

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ PREZENČNÍ STUDIUM**

2019-2022

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Andrii Horb**

**Vývoj animace a animovaného filmu**

Praha 2022

Vedoucí bakalářské práce:

**PROF. PHDR. MICHAELA SOLEIMAN POUR  
HASHEMI, CSC.**

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR FULL-TIME STUDIES**

**2019-2022**

**BACHELOR THESIS**

**Andrii Horb**

**The development of animation and animated film**

**Prague 2022**

**The Bachelor Thesis Supervisor:**

**Prof. PhDr. Michaela Soleiman pour Hashemi, CSc.**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská/diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval(a) samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal(a), v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne

Jméno autorka(y) .....

## **Anotace**

Bakalářská práce pojednává o estetice animovaného filmu, jako nástroji uměleckého projevu. Práce zkoumá jednotlivé estetické složky animovaného filmu jako obsah a forma. Praktická analýza vysvětluje důležitost souladu mezi obsahem a formou animovaného díla.

## **Klíčová slova**

Animace, animovaný film, estetika, forma, obsah, umění

## **Annotation**

The bachelor thesis deals with the aesthetics of animated film as a tool of artistic expression. The work examines the individual aesthetic components of animated film such as content and form. The practical analysis explains the importance of consistency between the content and form of the animated work.

## **Keywords**

Animation, animated film, aesthetics, art, content, form

<b>ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 ANIMACE A ANIMOVANÝ FILM</b> .....	<b>11</b>
<b>2 ESTETICKÉ SLOŽKY ANIMOVANÉHO FILMU</b> .....	<b>12</b>
2.1 ESTETIKA A ESTETICKÝ PROŽITEK .....	12
2.2 OBSAH A FORMA.....	13
2.3 VZTAH MEZI OBSAHEM A FORMOU.....	14
<b>3 OBSAH ANIMOVANÉHO FILMU</b> .....	<b>15</b>
3.1 LITERÁRNÍ ASPEKT .....	15
3.2 VÝTVARNÝ ASPEKT.....	17
<b>4 FORMA ANIMOVANÉHO FILMU</b> .....	<b>17</b>
4.1 VNITŘNÍ FORMA.....	18
4.1.1 SYŽET .....	18
4.1.2 LOUTKA A MIZANSCÉNA .....	19
4.2 VNĚJŠÍ FORMA.....	20
4.2.1 MONTÁŽ .....	20
4.2.2 TECHNIKA A TECHNOLOGIE .....	22
<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>31</b>
<b>5 CÍL A TÉMA PRAKTICKÉ ČÁSTI</b> .....	<b>31</b>
<b>6 PRAKTICKÝ RÁMEC</b> .....	<b>32</b>
6.1 Manga .....	32
6.2 anime.....	33
6.3 kyberpunk .....	33
6.4 body-horror .....	33
<b>7 POPIS ANIMOVANÉHO FILMU</b> .....	<b>33</b>
<b>8 CHARAKTER HLAVNÍ POSTAVY</b> .....	<b>36</b>
<b>9 VZUALIZACE VÝVOJE HLAVNÍ POSTAVY</b> .....	<b>38</b>
<b>10 DISKUZE A DOPORUČENÍ</b> .....	<b>44</b>
<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>45</b>

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>46</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>	<b>48</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....</b>	<b>49</b>

Děkuji vedoucí své práce za poznámky k mému textu.



## ÚVOD

Umění bylo v různých dobách lidské historie chápáno jinak, buď jako napodobení reálného světa, nebo jako způsob sebepoznání. Stále rostoucí populace a rozvoj měst prokázaly, že umění hraje i společenskou roli – spojuje lidi, kteří krásno vidí a kteří krásno v umění rádi recipují. Umění se též stává nástrojem komunikačním a každý umělec držící tužku, štětec nebo kameru má v úmyslu představit světu svůj pohled na určitou skutečnost. Historie a teorie umění pak rozlišují různé druhy umění, které vznikaly během rozvoje lidské společnosti a které lze chápat jako určité médium mezi autorem a recipientem uměleckého díla. Každý druh umění zapůsobí na různé smysly člověka a vyvolává u každého jiný vjem. To jen potvrzuje, že umělecké dílo je schopné nejen informovat, ale i ovlivňovat naše emoce. Tímto fenoménem se zabývali i raní filozofové jako Aristoteles a Plato, ale prvním, kdo pro studium krásna v umění vyhradil jednotný pojem „estetika“, byl Alexander Baumgarten. Estetika studuje strukturu uměleckého díla a vztah mezi jeho jednotlivými složkami, jako jsou obsah a forma, kde obsah zastupuje sdělení autora a forma pak způsob ztvárnění obsahu do podoby uměleckého díla.

Mezi všemi existujícími druhy umění mě nejvíc udivuje animovaný film, který se zrodil na přelomu 19. a 20. století. Tento druh umění je velmi komplexním předmětem studia, protože v sobě kombinuje několik druhů umění: výtvarné umění v podobě animace, hraný film v podobě loutek, a literaturu v podobě předváděného námětu, která je v hraném filmu zakotvená. Od malička jsem sledoval animované filmy a všiml jsem si, že ne vždy to, co jsem viděl v animovaném filmu je k mému shlédnutí. A naopak ne vždy to, co jsem chtěl, aby ve filmu bylo, v něm bylo skutečně zobrazeno. Zajímalo mě, jak vznikají tak fantastické příběhy a proč jsou zobrazené jako fantastické. V období dospívání jsem si začal pamatovat své sny, vzpomínat na dětství, objevovat lásku a přátelství a nalézat nějaký neskutečný vztah mezi tím, čeho si v životě vážím, a tím, co se mi v animovaných filmech nebo filmech hraných líbí nejvíc. To vše mě motivovalo ke studiu psychologie člověka, studiu umění a médií, a jejich vzájemnému vztahu.

Tato práce se zabývá estetikou animovaného filmu a má za cíl popsat význam animace jako nástroje uměleckého projevu. Popisuje estetické složky animovaného filmu, jejich roli a výsledek jejich souladu či nesouladu mezi sebou, který přímo ovlivňuje, zda autor dokáže sdělit diváku to, na co se předem zaměřil, a jaké city v něm vyvolá. Vedlejším cílem této práce je také zjistit, jak správná volba estetických složek animovaného filmu pomáhá lépe ztvárnit abstraktní a filozofická témata.

Teoretická část je rozdělena do čtyř kapitol, z nichž každá popisuje s tématem spojené pojmy. V první kapitole uvádím definici animace a její rozdíl mezi pojmem animovaný film a popisuji stručně historii obou fenoménů. Ve druhé kapitole představuji pojmy estetika a estetický prožitek, a odlišuji dvě podstatné složky každého uměleckého díla – obsah a formu, přičemž forma je pak rozdělena na vnitřní a vnější, a dále uvádím jejich tematickou spojitost. Ve třetí kapitole se zaměřuji na obsah animovaného filmu, jimiž jsou literatura, výtvarné umění, a na jednotlivých příkladech filmů popisuji jejich funkci v díle. V poslední, čtvrté kapitole se zaměřuji na oba aspekty formy animovaného filmu, vnitřní a vnější, a popisuji variace jejich uplatnění v jednotlivých animovaných dílech. Součástí poslední kapitoly je i krátká historie animovaného filmu ve formě vývoje různých animačních technik od počátku až dodnes.

Praktická část se zaměřuje na uplatnění teoretických poznatků v praxi a má podobu analýzy animovaného filmu Akira (1988). Tato analýza zkoumá vztah mezi použitým obsahem a formou díla a působnost jejich souladu na vnímání diváka. Tento výzkum pomáhá lépe uchopit látku, naučit se přesněji vnímat dílo a správně určovat estetické složky pro ztvárnění animovaných nápadů.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ANIMACE A ANIMOVANÝ FILM

Na začátku je potřeba vymezit pojem animace a odlišit ho od pojmu animovaný film.

Animace je termín používaný k popisu široké škály praktik, ve kterých je iluze pohybu vytvářena prostřednictvím pravidelného pohybu navazujících na sebe statických forem, obrazů nebo snímků, zobrazovaných postupně jako „film“. Každý obrázek z animované sekvence se drobně liší od toho předchozího a díky setrvačnosti lidského oka, což je proces pomalé reakce nervového systému na zobrazení dvou světlových vjemů, všímáme sekvenci obrázků jako jednotný pohyb. Slovo animace podle Slovníku cizích slov vychází z latinského slova *anima* a znamená „dech“ nebo „duše“, z něhož pochází latinské sloveso *animare* znamenající „dát život“ (Slovník cizích slov). Z toho vychází předpoklad, že animovaný obraz žije svým vlastním životem, a právě velkou rychlostí zobrazení vdechujeme do obrazů život. Dnes se vyrábí mnoho druhů animace, které splňují různé cíle, od zábavy po vzdělávání, propagaci a výtvarné umění.

Animovaný film je z hlediska lidské historie relativně mladý fenomén označující druh vizuálního umění a nese v sobě prvky obou, animace a filmu. Animovaný film jako i film hraný, a to buď krátký nebo celovečerní, je založen na vyprávění určitého příběhu, jenž má své prostředí, postavy a konflikt, který všechny složky filmu spojuje. Klíčovou odlišností je to, že animovaný film je produkován pomocí různých technik animace jednotlivých obrázků a forem, tzn. neživých objektů, a nikoliv záznamů skutečného světa. Pro to, aby film dosáhl statutu animovaného filmu musí být majoritně vytvořen animací, i když existují příklady směšování různých technik v jednom díle, například využití animovaných postav a živých herců v jedné scéně.

Vztah mezi oběma pojmy je docela jednoduchý a jasný: animace sama o sobě je na animovaném filmu nezávislou disciplínou a může být uplatněna v různých sférách lidského života, kdežto animovaný film nemůže bez animace existovat a je na ní

závislý. Musíme ale připomenout, že právě novost animovaného filmu a technik jeho tvorby získaly pozornost publika ke studiu a dalšímu rozvoji animace pro jiné než umělecké účely.

Od pravěkých maleb jeskyní Lascaux a stínového divadla v Číně, přes kouzelné lucerny (magic lantern show) z devatenáctého století až po vynález fotografie v době průmyslové revoluce hledalo lidstvo způsob, jak uvést obrazy do pohybu. Po dobu patnácti let, od roku 1895 do roku 1910, se filmové umění nacházelo ve fázi formování, rozvíjelo estetické normy a nové technologie, přičemž primárním využitím animace bylo poskytování speciálních efektů pomocí techniky stop-motion nebo škrábání a malování jednotlivých snímků přímo na filmovém pásu (Furniss, 2016). Fascinace publika, která udržela pozornost lidstva na rozvoji animace do podoby animovaného filmu, byla založená na vazbě mezi novým médiem filmu a světem magie, včetně podobností v prezentaci, důrazu na vizuální podívanou a pocitu úžasu, který obě formy zábavy v publiku vyvolávaly.

