

Střední umělecko-průmyslová škola sv. Anežky České
Tavírna 109, Český Krumlov, 381 01

Scénická, interiérová a výstavní tvorba

Policarpa Salavarrieta Techniky a druhy animace

Rešerše k maturitní práci

2021

Zpracovala:

Eva Kalkušová

Český Krumlov, 2021

Anotace

Tato práce s názvem rešerše na témata Policarpa Salavarietta, Techniky a druhy animace byla zpracována jako případná součást maturitní práce v rámci klauzur, SUPŠ sv. Anežky České, Český Krumlov, v období od 15. 3. do 18. 3. 2021.

Práce je v teoretické části zaměřena na shrnutí historie animace a její druhy, druhá část je zaměřena na život a historický kontext Policarpy Salavarriety.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně s využitím poznatků získaných během studia na SUPŠ sv. Anežky České v Českém Krumlově a studiem odborné literatury. Všechny citace a prameny jsem řádně vyznačila v textu. Veškerou použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Českém Krumlově dne 18. března 2021

Podpis:

Obsah:	strana
1. Úvod	5
2. Animace	6
2.1 Historie animace	6
2.2 Druhy animace	7
2.2.1. 2D animace	7
2.2.1.1. Rotoscoping	7
2.2.1.2. Omezená animace	8
2.2.1.3. Plošková animace	8
2.2.1.4. Totální animace	8
2.2.1.5. Kreslená animace	8
2.2.1.6. Kombinovaná animace	9
2.2.1.7. Animace siluet	9
2.2.1.8. Malba na sklo	9
2.2.2. 3D animace	9
2.2.2.1. Loutková animace	10
2.2.2.2. Clay animation	10
2.2.2.3. Strata cut	10
2.2.2.4. Poloplastická animace	10
2.2.2.5. Počítačová animace	11
2.2.2.6. Motion capture	11
3. Policarpa Salavarrieta	12
4. Závěr	14
5. Seznam použité literatury	15

1. Úvod

Přelom 18. a 19. století byl pro španělské kolonie v Latinské Americe velmi významným ve směru nezávislosti, kterou mezi lety 1810-1825 získala většina zemí. V roce 1819 se stalo nezávislým Místokrálovství Nová Granada. Během této doby důležitou roli hrálo mnoho lidí, kteří bojovali za svobodu své země. Mnoho z nich, muži i ženy, neměli ani jména. Policarpa Salavarrieta a její život byl zdokumentován, i když chybí informace z určitých částí jejího života. V Kolumbii je považována za hrdinku, kde zdobí kolumbijské bankovky.

2. Animace

Jedná se o techniku, která určitým způsobem snímá obraz v jednotlivých fázích. Následným přehráním dochází k iluzi plynulého pohybu. Druhů animace je nespočet, některé se svými technikami překrývají, tento princip ale zůstává stejný.

2. 1. Historie animace

Animace pro zachycení pohybu se objevuje už v pravěkých jeskyních či na kostech, nebo v kameni. Pokus o zobrazení běžícího soba či letící vlaštovky s namalovanými šesti křídly v Číně, se dá považovat za první pokusy animace.

V polovině 17. století holandský fyzik Christiaan Huygens přišel s jednoduchým promítacím přístrojem s názvem *laterna magica* (z latinského termínu, který v překladu znamená „kouzelná lampa“), což byl jednoduchý promítací přístroj, který *„byl obvykle dřevěná skříňka se zdrojem světla (svíčka, karbidka, oblouková lampa) a vydutým zrcadlem za ním, jež paprsky soustřeďovalo do otvoru s čočkou (kondenzorem). Před čočkou bylo vedení, kam se zasouvaly dřevěné destičky s malovanými průhlednými obrázky a objektiv, jímž se zvětšený obraz promítal na stěnu. Na stejném principu pracuje i pozdější diaprojektor, ovšem s elektrickým zdrojem světla.“* (Wikipedie-Laterna Magica)

