

**Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara**

**Bakalářská práce
Autorský animovaný film
Leoš Matějček**

Plzeň 2017

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara

Katedra výtvarného umění
Studijní program výtvarná umění
Studijní obor Multimediální design
Specializace Animovaná a interaktivní tvorba

Bakalářská práce

Autorský animovaný film

Leoš Matějček

Vedoucí práce: MgA. Vojtěch Domlátil, DiS.
Katedra výtvarného umění
Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara
Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2017

**Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil
jen uvedených pramenů a literatury.**

Plzeň, duben 2017

.....
podpis autora

OBSAH

01	MÉ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE	05
02	TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY, CÍL PRÁCE	06
03	PROCES PŘÍPRAVY, PROCES TVORBY	08
04	TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA, POPIS DÍLA, PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR, SILNÉ STRÁNKY, SLABÉ STRÁNKY	10
05	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	15
06	RESUMÉ	16
07	SEZNAM PŘÍLOH	17

01 MĚ DOSAVADNÍ DÍLO V KONTEXTU SPECIALIZACE

Jak to obvykle bývá, k animaci jsem se dostal čirou náhodou a to na základní umělecké škole. Nový učitel, který se nechtěl striktně držet pouze klasických malířských a kresebných technik, nám předvedl práci v amatérském softwaru Zoner Gif animator. I když to byl program velmi omezený, poprvé jsem v něm spatřil možnost, jak mohu spojit vlastní výtvarno a pohyb. Viděl jsem v tom ohromný potenciál a přesto, že jsem střední školu zasvětil produktovému designu, často jsem se k možnostem animovaného filmu vracel ve volném čase.

Přihlášku na vysokou školu jsem si podal právě na animovanou tvorbu, kde mě nakonec i přijali. Přes všechny různé pokusy s loutkou a technikou stop-motion jsem nejvíc inklinoval k plošce v počítači. Touto technikou také vznikl můj první vysokoškolský film (Ponocný), kde jsem zvětšil slavné osobnosti Plzně a naučil se klíčovat zelené pozadí. To jsem plně využil v dalším filmu (Osud ve tvých rukou) o dvou válečných pilotech. Měl to být film pixilovaný a abych dostal herce do kokpitu letadel, musel jsem je nafotit na zeleném pozadí.

Poprvé mě zde také velmi oslovila stříhová skladba filmu, které jsem si od té doby začal více všimnout a objevil tak další cenné hodnoty filmu jako uměleckého média. Další filmy byly často točené na zakázku, či pouhé pokusy. V kratičkém filmu Koloběh jsem se pak zabýval pouze výrazným stříhem a hledáním jeho možností. Animace v něm byla podružná a některé jeho části byly dokonce hrané.

A tak se pomalu dostávám ke své bakalářské práci ve které se snažím obsáhnout z obou světů něco. Hledal jsem výraznou stylizaci filmu a animace, ale zároveň vycházel z hraného materiálu a snažil se dosáhnout plynulých stříhů skrze pohyb.

02 TÉMA A DŮVOD JEHO VOLBY

Jako téma bakalářské práce jsem si zvolil animovaný autorský film. Z části proto, že jsem chtěl vždy vytvořit svůj vlastní film a vyzkoušet si všechny tomu přidružené obory (scenáristika, kamera, střih, zvuk, postprodukce), ale hlavně proto, že hlavní myšlenku a poselství filmu jsem v hlavě nosil už několik let. Film má velmi jednoduchý příběh bez výraznější akce, hlubší myšlenku v něm musí divák odhalit sám. Charakter hlavního hrdiny utvářejí dva prvky. Vztah k ženě, kterou vídá procházet jeho ulicí a strach ze společnosti. S ním se pak přirozeně pojí jeho závislost na moderních technologiích, které nevnímá jako únik z reality, ale kterými si svou realitu vytváří.

Hlavní hrdina si pořídí holotrope, což je zařízení, kterým si lidi z ulice oskenuje a zobrazí jako hologramy. Tyto projekce se chovají podobně jako jejich předlohy, mají své výrazy a emoce, jsou však nehmotné a nemohou se ničeho dotknout. Jakmile hlavní hrdina objeví toto úskalí a vidí smutný hologram dívky, která ho nemůže obejmout, rozhodne se oskenovat sám sebe. Teprve když je vidí oba šťastné, pochopí, že je z úplně jiného světa a vyrazí za tou skutečnou dívkou, tedy předlohou jejího hologramu.

