

Zvuková dramaturgie animovaného filmu, použití archivní a komponované hudby

BcA. Marek Gabriel Hruška

Diplomová práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ústav animace a audiovize

akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Marek Gabriel HRUŠKA**
Osobní číslo: **K09561**
Studijní program: **N 8209 Teorie a praxe audiovizuální tvorby**
Studijní obor: **Střih a zvuk**

Téma práce: **1. Teoretická část:**
Zvuková dramaturgie animovaného filmu, použití
archivní a komponované hudby

2. Praktická část:
Série animovaných filmů – hudba a zvuk

Zásady pro vypracování:

1. Teoretická část:

Rozsah práce: minimálně 30 normostran textu bez započítání obsahu, rejstříku a obrazových příloh. Formální podoba 1 ks v pevné vazbě s popisem na hřbetu i horní desce spolu s CD-ROM. Dále 2 ks práce, které mohou být v kroužkové vazbě. Práci je třeba rovněž odeslat do knihovny UTB Zlín v elektronické podobě ve formátu pdf.

Pokyny k vypracování: prostudujte a analyzujte dostupné materiály z profesního hlediska a formulujte závěry a získané vědomosti.

2. Praktická část:

Audiovizuální výstup předložte na 3 ks DVD ve formátu DVD-video a 1 ks MiniDV (nosiče řádně popište).

Součástí celé práce budou vyplněné a předané formuláře pro OSA, NFA, Prohlášení autora diplomové práce a podklady pro katalog FMK UTB ve Zlíně.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/umělecké dílo**

Seznam odborné literatury:

Baran, Ludvík: Audiovizuální prostředky (SNTL 1978).

Bláha, Ivo: Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla (FAMU 1995).

Goldmark, Daniel: The Cartoon Music Book (A Capella Books, 2002)

Hůrka, Miloslav: Estetika zvuku ve filmu (Filmový ústav 1965).

Hůrka, Miloslav: Když se řekne zvukový film (Český filmový ústav 1991).

Grečnár, Ján: Filmová hudba od nápadu po soundtrack (Ústav hudobnej vedy Bratislava 2005).

Kuna, Milan: Zvuk a hudba ve filmu: k analýze zvukové dramaturgie filmu (Praha Panton, 1957).

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Ján Grečnár, ArtD.**

Ústav animace a audiovize

Datum zadání diplomové práce: **31. ledna 2011**

Termín odevzdání diplomové práce: **16. května 2011**

Ve Zlíně dne 31. ledna 2011

doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.

děkanka



Ing. Eva Šviráková, Ph.D.

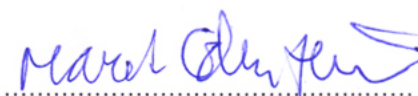
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 10. 2. 2011



Marek Gabriel Hruška
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 nevdělečně 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 užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

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

ABSTRAKT

Tato práce studuje vztahy mezi obrazovou a zvukovou složkou animovaného filmu. Ve své úvodní části se zabývá analýzou jednotlivých pojmů a technologických složek, animačních technik a základních druhů zvukových prostředků využívaných v animovaných filmech. V části druhé se podrobněji věnuje koncipování hudební složky s ohledem na zamýšlené sdělení divákovi, informativní či emotivní, dále pak opisuje některé z principů, zásad a možností začlenění komponované nebo archivní hudby do struktury animovaných snímků.

Klíčová slova: animovaný film, animace, zvuková dramaturgie, filmová hudba, komponovaná hudba, archivní hudba,

ABSTRACT

This thesis concentrates on relations between the audio and the visual side of an animated movie. In the first section, the essay analyzes terminology used in technological processes and also analyzes the relations between the audial and the visual layers. It also explains the usual techniques of animation and the commonly used means of expression by the sound designers. In the second part of this thesis I closely describe conceiving the musical side of an animated film in a relation to represent the intended informational and emotional value. Then, I also describe some of the routinely used principles, rules and possibilities in inserting originally composed or archival music into the structure of an animated movie.

Keywords: animated movie, animation, sound dramaturgy, sound design, film music, composed music, archival music,

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

People that complete other people's vision are understated.

Björk Guðmundsdóttir

Poděkování patří panu vedoucímu práce doc. Ing. Jánu Grečnárovi, ArtD. za odborné vedení, podnětné rady, cenné připomínky a trpělivost. Další *díky* patří mnoha lidem. To uspokojivé na tom je, že oni to vědí.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 DEFINOVÁNÍ ZÁKLADNÍCH VÝRAZOVÝCH PROSTŘEDKŮ.....	10
1.1 ZVUKOVÁ SLOŽKA AUDIOVIZUÁLNÍHO DÍLA.....	10
1.1.1 Zvuková dramaturgie.....	10
1.1.2 Zvuková skladba.....	10
1.2 ANIMOVANÝ FILM.....	11
1.2.1 Kreslená animace.....	12
1.2.2 Plošková animace.....	12
1.2.3 Loutková nebo stop motion animace.....	13
1.2.4 Počítačová animace nebo computer-generated imagery (CGI).....	14
1.3 ZÁKLADNÍ DRUHY ZVUKOVÝCH PROSTŘEDKŮ.....	15
1.3.1 Mluvené slovo v animovaném filmu.....	17
1.3.2 Ruchy.....	18
1.3.3 Filmová hudba.....	19
2 TECHNOLOGICKÉ FAKTORY HUDEBNÍ SLOŽKY ANIMOVANÉHO FILMU.....	22
2.1 HUDBA JAKO VÝRAZOVÝ PROSTŘEDEK.....	22
2.2 VZTAH OBRAZU, PROSTORU A HUDEBNÍ SLOŽKY ANIMOVANÉHO DÍLA.....	24
2.2.1 Hudební téma a koncepce hudební složky snímku.....	24
2.2.2 Hudba k úvodním a závěrečným titulům.....	26
2.2.3 Principy formování díla zvukově-hudebními prostředky.....	28
2.2.4 Zvukově-hudební metafory a parodie.....	31
2.2.5 Paralelnost obrazu a hudby.....	33
2.2.6 Vliv animační techniky na instrumentaci hudební kompozice.....	34
2.3 PROCES INTEGRACE HUDEBNÍCH KOMPOZIC DO SYNTAXU ANIMOVANÉHO FILMU.....	35
2.3.1 Animovaná akce podřízená hudebnímu záznamu.....	35
2.3.2 Vytváření auditivní stránky dokončeného díla	36
2.4 PRÁCE S ARCHIVNÍ HUDBOU.....	37
2.4.1 Právní normy pro nakládání s archivní hudbou v ČR.....	37
2.4.2 Druh užití hudby.....	38
2.4.3 Selekce hudby z archivu.....	39
2.5 PRÁCE S PŮVODNÍMI HUDEBNÍMI KOMPOZICEMI.....	39
2.5.1 Vyjadřování pocitů hudebními výrazovými prostředky.....	40
ZÁVĚR.....	42
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	43
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	44

ÚVOD

Obor animovaného filmu je z pohledu mnoha vzorků dnešní konzumní společnosti vnímán jako jedna z podřadnějších uměleckých disciplín, tak jak je tomu ostatně se všemi obory užitého umění. Masy si tento rozmanitý obor globálně spojují s infantilními postavičkami a groteskními příběhy, mnoha méně vkusnými formami zábavy na televizních a počítačových obrazovkách mládeže, anebo v komerční sféře se všudypřítomnou simulační či reklamní *řemeslností*. V kinematografii se však s animací nesetkáváme pouze jako s technologickým doplňkem, dostupnější zkratkou nebo retuší, ale i s jako kultivovaným a hodnotným uměním, tím *krásným*.

Tato práce pojednává o auditivní složce oněch umělecky hodnotnějších filmů. Hudba a zvuk jsou v audiovizuálním díle obecně považovány především za nositele emocí. Disciplína animace vyžaduje od diváka vjemovou toleranci, akceptování rozmanitých představ od nadsazených groteskních a v mnoha případech i mile disanatomických postaviček po různé imaginární a bizarní obrazové akce i surrealistické amorfnní reality. Může se proto jako obor jevit relativně neomezená, tedy alespoň z pohledu na výrazové možnosti, obrazové, filmové žánrové a v neposlední řadě ty hudební.

Hudba je rovněž svébytnou a všeobecně další tvárnou formou umění. Začlenění hudební kompozice do hraného filmu podléhá mnoha pravidlům, která jsou obecně určována zákonitostmi jednotlivých filmových žánrů a vazbami k času, prostoru, atmosféře a náladě v obsahové stránce. Bohatá obrazová stylizace a permanentní nadsázka v animovaném filmu definují skladateli a především zvukovému mistrovi odlišný postoj, charakter auditivní složky je řízen pravidly, které vymezuje charakter nebo technika animace, koncepce snímku, příběh, pointa a mnoho dalších faktorů. Pro výsledek práce je proto důležitá harmonie všech tří složek díla, tedy obrazu, zvuku a hudby, která oproti harmonii složek hraného filmu nemusí vždy ctít realitu a respektovat její časoprostorové zákonitosti.

Pro tvůrce všech tří zmíněných složek animovaného díla je důležité definovat základní zvukové i obrazové kategorie, protože jejich možnosti se vzájemně ovlivňují a doplňují. Následně se tato práce bude zabírat několika standardně užívanými postupy, a to jak technologickými, tak dramaturgickými.

1 DEFINOVÁNÍ ZÁKLADNÍCH VÝRAZOVÝCH PROSTŘEDKŮ

1.1 Zvuková složka audiovizuálního díla

*"V převážnej väčšine svojich prejavov používa dnešná kinematografia zvuk vo všetkých troch zložkách - ruchy, dialógy a hudba. Pri hudbe vo filmovom diele sa pri analýzach sústreďuje pozornosť na to, či hudba vychádza zo zdroja v obraze (...), čo zvyšuje mieru autenticity a dodáva filmu isté dokumentárne hodnoty, alebo či ide o tradičnú filmovú hudbu mimo obrazu, resp. kombináciu. Pri dialógoch zase na to, či nie sú nadužívané a či neposkytujú zbytočne duplicitné informácie vzhľadom na obraz. A ruchy sa s veľkou chuťou skúmajú pri žánrových filmoch, zvlášť pri hororoch, kde rôzne škripoty a buchoty hrajú často veľmi dôležitú úlohu pri vyvolávaní emócií."*¹ Podobně zjednodušených citací se dohledáme téměř v každé knize zabírající se filmy, potažmo audiovizuálními snímky nebo přímo filmovou řečí. Zmíněné *"tři základní druhy zvukových prostředků neboli zvukové kategorie, s nimiž zvuková dramaturgie pracuje"*² [téma bude detailněji rozpracováno v kapitole 1.3], jsou pro zdařilý výsledek audiovizuálního díla rovnocenně důležité, musejí koexistovat v symbióze.

1.1.1 Zvuková dramaturgie

Zvukovou dramaturgií *"rozumíme vnútorný poriadok a kompozičnú logiku všetkých auditívnych zložiek filmového diela, ich funkčnú závislosť na vizuálnych záberoch. Je to obsahové dotváranie diela prostredníctvom zvuku, súhrnné začlenenie všetkých zvukových prostriedkov do celku náročnej filmovej skladby."*³ Tato disciplína analyticky zkoumá *křehkou* rovnováhu, snaží se obohatit dané umělecké dílo tak, jak je primárně vyžadováno, z pohledu zamýšleného působení snímku na diváka nejen po stránce informační, ale i emotivní. Jejím cílem je vymezit poměrově kvantitativní hodnoty zvolených zvukových prostředků a jejím výsledkem je zvuková skladba neboli kompozice.

1.1.2 Zvuková skladba

Tento termín zahrnuje rezultat původního konceptu myšlenek a nápadů režiséra, popřípadě výkonného autora daného snímku, tak, jak byl zamýšlený. Ačkoliv samotný

1 CIEL, Martin: *Pohyblivé obrázky* (2005), s. 112.

2 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 12.