## **2 ESTETICKÉ SLOŽKY ANIMOVANÉHO FILMU**

### **2.1 ESTETIKA A ESTETICKÝ PROŽITEK**

Podle Slovníku cizích slov se estetikou rozumí filozofická disciplína zabývající se krásnem, jeho působením na člověka, lidským vnímáním pocitů a dojmů z uměleckých i přírodních výtvorů (Slovník cizích slov). V praxi se estetika týká smyslového rozjímání nebo oceňování určitého předmětu (ne nutně uměleckého díla), zatímco filozofie umění se týká uznání, ocenění a kritiky právě umění nebo uměleckého díla. Každopádně obě tyto disciplíny hledají odpovědi na otázky jako „Co je umění?“, „Co je umělecké dílo?“ a „Co dělá dobré umění?“ Spousta badatelů toužilo po rozdělení estetiky na řadu samostatných vědních oborů, počínaje Pythagorem a jeho antickým hledáním krásna v dokonalosti matematického řádu světa, přes křesťanskou filozofii Augustina, který považoval Boha za nejvyšší projevení krásy, až po osvícenské spisy Alexandera Baumgartena, který jako první použil slovo estetika („Aesthetica“ z roku 1750) a

definoval ji jako speciální obor filosofie zabývající se logikou obrazotvornosti. Po dlouhém a důkladném studiu této disciplíny se ukázalo, že estetické hodnoty reálného světa a jeho estetické percepcce jsou natolik organicky propojeny, že jejich oddělené zkoumání je prakticky nemožné.

Estetický prožitek (zážitek, zkušenost) se dá jednoduše definovat jako konkrétní a individuální prožitek estetického objektu (Zuska, 2001). Předmětem estetického zajmu a následně estetickým objektem se může stát jen to, co je objektivizovatelné vědomím, co se může stát objektem pro naše vědomí (Zuska, 2001). Dokonce i originální význam slova estetika vychází z řeckého *aisthētikós* znamenající vnímavost a cit (pro krásu). Estetický prožitek jen potvrzuje aktivní účast vnímatele na spoluvytváření uměleckého díla, jehož součástí je nejen samotná tvorba, ale i jeho percepcce. V této práci se budeme zabývat zejména estetickým prožitkem uměleckých děl, která jsou estetickými objekty a zároveň i artefakty, jež jsou množinou objektů umělé vytvořených člověkem.

## 2.2 OBSAH A FORMA

Umění bylo vždy nástrojem vyjádření. Od počátků lidské historie měli umělci tendenci vyslovovat své pocity a myšlenky prostřednictvím určitého média, v našem případě animací. I když jsou postava nebo příběh vytvořené umělcem, nemůžeme s jistotou vědět, že je to čisté zrcadlo autorových názorů (i případně jeho jistých „předsudků“). I kdybychom věděli opak, nereprezentovalo by to přesný stav reality nebo skutečný stav věcí, protože autorské vnímání světa je jen jedním z milionů vjemů nebo pohledů na věc. Právě člověk přidává význam určité věci nebo jevů. Dalším důvodem, proč umění nelze objektivně posuzovat je to, že i recipient uměleckého díla si interpretuje autorův výraz v podobě postavy nebo příběhu po svém. Čím je však určité umění přitažlivější a působivější svou formou, tím je pravděpodobnější, že se stane součástí kulturního dědictví bez ohledu na obsah nebo sdělení.

Výše zmíněný závěr nám jen říká, že každé umělecké dílo má dvojí charakter: má určitou formu (výraz) a obsah (sdělení/význam). S těmito dvěma estetickými složkami

se setkáváme i v každodenním životě, například v rétorice není tak důležité, co říkáš, ale jak to říkáš. Dokonce i rétoriku lze považovat za umění – umění řeči. Každá s těchto složek uměleckého díla se skládá z celé řady výtvarných prostředků, principů a disciplín, spjatých s různými uměleckými a vědeckými aspekty lidského života, jako je literatura, divadlo, malba, architektura, psychologie, sociologie, politika aj.

### **2.3 VZTAH MEZI OBSAHEM A FORMOU**

Obsah a forma se jakoby doplňují, ani jeden nemůže mít autonomní existenci, ale mohou se střídat a vyměňovat se podle záměru autora k vytvoření nových výsledků, případně nových uměleckých děl, např. filmová adaptace divadelní hry stejného názvu. Jak jsme zmínili dříve, rozdělení estetických složek do jednotlivých vědních obor a touha je stoprocentně racionalizovat je nesmyslná jednak proto, že součástí estetického vnímání díla je i emocionální prožitek, a za druhé proto, že každá složka, jak obsah, tak i forma, mají v sobě své vlastní obsahy a formy, jež jsou mezi sebou blízko propojené a nerozdělitelné. Např. obsahem filmu je drama (námět) a formou scénář, ale i drama má svůj obsah a formu, což jsou konflikt a charakter postav. Z tohoto důvodu budeme se zabývat primárně obsahem a formou animovaných filmů.

Nesoulad mezi obsahem a formou, vznikající v procesu vývoje, se nakonec řeší odhozením staré formy a vytvořením nové, která je nejvíc adekvátní rozvinutému obsahu. Ani atraktivní a originální výtvarný obraz, nedokáže zakrýt nešikovný a slaboduchý děj (Dutka, 2012). V animovaném filmu je například velmi důležitý vztah mezi scénáristou a animátorem výtvarníkem. Na rozdíl od teoretických nebo technologických děl, kde je obsah chápán jako hmota nebo látka a forma jako určenost samých materiálních věcí, při aplikaci na umění se význam transformuje – obsah nabývá duchovní podoby a forma má charakter materiální.

### 3 OBSAH ANIMOVANÉHO FILMU

*"Marshall McLuhan ve své studii dokazuje, že zrodí-li se nové médium, stává se jeho obsahem vždy jiné, starší, již existující médium, tak např. obsahem písma se stala již existující řeč, zatímco písmo se stalo obsahem novějšího média knihtisku." (Dutka, 2012, s. 20)*

Základním obsahem animace je výtvarné umění, které u její počátků mělo podobu komiksů a pohádkových knížek. Animace je ale uměním dramatickým, které nese nejen prvky obrazotvornosti, ale i prvky vypravěčské. Z toho vyplývá, že za další obsahy animace se považuje literatura a s ní spojený příběh. Animovaný film přece nemůže být jen obrazem o obrazech, ale musí je spojovat určitou dějovou souvislostí. Proto se animovaný film občas považuje za jedno z nejmladších a zároveň i za jedno z nejstarších druhů umění, totiž na jednu stranu napodobuje filmovou řeč a na druhou stranu se uvádí do pohybu uměle vytvořený obraz.

#### 3.1 LITERÁRNÍ ASPEKT

Animovaný film především předvádí příběh, a to buď krátký nebo dlouhý. Příběh může být založen na již existujícím dramatu nebo na autorském námětu tvůrce. Kvůli technologickým a ekonomickým překážkám raných animátorů, byly první animované filmy založené na situačním gagu a měly relativně jednoduchou strukturu narace. Animovat komplexní příběhy bylo nemožné zaprvé proto, že zvuková a barevná technika ještě nebyly rozvinuté na průmyslové úrovni, a taky proto, že tehdejší divák obdivoval právě magičnost oživené loutky a nedokázal si představit, že by měla nějaký vlastní život. Ve 30. letech 20. století byl Walt Disney první, kdo pod vlivem realismu usiloval o vytvoření psychologických postav a výstavbu komplexních příkladů. Tato tendence pak způsobila větší emocionální prožívání u diváků a jejich ztotožnění s postavou a s jejími problémy.

Většina příběhů je založena na lineární tříaktové struktuře vycházející z Aristotelovy Poetiky. Divácký zážitek z každé divadelní hry, nebo každého filmu, ať už si to připustíme nebo ne, má začátek, prostředek a konec (Jech, 2021). Příběh se pak dá podrobněji rozdělit na fáze jako expozice, kolize, krize, peripetie a katastrofa, kde jednotlivé obrazy nebo dokonce i sekvence těmto fázím odpovídají.

Obsahem samotného příběhu jsou pak téma a poselství, které mohou být v díle zobrazené buď explicitně nebo implicitně – v závislosti na cílové skupině recipientů díla. Jedním z běžných mýtů o tématu příběhu je, že to musí být také „morálkou“ nebo „poselstvím“ příběhu. Protože se téma vždy zabývá základními pravdami, které nevyhnutelně ovlivňují lidskou morálku, je snadné předpokládat, že téma příběhu musí být vždy konkrétní a pro recipienty použitelné. Pokud bychom vytvářeli příběhy, které lidem řeknou, jak se toto téma uplatní v jejich vlastním, velmi individuálním životě, pak budeme muset psát příběhové situace, které se týkají všech lidí. Hned vidíme, jak se takový příběh stává nepříjemně vágním (a nudným). Rozdíl tedy spočívá v tom, že téma je obecný princip, zatímco zpráva/poselství je konkrétním příkladem tohoto tématu v akci.

Právě uvedené ukážeme na příkladu počítačově animovaného sci-fi filmu WALL-E (2008) společnosti Pixar. Příběh se odehrává kolem samotného robota, který uklízí opuštěnou Zemi od odpadků, kvůli nimž se před sedmi sty lety tisíce lidí odletěly do vesmíru. Na návštěvu pak přiletí létající robotka EVA, která hledá znaky přírodní existence. WALL-E se do ní hned zamiluje a spolu odletí na cestu za zbytkem lidstva, aby pak s jejich pomocí mohl zachránit planetu. Tématem tohoto filmu pak je samozřejmě láska, jak dvou robotů, tak i láska lidstva ke svému domovu – Zemi. Poselstvím pak je to, že všechno má svou cenu a jestli chceš zachránit to, co miluješ, musíš přesně to i obětovat vůči neznámému zážitku (opustit svůj domov/odletět do Vesmíru).



