

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA VÝTVARNÉ VÝCHOVY A KULTURY

**FILMOVÉ EFEKTY HYBRIDNÍHO FILMU VE VÝUCE MEDIÁLNÍ,
FILMOVÉ A VÝTVARNÉ VÝCHOVY NA ZÁKLADNÍ A STŘEDNÍ ŠKOLE**
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Bc. Veronika Veselá

NMgr. pro ZŠ

Vedoucí práce: PhDr. Jan Mašek Ph.D.

Plzeň, 2022

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 30. června 2022

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce, kterým byl PhDr. Jan Mašek Ph.D., za jeho cenné rady a ochotnou pomoc.

1 OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	3
ÚVOD.....	4
1 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE FILMOVÝCH EFEKTŮ	6
1.1 SFX	6
1.2 VFX.....	6
1.2.1 Typy VFX záběrů.....	6
1.2.2 Techniky zapojení VFX záběrů do obrazu	8
1.3 CGI	8
1.4 ANIMACE.....	9
1.4.1 2D animace	9
1.4.2 Stop-motion	9
1.4.3 3D animace	9
2 VFX A SFX VE FILMECH O HARRY POTTEROVI	10
2.1 STUDIA WARNER BROS. (2).....	10
2.2 HARRY POTTER A KÁMEN MUDRCŮ.....	11
2.2.1 Velká síň.....	11
2.2.2 Neviditelný plášť	12
2.2.3 Pohyblivé schodiště.....	12
2.2.4 Nástupiště 9¾ a Bradavický expres	12
2.2.5 Vchod na nástupiště 9¾	13
2.2.6 Pohyblivé sochy.....	13
2.2.7 Troll	14
2.2.8 Poloviční obr Hagrid (4)	14
2.2.9 Vznášející se svíčky ve velké síni	15
2.2.10 Poštovní schránka v Zobí ulici	15
2.3 HARRY POTTER A TAJEMNÁ KOMNATA.....	15
2.3.1 Vrba mlátička	16
2.3.2 Dveře do Tajemné komnaty	16
2.3.3 Doupě	17
2.3.4 Bazilišek	17
2.3.5 Aragog	18
2.3.6 Fénix Fawkes.....	19
2.3.7 Cornwallští raraši	20
2.4 HARRY POTTER A VĚZEŇ Z AZKABANU	20
2.4.1 The Knight Bus	21
2.4.2 Mozkomor	21
2.4.3 Hostinec Děravý kotel	22
2.4.4 Bradavické dveře.....	22
2.4.5 Kouzelný kufr	22
2.4.6 Vlkodlak	22
2.4.7 Patron	23
2.4.8 Hipogryf Klofan	23
2.5 HARRY POTTER A OHNIVÝ POHÁR.....	24
2.5.1 Trnoocasý drak.....	25
2.5.2 Scény pod vodou.....	25

2.6	HARRY POTTER A FÉNIXŮV ŘÁD.....	26
2.6.1	Ministerstvo kouzel.....	27
2.6.2	Obr Dráp.....	28
2.6.3	Zapovězený les.....	28
2.6.4	Testrálové.....	29
2.6.5	Denní věštec.....	30
2.6.6	Grimauldovo náměstí.....	30
2.6.7	Bitva na ministerstvu kouzel.....	30
2.7	HARRY POTTER A PRINC DVOJÍ KRVE.....	31
2.7.1	Famfrpál.....	31
2.7.2	Neživí – Inferi.....	32
2.7.3	Jeskyně.....	33
2.7.4	Millennium Bridge.....	33
2.8	HARRY POTTER A RELIKVIE SMRTI ČÁST 1 A 2.....	34
2.8.1	7 Potterů.....	34
2.8.2	Dobby a Krátura.....	34
2.8.3	Příběh tří bratrů.....	35
2.8.4	Gringgotova banka.....	35
2.8.5	Tajemná komnata.....	37
2.8.6	Bradavický hrad.....	37
2.8.7	Bitva o Bradavice.....	38
2.9	HARRY POTTER V KONTEXTU POSTMODERNÍCH HYBRIDNÍCH FILMŮ.....	39
3	NÁVRHY VÝUKOVÝCH SITUACÍ DO HODIN VÝTVARNÉ VÝCHOVY.....	40
3.1	VÝTVARNÝ ÚKOL 1.....	40
3.2	VÝTVARNÝ ÚKOL 2.....	46
3.3	VÝTVARNÝ ÚKOL 3.....	50
3.4	VÝTVARNÝ PROJEKT.....	57
3.5	MOŽNÉ KRITICKÉ SITUACE VE VÝUKOVÝCH SITUACÍCH A VE VÝTVARNÉM PROJEKTU.....	63
4	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	64
4.1	CÍLE DOTAZNÍKU PRO UČITELE:.....	64
4.2	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU PRO UČITELE.....	64
	65	
	66	
4.3	SHRNUTÍ DOTAZNÍKU PRO UČITELE.....	69
4.4	CÍLE DOTAZNÍKU PRO ŽÁKY.....	69
4.5	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU PRO ŽÁKY.....	70
4.6	70	
4.7	SHRNUTÍ DOTAZNÍKU PRO ŽÁKY.....	74
	ZÁVĚR.....	76
	RESUMÉ.....	78
	RESUMÉ.....	79
	SEZNAM LITERATURY.....	80
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	82

SEZNAM ZKRATEK

VFX – visual effects = vizuální efekty

SFX – special effects = speciální efekty

CGI – Computer Generated Imagery (počítačem generovaný obraz)

Úvod

Ve své diplomové práci navazuji na bakalářskou práci, ve které jsem se zabývala významem trikových filmů a vizuálních efektů ve filmové a výtvarné výchově. V diplomové práci toto téma více konkretizuji ve vztahu ke konkrétnímu filmu, respektive filmové sérii. Cílem mé práce je shrnout základní terminologii filmových efektů, analyzovat konkrétní audiovizuální dílo (díla) z hlediska použití speciálních a vizuálních efektů a navrhnout výukové situace do hodin výtvarné výchovy, které budou vycházet z technologie tvorby vybraného filmu (filmů) a které umožní studentům nahlédnout do výroby současných audiovizuálních děl a jejich využití digitálních technologií a zároveň jim umožní si některé tyto prvky vyzkoušet ve vzájemně propojených úkolech a finálním projektu. Zároveň provedu menší dotazníkové šetření s cílem zjistit postoj, jaký mají učitelé výtvarné výchovy a žáci druhého stupně základní školy k začlenění filmových efektů a filmových témat do hodin výtvarné výchovy.

Práce je dělena do čtyř kapitol. V první kapitole budu shrnovat základní pojmy, které se týkají výroby současného filmu a jeho efektů. Zaměřím se na rozdíl mezi speciálními a vizuálními efekty, rozeberu typy VFX záběrů a druhy jejich zapojení do obrazu, vysvětlím co je to CGI a uvedu základní druhy animace.

Ve druhé kapitole analyzuji efekty u vybraných filmů, konkrétně jsem vybrala filmovou sérii Harryho Pottera. Tyto filmy jsem volila z několika důvodů, jedním z nich je i poznatek, který jsem získala během svých praxí (a tento fakt jsem vyzorovala i ze svého okolí) a to, že i dnešní žáci druhého stupně základní školy se o svět Harryho Pottera zajímají, ačkoli už uběhlo 11 let od uvedení poslední filmu v sérii. Téma filmů tedy vnímám jako zajímavé a známé pro žáky, zároveň se jedná o fantasy filmy, které nabízí množství filmových triků pro analyzování. Taktéž byly filmy tvořeny v průběhu celého desetiletí, je na nich tedy patrný vývoj ve vizuálních efektech i postupné upouštění od efektů speciálních. Jedním z důvodů bylo také, že se i já osobně o výrobu a obecně o tuto filmovou a knižní tematiku zajímám. Kapitulu rozdělím podle jednotlivých dílů, u každého z nich vyberu několik speciálních a vizuálních efektů, popíšu jejich výrobu, studia, která se na nich podílela, pozadí a rozhodovací procesy o jejich výrobě apod. Před samotnou analýzou filmových efektů uvedu také jeden z hlavních zdrojů, který jsem pro svoji práci

použila – filmové studio Warner Bros. – The Making of Harry Potter v Anglii nedaleko Londýna, kde je stálá expozice o filmech Harryho Pottera, a kterou jsem osobně navštívila. Během prohlídky jsem měla možnost seznámit se s pozadím vzniku těchto filmů, zajímavostmi z natáčení a skutečnými kulisami a natáčecími prostory, které byly ve filmech použity.