V 19. století se stala populární optická hračka *thaumatrope*, která využívala rotace k vyvolání iluze. Disk, který byl namalovaný z obou stran se připevnil ke dvěma šňůrkám a pomocí nich se disk roztočil. Při rychlé rotaci se obrázky propojily (známé také jako *persistence zraku*). Během toho samého století okolo roku 1832 byl vynalezen *fenakitoskop*, který dával iluzi plynulého pohybu. Sice se také jednalo o disk, ale na rozdíl od předchozího vynálezu byl větší, aby se na něj vešly celé sekvence pohybu. Roztočením disku na tyči se v zrcadlovém odrazu vytvořila iluze pohybu.

Dalším vynálezem v tom samém století, možná více známým, byl *flipbook*. Jde o soubor stránek, ve kterém dochází při rychlém listování k rozpohybování motivů jdoucích za sebou. Na každé stránce je nakreslený jeden motiv, počet listů může být libovolný. Flipbook se stal inspirací pro mnoho dřívějších animátorů.

V roce 1906 byl vytvořený první animovaný film, vznikající kreslením na tabuli *„Humorous Phases of Funny Faces“*, který režíroval James Stuart Blackton. Ve filmu bylo použito 20 snímků za vteřinu a celkem měl 3 minuty. Pouze o 2 roky později byl vytvořený první kreslený animovaný film *„Fantasmagorie“*, který byl označený za první animovanou pohádku. Ani jeden z filmů sice neměl žádný zapamatovatelný charakter, ale už v roce 1919 animátoři Pat

Sullivan a Otto Messmar vytvořili první animovanou filmovou hvězdu – kočku Felixe. Jeho jednoduchý, ale originální vzhled je zapamatovatelný i dnes.

V roce 1928 Walt Disney Studios produkovalo první animovanou pohádku, u které byl plně synchronizovaný zvuk s obrazem. Studio, které existuje už od roku 1923, založil Walt Disney společně s jeho bratrem Royem. Prvním celovečerním animovaným filmem byla „*Sněhurka a sedm trpaslíků*“ s ručně kreslenou animací. Do té doby se objevilo značné množství společností a ikonické postavy jako Kačer Donald, Betty Boop, nebo Pepek Námořník.

Od 60. let 20. století začala být animace všudypřítomná. Začaly vznikat seriály pro televizi, z nichž prvním takovým byl seriál Flinstoneovi.

V 80. letech začala 2D animaci vypomáhat i počítačová animace. Například v animovaném filmu „*Kráska a zvíře*“ je scéna v tanečním sále, který byl animovaný pomocí CGI (computer generated imagery – počítačem generované snímky). Časem se počítačová animace zlepšovala, až se v roce 1984 vytvořil první krátký CGI animovaný film „*The Adventures of Andre and Wally B*“, který byl vytvořený předchůdcem společnosti Pixar. Poté se CGI animace využívala převážně na reklamy, či na další krátké filmy, až v roce 1995 studio Pixar vydalo první celovečerní počítačově vygenerovaný film „*Příběh Hraček*“.

2. 2. Druhy animace

2. 2. 1. 2D animace

Za dvourozměrnou animaci se považují projekty vytvořené v ploše (2D), kde se pracuje s prostorem pomocí plánů či vrstev ve dvou rovinách - v osách x, y. Neomezuje se technikou, dokud splňuje tato kritéria.

2. 2. 1. 1. Rotoscoping

„Je druh animace, která se digitálně převádí jak z hraného filmu, tak z 3D do výtvarné podoby. Počátek rotoscopingu nalezneme již ve 30. letech 20. století, kdy Max Fleischer přišel se svým objevem.“ (animuj.cz-Rotoscoping)

Ze záběrů z filmu se jde snímek po snímku, aby se dosáhlo co nejvíc realistického obrazu. Rotoscopingu lze využít i k vytváření vizuálních efektů. Takto byl použit i například ve Hvězdných válkách pro zářící efekt světelného meče.