3 GREČNÁR, Ján: *Filmová hudba od nápadu po soundtrack* (2005), s. 9.

koncept vzniká zejména ve fázi předprodukce, v následných etapách se častokrát vyvíjí a mění, jeho zamýšlený řád však zpravidla zůstává.

1.2 Animovaný film

Podobně jako médium film je animovaný film vlivným komunikačním prostředkem, k tomu však i formou aplikovaného i svébytného umění s kulturní, hospodářskou i společenskou hodnotou. Obě tyto individuální tvůrčí disciplíny využívají stejného principu optické iluze, vizuálního vjemu nabývá divák na základě rychle se měnících statických obrazů, které působí dojmem plynulého pohybu díky setrvačnosti lidského oka. Reprodukované vjemy zachycené na zlomek sekundy na sítnici oka vytvářejí věrohodnou iluzi plynulého pohybu, které je možné docílit již při projekci čtyřiařiceti snímků za sekundu. Jednou ze zásadních konstrukčních diferencí filmu a animace je však fázové snímání animované akce, které *neumožňuje* záznam synchronního zvuku [více viz 1.3. Základní druhy zvukových prostředků].

Definicí pojmu animovaný film se zabývá ve svých skriptech Úvod do estetiky animace i Jiří Kubíček. Na základě svého výzkumu dospěl k závěru, že nejvhodnější, ačkoliv ne stále dokonalou definicí, je ta od rady mezinárodní organizace pracovníků v animovaném filmu (ASIFA), tedy že *"umění animace, je vytváření pohyblivých obrazů všemi technikami s výjimkou živé akce"*⁴.

Obor animace prošel ve dvacátém století mnoha změnami souvisejícími s technickým rozvojem doby. Metody raného animovaného filmu byly od počátku animace několikrát podstatně inovovány, markantním rozvojem techniky v poslední čtvrtině 20. století však došlo k tzv. computerizaci, která bývá označována za velice zásadní změnu všeobecně, což se rovněž promítlo i v oboru animace, a má veliký dopad pro jakoukoliv druhovou kategorizaci současnější animované tvorby. Díky digitálním možnostem přibýly ke všem dříve jen lehce restrukturovaným metodám i principiálně odlišné technologické postupy na zcela jiné bázi, které svou technickou koncepcí pomohly animaci vyzrát v žánrově diverzní obor. Animované snímky je možné rozlišovat dle mnoha technologických kritérií, vhodným a komplexním může pro tuto práci být jednoduché dělení, jež používá britský neziskový portál filmeducation.org, tedy že *"existují čtyři*

*základní techniky užívané v oboru animace: kreslená animace; plošková; loutková nebo stop motion animace; počítačová animace nebo computer-generated imagery (CGI)*¹⁵. Následující pasáže opisují jednotlivé techniky - technologická stránka děl vymezuje mnoho specifik, které mají dále z pohledu psychologického nemalý vliv na recipientovy dojmy.

1.2.1 Kreslená animace

Hovoříme-li o tradiční animaci, je touto technikou nejčastěji myšlena kreslená animace, jejíž každé filmové okénko, tzv. frame, je ručně vytvářeno a následně snímáno. Při klasickém postupu animace bývají okna kreslena na pauzovací papír za pomoci prosvětlovacího stolu, jednotlivé fáze jsou následně "vyfoceny" kamerou (případně zaznamenány vícekrát za účelem dosažení výdrže). Tímto způsobem vznikne na výsledném filmovém pásu záznam animované akce. Notorickými příklady tradičních animačních technik jsou díla ze studia Walta a Raye Disneyů, např. technikou rotoskopu vytvořená *Snow White and the Seven Dwarfs (Sněhurka a sedm trpaslíků)* z roku 1937. Speciálními příklady tradiční animace jsou ovšem také díla mimo jiné kanadského animátora a režiséra Normana McLaren, který experimentoval (i hudebně) s vyškrabáváním či malováním přímo na neexponovaný filmový materiál, anebo současného ruského tvůrce Aleksandra Petrova, který jednotlivé fáze vytváří malováním olejovými barvami na sklo, kupř. Oscarem oceněný *The Old Man and the Sea (Stařec a moře)* z roku 1999.



Obr. 1. Některé z tradičních animačních technik: kreslená, vyškrabávaná a olejomalba

1.2.2 Plošková animace

Animace plošky nakládá se zploštělými objekty, které animátor na pozadí rozpohybovává. Toto technické odvětví obsahuje několik podobných technik rozlišovaných

s ohledem na materiál, se kterým je pracováno, jediným kritériem však zůstává neprostorovost animované scény, pozadí je "dvojměrné", často sklo, popřípadě karton, látka či kůže. Mezi nejznámější patří tzv. papírková animace, která využívá z papíru vystřižených, mnohdy dokreslených postaviček, které bývají běžně složeny z více částí, s jejich končetinami nebo obličejí tak může být detailně pracováno, což výsledek obohacuje i kupříkladu o funkční lip-sync. Mezi slavné příklady patří např. animované sekvence britského skečového pořadu *Monty Python's Flying Circus (Monty Pythonův létající cirkus)*, které pro seriál z konce šedesátých let vytvářel původem Američan Terry Gilliam. V současnosti se setkáváme i s inovovanými metodami jako digitální ploškovou animací, například v současném seriálu pro dospělé *South Park* Treye Parkera a Matta Stonea. K ploškové animaci bývá často řazena i poloplastická animace neboli animace poloplastické loutky, která je svou podstatou považována za stadium formulující přechod mezi dvojměrnou (2D) a trojměrnou (3D) animací. Při užití této techniky bývají využívány obvykle reliéfní objekty, častokrát loutky ploché ze zadní strany, se kterými bývá následně hýbáno na plochém podkladu (např. skle). Mezi notorické příklady patří oblíbený televizní seriál ze šedesátých let *Pojďte pane, budeme si hrát* Břetislava Pojara.



Obr. 2. Animace plošky: papírková animace, digitální ploška a animace poloplastu

1.2.3 Loutková nebo stop motion animace

Klasická loutková animace využívá principu stop motion čili stoptriku. Ten umožňuje fyzickou manipulaci s objekty v průběhu zaznamenávání jednotlivých fází s výsledkem dojmu, že se animovaný předmět pohybuje sám. Technik využívajících stoptriku a animace fyzických předmětů je celá řada, kromě práce s klasickými loutkami se setkáváme i s plastelínou (claymation), pískem, běžnými předměty - mnohdy zdánlivě neanimovatelnými (objektová animace), lidmi v roli loutek (pixilace), postavy monster v reálném obraze (modelová animace). Tvůrců využívajících tuto techniku známe

nespočet, od němých loutkových snímků Władysława Starewicze přes plastelínového Wallace a Gromita Nicka Parka k experimentům s různými materiály ve tvorbě Jana Švankmajera.



Obr. 3. Loutková animace: klasická loutka, plastelína (claymation), pixilace

1.2.4 Počítačová animace nebo computer-generated imagery (CGI)

V současnosti operují animátoři s mnoha inovovanými způsoby tradiční animace, pro které se užívá termín tzv. tradigitální animace. Ta, ač si rovněž zakládá kupříkladu na ručně kreslených framech (či fyzických loutkách), využívá dispozic nových médií jako tabletů, které umožňují kreslit přímo do počítačových softwarů, dále digitálních fotoaparátů, jež z procesu vynechávají filmový materiál a zjednodušují proces digitalizace, anebo jen vydatně pracuje s možnostmi obrazové postprodukce. Tyto inovace klasických animačních technik je v současnosti možné spatřit v každé z výše zmíněných animačních technik, setkáváme se i s klasicky "řemeslně" animovanými snímky (kreslenými, ploškovými, loutkovými či stop motion), při jejichž produkci autoři využili kupř. scanneru nebo digitálních záznamových zařízení. Podstatná část vlastní produkce snímku a v mnoha případech i vydatná postprodukce tedy proběhly v počítačovém softwaru, bylo s nimi nakládáno jako s kteroukoliv jinou bitmapovou grafikou.

Je sporné, jsou-li tyto techniky kategorizovány jako klasické s přívlastkem digitální, popřípadě počítačové. S ohledem na výše zmíněné členění budou všechny tyto techniky v tomto textu řazeny mezi techniky počítačově animované. Ty členíme obecně do dvou hlavních kategorií určených prostorovými zákonitostmi: 2D a 3D.

Dvoudimenzionální animované filmy využívají bitmapové i vektorové grafiky. Kromě všech výše zmíněných tradigitálních animací se v oblasti 2D animace setkáváme i s revolučními flashovými softwary, které jsou schopny mezi vektorové informace

dopočítat souřadnice na základě matematických funkcí. Dále je sem nutno připočítat i současné verze klasicky animovaných filmových triků a např. 2D morphing.

Animování 3D objektů využívá možnosti souřadnicemi modelovat virtuální počítačový objekt, přeneseně loutku, která má zpravidla svou skeletální strukturu, díky které s ní animátor může manipulovat téměř jako s opravdovou loutkou. Na tento model lze aplikovat řady matematických funkcí imitujících fyzikální jevy jako např. simulace partikul (imitující přirozený pohyb vlasů, srsti, efektů ohně, vody...) nebo gravitaci. 3D animované snímky lze na základě výsledku rozlišit na fotorealistické, snažící se napodobit realitu, dále cel-shaded animation, která se snaží napodobit rukou kreslený výraz, a kupříkladu motion capture (motion tracking nebo mocap), proces zaznamenávání lidského pohybu a přepisování jej na digitální model (je-li lidské tělo zapojeno detailněji, za účelem mapování mimiky obličeje či prstů, mluvíme o performance capture).

Ke 3D animaci patří ještě Computer-generated imagery (CGI), která se využívá v různých oborech umění k vytváření speciálních vizuálních efektů na krajinách (výsledky přesahují obor filmu a reklamy, s touto technikou se setkáváme i v tištěných médiích či na různých simulátorech). CGI operuje na bázi 3D, virtuálního modelování, které se však zaměřuje převážně na scenérie, ať již statické, či dynamické.



Obr. 4. Počítačová animace: 3D, tradigitální (kreslená v počítači), performance capture

1.3 Základní druhy zvukových prostředků

V animovaném filmu neexistuje díky zcela odlišné technice záznamu obrazu pojem synchronního zvuku ve svém nejširším významu, zcela atypická metoda vzniku animovaného filmu zkrátka technicky neumožňuje zvukové složce být autentická, a to ani v případě, že ve snímku účinkuje živý herec (respektive je-li snímek vytvořen jednou

z animačních technik; tvrzení není aplikovatelné na subžánry kombinovaných animovaných filmů). Nelze však říci, že jedinou technickou eventualitou pro zvukovou složku animovaných žánrů je metoda postsynchronu. Přeneseně můžeme totiž o synchronním zvuku v animovaných žánrech hovořit v případech, kdy je obraz konstruován na auditivní složku. Tento způsob práce animátora má několik specifických vlastností, které ovlivní výsledný vjem z animace. Pohyb podřízený a animovaný na dokončenou hudební složku působí opticky zcela jiným dojmem [podrobněji k tématu viz. 2.3.1. Animovaná akce podřízená hudebnímu záznamu], podobně je tomu i v případě autentického záznamu lidského hlasu, např. autentických monologů nebo dialogů - podřídí-li se záznamu lip-sync v animované akci, je výsledek zpravidla osobitější a emocionálně působivější než je tomu v některých případech, kdy jsou hlasové úlohy zaznamenávány metodou postsynchronu.

Postsynchron je technickým procesem, jehož výsledkem je dodatečné ozvučení záznamu, nejčastěji se s ním setkáváme při natáčení filmu, v situacích, kdy není technicky možné odsnímat kontaktní zvuk, anebo není-li daná lokace vhodná kvůli okolním ruchům, které by kontextu filmu nevyhovovaly rázem, popřípadě zapříčily nesorozumitelnost replik. V historii bývala metoda postsynchronu ve studiu díky starým a hlučným typům kamer mnohokrát jediným vhodným způsobem, který vedl k prezentovatelné kvalitě audio záznamu. Postsynchron je velmi podobný dabingu, jehož cílem je změnit filmové dialogy bez zásahu do ostatních zvukových složek audiovizuálního díla, nejčastěji pochopitelně užíván za účelem výroby jiné jazykové verze filmu.

