Masarykova Univerzita

Filozofická fakulta

Ústav hudební vědy

Teorie interaktivních médií

Digitální technologie  
a proměna animovaného filmu

Veronika Gröhlingová

2014

**ANOTACE**

Tato práce se věnuje vlivům digitálních technologií na podobu současného animovaného filmu a jeho estetickým proměnám. Animovaný snímek Paperman je zkoumán z hlediska technologického postupu výroby, který má zásadní vliv na podobu snímku. Zapojení ruční kresby do počítačem generovaného obrazu je popisováno v kontextu současných 3D animovaných filmů. Spojováním různých typů obrazů se zabývají texty, které vychází z článků Lva Manoviche. Nové možnosti distribuce, kterou přináší digitální povaha krátkého animovaného snímku bude zmíněna v souvislosti s prací Ivety Košuličové.

**ÚVOD**

Animovaný film je vedle hraného filmu o mnoho let starším oborem, přesto byl při zrodu a vývoji hraného filmu vnímán spíše jako jeho odnož. V současnosti zaujímá animovaný film významnou pozici a je samostatnou rozvinutou kategorií. Výraz animace je jakési "oživování" - vychází z latinského animé = oživovat. Neživé obrazy jsou pomocí optického klamu spojovány do plynulého pohybu. Jednotlivé fáze pohybu jsou vytvářeny, nahrávány okénko po okénku tak, aby složily v divákově oku dokonalou iluzi pohybu. Tento postup je zachován v animovaném filmu i nadále přesto, že do procesu výroby vstoupily digitální technologie. Díky výkonným, dostupným a relativně levným technologiím jsou kina i internet naplněné animovanými filmy dnes ve větší míře než kdy jindy. Animovaný film nalezl nové možnosti v softwaru, který doplnil finalizaci i rozšířil škálu kamerových a animačních triků. "Počítač odstartoval explozi efektů, víceplánů, kolorování, filtrů, záblesků atd. Animace je přečasována videotriky procentního zrychlení, zpomalování, vrstvena, rotována a jinak upravována."**1** V současnosti převládající 3D animaci lze dokonce považovat za samostatnou estetickou kategorii animovaného filmu. Lídr v oblasti animovaných filmů Disney studio a režisér John Kars se naopak zčásti vrací ke klasické ruční animaci, kterou ve filmu Paperman kombinují s počítačem generovaným obrazem. Cílem tohoto textu není hodnotit námět či scénář, ale způsob použití technologie jakým byl film vytvořen a dopad digitální formy na esetiku filmu. Hlavním předmětem zájmu bude zvolený postup výroby, kdy je ruční kresba začleněna do počítačem vytvořeného obrazu.

**RUČNÍ KRESBA VERSUS POČÍTAČ**

Film Paperman je krátký animovaný snímek ze studia Walt Disney, který byl uveden jako předfilm připojený k 3D animované novince Raubíř Ralf (Wreck-It Ralph). 6ti minutová lovestory, zasazená do 50. let v New Yorku, je symbolicky propojena papírovým letadlem. Osud mladého účetního nabere nečekaný obrat ve chvíli, kdy je při rutinním čekání na vlak zasažen kusem letícho papíru, který uletěl opodál stojící dívce. Po náhodném setkání s okouzlující slečnou je přesvědčený, že jí již nikdy nepotká. Ovšem, v příběhu dostane druhou šanci a její pozornost se bude snažit upoutat právě pomocí stohu papírů, které v jeho kanceláři čekají na zpracování.

**1** PLASS, Jiří. *Základy animace*

Režisér John Kahrs, který začínal jako animátor u filmů Toy Story: Příběh hraček nebo Úžasňákovi (The Incredibles), se rozhodl částečně vrátit k původní disneyovské ručně kreslené animaci, kterou kombinuje s počítačově generovaným obrazem (CGI - computer generated imaginery). "Ruční kresba bylo něco, co jsem nechtěl opustit, když jsme šli do finální fáze počítačové animace. Myslel jsem si: je zde způsob, jak bychom mohli přivést ručně kreslené křivky zpět do konečných snímků animace?"**2**

S novým počítačovým programem nazvaným Meander, který dovoluje animátorovi efektivně "kreslit" do počítačem již vygenerovaného obrazu, je schopný prolnout ruční kresbu s CG obrazem. Animátoři vytvořili scénu i postavy v počítači. Pro vytvoření pohybu definovali klíčové snímky (první a poslední pozice pohybu postav), mezifáze dokončil počítač a propojil v celkový sled pohybu. Následně byla ruční kresba pomocí software začleněna na klíčové snímky do počítačem vytvořeného obrazu a program znovu vygeneroval automaticky mezifáze pohybu z kresby.