Třetí kapitolu zaměřím na didaktické přípravy výukových situací. Konkrétně jsem zvolila tři navazující úkoly, které představují žákům a zároveň jim dají možnost vyzkoušet si tři oblasti výroby filmů – 2D animace, stop-motion animace a použití green screen pozadí. Na úkoly naváže návrh jednoho většího projektu inspirovaný filmy Harryho Pottera, kde žáci využijí zkušenosti a práci z prvních tří úkolů a všechny je zkombinují do jedné práce s použitím digitálních technologií. Vytvořím výukové materiály v podobě prezentací o daných oblastech výroby filmu, vyzkouším a následně vyberu několik mobilních aplikací pro chytré telefony, pomocí kterých se dá jednoduše vytvořit digitální obsah v podobě animací, videí apod. Ke všem úkolům i projektu vytvořím didaktické struktury, včetně myšlenkových map, popisu průběhu hodiny, výukových materiálů, očekávaných výstupů atd.

V poslední kapitole uvedu výsledky krátkého dotazníkového šetření, které vytvořím pro získání představy o postoji učitelů výtvarné výchovy a žáků druhého stupně základní školy k zapojování filmových efektů do hodin výtvarné výchovy. Budu se zaměřovat na jejich vlastní názor na toto téma, dále jaký mají vztah k výtvarné výchově, jaké techniky používají, zda mezi ně patří i nějaké digitální technologie apod.

1 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE FILMOVÝCH EFEKTŮ

V první kapitole rozdělím základní pojmy, které se týkají filmových efektů, a které budu rozebírat ve vztahu ke konkrétním vybraným filmům v dalších kapitolách mé práce. Popíšu jejich rozdělení na speciální a vizuální efekty a vysvětlím animaci a její druhy.

1.1 SFX

SFX jsou speciální efekty. Tvoří se přímo na místě během natáčení filmu a jsou rovnou zachycovány na kameru. Výsledek, který vidíme na filmovém plátně, je totéž, co viděli tvůrci a herci během natáčení. Speciální efekty mohou být i doplněny, upraveny nebo zvětšeny digitálně pomocí VFX. Patří sem například pyrotechnické efekty, simulovaná mlha, déšť nebo speciální make-up. (1)

1.2 VFX

VFX je zkratka pro vizuální efekty. Jedná se o ty efekty, které se tvoří v postprodukcii filmu a jsou vytvořené pomocí počítačových programů a zcela digitálně. Oproti SFX mají vizuální efekty několik výhod. Jedna z největších je bezpečnost – nebezpečné triky se doplní digitálně a zúčastněným nehrozí nebezpečí. Důležitým aspektem je i téměř neomezená možnost tvorby. Při SFX jsou tvůrci limitováni pouze na existující objekty a naopak při digitální tvorbě je možné vytvořit prakticky cokoliv. Během posledních desítek let zažívají VFX nástroje a softwary velký rozvoj a je možné vytvořit digitální prostředí nebo objekt, který nelze rozeznat od reality. (1)

1.2.1 TYPY VFX ZÁBĚRŮ

1. Fix-it záběry (fix-it shots)

Fix-it záběry jsou ty, které filmoví tvůrci původně neměli v plánu, ale ve výsledku jsou nezbytné. Jedná se o nechtěné záběry, které je třeba odstranit v postprodukcii např.: kameraman v pozadí, logo na notebooku, zapomenutá rekvizita, odrazy světla, úprava vzhledu, vrásek apod. Pomocí vizuálních efektů se tyto chyby dají opravit, vymazat nebo zakrýt. Vše, co z obrazu odstraníme, musíme nahradit něčím jiným (nejčastěji se jedná o rozšíření pozadí). (1)

2. Obrazové výplně (screen inserts)

Jedná se o digitální výplně obrazovek mobilních telefonů, počítačů, tabletů apod. Výplně pomocí VFX mají několik výhod – větší flexibilita, nastavení barev, ostrosti, načasování atd. (1)

3. Odstranění vybavení a dobová úprava (rig removal and period cleanup)

Jsou podobné kategorii fix-it záběrů s tím rozdílem, že tyto jsou naplánované dopředu a počítá se s jejich odstraněním nebo změnou a jsou součástí rozpočtu. Odebírané části jsou diskutovány přímo na natáčení se všemi zúčastněnými – kameraman, kaskadéři... Jedná se například o dobové filmy a seriály, které vyžadují odstranění moderních prvků – nápisy, značky, auta. Do této kategorie spadají zároveň části vybavení, které jsou u natáčení nezbytné (př.: dráty, nástroje, vybavení kaskadérů), ale pro finální film je nutné je odstranit. (1)

4. Zvětšení natáčeného prostoru (set extensions)

Set extensions mohou zahrnovat vše od změny celého okolního prostředí scény až po drobné prvky přidané do pozadí. Často se postaví jen část scény, aby měli herci na co reagovat, a její rozšíření probíhá až v postprodukcí pomocí vizuálních efektů. Tato metoda dokáže ušetřit tvůrcům jak čas, tak i jejich rozpočet. (1)

5. Simulace davu (crowd simulations)

Používá se pro scény, kde je třeba mít několik stovek či tisíce lidí. Pro rozšiřování davů se dají použít dvě metody – v první se pracuje s menší skupinou komparzistů, ti točí několik rozdílných scén a následně se tyto záběry zkombinují do jednoho, aby vznikla jedna velká skupina lidí. Druhá možnost je, že se natočí skupina komparzu, ale jen jednou. Zbytek davu je dotvořen pomocí speciálního softwaru, který simuluje dav a všechny postavy jsou kompletně CGI. (1)

6. Akční elementy (action elements)

Akční prvky se dají vytvořit i pomocí speciálních efektů, ale z praktických i finančních důvodů a bezpečnostních omezení se často přidávají do filmu až postprodučně. Vizuální efekty mohou být použity i v případě, že se nepovedl nějaký praktický efekt nebo je třeba jej nějakým způsobem vylepšit. (1)

7. Pokročilé VFX (advanced VFX)

Zahrnují pokročilejší techniky, obvykle se zde kombinuje více druhů VFX záběrů popsaných výše, nebo se jedná o záběr, do kterého se přivádá nějaký CGI prvek/prvky. (1)

1.2.2 TECHNIKY ZAPOJENÍ VFX ZÁBĚRŮ DO OBRAZU

1. Rotoscoping

První možností, jak oddělit objekt od pozadí je rotoskopie. Technika spočívá v tom, že VFX umělec vytvoří kolem nějakého předmětu linku (roto spline). Tuto linku definují tzv. roto body (tečky). Technika je velmi časově náročná a pracná, pokud se jedná o delší záběry, může práce zabrat celé dny až týdny. Rotoscoping se hodí spíše pro objekty s jasnými hranami, nehodí se pro jemné části jako vlasy a srst. (1)

2. Green screen (zelené pozadí)

Natáčení před zeleným pozadím umožňuje rychlé a přesné oddělení objektů. Technika funguje na jednoduchém principu – pokud není barva jinde na objektu, počítač ji dokáže s přesností rozpoznat. Je možné použít i blue screen (modré pozadí), které je nutné například, když se ve scénách objevuje z velké části zelená barva. Častěji se ale používá zelená, protože ji nenajdeme tolik v tónech lidské kůže, dá se lépe nasvětlit a nevyskytuje se příliš na oblečení. Proces extrahování zelené obrazovky je technika nazývaná „klíčování“. (1)

1.3 CGI

Zkratka CGI znamená „*Computer Generated Imagery*“, doslova se tedy jedná o „počítačem generovaný obraz“. Pokud hovoříme o CG objektu, znamená to, že celá věc byla kompletně vytvořená digitálně. Je několik možností, jak vytvořit CG objekt. První možností je, že objekt má základ v nějaké reálné věci, obrazu, který je naskenován do digitální podoby. Skenovat je možné téměř vše – obličej, postava, fotografie apod. Druhou možností CGI je tvorba kompletně digitálního objektu za pomoci softwarových nástrojů. (1)

1.4 ANIMACE

Animace funguje na principu zachycení množství záběrů (série obrazů), které se následně pustí za sebou určitou rychlostí a výsledkem je pohybující se objekt nebo postava.