Postsynchronní výstavba zvukové složky se v animovaném díle zpravidla týká všech tří rovin základních druhů zvukových prostředků - mluveného slova, ruchů i filmové hudby. Autorovi animovaného snímku i zvukovému mistrovi je tak často umožněno využití mnohem širší škály vyjadřovacích možností, jako použití metafor, nadsázek, různých modifikací či efektů, které by mnohokrát nekorespondovaly s časoprostorem či narativní linií hraného filmu. Jednotlivé roviny zvukové složky proto v animovaném filmu vytvářejí atmosféru a dojem atypického prostoru, který diváka donutí vstřebávat surrealistický kontext přenesené reality. Animovaný film tak má - zjednodušeně řečeno - schopnost hrát si s podvědomím i emocemi diváka častokrát mnohem rychleji a markantněji, než je tomu v hraných snímcích.

1.3.1 Mluvené slovo v animovaném filmu

Mluvené slovo disponuje spektrem výrazových prvků nevyjádřitelných psaným projevem, kterému chybí kupříkladu melodika, tempo, dynamika, akcent či pauzy. Animovaný film se díky svým obrazovým možnostem častokrát snaží vyhnout reálné lidské řeči - výtvarná nadsázka, popř. vizuální stylizace či symbolika, a tolerantní lidské vnímání mu to umožňují např. použitím fiktivní mluvy. "*Hercův hlas plní v animaci dvě základní funkce: sémantickou a zvukovou,*"⁶ sděluje tedy nejen obsah, pole animovaného filmu od *spíkrů* vyžaduje, aby se slovy dále pracovali, zabarvovali je a osobitou intonací význam slov např. posílili, zeslabili, anebo mu přiřkli opačný význam. Forma mluveného slova bývá v kontextu nekolektivních hlasových úloh čili singulárního mluveného slova ve filmové tvorbě kategorizována do dvou zásadních skupin - dialogu a komentáře⁷. Vhodnějším rozdělením pro pole animované tvorby by bylo rozčlenění na mluvené slovo reálné a stylizované.

V oblasti reálných hlasových úloh se setkáme nejčastěji se standardnějšími postupy jako dialogem a komentářem. Dialogem rozumíme rozmluvu dvou a více postav, jež je úzce spjatá s příběhem, mnohokrát je přímým nositelem děje. Skupina dialogu zahrnuje kromě hovorů postav i monolog a jeden ze specifických prvků filmu, tzv. vnitřní monolog, efekt působící na diváka, jako by vnímal protagonistovy myšlenky, který bývá vyjádřen nesouladem auditivní složky díla a obrazu, např. nezobrazovanou artikulací aktéra a *asynchronní* replikou. Filmový komentář vyžaduje vhodného mluvčího (spíkra), který se v hraných ani animovaných snímcích zpravidla nevyskytuje. Filmový komentář bývá rozlišován podle vztahu vypravěče na subjektivní či objektivní a jeho cílem je zprostředkování informací, souvislostí či historických okolností, které jsou pro recipientovo porozumění příběhu nezbytné. Skupina komentáře zahrnuje i formu autentické výpovědi, zpravidla od neherce.

Mezi stylizované mluvené slovo je možné zařadit všechny hlasové projevy, ve kterých je změněna primární substance lidského hlasu za účelem definování nekonkrétního výrazu. V animované tvorbě se setkáváme velmi často s přenesenými a bizarními mluvenými projevy, obecně se jedná o standardnější filmové prostředky jako

6 KUBÍČEK, Jiří: *Úvod do estetiky animace* (2004), s. 72.

7 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 14.

imaginární hlas (patřící neviditelné nadpřirozené bytosti) a personifikační řeč (zvíře mluvící lidským hlasem), velice rozšířenými jsou ale i bezvýznamové modifikace mluveného slova, jako náznaková řeč a imitovaná řeč. Mezi jedny z těch nejzákladnějších projevů náznakové řeči patří jednoduché řečové projevy (skřeky, neartikulované slabiky, aj.) nebo citoslovce, jako notorický příklad poslouží **Krtek** Zdeňka Milera. Řeč imitovaná je tvořena obvykle bizarními zvuky mluvidel, anebo synteticky konstruovanými zvuky či hudebními nástroji, v mnoha případech jsou takovéto projevy zvukově transformovány a efektovány. Mezi známé příklady fiktivní řeči patří plastelínový **Pingu** švýcarského Ottmara Gutmanna anebo v zahraničí mnohokrát oceněný **Krysař** Jana Barty.

Tyto formy okleštěných nebo zcela fiktivních mluví obecně doprovázejí srozumitelně prezentované akce v obraze, v kombinaci s primitivnější narací animovaného snímku jsou pochopitelné i pro *ty nejmenší diváky*. Největším pozitivem této formy redukovaných dialogů je mnohostranná univerzálnost díla, zvuková složka nepotřebuje cizojazyčný překlad, obejde se ve své originální formě bez titulků či dabingu.



Obr. 5. *Krtek* (Z. Miler), *Pingu* (O. Gutmann), *Krysař* (J. Barta)

1.3.2 Ruchy

Existuje několik kategorií, podle kterých je možné typizovat ruchy v audiovizuální tvorbě. Obecně se setkáváme s dělením podle jejich akustického, anebo technologického původu, je však možné ruchy rozlišovat i dle míry zvukové stylizace. V kontextu prepozic animovaného filmu se může mnoho z obecných poddruhů kategorizovaných ruchů jevit zcela bezúčelně - celá zvuková stránka animovaného filmu vzniká postsynchronně, a není tak ve svém pravém významu možné hovořit o kontaktním ruchu. Typizování z pohledu na technologický původ s přímou vazbou k obrazu je tedy téměř irelevantní.

Zvukový mistr využívá pro práci na zvukové složce animovaného díla vlastní nahrané ruchy a atmosféry anebo archivní materiály ze zvukových knihoven. Z hlediska výše zmíněného akustického původu je možné hovořit o ruších s přirozenou podstatou a uměle vytvářených (syntetických), vzniklých mechanicky anebo za pomoci elektroakustických zařízení.

Po zvukové stránce, dle míry zvukové stylizace, můžeme specifikovat ruchy na reálné, jež mohou být výhradně jednoznačné či víceznačné, a ruchy stylizované. Reálné ruchy prezentují zvuky divákovi známé ze skutečnosti, jejich jednoznačností je chápána schopnost diváka rozeznat zvuk i bez optického vjemu. Na poli animace plném obrazové nadsázky se setkáváme se stylizovanými ruchy velmi často. Obecně hovoříme o třech stupních zvukové stylizace ruchů:

a) Jemná stylizace se zpravidla vyznačuje decentním korigováním či přidáváním "neslyšitelného" do naturalistického celku, např. doretušováním několika zvuků, které vystihnou charakter zamýšlené atmosféry.

b) Větším zákrokem chápeme tzv. ozvláštňování zvukové reality, které má za výsledek zdůraznění emotivních či dramatických momentů, anebo zvukovou nadsázku naznačující parodii filmového okamžiku, např. v situacích, kdy je očekávaný zvuk animované akce v obraze nahrazen charakteristickým zvukem odlišného rázu.

c) Markantní zvuková stylizace může dojít až k fiktivním nereálným ruchům, zvukům opodstatňujícím pseudosignálně identifikovaný prostor, běžně je užívána kupříkladu v hororech a sci-fi.

S větší mírou stylizace souvisí i situace, kdy je potenciální ruch zcela nahrazen hudebním nástrojem. [Tzv. hudebním ruchům bude věnován prostor v podkapitole 2.2.4 Zvukově hudební metafory a parodie.]

1.3.3 Filmová hudba

"Hudba je dramaticko-uměleckou složkou filmu (a to i v případě archivní hudby) stejně jako obraz a střih. Tak jako zvuková kulisa vyplňuje v ději dlouhá místa bez ruchů. Pro zrušení nežádoucího napětí je aplikována po sekvencích filmu podle potřeby

vhodnosti. Další stupeň tvoří hudební doprovod."⁸ Kromě toho, že "filmová hudba představuje nový pohľad na film prostredníctvom hudobného skladateľa. Pridáva filmu ďalšiu dimenziu, ktorá mu dáva život",⁹ má i niekoľik podstatných funkcií: "Môžeme uvažovať napríklad v týchto kategóriách: informačne funkcie (časovo-priestorové); pôsobenie na psychiku diváka; technické funkcie. Často sa funkcie prekrývajú alebo sú neurčité, lebo každá situácia je iná a môže mať viac ako jednu dramatickú implikáciu."¹⁰ V animovanom filme plní filmová hudba podobné úlohy, ktoré jsou definovány žánrem snímku, jako v jakémkoliv jiném audiovizuálním díle.

V mnoha případech je však přímým nositelem děje a animace se jí přímo podřizuje - setkáváme se tak se sekvencemi, kdy jsou animované akce a každý pohyb či krok postavičky animovány přímo na hudbu [viz 2.3.1 Animovaná akce podřízená hudebnímu záznamu], např. ve čtyřicátých letech 20. st. v epizodách amerických seriálů *Looney Tunes* studia Warner brothers anebo o několik málo let dříve v *Tom and Jerry* studia MGM a tvůrců Williama Hanny a Josepha Barbery. Náznaky je však možné spatřit i v archaickém klenotu ze studií Walta Disneyho, snímku *Steamboat Willie* z roku 1928, který je parodií na němý film *Steamboat Bill Jr*, ve kterém hlavní roli ztvárnil král grotesky Buster Keaton.



Obr. 6. Looney Tunes (WB), Tom and Jerry (MGM), Steamboat Willie (Walt Disney)

Filmovou hudbu členíme obecně v kontextu k procesu výroby snímku, tedy s ohledem na její genezi, v tomto směru rozlišujeme hudbu na originální (původní kompozice napsané zpravidla pro dílo) a hudbu převzatou (většinou rearanžovanou, popřípadě také archivní).

8 PLASS, Jiří: Základy animace (2010), s. 21.

9 GREČNÁR, Ján: Filmová hudba od nápadu po soundtrack (2005), s. 18.

10 rovněž, s. 27.

Existuje mnoho druhů komponované hudby. Ta sama o sobě není ve své podstatě specifikovaná ani limitovaná hudebním žánrem, instrumentací ani ničím jiným. V dnešní technicky liberální době se častokrát již ani nehovoří o partituře, aranžích orchestrací, natož pak o symfonickém orchestru - rozvoj techniky a její relativní cenová dostupnost zapříčinily *boom*, který má za výsledek kromě spektra atypických výrazových prostředků i méně nákladnější produkce hudebních kompozic. Komponovanou hudbou rozumíme nejen klasické schéma hudby operující s hlavními tématy, o těchto kompozicích - nepodřizujících se klasičtějšímu strukturování - hovoříme jako o improvizované hudební složce. Ta v zásadě reaguje na obraz a koresponduje s akcí v obraze, bývá využívána díky svému spontánnímu výrazu, který častokrát koresponduje se způsobem narace snímku nebo s některým jiným z prostředků filmové řeči. Velmi často se s ní setkáváme rovněž v experimentech.

Převzatou hudbou může být jakékoliv hudební dílo, jehož vznik není spjatý s tvorbou daného audiovizuálního díla. Je zcela běžné používání archivní hudební složky, tedy kusů notorických skladeb vážné hudby i populárních písní. Neumožňují-li to autorská či majetková práva na nahrávky skladby nebo vyžaduje-li snímek odlišnou podobu, bývají předem vytvořené kompozice znovu nahrány a na míru uzpůsobeny použití v animovaném filmu (dle potřeby jsou např. rearanžovány či instrumentačně upraveny).

