

Univerzita Karlova v Praze/ Charles University in Prague

Pedagogická fakulta/ Faculty of Education

Katedra výtvarné výchovy/ Department of Art

2011/ 2012

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE / BACHELOR THESIS

DYNAMIKA OBRAZU / DYNAMICS OF IMAGE

Aneb život v ploše.

Or life on the flat.

LUKÁŠ KAMENSKÝ

Potoční 185, Zlín – Štípa, 763 14

3 ročník: Výtvarná Výchova se zaměřením na vzdělání

3rd year Art education

presenční, jednooborové studium

full-time, single-field studies

ČERVEN / JUNE 2012

Vedoucí bakalářské práce / The Head of the Bachelor Thesis: Mgr. Linda Arbanová, PhD

Konzultant / Tutor: Ak. Mal. Jiří Kornatovský

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a dalších zdrojů.

V Praze 28.Května 2012

Lukáš Kamenský

Děkuji své vedoucí bakalářské práce **Mgr. Lindě Arbanové, PhD**
za podporu a spolupráci. Také děkuji svému konzultantovi
Doc. ak. mal. Jiřímu Kornatovskému

ANOTACE

Kamenský Lukáš: Dynamika obrazu - aneb život v ploše

/Bakalářská práce/ Praha 2011 – Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, katedra výtvarné výchovy

ABSTRAKT

Práce se zabývá způsoby, možnostmi působení a zaznamenání pohybu v plošných dílech, které vznikly v určitých výtvarných ismech ve 20. století. Dále se zabývá působením výtvarného umění na filmovou tvorbu, která byla určitými proudy ovlivněna jak po stránce vizuální, myšlenkové tak technické. Didaktická část práce navrhuje projekt, který tematizuje se vztahem statického a pohyblivého obrazu. Ve vlastní výtvarné práci se zabývám dynamikou obrazu prostřednictvím klasického animovaného filmu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Film, výtvarné umění, pohyb, obraz, čas, video, animovaný film,

ANOTATION

Kamenský Lukáš: Dynamics of image – or life on the flat

/Bachelor Thesis/ Prague 2011 – Charles University, Faculty of Education,
Department of Art

ABSTRACT

'The focus of this thesis is the ways in which art and motion come together in paintings of the 20th century.

It also deals with the connection between art and film, and how film production has been affected by art in visual, creative, and technical ways.

The didactic part of the thesis examines the relationship between static and dynamic images, and my own work will explore the way static and dynamic images interact in classic animated film.'

KEY WORDS:

film, art, dynamics, image, paintings, time, video, animation,

OBSAH:	
1 ÚVOD.....	7
2. TŘI NEJZÁKLADNĚJŠÍ „SUBSTANCE“	8
2.1 NEJZÁKLADNĚJŠÍ TOUHY A POKUSY ZACHYTIT POHYB.....	8
2.2 PRVNÍ TECHNICKÉ KRÚČKY K FILMU.....	11
2.3 POHYB, OKO A FILM.....	13
3 UMĚLCI KTERÍ PRACOVALY S ČASEM V PROSTORU.....	12
3.1 EADWEARD MUYBRIDGE.....	16
3.2 MARCEL DUCHAMP.....	18
3.3 MAN RAY.....	19
3.4 NORMAN MC LAREN EXPERIMENTÁLNÍ ANIMACE.....	20
3.5 ANDY WARHOL.....	22
4 UMĚLECKÉ SMĚRY 20. STOLETÍ KTERÉ SE INSPIROVALY POHYBEM.....	24
4.1 FUTURISMUS.....	24
4.2 KUBOFUTURISMUS.....	26
4.3 KINETICKÉ UMĚNÍ A OP-ART.....	28
5 JAK OVLIVNILO VÝTVARNÉ UMĚNÍ FILM.....	30
5.1 FRANCOUZSKÝ IMPRESIONISMUS.....	31
5.2 NĚMECKÝ EXPRESIONISMUS.....	33
5.3 RUŠTÍ MONTÁŽNÍCI.....	35
5.4 SUREALISMUS.....	37
6 VIDEO ZÁZNAM V MODERNÍM UMĚNÍ.....	39
6.1 VIDEO ART.....	40
6.2 VIDEO INSTALACE.....	40
7 DIDAKTICKÁ PRÁCE.....	42
7.1 ANIMACE BEZ KAMERY.....	43
7.2 JAK OKLAMAT OKO.....	44
7.3 AKT SCHÁZEJÍCÍ ZE SCHODŮ.....	45
7.4 „LEVITACE“ KONĚ.....	46
8 PRAKTICKÁ ČÁST.....	47
9 ZÁVĚR.....	48
10 LITERATURA.....	49

1. Úvod

Má absolventská práce jak sám název naznačuje se zabývá pohybem ve vizuálních uměleckých dílech která už od dávných okamžiků člověka fascinovala. První část jsem věnoval třem tématům které jsou nejdůležitější pro vznik animace ale také filmového média a to jsou historie animace a zachycení pohybu, prvotní technické vynálezy které umožňovaly zaznamenat pohyb a výzkumy lidského vizuálního vnímání. Tyto tři „substance“ nám umožňují vnímat a zachycovat audio vizuální díla jak je chápe dnes.

V třetí a čtvrtá kapitole se věnuji umělcům a uměleckým směrům které se zabývali zobrazováním a zkoumáním pohybu různými vyjadřovacími médii: malbou, fotografií, objektem, animací či filmovým záznamem.

Pátá část hledá souvislosti kdy určité umělecké směry zásadně ovlivnily filmovou tvorbu po vizuálních a stylistické stránce.

Šestá kapitola se věnuje modernějším uměleckým využitím video záznamu jako svébytný umělecký směr.

Sedmá kapitola je zaměřen na didaktiku kde jsou navrženy čtyři etudy pro animační skupinu. Která bude pracovat s animačními technikami. Jako inspiraci pro náměty jsem vycházel s různých částí bakalářské práce které se mi zdály nejzajímavější pro vytvoření animačních programů.

V osmé poslední části popisují vývoj své vlastní praktické práci. Pro tu jsem si zvolil vytvoření animace. V dnešní době nepřekáží k vytvoření animovaného díla žádné technické bariéry a myslím si, že díky tomu má animace velký potenciál při výuce. Navíc v animaci lze propojit ze všemi výtvarnými technikami a tak dát malbě, kresbě či fotografii úplně jiný rozměr.

2. Tři nejzákladnější „substance“

V této první části bakalářské práce bych chtěl jednoduše nastínit a poukázat na nejranější objevy uměleckých děl které zachycují pohyb. Vyobrazení na těchto dílech lze považovat za prapočátek animace, jelikož zobrazují určité fáze pohybu. V další části se zaměřuji na technické objevy, které umožňovaly divákovi zhlédnout, nebo zaznamenat první animace. V třetí části popisuji způsob lidského vizuálního vnímání, které je nejdůležitější pro zachycení pohybu a světa okolo nás. Díky těmto třem skoro nesouvisejícím částem můžeme vnímat dnešní filmovou, či animační tvorbu, jak ji chápeme a známe dnes. Nechtěl sem ale rozepisovat k těmto tématům hlouběji, protože na každé z nich lze napsat samostatná práce.

2.1. Nejranější touhy a pokusy zachytit pohyb

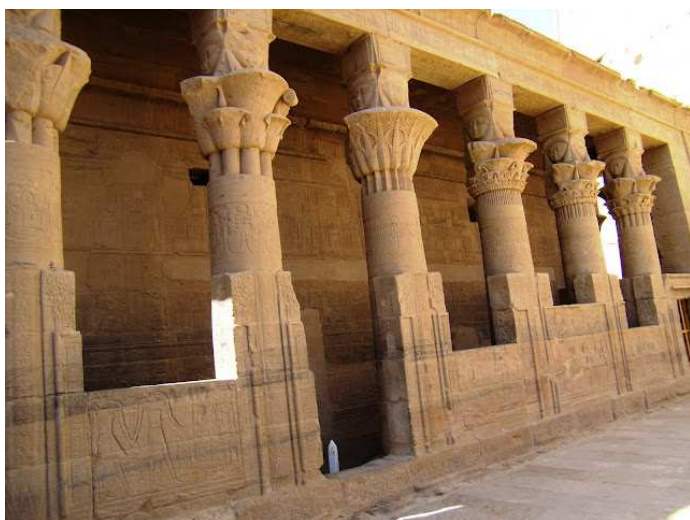
Opusťme klasický animovaný film a vraťme se hlouběji do minulosti do dob, kdy lidé nechtěli vytvořit film, ale zachytit pohyb a tím vytvořili prapočátek animace. Stalo se v dobách mladší doby kamenné před 14 000lety ve španělské jeskyni Altamira. Tehdejší člověk pomaloval stěny jeskyně motivy bizonů uhly a hlinkami. Tito bizoni jsou mistrovsky nakresleni a přitom anatomicky přesně zachyceni v různých fázích běhu. Paní Proudhommeau jednotlivé fáze bizonů natočila po okénku animační kamerou a 14tisíc let staří bizoni se na festivalu v Annerou (1962) rozběhli po filmovém plátně.



Obrázek 1: Fotografie nástěných maleb bizonů ze španělské jeskyně Altamira.

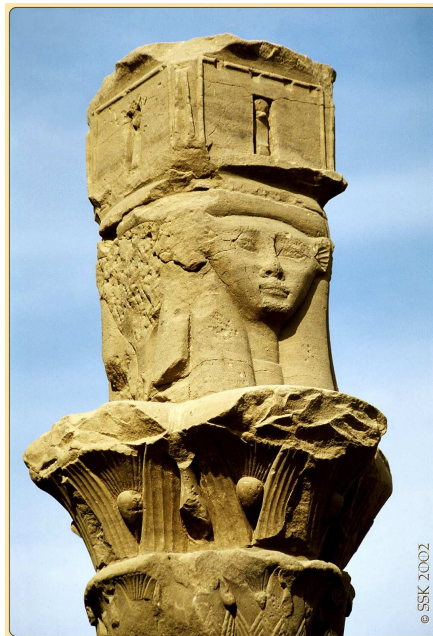
Zdroj: [14]

Ramsess II. (1600 před n.l.) postavil kruhový chrám bohyně Isis obklopený 110 sloupy. Na každém sloupu byla bohyně Isis nakreslena v jiné na sebe navazující fázi pohybu tak, že když kolem sloupů projížděli závodníci na trigách, zdálo se jim, že bohyně Isis se pohybuje.



Obrázek 2: Sloupořadí s chrámu zasvěceného bohyni Isis.

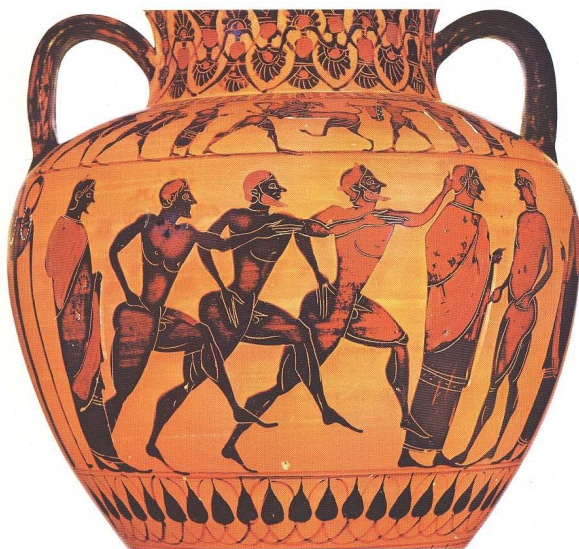
Zdroj: [15]



Obrázek 3: detail sloupu s tváří bohyně Isis.

Zdroj: [16]

V berlínském Pergamonu je řecká váza 4. století před n.l. ozdobená 4 na sebe navazujícími fázemi salta helénského atleta. I z této vázy paní Proudhommeau nasnímala za sebou jdoucí fáze a salto nemělo chybu.



Obrázek 4: Řecká amfóra s dekorem zobrazující běžce. Z let 540/30 př. Kr

Zdroj: [17]

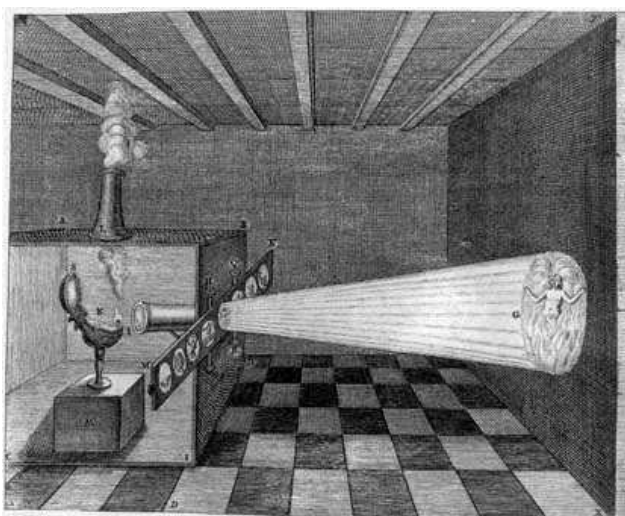
Ze staré Číny existuje svazek, na kterém jsou postupně zachyceny fáze husího letu. V Mexiku na mayských pyramidách jsou reliéfy mayských bojovníků v různých fázích jejich tance.¹

Tedy počátky animace můžeme nazvat jako touhou po zachycení pohybu jakýmkoliv tehdejším médiem.