## 3.2 VÝTVARNÝ ASPEKT

Jak je v hraném filmu výtvarným obsahem fotografický obraz, tak je i v animovaném filmu tímto obsahem obraz komiksový, který se považuje za svébytné „deváté umění“. Komiks je záměrná juxtaponovaná sekvence kreslených a jiných obrazů, určená ke sdělování informací nebo vyvolání estetického prožitku (McCloud, 2008). V této definici spočívá zásadní rozdíl mezi komiksem a animací, protože animace není juxtaponovaná, tj. její obraz je většinou zobrazen ne jednom společném místě – obrazovce. Jeden obrázek zachycující jednu vymezenou scénu se jmenuje panel. Tyto panely jsou rozmístěné vedle sebe v různých velikostech v závislosti na významu scény: jeden panel může zaplnit dokonce i celou stránku. Jednotlivé obrázky jsou pak propojeny bublinami, zakotvujícími v sobě řeč nebo myšlenky postav a grafikou, označující nějaký pohyb (např. výbuch). Za jedno z prvních ztvárnění moderního pojetí komiksu se považuje krátký barevný strip Yellow Kid (Žluté dítě) Richarda Outcaulta z roku 1897. Zlatý věk komiksu začal v polovině 30. let vydáním komiksového alba Action Comics a jeho hlavní hrdiny Supermana. Americké a evropské státy se zabývaly tvorbou komiksů i v průběhu 50. let, ale za největšího producenta tohoto umění se dodnes považuje Japonsko, u nichž se komiksům říká *manga* a jejich animovaným adaptacím *anime*. Spousta superhrdinových komiksů se pak díky rozvoji filmové a animační technologii se dočkalo svých adaptací až ve 21. století.

## 4 FORMA ANIMOVANÉHO FILMU

Jak bylo zmíněno výše, forma animovaného filmu se zabývá správnou interpretací a kreativním uspořádáním obsahu nebo sdělení autora tak, aby bylo dosaženo u diváka požadovaného estetického vjemu. Z estetického hlediska může být forma uměleckého díla vnitřní a vnější. Vnitřní forma bezprostředně souvisí s obsahem a hraje roli jakési mezivrstvy, např. fabule a syžet ve filmu, kde fabule je samotným příběhem a syžet je strukturou jeho vyprávění (dialogy, časoprostor aj.). Vnější forma souvisí s fyzickou

realizací díla, tj. materiálem, s nímž se v tomto druhu umění pracuje, např. slova, gesta, olejová barva.

## 4.1 VNITŘNÍ FORMA

### 4.1.1 SYŽET

Syžet se dá jednoduše definovat jako způsob vyprávění fabule a je tak předmětem naratologie a literární teorie. Zároveň lze tento pojem označit jako způsob uspořádání tematických složek příběhu jako jsou příčina a následek, čas a prostor.

Příčina a následek jsou bezprostředně spojené s postavou nebo postavami, které určitý děj rozvíjejí. I když jsou samotné postavy součástí obsahu díla a odpovídají na otázku „co“, jejich psychologické rysy, a to, jak se vypořádávají s konflikty, přímo ovlivňují rozvoj děje a odpovídají na otázku „jak“. To, jak postava prožívá svou dramatickou situaci a jak dobře jsou propracovány její charakter a motivace, určuje, do jaké míry se bude divák s postavou identifikovat a v jakém emocionálním stavu bude prožívat děj, tj. jak ho bude vnímat.

Čas je dalším důležitým prvkem syžetu, který se dělí na čas reálný neboli stopáž animovaného filmu, a čas dramatický neboli čas obsazený v příběhu. Dramatický čas má určitou dějovou linii, kterou autor pak může vyprávět třemi způsoby: chronologicky (lineárně), retrospektivně nebo paralelně (několik spolujdoucích linií). Pro okamžité zaujetí diváka se nejčastěji používá retrospektiva a s ní spojené flashbacky (pohled do minulosti) a flashforwardy (pohled do budoucna), které většinou nastiňují mystickou nebo záhadnou atmosféru jak postavy, tak i celého příběhu. Dramatický čas lze také podřizovat délce trvání fabule a délce trvání syžetu, kde např. trvání syžetu, ve kterém postava něco dělá, je tři dny a trvání fabule, do které patří pak i sny a vzpomínky postavy, je několik let. S časem v animovaném filmu se dá pracovat velmi zajímavými způsoby.

Posledním ze tří prvků syžetu je prostor, jehož „sourozencem“ je pak prostorový kontext díla nazývaný mizanscéna. Tato složka popisuje fyzický svět, v němž se děj odehrává, a proto přímo souvisí se ztvárněním prostoru výtvarnými prostředky animovaného filmu. Mizanscéna je spojkou mezi vnitřní formou obou složek animovaného filmu, jak literární, tak i výtvarnou.

#### 4.1.2 LOUTKA A MIZANSCÉNA

Loutkou se tradičně rozumí uměle vytvořená pohyblivá figura člověka nebo zvířete. V animovaném filmu se loutkou rozumí totéž, ale loutka tady nabývá jiné formy – animované.

*"Podobně jako herec v hraném filmu nehraje sám sebe, ale nějakou jinou postavu, i kresba, loutka, předmět atd. v animovaném filmu nehrají samy sebe, nýbrž něco protilehlého." (Kubíček, 2004, s. 40)*

Toto tvrzení jen potvrzuje, že v animovaném filmu, jak i ve filmu hraném a na divadle, se nepředvádí, ale zobrazuje. Dokonce animovaná adaptace Orwellovy Farmy Zvířat z roku 1954 nepoužívá loutky zvířat k zobrazení samých zvířat, ale rozmanitých lidských osobností, jež spoluutvářejí naši moderní společnost. Samotná zvířata mohou být ukázaná v jejich přirozené podobě jen v hraném filmu a ve filmu dokumentárním, kde kamera zaznamenává skutečný svět, nebo v animovaném filmu, kde zvířata hrají roli rekvizity. Došli jsme k závěru, že loutka může být chápána jako znak zastupující nějakou skutečnost, která má prvky tělesnosti, lidskosti. Z hlediska toho, co zastupuje, má každý znak v animovaném filmu dvojí kódování: první kód je na výtvarné úrovni, kde např. nakreslený lev zastupuje živého lva, kdežto druhý kód je na úrovni dramatické, kde živý lev zastupuje postavu – krále džungle. Právě ten druhý kód, výtvarný, lze ztvárnit na základě dvou principů: principu metonymie, kde znak zastupuje sám sebe (auto = auto), a principu metafory, kde loutka nebo předmět jsou schopny zobrazit něco jiného než samy sebe (auto = kancelář). Z toho hlediska, jak zastupuje, se každá loutka vždy pohybuje na ose mezi materiálem a objektivní

skutečnosti. Čím víc se loutka blíží svým zpracováním materiálu, tím je abstraktnější, a naopak čím víc se blíží objektivní skutečnosti, tím je naturalističtější. Tak třeba animace konzervy je abstraktní, bez ohledu na to, že konzerva může zastupovat jedoucí auto.

Dalším prvkem vnitřní výtvarné formy je mizanscéna (francouzsky „mise-en-scène“), slovo, které vychází z teorie divadelní režie a dnes se uplatňuje ve filmu hraném a animovaném. Jak bychom očekávali na základě divadelního původu tohoto termínu, mizanscéna zahrnuje ty aspekty filmu, které se překrývají s uměním divadla: prostředí, osvětlení, kostýmy a chování postav (Bordwell, 2011). Mizanscéna se jeví jako fyzické ztvárnění syžetu a zahrnuje:

- vytvoření prostoru (set design), proces zahrnující design a výstavbu okolního světa postavy včetně velikosti, formy a barvy;
- kompozici, proces zahrnující organizaci postav a rekvizit v dramatickém prostoru pro vytvoření jejich vzájemných vztahů, případně kontrastů, a dosažení určitého estetického vjemu; cílem kompozice je vytvoření určité symetrie o obrazu pomocí známých technik jako např. zlatý řez nebo pravidlo třetin;
- osvětlení, které je způsobem zvýraznění textury objektu, vzdálenosti mezi postavami, hloubkou pohledu, nastíněním doby děje a vytvářením adekvátní atmosféry úpravou barevných tónů, jež světlo přímo ovlivňují.

## **4.2 VNĚJŠÍ FORMA**

### **4.2.1 MONTÁŽ**

Montáž je komplexní soubor procesu postprodukce, který zahrnuje výběr úhlů pohledu kamery, stanovení délky trvání obrazů, rozdělení obrazů na jednotlivé fáze a

jejich následné uspořádání podle tematického a dějového aspektu příběhu. Je jakousi vizualizací syžetu. Na rozdíl od diváka divadelního, který sleduje představení stále z jednoho místa, divák animovaného filmu vůbec na jednom místě nesedí a sleduje děj z pohledu kamery. Objektív se stává okem diváka. To lze na jedné straně vnímat jako zápornou kvalitu animace, protože nevyvolává aktivní vztah s divákem; na druhé straně takový přístup naopak iniciuje velkou uměleckou sílu, protože díky střihu se divák může za jednu jedinou vteřinu ocitnout v jiném místě a čase. Střih v animovaném filmu je závislý na správném rozdělení příběhu na stavební prvky jako okénko, záběr, obraz, a sekvence. Okénko je nejmenším stavebním prvkem zobrazujícím změnu v pohybu. Záběr většinou zaznamenává určitý úsek scény charakteristický pohledem na věc nebo postavu a může trvat od jedné sekundy až do nekonečna, protože záběr je také úsek děje mezi spuštěním a zastavením kamery. Jeden záběr například může zaznamenat celý časoprostor děje, pokud budeme sledovat postavy lineárně. Ze záběrů se pak skládají scény (obrazy), které jsou vázané na určitou lokaci nebo časový úsek v ději. Jedna scéna může obsahovat jeden nebo několik záběrů. Scény jsou pak tematicky seřazeny do sekvencí, které většinou odpovídají jednotlivým fázím příběhu.

Vezmeme-li ku příkladu v potaz počítačově animovaný film *Polární expres* (2004) od Roberta Zemeckise, kde úvodní sekvence vypráví o chlapci, který hledá důkazy existence Santa Klause v noc před Vánocemi a během svých snů pak vyrazí na cestu na Severní pól. Tuto sekvenci můžeme považovat za expozici příběhu, která je pak rozdělená na jednotlivé obrazy. Prvním obrazem je seznámení se s hlavní postavou a jeho touhou po důkazech existence Santa Klause a tím i legitimnosti Vánoc. Ten obraz se pak skládá z několika záběrů: chlapec sedí s knihou v pokoji, leží v posteli, sleduje, jak jeho otec napodobuje Santa Klause pro jeho mladší sestru. Střih pak může sloužit jako nástroj pro vyvolání určitých diváckých emocí. Rychlým opakováním a střídáním dvou záběrů lze vyvolat emoce, jako např. radost, strach a překvapení.

## 4.2.2 TECHNIKA A TECHNOLOGIE

Před tím, než se pustíme do popisu jednotlivých technik animace, které byly použité při tvorbě animovaných filmů v průběhu jejich historie, musíme definovat pojem technika a odlišit ho od pojmu technologie. Technika může v češtině znamenat: (Internetová jazyková příručka)

- souhrnné označení pro nástroje, zařízení a postupy, které se používají při práci, nejčastěji při výrobě (např. manipulační technika, řezací technika, obráběcí technika);
- souhrnné označení pro stroje využívané při určité činnosti (např. vojenská technika, těžká technika);
- způsob nebo postup provádění určité činnosti (např. taneční technika, technika barvení, technika mluvení, řemeslné techniky);
- získanou odbornou dovednost člověka (např. fotbalová technika).