Docela pozoruhodné pak je, že větší modifikace přejatého hudebního motivu anebo zásah do kompozice či struktury cizí skladby je z pohledu zásad autorství již novým autorsky původním dílem. To se však nevztahuje na často využívané orchestrální rearanže a ostatní drobné zákroky do originálních partitur.

Použití ryze archivní hudby mívá mnoho výhod: ekonomických, časových i koncepčních (je možné např. rovnou vyzkoušet, funguje-li s obrazem, má-li zamýšlený dojem). Použití již vzniklých nahrávek podmiňuje řádné právní ošetření, viz 2.4.1 Právní normy pro nakládání s archivní hudbou v ČR.

2 TECHNOLOGICKÉ FAKTORY HUDEBNÍ SLOŽKY ANIMOVANÉHO FILMU

Hudební kompozice pro animované dílo nebývají zpravidla tak omezovány jako kupř. ty pro hraný film. Přenesená či přímo experimentální hudební složka úzce souvisí s výtvarně stylizovaným obrazem a permanentní nadsázkou, divák je tak nucen všechny smyslové vjemy vstřebávat mnohem tolerantněji než ve většině hraných filmů, a to téměř bez rozdílu žánru, způsobu vyprávění příběhu či vizuální stránky díla. Zarážející na tom může být to, že žánry animovaných filmů jsou téměř totožné s těmi filmovými (setkáváme se se všemi běžnými, zřídka pak i s výjimečnostmi jako kupříkladu animovaným dokumentárním filmem). Svůj podíl na těchto tvrzeních hraje skutečnost, že animovaná tvorba se zásadně odlišuje od živých herců ve filmu i divadle, "objekt (kresba, loutka, věc apod.) se mění v subjekt dramatické osoby"¹¹. Divák je proto ochoten a vlastně i přinucen akceptovat fantaskní příběh, ve kterém vystupuje např. oživený předmět - přijímá autorovu vidinu jako pomyslnou realitu. Jedním z podvědomě rozhodujících faktorů bývá často polidštění daného objektu, nejčastěji schopností mluvit. Podobné faktory tak umožňují benevolentnímu lidskému mozku nenásilně a uvolněně přijmout a vstřebávat i celou řadu specifických zvukových, ale i hudebních vyjadřovacích prostředků.

2.1 Hudba jako výrazový prostředek

Mezi animovanými filmy se setkáváme s díly, ve kterých hudba tvoří samotný tématický i obsahový základ, např. *Fantasia* (produkce Walta Disneyho, 1940). Mluvíme-li ovšem o dílech, ve kterých hudba tématickým základem není, nalzáme v literatuře k tomuto tématu řadu obecných popisů úlohy hudby, názory autorů se však poměrně různí: "Hudba je jedním ze samostatných uměleckých druhů, které vstupují do syntézy animovaného filmu. Podobně jako ostatní umělecké druhy zde však nevystupuje jako samostatné umění, Plní sice důležitou, ale z hlediska své suverenity přece jen omezenou funkci. Film totiž využívá hudbu hlavně všude tam, kde je třeba upřesnit, posílit nebo navodit emoce. Filmová hudba, která tuto funkci nesplňuje, která nerespektuje své omezení, je většinou špatná a kontraproduktivní."¹² V jiných publikacích se dočítáme,

11 KUBÍČEK, Jiří: *Úvod do estetiky animace* (2004), s. 54.

12 rovněž, s. 68.

že "hudba někdy hraje větší roli ve zvukové složce filmu než komentář a ruchy, např. obraz krajiny podpořený 'lidovou' hudbou"¹³. Anebo že "filmová hudba vytrhnutá zo svojho filmového kontextu sama o sebe veľa neznamená, pretože jej hodnota sa naplno uplatní len v spojení s obrazom"¹⁴.

Takovýchto formulací o důležitosti a přínosu role *dobré* hudby se dočteme v literatuře zabývající se tématem velké množství. Faktory, které však ovlivňují působení (a jeho dopad) na divákovy emoce, jsou obecně psychologického původu, není proto možné dospět k trivializovaným definicím, jež by určily či konkrétně vymezily, jak má znít, co má splňovat a co určuje *dobrou* a *správnou* hudbu pro animované dílo.

V některých publikacích zabývajících se psychologickým působením umění a filmu na diváka¹⁵ se dozvídáme, že divák klade značný důraz na "*emocionální účast hudby; ... ; hudba ve filmu není jenom doprovodem, ale emocionálním rytmem filmového díla.*"¹⁶ Dále, že "*optická reálnost filmového obrazu je sice doplňována reálností filmového zvuku, ovšem vnímání filmu se děje především zrakem a teprve druhořadé je vnímání sluchové. Přitom se oba procesy neuskutečňují naráz, synchronně, nýbrž střídáním pozornosti, přepínáním pozornosti jednou k obrazům optickým a podruhé ke zvukům, a to vždy v určitém rytmu. Tento rytmus, který je vnímán - nikoliv prožíván jako například rytmus dramatické akce, střídání záběrů - odpovídá vlastně dynamice lidské činnosti. Každý rytmus uměleckého díla vznikl z rytmu práce, ne-li dokonce z projevů biologických.*"¹⁷ Existují pak i teorie, jež k tématu konstatují, že "*na vegetativní projevy i duševní nálady při poslouchání hudby působí např. příbuznost rytmu hudební skladby s rytmem srdce, tj. pulsem 70/min.*"¹⁸

Ze zmíněných řádků vyplývá, že primární vjem diváka je obrazový, v oboru animace je, jak již bylo zmíněno, recipient nucen tolerovat častokrát již tak velice stylizovaný obraz. Druhotný vjem, hudební a zvukové složky díla, tak často dostává možnost být sám o sobě transformován, přeexponován do zcela jiných rovin, přeneseně tedy být naturálně neopodstatněný. Tvůrce je tedy méně omezený, pole komponování hudby (a celé auditivní složky) animovaných snímků velice široké a jediným měřítkem pomyslné *správnosti* je hned za kvalitou technického zpracování snímku individuální působení díla na každého jedince.

13 PLASS, Jiří: *Základy animace* (2010), s. 22.

14 GREČNÁR, Ján: *Filmová hudba od nápadu po soundtrack* (2005), s. 18.

15 PONĎELÍČEK, Ivo: *Svět v obrazech* (Příspěvky k filmovému vědomí a videokultuře 1962-1998)

16 *Svět v obrazech*, kapitola "Umění, film a psychologie (II.)", s. 32.

17 rovněž, s. 33.

18 rovněž, s. 33, poznámka pod čarou.

2.2 Vztah obrazu, prostoru a hudební složky animovaného díla

Jednotícím znakem téměř každé filmové hudby je nosné téma, ústřední melodický motiv, se kterým je dále v průběhu filmu pracováno - je žánrově i melodicky rozvíjeno, harmonicky transponováno a různě vrstveno do kompozic v závislosti na dění ve filmu. Setkáváme se však i s případy, ve kterých není tématu umožněno *vyznít*, a to zpravidla v krátkometrážních filmových útvarech, které jsou na poli animované tvorby velmi časté. Ojedinele pak existují i případy, v nichž záměrně dominuje hudební složka kupř. daného prostředí, a v neposlední řadě samozřejmě experimenty či snímky, v nichž je úplná absence hudby záměrná.

Ve vztahu animovaného díla k hudebnímu tématu a pocitové atmosféře, kterou má hudební i zvuková složka podporovat a dotvářet, je nezbytné analyzovat několik principů, kterými se zvukově-hudební prostředky podílejí na budování formy díla, např. tématické variace, principy opakování a ostatní dostředivé síly posilující jednotu audiovizuálního díla. Důležitým aspektem pomáhajícím formální výstavbě díla je i tzv. paralelismus - soulad hudby, prostředí a výsledné pocitové atmosféry k obsahové stránce animovaného obrazu a způsobu vyprávění.

2.2.1 Hudební téma a koncepce hudební složky snímku

Impulsem, který předjímá koncept jakékoliv filmové hudby a její hlavní téma a ostatní motivy, bývá hudební nápad, ke kterému skladatel častokrát dojde ihned po přečtení scénáře, popř. storyboardu. Někdy jej nasměruje až následná konzultace s režisérem, která bývá ostatně velmi přínosná: kromě technických požadavků se skladatel leccos dozví i o zamýšleném pocitovém rázu hudby, pomyslné instrumentaci hudebních pasáží a kvantitativním rozložení hudebních kompozic ve struktuře animovaného díla. Hudební námět velmi často vychází z charakteru filmu a celkového rázu snímku - jedním z hlavních určujících aspektů bývá obyčejně druh animační techniky, neméně důležité je však i vzezření animace: kupř. profázovanost pohybu, barevnost, prostor a filmový rytmus ve snímku - všechny tyto věci mají nemalý vliv na nástrojové obsazení, tempo, hudební nadsázku a harmonické škály budoucích kompozic. V krátkometrážních animovaných filmech se stává jen výjimečně, že by hudební nápad vycházel např. z postavy z filmu, zpravidla jej ovlivňují hlavní myšlenka a vizuální stránka díla.

Někteří skladatelé filmové hudby preferují začít s komponováním a budováním koncepce hudební složky díla již ve fázi předprodukce, se scénářem se seznamují v počátcích. Mnoho skladatelů hudby k hraným snímkům se rádo aktivně zapojuje do procesu vzniku filmu - na natáčecím place studují průběh natáčení, jednotlivé scény i herce zpodobňující hlavní aktéry, v oboru animovaného filmu si např. vyžádají animatik, který jim může mnoho o příběhu napovědět, ač v prvé řadě slouží samotnému animátorovi, je ještě zcela bez vizuální formy, v méně hodnotném, často téměř nevzhledném, neproanimovaném a nenačasovaném stadiu.

Existují však i skladatelé, kteří se přiklánějí k postupu, který začíná až ve fázi postprodukce. Prostudují si scénář, podívají se na zpravidla téměř definitivně editovanou verzi filmu a až poté diskutují s režisérem. Tento postup je však mnohem náročnější na čas pro skladatele za účelem vytvoření hodnotného výsledku, a tím pádem v komerční sféře, zejména z důvodu nekompromisních termínů, prakticky nepoužitelný.

Není možné označit ani jeden ze zvolených postupů jako méně vhodný, každý má svá pozitiva: aktivně zapojeného skladatele mnohokrát může oslovit jen pocit z několika mála *na filmovém place* vyřčených replik, resp. statické framy animované akce, náhledy, jak bude výsledek animace vypadat. Tyto podněty jsou však obecně plošší vjemy, mohou lehce ovlivnit skladatelův názor a odvést jeho pozornost jinam, výsledné kompozice tak mohou tématicky méně korespondovat s výsledkem filmovým, a jejich emocionální sdělení tak mohou vzájemně kolidovat.



Obr. 7. Záběry z animatiků

Domnívám se, že nejvhodnější doba pro začátek práce na zvukové i hudební složce animovaného díla nastává až ve fázi, která se blíží etapě obrazové postprodukce. Začátku samotné práce ostatně většinou předchází mnoho konzultací s režisérem animovaného snímku, popř. výkonným vedoucím nebo samotným animátorem. Je neméně důležité být

seznámen s předchozí tvorbou autora, skladatel si tak ujasní, je-li vůbec schopný vžít se do animátorova rukopisu, jeho vidin, způsobu uměleckého vyjadřování. Až poté přichází okamžik, ve kterém by měla být prozrazena hrubá linie vznikajícího snímku, pomyslná synopse, ke které je nezbytné přidat i několik detailů o představě, jak by měla vypadat vizuální stránka díla, popř. i jaké akcenty budou v obraze dominovat, jak by měl vypadat výsledek stříhové skladby (kupř. násilnější stříhy nebo v animaci často používané prolínání).

