.6 Plakát



14.7 DVD obal