Automaticky vygenerované mezisnímky nenesou tak charakteristické kresebné rysy jako ruční kresba všech fází pohybu. Animátoři tedy prošli jednotlivé snímky a ručně zasáhli do počítačem vytvořených křivek, aby narušili dokonalost počítačového zpracování a dodali kresbě autentický vzhled. Vnoření ruční kresby přineslo počítačově generovanému obrazu neobvyklou "živost" a společně se zploštěným černobílým obrazem i maximální iluzi reálné kresby.

**HYPERREALISMUS V ANIMOVANÉM FILMU**

Disneyho obraz simuluje jazyk hraných filmů - kameru, svícení, střih a formy záběrů přebírá z hraného filmu, což umožňuje přesvědčivější zpracování psychologie postav a pomáhá vtáhnout diváka do děje. Nehmotná kamera, jejíž pohyb není omezen, simuluje kontinuitu pohybu fyzické kamery na jeřábu.

Animátoři se dokázali odklonit od okouzlení technologií a naopak zcela vyzdvihnout estetiku filmu dokonalým aplikováním principů Disneyho animace. Postava a pohyb vytvořená počítačem, simuluje možnosti pohybu skutečného herce a může být např. deformována navzdory fyziologii těla. Animátoři tak napodobují hraný film v hyperrealistickém smyslu.

S nástupem digitální technologie se zjednodušilo kombinování obrazů různé povahy v rámci jednoho záběru. Počítačem generované obrazy sice ovládly komerční produkci filmů, neznamená to však, že digitální technologie zcela nahradily původní animační techniky. Ručně kreslená animace nebo loutková animace mohou být součástí digitálního obrazu a naopak. Dokonce je animace začleňována do hraných filmů. Lev Manovich popisuje jako tzv. “hybridní” obrazy, které vznikají kombinací různých forem obrazů aniž by divák rozeznal jejich rozdílný původ. "Dříve odlišný jazyk různých médií je často spojen ve stejném pořadí a často umístěn do stejného rámu obrazu. Ručně kreslené prvky, fotografické výřezy, video, 3D animace nejsou jednoduše umístěny vedle sebe, ale protkány dohromady. Výsledný vizuální jazyk je hybrid. To lze také nazvat výrazem metalanguage, protože kombinuje vizuální jazyk animace, 3D počítačové animace, kresby a hraného filmu."**3**

**2** Oatley, Chris. *The Making Of ‘Paperman’ and The Future Of Disney Animation* [online]

**3** MANOVICH, Lev. Image Future. *Animation*

Vlivem technologií v animovaných filmech mnohonásobně vzrostl podíl fotorealistické animace a estetika filmů se vždy přibližovala hranému filmu. V případě Papermana bylo cílem animátorů naopak odklon od hyperrealismu 3D filmů. Skutečnost, že film byl vytvořen na počítači, je zcela potlačena a to co je na filmu přitažlivé a úspěšné není tentokrát technologie, ale především jeho disneyovská estetika. "Diváka nepřivádí do kin počítače, ale Disney. To je na těchto filmech přitažlivé a úspěšné.”**4**

Nepředpokládám, že by částečný návrat k ruční kresbě byl snahou autorů povýšit film do "světa umění" - tento termín používá ve své institucionální teorii umění Arthur Danto. Podle Dantovy teorie reality bez historicko-teoretického pozadí a kontextu nelze zařadit snímek Paperman mezi umělecká díla. Dantův model Progresivního umění dokonce obecně kinematografii staví jako konec umění, protože digitální technologie přiblížila touhu po dokonalém zobrazení reality až na samé hranice, kdy již není možné kvalitnější zobrazení reality. Naopak teorie umění Jarrolda Levinsona nabízí možnost, že objekt se může uměním stát postupem času i přesto, že zařadit objekt mezi umělecká díla nebyl záměr autorů.

"Objekt může v jednu chvíli být a v jinou nebýt uměleckým dílem. Tato definice uznává,

že nemusí být uměleckým dílem od momentu svého fyzického vzniku, ale že se uměleckým

dílem může stát teprve později."**5**

Komerční filmový průmysl není určen k

zařazení mezi umělecká díla a jako umění není ani vnímán, i když mnohé nekomerční filmy k umění svou povahou směřují. Produkci studia Disney a s tím i film Paperman nelze podle těchto teorií umění zařadit mezi umělecká díla.