Touto vzájemnou konzultací ohledně těchto a mnoha podobných detailů s absencí vizuální stránky snímku dostane zvukový mistr i skladatel možnost i prostor přemýšlet nad zvukovou i hudební skladbou, nad tématy, výrazovými prostředky atp. Důmyslná znalost obrazové stránky snímku může jako kreativní vícerovinový přínos výsledek obohatit, může jej však i značně limitovat. Nezbytná je však následná etapa vyměňování několika např. zvukově-hudebních nápadů v podobě hůře čitelných demo snímků, nad kterými mohou zástupci jednotlivých složek polemizovat a dobrat se k opodstatněnému, funkčnímu a hodnotnému výsledku pro všechny strany.

Proces komponování a nahrávání v pravém slova smyslu začne až v okamžiku, kdy může být skladateli předloženo alespoň předhotové dílo - jeho vizuální stránka je již načasovaná, sestříhaná, jedinou jeho vadou je absence barev nebo pozadí v některých záběrech, které budou dokončeny a nahrazeny. V tomto momentu je skladateli umožněno spojit své dřívější nápady, zakořeněné a určitou dobu uzrálé, s vlastním dojmem ze snímku - na základě filmového rytmu může začít naplno pracovat s náčrtky kompozic instrumentačně a charakterově v reálném čase.

V některých případech jde tento předhotový snímek s hotovou hudební i zvukovou složkou zpátky ke stříhači, který jen mírně uzpůsobí filmový rytmus tomu hudebnímu.

2.2.2 Hudba k úvodním a závěrečným titulům

S titulkovou hudbou se setkáváme v drtivé většině audiovizuálních děl, převážně v dlouhometrážních snímcích, mnoho z krátkometrážních filmů totiž využívá prostoru úvodní sekvence k navození zamýšlené atmosféry. Obecně se setkáváme se dvěma nejdůležitějšími základními projevy filmové hudby: hudbou titulní a hudbou k závěrečným titulům.

Titulní hudba v úvodu filmu bývá *"melodicky výrazná a poměrně delšího rozsahu nerušená inými zvuky filmu, ... podněcuje požadovanou náladu a naznačuje dramatický ráz celého filmu"*¹⁹, kromě toho umožňuje skladateli se při komponování uvolnit, v drtivé většině případů mu to dovoluje i vyžadovaná a relativně delší stopáž. Častokrát se již zde promítne několik z témat, se kterými bude hudba nakládat v průběhu filmu (bývají často transponovaná do jiných harmonických základů, mnohokrát se zde poprvé objeví i zmíněné ústřední téma, které se v průběhu filmu např. prolne do dravé hudby podporující dramatický okamžik narace příběhu).

Hudba k závěrečným titulům má velice specifickou úlohu, musí donutit udržet *"až do konce divákovu pozornost' a navodit pocit obdivu k práci výrobného štábu filmu, ... K tomu přistupují aj komerčné zretele. Často je závěrečná hudba piesňou. Producenti dúfajú, že pieseň sa zaryje do pämatie divákov, zapôsobí ako symbol celého filmu a donúti ich kúpi't si soundtrack filmu. ... niekedy zaznie hudba vytvorená manierami módnjej pop-music, ktorá je výrazovo v rozpore s celkovým rázom filmu i jeho hudby, nezriedka vyruší z nálady navodenej filmom."*²⁰ Setkáváme se tedy s více úrovněmi hudby: kompozicemi, jež častokrát zopakují některá z hlavních témat, se kterými se divák v průběhu filmu setkal, bývají poupravená, jsou vygradovaná, aby poutavě připomněla pozornému divákovi všechno viděné. Např. postavy či situace, které si zvraty v příběhu vysloužily své vlastní téma (tzv. leitmotiv), které se již mohlo objevit v mnoha jiných aranžích, ve variacích formálních, instrumentačních či orchestračních. [Téma bude rozvedeno v 2.2.3 Principy formování díla zvukově hudebními prostředky.]

Jak již bylo zmíněno, někdy kompozice k závěrečným titulům operují nejen s hudebními klimaxy, ale i s pamětí a podvědomím diváka - varianty témat např. ozdobí současnými elektronickými *beaty*, které zaručeně osloví určitou sféru konzumentů trendových komerčních filmů. Marketingový tah s populární písní a vokálem některé z person současné popové scény, písní, která od premiéry filmu válkuje současné hudební žebříčky, je rovněž globálně běžný, nejspíše každému se vybaví minimálně pět notorických filmových témat mnohdy zjevně násilně přetvořených na *titulní píseň*. Nejvíce podivuhodné na této hříčce s myslí lidu ovšem je, že na masy a trh doopravdy funguje, ač velice lehko zmaří celý dojem z filmu, ba někdy jej až společensky degraduje.

19 GREČNÁR, Ján: *Filmová hudba od nápadu po soundtrack* (2005), s. 35.

20 rovněž, s. 35-36.

Na poli krátkometrážních animovaných filmů se zpravidla v jednom snímku nesetkáme s více dominantními hudebními tématy. Oblíbeným postupem však ale zůstávají triky s podvědomím: např. zmíněné principy opakování [viz následující kapitola], které si zakládají na použití jednoho melodického tématu a aplikování jeho fragmentů do více harmonických rovin, setkáváme se tak s intervalovými transpozicemi (ze základu durového do mollového), anebo jen s modifikací rytmů, tempa, doprovodů a instrumentace. Téma tak často utkví v podvědomí pozorovatele, a hudba závěrečných titulků krátkometrážního snímku tak může mít téměř stejnou emotivní moc jako v celovečerních útvarech.

2.2.3 Principy formování díla zvukově-hudebními prostředky

Zvuková složka díla má obecně přisouzenou moc aktivně se podílet na výstavbě formy díla, *"napomáhá přehlednosti a ozřejmuje tak smysl celku. Drobná stříhová skladba obrazu z jednotlivých záběrů se ve spojení s delší zvukovou stopou stává jednotným celkem."*²¹ Zvuková složka tedy využívá mimo jiné možnosti integrovat anebo segmentovat filmové sekvence. Častokrát řádně podtrhuje filmový rytmus a dopomáhá výstavbě křivky napětí, gradaci i úpadku. Vnitřní dramaturgie těchto sekvencí může následně divákovi v komplexu filmu napomoci číst a ujasňovat okolnosti. Jsou-li zmíněné plochy snímku řádně rozvrženy, zvuková složka je schopna, častokrát ruku v ruce s hudbou, dopomoci dílu dostat původně zamýšleného konceptu. *"Značný význam ve formové výstavbě díla má rozvrh zvukových ploch. Tektonické členění zvukové skladby se zpravidla logicky pojí s členěním obrazovým. Neznamená to však, že zvuk mechanicky obrazu podléhá, ... , může zdůvodněně obraz předjímat, být přetažen do následující sekvence či tvořit spojovací článek překlenující šev sousedících částí (obvykle hudba)."*²² Jako aspekty narušující koncept, řád a onu formovou výstavbu díla mohou být brány např. neodůvodněné zvukové změny uvnitř obrazové sekvence anebo disproporčnost jednotlivých zvukových ploch, podobně jako přemíra hudby či žánrová necelistvost. Tato tvrzení však nemohou být brána jako pravidla aplikovatelná na všechna audiovizuální díla, a to nejen kvůli žánrové různorodosti a interním dispozicím a předpokladům, v některých případech jsou tyto "chyby" záměrem konceptu a nástrojem vyjádřování příběhu rozpracovávaného autorem. V těchto případech však musí být takovéto nakládání se zvukem opodstatněno i v obraze, stříhem či kamerou. Výsledek se pak odvíjí pouze od citu tvůrců jednotlivých složek díla.

21 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 36.

22 rovněž, s. 36.

Podobně je tomu i v mnoha jiných případech, např. využívají-li zvukový mistr i skladatel úmyslně jen omezenou škálu výrazových prostředků, aby dosáhli čistějšího díla. Bez citu a důmyslné rozvahy o rovnováze užitých prostředků však může dílo lehce přijít o formové napětí. Je tomu tak pochopitelně i v opačných případech, kdy tvůrci využívají obrovskou škálu prvků.

Správná forma zvukové, ale i obrazové složky audiovizuálního díla si zakládá na principech *jednoty* a *kontrastu*, podobně jako autonomní hudební dílo, ve kterém působí "protichůdné formové síly, které lze nazvat silami dostředivými a odstředivými. Dostředivé síly stabilizují, sjednocují, mají tendenci setrvávat, spojovat: Např. hudební motiv uvedený dříve se znovu navrácí, zůstává tatáž tónina, stejné tempo, metrum (takt), hrají tytéž nástroje... Naproti tomu síly odstředivé přinášejí do skladby změnu, kontrast, vzruch: Objeví se nový motiv, změní se tempo, rytmus, orchestrace, hudební styl..."²³ Přítomnost a rovnováha mezi oběma těmito silami ve zvukové i obrazové rovině je nezbytná, napětí vzniklé těmito silami udržuje divákovu pozornost. Absence těchto forem může vést téměř v jakékoliv kompozici k dopředu nezamýšlenému dojmu, může diváka mást, napínat či nudit - v mnoha případech však zcela zničit emotivní hodnotu díla, a diváka tak ošidit o pocity a celkový dojem z vnímání díla.

"K dostředivým silám posilujícím jednotu audiovizuálního díla patří především princip opakování. Rozlišujeme opakování bezprostřední, tj. repetici (*a - a*) a návrat po něčem jiném, neboli reprízu (*a - b - a*)."²⁴ Opakovanou repetici zvukového či hudebního motivu a dojmem stereotypu "lze vyvolat pocit mechaničnosti, stagnace, ale i vytvořit účinnou zvukovou gradaci, ... sugestivního výrazu je jednoduše možné docílit, jestliže stereotypně opakovaný prvek graduje za pomoci postupné změny jen jediného zvukového parametru"²⁵. Lze tedy tvrdit, že hodnotnou hudební gradaci navodíme zrychlováním, vrstvením či crescendem (zesilováním) opakujícího se prvku, např. nosné melodie, ale využity mohou být rovněž i prostředky jiných dominantních prvků, v některých případech poslouží i pouhý melodický základ doprovodu či celý základní takt hudební kompozice. Nápadnější využití této opakovací formy čili ostinátního opakování motivu, se v mnoha ohledech stalo "základem kompozičního stylu, jako je tomu u repetiční minimalistické hudby"²⁶, mimo minimalistické tendence se kupříkladu ostinátní bass objevoval na konci 16. století v barokní hudbě, velice častým a využívaným je však i v mnoha subžánrech

23 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 38.

24 rovněž, s. 39.

25 rovněž, s. 39.

26 rovněž, s. 39.

dnešní populární hudby.

Za nejvhodnější příklad stereotypního opakování²⁷ s ryze sugestivním výsledkem je možné považovat *Boléro, opus 81* Francouze Maurice Ravela, skladbu pro *mimořádně pestrý orchestr*²⁸ a autorem upravenou i pro dva klavíry.