¹ DUTKA, E [7] : (s.7-10)

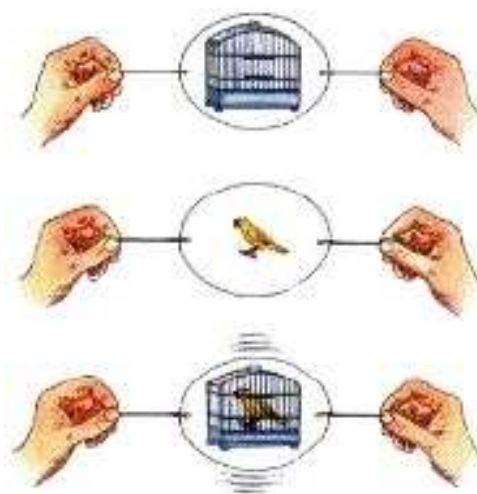
2.2 První technické krůčky k filmu

Německý jezuita Athanasius Kircher který r.1640 svému publiku představil laternu magicu, tedy přístroj na promítání animované kresby na zeď. Rozdíl od Kircherovy animace od animací jeho předchůdců byl ten, že chtěl své diváky pobavit a nezobrazoval fáze pohybu kvůli věcem rituálním. Kircher téměř o tři století předběhl americkou kreslenou grotesku, která měla jediný úkol a to pobavit diváky.



Obrázek 5: Nákres Kircherovy laterny magiky.

Zdroj: [18]

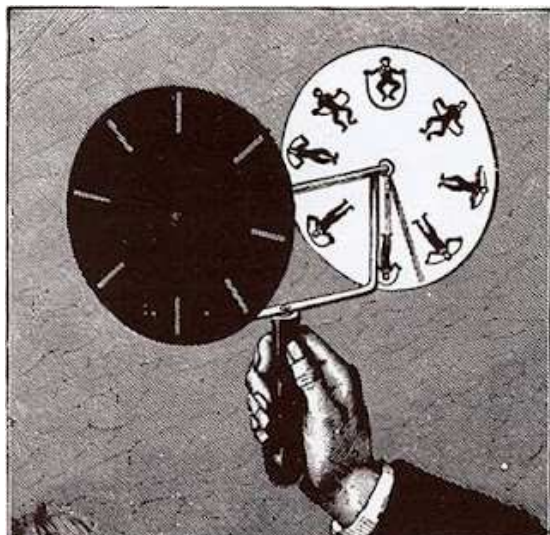


Obrázek 6: Thaumotrop vynález Američana Rogeta

Zdroj: [19]

19. století bylo dobou technických vynálezů (parní stroj, lokomotiva....), ale také vědecké výzkumy z fyziky a optiky. V roce 1824 Američan P.M. Roget objevil tzv. doznívání zrakového vjemu, pro jehož potvrzení byl sestaven thaumatrop (kartonové kolečko na niti: na jedné straně kartonu byl ptáček, na druhé klec. Když se kolečko roztočilo viděli jste ptáčka v kleci). Na stejném zrakovém jevu bádala i český vědec J. E. Purkyně. Výsledkem těchto výzkumů je dnešní clona v kameře i projektoru, která na setinu vteřiny vymění filmové políčko aniž bychom si toho všimli. V roce 1831 belgický fyzik J. A. Plateau sestrojil phenakistoskop a o tři roky později anglický fyzik W. G. Horne daedaleum a v roce 1867 si nechal Američan William Lincoln patentovat Zeotrop. Všechny přístroje od sebe oddělovaly animovanou kresbu (6-12 fází) a sérii štěrbin (na dvou discích či na cylindru) a když se s nimi točilo, skrze štěrbinu se nám

zdálo, že kreslené fáze splynuly v pohyb. Kineograf z roku 1868 – Když se bloček, na kterém je na každé straně listu nakreslena jedna fáze, rychle prolisuje, zdá se nám, že se obraz pohybuje. Tyto zdánlivě vědecké hříčky z optiky byly nezbytnou podmínkou vzniku přístrojů, bez nichž by film vůbec nevznikl. ²



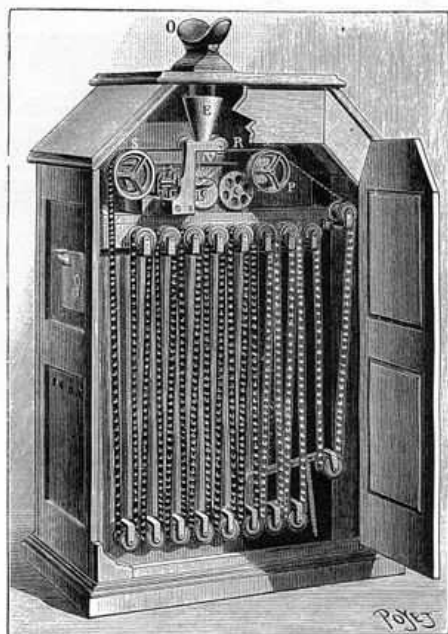
Obrázek 7: Phenakistoscop

Zdroj: [20]



Obrázek 8: Zoetrop

Zdroj: [21]



Obrázek 9: Kinetoscop

Zdroj: [22]

² DUTKA, E [7] : (s.10-12)

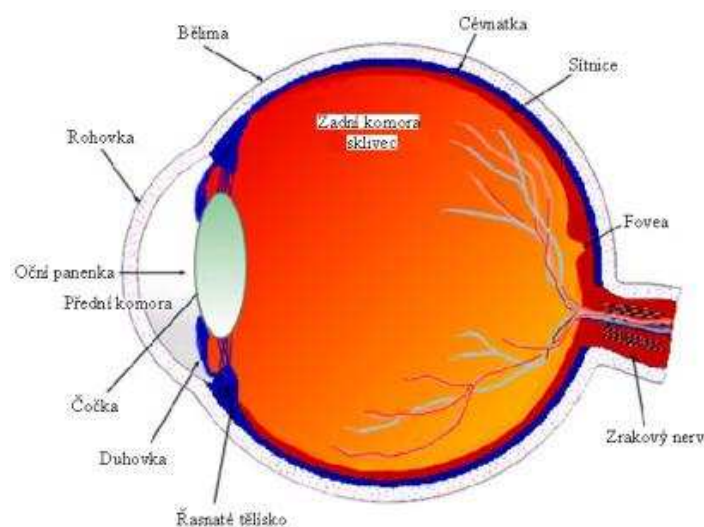
2.3 Pohyb, oko a film

Vizuální vnímání patří mezi hlavní a nejdůležitější lidské smysly, kterými člověk vnímá okolní svět i sama sebe. Již od středověku se spousta lidí snažila porozumět optickému vjemu a šíření světla. Jako prvním průkopníkem se stal Euklides, který pracoval kolem roku 300 př. n. l. na prvních základech optiky. V novověku pokračovaly v tomto zkoumání další umělci, teoretikové (Alberty, Dürer, Leonardo da Vinci) filozofové a fyzikové (Descartes, Berkeley, Newton). Největší poznatky vznikly až ve 20. století, kdy po druhé světové válce došlo k rozvoji psychofyzikálních laboratoří.

Díky těmto poznatkům se mohly začít vyvíjet různé optické přístroje a hračky, které využívají zrakových vjemů na propojení jednotlivých fází pohybu animovaného objektu. Tento proces vnímání závisí nejen na optické stavbě oka samotného, ale i na chemických a nervových procesech, které jsou vzájemně propojeny.

Optické: Oko pracuje na stejném principu jako kamera obscura: dopadající světlo na sledovanou plochu se odráží pod úhlem dopadu. Prochází nám přes optickou soustavu a dopadá na citlivý materiál, který je exponován.

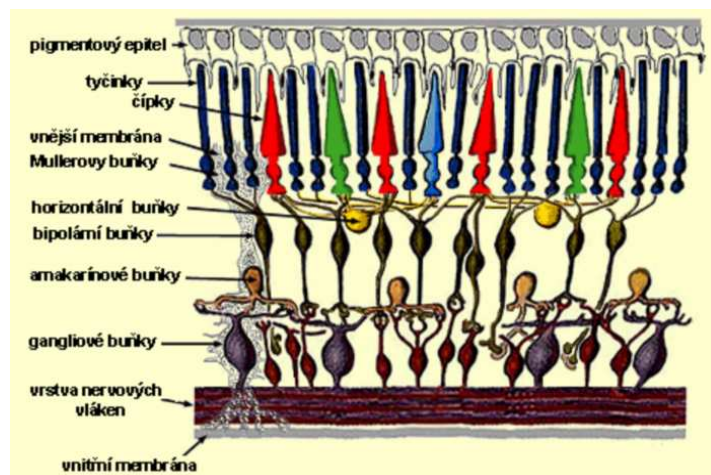
Oko je kulovitého tvaru velké o průměru asi 2,5 cm pokryté vrstvou zčásti neprůhlednou nazývanou bělmo (světlu neprostupný prostor). Průhledná část je až rohovka, která zajišťuje hlavní průchod paprsků. Za rohovkou se nachází duhovka. Je to ovál (objektiv), v jehož středu je otvor (zřítelnice, nebo panenka), která se reflexně stahuje, nebo roztahuje, aby ovlivnil množství procházejícího světla (clona).



Obrázek 10: Průřez lidským okem.

Zdroj: [23]

Chemické: Na sítnici oka jsou umístěny tak zvané receptory, které se skládají ze světlo citlivých částic čípků a tyčinek. Tyčinky a čípky v sobě mají molekuly pigmentu (4 milionů molekul v jedné tyčince). Tyto molekuly pohlcují světlo, které na ně dopadá a chemickou reakcí se rozkládá na 2 další substance. Jakmile je proces ukončen molekuly nejsou schopny pohltit další světlo.



Obrázek 11: Zjednodušené schéma struktury sítnice.

Zdroj: [24]

Nervové proměny: receptor je spojen s nervovou buňkou (tyto spoje nazýváme Synopse), každá další buňka je spojována synopsemi s dalšími nervovými buňkami, které tvoří vlákna optického nervu. Optický nerv vede z oka do Genikulárního tělíska v laterální části mozku, z něhož vedou další spoje, které končí v zadní části mozku v šedé kůře mozkové.³

Proto můžeme lidské oko považovat za jakýsi fotografický optický přístroj, který vstřebává a zpracovává odražené světlo od předmětů a vyhodnocuje je na základě sítnice „filmu“ a ukládá a zpracovává je přes chemické reakce a nervové buňky do zadní části mozku.

Animace jako taková využívá určitých nedokonalostí a klamů, které mohou oko a celý tento systém šálit. Pracuje na „domýšlení dat“ v mozku, které nám animační fáze, které spolu nesouvisí, propojí na plynulý pohyb. U klasického filmu se používá na sekundu 24 okének, který nám vytvoří dokonalou plynulou iluzi živého pohybu. Ale u animace např. loutkové nám stačí, když naexponujeme každou fázi pohybu 2x za sebe tím pádem stačí, když uděláme (manuálně) 12 odlišných fází pohybu a naexponujeme každou fázi 2x za sebe tím pádem nám vznikne 24 fází za sekundu

³ AUMONT, J [5]: (s. 9-29)

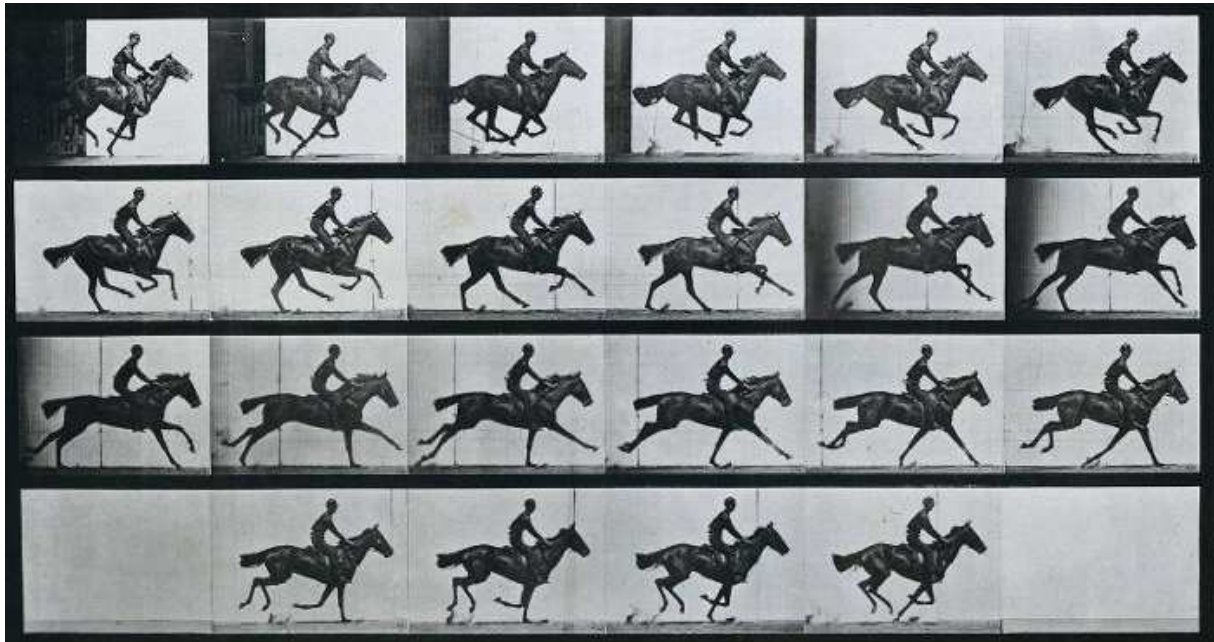
stejně jako u hraného filmu. Při promítnutí této sekvence snímků nám mozek spojí trhaný pohyb do plynulého pohybu

3. Umělci kteří pracovali s časem v prostoru

3.1 Eadweard Muybridge

Původním jménem Edward James Muggeridge, anglický fotograf, který se proslavil díky jeho průkopnické práci ve fotografických studiích pohybu a promítání fotografických studií přes jednoduché animační pomůcky.