2. 2. 1. 2. Omezená animace

„Tato animační technika pracuje jak se statickými obrázky, tak i s rozanimovanými sekvencemi. Velmi často je zde pro správné vyprávění příběhu používán pohyb kamery jako je nájezd nebo jízda. Tím se částečně kompenzují statické záběry.“ (animuj.cz-Omezená animace)

U animace se omezuje počet snímků za vteřinu, což působí stylizovaně. Během dialogů postavy nemusí mimikovat.

2. 2. 1. 3. Plošková animace

Plošková animace, jak název napovídá, pracuje v ploše. Postavy i pozadí jsou většinou z papíru, mohou být vystříhované též z pohlednic. Jednotlivé postavy jsou samy složené z několika částí, aby se jimi mohlo libovolně pohybovat. Tento druh animace je méně časově i finančně náročný, i když animace může ve výsledku vypadat trhaně.



2. 2. 1. 4. Totální animace

Jedná se o jednu z nejnáročnějších technik. Animátor musí brát v potaz pohyby kamery, vytvořit v každém novém snímku pozadí, tudíž je každý snímek originál. Totální animaci vynalezl roku 1911 francouzský animátor Emile Cohl, tento styl animace se stal proslulým až v roce 1987 díky filmu „Muž, který sázel stromy“ od Frédérica Backa.

2. 2. 1. 5. Kreslená animace

„Jeden z nejstarších a donedávna nejrozšířenějších druhů animace vůbec. Vytváříme-li kreslenou animaci klasickým způsobem, kreslí animátor obrázky či fáze buď na papír nebo na průhlednou fólii (ultrafán), ty si připevňuje na tzv. prosvětlovací stůl, jehož součástí je průsvitné sklo a lampa, která svítí pod ním a tím prosvítí jednotlivé papíry, takže má animátor přehled o

nakreslených fázích. Většina animátorů-kreslířů si nejprve nakreslí hlavní fáze, kde zachytí nejdůležitější momenty pohybu a pak mezi ně dokresluje jednotlivé mezifáze.“

(animuj.cz-omezená animace)

Mezi nejznámější příklady tohoto typu animace patří první pohádky od Disney Studios, či první filmy Asterixe a Obelixe.

2. 2. 1. 6. Kombinovaná animace

Tato technika kombinuje hraný film a kreslenou animaci, animátoři se tedy nemusí starat o kresbu některých postav nebo pozadí. Animovanou část filmu dělají tak, že se film promítá na podložku. Animátor pak snímek po snímku dokresluje

2. 2. 1. 7. Animace siluet

Animace siluet vychází ze stínového divadla (Indonésie, Thajsko ...), kdy při animaci jsou vidět pouze siluety díky tomu, že se scéna podsvicuje. Jednou z nejvýznamnějších tvůrkyň v této technice je Lotte Reiniger, která tuto techniku zdokonalila do



podoby, jakou známe dnes. Nebyla však prvním člověkem, který se pokusil o stínovou animaci, tím byl nejspíš Charles Armstrong se svým filmem „*The sporting mice*“.

2. 2. 1. 8. Malba na sklo



U této techniky se na desku skla nanáší barvy (nejlépe olejové, jelikož schnou nejdéle). Jejich postupným umazáváním a nanášením se taková malba rozpohybuje. Někdy se při této technice využívá více skel.

2. 2. 2. 3D animace

Za 3D animaci považujeme cokoliv, co se rozanimuje v trojrozměrném prostoru - digitálním či reálném. Rozdíl je pouze v tom, že v reálném světě se u 3D animace musí jít frame-by-frame či snímek po snímku, zatímco u počítačové grafiky se jednotlivými snímky animátor zabývat nemusí.