Základní rozdělení animace je následovné:

1.4.1 2D ANIMACE

Postavy v tradiční 2D animaci se pohybují nahoru, dolů a doprava, doleva. Nevidíme tedy jejich pohyb od diváka nebo k divákovi. Před vzestupem digitálních technologií se tradiční animace kreslila pouze ručně a byla tvořena pomocí speciálních papírů. V současné době probíhá 2D animace převážně díky digitálním technologiím ve speciálních programech (např. Encore, Adobe After Effects, Adobe Photoshop) a často pomocí speciálních kreslicích tabletů. 2D animace se stále využívá například pro seriály pro děti nebo japonské anime. 2D animací jsou vytvořeny např. i seriály Simpsonovi, Spongebob nebo South Park. (1)

1.4.2 STOP-MOTION

Animace stop-motion je vytvořena pomocí fotografií objektů, kterými po každém snímku pohneme, následně se všechny snímky pustí po sobě a jejich rychlým promítnutím vznikne iluze pohybu. Výhodou techniky je, že s ní můžeme animovat prakticky cokoli, naopak největší nevýhodou je velká časová náročnost. (1)

1.4.3 3D ANIMACE

V dnešní době jde o jednu nejpoužívanějších animací, především díky celovečerním filmům. Animace má několik fází – jako první se začne nákresem (nejčastěji digitálním), následuje modelování tvaru, vytvoření a přidání textur, vytvoření rigu (digitální kostra, podle které se model hýbe) a samotná animace (rozfázování pohybu zadáním klíčových póz). Mezi 3D programy patří například Maya, 3DMAX, Modo nebo Lightwave. (1)

2 VFX A SFX VE FILMECH O HARRY POTTEROVI

V kapitole se zaměřím na konkrétní efekty vybraného audiovizuálního díla, respektive celé filmové série. Pro rozbor jsem vybrala sérii filmů Harry Potter. Budu se věnovat poznatkům, které jsem získala během prohlídky studia Warner Bros. – The Making of Harry Potter a doplním je dalšími informacemi. Rozeberu pozadí toho, jak tvůrci speciálních i vizuálních efektů a další členové produkce dokázali přenést tvory, kouzla a místa ze stránek knih na velká filmová plátna. Analyzuji dílčí filmové triky a efekty konkrétních filmů v sérii. Zároveň zmíním pozadí a účel vzniku těchto studií a proč bylo možné tuto expozici realizovat.

2.1 STUDIA WARNER BROS. (2)

Warner Bros. studia se nacházejí na jihovýchodě Anglie, v hrabství Hertfordshire, v residenční čtvrti Leavesden ve městě Watford, které leží přibližně 24 kilometrů od středu Londýna. Na místě filmových studií se dříve nacházelo letiště a sloužilo mimo jiné pro výrobu letadel během druhé světové války. Kromě Harryho Pottera se zde natáčel (jako první film) *Golden Eye*, následovaly např. *Star Wars*, *Ospalá díra*, *Sherlock Holmes*, *Na hraně zítřka*, *Počátek*, *Temný rytíř* atd.

Filmová série Harryho Pottera měla v Leavesdenu svůj domov více než deset let. Vzhledem k tomu, že knihy byly během natáčení filmů stále vydávány, produkční štáb zachoval mnoho ikonických kulis, rekvizit a kostýmů, které byly vytvořeny speciálně pro filmy – pro případ, že by byly později v sérii potřeba.

Po konci natáčení posledního filmu v sérii *Harry Potter a Relikvie smrti – část 2* v roce 2010 zůstala produkčnímu štábu pokladnice tisíců jedinečných a precizně vyrobených artefaktů, z nichž mnohé by se při typické produkci nezachovaly.

Tým stojící za Warner Bros. Studio Tour London – The Making of Harry Potter chtěl tyto ikonické rekvizity, kostýmy a kulisy zachovat a zpřístupnit je, aby fanoušci Harryho Pottera mohli na vlastní kůži zažít kouzlo filmové tvorby. Velká část původního týmu a štábu se vrátila, aby mohli znovu sestavit všechny kulisy i oživit své vzpomínky z natáčení a 31. března 2012 otevřelo své brány Studio Tour.

Prohlídka studia, která se odehrává v sousedství fungujících filmových studií, kde bylo natočeno všech osm filmů o Harrym Potterovi, nabízí návštěvníkům jedinečnou příležitost prozkoumat i si na vlastní kůži vyzkoušet mnoho originálních kulis, rekvizit, animatronických stvoření, jedinečných speciálních efektů a dozvědět se více o pozadí výroby kouzelnických filmů.

2.2 HARRY POTTER A KÁMEN MUDRCŮ

2.2.1 VELKÁ SÍŇ

Natáčení filmu Harry Potter a Kámen mudrců začalo v pátek 29. září 2000 a Velká síň byla jednou z prvních kulis, které byly postaveny. Působila jako obrovský a velkolepý prostor, který pojme více než 400 dětí. Velká síň se stala klíčovým místem, které lze vidět v sedmi filmech o Harrym Potterovi (neobjevuje se pouze v Harry Potter a Relikvie smrti – část 1) a nyní je trvale umístěna na prohlídce studia, kterou mohou návštěvníci prozkoumat. (2)

Podlaha ve Velké síni je vytvořena z kamene, ačkoli mnoho návrhářů by pravděpodobně upřednostnilo pouze dřevěnou imitaci. Producent Stuart Craig ovšem trval na svém a prosadil si dražší variantu – kamennou podlahu. Vzhledem k tomu, že natáčení probíhalo po dobu celé dekády a ve Velké síni se pohybovaly stovky studentů, kamenná podlaha byla očividně dobrá volba, jelikož celé natáčení ji nebylo potřeba opravovat. (3)

Ve Velké síni je umístěno několik nástěnných pochodní (každá plně funkční), které představují čtyři bradavické koleje – Nebelvír, Havraspár, Zmijozel a Mrzimor. Za učitelským stolem je složité počítadlo bodů, které dostávali za své úspěchy studenti z jednotlivých kolejí. Tento mechanismus byl vyroben pro první film a každé přesýpací hodiny obsahují desítky tisíc indických skleněných korálků. (2)



Obrázek 3 Velká síň
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 3 Pochodně
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 3 Počítadlo
(Zdroj: vlastní)

2.2.2 NEVIDITELNÝ PLÁŠŤ

V prvním filmu kouzelnické série dostal Harry neviditelný plášť. Pro potřeby filmů bylo vyrobeno několik plášťů, včetně jednoho s podšívku ze zelené látky. Zeleně podšitý plášť umožnil týmu VFX, aby v postprodukci upravili výsledný záběr tak, že osoby schované pod pláštěm, se zdají na plátně jako neviditelní. Plášť, který je možné vidět ve studiích, je vyroben ze speciálního sametu a má na sobě potisk keltských symbolů a starodávných run, které vytvořilo kostýmní oddělení. (4)



Obrázek 6 Neviditelný plášť
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 6 Ukázka fungování
pláště (Zdroj: vlastní)