Muybridge začal experimentovat s fotografováním a studováním pohybu díky železničnímu magnátovi Lelandu Stanfordovi, který ho najal, aby dokázal, že v určitém okamžiku, když kůň kluše, má všechny čtyři nohy současně ve vzduchu a nedotýká se země. Jeho první snahy byly neúspěšné, protože jeho kamera měla pomalou rychlost závěrky, proto to bylo technicky nemožné. Projekt byl pak přerušen, protože Muybridge byl souzen za vraždu milence své ženy. Po propuštění začal několik let cestovat v Mexiku a Střední Americe a dělal propagační fotografii pro Union Pacific Railway Company (železniční společnost), vlastněnou Stanfodem.



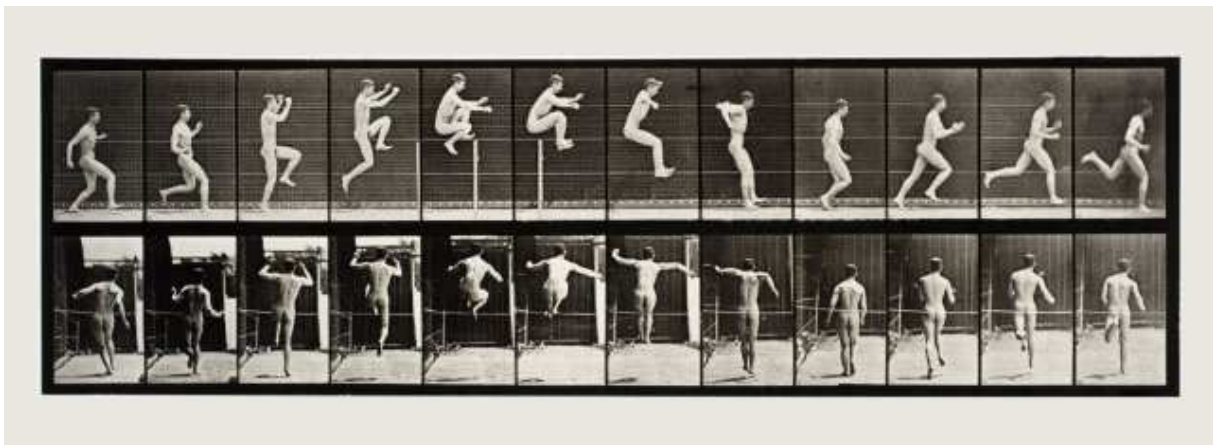
Obrázek 12: Muybridgeova fotografie zachycující rozfázovaný běh koně. Na třetím a čtvrtém horním snímku můžeme vidět koně který se nedotýká země.

Zdroj: [25]

V roce 1877 se vrátil do Kalifornie a pokračoval v jeho pokusech zachycování pohybu fotografickou cestou, používat 24 kamer a speciální expoziční odpalovače které vyvíjel a snížil expoziční dobu fotografické závěrky na 2/1000 sekundy. Tyto technické úpravy mu poskytly uspokojivé výsledky a dokázal stanfordské tvrzení, že kůň se při klusu nedotýká v určité fázi pohybu země.

Výsledky Muybridgovy práce byly široce publikovány, nejčastěji ve formě perokresby převzatých z jeho fotografií. Ty ale byly kritizovány lidmi, kteří si mysleli, že kůň se nemůže do takové nepravděpodobné pozice dostat. Muybridge bojoval proti této kritice tím, že dával přednášky o pohybu zvířat po celých Spojených státech a v Evropě. K těmto přednáškám používal jednoduchý přístroj zoopraxiscope a lucernu která byla umístěna v těle přístroje. Tento přístroj vyvinul za účelem prezentace jeho fotografických studií a chtěl, aby obrazy byly v rychlém sledu za sebou na plátně. Učinil to tak, že fotografie vytisknul na skla rotujícího disku a tak vyrobil iluzi pohyblivých obrázků. Zoopraxiscop je proto jedním z nejdůležitějších předchůdců pro vznik moderní kinematografie.

Muybridge dělal své nejdůležitější fotografické studie o pohybu od roku 1884 do roku 1887 pod záštitou University of Pennsylvania. Dělal fotografické studie různých pohybů lidské postavy, která byly oblečená i nahá. Studie měly sloužit pro umělce i vědce.



Obrázek 13: Muybridgeova studie lidského těla ve výskoku.

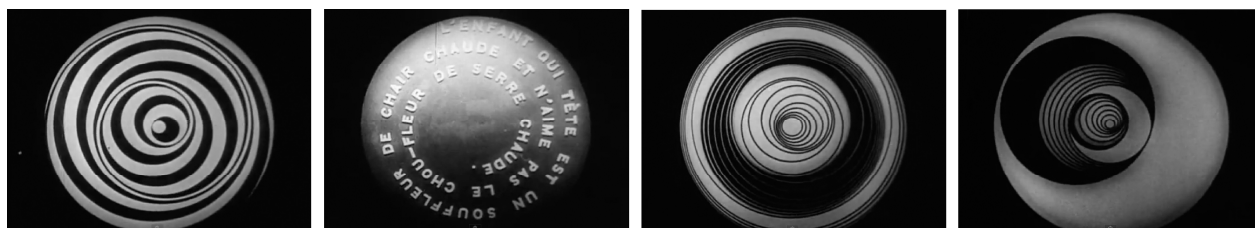
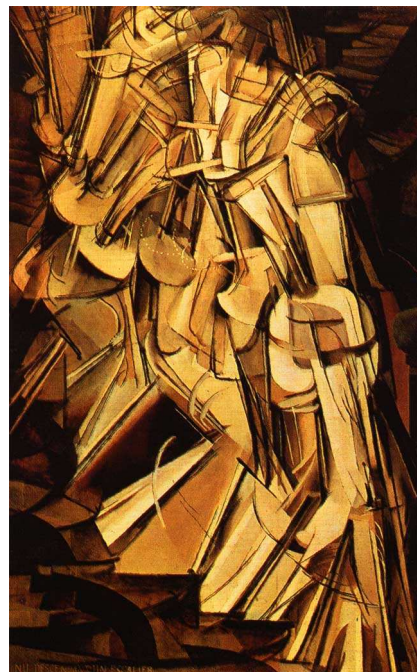
Zdroj: [26]

3.2 Marcel Duchamp

Duchampova kubistická tvorba začala v roce 1911, kdy vznikla jeho první varianta obrazu „Akt scházející ze schodů“. Tímto obrazem začala jeho cesta k vyobrazení pohybu v ploše. Druhou více abstraktní variantou Aktu scházejícím se schodů vyvolal v roce 1912 velký protest a nesouhlas kritiků na pařížském salonu nezávislých.

Na druhou stranu tento obraz v sobě nesl vše co důležité, k čemu poté směřovala kubofuturystická forma zobrazování. V těchto dílech se nevěnoval až tak studiem objemu a analytickým zkoumáním předmětu. Zkoumal objekt spíše po stránce množení a překrývání jednotlivých statických fází, ne pohybu samotného.

Tento obraz dojem pohybu vyvolal až abstraktním zobrazením, tak tento obraz posunul dál než futurističtí umělci, kteří využívali spíše konkrétního vyobrazení, než abstrahování tvarů. Později se Duchamp oprostil úplně od malířství a začal se věnovat kinetickým a mechanickým objektům a strojům, kterými vnášel do umění skutečný pohyb. Tyto mechanické stroje se projevily v jeho filmové tvorbě v jednom z jeho filmů s názvem „Anémic Cinema z roku 1926. Když natáčel optické rotující reliéfy, zde prokládal disky s textem. Při rotaci tyto reliéfy vytvářejí dojem jakého si hlubokého víru nebo naopak kuželovitěho tvaru tento efekt Ducham umocnil posunutím hlavního středového bodu reliéfu s jeho centra na okraj začátku spirály a tak docílil zajímavějšího a záludnějšího efektu při konečném promítání.



Obrázek 15: Rotační kotouče s Duchampového filmu „Anémic Cinema“

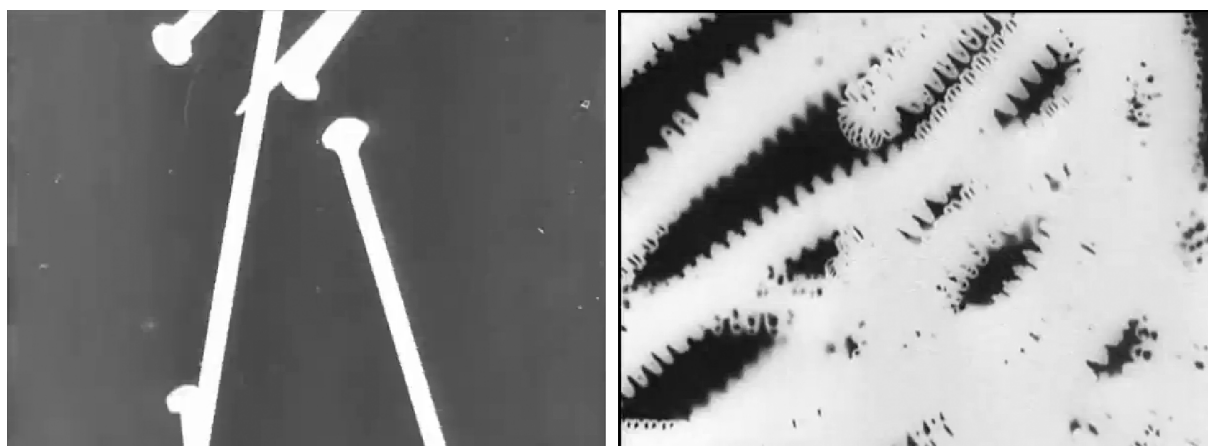
Zdroj: [28]

Obrázek 14 vpravo nahoře: „Akt scházející ze schodů“

Zdroj: [27]

3.3 Man Ray

Již jako proslavený a uznávaný dadaistický malíř a fotograf se Man Ray v roce 1923 začal na krátkou dobu zabývat a experimentovat s filmem. Začal vycházet ze svých experimentů s fotografickým materiálem, které nazýval rejogramy (fotogramů), kdy na citlivý fotografický materiál pokládal různé předměty, které vzápětí osvěcoval. Tuto techniku použil i u svého prvního abstraktního filmu „*Return to Reason*“. Na pás filmového materiálu pokládal a náhodně sypal různé předměty (malé hřebíky, připínáčky, kovové spirály a různé transparentní materiály). Tyto snímky poté prokládal reálně natočenými exteriéry, ve kterých viděl stejnou podobu a dynamiku jak u nasnímaného (osvíceného) filmového pásu. Man Ray se věnoval filmové abstraktní tvorbě do třicátých a čtyřicátých let dvacátého století. Poté se vrací zpět k fotografii a malbě.