K výběru právě tohoto námětu mne dovedla ještě jedna okolnost. Fakt, že myšlenka mého filmu, která skrytě kritizuje počínání mladých lidí na sociálních sítích, je stále aktuálnější. Spoustě z nich dělá velké potíže komunikovat off-line. Svým filmem jsem na tento problém chtěl poukázat a nastínit i jedno z možných řešení.

02 CÍL PRÁCE

Mou snahou bylo dosáhnout toho, aby divák začal s postavou hlavního hrdiny sympatizovat, aby mu rozuměl a chápal jeho důvody strachu ze společnosti a jeho odlidštění, ale aby přesto došel na konci filmu k poznání, že žádná technologie nenahradí člověka.

Jde mi v tomto filmu hlavně o jeho poselství a jednoduchý příběh. Vše jsem se tomu snažil podřídit. Také animace samotná je zde pro mne pouze výrazový prostředek, jak tohoto cíle dosáhnout. Bylo důležité, aby poměrně věrně kopírovala emoce obou protagonistů a jejich pohyby, ale zároveň byla vizuálně výrazně stylizovaná a potlačovala zbytečné detaily, které by divákovu pozornost odváděly právě od výrazů a důležitých akcí ve scéně. Pokud byly některé detaily důležité, či nezbytné pro průběh filmu, udělal jsem na jejich místě přestřihy na detail.

Můj film také na první pohled působí jako film o lásce a snaze lásku najít, ale to jsou pouze témata, která mají hlavního hrdinu motivovat k činům a změně jeho charakteru, k určité katarzi postavy i diváka. V podstatě je jeho láska jen katalyzátorem, aby se změnil. Hlavním tématem filmu je však kritika dnešních odlidštěných vztahů a naší závislosti na moderních technologiích.

Ve filmu se snažím toto téma zobrazit skrze projektor HOLTROPE, ale ve své podstatě je to ukázka sociálních sítí.

03 PROCES PŘÍPRAVY

Dlouhý čas přípravy jsem strávil hledáním techniky, kterou pro svou bakalářskou práci použiji. Odmítal jsem se dlouho vzdát myšlenky, že natočím film loutkový. Vždy jsem si chtěl loutkovou animaci vyzkoušet ve větším měřítku a bakalářskou práci jsem považoval za ideální příležitost. Zjistil jsem však, že své téma nejsem schopen pomocí loutek odvyprávět a tak jsem nakonec zvolil techniku rotoskopie (překreslování živého herce) a podle toho patřičně doladil námět.

Scénář se samozřejmě nesčetněkrát změnil po každé intenzivní konzultaci, ale jádro mého příběhu a myšlenky, které jsem chtěl sdělit zůstaly. Co je však nejdůležitější, film se v podstatě omezil pouze na ono jádro a velmi se zredukoval v počtu nápadů, počtu postav i počtu scén, což mi nakonec ušetřilo spoustu práce. Film se stal se díky tomu také daleko srozumitelnější.

V průběhu příprav jsem stále hledal vizuální styl celého díla a program ve kterém budu tvořit onu rotoskopii postav. Vyzkoušel jsem si rotoskopii v Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, animaci masek v Adobe After Effects, až jsem nakonec skončil u programu vytvořeném pro kreslenou animaci.

Byl jsem rozhodnutý v programu TVPaint nakreslit celou bakalářskou práci a měl jsem hotových asi pět scén, než jsem si spočítal, kolik času mi kreslená animace políčko po políčku zabere. Se stopáží mého filmu okolo pěti minut a s nutností překreslovat emoce v obličeji naprosto přesně, aby byl film srozumitelný, nebylo možné za tak krátký čas stihnout ani polovinu scén.

V nouzi nejvyšší jsem však objevil program, který splnil všechny moje očekávání a dokonce je film díky němu i vizuálně zajímavější.