Obrázek 6 Ukázka fungování
pláště (Zdroj: vlastní)

2.2.3 POHYBLIVÉ SCHODIŠTĚ

Oddělení SFX postavilo část schodiště, na kterém se před zeleným plátnem natáčely potřebné scény s herci, které následně tým vizuálních efektů zkombinoval s dodatečnými záběry miniaturního celého schodiště. (4)

Pro Mramorové schodiště bylo vytvořeno celkem 250 obrazů. Byli na nich zvěčněni například producenti David Heyman a David Barron spolu s dalšími členy štábu. Pohyblivé obrazy byly vytvořeny pomocí VFX – místo malby bylo v rámu zelené plátno, do kterého byl v postprodukci přidán potřebný výjev. (4)

2.2.4 NÁSTUPIŠTĚ 9¾ A BRADAVICKÝ EXPRES

Lokomotiva Bradavického expresu přepravovala stovky studentů z nástupiště 9¾ do školy čar a kouzel v Bradavicích a zpět do Londýna. Většina scén, které se odehrávají na nástupišti 9¾, byla ve skutečnosti točena na nádraží King's Cross v Londýně, nicméně

během Harryho Pottera a Relikvií smrti – části 2 bylo kompletní nástupiště s tratí a vlakem znovu vytvořeno v Leavesdenských studiích. Bradavický expres poskytl pozadí pro vůbec první záběr, který byl zachycen pro první film Harry Potter a Kámen mudrců a poté o 10 let později pro úplně poslední záběr celé série v Harry Potter a Relikvie smrti část 2. Skutečná lokomotiva a osobní vagony byly filmovány v pohybu na několika místech po celém Spojeném království, aby se pořídily vnější pohledy na vlak. Pro všechny ostatní scény, které se odehrávají uvnitř vlaku, byla použita speciální vnitřní souprava (postavená v Leavesdenu). VFX umělci nahradili zelené pozadí obrazovek v oknech pohyblivými objekty, které zahrnovaly vše od pouhého pozadí ubíhající krajiny až po létající mozkomory i létající auto. (3)



Obrázek 8 interiér Bradavického expresu
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 8 Bradavický expres
(Zdroj: vlastní)

2.2.5 VCHOD NA NÁSTUPIŠTĚ 9¾

Pro vytvoření iluze vstupu na nástupiště 9¾ se režisér prvního filmu Chris Columbus nespolehal na digitální triky, nýbrž na svoji vynalézavost. Iluze průchodu zdí na nástupiště je vytvořena důmyslným trikem provedeným přímo při natáčení. Kamera byla umístěna v blízkosti přední části vlaku Bradavický expres, ale směřovala směrem od něj k herci Danielu Radcliffovi (k Harrymu). Daniel běžel se svým vozíkem, kolem něj byla rozpohybována kulisa cihlové zdi a současně se otáčela kamera. Výsledným efektem bylo ‚zázračné‘ procházení zdí. (4)

2.2.6 POHYBLIVÉ SOCHY

Pro scénu z Harryho Pottera a Kamene mudrců, kdy Harry, Ron a Hermiona čelí čarovným šachům v životní velikosti, byly všechny figurky vytvořeny a rozpohybovány pomocí SFX.

Produkční designér Stuart Craig navrhl kusy, které poté vyřezal a odlil tým SFX s materiály, které se lišily v závislosti na jejich použití. Kusy, které se měly pohybovat, byly vybaveny rádiovým ovládáním. Figurky byly schopné jet dopředu, zastavit, pohnout se stranou a znovu zastavit. Pro jejich explozi se nejednalo o pyrotechniku, která kolem tak mladých herců byla nebezpečná, místo toho byla použita zařízení se stlačeným vzduchem. Když Ron obětuje svého jezdce dýmě a nechá Harryho, aby dal mat králi, jeho kůň skutečně exploduje, i když je výbuch proveden zevnitř a nikoli kvůli nárazu meče dámy. (3)

2.2.7 TROLL

Troll, který ohrožuje Hermionu na dívčí toaletě během jejich prvního roku v Bradavicích, je ve skutečnosti vynalézavou kombinací tří natáčecích technik, které zobrazují různé části tohoto tvora. Nejprve se natočil skutečný herec v roli trolla. Pro jiné scény se vyrobily některé části trolla – vytvořily se ruce a celá jeho spodní polovina těla, kterou nosil Martin Bayfield (který také fungoval jako obří Hagrid). Tyto záběry spolu s dalšími praktickými efekty (jako jsou roztříštěná umyvadla), 3D modely herců a digitálního trolla byly kombinovány v počítači. Tato série záběrů byla poté načasována tak, aby odpovídala průběhu živé akční scény natočené s herci. To byl opak běžnějšího postupu předvizualizace akce před jejím natáčením – nejprve tvůrci vytvořili to, co se jim líbilo, a až pak tomu přizpůsobili sekvenci. (3)

2.2.8 POLOVIČNÍ OBR HAGRID (4)

Aby se z Hagrida stal poloviční obr, některé scény zaskakoval za herce Robbieho Coltranea jeho dublér Martin Bayfield, který měl na sobě obrovský celotělový oblek a animatronickou masku na obličeji. Oblek byl vybaven hadičkami s vodou pro ochlazování během dlouhého natáčení. Masku měla pohyblivé oči i rty, které byly vytvořeny pomocí odlitku obličeje herce Robbieho Coltranea. Dvojníka využívali pro natáčení záběrů z větší dálky, zezadu nebo při akčních scénách. (4)

Velikosti Hagrida bylo docíleno i pomocí několika dalších triků. Často postačilo umístění kamery (používá se, když se jedná o postavy s mimořádnými vlastnostmi, jako je neobvyklá výška nebo váha) – kameraman dává přednost malým nebo velkým úhlům při zabírání. Diváci tak mohou sledovat, jak by Hagrida lidé viděli zespodu a jak jsou z jeho

pohledu malí. Horizontální záběry s Hagridem byly většinou pouze tehdy, když měl herec na sobě speciální boty, které mu přidávaly výšku. (4)

Dalším trikem byl celý design Hagridovi chýše se zvětšenými rekvizitami. Herci s normální velikostí vypadají při interakci s nimi menší. Iluze funguje ještě lépe v kombinaci s nucenou perspektivou. Tvůrci použili například speciální stůl, kde Hagrid seděl v popředí na největší židli a ostatní v záběru seděli vzadu za stolem na malých židlích. Filmoví režiséři vytvořili také druhou chatrč s menšími rekvizitami, kde nahráli samotného Robbieho. Tímto způsobem jeho tělo vypadalo výrazně větší při interakci s hrnkou, knihami nebo jakýmkoliv jiným objektem. V některých případech byl herec natočen zvlášť před zeleným plátnem i s rekvizitami, poté byla jeho velikost upravena a vložena do nových záběrů pomocí VFX. (4)

2.2.9 VZNÁŠEJÍCÍ SE SVÍČKY VE VELKÉ SÍNĚ

V prvním filmu byla každá svíčka složena z tuby naplněné terpentýnem a s knotem nahoře. Každá svíce byla zavěšena na wolframovém drátu, který byl později odstraněn v postprodukci. Během prvních dní natáčení začaly svíčky roztavovat drát a padaly na stůl. Pro bezpečnost herců se tvůrci rozhodli ustoupit od praktického efektu a svíčky dotvořili pomocí digitálních efektů. (4)

2.2.10 POŠTOVNÍ SCHRÁNKA V ZOBÍ ULICI

Desítky létajících dopisů ze schránky ve dveřích v domě Dursleových (Harryho teta a strýc, u kterých bydlel) byl ve skutečnosti praktický efekt. Supervizor speciálních efektů přesvědčil režiséra, že jeho tým dokáže vytvořit zařízení, které bude vystřelovat dopisy skrz poštovní schránku ve dveřích a dosáhne tím iluze kouzla přímo během samotného natáčení. (4)