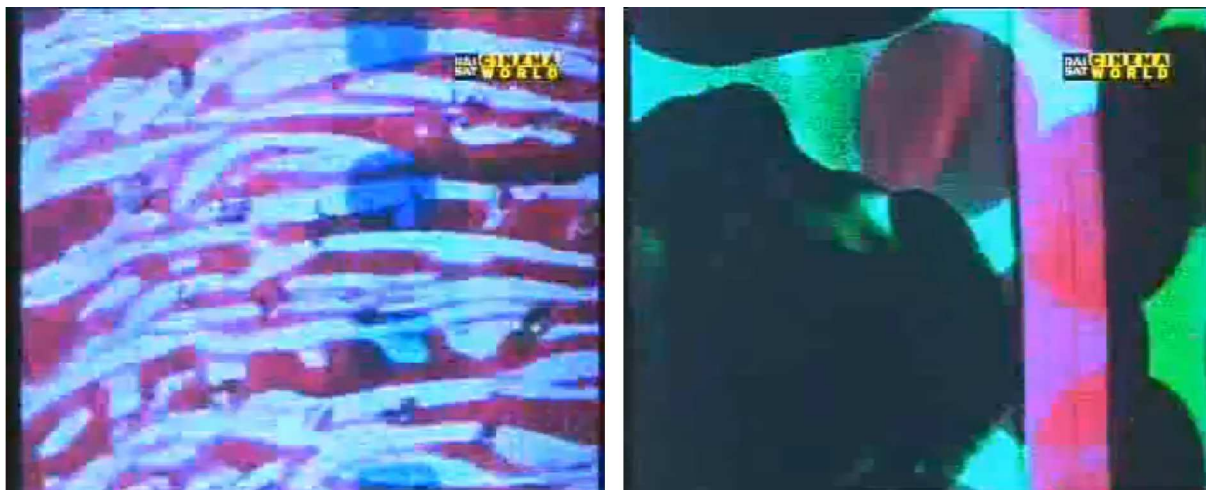
Obrázek 16: Ukazka rejogramů s filmu „Return to Reason“

Zdroj: [29]

3.4 Norman Mc Laren a experimentální animace

Narodil se a vystudoval ve Skotsku. Animovanému filmu se začal věnovat již v 19 letech, kdy natočil animovaný film o svém školním dnu „Od sedmi do pěti“. Propojoval zde animaci kreslenou s animací objektu. Roku 1937 nastoupil do reklamního oddělení hlavní londýnské pošty, kde pracoval na výrobě animovaných a propagačních dokumentárních snímků, které sloužily pro reklamní potřeby pošty. Zde se seznámil s Johnem Griersonem, který později založil The National Film Board of Canada (NFB) 1914 a vyzval McLarena k založení animačního oddělení v této Canadské filmové organizaci. McLaren se na reklamním poštovním oddělení seznámil i s Len Lye. Len Lye byl Novozélandčan, který vymyslel a byl průkopníkem animační techniky „bez kamery“. Len Lye nanášel přímo na filmovou surovinu lazurní barvy a pomocí houbiček a různých jiných materiálů nános barvy upravoval. Tvořil do ní linie a různé barevné body. Tento film Lan Lye nazval „The colour box“ 1936. Tento druh animace se dále nezpracovává postprodukčně v laboratoři, ale může se hned po zaschnutí promítat na plátno. Touhle animační technikou se proslavil právě i McLane, kdy s ní vytvořil reklamní snímek pro právě vzniklou leteckou poštu. Snímek nazval „Love on wings“ (Láska na křídlech, 1939). McLane vytváří pomocí této techniky dalších nespočet abstraktních filmů. McLane se zasloužil a byl průkopníkem animační techniky – animace živého herce neboli pixilaci. Ale ještě mnohem dříve vyškrábal do černé filmové suroviny špendlíkem a žiletkou jiný svůj slavný film „Blinkity Blank“ (1954). V roce 1964 natočil „Kánon“ (Canon), ve kterém animací zachycuje podstatu hudebního Kánonu. Tento film je velice technicky náročný McLane vněm spojuje různé typy animačních technik (kreslenou animaci s papírkovou technikou, animaci objektu, pixilaci herce a živé kočky). Tento snímek je považován za jeho vrcholné filmové dílo. McLane byl průkopníkem a inovátorem v animačních technikách a animovaném filmu. Jeho dílo bylo vždycky hravé, ale přitom bohaté na stylizaci, abstrakci a minimalistické prvky, které se prolínají.⁴

⁴ DUTKA, E [7] : (s.62-67)



Obrázek 17: Ukazka z filmu od Len Lye „The colour box“

Zdroj: [30]



Obrázek 18: Ukázka pixilace z filmu od McLena „Canon“

Zdroj: [31]

3.5 Andy Warhol

V roce 1963, kdy již byl Warhol proslavený svými obrazy, si zakoupil 16mm kameru a následujících pět let se věnoval natáčení filmu. Za tu dobu režíroval více jak sto krátkometrážních a dlouhometrážních snímků, sérii němých filmů z let 1963 – 1964, i zvukové filmy (1966 až 67). Zároveň v letech 1964 až 1966 experimentoval s filmovým portrétem a vytvořil asi pět set černobílých němých filmů, nazvaných SCREEN TESTS. V roce 1968 byl na Warhola spáchán atentát. Warhol opustil režii a nadále se věnoval produkci filmů Paula Morrisseyho. „Na počátku sedmdesátých let stáhl Warhol své filmy s distribuce a pořídil si přenosnou kameru Portapak, s níž natočil Factory Diaries (Deníky s továrny) a další práce pro video a televizní projekci. Před svou smrtí v roce 1987 rozhodl, že jeho filmová pozůstalost má být uchována v Muzeum of Modern Art v New Yorku.



Obrázek 19: Ukázka
s Warholova filmu „Empire“

Zdroj: [32]

Nejodvážnější z celého Warholova filmového díla jsou černobílé němé filmy, jejichž naléhavost spočívá ve výběru námětů, psychologické naléhavosti, rytmičnosti a prostě, krásné formy snímáné s ostrými konturami světla a stínů. Přestože tyto snímky byly původně natáčeny rychlostí 24 políček za sekundu, Warhol požadoval, aby byly promítány pomalejší rychlostí šestnácti políček za sekundu.“

...„Andy Warhol z toho nikdy nechtěl udělat film. Měl to být obraz. Pop art vrátil obraz zpátky do malby ale Andy šel ještě dál a dal obraz na filmový pás, místo na plátno. Nerežiroval, maloval. Trvalo mi čtyřicet let, než mi došlo, že tyhle filmy se nikdy neměly promítat v kině, nebyly tak myšlené, proto mi připadly nudné. Měly viset na zdi. Jsou to Andyho největší obrazy.“ (Mary Woronov, 2008)⁵



Obrázek 20: Ukázka
s Warholova filmu „Spánek“

Zdroj: [33]



Obrázek 21: Ukázka
s Warholova filmu „Polibek“

Zdroj: [34]

⁵ GALERIE RUDOLFINUM [12]

4. Umělecké směry 20. Století které se zabývaly pohybem

4.1 Futurismus

Myšlenkové základy „umění budoucnosti“ italského původu nazývaného futurismus najdeme v evropském nacismu před rokem 1914, tyto myšlenky nakonec vedly ke katastrofě první světové války. „Obrazoborecký a zároveň obrazy podněcující regionismus italských futuristů měl původ v pocitu, že jsou vyloučeni z evropské umělecké diskuze. Od 18. století, od doby Giovanniho Battisty Tiepola, se už neobjevil italský malíř evropského významu. Nepochopitelné náhlé vyhasnutí tvůrčích sil v národě, které celá staletí zastával v evropském umění vedoucí pozici.“⁶ První futuristický manifest napsal spisovatel Filipa Tommasa Marinetiho v letech 1909, a hned o rok později vznikl manifest malířů Giacoma Bally, Umberta Boccioniho, Carla Carra, Luigiho Russola a Gina Severiniho. „Bouřlivá, až k zuřivému šovinismu vybičovaná snaha zapojit se a hrát opět roli na mezinárodním poli, navíc vystupňovala naivně pozitivistickou vírou v pokrok, vyhnala krátkodobé, ale závažné futuristické květy“.⁷ Futuristé začali oslavovat válku jako jedinou očistu světa. Velebili krutost nespravedlivého života, zápasení v němž silnější porazí slabšího. Tvrdili, že i umění může také být jen násilí a krutost. Inspirovali se také z nových technických poznatků, hlavně v oblasti rychlosti, dynamiky a pohybu. „Historickou skutečností ale zůstává, že díky futurismu se Itálie opět stala vážně vnímaným partnerem v evropské umělecké diskuzi. V roce 1912 poskytla galerie Bernheim-Jeune v Paříži futuristům příležitost nejen vystavovat, ale také popsat své postavení vůči kubismu. Rozdíl byl stručně charakterizován na jednu stranu státností (kubismus), na stranu druhou dynamickým pohybem (futurismus).“⁸

V nejlepším případě to byla analýza pohybu. Skutečné výsledky dosáhl teprve film, jemuž urovnávaly cestu fotografické studie Eduarda Muybridge a chronofotografie

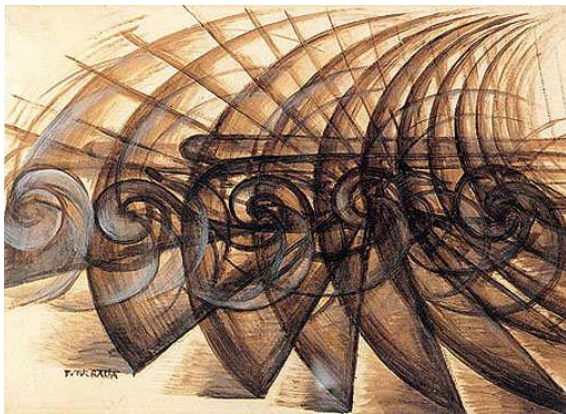
⁶ Umění 20. století st. 83.

⁷ Umění 20. století st. 83.

⁸ Umění 20. století st. 85.

Étienne-Jules Marey. Ti měli velký význam pro futuristy. Futuristé byli fascinováni veškerou novou vizuální technikou (fotografií, animačními „hračkami“ a kinem) Tyto moderní techniky umožňovaly přesný záznam pohybu i když

futuristé nepovažovali fotografii za rovnoprávný umělecký obor. Tato technologie měla velký vliv na jejich přístup k zobrazování pohybu v obraze a podporovala abstraktní umění s rytmickými, pulzujícími kvalitami.



Obrázek 22: Gocomo Bella
„Dinamic of motocykle“

Zdroj: [35]



Obrázek 23: Carlo Calla
„Červený jezdec“

Zdroj: [36]



Obrázek 24: Gino Severini
„Festival in monmartre“

Zdroj: [37]



Obrázek 25: Luigi Russolo
„Revoluce“

Zdroj: [38]

4.2 Kubofuturismus

Koncem 19. století začala v Rusku propukat anarchistická atmosféra, která byla přístupná rozvoji jak akademického realismu, tak novátorským myšlenkám, ismům a odvětvím ve výtvarném umění. Pro výtvarníky to bylo období ve znamení horečné umělecké činnosti a rozvoje. Díky uměleckým mecenášům a sběratelům umění z Evropy se mohli seznámit s tehdejšími uměleckými směry a styly. Avantgardní umělci začali tyto styly reinterpretovat a kombinovat se svými jedinečnými inovacemi. Rusové zahájili nové a zajímavé umělecké experimenty, které v konečném důsledku změnilly tvář moderního umění tehdejší doby.

Název poprvé použil roku 1913 ruský kritik umění Korney Churkovsky k odkazu na skupinu ruských avantgardních básníků, jejichž práce se týkala francouzského kubismu a italského futurismu. Název následně přijali i ruští malíři a teoretici umění. Tento umělecký směr kombinuje aspekty obou stylů. Kubofuturismus postupem času pronikl do různých uměleckých disciplín (literatura, hudba, divadlo, malířství, sochařství a i do architektury). Později podstatně ovlivnil i ruskou filmovou tvorbu.

Kazimír Malevič patří mezi hlavní představitele kubofuturismu v malířství. „Kazimír Malevič vylučoval tradiční pojem krásných umění, zobrazující sama sebe. Všichni chtěli univerzální kolektivní umění pro všechny, vzdálené jakémukoliv individualismu a subjektivitě.“⁹ Malevič roku 1912 vyvinul nový, nezávislý, styl známý jako kubofuturismus. Jako jeden z nejkreativnějších výtvarníků inspiroval umělce ruské avantgardy. Malevič byl dobře kvalifikován, aby se stal jedním z vůdců Kubofuturistického stylu. Jeho obraz *Ráno na vsi po sněhové bouři* (1912) vyjadřuje i jeho umělecký temperament a podstatu kubofuturismu. V souladu s kubismem, je roztříštěná kompozice.

Malba vyvolává dojem pohybu. Lidské postavy na obraze se jeví jako vyrobené stroje, to je vliv futurismu. Malevič viděl kubofuturismus jako logické pokračování kubismu a futurismu.

⁹Umění 20. století (S. 161)

Tato etapa byla v jeho kariéře však jenom zastávka na cestě k abstrakci a eventuálnímu vývoji ještě jiného stylu, suprematismu.