V případě našeho využití termínu se ale technologií rozumí spíše vědní obor zabývající se uplatňováním přírodovědeckých, zvláště fyzikálních a chemických poznatků při zavádění, zdokonalování a využívání výrobních postupů (srov. např. strojírenská technologie, chemická technologie apod.) (Furniss, 2016). V tomto významu slova se nabízí konstatovat, že slovo technologie se aplikuje při popisu větších a více komplexních projektů lidské činnosti, např. celosvětová distribuce animovaných filmů a jejich promítání v kině. Kvůli jinojazyčnému původu obou slov v češtině dochází k jejich častému významovému splývání a znejasnění. Z tohoto důvodu se budeme v této práci věnovat animační technice, a to ve významu, že se zabývá jak způsobem provádění činnosti, tak i seznamem zařízení použitých při tvorbě jednotlivých děl. Zachycení rozvoje animačních technik a zařazení tohoto historického procesu do chronologického pořadí je založeno na důkladném studiu všech existujících technik známých dodnes a jejich následném roztřídění do jednotlivých kategorií, 2D

animace vs. 3D animace nebo tradiční vs. počítačová animace, z nichž každá obsahuje více způsobů realizace.

#### **4.2.2.1 TRADIČNÍ ANIMACE**

Tradiční nebo klasickou animací se rozumí technika, u níž jsou jednotlivé obrazy kreslené rukou animátora na dvojrozměrné ploše a pak zachycené filmovou kamerou „okénkem po okénku“. Tento proces focení jednotlivých obrázků pomocí trikové kamery také nese název fázové snímkování, v němž jednotlivé fáze odpovídají jednomu nakreslenému pohybu. U klasické animace záleží jen na změnách scény, nikoliv na intervalu mezi záběry. Za úplně první pokus o animaci kreseb pomocí fázového snímkování se považují „Humorné fáze směšných tváří“ britského novináře Jamese Stuarta Blacktona, který v roce 1906 navštívil Edisona v jeho studiu Vitagraph a odkud následně vznikl pojem americký pohyb. Na začátcích rozvoje technologie se kvůli dosažení plynulosti pohybu obrázky pohybovaly závratnou rychlostí 16 až 19 filmových okének za vteřinu, kdežto v dnešní době se jako standardy vyžaduje 24 až 30 okének. Z toho vyplývá, že na jednu minutu kresleného animovaného filmu byste potřebovali minimálně 960 obrázků, což je jedním z největších klamů této techniky. Proto první filmy vždy trvaly několik sekund až několik minut. Samotné fáze byly zaznamenány na filmový pás buď 16 nebo 35 mm, pak vystříhané a slepené do jednoho společného pruhu podle scénáře animovaného filmu. Poté, co se animovaný průmysl začal rozvíjet a po celém světě se začala otevírat velká studia jako americké Walt Disney Studio a sovětský Soyuzmultfilm, se taková práce ulehčila růstem počtu pracovníků a lepším rozdělením práce na kreslíře, animátory, scenáristy a režiséry, kde každý se staral o malý úsek díla.

Na jinou stranu existuje technika, kterou lidí často pletou s klasickou animací – „časoběrné snímání“ nebo anglický „time lapse“, která se využívá např. v dokumentárních filmech, a u níž dochází k časoběrům reálných událostí v reálném čase, ale která se očividně za animaci nepovažuje.

Tradiční animace má několik různých forem, které popíšeme níže prostřednictvím příkladů známých animovaných filmů. Konkrétně jsou to následující:

#### 4.2.2.1.1 Kreslená a malovaná animace

Jak jsme zmínili dříve, tato technika je nejjednodušší, ale rozhodně nenejúspornější. Povaha kreslené animace je odvozena od popularity komiksových stripů tištěných v denním tisku a časopisech od poloviny 18. století. V roce 1908 francouzský výtvarník Émile Cohl dokončil svůj první film *Fantasmagorie* pro studio Gaumont ve Francii. Ačkoli tento film vypadá jako nakreslený křídovými čáry na černé tabuli ve stylu Blacktonových bleskových skic, v tomto případě Cohl skutečně nakreslil černé čáry na bílý papír; po natáčení bylo dosaženo efektu bílá na černém obrácením tisku (přeměna černé na bílou a bílou do černé) (Furniss, 2016). Americký karikaturista Winsor McCay se držel stejného přístupu ve svých známých filmech jako *Malý Nemo* (1911) a *Jak operuje komár* (1912) do té doby, než si vytvořil *Potopení Lusitanie* (1918) za použití čirých celuloidových překryvů/vrstev, známých jako „cels“. Tyto vrstvy se dají naskládat na pozadí a pohybovat lze jen s těmi, co to vyžadují, např. vrstvu se samotnou kreslenou postavou. Tento proces byl vytvořen a následně patentován v roce 1910 animátorem Johnem Radolphem Brayem, který položil jakýsi základní kamen amerického animačního průmyslu. Jakkoli to bylo užitečné, nějakou dobu trvalo, než se taková technika začala široce používat: za prvé proto, že až do 50. let byly vyrobeny z vysoce hořlavého dusičnanu celulózy, a za druhé, byly také poměrně tlusté se žlutavou texturou, což zhoršovalo viditelnost dalších vrstev, zejména pozadí. Ve 20. letech 20. století, stejné době, kdy se cely staly standardem, vzniklo mnoho slavných karikatur, jako je *Klaun Coco* od Maxe Fleischera, *Kočka Felix* od Pata Sullivana a *Mickey Mouse* od Walta Disneyho. Ve 30. letech začíná s příchodem zvuku a barvy éra Walta Disneyho, který je považován za průkopníka dvanácti základních principů animace pro pohyb, časování a zvuk, které se využívají dodnes. Od tehdy se velká studia vydávají na cestu tvorby animovaných celovečerních filmů, jejichž výsledkem jsou např. americké *Sněhurka a sedm trpaslíků* (1937) a *Lví král* (1994) studia Walta Disneye, sovětské *Koníček Hrbáček* (1947) a *Vinni-Puch* (1969) studia Soyuzmultfilm, a dále japonské



anime filmy *Naušika z Větrného údolí* (1984) a *Můj soused Totoro* (1988) od Hayao Miyazaki.

#### 4.2.2.1.2 Bezkamerová animace (direct animation)

Animace „kresba-na-filmu“, také známá jako přímá animace (angl. direct animation) nebo animace bez kamery, je dvojrozměrná technika, při které se záběry vytváří kreslením obrázků přímo na filmovém pase, a to na rozdíl od jiných technik, kde jsou obrázky nebo předměty fotografovány trikovou kamerou okénkem po okénku. Inspirovaná modernistickým uměním a tvorbou výtvarné školy Bauhaus v Německu, usilovali realizátoři této techniky o experimentální pokusy ve vizuálním umění, zejména v animaci. Během 30. let Norman McLaren (1914-1987), ze Skotska, a Len Lye (1901-1980), který emigroval z Nového Zélandu, začali pracovat pro GPO, filmovou jednotku britské vlády, která podporovala a propagovala kreativní filmovou tvorbu. První Lyeovou produkcí pro GPO byla *Barevná krabice* (1935), nádherný přímý film, který vytvořil pomalováním filmového materiálu pomocí razítek, šablon a procesu batikování: výsledkem byly abstraktní obrazy, které jsou rozmanité a vysoce kinetické. Jednotlivé fáze ve filmu *Barevná krabice* jsou postaveny proti živé partituře karibského tance známého jako beguine, který hraje Don Baretto a jeho kubánský orchestr – Lyeovi umožnil rozvinout vizuální nápady v kontrastu, odražejícím současnou modernistickou estetiku; přičemž obrazy protilehlých tvarů a pohybující se v různých směrech jsou umístěny vedle sebe na obrazovce. (Furniss, 2016)

#### 4.2.2.1.3 Malba na sklo

Malba na sklo je experimentální a zřídka využívaný druh animace. Na sklo se nanáší olejové barvy, inkoust či akvarelové barvy a díky jejich pomalému schnutí má animátor větší svobodu a flexibilitu ve změně jednotlivých fází. Jedinou podmínkou je, že autor musí být dobrý malíř nebo dobře ovládat štětec. Ruský umělec Alexandr

Petrov (nar. 1957) k tvorbě svých filmů používá dokonce své prsty. V roce 1999 získal Oscara za svůj krátký film Stařec a Moře, vytvořený právě touto technikou.

#### **4.2.2.2 STOP MOTION**

Je to velmi stylizovaná a časově náročná technika pohybu fyzických objektů a materiálů, jejichž jednotlivé fáze jsou ručně upravované animátorem. Stejně jako animace kreslená, stop motion technika zaznamenává pohyb po okénku, s výjimkou toho, že ke změnám ve fázích dochází přímo během natáčení a nedá se je předem připravit, jak je tomu např. u kreslené animace. Tato technika má formu jak dvojrozměrnou, tak i trojrozměrnou.

##### **4.2.2.2.1 Loutková animace**

Loutková animace patří do tradiční trojrozměrné animace, která nevyžaduje žádnou počítačovou techniku a je využívána dodnes. I když loutky jsou ze své podstaty objemové, pozadí, na němž se pohybují, takovým být nemusí. Proto aby loutky disponovaly víceméně velkou škálou pohybu a mohly být natočené z různých stran, musí splňovat určitá kritéria. Loutky jsou obvykle tvořeny kovovou kostrou – od velmi jednoduchých drátěných koster (drátkové) až po sofistikované kloubové kostry, sestavené z frézovaných a soustružených dílů a specifických materiálů. Hmota, která nám nahradí lidské či zvířecí tělo a svaly, může být vyrobená ze silikonu, plastelíny, hlíny nebo textilu. Samotné loutkářství má kořeny hluboko v historii stínového divadla a náboženských rituálů, avšak moderní loutková animace vychází z převážně z českého loutkového divadla a jeho zlatého období v osmnáctém století, kdy loutky byly vyrobeny ze dřeva a měly nepopsatelné výrazy obličejů.

Nejznámějšími postavami českého loutkářství jsou Josef Skupa (1892-1957), Jiří Trnka (1912-1969), Břetislav Pojar (1923-2012) a Karel Zeman (1910-1989), kteří vytvořili tak známá díla jako Sen noci Svatojánské (1959), Ruka (1965) nebo O skleničku navíc (1953). Český umělec Jan Švankmajer (nar. 1934), inspirovaný

surrealismem a manýrismem, vytvořil v roce 1982 svůj film Možnosti Dialogu, který se stál komentářem na sociální a politické zhroucení české společnosti a zároveň popularizoval techniku „claymation“ (animace hlínou). Ze světové scény je pak velice uznávaná tvorba nekonvenčního amerického filmového tvůrce Tima Burtona, který stojí za zrodem muzikálu Ukradené Vánoce z roku 1993 a animovaným filmem Mrtvá nevěsta Tima Burtona z roku 2005.