2.3 HARRY POTTER A TAJEMNÁ KOMNATA

Výroba filmu Harry Potter a Tajemná komnata začala v listopadu 2001 – pouhé tři dny po celosvětovém uvedení prvního filmu o Harrym Potterovi. (2)

Bylo to poprvé, co se publikum setkalo s domácím skřítkem Dobbym. Rob Bliss z uměleckého oddělení v Leavesdenských studiích byl zodpovědný za Dobbyho vzhled a supervizor Creature Effects (efekty tvorů a zvířat) Nick Dudman a jeho tým vytvořili

působivý model, aby herci měli možnost na natáčení na něco reagovat. Celý proces trval tři měsíce a konečný Dobby viděný ve filmech byl vytvořen pomocí CGI. (2)

2.3.1 VRBA MLÁTIČKA

Mlátivá vrba vypadala ve filmu jako strom velmi velkých rozměrů, který byl schopný unést a zničit i auto. Ve skutečnosti byly Johnem Richardsonem a jeho týmem speciálních efektů postaveny dvě části stromu – první byl kmen, který držel létající auto a v něm Harryho i Rona a druhá část byla větev, která jejich auto mlátila. Díky vizuálním efektům se přidal zbytek stromu a dotvořil se celý pohyb. (4)



Obrázek 9 Dvě pohyblivé části vrby Mlátičky
(Zdroj: vlastní)

2.3.2 DVEŘE DO TAJEMNÉ KOMNATY

Dveře Tajemné komnaty, které se často mylně považují za vizuální efekt, jsou ve skutečnosti plně funkční dveře vytvořené týmem speciálních efektů na základě náčrtů poskytnutých uměleckým oddělením. Kulaté dveře s pohyblivými se hady jsou poháněné elektrickým motorem, který je skrytý za dveřmi. Hady se plazí po štěrbinových drahách a každý z nich byl jednotlivě odlit z pryskyřice a natřen ještě před tím, než byli všichni připevněni ke dveřím. Hady museli umísťovat s pečlivým promyšlením, aby se každý had pohyboval a stáhl v přesný čas a zabránil tím kolizi s ostatními hady. (4)



Obrázek 10 Dveře s pohyblivými hady
(Zdroj: vlastní)

2.3.3 DOUPĚ

Tzv. Doupě bylo domem rodiny Weasleyových. Jednalo se vůbec o nejvyšší kulisu, která byla pro filmovou sérii postavena. Na výšku měřila více než 13 metrů a obsahuje několik jedinečných ‚kouzelných‘ vynálezů vytvořených pomocí praktických efektů např. nůž, co sám krájí zeleninu; nádobí ve dřezu, které se samo umývá; pletací jehlice, které samy pletou nebo hodiny, které ukazují, kde se nachází jednotliví členové rodiny Weasleyových.

Doupě bylo navrženo tak, aby vypadalo, jako by jej postavil sám pan Weasley. Žádná stěna není v pravém úhlu a každá plocha se záměrně a zřetelně svažuje. Aby se dosáhlo tohoto neobvyklého vzhledu, stavební tým pod vedením uměleckého oddělení po zkonstruování kulisy vytáhl nosné trámy a stěny z místa pomocí řetězů. (4)

2.3.4 BAZILIŠEK

Bazilišek (obří had), který žije hluboko pod Bradavicemi ve filmu Harry Potter a Tajemná komnata byl vytvořen kombinací praktických a vizuálních efektů. Aby herec Daniel Radcliffe mohl lépe pracovat a reagovat na něco ‚opravdového‘ při boji s baziliškem a zároveň jako užitečná pomůcka pro záběry z blízka, byl vytvořen model baziliškovi hlavy s pohyblivými se očima, nozdrami a tlamou. Pro záběry celého těla baziliška byla vytvořena jeho verze pomocí CGI, která byla schopna se pohybovat více přirozeně a zuřivě než by to dokázal animatronický model. Tlama baziliška měřila kolem 10 metrů. (4)

Bazilišek měl být původně kompletně vytvořený počítačem, dokud si tvůrci filmu neuvědomili, že Daniel Radcliffe bude potřebovat něco hmatatelného, s čím by mohl pracovat, když v Tajemné komnatě probodne hadovi tlamu Nebelvírským mečem. *“Nejprve jsme byli požádáni, abychom udělali pusy,”* vzpomíná Nick Dudman. *“Věděl jsem ale, že pokud budeme vyřezávat všechny zuby a vnitřek úst, měli bychom vyřezat celou hlavu, protože by to tvůrcům filmu ušetřilo CG záběr. To vedlo k požadavku vyřezat kousek krku. Což pak vedlo k dalším požadavkům: ‚A může pohybovat čelistí?‘ ‚No, mohli bychom to mechanizovat ano.‘ ‚A když se probodne, nebylo by dobré, aby se mu pohnuly nozdry?‘ ‚A musí také zavírat a otvírat pusy.‘ Takže najednou jsme skončili se skoro desetimetrovým pohyblivým modelem.”* (3)

I když se může zdát jako přehnané vytvořit obrovskou hlavu jen na pár záběrů, šéf speciálních efektů, Nick Dudman, byl neústupný ohledně výhod použití animatronického hada jako doplnění CGI. V té době bylo CGI velmi drahou záležitostí, kdy mohl jeden záběr stát i 100 000 dolarů, takže každý záběr pořízený s pomocí speciálních efektů byl velmi výhodný. (3)

“CG snímek se mohl prodražit, zvláště tehdy,” vysvětlil Dudman v publikaci Harry Potter: Page to Screen. *‘proto i pokud vám to ušetřilo jediný záběr a stálo to jen 30 000 dolarů, stálo to za to.’* (3)

Na vizuálních efektech se podílel tým z firmy Framestore. Skutečné problémy pro jejich výtvarníky byly komplikace spojené interakcí tvora s vodou – bez ohledu na to, jak přesvědčivé bylo stvoření samotné, muselo vypadat dobře i ve vodě, aby sekvence fungovala. Směs CG vody a skutečných vodních prvků přesvědčivě přenáší tvora na filmové plátno. CG tým pracoval v programech Maya, Houdini a Renderman. (5)



Obrázek 11 Hlava baziliška
(Zdroj: vlastní)

2.3.5 ARAGOG

Obří pavouk Aragog byl vytvořený designérem Nickem Dudmanem s pomocí produkčního designéra Stuarta Craiga. Měl rozpětí nohou přes 5 metrů a byl dokonce schopen vylézt z díry a vést dialog. Každý z Aragogových chlupů byl jednotlivě ručně vložen pomocí speciální jehly s použitím mnoha různých materiálů od štětín z košťat a skořápek kokosu až po peří. Při natáčení filmu Tajemná komnata bylo zapotřebí více než 15 lidí, kteří obsluhovali animatronického Aragoga, z nichž čtyři v zákulisí ovládali pomocí loutek jeho čtyři zadní nohy. (3)

2.3.6 FÉNIX FAWKES

Fawkes je Fénix, mytologický pták, který zemře a znovu se z popela narodí. Stává se Harryho spojencem a přichází mu na pomoc, když svádí boj s baziliškem v Tajemné komnatě. Fawkes na obrazovce je převážně digitální výtvar s některými animatronickými detaily. (5)

Tým, který měl na starost výrobu kouzelných tvorů, vytvořil celkem 3 animatronické modely ptáka Fénixe – dospělou verzi, starší pelichajícího Fénixe a neopeřené mládě, které povstalo z popela. Fawkesovo peří bylo vyrobeno z opravdových pírtek, přičemž každé z nich bylo ručně namalováno v ohnivých tónech Fénixe. Pro scény kde létá, vytvořil tým VFX jeho digitálně animovanou verzi, která byla schopná ve vzduchu létat, klesat a pohybovat se tak, jak by to animatronický model nedokázal. (4)