03 PROCES TVORBY

Proces tvorby se u mého filmu výrazně liší od jiných animačních technik. Důležitý rozdíl, který je u rotoskopie velkou výhodou, je fakt, že hotové dílo můžete vidět velmi brzy a můžete díky tomu změnit svůj scénář, či storyboard ještě dřív, než začnete vůbec animovat. Celý film totiž musíte nejdříve natočit a poté si můžete udělat zkušební stříh, jestli vše vychází. Díky rotoskopii také nemusíte animovat nic navíc. Z vámi natočených a sestříhaných záběrů víte přesně, jak dlouhý čas naanimovat.

Natočení záběrů nám trvalo asi jeden den, občas se některý záběr musel přetočit, kvůli nedostatku světla. Některé obličejové rysy jsme měli zvýrazněné černou linkou, aby se obličej animovaly snáze. Snažili jsme se každé gesto přehrávat a soustředit se na výraznou mimiku obličej, současně však omezovat pohyb celého těla, aby byl pohyb stylizovaný a snáze se s ním na počítači pracovalo.

Program, ve kterém jsem nakonec tvořil rotoskopii obou hlavních postav, se jmenuje Mocha AE (plugin Adobe After Effects). Je to software určený ke sledování pohybu z nahraného záznamu kamery. Každá část těla se obtáhne sledovacími body a spustí se jejich sledování. Program samozřejmě není dokonalý a tak se musí často v průběhu několik bodů poupravit. Všechny vrstvy se potom vyexportují jako masky, které dále obarvuji, dávám jim černé linky a texturu.

Pozadí jsem původně tvořil pro každou jednotlivou scénu zvlášť. Ukázalo se však, že se vizuální styl s každou scénou lehce mění a tak jsem nakonec celý byt, ve kterém se většina scén odehrává, vymodeloval se všemi detaily ve 3D softwaru Maya. Pro každou scénu mi nyní stačí nastavit kameru a pozadí vyrenderovat.

04 TECHNOLOGICKÁ SPECIFIKA

Výsledným dílem je autorský film o celkové stopáži cca. 5 minut. Vychází z hraného filmu a je z nahraného materiálu překreslován metodou rotoskopie. Slovo překreslován zde však není přesným termínem. Materiál natočený kamerou je využíván k trackování v programu Mocha AE.

Tento program je primárně určen ke sledování objektů v ploše a s čímkoliv, co se pohybuje v prostoru má občasné potíže, kdy sledovaný objekt nedokáže zachytit a sleduje potom jiné části.

Již při natáčení jsme tedy počítali s drobným neduhem této technologie a své hraní tomu přizpůsobovali. Pohyb herců je tedy stylizovaný a pokud to není nezbytně nutné pro příběh, nebo pro střihy ve filmu, redukuje se pouze na pohyb v obličejích.

Mimika a výrazy jsou pak tvořeny jiným způsobem a obličej se tedy může hýbat zcela bez omezení. Pro snadnější vytažení kontur jsme si obličejové rysy zvýraznili černou tužkou, přesto však obsahuje finální obraz řadu chyb a problíkávání, které budou muset být vyčištěny.

Jako každý způsob animace, obsahuje i rotoskopie v programu Mocha AE řadu pozitiv i negativ. Mezi největší přednosti patří velmi snadné inovativní ovládání a rychlost trackování objektů. Mezi negativa pak řadím časté poskočení o několik pixelů a následné trackování zcela jiné části videa.

V budoucnu bych si rád techniku rotoskopie znovu vyzkoušel, ale poučen svou bakalářkou prací bych tentokrát scény profesionálně nasvítit a natáčel s kvalitní technikou s vysokou ostrostí obrazu.

04 POPIS DÍLA

Můj film vypráví o muži, který má strach ze společnosti a nepouští svůj dům. I přes svůj strach však touží po společnosti a hledá způsob, jak může takovou společnost nalézt. Pořídí si proto zařízení HOLOTROPE, kterým lze skenovat lidi na ulici a poté je promítat jako hologramy.

Jednou naskenuje dívku v červeném kabátě z protějšího bytu, která se mu už dlouho líbí. Ze začátku je velmi nervózní, ale postupně, s vědomím toho, že komunikuje pouze s projekcí, jeho ostych začne opadat. Snaží se dívku upoutat, ale jeho první pokus, kterým chce dívku zaujmout, nedopadne podle jeho představ. Darované růže propadnou skrze její ruce.