#### 4.2.2.2.2 Plošková animace

Svou podstatou tato technika, která se taky nazývá papírková animace, napodobuje animaci loutek, a to s jednou jedinou výjimkou – loutky jsou dvojrozměrné a jsou většinou vystříhané z papíru nebo kartonu. Každá součást postavy, včetně hlavy a tváře, je pohyblivá a jednoduše vyměnitelná. Právě v tomto spočívá ekonomická a časová úspornost této techniky. Poté co autor změní polohu papírku, musí ho pak přitlačit skleněnou vrstvou a vyfotit. Všechny obrázky pak animátor uspořádá pro vytvoření pohybu. Proslulým průkopníkem ploškové animace je ruský výtvarník Jurij Norštejn a jeho díla: Ježek v mlze (1975) a Pohádka pohádek (1979).

Mezi další techniky, které spadají pod kategorii stop motion animace, ale v animovaném průmyslu nepřitahují tolik pozornosti, jsou animace pískem, kdy animátor živě vytváří formy z písku ležícího na podsvíceném skle, a metoda pixilace, kdy namísto loutek jsou použiti živí herci, kteří mění svoji polohu a emoci v každé fázi.

#### 4.2.2.3 POČÍTAČOVÁ ANIMACE

Obsahem animace, média, jež vzniklo současně s kinematografem, je výtvarné umění, a proto mnozí teoretici považují animaci za „nový druh výtvarného umění“ nebo za novou „prostorovo-časovou formu výtvarného umění“ (Kubíček, 2004).

Na rozdíl od tradiční animace, která je vizuálně spjatá s tvorbou grafiky, pohádek a komiksů, je animace počítačová očividně spjatá s rozvojem nových technologií, budováním počítačů a následným vývojem počítačových her. V roce 1948 představili

Frederic C. Williams, Tom Kilburn a Geoff Tootill na univerzitě v Manchesteru první elektronický digitální počítač s uloženým programem, Small-Scale Experimental Machine (SSEM, známý jako „Baby“). Nolan Bushnell a Ted Dabney vytvořili v roce 1971 to, co je považováno za první arkádovou videohru, Computer Space, která odstartovala zlatý věk arkádových her. V průběhu jen několika let se tento průmysl prudce rozšířil po celém světě vznikem tak známých her jako Pac-Man (1980) a Mario Bros. (1983) japonského studia Namco a Pokémon (1996) japonského studia Nintendo. V roce 1976 přátelé ze střední školy Steve Wozniak (nar. 1950) a Steve Jobs (1955-2011), odhodlaní vyrazit vlastní cestou, založili společnost Apple Computer Company, přičemž Wozniak vytvořil komponenty, které se staly Apple I: v podstatě jen obvodová deska, která vyžaduje, aby uživatel přidal pouzdro, napájecí zdroj, klávesnici a další potřebné komponenty. Po deseti letech testů a modernizací, v polovině 90. let, se počítače všeho druhu staly všudypřítomnými a podporovaly každý aspekt života, včetně práce animačního průmyslu.

Stejně jak i u počátků animace kreslené, kdy její užitečnost spočívala jen v tvorbě speciálních efektů pro film jako způsob pro pobavení diváka, tak i digitální animace na začátku nebyla považována za legitimní umělecký prostředek a byla využita zejména v herním a reklamním průmyslu. Částečně je to proto, že laické znalosti o tom, jak je používat, byly omezené a také proto, že byly drahé a časově náročné v době, než hollywoodské blockbustery značně navýšily rozpočty. Než se pustíme do popisů jednotlivých technik počítačové animace, znázorněných na známých animovaných a hraných filmech, musíme definovat základní pojmy s tímto tématem spjatých.

#### 4.2.2.3.1 CGI

Termín CGI je zkratka pro počítačem generovaný obraz (computer generated image), což je proces vytváření statického nebo animovaného vizuálního obsahu pomocí počítačového softwaru. Ačkoli se zkratka CGI nejčastěji používá k označení 3-D počítačové grafiky, která zahrnuje modelování krajiny a postav: dokonce i dvourozměrné obrázky a grafika jsou označovány jako takové. V dnešní době výtvarník vystačí s počítačem, kam si nainstaluje software, obrazovkou, kde uvidí výsledný

projekt, a myši nebo grafickým tabletem, které mu poslouží k samotnému modelování jednotlivých tvarů. Pro statické objekty se používá vektorová grafika a s ní spojené základní útvary, jako jsou body, přímky, křivky a mnohoúhelníky, jimiž lze manipulovat v tak známých programech jako Adobe Illustrator, Adobe Photoshop a CorelDRAW. V jiných případech jsou trojrozměrné objekty konstruovány z geometrických vrcholů, ploch a hran v 3D souřadnicovém systému. Modely jsou tvarovány v podobě skutečné hlíny pomocí různých nástrojů, začínaje od obecných forem až po konkrétní detaily, které jsou pak pokryty barvou a „texturami“ pro dosažení realistického vzhledu. Pro tyto účely na trhu existuje velká řada softwarů jako uživatelsky přívětivý Blender, více komplexní Cinema4D a nejvíce profesionální Autodesk Maya. Poté, co si umělec vytvoří všechny vymyšlené postavy, musí je pak uvést do pohybu. K tomu umělcům slouží dva procesy: keyframing (klíčové snímky) a motion capture (mocap nebo „snímání pohybu“).

Keyframing se používá pro uvedení do pohybu jak dvojrozměrných, tak i trojrozměrných digitálních objektů. Ze své podstaty je praktickým synonymem fázového snímkování, kde animátor prostřednictvím počítače lehce upraví polohu objektu nebo jeho části v každém jednotlivém okénku, jichž může mít od 0 až do 120 za vteřinu. Motion capture může ale sloužit pouze pro animaci 3D modelu a je založená na živé akci herce. Když scénu odehraje skutečný performer, obvykle v zelené místnosti, jejich pohyb se zaznamená do počítače pomocí videokamer a fixů na jejich těle a obličeji. Tento výkon je poté aplikován na animovanou postavu, která sama má avary (avars) – více proměnných teček ovládajících polohu části animovaného objektu, jejichž počet a rozloha odpovídají fixům na hercovému těle (Parent, 2012).

Asi největší výhodou počítačové animace je časová úspornost práce při samotné tvorbě filmu, protože současné moderní programy nabízejí velkou škálu technik a šablon pro zachování a uložení několikrát použitých obličeji, pohybů a emocí. Vedle této výhody stojí velká ekonomická náročnost takových projektů, protože rychlé renderování filmu je spjato s pořízením víceprocesorových počítačů. Další výhodou je i to, že v dnešní době existují už tak jednoduché programy jako Adobe Flash, že digitální animovaný film může vytvořit i jeden člověk.

Jak bylo zmíněno dříve, rozvoj digitální animace byl v kontrastu s lidskou historií relativně rychlým procesem, ale na jeho začátku bylo samotné médium vnímáno jako výtvarný prostředek vytvořený zejména pro speciální efekty v hraných filmech. Dokonce prvním pokusem migrace této nové disciplíny s filmem, byly úvodní titulky hitchcockovského thrilleru *Vertigo* (1958) od Johna Whitneyho, v němž se z očí postav vynořují spirografové obrázky, které představují duševní stav postavy a zaplňují rám řadou chladných a teplých tónů. Větší krok dopředu byl učiněn uvedením hraného celovečerního filmu *Tron* (1982) režiséra Stevena Lisbergera, který obsahuje 235 počítačově vyrobených scén (asi patnáct minut CGI), což je více než v kterémkoli předchozím filmu. Vypráví příběh počítačového programátora, který je vtažen do hry a je nucen bojovat s entitami, které sám pomohl vytvořit, což lze hodnotit jako ideální scénář pro integraci počítačové animace do produkce.

#### 4.2.2.3.2 Digitální éra

V roce 1986 Steve Jobs koupil Graphics Group od George Lucase a přejmenoval společnost na Pixar, která vydala první animovaný krátký film *Luxo, Jr* ve stejném roce. O dva roky později Pixar vytvořil další krátký animovaný film s názvem *TinToy*, který jako první použil realistický lidský model dětské postavičky a jako první získal Oscara v této kategorii. Po této senzaci velká studia obrátila svoje směřování k počítačové animaci s větší pozorností. Pomocí Pixar Image Computer tým vývojářů Pixar a Disney spolupracoval na vytvoření technologie známé jako Computer Animation Production System (CAPS), která zahrnuje digitální barvení vrstev a postprodukcí: kombinovala softwarové programy, skenovací kamerové systémy, servery, síťové počítačové pracovní stanice a zakázkové stoly, a byla používána v produkci Disney v letech 1989 až 2006 (Furniss, 2016). Stejný systém byl použit pro vytvoření prvního plně CGI animovaného celovečerního filmu *Toy Story*, režírovaného Johnem Lasseterem a vydaného společností Pixar v roce 1995. Přestože vykreslení lidských postav zůstalo obtížné, *Toy Story* realizovala mnoho dalších inovativních postupů, jako je měkká, nafouklá textura příkrývky na posteli, která se pod tíhou hraček přesvědčivě pohybuje nahoru a dolů, komplexní prostředí obsahující mnoho objektů a řadu světelných situací. V roce 1994, kdy mu do konce smlouvy zbývaly dva roky, generální ředitel Disney

Jeffrey Katzenberg opustil studio a později téhož roku založil společnost, která se stala největším konkurentem Disney v oblasti animace, Dream Works SKG, s partnery Stevenem Spielbergem a Davidem Geffenem. Následující léta přinesla fanouškům animace z celého světa z nejslavnějších kultovních děl známých dodnes, do nichž patří: Monsters, Inc. (Příšerky s.r.o.) (2001), Finding Nemo (Hledá se Nemo) (2003), The Incredibles (Úžasňákovi) (2004), a Cars (Auta) (2006) od studia Pixar a Shrek (2001) od studia Dream Works SKG, jež ve stejném roce jako první vyhrálo Oscara v kategorii nejlepší celovečerní animovaný film. Díky rozvoji internetu, sociálních sítí, bezplatných platforem jako YouTube a Vimeo, počítačového softwaru a mezinárodních festivalů spousta nezávislých umělců dokázala prosadit své digitální celovečerní filmy i bez milionových rozpočtů. Mezi taková díla patří např. Vals Im Bašir (Valčík s Bašírem) (2008) od Ari Folmana, film, který popisuje Folmanovy zážitky z první libanonské války z roku 1982, nebo Persepolis (2007) od Marjane Satrapi, který je její autobiografií, a to zejména života v Íránu během islámské revoluce.