Návrh vzhledu Fénixe spočíval v pečlivé rešerši a zkoumání jak skutečných ptáků tak i těch mytologických, které posloužili jako inspirace. Podle návrháře Adama Brockbanka je velikost, délka a rozpětí Fawkesových křídel založeno na kombinaci orla mořského a supa. Tvůrcům se povedl velmi realistický design, který oklamal i herce Richarda Harrisa (který hrál Brumbála v prvních dvou filmech), protože si po celou dobu natáčení myslel, že je pták skutečně živý a nikdo z přítomných neměl to srdce mu to vyvrátit. (3)

Peří, stejně jako vlasy, se před pár lety stalo velkým tématem CG animací. Ve skutečnosti je peří ještě mnohem náročnější na vytvoření než vlasy. Geometrie povrchu peří je rozsáhlejší a jejich celková struktura je jemnější. 3D tým se zpočátku snažil s peřím pracovat jako s vlasy, ale brzy si uvědomili, že výsledek není zdaleka podle jejich očekávání. Fawkesovo výrazné jasně červené a zlaté opeření znamenalo, že pohyby a tření jednotlivých peří byly velmi odlišné od toho, jak se k sobě chovají digitální vlasy. Tým si nechal přivést k prozkoumání několik živých ptáků, včetně Ary modrého a supa krahujového. Ptáci byli natočeni na video a záběry se před zahájením práce důkladně studovaly. (5)



Obrázek 13 Fawkes (Zdroj: vlastní)



Obrázek 13 Práce s animatronickým modelem fénixe (Zdroj: vlastní)

2.3.7 CORNWALLŠTÍ RARAŠI

Raraši jsou stvoření, která vypustí ve své třídě profesor Gilderoy Lockheart a ta dychtivě vylétávají do třídy a způsobují zmatek i paniku svými zlomyslnými žerty. Vizuální efekty ve scéně s rarachy obstaralo studio Framestore. Před samotnou tvorbou VFX byla nejprve produkcí vytvořena maketa skřítků, následně se naskenovala a výsledek byl použit pro vytvoření polygonálního modelu. Velkou pozornost museli tvůrci věnovat tomu, aby předešli problémům spojeným s modrým zbarvením skřítků a jeho nestabilitou na filmovém materiálu. Pro CG modely se vytvořil rig a následně začala animace, která musela zahrnovat jak běh, tak i létání. Modely byly umístěny na obrazovce ve třech úrovních – pozadí, střední část a popředí, aby se dosáhlo vytvoření pocitu hloubky. Některé záběry obsahují více než dvacet malých modrých škůdců, kteří poletují po obrazovce. (5)

2.4 HARRY POTTER A VĚZEŇ Z AZKABANU

Natáčení filmu Harry Potter a vězeň z Azkabanu začalo v Leavesdenu v únoru v roce 2003. Většina práce na VFX byla rozdělena do několika sekvencí, přičemž každá sekvence byla přiřazena jednomu studiu kromě pár výjimek, kde společnosti spolupracovaly (respektive jejich digitální výtvořiny interagovaly na plátně, což vyžadovalo koordinaci a domluvu od všech zúčastněných). Na VFX se podíleli následující firmy: Cinesite, ILM (Industrial Light & Magic), The Moving Picture Co., Double Negative a Framestore. (6)

2.4.1 THE KNIGHT BUS

Jednou z nejkomplicovanějších scén pro výrobu byl tzv. záchranný autobus (v originále The Knight Bus), který se v tomto filmu objevil. Publikum vidí, jak autobus veze Harryho ulicemi Londýna a i přes to, že má autobus 3 podlaží, nejednalo se o CG model. Jelikož autobus brázdil právě i ulice Londýna, vyžadovalo natáčení hodně plánování. Autobus byl speciálně postaven s použitím komponent ze dvou dvoupatrových autobusů (tzv. double-decker), aby se vytvořil třípatrový (triple-decker). S ohledem na výšku autobusu musela být trasa do Londýna pečlivě zmapována. (2)

CGI verzi autobusu měla na starost firma Double Negative. Nejvíce času zabrala společnosti scéna, kdy se autobus smrští a protlačí se mezerou mezi dvěma červenými double-deckery a následně se zase zvětší do původní velikosti. Byl sestaven komplexní digitální 3D model s využitím plánů, rozměrů a fotografických referencí skutečného autobusu. Pro komplikované detaily jako jsou například kola, byly ručně namalovány textury. Okna využívala záběry z referenčních značek, kde skutečný autobus projížděl kolem kamery. (6)

2.4.2 MOZKOMOR

Mozkomor je vznášející se tvor (zahalený v černém plášti), který z člověka vysává veškeré štěstí. Režisér Alfonso Cuarón a producent David Heyman experimentovali s několika různými metodami, aby se vytvořila iluze, že se mozkomor skutečně vznáší. Nejprve se o to pokoušeli loutkaři, kteří přemísťovali velké kusy látky ve vodě. Nakonec se však tvůrci rozhodli tento pohyb vytvořit pomocí vizuálních efektů. (2)

Výsledky testování látky pod vodou ale posloužily jako inspirace pro VFX umělce ze společnosti ILM. Pohyb látky pod vodou se režisérovi Cuarónovi zamlouval, produkce proto požádala ILM, zda by nemohli použít současnou technologii a software pro simulaci látek k napodobení podvodních testů. Simulace látky vyžaduje obrovské množství výpočetního výkonu, aby počítač vykalkuloval, jak se každá z malých částí pohybuje. A na rozdíl od jiných procesů náročných na zpracování (jako je renderování), je třeba to provést na jednom počítači, protože program potřebuje jak snímek před, tak i ten následující. V té době to byla jedna z těch technologií, která byla tak nová, že nebylo mnoho lidí, kteří by ji dovedli velmi dobře ovládat. (6)

2.4.3 HOSTINEC DĚRAVÝ KOTEL

Pro vytvoření chodby v kouzelnickém hostinci byla použita technika tzv. nucené perspektivy (forced perspective), která na plátně vytváří dojem, že chodba je dlouhá více jak 15 metrů, i když ve skutečnosti to není ani polovina. Forced perspective je starodávná technika, která využívá optické iluze díky triku s perspektivou a díky ní se objekty zdají buď větší, menší nebo že jsou dále či blíže než je skutečnost. (4)



Obrázek 14 Chodba s použitím nucené perspektivy (Zdroj: vlastní)

2.4.4 BRADAVICKÉ DVEŘE

Enormní dveře hradu v Bradavicích vidíme detailně se zamykat ve třetím díle Harryho Pottera, aby ochránily studenty uvnitř hradu před nebezpečím. Více než třímetrové dveře a jejich zamykací mechanismus byly vytvořeny týmem ze speciálních efektů. (4)

2.4.5 KOUZELNÝ KUFR

Na konci třetího dílu vidíme profesora R. J. Lupina jak si balí před odjezdem kufr. Přesněji řečeno, jeho kufr se balí sám. I zde se jedná o další ukázkou práce týmu SFX, který vytvořil otrhaný starožitný kufr, kterému se sám zavírá i otevírá každý šuplík i každá police včetně všech věcí, co v něm jsou. Těchto speciálních efektů bylo dosaženo díky elektrickým motorům a kladkám, které pohyb celého výtvaru umožňují. (4)

2.4.6 VLKODLAK

Pro různá stádia proměny profesora Lupina (herce Davida Thewlise) ve vlkodlaka bylo vyrobeno několik obleků a masek. Každá verze proměny zabrala maskérům hodiny práce,

co se týče výroby i následné aplikace přímo na herce. Pro poslední stádium přeměny byl vyrobený celotělový oblek s animatronickou hlavou a chůdami. Nicméně i přes veškeré úsilí všech zúčastněných, několik měsíců nácvičů a práce, oblek byl stále velmi náročný na obsluhu. Nakonec se tedy práce maskérů zkombovala s prací VFX umělců, kteří naskenovali postavu vlkodlaka do digitálního prostředí a celá proměna se doladila v postprodukcii. (4)