Repríza zvukového motivu jako forma navracení zvukových ploch posiluje základní atmosféru snímku, psychologicky zapůsobí na divákovo podvědomí, a umožní mu tak pochopit vnitřní, např. časové a prostorové, souvislosti ve sledovaném díle. Reprízovaný motiv či téma tak dostává oproti ostatním zvukovým plochám větší váhu, sjednocuje různorodý zvukový a obrazový materiál a dodává snímku na komplexnosti, ale rovněž i na čitelnosti. *"Ve filmové hudbě se často využívá možnosti obměňovat ústřední melodickou myšlenku (téma) a přizpůsobovat ji momentální situaci, čehož bývá často docíleno pomocí výškové transpozice, změny tempa, metra nebo instrumentace."*²⁹

Formou reprízy zvukového motivu je také leitmotiv, slovo původu německého (Leitmotiv, dříve Grundthemen; jeho anglickým ekvivalentem je leit-motif). Tento termín je používán okrajově v oborech literatury a divadla, v hudbě je to *"příznačný motiv, tj. opakovaný hudební útvar, myšlenka, motiv nebo téma, které se v díle objevuje jako charakteristika osoby, věci, situace, vztahu apod."*³⁰ Tento postup se začal užívat na konci 18. století ve francouzských operách, jeho zjevnější použití nacházíme v raném 19. století, například Carl Maria von Webber a jeho *Čarostřelec (Der Freischütz)*, nejvíce tuto metodu však proslavil ve své tvorbě Richard Wagner. V jeho cyklu čtyř epických oper *Prsten Nibelungů (Der Ring des Nibelungen)* se s leitmotivem setkáváme v pozoruhodné formě, rozsahem, v jakém byl použit, ale i v genialitě provedení a kombinací. Metoda využívá k hudební charakterizaci dění, postavy, pocitu či charakteru scény určitou harmonickou změnu. Ta bývá prezentována v konkrétní tónině, zpravidla i orchestrací, popřípadě podtržena rytmem, *"může však být uplatněn i jiný druh zvuku, ... např. navracející se ruch nebo úryvek dialogu"*.³¹ Z psychologického hlediska tato forma

27 Neměnný ostinátní rytmus skladby vychází ze španělského tance bolero, celou dobu je udržován malými bubny, neměnný je i basový doprovod. Jako první sólový nástroj zaznívá flétna, která v pianissimu přednáší první melodický motiv, tentýž podruhé zopakuje klarinet. Druhý melodický motiv se objevuje poprvé v podání fagotu, dále se střídají další sólové nástroje a různé jejich kombinace. Dva melodické motivy, na kterých je skladba vystavěna, se neustále opakují (AA BB AA...), hudba se přitom zesiluje. Bolero je tak údajně nejdelším a nepřerušným crescendem v hudebních dějinách. Účinek skladby je před koncem umocněn krátkým přechodem, na osm taktů se změni tónina C dur na E dur. Šest taktů od konce se důrazně přidají všechny bicí nástroje a v závěru, který je ve fortissimu, vstoupí do rytmu skladby i dlouhá glissanda pozounů. Skladba po chvíli zní disonantně, skončí náhle jednoduchým kvintakordem.

28 Bolero vychází z C dur a je aranžováno pro orchestr obsahující: 2 flétny, pikolu, dva hoboje, hoboje d'amore, anglický roh, dva B klarinety, Es klarinet, basklarinet, dva fagoty, kontrafagot, čtyři lesní rohy, C trubku, tři B trubky, trombóny, tubu, sopráninový saxofon, sopránový i tenor saxofon, tympány, dva malé bubny, činely, gong, celestu, harfu a sekci smyčcových nástrojů (dvoje housle, dále pak violy, violoncella a kontrabasy).

29 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 40.

30 KOVÁŘOVÁ, Petra: *Hudební pojmy* (2000), s. 122.

31 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 40.

strukturování divákovi ulehčuje orientaci, pojí vizuální vjem s auditivním, v průběhu sledování často vede diváka natolik, že pro správné vstřebání díla mu postačí i pouhý sluchový vjem bez obrazové informace.

Obě výše zmíněné formy opakování jsou po technické stránce velice náročné, jejich nepromyšlené užití může výsledné dílo připravit o zamýšlené hodnoty, váhu, hloubku i funkci, podobně jako neúměrnost jednoho zvukového či hudebního prostředku může prakticky znehodnotit výsledek. Bez citu se může lehce stát, že opakované zvukové plochy nebo hudební témata mohou zapůsobit na diváka dojmem nudy. Osvědčeným řešením, které se však rovněž neobejde bez citu, může být obměňované opakování kontrastnějších či žánrově různorodějších zvukových pasáží, v hudební kompozici pak témat. Tento postup udrží celek různorodý a jednotlivé úseky charakteristické natolik, že budou podobně jako v případě leitmotivu snadno srozumitelné. Tvůrce se tak vyhne nezáměrnému stereotypnímu výsledku.

Celá tato problematika se jiným způsobem dotýká krátkometrážních útvarů, ve kterých by přílišně kontrastní plochy mohly působit neopodstatněně a nečitelně, a zcela jinak pak animované tvorby - v ní je potřeba nakládat s prvky se zřetelem na výraz a stavbu díla.

2.2.4 Zvukově-hudební metafory a parodie

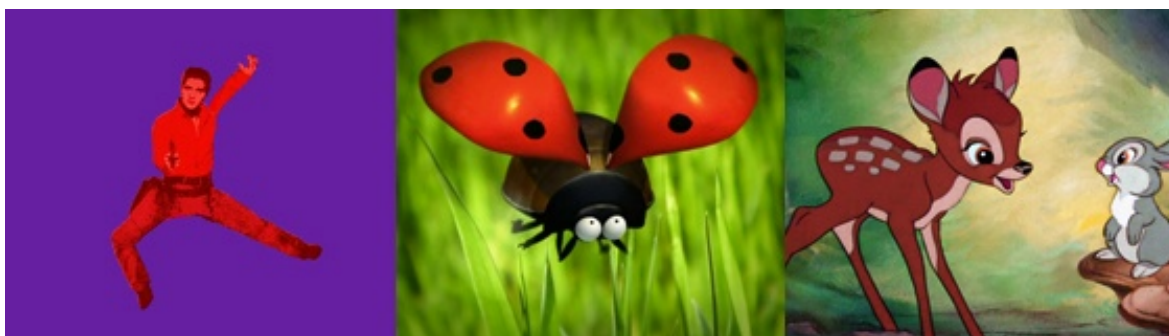
Mezi subžánry animovaného filmu nacházíme odvětví jako klasické zvířecí alegorie nebo travestie. Ty první jsou téměř bajkami, vyskytují se v nich zvířata mající lidské vlastnosti, v těch druhých se pak do role dramatického subjektu může dostat jakýkoliv neživý předmět. Existuje celá řada zvukových prostředků, jak záměry autora filmu podpořit a utvrdit vnitřní atmosféru a ducha filmu - od mluveného slova (či bezvýznamové řeči) po zvukové a hudební metafory. Rozhodujícími kritérii užití jednotlivých prvků jsou však zamýšlená nálada díla a míra obrazové stylizace ve filmu.

Jedním z typických rysů většiny příběhů a způsobů vyprávění animovaných filmů je humor. Ten bývá v mnoha formách obecně umocněn právě stylizací a nadsázkou. Setkáváme se s ním v rozličných formách mnoha subžánrů animace. Přebírání

a parodování typických rysů filmových charakterů, jejich chování a kontextu situací nebo hudebních témat je bezpochyby velice rozšířeným prvkem současné animované popkultury. Jediným úskalím těchto parodií je, že divák musí dobře znát parodovaný objekt (čemuž zpravidla napomáhají geografické, politické a historické kontexty), aby jej mohl identifikovat, správně přečíst a aby se mohl orientovat ve vnitřní struktuře a rovinách díla. Jako milý příklad může posloužit flashový snímček *Warholvis* od Whitehouse Animation Inc.

Kromě *parazitujících* postupů však obrazová stylizace povoluje a v určitých případech až vyžaduje i své opodstatnění čili adekvátní zvukové metafory. Nejčastějšími případy jsou ty, při nichž je "výsledný dojem ze scény posílen nebo zironizován, v každém případě ozvláštňen."³² Mluvíme tedy o situacích jako např. záběr na hejno vlaštovek, jejichž let doprovází zvuk letadla; šnek "utíkající" po dálnici se zvukovou kulisou automobilové rallye apod. Tento postup je velice rozšířený, výborně použitý je mimo jiné ve francouzských pětiminutovkách *Minuscule* od Héléne Giraud a Thomase Szabo. Mnohdy jsou humorné obrazově zvukové prvky stavěny do téměř kontrapunktu k dějové linii či náladě snímku. Tato specifická forma komentování animované akce tvoří pevnou vazbu obrazové a auditivní složky, v kontextu kupř. tragicky končícího snímku pak kromě toho, že divákovi "ozvláštňuje" sledování snímku, působí důrazněji i na jeho psychiku a ovlivňuje jeho emocionální vnímání.

Dalším z již od historie používaných a oblíbených prostředků je použití tzv. hudebního ruchu namísto reálného. O tyto ruchy se může postarat jednotlivý hudební instrument nebo celý orchestr, jako tomu je např. ve filmu *Bambi* z roku 1942 studií Walta Disneyho.



Obr. 8. *Warholvis*, *Minuscule*, *Bambi*

Setkáváme se rovněž s případy, kdy je např. zvuk zpěvu ptáka nebo odjezdu vlaku suplován hudební pasáží. *"Jestliže jde v takové hudbě o víc než zvukomalbu samu, může zvukový účín významově narůst. Otrocky popisná zvukomalba však znamená okleštění funkce hudby na pouhou mechanickou nápodobu. To zpravidla vyznívá komicky."*³³

Z těchto přiřazených zvukových i hudebních akcentů je opakováním možné v průběhu filmu vytvořit téměř leitmotivy, které již následně nemusejí být ani obrazově zastoupeny a slouží jako další nástroj napomáhající vyprávění příběhu.

2.2.5 Paralelnost obrazu a hudby

O paralelismu hovoříme nejčastěji jako o stylistické figuře oboru literatury, tento pojem se však vyskytuje i v kontextu audiovizuálních děl, a to jako tendence obrazově zvukového souladu, čili přímé či nepřímé vazby nazývané kladný a záporný paralelismus. Hudba, ale neméně tak celá zvuková složka díla, slouží jako nástroj, který buduje atmosféru snímku a vyvolává emoce. Nejčastěji se setkáváme s tzv. kladným paralelismem, *"kdy atmosféra obrazu je v souladu s atmosférou hudby, respektive kdy hudba emocionálně umocňuje obraz"*³⁴. Tento utvrzující jev je založen na shodě výrazové, žánrové či formální, jedná se o propojení nálady hudby se situací a atmosférou vystiženou v obsahové i obrazové stránce díla, např. nešťastná událost je divákovi líčena v bouřlivé noci za silných poryvů větru. V praxi se s touto shodou setkáváme téměř ve všech žánrech, ve všech obecně popisujících i těch stylizovaných, jako kupř. horory či pohádky.

*"Méně časté bývá použití záporného paralelismu, kdy atmosféra hudby je v rozporu s atmosférou obrazu, kdy hudby a obraz tvoří vzájemný kontrapunkt."*³⁵ Tento kontrapunkt je využíván většinou k určité mystifikaci - autor vypráví příběh v jakémsi rozporu, cíleně a za účelem hlubšího sdělení, popřípadě také za účelem záměrné recese, hříčky či jako zlehčení tématu. S hudebně zvukovou složkou a jejím vyzněním však značně souvisí i obrazová hodnota, neméně ale i míra stylizace a užitá symbolika.

Existuje rovněž i řada děl, ve kterých nelze mluvit zcela jasně ani o jednom z paralelismů, nejčastějšími příklady jsou experimentální nebo záměrně vizuálně či

33 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 89.

34 KUBÍČEK, Jiří: *Úvod do estetiky animace* (2004), s. 69.

35 rovněž, s. 70.

obsahově méně čitelné filmy. Dalšími vymykajícími se díly jsou pak díla ryze bez hudby.

2.2.6 Vliv animační techniky na instrumentaci hudební kompozice

Se stylizovanou a nadsazenou realitou běžně prezentovanou v animovaných filmech úzce souvisí i jeden ze základních konstrukčních prvků a rysů animace obecně - přehánění. To, poněkud přeneseně řečeno, vychází z dvanácti slavných "principů animace"³⁶, které jako pomyslný komplexní soubor postupů založila a propagovala studia Walta Disneyho³⁷ a které jsou bohatě aplikovány dodnes.

Je zcela jasné, že o tom, jak bude hotové animované dílo působit jako celek, nemalou měrou rozhoduje zvuková a hudební dramaturgie, lépe řečeno: jejich koncept a zvolené výrazové prostředky, které budují celkovou atmosféru a ducha díla. Jako příklad může posloužit jakákoliv animovaná akce vytržená z kontextu, např. situace, ve které sebebizarnější postavička běží nadsazenou krajinou: vhodnou zvukovou stylizací a hudbou může vyznít jako typický komediální výjev, v případě, že poběží za rázného doprovodu bohatě obsazeného symfonického orchestru (nebo clusterů a jiných disonančních prostředků varhan), však může sekvence rovněž vyznít i jako velmi dramatická akce.