Dívku však ohromí svým pohotovým jednáním, když je vzápětí naskenuje a podává jí holografické květy, které ona vděčně přijímá. Muž však naráží na nepřekonatelný problém, když se rozhodne dívku obejmout; projde skrze její projekci.

V zoufalé snaze uklidnit její smutný hologram se rozhodne naskenovat sám sebe a jejich projekce si okamžitě padnou do náručí. Když poté vidí, jak se jejich hologramy objímají, dochází mu, že ke štěstí mu projekce nestačí.

Dlouho přemýšlí, co má dělat. Opře se o okno a pozoruje zklamaně ulici. Myslí na lidi, kteří po ní často chodí. Myslí na to, jak se spolu baví, chodí spolu a smějí se. V tom zahlédne dívku v červeném kabátě. Rozhodne se vyrazit za ní ven a přemoci konečně svůj strach.

U dveří se zastaví a dlouho bojuje sám se sebou. Je to poslední bariéra mezi jeho světem a světem venku. Nakonec vezme prudce za kliku a vstoupí do záře světla. Je uchvácen novým prostředím, světlem, hlukem a vším tím neznámem. Konečně se vzpamatuje a běží za dívkou.

04 PŘÍNOS PRÁCE PRO DANÝ OBOR

Přínos své práce vidím hlavně v použité technice animovaného filmu. Rotoskopie je poměrně stará technika, nikdy jsem jí však neviděl využitou podobným způsobem. V mém filmu jsou záběry tvořeny ze tří základních vrstev. První vrstva je 3D pozadí, které je otexturované a upravené tak, aby se vizuálně slučovalo s další vrstvou. Druhá vrstva je samotná rotoskopie z Mochy AE. Tato vrstva je tvořena barevnými plochami a čarami věrně kopírujícími pohyb. Třetí vrstvu tvoří použitý filtr na vrstvu videa, ze kterého rotoskopie vychází. Ta slouží pro vytažení některých důležitých kontur a stínů, které dodávají postavám jistou prostorovost, ale hlavně pro lepší čitelnost obličejů a jejich emocí. Bez této vrstvy by bylo velmi náročné dosáhnout stejné čitelnosti pouhým kopírováním pohybu v Mocha AE.

Spousta animátorů by tuto techniku odsoudila, protože se nejedná o plnohodnotnou animaci. Téma mého filmu je však spíše pro hraný film a technika rotoskopie už samotnou svou myšlenkou (převádění reálného pohybu) klasickou animaci potlačuje. Rotoskopie má mantinely díky své předloze a počítá tak s jinými principy, než třeba animace kreslená. Má však zase jiné přednosti a já tak mohu pracovat právě s emocemi v obličejí.

Použitým způsobem jsem předlohu přiznal a dosáhl velmi věrné mimiky. Názory, že už se vůbec nejedná o animaci a že je to pouhé zlehčování práce animátora, považuji za zpátečnické. Stejně se ze začátku nahlíželo na filmy tvořené ve 3D softwarech a přesto jsou dnes nejméně rozšířené a i když vzniká spousta nevhledných děl, i 3D už dokázalo, že se s ním v uměleckém filmu musí počítat.

Považuji tedy tuto fúzi hraného a animovaného filmu za přínos a jsem pyšný na to, jak v celém filmu toto spojení funguje.

04 SILNÉ STRÁNKY

Ze začátku jsem se velmi obával sloučení více technik dohromady. Takový kontrast často ruší výsledný dojem filmu a ubírá mu na hodnotě. Musím však říct, že právě spojení více technik považuji ve svém filmu za jednu z nejsilnějších stránek.

Při práci na 3D scéně, kde jsem modeloval celý byt, jsem chtěl zachovat dojem, že se jedná o kreslené pozadí. Sám jsem tento dojem nakonec narušil tím, že mají scény prostorové rozostření a občas se objeví nějaký posun kamery, ze kterého je znatelné i pro laika, že je to modelované ve 3D. Tuto skutečnost jsem však přiznal zcela záměrně, protože mi lehký kontrast mezi předním a zadním plánem přišel zajímavý.