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5 CÍL A TÉMA PRAKTICKÉ ČÁSTI**

Cílem této praktické části je popsat významnost animace jako nástroje uměleckého projevu. Animovaný film se z estetického hlediska jeví jako velmi komplexní druh umění, protože v sobě nese prvky obou umění – výtvarného a literárního. To jen znamená, že autor animovaného filmu právě na těchto dvou pilířích své sdělení vždy zakládá.

Cílem mého výzkumu je pak objasnit vztah mezi obsahem a formou animovaného filmu a popsat důležitost jejich souladu. Každý projev sebou nese nějaké charakteristické sdělení a jemu nejlépe vyhovující způsob vyjádření. Právě harmonie těchto dvou estetických složek vyvolá vzájemný vztah mezi autorem a recipientem díla, a má za cíl přenos informací a vyvolání emocí.

Tento kvalitativní výzkum je založen na analýze japonského animovaného filmu Akira (1988) od režiséra Katsuhira Otoma. Při analýze jednotlivých scén a záběrů díla se zaměřím zejména na vnitřní formu obsahu jako syžet, charakter postav, čas a prostor a popíšu jejich efektivitu při sdělení příběhu a poselství autora. Popis scén bude doprovázen statickými ukázkami z filmu pro zobrazení použitých znaků, emocí a prostředí. Ve výběru scén a záběrů se soustředím na ty, které zobrazují vývoj hlavní postavy Tetsua a které obsahují největší emotivní sdělení. A jelikož jejich význam je velmi důležitý, volba správného kódu pro jejich zobrazení je rozhodující.

Výsledkem výzkumu pak bude praktická studie estetiky animovaného filmu, která může sloužit jako návod pro hledání správného obsahu pro existující formu a výběr nové formy pro již existující obsah.

## **6 PRAKTICKÝ RÁMEC**

V této části vysvětlím několik pojmů, které budou použity při popisu zkoumaného animovaného filmu a následné analýze vybraných scén.

### **6.1 MANGA**

Manga je druh komiksů nejvíce vydávaný v Japonskou a kreslený charakteristickým stylem, který se vyvíjel až od 13. století. Typickými rysy této kresby jsou velké oči, rafinované tvary účesů, malý a špičatý nos. Klíčovým prvkem mangy je pak využití jedné barvy při tištění celého komiksu, ale s výjimkou titulní strany.



## **6.2 ANIME**

Je to charakteristický styl postav a pozadí používaný zejména v japonských filmech, seriálech a videohrách. Anime se používá při adaptaci akčních seriálů, detektivek a psychologických dramát. Největší inspirací pro anime je samozřejmě manga.

## **6.3 KYBERPUNK**

Kyberpunk je subžánr science fiction, který je zasazen do futuristického prostředí a je charakteristický „kombinací společenské spodiny a pokročilé technologie“. (19) Tento žánr se zrodil v 60. letech 20. století jako součást hnutí Nová vlna. Typickým tématem pro kyberpunk je dystopická budoucnost, rozpad společnosti, rychlý vývoj technologií, modifikace lidského těla, a roboti. Vedle toho stojí typická žánrová postava samotáře bojujícího proti vládnoucímu systému.

## **6.4 BODY-HORROR**

Body horror (tělový/biologický horror) je zvrácený subžánr hororu, který ve scénách předvádí ošklivé a psychologicky náročné narušení lidského těla nebo jeho části. Kontextově pak body horror vyplývá z mutace, zombifikace, nemoci nebo lékařských pokusů.

# **7 POPIS ANIMOVANÉHO FILMU**

Akira je japonský animovaný kyberpunkový akční film z roku 1988, který napsal a režíroval Katsuhiro Otomo. Jedná se o anime adaptaci stejnojmenné mangy Otoma.

Příběh se odehrává ve futuristické metropoli Neo-Tokio v roce 2019 – 31 let po náhlém zničení města. Od té doby náhodně spuštěná 3. světová válka sužovala město

korupcí, protivládními protesty, terorismem a násilím gangů. Během jednoho z protestů se nám představí naše hlavní postava, která se později stane antagonistou – Tetsuo Shima, člen motorkářského gangu Kapsule, kde je vůdcem jeho nejlepší přítel Kaneda. Po násilné honičce Tetsuo narazí na kole do mladého chlapce Tekashi, který za pomoci opozice utekl z vládní laboratoře, a jeho kolo exploduje. Když Kaneda a jeho přátelé najdou Tetsua, zjistí, že je zajat plukovníkem japonských jednotek sebeobraný Shikishimou za pomoci ostatních ESPerů. Po probuzení se Tetsuo dozvídá, že se stal jedním z takzvaných ESPerů – lidí s mocnými telekinetickými a telepatickými schopnostmi, jejichž probuzení a kontrola byla podstatou tajného armádního projektu ESP (mimosmyslového vnímání). Jedním z ESPerů je také Akira, jehož síla, nesrovnatelná s ostatními, se vymkla kontrole a způsobila zničení Tokia v roce 1988. Ve snaze zabránit další podobné události byl Akira zmrazen a umístěn do podzemního úložiště. Tetsuo se po několika dnech probouzí v nemocnici, okamžitě se však rozhodne utéct. Po svém návratu nepozorovaně kradě Kanedovu motorku a se svou dívkou Kaori se vydává na projížďku městem. Jsou však napadeni konkurenčním gangem a Kaneda s ostatními Kapsulemi jim musejí pomoci. Tetsuo během následné hádky s Kanedou kolabuje a je převezen zpátky do nemocnice. Tam se u něho probouzejí nadpřirozené schopnosti. Kiyoko, další z ESPerů, má vize znovu zničeného Tokia, které může zavinit právě Tetsuo. Společně s Takašim a třetím ESPerem, Masarem, se pokoušejí Tetsua v nemocnici zabít. To se jim však nepodaří a jeho síla se po setkání s nimi probouzí naplno. Z nemocnice opět uniká. Kaneda se dává dohromady s Kei, členkou hnutí odporu, a dozvídá se o plánu chytit Tetsua a využít jeho sílu pro boj s vládou. Hnutí odporu bere Kanedu do svých řad, aby ho mohli použít jako návnadu pro setkání s Tetsuem. Kaneda nachází Tetsua a snaží se mu pomoci. Ten na něj však zaútočí. Po jeho stopách se za pomoci ESPerů vydává i Plukovník se svou armádou. Chce ho přinutit ke spolupráci, aby ovládl jeho schopnosti, které by se brzy mohly vymknout kontrole.

Tetsuo je sužován halucinacemi, ve kterých se mu zjevuje malý chlapec jménem Akira. Od Plukovníka se dozvídá, že Akira byl jedním z ESPerů. V roce 1988 však ztratil kontrolu nad svými schopnostmi, což vedlo ke zničení Tokia. Tetsuo se ho vydává hledat do podzemního úložiště nedaleko olympijského stadionu, kde je Akira ukryt. Plukovník se obává další zkázy města, a proto přikáže armádě zničit Tetsua

jakýmikoliv prostředky dřív, než Akiru osvobodí. Tetsuova síla je však již natolik velká, že se dokáže snadno ubránit. Akirovo úložiště nakonec nalézá. Obsahuje však jen sklenice s jeho pozůstatky. Akira byl po svém výbuchu vyzvednut a pitván, aby se odhalil zdroj jeho nesmírné síly. Tetsuo se s jeho ostatky vydává na stadion. Tam přijíždějí také Kei a Kaneda, aby s ním svedli finální souboj. ESPEři využívají Kei jako médium a ta tak dočasně získává podobné schopnosti jako má Tetsuo. Plukovník se rozhodne pro použití vojenské orbitální družice SOL a s její pomocí připraví Tetsua o ruku. Tetsuo SOL zničí, avšak jeho tělo, počínaje chybějící rukou, začne vlivem jeho vlastní síly nekontrolovatelně měnit tvar. Za velkého utrpení naroste do neforemné masy (body horror), která pohlcuje vše, co jí stojí v cestě. Tetsuova dívka Kaori, která se ho vydala ve strachu o jeho osud hledat, je jím nechtěně rozmačkána. Také Kaneda je Tetsuem pohlcen a vidí výjevy z jeho i Akirova dětství. Na stadion se dostavují ESPEři, kteří zachraňují Kanedu. Zároveň se v nemateriální formě probouzí Akira, který znovu vyvolává ničivou explozi. Ta pohlcuje Tetsua i většinu města.

Tento vysoce filozofický film pokrývá mnoho témat včetně původu života, společenských a politických problémů a lidského ega, které ničí naše vnímání druhých a vnímání reality. Hlavní téma filmu se točí kolem univerzální síly, která je pryč uvnitř každého člověka. Tato síla disponuje velkou mocí a každý, kdo ji objeví, se musí rozhodnout – buď se jí naučí ovládat, nebo si zničí svůj život zničením všeho kolem sebe.

Otomova původní manga je 2000stránkový příběh, napsaný v šesti svazcích v letech 1982 až 1990. Partnerství několika velkých japonských zábavních společností jako Kodansha, Mainichi Broadcasting System, Bandai, Hakuhodo, Toho, LaserDisc Corporation a Sumitomo Corporation se spojilo pod názvem The Akira Committee, aby pomohlo Otomovi produkovat film. Projekt si vyžádal nekonvenčně vysoký rozpočet přibližně 1 100 000 000 jenů (5,5 milionu dolarů). Film měl předem skórovaný dialog, superplynulý pohyb, dosažený pomocí více než 160 000 kreslených celů (vrstev), a počítačově generované snímky, použité primárně k oživení indikátoru vzoru doktora Onishi. Klíčovými animátory filmu byla Makiko Futaki, která se později stala hlavní animátorkou filmů Studia Ghibli, a Yoshiji Kigami.

## 8 CHARAKTER HLAVNÍ POSTAVY

V průběhu filmu hlavní postava Tetsuo prochází zajímavým a komplexním vývojem – z obyčejného chlapce se stává hlavním antagonistou. Tento vývoj byl ovlivněn třemi kontexty spojenými s jeho životem: rané dětství, současný vztah s kamarády a objevení telekinetické síly.