Mezi další aspekty, které divák vnímá a které rozhodují o jeho konečných pocitech, patří kupř. filmový rytmus, technika animace či vnitřní barevnost snímku. I přesto nelze tvrdit, že existují jakákoliv pravidla, která by mohla definovat funkční vztah animační techniky a zvolených instrumentací jednotlivých kompozic.

Volbu vhodného instrumentálního obsazení hudebních kompozic určuje výraznou měrou filmový žánr snímku. Např. spojení současné elektronické hudby a analogově snímané animované akce milých dřevěných loutek v poetičtějším historickém příběhu by nemuselo dopadnout nejlépe - s ohledem na specifickou patinu *klasické* kamery se domnívám, že vhodnějším spojením pro hudební složku díla může být namísto syntetické hudby kombinace elektronických beatů s několika akustickými nástroji, ať už dobovými, nebo domněle dobovými. *Živým* hudebním instrumentům bývá v mnoha případech přisuzována největší moc při dotváření vyhovujících koloritů filmů, tvůrcům se navíc nabízí obrovská škála postprodukčních efektů, které mohou ze živých partů udělat téměř stylizace mnoha *umělých* hudebních nástrojů. V případě počítačově animovaných snímků

36 Squash and stretch; Anticipation; Staging; Straight ahead action and pose to pose; Follow through and overlapping action; Slow in and slow out; Arcs; Secondary action; Timing; Exaggeration; Solid drawing; Appeal

37 KUBÍČEK, Jiří: *Úvod do estetiky animace* (2004), s. 76-85.

je tomu ve většině případů naopak. Obrazová složka díla mnohdy přímo vyžaduje syntetické zvuky, elektronická hudba tak koresponduje s charakterem vizuální stránky snímku, obě složky díla se doplňují i po technologické stránce.

Faktem zůstává, že záznam reálného hudebního nástroje je z jakéhokoliv *neživého* hudebního pozadí vždy slyšet, syntetizátory znějí zpravidla unyle.

2.3 Proces integrace hudebních kompozic do syntaxu animovaného filmu

Při popisu fáze začlenění hudby do produkce animovaného snímku lze hovořit obecně o dvou základních časově i technologicky se odlišujících postupech: hudební segmenty lze komponovat již ve fázi předprodukce (popřípadě vlastní produkce animovaného díla) a vizuální stránku snímku uzpůsobit na hotovou hudební složku, je však rovněž možné zvukově-hudební složku vytvářet až na výsledný obraz ve stadiu finalizace díla, anebo těsně před ním.

2.3.1 Animovaná akce podřízená hudebnímu záznamu

Postup nakládající s hotovou hudební složkou ještě před výslednou podobou animované akce byl velice rozšířeným v počátcích kinematografie, markantně setrval ještě do padesátých let. *"Režisér je v kontaktu s hudebním skladatelem, který je pověřený zkomponováním hudby. Při velké části animovaných filmů se hudba komponuje dopředu a podle ní se animuje na stanovený rytmus a hudební akcenty. Hudebník pracuje se zřetelem na pasáže, v kterých zazní komentář nebo dialogy – tam význam hudby zpravidla ustupuje do pozadí."*³⁸ Z následujících kapitol těchto materiálů je však zjevné, že už v padesátých letech bývalo o této metodě polemizováno, často decentně pohrdavě od publicistů i tvůrců snímků. Ti tomuto postupu vytýkali, že hudební složka díla je častokrát stavěna do popředí a je na ni dáván větší důraz než mnohdy na samotnou animovanou akci, vnímali ji jako esteticky méně šetrnou - vnitřní estetika zobrazovaných akcí i záběrování je podřízena rytmu a hudebním akcentům, což přeneseně mohlo vést k výsledku na úkor samotné animace. Tento postup má však i určitý přínos na emotivní

³⁸ URC, Rudolf: Animovaný film (1980), s. 17.

působení diváka, které zprostředkuje optická synchronnost pohybů časovaných na hudbu a jejich vzájemný vnitřní vztah. *"Rytmus hudby v souzvuku s rytmem animace podporují emotivní účinek hry aktéra na diváka, sjednocují akci a činí ji dobře čitelnou. Hudba v animovaném filmu také často supluje ruchy."*³⁹ K docílení takovéto obrazově-zvukové shody docházelo rozpolíčkováním hudebního pásu: skladatel dostal storyboard, *"který zahrňal príbeh, akcie a časovú postupnosť rozpočítanú na políčka filmu (napríklad že postavička kráča v tempe osem políčok na jeden krok). Z toho sa potom počítaním políčok vytvoril priebeh celého filmu."*⁴⁰ V kontextu hudební složky historických animací, kde hudba extrémně obsáhla každou obrazovou akci a komentovala každou emoci, vznikly *"maniery imitovania každej maličkosti, ako v začiatkoch animovaných filmov Mickey Mouse v štúdiach Walta Disneyho. Pojem mickey-mousing sa vžil ako obdivná i zosmiešňujúca charakteristika tejto maniere."*⁴¹

Dnes tvůrci animující na čas pracují velice podobně, místo pásů a počítání okének pracují téměř stejně s *časovými osami* (timeline) animačních softwarů jako Adobe After Effects, které disponují podobnými vlastnostmi. Postup je ale v porovnání mnohem jednodušší než ten od jejich oborových předchůdců.

2.3.2 Vytváření auditivní stránky dokončeného díla

Koncipování zvukové i hudební složky snímku až po jeho vlastní, úplnou nebo předběžnou, finalizaci umožňuje skladateli a zvukovému mistrovi častokrát hodnotněji vyjádřit zamýšlená emotivní či obsahová sdělení. Proces komponování a nahrávání hudby obecně začíná ve fázi, kdy může být skladateli předložen hrubý nebo dokončený střih. Tuto etapu častokrát ovlivňuje dobrá komunikace mezi skladatelem a střihačem, která zaručí, že je skladatel i ve fázi před definitivním střihem dobře obeznámen se všemi zamýšlenými obrazovými efekty, které se v dokončeném stadiu animovaného snímku mohou objevit. S těmito informacemi následně nakládá i skladatel, který je může v hudební kompozici uplatnit.

Existují však i případy, kdy se konečný střih odvíjí od úplně hotové hudební kompozice, poté už přijde na řadu zvuková výstavba (dialogy, ruchy, atmosféry, synchronizace speciálních zvukových efektů) a mixáž celého díla.

39 PLASS, Jiří: *Základy animace* (2010), s. 22.

40 GREČNÁR, Ján: *Filmová hudba od nápadu po soundtrack* (2005), s. 79.

41 rovněž, s. 79.

Tato varianta komponování hudby může být pro skladatele náročnější, ten je totiž odkázán na filmový rytmus, neurčuje ho *sám* jako v prvním případě, na druhé straně má takto větší inspiraci, protože vizuální stránka díla mu poskytne mnoho indicií, hotový obraz animovaného díla a jeho celá skladba můžou tvůrci auditivní složky díla napomoci se na kompozici lépe tématicky zaměřit, ale také se např. odpoutat od svých klasických postupů, a díky dikci obrazu tak vyprodukovat něco zcela jiného než jeho vlastní autonomní hudební dílo.

2.4 Práce s archivní hudbou

Použití archivní hudby má řadu výhod. Mezi ty největší přednosti patří časová i ekonomická úspora ve fázích produkce snímku, zdlouhavý a nákladný proces originální hudební produkce tak odpadá. Častým problémem pro užití již vzniklých nahrávek bývá jejich řádné právní ošetření pro použití - v mnoha případech je levnější než výdaje spojené s procesem vzniku a nahrávání původních hudebních kompozic. To se však zcela vymyká oblasti komerční populární hudby, paradoxně i u nás. V řadě případů je téměř nemožné zajištění souhlasu všech autorů písně, navíc se za umožnění použití těchto nahrávek obvykle platí nemalé sumy.

Jednou z těch nejpodstatnějších výhod užití archivní hudební složky je, že animátor může najít vhodný hudební doprovod ke konceptu snímku přesně podle svých představ, je mu umožněno zkusit jejich společnou funkčnost již ve fázích produkce díla.

2.4.1 Právní normy pro nakládání s archivní hudbou v ČR

Užití archivní hudby podléhá zákonné mezinárodní autorskoprávní ochraně, použití jakékoliv hudební složky z archivu tedy není možné bez písemného souhlasu nebo smlouvy uzavřené s držitelem majetkového práva na nahrávku: zpravidla se jedná o skladatele, výkonného umělce a vydavatele, v mnoha případech také textaře nebo dědice majetkových práv na použitou skladbu.

ČR je členem šesti mezinárodních autorskoprávních organizací, smluv a úmluv⁴². Celkový počet států uplatňujících shodná pravidla stanovená podobnými smlouvami a úmluvami je včetně ČR 185. Nahrávky z nečlenských zemí v žádné z těchto 185 zemí chráněny nejsou, je s nimi možné nakládat jako s volnými díly. Dle vyhlášek a stanov platí ochrana autora (popř. i spoluautorů) 70 let po jejich smrti, práva k užití záznamu platí 50 let od porizení nahrávky nebo publikace. Po uplynutí této doby je možné nakládat se skladbou volně.

Právo užít skladby nebo písně některých zahraničních slavných skladatelů nebo výkonných umělců je mnohokrát kvůli sumě požadované vlastníky práv nemožné, překážkou také bývá nemožnost komunikace, která by vedla k dohodě obou stran. Právní ošetření vybraných písní je proto nezbytné již ve fázi animační preprodukce, aby se tvůrci vyhnuli případným změnám v konceptu díla.

2.4.2 Druh užití hudby

*"Režisér môže využiť akúkoľvek hudbu, avšak za predpokladu, že zvolené hudobné dielo nie je prebrané mechanicky, ale je využitá jeho emocionálnosť, zvukovosť, obsahovosť, rytmickosť a vôbec celková pôsobivosť v súlade s koncepciou filmu."*⁴³ Setkáváme se tak s obrovským spektrem hudebních žánrů, které častokrát i "hrají", např. dokreslují charakter postavy, jako v případě práce s *"hudbou známou, která rezonuje v povědomí diváka a může se ve filmu stát nositelem místní, dobové a mnohé další informace"*.⁴⁴ Mnozí tvůrci si naopak vybírají z hudební složky jiného filmu, protože jim vyhovuje atmosféra, harmonická škála, obsažené emoce nebo jen dojem skladby. *"Kromě nepůvodnosti je nejvýraznějším nedostatkem archivní hudby omezená možnost jejích variačních obměn,"*⁴⁵ archivní hudba totiž kromě toho, že nereaguje přímo na stavbu obrazové složky, je ošizená o jakékoliv nakládání s hudebními motivy - její téma nemůže být modifikováno za účelem přímé korespondence s vizuální stránkou díla, může se rovněž přihodit, že použitá skladba působí dojmem obsahově syté a až nemístně autonomní hudby. Těmto indispozicím je možné se ubránit stříhovou úpravou nebo obrazovými korekcemi,

42 Úmluva o zřízení Světové organizace duševního vlastnictví (WIPO/OMPI) se sídlem v Ženevě; Bernská úmluva o ochraně literárních a uměleckých děl; Mezinárodní úmluva o ochraně výkonných umělců, výrobců zvukových záznamů a rozhlasových a televizních organizací; Dohoda o obchodních aspektech práv k duševnímu vlastnictví, sjednaná v rámci Dohody o zřízení Světové obchodní organizace; Smlouva Světové organizace duševního vlastnictví (WIPO) o právu autorském; Smlouva Světové organizace duševního vlastnictví (WIPO) o výkonech výkonných umělců a o zvukových záznamech.