Obrázek 25: Kazimir Malevič
„L'arrotino“

Zdroj: [39]

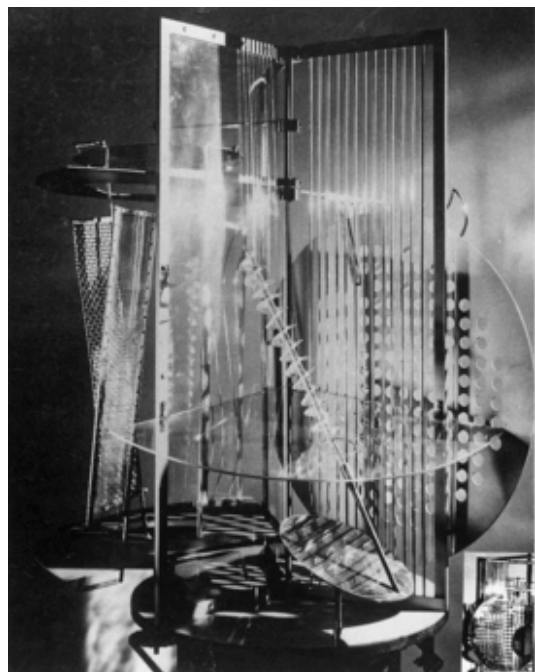
4.3 Kinetické umění a Op-art

Kinetické umění vzniklo ve 20. století v Evropě, ale rozšířilo se 50. až 60. letech i v Americe. Kinetické umění (umění pohybu) může být jakákoliv socha či objekt, který je pohyblivý, ať mechanickým motorem, či působením určitých elementů: vody, vzduchu nebo tepelné energie. Kinetické umění je často pracuje interaktivně s divákem a návštěvník galerie ho může rozpohybovat vlastní silou. Umění pohybu tedy využívá ještě jednoho rozměru a to času. Mezi kinetické umění patří také op-art. 2D obrazy, které vyvolávají v naší optické soustavě klamnou iluzi pohybu, nebo těkavé impulzy. Tyto kontrastní geometrické obrazy využívají nedokonalosti naší nervové soustavy, která se snaží optický vjem zpracovat a jaksi vstřebat kontrastní optické rozdíly. Přitom vytváří falešnou iluzi pohybu. Naopak 3D kinetické umění využívá, a je sestaveno s různých geometrických konstrukcí, které pohání určitý mechanismus. Objekty a konstrukce se prolínají se vztahem k okolnímu prostředí, které ovlivňují svou kinetickou, či světelnou hrou. Za první kinetický objekt je považován ready made zhotovený 1913 Marcelem Duchampem „kolo“. Prvním umělcem, který se začal zabývat do hloubky kinetickým uměním byl Laslo Moholy Nagy, který zhotovoval sochy připomínající a fungující na způsobu stroje. Dalším výtvarníkem



Obrázek 26: ready-made „kolo“ od Marcela Duchampa

Zdroj: [40]



Obrázek 27: „světelný displej“ od Laszlo mog nagy

Zdroj: [41]

pracujícím s pohyblivými objekty byl Alexander Calder, který vytvářel své pohybuující se konstrukce z drátů a designově upravených plíšků. Sochy byly vyváženy s absolutní přesností a při sebemenším závanu větru rozehrají až poetickou abstraktní atmosféru, která harmonizuje s okolím svou ladností pohybu.



Obrázek 28: venkovní instalace objektu „Mobile“ od Caldery

Zdroj: [42]



Obrázek 29: objekt „Mobile“ od Caldery

Zdroj: [43]

5. Jak ovlivnilo výtvarné umění film

Může se zdát že filmová tvorba nesouvisí s klasickým výtvarným uměním. Film je podstatně mladší než kupříkladu klasická malba a právě proto lidé, kteří se tímto médiem zabývali nebyli z počátku považováni za tvůrčí osobnosti. Jedni s prvních filmařů se chtěli po čase zasloužit o to, aby film byl chápán jako rovnoprávné umělecké médium. Stejnou snahu měli i fotografové (fotografický piktorialismus), kteří se stejně jako ranná filmová tvorba snažili napodobit a zrovnoprávnit fotografii s malbou a různými uměleckými směry. Právě tak se mladé filmové médium inspirovalo výtvarným uměním.

V této části popisují čtyři umělecké styly, které se projeví a vznikly jak v malířství, tak ve velké míře ovlivnily filmovou tvorbu té doby jak po stránce vizuální, tak koncepční.

5.1 Francouzský impresionismus

V letech 1918 až 1929 se objevila ve Francii nová generace filmařů, kteří chtěli pracovat a posunout film na rovinu tehdejšího vizuálního umění. Tito filmaři shledávali tehdejší francouzskou filmovou scénu jako nudnou. Obdivovali svébytnější a vizuálně i dějově zajímavější tehdejší hollywoodské filmy, které se do Francie během války dovážely s Ameriky a takřka zastínily francouzskou produkci. Tato krize, která devastovala francouzskou filmovou scénu filmařům pomohla, protože měli různé jiné příležitosti jak získat kapitál na výrobu svých filmů. Často rozdělovali svůj pracovní čas na výrobu svých avangardních projektů a filmům zaměřeným na zisk. Tímto způsobem natočila několik významných impresionistických filmů Germaine Dulacová, mezi které patří „*Usměvavá paní Beudetová*“ a snímek „*Sirotek Gosetta*“. Podobně i Jean Epstein, který mezi svými největšími filmovými experimenty natáčel kostýmní filmy. Divácky nejúspěšnější francouzský režisér 20. let byl Jacques Feyder, který zaznamenal velký úspěch ze snímkem „*Atlantida*“. První, kdo se úplně oprostil od zavedených vizuálních stylů a „pravidel“ byl Abel Gance, který ze začátku působil u filmu jako scénárista a poté začal režírovat. Díky své vášni k romantické literatuře a umění si postupem času Gance vytvořil svůj osobní styl. Jeho „*Desátá symfonie*“ (1918) ta se stala jedním s prvních velkých děl impresionistického hnutí. Gance vyjadřuje emocionální reakce posluchačů sériemi vizuálních triků, efektů a montáží. Abel Gance ale hlavně vytvořil jedno filmové monumentální impresionistické dílo inspirované francouzskou historií. Jmenovalo se „*Napoleon*“ (1927). Tento filmový snímek se promítal na tři plátna vedle sebe a na každém byly promítány jiné scény. Film byl dlouhý šest hodin. Při jeho realizaci Gance používal spoustu triků s filmovou kamerou a tak ji oprostuje od klasického statického snímání ze stativu. Upevňoval ji na koně, vystřeloval z děla aby získal co nejautentičtější záběry. Ve filmu využívá také filmové masky, triky, prolínání obrazů a různých transparentních materiálů, které natáčí aby zobrazil subjektivitu, umělecký záměr a výraz dané scény.

„Styl impresionistického hnutí vycházel částečně z víry režisérů v kinematografii jako uměleckou formu. Svě přesvědčení formovali v poetických často nesrozumitelných esejích, které jim pomáhaly v sebevymezení celé skupiny. Impresionisté nahlíželi na umění jako na formu výrazu přinášející osobní vizi umělce: umění vytváří zkušenost

a tato zkušenost vede k divákovým emocem . Umění vytváří tyto pocity nejenom skrze přímá sdělení, ale také skrze evokaci a inspiraci. Krátce řečeno, umělecká díla vytvářejí prchavé pocity, nebo dojmy, impresy. Do 20. let byl tento pohled na umění trochu z módy kvůli svému zakořenění v romantické a symbolické estetice 19. století.“¹⁰



Obrázek 30: Projekce na tři plátna filmu „Napoleon“ od Abela Gance

Zdroj: [44]

¹⁰ K.Thompsonová A D. Bordwell (s: 97)

5.2 Německý expresionismus

I když mělo Německo po první světové válce velké ekonomické a politické problémy, investovalo hodně do filmového průmyslu. Od roku 1918 do nástupu nacizmu se německé kinematografii vyrovnala pouze americká produkce. Po uzavření míru byly německé filmy k vidění v mnoha zemích a v letech 1920 vzniklo umělecké hnutí expresionismus, které trvalo až do roku 1926. Rozvoj německé kinematografie nastal hlavně kvůli izolaci a vládnímu zákazu dovážet zahraniční filmy. Díky tomu vzrostla a zesílila poptávka po domácích snímcích a německé produkční společnosti začaly bez konkurenčních zahraničních společností rychle prosperovat.

Umělecký směr expresionismus vznikl roku 1908 v Německu. Právě zde byl tento proud nejsilnější. Nejprve začal vznikat v malířství ale brzy začal ovlivňovat jak divadelní scény, tak filmovou tvorbu. Jako jedno s moderních hnutí byl expresionismus vzpourou proti klasickému realismu. Výtvarníci užívali ke svému vyjádření extrémní deformace, ostrých a agresivních barev, aby zachytili skrytou vnitřní emocionální realitu. Na konci února 1920 byla v Berlíně premiéra prvního filmu ovlivněného právě expresionismem. Film se jmenoval „*Kabinet doktora Caligariho*“ režíroval ho *Robert Wien*. Nová tvář filmového zpracování diváky hned začala fascinovat. Ve filmu byly použity velké divadelní kulisy na kterých byly namalovány deformované ulice a domy. V expresionistických snímcích byly často používáni neherci, aby se vyhnulo realistickému herectví. Herci často předváděli trhavé, nepřírozené nebo taneční pohyby, aby vyjádřili rozpolcenost člověka a vnitřní duševní stavy. Herecký projev hodně umocňovalo kontrastní líčení. Osvětlovači nasvěcovali filmovou scénu a herce ostrým kontrastním světlem, které ještě více podpořilo deformaci a dramatičnost děje.¹¹

„Velký vliv na myšlenky expresionismu měl také filosof Friedrich Nietzsche. Nietzsche rozdělil pojetí umění na dva typy: apollónský a dionýský – myšlenkový, uspořádaný, pravidelný oproti chaotickému, extatickému a opojnému. Apollónský princip byl myšlenkově pojatým ideálem, zatímco dionýský princip pocházel z podvědomí a představoval myšlení rozervaného umělce. Podle Nietzscheho byly oba principy obsaženy v uměleckých dílech, přičemž expresionismus představoval spíše dionýský

¹¹ K.Thompsonová A D. Bordwell (s: 111 – 116)

přístup. Expresionismus bojoval proti soudobým skličujícím poměrům a uměleckému akademismu a představil novou problematiku námětu s radikálně novými formálními prostředky. Svou přímostí se prokletí umělci expresionismu znelíbili nastupujícímu fašismu, který je označil za zvrhlé umělce a zničil mnohá jejich díla.¹²



Obrázek 31: „Kabinet doktora Caligariho“ od Roberta Wienu

Zdroj: [45]



Obrázek 33: E. L. Kirchner „Červená věž“
Zdroj: [47]



Obrázek 32: „Kabinet doktora Caligariho“ od Roberta Wienu

Zdroj: [46]



Obrázek 34: E. L. Kirchner
„Žena v zrcadle“

Zdroj: [47]

¹² http://www.artmuseum.cz/smery_list.php?smer_id=63

5.3 Ruští montážníci

Zatímco v Německu a Francii započalo avantgardní filmové hnutí po první světové válce, v Sovětském svazu se montážní škola objevila ve 20. letech. Jako v celé Evropě vzniklo toto avantgardní hnutí v rámci filmového průmyslu. Po komunistické revoluci roku 1917 nebyla komunistická strana schopna financovat filmové projekty až na výjimky propagandistických snímků. Sovětská montážní škola jejíž vznik se datuje roku 1925, byla zpočátku úspěšná i proto, že některé filmy vydělaly peníze a byly úspěšné i v zahraničních zemích. Tyto prostředky pomohly rozvinout sovětský filmový průmysl. Období let mezi 1925 až 1933 pak přineslo viditelný růst jak produkce a distribuce, tak exportu. Do tohoto období spadala právě montážní škola. První pětiletka počínající rokem 1928, ale zavedla přísný státní dohled, který urychlil zánik tohoto hnutí.