Podle syžetu filmu současný vztah Tetsua s kamarády (motorkářský gang Kapsule) je prvním aspektem jeho života, který ovlivňuje jeho chování. Tetsuo se vždy nachází ve stínu svého přítele Kanedy (viz Obrázek č. 1). Po každém společném nájezdu do města nebo rvačce se stává předmětem žertů a šikany, kvůli své nedůležitosti, neschopnosti pořídit si lepší motorku a taky kvůli tomu, že Kaneda ho musí vždy zachraňovat. Závist a touha dokázat všem svou vysokou hodnotu ho přinutí vyjet si na samotný „rejd“, když všichni zastaví v pozadí. Dostane se do katastrofy. Poté, co Tetsuo uteče z laboratoře a ukradne Kanedovou motorku, dostane se do komunikačního konfliktu s Kanedou (viz Obrázek č. 2). Tento výbuch silných emocí spouští rychlou aktivaci jeho bolestí hlavy a halucinací (viz Obrázek č. 3 a 4). To znamená, že se v něm kinetická síla probouzí, ale jeho fyzické tělo na to ještě není připraveno (viz Obrázek č. 5). Tetsuem právě prožívané halucinace jsou znakem jeho fyzických pocitů bolesti a strachu. Tematicky se dá tato počáteční fáze rozvoje postavy dá nazvat „před objevením síly“.

Během snů v laboratoři Kanedu navštíví další ESPery v podobě obrovských hraček, kteří ho chtějí zastrašit. Tetsuo se bojí, ale zároveň nenávidí ten pocit strachu jako projevu slabosti vůči ostatním (viz Obrázek č. 6). Zároveň u něj existuje touha zjistit, co se s ním děje a proč. Ve snáze ubránit se útoku Kaneda pohybem ruky spouští své kinetické schopnosti a rozbije okno. Teď je pocit strachu pryč a namísto toho přichází zlost na ty, kteří s ním prováděli lékařské zákroky (viz Obrázek č. 7). Současně roste jeho touha po pravdě. Pak se mu v duchu ukáže cesta do místnosti, kde může najít odpovědi na své otázky. Na cestě Tetsuo zabije spoustu strážce a poté zjistí, že tento pokoj obývají další ESPeri: Kiyoko, Masaru a Takashi. Znovu do něj přiletí Kaneda se záchrannou misí, na co Tetsuo odpoví smíchem (viz Obrázek č. 8). Zlomením celého

pokoje Tetsuo Kanedovi ukáže, jaké má síly a ten se zlekne. Kiyoko se pokusí zastavit ho a doporučí mu obrátit se na Akiru. Po povšimnutí si potenciálu vlastní moci se chování Tetsua změnilo z oběti na tyrana, který je připraven zabít každého, kdo mu překáží (viz Obrázek č. 9). Toto objevení síly vyvolá v hlavní postavě obrovské Ego, které mu zabrání v poznání skutečné pravdy o přírodě a jejích možnostech. Proto neporozumí výrokům Kiyoko o neschopnosti člověka kontrolovat vše, čeho se dotkne. Po zničení půlky města a následně i stadionu, pod nímž je pochován Akira, Tetsuo zjistí, že Akira už nežije. Znovu k němu přijede Kaneda, ale už ne s cílem zachránit, ale s cílem zabít. Tetsuo se neskutečně rozzlobí a útočí na Kanedu (viz Obrázek č. 10 a 11). Tato reakce jen potvrzuje, že dokonce i s objevením své síly Tetsuo neztrácí nepříjemný pocit slabosti a závislosti na svém příteli. Tematicky se dá tato prostřední fáze rozvoje postavy nazvat „objevení síly“.

Finální scéna ukazuje raněného Tetsua v napůl zničeném stadiónu. Jeho fyzické utrpení při ztrátě ruky vyvolá nečekanou reakci kinetické síly, která mu stvoří z drátků a kamenů ruku novou. To mu ale pomůže jen na chvíli. Tetsuo si všimne, že už tato síla není pod jeho kontrolou, ale naopak. Jeho tělo se začne děsivě transformovat v obrovskou bezforemnou masu lidských těl a industriálních objektů. Tato neskutečná metamorfóza pak nabude formy ohromného dítěte s obličejem Kanedy (viz Obrázek č. 12). Když se po rozbití sklenic, které Tetsuo našel pod stadionem, probudí Akira, realitu začne pohlcovat rychlé rostoucí koule bílého světla. Ta samá koule, která zničila Tokio před 31 lety. Před úmrtím se Tetsuo podívá na Kanedu a přivolá pomoc (viz Obrázek č. 13). Kaneda se octne v kouli, přičemž pozorujeme dětství Tetsua, který byl jako malý opuštěn rodiči a měl strach ze všeho kolem, ale našel svého nejlepšího kamaráda (Kanedu). Tato finální fáze rozvoje postavy se dá nazvat „po objevení síly“, protože popisuje skutečnou podstatu jeho bývalých kinetických schopností.