43 GREČNÁR, Ján: *Filmová hudba od nápadu po soundtrack* (2005), s. 77.

44 BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 65.

45 rovněž, s. 65.

mnohdy je však špatná volba hudby na úkor konceptu díla - rozruší soulad forem.

2.4.3 Selekcce hudby z archivu

"Při hodnocení výrazového obsahu hudby hraje jistou roli individualita posluchače a jeho předchozí subjektivní sluchová zkušenost. V základních výrazových polohách má však hudba zřejmě zcela bezprostřední působivost založenou už v genetické výbavě lidského rodu (archetyp). ... Jinak je tomu však s další sférou hudebního obsahu, jehož pochopení je předchozí posluchačskou zkušeností přímo podmíněno. Jen na základě vlastní zkušenosti můžeme určit hudební styl (dobový, místní, osobní) nebo žánr (komorní skladba, vojenský pochod), tedy poznat hudbu typickou pro jistou epochu, etnikum, či pro určité prostředí (cirkus, chrám, diskotéka...). Také tyto hudební informace rozpoznáváme podle charakteristických znaků a typických kompozičních postupů."⁴⁶ Styl a žánr hudby mají charakterizační význam.

Hudební žánry jsou samy o sobě velice proměnlivé, nahrávky bývají ovlivněny mnoha detaily jako dobou, technologií záznamu, rukopisem skladatele či zvolenými hudebními nástroji a prostředky, všechny aspekty budou působit na diváka a ovlivňovat jeho celkový dojem z filmu. Tvůrce musí vybírat hudební složku s ohledem na to, jakou roli bude hudba ve filmovém celku zastávat, a samozřejmě s tím, jestli zvolená varianta koresponduje se zamýšleným filmovým sdělením. Důležitými kritérii pro funkční splynutí obrazu a sluchového vjemu jsou kromě žánru a stylu hudby i její tempo, výraznost, instrumentace, celková délka atp.

2.5 Práce s původními hudebními kompozicemi

Komponista hudby k filmovým útvarům musí mít kromě fantazie, dostatečného vzdělání a žánrového přehledu i řadu ryze řemeslných dovedností a zkušeností. Musí *"ovládat umění hudební charakteristiky, tj. vystihnout hudebními prostředky atmosféru určitého prostředí, dobu, různé emocionální odstíny, psychické stavy atd. Cítit dramaticky a mít smysl pro obrazové ztvárnění. Umět se vyjádřit uměřeným způsobem a na časově vymezené ploše. Dovedt se přizpůsobit různým filmařským tvůrčím individualitám."⁴⁷ Podstatnou hodnotou filmové hudby je však její osobitost a znatelný rukopis skladatele.*

⁴⁶ BLÁHA, Ivo: *Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla* (2006), s. 67.

⁴⁷ rovněž, s. 64.

Jeho nemalý přínos filmu si zaslouží dostatečné množství času, od fáze nápadu, studování scénáře, konzultací s režisérem i zvukovým mistrem a skicování hudebních témat a ploch ho čeká ještě dlouhá cesta přes přípravu partitur, nahrávání, nasazování ve střižně, účastní se zpravidla i mixáže filmu.

Originální filmová hudba je zpravidla vytvářena postsynchronně. Velice často se hudební složka nahrává po jednotlivých úsecích (smyčkách) v nahrávacím studiu. V určitých pasážích, ve kterých je vyžadováno, aby se hudební i obrazová složka snímku shodovaly a přímo korespondovaly, jsou dirigentovi promítány sekvence definitivně střiženého obrazu. Tato technologie umožňuje vnitřně synchronizovat kupř. hereckou nebo animovanou akci a obrazové akcenty s hudební kompozicí.

2.5.1 Vyjadřování pocitů hudebními výrazovými prostředky

Původní hudební kompozice pro jakékoliv audiovizuální dílo musejí respektovat řád díla, ve většině případů musejí obraz pocitově doplňovat a přímo se mu podřizovat, je však i neméně důležité, aby se hudební složka vyvíjela. Obrazová stránka filmu umožňuje hudbě velké množství změn v charakteru, i přesto je pro povedený výsledek nezbytná určitá rafinovanost v kompozicích. Existuje řada skladatelsky sofistikovaných i uvolněnějších *triků*, které skladby povyšují a přidávají na umělecké hodnotě a především - dotvářejí emoce a pracují s psychikou diváka.

Domnívám se, že za účelem vyjádření dramatičnosti hudba nemusí násilně měnit úroveň z hlediska hlasitosti, tento postup je zcela běžný, protože velice dobře plní účel, v mnoha případech je ovšem v současné kinematografii zbytečně přexponovaný. Pocit napětí ve skladbě totiž hodnotně utvrdí i kombinace obyčejných výrazových prostředků: atypický rytmus (kupř. stojící na triolách), synkopy, disonantní souzvuk, tenuto nebo až staccato, změny ve frekvenční výšce tónů atp. Setkáváme se i se záměrnou arytmií, nejčastěji ve vzájemném navazování jednotlivých hudebních pasáží, tento nečekaný nástup jiného a v mnoha případech charakterem odlišného hudebního úseku u diváka zpravidla způsobuje pocit tenze.

Práce na krátkém animovaném filmu se zcela odlišuje od práce na dlouhometrážím filmu, kdy má skladatel daleko více prostoru jednotlivá témata v kompozicích dále *rozehrávat* a rozpracovávat. V krátkometrážním snímku bývá vyžadována hudební nadsázka. Skladatel tedy musí brát zřetel na to, že nemůže v mnoha ohledech zvolit tak

různorodou škálu prostředků (v případě, že to tak není vyžadováno), a musí tak své hudební myšlenky vyjadřovat *trfněji*, úderněji a z určitého pohledu i jednoznačněji. Tato schopnost obecně svědčí o jeho kvalitách a rozhledu, protože jak již bylo zmíněno, aby se mohl zhodit komponování hudby k jakémukoliv filmovému dílu, musí mít kromě řemeslných dovedností i rozhled a zkušenosti.

Práce na hudební složce animovaných filmů mi přinesly několik užitečných poznatků, některé z nich se pokusím, i při vědomí potřeby individuálních přístupů k jednotlivým snímkům a jejich tvůrcům, velice zobecnit, viz Tab.1.

Tab. 1.

<i>pocit</i>	<i>tempo</i>	<i>škála</i>	<i>typické nástroje</i>	<i>melodie</i>	<i>doprovod a róz</i>
<i>nejistota</i>		(disharmonie)		neměnný hluboký tón	kolorit ruchů prostředí
<i>radost</i>	allegro	dur		dvojhlasně (malé/velké tercie dle stupnice)	
<i>zamilovanost</i>	andante atp., rytmus méně důrazný	harmonie	flétna, housle, hoboj, piano	jednodušší, ale pestrá melodická linka	strohý, nenásilný, legato
<i>strach</i>	změny rytmu i tempa	disharmonie		disonantní melodie, více sólových nástrojů	hlubší tóny, střídmě, chaos
<i>lascivnost</i>	allegretto		výrazná barva tónu, např. saxofon	zasahující i půltóny ve stupnici neobsažené	jazzovější ensemble, pohodový
<i>napětí</i>		disharmonie	žestě / syntetické	unisono, více linek	bohatý, synkopy
<i>smutek</i>	volnější	moll			

ZÁVĚR

Cílem této práce nebylo vytvořit text podobný manuálu, pomyslný kodex, který by měl čtenáři napomoci při práci a ve své podstatě jej tvůrčně omezovat. Pokusil jsem se sepsat některé podstatné faktory, které si musí zvukový mistr, komponista hudební složky, ale v neposlední řadě i samotný animátor animovaného filmu uvědomovat.

Pro komponování hudby k animovanému filmu neexistují pravidla a o správnosti rozhodují dojmy diváka, tak jako v každé jiné umělecké disciplíně. Přesto je nezbytné, aby skladatel respektoval představy tvůrce obrazové stránky díla a pomohl vyjádřit zamýšlené dojmy z hotového snímku i jeho jednotlivých sekvencí. Jak z textu vyplývá, skladatel má téměř nesvázanou ruku, volba jednotlivých hudebních prostředků a postupů na základě podnětů a pocitů z obrazové stránky animovaných snímků ho mohou po tvůrčí stránce rozvíjet více než práce na jeho vlastních autonomních hudebních dílech. Ještě ve větší míře pak jeho uměleckému zrání napomáhá určitá zodpovědnost a přímá podřízenost obrazové stránce díla.

Tato oblast není natolik probádaná, setkáváme se převážně s cizojazyčnou literaturou, která se soustřeďuje například na hudební složku animovaných seriálů určité éry. Je téměř nemožné dohledat se aktuální a komplexnější publikace, která by se zaměřovala kupříkladu na škálu hudebních výrazových prostředků využívaných v animované tvorbě a dále by je analyzovala.

Animace a její relativní neomezenost, tedy alespoň z pohledu na možnosti výrazově obrazové, filmově žánrové, sémanticky koncepční či narativní, by si s ohledem na svou delší historii takovou literaturu jistě zasloužila.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] **CIEL, Martin. Pohyblivé obrázky. 1. vyd.** Koloman Kertész Bagala, člen LCA Publishers Group, 2005. 149 s. ISBN 80-89129-69-2.
- [2] **BLÁHA, Ivo. Zvuková dramaturgie audiovizuálního díla..2. vyd.** Akamediem múzických umění v Praze, 2006. 145 s. ISBN 80-7331-010-4.
- [3] **GREČNÁR, Ján. Filmová hudba od nápadu po soundtrack. 1. vyd.** Ústav hudobnej vedy slovenskej akadémie vied, 2005. 85 s. ISBN 80-89135-04-8.
- [4] **KUBÍČEK, Jiří. Úvod do estetiky animace. 1. vyd.** Praha: Nakladatelství AMU, 2004. 110 s. ISBN 80-7331-019-8.
- [5] **Film in the Classroom: Animation Techniques [online].** Dostupný z WWW: <http://www.filmeducation.org/staffroom/film_in_the_classroom/animation/techniques.php>.
- [6] **PLASS, Jiří. Základy animace. 1. vyd.** Nakladatelství Fraus, Plzeň, 2010. 196 s. ISBN 978-80-7238-884-4.
- [7] **URC, Rudolf. Animovaný Film. 1. vyd.** Osveta, Martin, 1980. 168. s. ISBN 70-037-80
- [8] **Sborník textů z časopisu Film a doba 1955-2000 - Animace a doba. Třetí volná příloha čtvrtletníku Film a doba. 1. vyd.** Sdružení přátel odborného filmového tisku. 400 s. ISBN 0015-1068.
- [9] **PONDĚLÍČEK, Ivo. Svět k obrazu svému: Příběhy k filmovému vědomí a videokultuře 1962-1998. 1. vyd.** Národní filmový archiv v Praze, 1999. 356 s. ISBN 80-7004-097-1.
- [10] **KOVÁŘOVÁ, Petra. Hudební pojmy. 1. vyd.** ALDA, Olomouc, 2000. 224 s. ISBN 80-85600-78-1.
- [11] **MK ČR: Členství ČR v nejvýznamnějších mezinárodních autorskoprávních úmlouvách a smlouvách [online].** [cit. 2011-03-20]. Dostupný z WWW: <<http://www.mkcr.cz/scripts/detail.php?id=359>>.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Některé z tradičních animačních technik: kreslená, vyškrabávaná a olejomalba.....	12
Obr. 2. Animace plošky: papírková animace, digitální ploška a animace poloplastu.....	13
Obr. 3. Loutková animace: klasická loutka, plastelína (claymation), pixilace.....	14
Obr. 4. Počítačová animace: 3D, tradigitální (kreslená v počítači), performance capture...	15
Obr. 5. Krtek (Z. Miler), Pingu (O. Gutmann), Krysař (J. Bárta).....	18
Obr. 6. Looney Tunes (WB), Tom and Jerry (MGM), Steamboat Willie (Walt Disney).....	20
Obr. 7. Záběry z animatiků.....	25
Obr. 8. Warholvis, Minuscule, Bambi.....	32