„V porevolučních letech umělci začaly experimentovat v oblasti všech médií. Zkoušeli přistupovat k umělecké tvorbě, aby odpovídala zcela novému druhu společnosti. V oblasti vizuálního umění vznikl směr nazvaný konstruktivismus, k němuž měla montážní škola velmi blízko. Navzdory svým radikálním postojům měl konstruktivismus předchůdce v předválečných směrech. Vliv francouzského kubismu a italského futurismu se v Rusku slily v hnutí nazvané kubofuturismus, které vedlo k vášnivému útoku na všechny tradiční umělecké formy.“¹³ Ve filmu se kubofuturismus hlavně projevoval tím, že filmaři začali používat více kamer najednou. Nahlíželi na filmovanou scénu s mnoha úhly pohledu a rychlou střihovou skladbou tyto záběry kombinovali mezi sebou. Celý snímek poté nabyl silnější dynamikou a zajímavostí úhlů pohledu, ale i nejasnou a zmatenou orientací v prostoru. Montážníci experimentovali se střihovou skladbou a jejími možnostmi výpovědi (dítě + míč = hra, dítě + rakev = smrt). Filmová skladba (montáž) je podstatná pro filmového umění:

„V kinematografii je prostředkem vyjádření umělecké myšlenky rytmické střídání jednotlivých nehybných obrazů, nebo nevelkých záběrů zachycujících pohyb, což se technicky nazývá montáží. Montáž je v kinematografii tím, čím je kompozice barev v malířství, nebo harmonie v hudbě.“ Kulašov. Práci a i novátorstvím ve střihové skladbě ruští montážníci ovlivnily a posunuli celý vývoj tehdejší kinematografie. Mezi

¹³ K.Thompsonová A D. Bordwell (s.126-127)

hlavní představitele patří Ejzenštejn, který natočil snímek „*Křižník Potěmkin*“. Zde se nesetkáváme s žádným centrálním hrdinou, ale naopak hrdinou je masa lidí. Děj je bez nadpřirozených situací, bez hlubokých psychologií, dav a masa nad jednotlivce, pokud je jednotlivý hrdina, tak jako typ konfliktní vrstvy. Střídání velkých davových scén s detaily obličejů. Ejzenštejn měl nejkomplicovanější koncepci s cele montážní školy. „Zprvu se opíral o takzvanou montážní atrakcionů. Filmař měl vytvořit řadu vzrušujících okamžiků jako v cirkuse, aby vybudil divákovy emoce. Později definoval principy, které představovaly kombinace jednotlivých filmových prvků, tak aby se dosáhlo maximálního emocionálního a intelektuálního účinku na diváka. Trval na tom, že montáž nesmí být omezena pouze na střih. Prosazoval, aby záběry nebyly mezi sebou jenom spojovány, ale aby se spolu navzájem střetávaly.“¹⁴



Obrázek 35: Sled tří záběrů jdoucích po sobě z filmu „*Křižník Potěmkin*“ od Ejzenštejna. Na zobrazených záběrech si můžeme představit střihovou skladu ruské montážní školy. $A+B=C$

Zdroj: [48]

¹⁴ K.Thompsonová A D. Bordwell (s.137)

5.4 Surrealismus

Surrealismus v mnohém připomínal dada, zvláště pohrdáním ortodoxních estetickými tradicemi. Stejně jako dada vyhledával překvapující kontrasty. André Breton, který rozhodl o rozchodu s dadaisty a vytvoření surrealistické skupiny, citoval pasáž z díla Comte de Lautréamonta: „Krásný jako neočekávané setkání šicího stroje a deštníku na pitevním stole.“ Hnutí velmi ovlivnily nové teorie o psychoanalýze. Surrealisté se snažili při vytváření uměleckých děl napojit na nevědomí, nespolehali na čistou náhodu. A zvláště toužili vyjádřit nesouvislé příběhy snů přímo jazykem, nebo obrazem, bez zásahu vědomých myšlenkových procesů. Ideální surrealistický film se lišil od dadaistického v tom, že nešlo o komický, chaotický shluk událostí. Místo toho zaznamenává zneklidňující, často sexuálně motivovaný příběh, řízený nevysvětlitelnou logikou snu. Dadaista Man Ray se s finanční podporou svého mecenáše přesunul k surrealismu filmem *Emak Bakia* (1927), který mnoha filmovými triky vyjadřuje duševní stavy ženy. Nejstěžejnějším a nejtypičtějším surrealistickým filmem režiséra Luise Buñuela, který na filmu spolupracoval ze Salvadorem Dalím byl *Andaluský pes*. Základní příběh vypráví o hádce dvou milenců, ale časové schéma a logika jsou nesmýslné. Film začíná scénou, v níž muž nevysvětlitelně rozřezává oko hrdinky břitvou – a ta se přitom v následující scéně oběví nezraněná. Jak spor pokračuje, vylézají z díry v mužově ruce mravenci, hrdina táhne přes pokoj klavír nacpaný hnijícími mrtvolami mezků. Během celého filmu ohlašují mezititulky nesmýslné intervaly uplynulého času, například titulek „o šestnáct let dříve“ se objeví v průběhu děje, který bez přerušení děje pokračuje dál.

Na začátku 30. let se surrealismus jako jednotné hnutí rozpadl. V roce 1933 byla již evropská fáze hnutí minulostí, ale stejně jako dada si surrealismus zachoval silný vliv i po druhé světové válce.¹⁵

¹⁵K.Thompsonová A D. Bordwell(S:186-187)



Obrázek 36: Záběry s filmu „Andaluský pes“ od režiséra Luise Buñuela

Zdroj: [49]

6. Video záznam v moderním umění

Video záznam a video instalace se staly jednou s důležitých součástí galerijních expozic po celém světě. Do své práce jsem je zařadil také proto, že je to jedna s nejmladších uměleckých disciplín, které využívají jednoduchost a snadné pořízení video záznamu k vyjádření umělecké koncepce. Tento umělecký směr patří do podobné kategorie jako je animace nebo film, protože stejně jako ony pracují s časem a pohybem v ploše.

6.1 Video art

Samotný termín videoart vznikl koncem 60. let minulého století a vztahoval se zejména k tvorbě v USA a v Evropě. Kategorie videoartu byla opodstatněna společensky a politicky, kdy se vymezoval amatérský přístup k pohyblivému obrazu vůči profesionalismu filmového nebo televizního průmyslu. Rozšířením a zlevněním video technologie se objevil zjevný entuziasmus mezi tvůrci i produkčními skupinami. Rozmach video tvorby vedl k podpoře nejen mainstreamové produkce ze strany samotných televizních studií, ale rovněž zprvu i k podporovanému rozvoji z dnešního pohledu okrajové, tvorby umělců, avantgardních filmařů a experimentátorů, jimž se v televizním vysílání dostává obecně minimálního prostoru. Od roku 1967 do poloviny 70. let některé z televizních stanic zejména v USA, ale i v Evropě věnovaly vysílací čas právě se vyvíjejícímu fenoménu videoartu. Umělecká tvorba rodící se z formálních a estetických možností technologie videa se vedle televizního vysílání, kam směřoval ideál umístění prezentace pohyblivých obrazů videa, začala objevovat i v galeriích jako součást instalací soch, objektů, obrazů i happeningů.

6.2 Video instalace

Je moderní formou uměleckého způsobu vyjádření a prezentace, která je kombinací videa a instalace. Využívá všeho k ovlivnění publika, jak okolní prostředí, tak publikum samotné. Video instalace vznikla roku 1970 díky jednoduchosti pořizovat digitální záznam obrazu a jeho snadného zpracování. V dnešních dnech se s videoinstalací můžeme setkat takřka na každém kroku, ovšem nejčastěji v galeriích a muzeích, ale i v různých exteriérech města či při různých work shopech i v přírodě. Umělci pracují s videoinstalací a jejím



Obrázek 37: Nam June Paik
„Televizní budha“

Zdroj: [50]

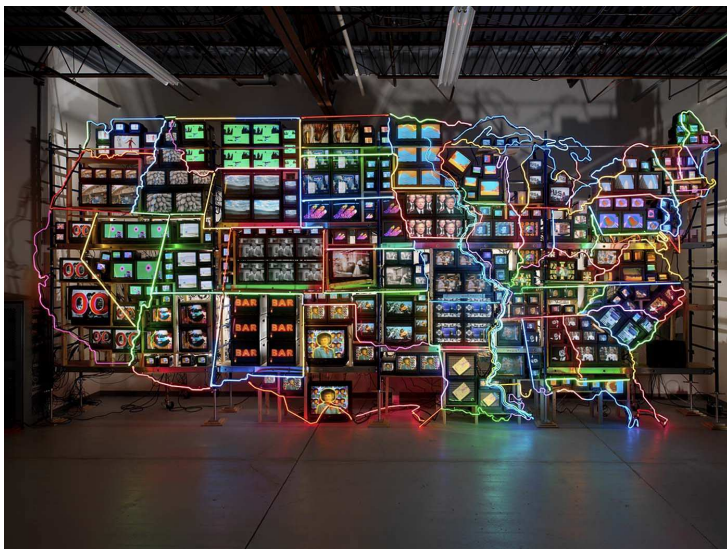
začleněním do prostoru, který využívají jako klíčový prvek k naraci. Tímto způsobem se výpověď videa rozšíří po celém prostoru, ve kterém se samotná instalace nachází. V tomto případě je divák či návštěvník součástí instalace která na něho působí a on hraje aktivní roli narace, která se vyvíjí v samotném prostoru. V dnešní době se využívá moderních technologií která dovoluje být součástí grafické projekce .



Obrázek 38: Tony Oursler „bez nazvu“

Zdroj: [51]

Průkopnicí videoinstalace je Nam June Paik, Korejka působící v Americe. Od poloviny šedesátých let využívala a budovala instalace s více monitorů, se kterých stavěla celé jednotné stěny. Za mistra v tomto médiu je považován Bill Viola, který založil roku 1997 studio v Whitney Museum v New Yorku. Gary Hill vytvářel složité instalace skládajících se ze samotných televizních obrazovek. Gary Hill do svých instalací zapojoval lasery, kterými lidé procházející okolo instalace změnili narušením laseru promítanou scénu. Další představitel je Tony Oursler ten projekční monitory zabudovával přímo do svých soch tak aby se staly přímo její součástí.



Obrázek 39: Nam June Paik „Amerika“

Zdroj: [52]

7. Didaktická práce

V mé didaktické práci jsem navrhnul čtyři projekty které se inspirují různými náměty, které se inspirují uměním, které zobrazovalo pohyb. V dnešní době kdy jsou rozvinuty digitální technologie a na umělecké scéně se staly podstatnou součástí výtvarných projevů a vyjádření se tyto technologie podstatně zjednodušili pro práci s normálním uživatelem. Už nemusíme posílat na exponovaný materiál do laboratoří k zpracování ani vyvolávat fotografie v temné komoře. Digitalizace umožnila pracovat s těmito médii okamžitě. Myslím si, že využití těchto technologií ve výtvarných projektech s dětmi může být pro ně hodně více atraktivní než starší média. Tito lidé se s řadou těchto technologií setkávají a pracují již od malička jsou více ovlivňováni masovými médii, počítačovými hrami anebo telefony které dokáží pořizovat jak video záznam či fotografii. Myslím si, že v dnešní hektické době se tímto způsobem dokáže v dnešní mládeži probudit větší zájem tvořit nebo pracovat pomocí zabudovaných telefonických fotoaparátů i mimo školní prostředí, kdy si může každý vytvářet vlastní krátké animace (pixilace) i nezávisle na učitelích a tím se může zvětšit i vlastní kreativita.

7.1 Animace bez kamery

Průkopníkem tohoto druhu animace byl Lan Lay. V roce 1936 vytvořil film „The colour box“. Lan Lay používal k vytvoření této animace techniku, při které se nepoužívá snímací kamera, ale pomocí různých houbiček se nanáší barva přímo na nenaexponovaný vyvolaný filmový materiál. Touto technikou Lan Lay vytvářel své abstraktní experimentální animace.

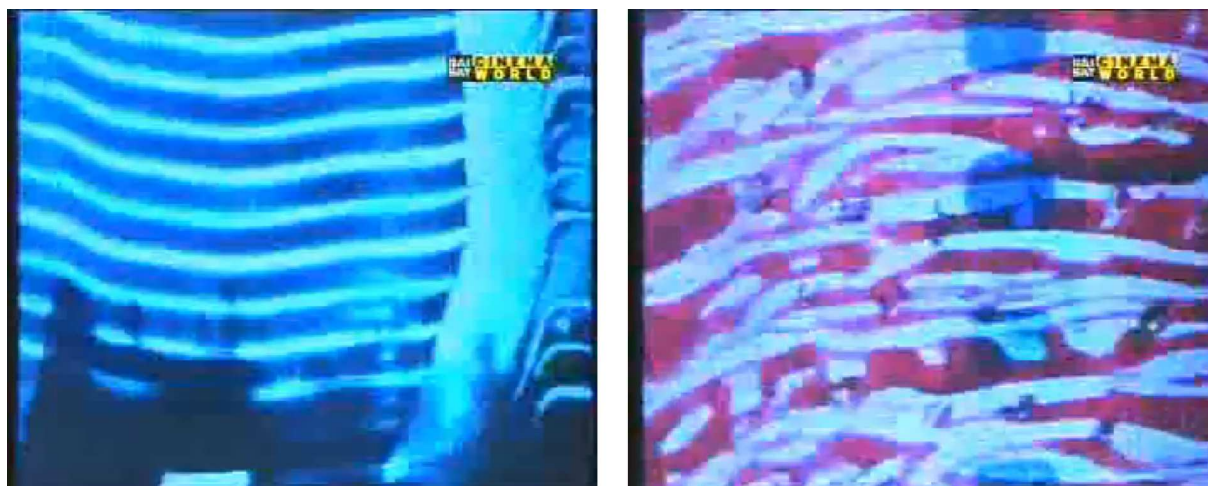
Cvičení

Protože v dnešní době není zrovna jednoduché získat filmový pás, můžeme tento materiál nahradit průhledným igelitem, který nastříháme na dlouhé tenké pásy. Poté už animační skupina může začít nanášet lazurní barvu pomocí houbiček, nebo látek, přímo na igelitový pás. Po zaschnutí igelitový pás prosvítíme zezadu kontrastním světlem zreprodukujeme ho fotografií. Tento snímek poté v programu Adobe Photoshop rozstříháme na políčka stejné velikosti a zanimujeme je. Touto technikou si animační skupina může jednoduše vyzkoušet proces, kterým Lan Lay vytvářel své abstraktní animace.

Cvičení 2.

Animační skupina bude vytvářet abstraktní obrazy podle různých druhů hudby. Nechá na sebe působit různé hudební styly a pomocí různých barev tvaru a linií budou vytvářet spontánní díla. Vzniklé obrazy rozdělíme podle hudebních žánru na které skupina reagovala. Poté obrazy zreprodukujeme a vytvoříme z nich pomalou animaci na kterou budeme pouštět ten druh hudby na který vznikla. Zajímavé může i být konfrontovat animace s naprosto odlišnými hudebními žánry.