2. 2. 2. 1. Loutková animace

Loutková animace využívá stop-motion animace. Většinou používá pevných materiálů k vytvoření loutek a okolí, postavy mají pevný pohyblivý základ. Má mnoho podkategorií, jednou z nich je i clay animation. Ze všech animačních technik je právě tato ta nejdražší na produkci.

2. 2. 2. 2. Clay animation

Jedna z technik stop-motion animace, která k vytvoření 3D prostředí používá modelovatelných materiálů, nejčastěji plastelíny. Animátoři tak mají více kreativních možností ve své animaci. „Postavy“ se kterými animátor hýbe, mají základ z drátů, které umožňují jednodušší manipulaci.

2. 2. 2. 3. Strata cut

Tento typ animace využívá modelace plastelíny, či jiných modelovatelných materiálů. Vytvoří se tvar, který po postupném odkrajování materiálu a jeho následné snímání vytvoří plynulou animaci.



2. 2. 2. 4. Poloplastická animace



„neboli reliéfní film (relief animation). Je vlastně jakýsi přechod mezi animací ploškovou a loutkovou. Používají se při ní loutky, které jsou ze zadní strany ploché, aby bylo možno položit je na animační sklo, kde s nimi pak animátor pohybuje. Loutky jsou řezané na půlku, hraje se na skle.“

(animuj.cz-Poloplastická animace)

Tuto techniku použili například v českém animovaném seriálu „*Pojďte pane, budeme si hrát*“, který začal vycházet v roce 1965.

2. 2. 2. 5. Počítačová animace

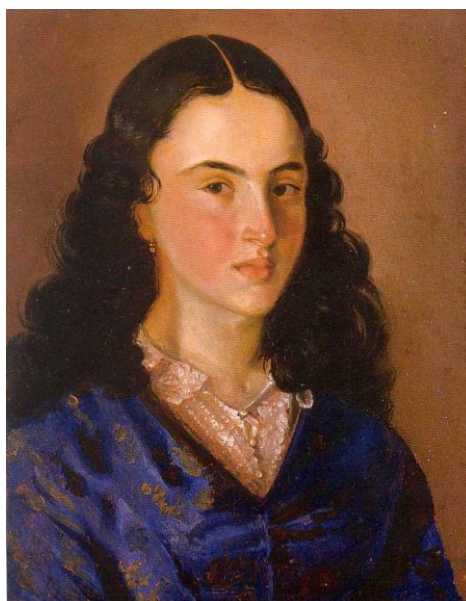
Nemusí být pouze 3D. Pokud se využívá vektorových programů, může být počítačová animace 2D. Populárnější je ale poslední dobou využívat trojrozměrné počítačové animace, která je také méně finančně náročná. Programů na tuto animaci je nespočet, takže animátoři si mohou vybrat, která jim nejvíce vyhovuje. Počítačová animace umožňuje stále realističtější finální animace, které se používají i například k technice motion capture.

2. 2. 2. 6. Motion capture

V českém překladu „snímání pohybu“, snímá reálný objekt a jeho pohyby a poté se vytváří digitální model. Touto technikou jde snímat i mimiky člověka, nejčastěji se ale tato technika používá k vytváření modelů ve videohrách. Jeden z příkladů, kde se ale techniky motion capture využilo ve filmu je např. v *Pánu prstenů* pro postavu Gluma, který byl první kompletně digitálně vytvořenou postavou pomocí této techniky.

3. Policarpa Salavarrieta

Známa též jako „La Pola“, narozena 26. ledna 1795 ve městě Guaduas, tehdejším Místokrálovství Nová Granada (střídavě mezi lety 1717-1821), dnešní Kolumbie, Ekvádor a Venezuela. Toto datum a místo narození ale není jisté, kvůli nedostatku legálních dokumentů. V šesti letech jí zemřeli rodiče na neštovice, tudíž se musela s mladším bratrem přistěhovat k příbuzným do Santa Fé de Bogotá (dále jen jako Bogotá), se svými ostatními sourozenci ztratila z většiny kontakt. Od té doby se pohybovala v kruzích, které podporovaly revoluci. V 80. letech 18. století vedl občanskou revoltu proti zvýšeným daním José Antonio



Galán, který byl nakonec rozčtvrcen, a jeho hlava byla vystavena na hlavním náměstí v Guadas. Jelikož revoluce proběhla ještě předtím, než se Policarpa narodila, stal se J. A. Galán pro mladou Policarpu „inspirací“.