Vrstva rotoskopie je také v podobném kresebném stylu jako pozadí, avšak přejímá reálné pohyby z natočeného filmu a tak je na kreslenou animaci až příliš dokonalá. Přes ní je vrstva videa, která se dobře slučuje s poblikáváním textur a tak zaniknou občasné chyby ve filtru obličejů. Oba plány se tedy příjemně doplňují a dobře fungují jako celek.

Za další silnou stránku svého filmu považuji umírněnou barevnost. Barevných odstínů se ve filmu objevuje dost, ale všechny jsou v mírně desaturovaných pastelových tónech a tak se vzájemně neruší. Myslím také, že takováto barevnost velkou měrou dotváří celkovou atmosféru filmu.

Myslím také, že se docela zdařila stříhová skladba filmu. Díky jednoduchému prostředí, ve kterém se film odehrává, se divák neztrácí a já si mohu dovolit i drobně porušovat obvyklá stříhová pravidla.

04 SLABÉ STRÁNKY

Největší slabá místa spatřuji v technické nedokonalosti. Rotoskopie je časově náročná technika a tak mi již nezbyl čas scény pročistit. Na postavě muže se často objeví problikávání černých částeček, které jsou způsobené nechtěnými stíny a tmavými místy na původním natočeném materiálu. U dívky naštěstí tento nedostatek překrývá analogové zrnění jejího hologramu. Občas se také okraje postav u rotoskopovaných masek přesně neschodují s okrajem postav v původním záznamu a často se tak objeví například dvojitá linka kolem okraje masky, která rovněž nevypadá dobře.

Dalším velkým neduhem je zvuk, který se bude ještě předělávat. Nahrané zvuky nezní příliš přesvědčivě a hudba je nahraná na nekvalitní mikrofon. Do budoucna si vypůjčím kvalitní techniku na nahrávání hudby a zvuk nechám zpracovat profesionálním zvukařem.

Film by chtěl samozřejmě i po četných korekturách ještě doladit i po straně dramaturgické. Na tak krátký čas, který jsme na bakalářský film měli, jsem však s výsledkem spokojený a troufám si tvrdit, že jsem ze sebe vydal maximum.

05 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

FIELD, Syd. Jak napsat dobrý scénář. Praha: Rybka Publishers, 2007. ISBN 80-87067-65-7.

ARONSON, Linda. Scénář pro 21. století. Praha: Akademie múzických umění, 2015. ISBN 978-80-7331-314-2.

DUTKA, Edgar, Scénáristika animovaného filmu a minimum z historie české animace. Nakladatelství AMU, 2012. ISBN 978-807331-252-7.

06 RESUMÉ

Анимационный фильм HOLOTROPE является моей выпускной работой, которая была создана техникой ротоскопирования с помощью программы Mocha AE. Ротоскопирование это технология анимации, при которой обрисовывается каждый кадр снятого на камеру материала. Моя работа это, скорее, игровой фильм, поэтому я и решил выбрать эту технику. Анимационным его можно назвать, в первую очередь, благодаря стилизации и визуальной части. В фильме рассказывается о молодом парне, который боится взаимодействовать с внешним миром, а именно выходить на улицу. Боится и избегает общества, но одновременно жаждет общения с людьми. Он покупает себе голографический проектор, с которым может сканировать людей на улице, а после проецировать их голограммы у себя дома. Однажды он сканирует девушку в красном плаще, которая очень долго не выходит у него из головы. Герой постоянно проигрывает ее голограмму у себя дома, а его страх встречи с людьми начинает понемногу исчезать. Однако, позже парень обнаруживает, что не может дотронуться до девушки, его рука проходит сквозь нее. В конце концов, герой решает создать голограмму самого себя, чтобы девушке не было грустно одной. Они оба становятся голограммами, которые счастливы вместе. Парень же, наконец, решает перебороть свой страх и выйти на улицу. Он откроет дверь, увидит девушку в красном плаще и побежит за ней. Продолжительность фильма 5 минут. При создании анимации, моя основная задача была передать эмоции персонажей и выражения их лиц. Каждая сцена в фильме состоит из трех слоев. Первый слой – это фон фильма, который создан с помощью программы Autodesk Maya. На объектах анимации используется текстура, нарисованная в Photoshop. Второй и третий слой – это сами персонажи (парень и голограмма). Первая часть была экспортирована как слой с масками из Mocha AE. Каждая маска была покрашена и дополнена черным контуром. Под ней находится первоначально отснятое видео. Также к изображению были применены фильтры, для того, чтобы выразительнее передать эмоции персонажей.