Výtvarný problém: rytmus, synestezie, propojení animace a hudby



Obrázek 40: Ukázka z filmu od Len Lye „The colour box“

Zdroj: [30]

7.2 Jak oklamat oko

Op-Art je umělecký styl, který pracuje a využívá nedokonalosti naší optické soustavy. Tento styl se začal rozvíjet v 60. letech 20. století. Výtvarníci, kteří se zabývali tímto uměleckým stylem čerpali z geometrie, optiky a fyziky. Obrazy, které vytvářeli, jsou souhrou optických iluzí vytvořené jednoduchou geometrií tvarů a linií. Jeden z hlavních představitelů op-artu je Victor Vasarely. Na jeho obrazech si můžeme ukázat práci op-artu s falešnou perspektivou, působením barevných ploch na lidské oko.

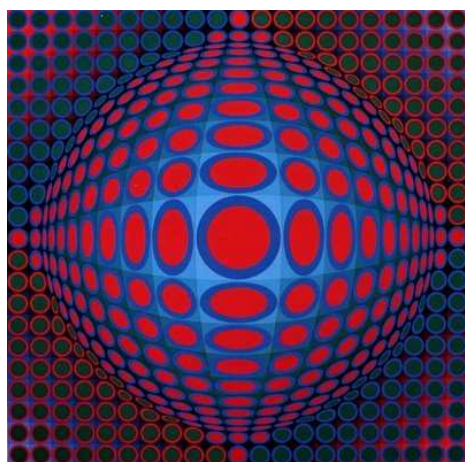
Cvičení

Animační skupina si vystřihne s rozdílných barevných papírů dva různé geometrické tvary, které individuálně položí na bílé, nebo jinak barevné pozadí. Tyto objekty stačí nafotografovat každý pouze jednou a potom snímky zduplikovat. Důležité je, aby každý objekt ležel v jiné části snímku, ale tak, aby se při animaci částečně objekty překrývaly. Při rychlé frekvenci snímků by různě barevné tvary na místech, která se překrývají by měly vytvořit optickou iluzi, která prolne obě barvy dohromady.

Cvičení 2.

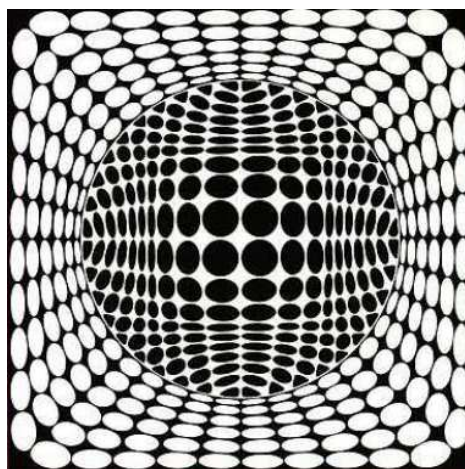
Vytvoříme na formát A4 různou spleť línýjí černým fixem. Poté pomocí kopírky tuto grafickou „kostru“ namnožíme do libovolného počtu kopií. Každý člen animační skupiny bude vyplňovat bílá políčka barvou tak jak bude chtít, samozřejmě není podmínkou zamalovat celí formát A4 ale mohou zůstat i bílé políčka. Všechny zpracované listy poté naskenujeme v libovolném pořadí a zanimujeme. Měla by nám vzniknout vizuální hra barev která se bude měnit ale kostra línýjí bude ne mněná. Budou se nám měnit jen barevné kompozice které budou ovlivňovat celou plochu animace.

Výtvarný problém: aditivní a subtraktivní míchání barev, iluze,



Obrázek 41: Victor Vasarely
„Vega“

Zdroj: [53]



Obrázek 42: Victor Vasarely

Zdroj: [54]

7.3 Akt scházející ze schodů

Marcel Duchamp byl jeden s představitelů kubofuturismu, výtvarného proudu, který vznikl v Rusku roku 1913. Inspiroval se italským futurismem a francouzským kubizmem. Marcel Duchamp vytváří v roce 1911 svou první variantu obrazu „Akt scházející ze schodů“. Tímto obrazem začal zkoumat zobrazení pohybu v ploše, ale spíše po stránce množení statických fází, které přes sebe překrýval a tím vytvářel „iluzi“ samotného pohybu.

Cvičení

Vytvořte sérii fotografií pohybující se figury pomocí animační techniky pixilace. Tato technika pracuje s animováním živého člověka. Rozfázujte pomocí fotoaparátu jednoduchý pohyb, nebo krátký dějový úkon člena animační skupiny. Při upravování fotografií v programu Adobe Photoshop spojte první fotografii s druhou a druhé fotografii nastavte jen 30% krytí. Takto dále budete pokračovat překrytím druhé fotografie se třetí...atd. Tímto překrýváním jednotlivých statických fází pohybu budeme využívat stejného postupu jako Duchamp a jiní kubofuturisté. Výsledná animace by měla mít právě stejný efekt jako zmiňovaný obraz „Akt scházející ze schodů“.

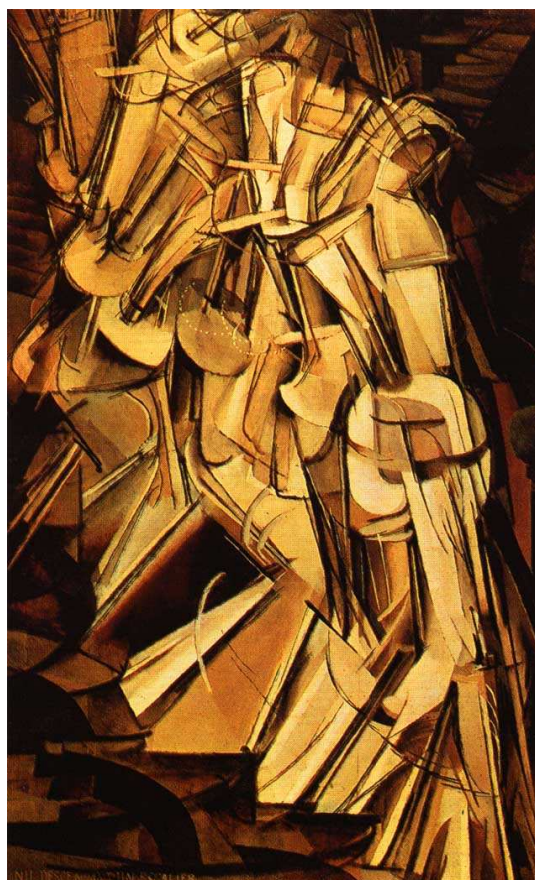
Cvičení 2.

Umístěte na zem velký balící papír tak aby se s ním nedalo následně hýbat. Nad balící papír umístěte fotoaparát aby snímal plochu s ptáčí perspektivy. Na balící papír si lehne jeden člen animační skupiny a další budou jeho figuru obkreslovat tlustým fixem. Po každém obkreslení postavy se obrys reprodukuje na fotoaparát bez „živé šablony“. Cílem této animace je vytvořit co nejvíc obrysů které se budou překrývat a s drobnými pohyby nám vytvoří dynamickou animaci obrysu lidské figury.

Výtvarný problém: překrývání tvarů, pohyb,

Obrázek 14: .Marcel Duchamp“Akt scházející ze schodů“

Zdroj: [27]



7.4 „Levitace“ koně

Mezi důležité průkopníky zachycování pohybu patří fotograf Eduard Muybridge. K zachycování jednotlivých fází pohybu ho paradoxně přivedla sázka jeho mecenáše, který se vsadil a chtěl dokázat, že kůň při cválání nemá v jednom okamžiku žádnou nohu na zemi. Muybridge tedy rozestavil soustavu kamer, která celý běh koně zachytila a potvrdil tak tuto myšlenku. Muybridge tímto způsobem zachytil pohyb roku 1877 a to podobně jako na filmový pás. V roce 1964 začal pracovat Norman Mc Laren s novou technikou animace podobnou tak Muybridgeovým fotografiím a to, že začal vědomě animovat živého člověka jako animační loutku. Tato metoda se nazývá pixilace.

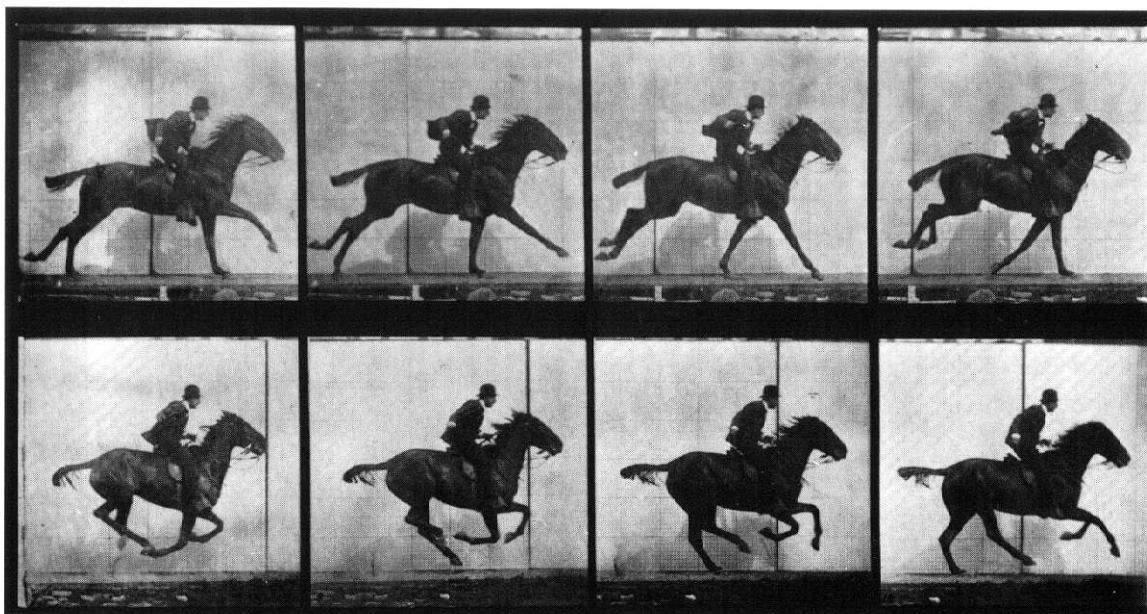
Cvičení

Pokuste se zachytit člena animační skupiny fotografií ve výskoku. Pořídte tak sérii fotografií. Při zanimování bude levitovat.

Cvičení 2.

Vytvořte rozhovor dvou na boku proti sobě ležících členů animační skupiny na balícím papíru. Dialog vyjádřete pomocí animování ležících postav, barevných papírů a barev. Celou scénu snímejte s ptačí perspektivy.

Výtvarný problém: fázování pohybu, figura jako objekt, anatomie, dualismus



Obrázek 43: Eadweard Muybridge „Cval koně“

Zdroj: [55]

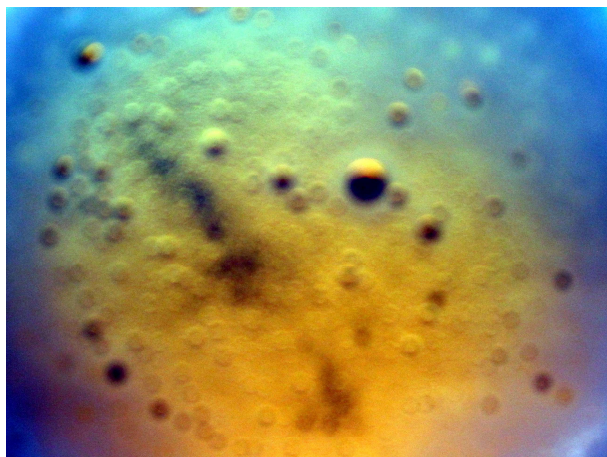
8. Praktická část

Pro svou závěrečnou práci jsem si zvolil vytvořit krátkou animaci. Mojí vizí pro první vizuální zpracování bylo vytvořit kreslenou animaci na celuloidní transparentní animační folii. Snažil jsem se získat tento materiál přes Filmové ateliéry ve Zlíně a Filmové ateliéry Barrandov v Praze. Bohužel odpovědí mi bylo, že už jsou tyto folie pouze v archivačních skladech a v dnešní době už se nevyrábí, protože je nahradily nové technologie. Proto jsem začal přemýšlet o jiné vizuální formě, kterou bych animaci vytvořil. Odpověď na tento problém jsem našel v mé volné fotografické tvorbě, která korespondovala s mými prvními vizuálními návrhy. Animaci jsem proto začal vytvářet čistě fotografickou cestou, tedy ve formě animační techniky pixilace. Fotografie jsem následně upravoval v programu Adobe Photoshop, ve kterém jsem dané snímky svým způsobem dokresloval, retušoval a upravoval podle mých koncepcí tak, abych vyjádřil své pocity a vzpomínky, které se vynořují a zase mizí. Fotografie jsem zanimal v programu Movie-maker a Sony Vegas.