Návrat a začlenění ruční kresby do CG obrazu hodnotím jako velmi pozitivní a odvážný krok. Černobílý, navíc "zploštělý" film v kontrastu se současnou produkcí 3D animovaných filmů je velmi vítanou změnou a vybočením z řady hyperrealistických 3D filmů. Tvůrci se dokázali odklonit od efektů a technologie, aby naopak důkladně skryli digitální původ filmu.

Také technická kvalita obrazu a s tím související způsob distribuce je ovlivněn digitální formou animovaného filmu. Krátká stopáž Papermana umožnila šířit film i mimo hlavní distribuční kanály. "Díky novým digitálním technologiím a internetu začaly animované filmy cestovat ke svým divákům kyberprostorem a jako jakékoliv jiné informace v podobě souborů dat."**6**Dnes již klasický nosič jako je DVD sice zajišťuje dokonalou technickou kvalitu obrazu, ale fakt, že Paperman je krátký a tím i datově nenáročný zůsobil, že se snímek rychle rozšířil i na internetu prostřednictvím sociálních sítí.

Režisér John Kahrs návratem klasické ruční animaci do současné masové produkce, ve které převažují počítačem generované obrazy, úspěšně míchá to nejlepší z obou forem animace dohromady. Snímek Paperman tak zpět získává výtvarný charakter, který se z 3D produkcí naprosto vytratil. Vypadá jako by ji skutečně kreslili lidé, ne stroje a to je něco co na poli animace nebylo obvyklé již roky.

**4** KUBÍČEK, Jiří. *Úvod do estetiky animace*

**5** LEVINSON, Jerrold. Definovat umění historicky.

**6** KOŠULIČOVÁ, Ivana. Vliv technologických omezení internetového média na estetiku digitálního obrazu animovaného filmu na internetu.

Zda je toto napodobování tradičního média a návrat ke stylu plochých animací, pro současnou komerční animaci krokem kupředu zůstává otázkou. I zda zasáhne potlačování digitálního původu obrazu a odklon od 3D hyperrealistických animací do další komerční produkce animovaných filmů. Jak předpokládá Lev Manovich, je možné, že žádná z těchto forem již nebude v budoucnu samostatně dominovat a budoucnost patří takto hybridním obrazům. Zároveň však obecné principy a techniky, které animace v miulosti vyvinula a používala pro rozpohybování objektu v obraze jsou nyní mnohem více využívány než dříve.

**ZDROJE**

DANTO, Arthur. Svět umění. *Definovat umění historicky* [online]. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.aluze.cz/2009_01/08_studie_danto.pdf>

KOŠULIČOVÁ, Ivana. Vliv technologických omezení internetového média na estetiku digitálního obrazu animovaného filmu na internetu. In: *Sborník prací Filozofické fakulty brněnské univerzity. O, Řada filmologická 2002.* Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, 2002, vol. 1, iss. 01, s 29-40. ISBN: 80-210-2992-7

Dostupný z http://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/oktavo/114169/O\_Cinematologica\_01-2002-1\_5.pdf

KUBÍČEK, Jiří. *Úvod do estetiky animace*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, 2004, 110 s. ISBN 80-733-1019-8.

LEVINSON, Jerrold. Definovat umění historicky. *Definovat umění historicky* [online]. [cit. 2014-04-24]. Dostupné z: <http://www.aluze.cz/2008_03/07_studie_levinson.pdf>

MANOVICH, Lev. Image Future. *Animation* [online]. 2006, vol. 1, issue 1, s. 25-44 [cit. 2014-01-10]. DOI: 10.1177/1746847706065839.

Dostupný z http://anm.sagepub.com/content/1/1/25

PLASS, Jiří. *Základy animace: základní pravidla klasické a virtuální animace*. Vyd. 1. Plzeň: Fraus, 2010, 196 s. ISBN 978-80-7238-884-4.

webové zdroje:

Oatley, Chris. *The Making Of ‘Paperman’ and The Future Of Disney Animation* [online]. Visual Voice, LLC,. 2013 [cit. 2013-06-24]

dostupné na: http://chrisoatley.com/making-of-paperman/

akademické práce:

Slavík, Ondřej. Studio Pixar a hyperrealita. Brno, 2010. Bakalářská práce, 34 s. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav hudební vědy, Teorie interaktivních médií.