Основная идея фильма отразить настоящее время в эпоху интернета, когда все наши контакты с реальностью становятся всё более ограничены. Люди почти разучились разговаривать в реальной жизни, смотреть друг другу в глаза. В своем фильме я всего лишь заменил социальные сети на проектор голограмм, но суть и идея от этого не изменились. Хотел бы напомнить еще раз всем нам о том, что мы не «машины», не «роботы» и должны жить немножко по-другому.

07 SEZNAM PŘÍLOH

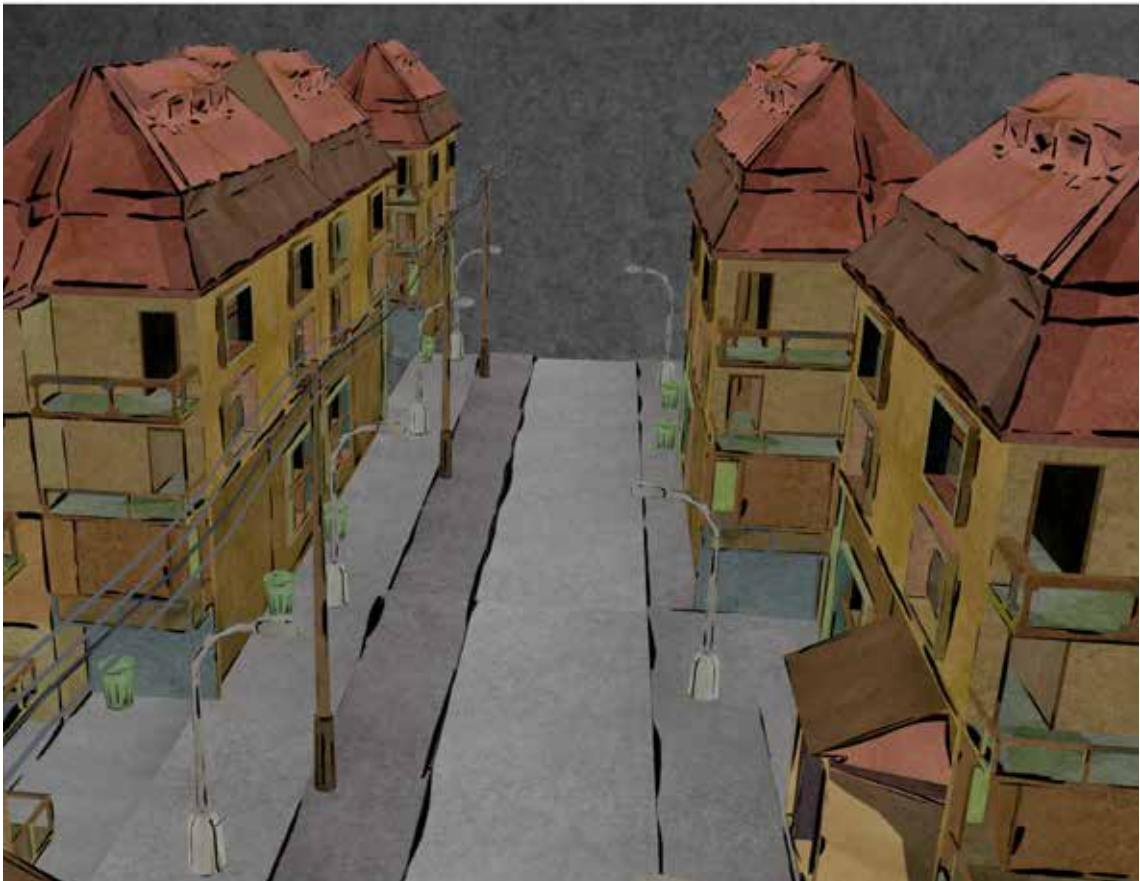














HOLOTROPE

Autorský film Leoše Matějčka | Západočeská univerzita
v Plzni | Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara | 2016