Příběhem této animace se stal můj osobní život, který se různými paradoxy a nečekanými

vlivy mění aniž by jsme si to někdy do důsledku v daný okamžik uvědomovali.

Nakonec stejně všechno vyšumí jako pěna každého dne, za kterým se můžeme jen poohlédnout, ale už nikdy ho nevrátíme zpět. Takové prolínání různých životních aspektů zná každý z nás. Jsou ovlivňovány city, láskou ale i tělesností a materializmem, který nám jen zavře oči.



Obrázky 44, 45, 46: Ukázky s animace „Pěna dní“
Zdroj: Autor

9. Závěr

Od začátku zachycování pohybu až po dnešní vyspělou civilizaci disponující moderní technologií, můžeme spatřit spoustu vlivů na vývoj výtvarného umění, filmu, či jiných výtvarných disciplín. Je to obrovské soukolí, kde se prolínají jak politické aspekty, věda, nové pohledy na svět a bytí v něm.

Při psaní mé bakalářské práce jsem pochopil jak důležitý a silný vliv mělo výtvarné umění na další nové umělecké směry a druhy zobrazení, které se v mnohém inspirovaly, nebo se chtěly vyrovnat už přijatým a zařazeným výtvarným formám zobrazování.

Kdybych měl své poznatky z práce aplikovat na současnost, mohl bych říci, že klasickou malbu za pár let nahradí digitální kinetické obrazy, či 3D projekce v atriích, bankách a různých veřejných institucích a prostranstvích.

V dnešní hektické konzumní době výtvarné vyjádření potřebuje rychle reagovat na události okolo nás a digitalizace tomu velmi napomáhá. Možná i pomíjivost digitálních záznamů a médií dnešní svět úplně vystihuje. Celkový zvrat v každé oblasti může přijít každý den a výrok „nic není staršího než den staré noviny“ absolutně souvisí s hektickým děním v dnešní době.

Jak už jsem se zmiňoval v didaktické části. Potenciál výuky výtvarné výchovy v digitálních médiích se mi začíná jevit jako nezbytná součást. Vždyť celý moderní svět tato média kontaktují a působí téměř na všechny jednotlivce každý den na každém kroku. Speciálně na dnešní mládež, která jako každý vyvíjející se jednatel vstřebává ze světa všechno nové a snaží se s tím pracovat, nebo tomu alespoň porozumět. Podle mě by bylo škoda tento masový digitální vliv nepoužít ve školní výuce ve svůj prospěch a to mluvím o prospěchu v tom slova smyslu, že tato nová média si podmanila a získala téměř veškerou mládež na svou stranu. Tím pádem při výuce multimedií by vzdělávaná skupina měla projevovat větší sympatie a zájem s těmito médii pracovat. Vždyť každý mobilním přístrojem může natočit krátký film, či animaci. Právě této dostupnosti digitálních médií a jednoduchou prací s nimi je třeba využít při tvoření s dětmi.

10. LITERATURA

1. SYLVIA, M.: Video Art, *Taschen*
2. PIJOAN, J.: Dějiny umění 9-12, *Belios*
3. Kolektiv .: Film 20 století, *Votobia Olomouc 2000*
4. REZEK, P.: Tělo, věc a skutečnost *ARPA, Dvůr Králové nad Labem Praha, 2010*
5. AUMONT, J.: Obraz. *Praha: AMU, 2005*
6. THOMSON, K.; BORDWELL, Dějiny filmu. *Praha: AMU, Lidové noviny, 2007.*
7. DUTKA, E.: Minimum z dějin světové animace. *Praha: AMU, 2004.*
8. VALUŠIAK, J.: Základy střihové skladby. *Praha: AMU, 2005.*
9. CHALUPECKÝ, J.: Cestou necestou. *H&H, 1999.*
10. WALTHER, F.: Umění 20. Století I.díl. *Taschen, 2004*
11. ALTMANN, L .: Lexikon malířství a grafiky. *Mnichov, Knauer 2004*

Časopisy a katalogy

12. GALERIE RUDOLFINUM.: Andy Warhol Motion Picture. Studio Najbrt, 2009.
13. ČASOPIS ATELIŘ.: číslo: 14 – 15, O videoartu v Rusku, strana: 7, 8.7.2010

Elektronické zdroje

- 14: Agefotostock [online] 2009 [cit. 2012-5-31]. jeskyní kresby Alatismira Dostupné z WWW: <<http://www.agefotostock.com/en/Stock-Images/Rights-Managed/A05-1237810>>.
- 15: Vebová alba Picasa [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Sloupořadí z chrámu bohyně Isis. Dostupné z WWW: <<http://picasaweb.google.com/113723329858579801799/Egypt201018102510#5532737719815998194>>.
- 16: Mystický Egypt [online] 2002 [cit. 2012-5-31]. Detail sloupu bohyně Isis. Dostupné z WWW: <<http://mystickyegypt.blogspot.com/2010/05/sloup-bohyne-hathor-ostrov-file.html>>.
- 17: Euroskop [online] 2004 [cit. 2012-5-31]. Řecká váza. Dostupné z WWW: <<http://www.euroskop.cz/8613/11923/clanek/technokratice-silenstvi-povede-ke-ztrate-evropske-duse>>.
- 18: Botaniq [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Laterna magika. Dostupné z WWW: <<http://botaniq.org/2010/10/14/scientific-illustration/>>.
- 19: Aranpa [online] 2009 [cit. 2012-5-31]. Thaumatrope. Dostupné z WWW: <<http://www.aranpa.com/thaumatrope.htm>>.
- 20: Animevolution [online] 2011 [cit. 2012-5-31]. Phenakistoscop. Dostupné z WWW: <<http://albertobarbieridd1112.wordpress.com/does-narrative-limit-fantasy-in-animation/history/02-artefacts/>>.
- 21: Museum of London [online] 1997 [cit. 2012-5-31]. Zeotrop. Dostupné z WWW: <http://www.museumoflondon.org.uk/archive/exhibits/changing_faces/child/cild5.htm>.
- 22: Wikipedia [online] 2012 [cit. 2012-5-31]. Kinetoscop. Dostupné z WWW: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Kinetoscope>>.
- 23: Ped.muni. [online] 2005 [cit. 2012-5-31]. Průřez lidským okem. Dostupné z WWW: <<http://www.ped.muni.cz/wphy/publikace/Jancovic1.html>>.
- 24: Ped.muni. [online] 2005 [cit. 2012-5-31]. Schéma struktury sítnice. Dostupné z WWW: <<http://www.ped.muni.cz/wphy/publikace/Jancovic1.html>>.
- 25: Rijks museum. [online] [cit. 2012-5-31]. Cválající kůň. Dostupné z WWW: <http://www.rijksmuseum.nl/aria/aria_artists/00017477?lang=en>.
- 26: Tommy Sawkins. [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Výskok. Dostupné z WWW: <<http://tommysawkins.wordpress.com/2010/10/23/tate-britan-eadweard-muybridge-exhibition-22nd-oct/>>.
- 27: Co je co. [online] 2007 [cit. 2012-5-31]. Akt scházející ze schodů . Dostupné z WWW: <http://www.cojeco.cz/index.php?detail=1&id_desc=22052&s_lang=2>.
- 28: YouTube. [online] 2007 [cit. 2012-5-31]. Anémic Cinema z WWW: <<http://www.youtube.com/watch?v=dXINTf8kXCc>>.
- 29: YouTube. [online] 2007 [cit. 2012-5-31]. Returne to Reason Man Ray z WWW: <<http://www.youtube.com/watch?v=zwLD5WWQptw>>.

- 30: YouTube. [online] 2006 [cit. 2012-5-31]. Len Lye „The colour box z WWW:<
<http://www.youtube.com/watch?v=T3y1offmJ4Y>>.
- 31: YouTube. [online] 2007 [cit. 2012-5-31]. McLena „Canon“ z WWW:<
<http://www.youtube.com/watch?v=MRXNcrGkr4Y>>.
- 32: YouTube. [online] 2011 [cit. 2012-5-31]. Warhol „Empire“ z WWW:<
http://www.youtube.com/watch?v=O7VYWBoqrPI&feature=bf_next&list=PL5056C02C9CF39BD0>.
- 33: YouTube. [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Warhol „Spánek“ z WWW:<
http://www.youtube.com/watch?v=pkQMJBIO0v8&feature=bf_prev&list=PL5056C02C9CF39BD0>.
- 34: YouTube. [online] 2011 [cit. 2012-5-31]. Warhol „Polibek“ z WWW:<
<http://www.youtube.com/watch?v=Xr2Unu5WHXA&feature=related>>.
- 35: PRD Art Trading. [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Gocomo Bella „Dinamic of motocykle“ z WWW:<
<http://prdarttrading.com/products-page/home-show/giacomo-balla-template/>>.
- 36: Surface Research. [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Carlo Calla „Červený jezdec“ z WWW:<
<http://surfaceresear.blogspot.com/2010/11/carlo-carra.html>>.
- 37: Wall Papers. [online] 2009 [cit. 2012-5-31]. Gino Severini „Festival in monmartre“ z WWW:<
http://www.wallpapers-free.co.uk/background/futurist_art/gino_severini/festival-in-montmartre/>.
- 38: AllPosters. [online] 2010 [cit. 2012-5-31]. Luigiho Russola „Revoluce“ z WWW:<
<http://www.allposters.com/gallery.asp?CID=&SearchError=noposter&aid=0&startat=/nothumbs.asp>>.
- 39: Il Cassetto. [online] 2012 [cit. 2012-5-31]. Kazimir Malevič „L'arrotino“ z WWW:<
<http://ilcassetto.forumcommunity.net/?t=49601396>>.
- 40: Avente guardia. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. Dushamp „kolo“ z WWW:<
<http://avanteguardia.blogspot.com/2011/11/avantgarda-ii-dada.html>>.
- 41: Media Art Net. [online] 2012 [cit. 2012-6-1]. Laslo Moholy Nagy „světelný displej“ z WWW:<
<http://www.mediaartnet.org/works/lichtspiel/>>.
- 42: Art. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. Calder „mobile“ barevný z WWW:<
<http://eu.art.com/products/p13034733-sa-i2287857/posters.htm>>.
- 43: Art Marketing Secrets. [online] 2010 [cit. 2012-6-1]. Calder „mobile“ černý z WWW:<
<http://artmarketingsecrets.com/2010/03/featured-art-mobile-by-alexander-calder.html>>.
- 44: In 70mm. [online] 2012 [cit. 2012-6-1]. Projekce na tři plátna filmu „Napoleon“ od Abela Gance z WWW:<
<http://www.in70mm.com/news/2012/napoleon/index.htm>>.
- 45: Azrael west. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. Kabinet doktora Caligariho „střecha „ z WWW:<
<http://rmbianik.blog.cz/1110/kabinet-doktora-caligariho>>.
- 46: Overdose. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. Kabinet doktora Caligariho „pracovna „ z WWW:<
<http://www.overdose.am/2011/10/14/innervisions-and-trouw-presents-an-evening-at-the-cabinet-of-dr-caligari/>>.

- 47: Virval clemson. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. Ernst Ludvik Kirchner „ Červená brána“ a „Žena v zrcadle“ z WWW:<
<http://virtual.clemson.edu/groups/dial/sffilm/germexplink.html>>.
- 48: YouTube. [online] 2008 [cit. 2012-6-1]. „Křižník Potěmkin“ od Ejzenštejna z WWW:<
<http://www.youtube.com/watch?v=DL7OWxC7vWI>>.
- 49: YouTube. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. „Andaluský pes“ od režiséra Luise Buñuela z WWW:<
<http://www.youtube.com/watch?v=6ECzaglZTVs>>.
- 50: Nam June Paik. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. „Nam June Paik „Televizní budha“ z WWW:<
<http://www.paikstudios.com/gallery/1.html> >.
- 51: Art agenda. [online] 2010 [cit. 2012-6-1]. Tony Oursler „bez názvu“ z WWW:<
<http://www.art-agenda.com/reviews/art-basel-nada-pulse-and-seven-miami/>>.
- 52: Stories and articles. [online] 2011 [cit. 2012-6-1]. „Nam June Paik „Amerika“ z WWW:<
<http://storiesarticles.blogspot.com/2011/05/nam-june-paik-video-artist-from-voa.html> >.
- 53: Pink Martini Art. [online] 2009 [cit. 2012-6-3]. „Victor Vasareli „Vega“ z WWW:<
<http://pinkmartini-art.blogspot.cz/2009/10/victor-vasarely-1906-1997.html>>.
- 54: Pink Martini Art. [online] 2009 [cit. 2012-6-3]. „Victor Vasareli z WWW:<
<http://pinkmartini-art.blogspot.cz/2009/10/victor-vasarely-1906-1997.html>>.
- 55: Tommy Sawkins. [online] 2010 [cit. 2012-6-3]. Eadweard Muybridge „Cval koně“ z WWW:<
<http://tommysawkins.wordpress.com/2010/10/23/tate-britan-eadweard-muybridge-exhibition-22nd-oct/>>.