2.4.7 PATRON

Patron je strážce, duchovní zvíře, které ve filmech čaroděj vykouzlí pro ochranu před mozkomory a má formu zářícího zvířete. Harryho patron ve filmu byl vytvořen pomocí speciální na míru vyrobené vesty, která byla celá posetá LED světly. Na sobě ji měl skutečný skotský jelení pes, který posloužil jako základ tvorby patrona pro filmové plátno. Tým VFX v postprodukcii zkomboval CGI patrona s praktickými světelnými efekty z vesty. (4)

2.4.8 HIPOGRYF KLOFAN

Hipogryf je mytologický tvor s hlavou ptáka a tělem koně. Pro třetí film z kouzelné ságy bylo vytvořeno několik modelů tohoto tvora. Jediný, který se nakonec objevil ve filmu, byl sedící hipogryf v životní velikosti. Zároveň byly ale vyrobeny ještě další dva stojící animatronické modely, které dokázaly pohybovat křídly, nozdrami, očima, jazykem a krkem. Jeden z nich se dokázal i poklonit a pohybovat dvěma nohama. (4)

Pro scény, kde Klofan chodí či létá, vytvořilo studio Framestore jeho CG verzi. Jedná se o CG stvoření, které poměrně často interaguje s herci a několik z nich na něm jezdí. Produkce vyžadovala nejvyšší standard VFX, stejně jako několik důmyslných mechanických prvků, které doplňovalo digitální techniku. 90členný tým Framestore pracoval celkem 15 měsíců a dodal produkci více než 80 snímků hipogryfa. Na záběrech je Klofan v různých pózách za denního světla i v noci – ostražitý, hravý, odpočívající, bojující i létající. Společnost musela být schopna nabídnout režisérovi snímku Alfonso Cuarónovi hipogryfa, který bude fungovat jako hybridní stvoření, dokáže přesvědčit diváka v záběru zblízka, bude věrohodně létat a přistávat a zároveň bude dostatečně flexibilní, aby bylo možné provádět změny v animaci prakticky na místě. (7)

„V omezeném počtu scén, které máte k dispozici, je opravdu obtížné vytvořit nějaký charakter pro stvoření jako je toto. Musí žít v prostoru, aby byl 'skutečný'.“ řekl o tvorbě Klofana supervizor animace Michael Eames. (7)

Jednou z výzev bylo, podobně jako u tvorby ptáka Fénixe, vytvoření realistického peří a srsti. Zobák vidí divák z těsné blízkosti a za plného denního světla, takže vzhled a pohyb peří musel být k nerozeznání od toho skutečného. Tým provedl podrobné studie konstrukce a interakce skutečných koňských žíní a ptačího peří, aby se dosáhlo specifického realistického vzhledu. Velkou výzvou bylo vyvinout křídlo, které by se mohlo pohybovat z plně roztaženého do plně složeného bez přerušení. (7)

Pro scény, kdy hipogryf létá i s herci, využil tým Framestore nástroj zvaný M-Rig. M-Rig je druh digitálně řízeného mechanického 'býka', který umožňuje přenos informací o animaci do animatronického modelu 'býka', na kterém jsou herci usazeni a natáčeni před zelenou obrazovkou, takže model reaguje na plánované animace. (7)



Obrázek 17
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 17 (Zdroj: vlastní)



Obrázek 17 (Zdroj: vlastní)

2.5 HARRY POTTER A OHNIVÝ POHÁR

Natáčení filmu Harry Potter a Ohnivý pohár začalo v květnu 2004. Práce na vizuálních efektech byla rozdělena mezi devět firem ve čtyřech různých zemích, což mohlo způsobit vážné organizační problémy. Pro kontrolu práce na VFX byly použity různé nástroje vzdálené kontroly. Produkční jednotka, která sídlila v Londýně a měla na starost vizuální efekty, tak mohla mít přehled o stovkách záběrů, které se dokončovaly v tak vzdálených lokalitách jako Austrálie nebo Kalifornie. Hlavním tvůrcem VFX bylo Double Negative,

kteře poskytlo více než 500 trikových záběrů. Jako další se podíleli ILM, Cinesite, The Orphanage, Rising Sun Pictures, The Moving Picture Co., Framestore a další. (8)

2.5.1 TRNOOCASÝ DRAK

Tým SFX, kteřy vedl John Richardson, postavil pro tento film plně funkčního, oheň chrlícího maďarského trnoocasého draka vyzbrojeného plamenometem dlouhým téměř 11 metrů, nicméně se filmaři nakonec rozhodli, že draky vytvoří tým VFX. (2)

Tvůrci dlouho přemýšleli o designu celého draka. Zvažovali například, jestli má být čtyřnohý nebo dvounohý s křídly. Protože jsou draci úzce spjati s dinosaury, rozhodli se dát mu postavu podobnou dravci s netopýřními křídly. Pak ho nechali zestárnout – natrhali mu křídla, aby vypadal jako tvor, kteřy žil mnoho let. Konečná verze má téměř jestřábí rysy a je pokryta ostny od hlavy až po ocas. (3)

Sekvence obsahující 140 záběrů byla přidělena Industrial Light and Magic (ILM) a Cinesite vytvořil dalších 16 snímků s různými zmenšenými modely arény, kde se drak pohybuje. Podle supervizora vizuálních efektů Tima Alexandra, začala práce na drakovi kyberskenem jeho zmenšené makety. To vytvořilo základ modelu CG. Oheň, kteřy drak chrlí, byl vytvořen pomocí CG animace s integrovanými praktickými prvky. VFX tým strávil měsíce výzkumu ohně, ale plameny vytvořené pouze pomocí CG stále nevypadaly dost přesvědčivě. Oheň, kteřy vidíme na filmovém plátně, je kombinací praktických ohnivých prvků, kteře byly následně propojovány s animací. Harry Potter při boji s drakem je buďto Daniel Radcliffe před green screen nebo se jedná o jeho dvojníka vytvořeného pomocí CG. Co se týče prostředí arény a kolem arény, tak se jednalo o kombinaci CG prostředí (spodní část arény) a částí s herci (diváci na tribuně). (8)

2.5.2 SCÉNY POD VODOU

Ve studiích v Leavesdenu byla postavena obří vodní nádrž pro natáčení scén pod vodou během Turnaje tří kouzelníků. Jedná se o největší vodní filmovou nádrž v Evropě a je schopna pojmout přes dva miliony litrů vody. (2)

Během natáčení strávil Daniel Radcliffe v potápěčské nádrži pod vodou tolik času, že získal potápěčský certifikát PADI. Hodně času zabralo filmařům experimentování s tím, jak

docílit toho, že Harry má pod vodou ruce jako s plovací blánou. Efekt nakonec vytvořili pomocí velmi jemných dámských punčocháčů, které Daniel nosil přes ruce a na pažích. (2)

Natáčení podvodní sekvence probíhalo v Leavsdenu několik týdnů. Mnoho scén se točilo v nádrži s herci a modrým pozadím, ovšem scénář i prostředí způsobovaly nejrůznější omezení. Spolu s Radcliffem (Harrym) byli vždy přítomni potápěči, kteří ho zásobovali kyslíkem. Před spuštěním kamer ale museli vždy čekat, až zmizí bubliny a vyčistí se záběr, což zkracovalo dobu, po kterou mohl Radcliffe hrát. Studio Framestore mělo za úkol (včetně tvorby celého podvodního světa se všemi detaily) vytvořit i CG Harryho. (9)

Nejnáročnější na tvorbu byli tvorové zvaní Ďasovci, protože v některých záběrech se jich vyskytuje více než 100. Většina pohybujících se tvorů byla vyrobena pomocí ruční animace. Velmi účelným nástrojem byl software zvaný Choreographer, který byl původně použit pro film Karlík a továrna na čokoládu, kde bylo třeba vytvořit stovky pohybujících se veverek. Pro Ohnivý pohár byl software dále vyvinut a zdokonalen. (9)