Během jejího života se ale věci znovu rozvířily, když Napoleon Bonaparte v roce 1808 sesadil a uvěznil španělského krále Ferdinanda VII. a na trůn dal svého staršího bratra Josefa Bonaparte. Ve Španělském městě Seville se začala formovat tzv. „Junta“ (rada), která byla stále věrná Ferdinandovi VII. Do doby, než se vrátil na trůn, se považovali za právoplatné vládce. Občané v Nové Granadě se těmito událostmi inspirovali a po celé zemi se začaly formovat Juntas, které ale na rozdíl od těch španělských nebyly věrné králi Ferdinandovi VII. Španělští místokrálové se snažili tyto Juntas vyhladit, jejich pokusy byly však marné. Lid nového krále Španělska nepřijal. V roce 1814 se na trůn vrátil Ferdinand VII.

Mladá Policarpa špehovala pro revoluční síly už od svých třinácti let, kdy byl na trůn dosazen Josef Bonaparte. Lidé si mladé dívky, která potichu zašívala knoflíky v rohu místnosti nevšimli. Pro Policarpu to byl jednoduchý způsob jak získat informace, které potřebovala. Takto se mohla dostat do domů bohatých vrstev, od kterých se mohla mnohé dozvědět.

Během té doby se seznámila s dámou jménem Andrea Ricaurte de Conzano, u které získala přístřeší. Sama vedla špionské kruhy ve svém vlastním domě, kde se Policarpa seznámila se svým budoucím milencem. Alejo Sarbarín byl ale bohužel jednoho dne v roce 1817 zatčen vojáky, kteří na povel Pabla Morila zatýkali všechny rebely proti španělskému trůnu. U sebe

měl dokumenty, které jej i Policarpu inkriminovaly. Než ji odvedli na popravu, stihla spálit veškeré dokumenty, které by mohly prozradit ostatní špiony. Byla zastřelena na hlavním náměstí v Bogotě.

Závěr

Život Policarpy Salavarriety je zajímavý a mimo Kolumbii neznámý. Během necelých čtyř let studia na střední škole jsem si všimla, že se většinu času věnujeme Evropské historii a ač je velmi zajímavá a obsáhlá, přijde mi, že přicházíme o hodně zajímavých příběhů z jiných kultur.

V druhé části mé rešerše jsem se věnovala historii a druhům animace a i když se moc ráda tomuto tématu věnuji ve volném čase, zjistila jsem mnoho nových informací nejen z hlediska vývoje animace, ale také různých druhů technik, které jsou možné.

Zdroje:

<https://animuj.cz/druhy-animace/>

https://cs.wikipedia.org/wiki/Animovan%C3%BD_film

https://is.muni.cz/th/qdcjo/diplomova_prace.pdf

https://cs.wikipedia.org/wiki/Laterna_magica

<https://en.wikipedia.org/wiki/Rotoscoping#:~:text=Rotoscoping%20is%20an%20animation%20technique,and%20traced%20over%20the%20image.>

<http://history-of-animation.webflow.io/>

<https://www.totalfilm.cz/2014/05/anifilm-tema-totalni-animace/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Policarpa_Salavarrieta

<https://archive.org/details/tennotablewomeno00hend/page/n9/mode/2up>

https://en.wikipedia.org/wiki/Viceroyalty_of_New_Granada

https://books.google.cz/books?id=jCNz6CoIZV4C&redir_esc=y

https://www.youtube.com/watch?v=XUXBgsWQX_I&t=80s&ab_channel=Watcher