## 9 VZUALIZACE VÝVOJE HLAVNÍ POSTAVY



Obrázek 1



Obrázek 2



Obrázek 3



Obrázek 4

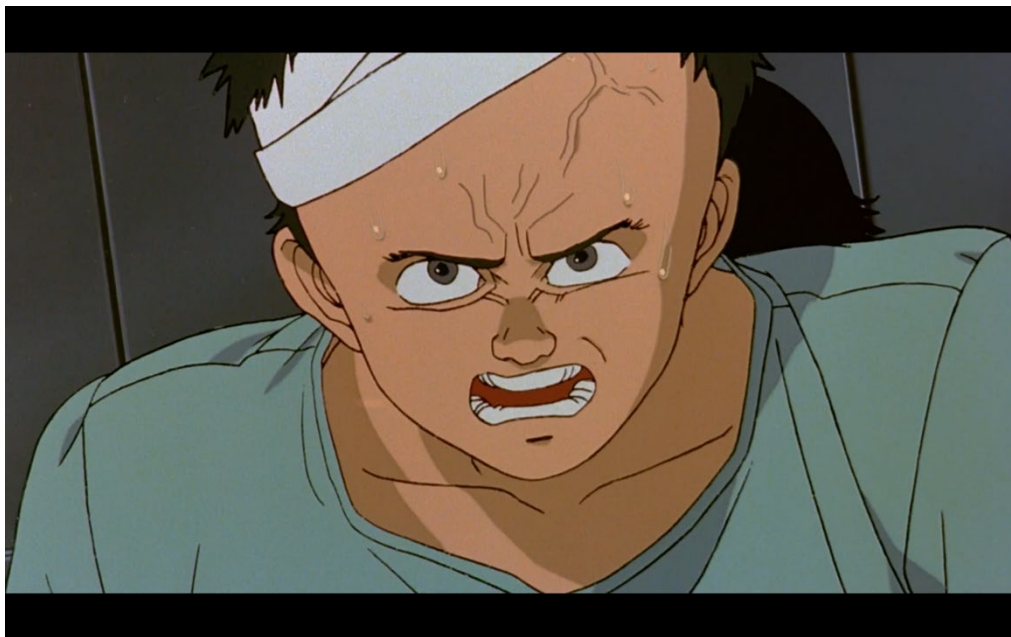


Obrázek 5



Obrázek 6

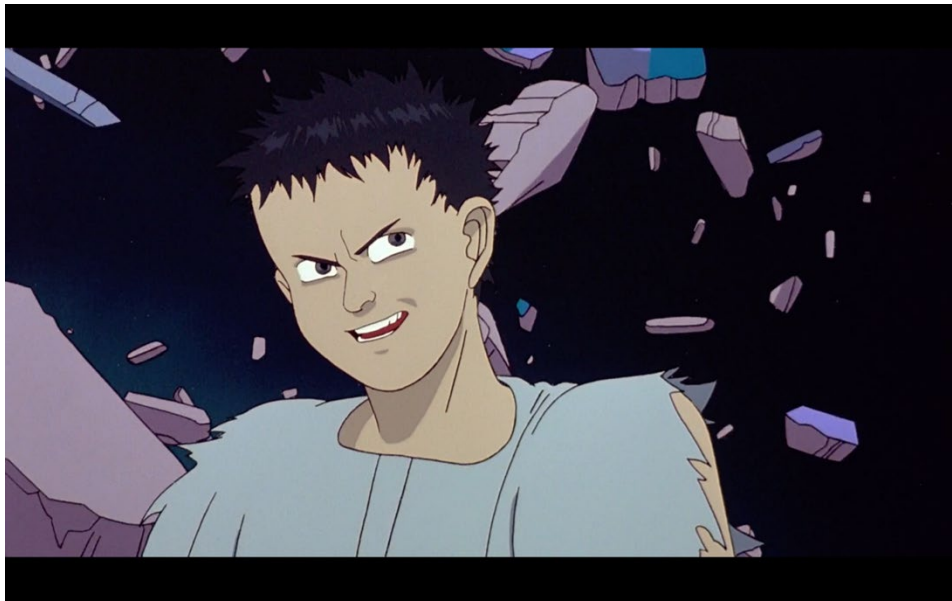




Obrázek 7



Obrázek 8



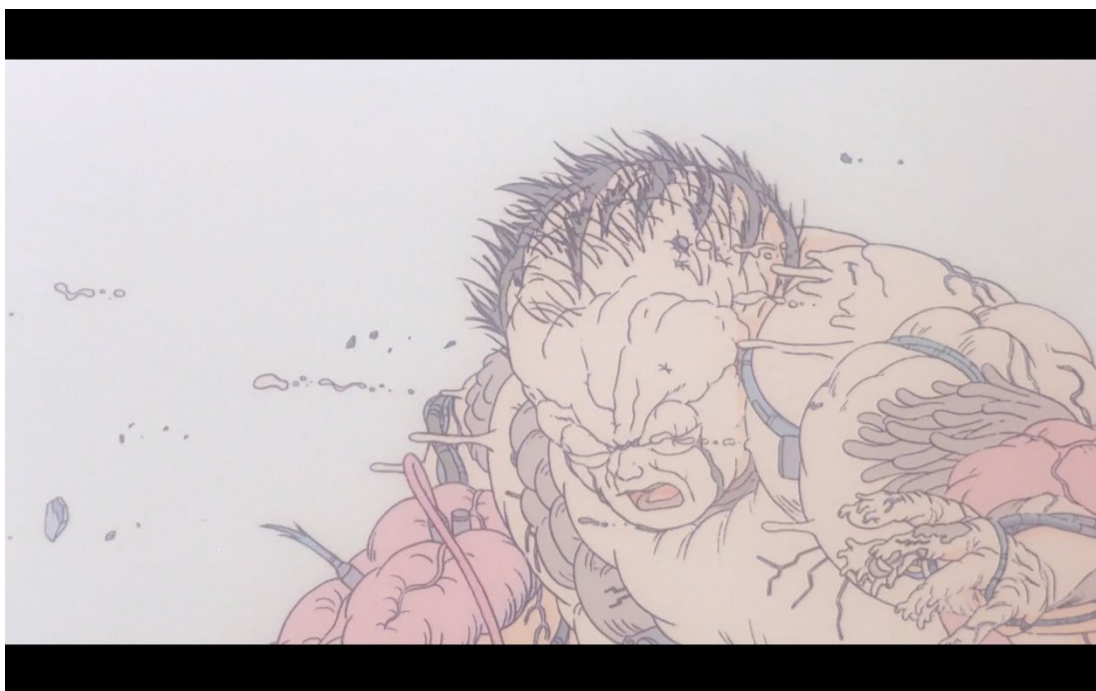
Obrázek 9



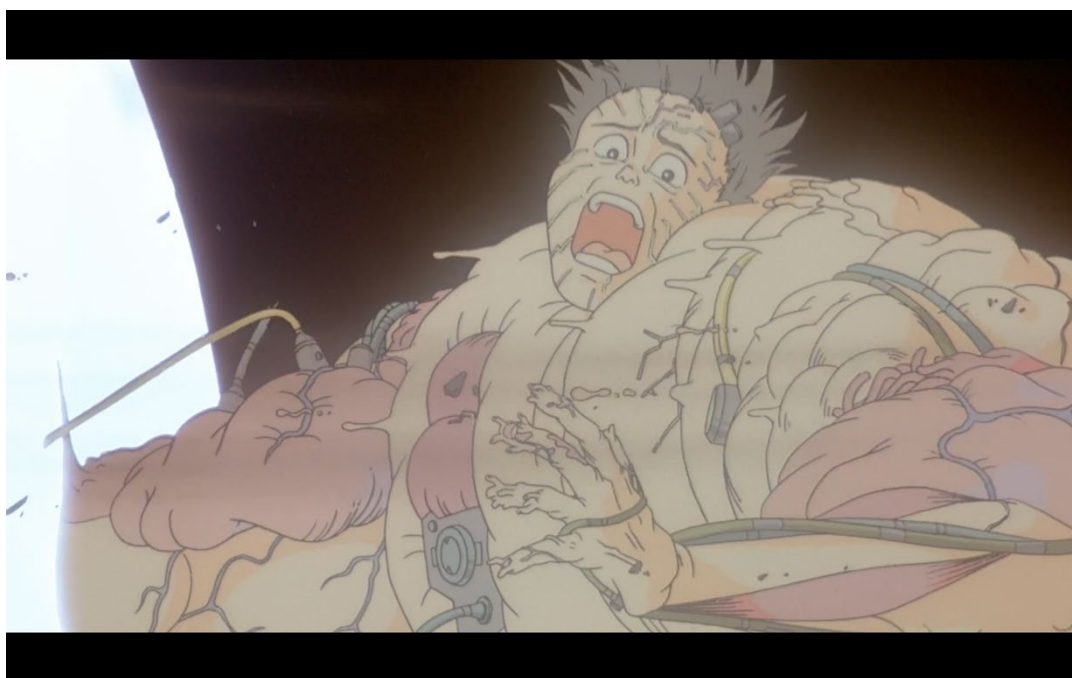
Obrázek 10



Obrázek 11



Obrázek 12



Obrázek 13

## 10 DISKUZE A DOPORUČENÍ

Na začátku jsme si uvedli teoretický závěr o tom, že každé umělecké dílo jako nástroj uměleckého projevu má určitý obsah a formu. Jejich výběr je zřejmě subjektivní, ale ne náhodný. Při analýze jsem popsal: literární aspekt obsahu – fabule animovaného filmu Akira, vnitřní formu obsahu – syžet a charakter hlavní postavy, a vnitřní formu výtvarné složky – přiložil a popsal ukázky z filmu, zobrazující emoce hlavní postavy.

Takovým způsobem se prokazuje důležitost souladu mezi obsahem a formou. Kdyby se režisér Otomo rozhodl změnit povahu hlavní postavy Tetsua a dát mu víc soucitu – příběh by neskončil katastrofou a nebylo by vůbec možné sdělit hlavní poselství filmu. Kdyby jeho emoce nebyly zobrazené tak zjevně – nebylo by možné identifikovat se s postavou a dobře pochopit její motivaci. Explicitní poselství filmu je založeno právě na zneužití lidské sebejistoty a moci lidského ega nad duší člověka, a právě tyto emoce nám o tom vypovídají. Kdyby se hlavní animátoři rozhodli nepoužít techniku body horror pro ztvárnění fyzického utrpení Tetstua, nebylo by možné zobrazit rozsah nebezpečí, které tato síla přináší. Pokud by film nebyl tak abstraktní svou formou, pak jeho abstraktní téma původu lidského života by bylo nesmyslné, dokonce i směšné.

Doporučuji tedy všem zájemcům o lepší pochopení tvorby a vnímání animovaných filmů prostudovat estetické základy uměleckých děl. Zároveň je důležité věnovat víc času prožívání filmu, protože tento proces je především estetickým zážitkem, který musíte uchopit všemi smysly. Tento zážitek si pak můžete analyzovat a srovnat se zážitky ostatních lidí při shlédnutí animovaných děl nebo podívat se na film několikrát v různém období svého života. Nálada, věk, vzdělání a životní postoje – to vše formuluje autorův námět při tvorbě děl, ale i diváckou percepci při jejich vnímání.

## ZÁVĚR

Animovaný film se díky spojení nové filmové technologie, obrazotvornosti malby a dramatických konfliktů považuje za jedno z nejmladších a zároveň i nejstarších druhů umění. I když má s filmem pouze společný materiál, s ostatními druhy umění sdílí ale celou estetickou podstatu. Autoři animovaných filmů předvádějí jak historické příběhy, tak i pohádky a nedávno vzniklé komiksy. Délka a komplexnost dějových linií se rozvíjely přímo proporcionálně vývoji technologií a samotného studia animace. Od krátkých, komicky zaměřených, založených na situačním gagu, po celovečerní, doprovázené zvukem a barvou filmy, uběhlo pouhých 40 let. Dvě světové války minulého století nezastavily, ale naopak pozvedly rozvoj kamerové a počítačové technologií, které pak přivedly lidstvo k vynálezu počítačových videoher a virtuální reality. Rozvoj hraného filmu a postmoderní kultury inspiroval k napsání složitých a komplexních příběhů o důležitých společenských a politických tématech, ze kterých se pak staly známé animované adaptace jako např. Možnosti Dialogů (1982), Akira (1988), Animatrix (2003) a Duše (2020). Dobrý zajímavý příběh, realizovaný propracovanými postavami a animovaný např. v trojrozměrné megapoli animovaného filmu Velká šestka (2014), okamžitě pozornost diváka zaujme a neopustí ho až do konce. Každé dílo, včetně animovaného musí mít správně zvolený obsah sdělení a formu jeho realizace, protože není jen výrobkem doby kapitalismu, ale ve svém výsledku estetickým prožitkem, který poučuje a inspiruje.

V úvodu jsem si zaměřil na objasnění základních estetických složek animovaného filmu a zjištění toho, do jaké míry jejich soulad je schopen ovlivnit výsledný umělecký projev autora filmu. Pro tyto účely jsem si vytvořil analýzu charakteru animované postavy z filmu Akira (1988) a zjistil, jak jeho propracovanost pomáhá autorovi jasně sdělit své poselství a důležitost tématu. Výsledkem je krátké doporučení ke studiu a estetickému vnímání animovaných filmů. Téma, na které jsem se zaměřil, se dá rozšířit o původ vzniku fantazie, snů a abstrakcí, jež vznikají u animátorů a scénáristů a pomáhají jim v tvorbě námětu pro animovaná díla.

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Seznam použitých českých zdrojů

DUTKA, Edgar. *Scenáristika animovaného filmu*. Praha: Nakladatelství AMU, 2012. 137 s. ISBN 978-80-7331-252-7

JECH, Pavel. *Scénář na sedm minut*. Praha: Nakladatelství AMU, 2021. 61 s. ISBN 978-80-7331-564-1

KUBÍČEK, Jiří. *Úvod do estetiky animace*. Praha: Akademie múzických umění, 2004. 110 s. ISBN 80-7331-019-8

ZUSKA, Vlastimil. *Estetika. Úvod do současnosti tradiční disciplíny*. Praha: TRITON, 2001. 132 s. ISBN 80-7254-194-3

## Seznam použitých zahraničních zdrojů

BORDWELL, David. *Umění filmu*. Praha: Nakladatelství AMU, 2011. 639 s. ISBN 978-80-7331-217-6

FURNISS, Maureen. *A New History of Animation*. New York: Thames & Hudson, 2016. 464 s. ISBN 978-0-500-29209-9

KETTERER, David. *Canadian Science Fiction and Fantasy*. USA: Indiana University Press, 1992. 144 s. ISBN 0-253-33122-6

MCCLOUD, Scott. *Jak rozumět komiksu*. New York: BB art, 2008. 216 s. ISBN 978-80-7381-419-9

PARENT, Rick. *Computer Animation: Algorithms and Techniques*. Ohio: Elsevier, 2012. 515 s. ISBN 978-0-12-415842-9.

## Seznam použitých internetových zdrojů

Internetová jazyková příručka – technika [online]. In: Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky. Dostupné z: <https://prirucka.ujc.cas.cz>

Slovník cizích slov – Pojem animace [online]. In: slovník-cizich-slov.abz.cz. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/animace>

Slovník cizích slov – Pojem estetika [online]. In: slovník-cizich-slov.abz.cz. Dostupné z: <https://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/estetika>

VLKOVÁ, Věra. Technika, či technologie?. Časopis Světlo [online]. In: Odbornecasopisy.cz. Roč. 2003, čís. 02. Dostupné z: <http://www.odbornecasopisy.cz/svetlo/casopis/tema/technika-ci-technologie--16691>

## **SEZNAM ZKRATEK**

CAPS - Computer Animation Production System

CGI - Computer-generated imagery

ESP - Extrasensory perception



# SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

## Seznam obrázků

Obrázek 1 .....	38
Obrázek 2 .....	38
Obrázek 3 .....	39
Obrázek 4 .....	39
Obrázek 5 .....	40
Obrázek 6 .....	40
Obrázek 7 .....	41
Obrázek 8 .....	41
Obrázek 9 .....	42
Obrázek 10 .....	42
Obrázek 11 .....	42
Obrázek 12 .....	43
Obrázek 13 .....	43



## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora: Andrii Horb**

**Obor: 8203R081 - Audiovizuální komunikace a tvorba (Bc. AVKT)**

**Forma studia: prezenční**

**Název práce: Vývoj animace a animovaného filmu**

**Rok: 2022**

**Počet stran textu bez příloh:<sup>1</sup> 48**

**Celkový počet stran příloh:<sup>2</sup> 0**

**Počet titulů českých použitých zdrojů: 4**

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů: 5**

**Počet internetových zdrojů: 4**

**Vedoucí práce: Prof. PhDr. Michaela Soleiman pour Hashemi, CSc.**

---

<sup>1</sup> zahrnuje počet stran od úvodu po závěr práce (seznamy použitých zdrojů již nepočítáme)

<sup>2</sup> zahrnuje celkový počet jednotlivých stran příloh