Ďasovci jsou známí jako obzvláště oškliví obyvatelé jezera, které trápí Harryho a další šampiony turnaje Tří kouzelníků při jejich druhém úkolu. Zpočátku si nikdo nebyl jistý, jak by měli vypadat, a tak se návrháři začali ptát, co budou muset Ďasovci fyzicky dělat. Nejdříve se vytvořila trojrozměrná maketa a následně verze v plné velikosti, které byly vyrobeny ze silikonu a natřeny tak, aby tým vizuálních efektů mohl vidět fyzickou reprezentaci celého tvora. Tyto makety byly poté kyberskenovány a importovány do prostředí CG, kde se tvorové mohli animovat. (3)

2.6 HARRY POTTER A FÉNIXŮV ŘÁD

Fénixův řád se do kin se dostal v létě roku 2007, ale práce na filmu začala již v roce 2005. Hlavním studiem pro tvorbu VFX se stalo Double Negative. Během 19 měsíců DN a jeho tým s více než 250 umělci, vývojáři a techniky, dodali pro film přibližně 1000 VFX záběrů, což byl rekord filmové série Harryho Pottera. Programy, které studio používalo, byly např. Maya, Houdini, Autodesk Motion Builder. Ačkoli Double Negative udělali většinu práce na Fénixově řádu, supervizor vizuálních efektů Tim Burke rozdělil více než 500 trikových záběrů mezi sedm různých studií. V čele skupiny byl The Moving Picture Co., klíčový přispěvatel do všech filmů o Harrym Potterovi. Dalšími firmami podílejících se na VFX byly ILM, Framestore CFC, Cinesite and Rising Sun Pictures. (10)

2.6.1 MINISTERSTVO KOUZEL

Pro místo, kde se nacházely tisíce polic ukrývající věštby a proroctví, bylo vytvořeno celkem 15 000 skleněných věštících koulí, ale režisér David Yates nakonec rozhodl, že se celé místo vytvoří pomocí CGI. (4)

Filmaři se snažili experimentovat a vytvořit co nejlépe zářící, mystické věštící koule. Původním plánem bylo skutečně postavit celou místnost se skleněnými policemi, které následně během natáčení měly být kouzlem zničeny a postupně se roztříštit. Celá scéna měla připomínat obří křišťálový palác, ale vzhledem k tomu, že po destrukci by trvalo opět týdny celé kulisy nahradit, nastoupil tým VFX. Jednalo se o úplně první prostředí v rámci natáčení filmů, které je kompletně vytvořeno pomocí digitálních technologií. (3)

Vstupní hala ministerstva kouzel byla jednou z největších kulis, které byly pro filmovou sérii Harryho Pottera postaveny. Inspirací pro design se stalo pro výtvarníky mnoho míst, např. věže s kanceláři byly inspirovány Viktoriánskými budovami na Tottenham Court Road v Londýnském West Endu. Dekoratéři naplnili kanceláře kartonovými kulisami, jako jsou stoly a knihovny, protože tíha skutečných předmětů by byla příliš velká. Jako obklad zdi bylo použito 30 tisíc zelených dlaždic vyrobených ze dřeva. Jako inspiraci pro zdi posloužily jedny z nejstarších stanic metra v Londýně, které jsou celé obloženy keramickými dlaždicemi. (4)



Obrázek 19 Kanceláře na ministerstvu kouzel (Zdroj: vlastní)



Obrázek 18 (Zdroj: vlastní)

2.6.2 OBR DRÁP

Hagridův větší bratr neboli obr se jménem Dráp byl pro Fénixův řád vytvořen celý pomocí CGI. Pro potřeby natáčení byla vyrobena ještě maketa hlavy obra v životní velikosti, která posloužila jako pomůcka pro herce, aby měli při svých scénách na co reagovat. Zároveň byla zhotovena miniatura, podle které se vytvořil CG model. Mimika a pohyby se zachytili pomocí techniky motion capture. Speciální oblek nosil herec Tony Maudsley a speciální senzory nahrávaly jeho pohyb a výraz v obličeji, které se následně přenesly do digitálního prostředí a na filmové plátno. (4)

2.6.3 ZAPOVĚZENÝ LES

Začarovaný les plný nejrůznějších tvorů a záhad byl součástí i pátého filmu o Harry Potterovi. Během prvního filmu se některé scény natáčely v externích lokacích, ale většina se opět odehrávala v Leavesdenu a od druhého filmu se pracovalo již výhradně ve studiu. Když se komponovaly scény, které se odehrávají hluboko v lese během Fénixova řádu, inspirací pro filmaře byly tropické mangrovnické lesy, podle kterých se vytvořil design stromů hlouběji v lese. Typickým rysem byly mohutné kmeny s odhalenými kořeny, které se proplétaly všude kolem a vytvářely temnou atmosféru. (3)

Vyřezané masivní kmeny stromů byly zavěšeny ze stropu ve studiu. Jakmile byly na místě, od země se zkonstruovaly propletené kořeny, které byly jednotně napojené na zavěšené kmeny. Celé kulisy lesa byly enormní – některé ze stromů měly obvod více než 4 metry. Textura kmenů byla vytvořena celá ručně. Jakmile byl hotový základní tvar kůry, nanesl se primer a základní podkladová hnědá barva. Na podklad se pomocí houby nanasla vrstva tmavší hnědé, přičemž záhyby kůry zůstávaly světlejší. Technikou zvanou flossing se suchým štětcem s minimem barvy zesvětlily pouze nejvyšší části povrchu kůry. Pro dodání lehce zašlého a zestárlého vzhledu se na části kmenu nastříká směs barvy a vody, která se na některých místech následně omyje suchou houbou. (4)

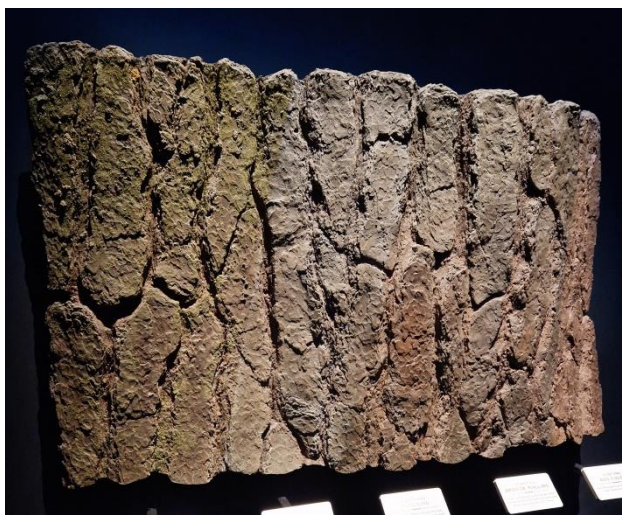
Jako pozadí (nejen pro zapovězený les) posloužily ručně malovaná plátna. Mnoho současných filmů používá pro svá pozadí digitální technologie, ale pro filmy Harryho Pottera jich bylo mnoho namalováno ručně. Ačkoli se jedná o práci časově i technicky mnohem náročnější a obvykle vyžaduje stovky hodin malby, výsledek ruční práce umožňuje větší kontrolu nad vzhledem povrchu, textury, detailů, barev a stínování.

Celkový obraz vypadal velmi přirozeně a dovolil realističtější propojení mezi skutečným popředím a namalovaným pozadím. (4)

Vytvoření lesní krajiny vyžaduje unikátní techniky, jemné materiály a mnoho uměleckého talentu a preciznosti, což zahrnuje např. vyřezávání kůry, tkaní pavučin, nanášení umělých lišejníků a hub a přesouvání nebo přidávání dalších kořenů. Supervizor efektů pro zvířata a tvory Nick Dudman a jeho tým zkušených řemeslníků a techniků poskytli živá stvoření, supervizor speciálních efektů John Richardson a jeho tým přidali speciální efekty a v případě potřeby i rekvizity. Bohužel tyto detaily, díky nimž byla původní kulisa lesa tak realistická, také způsobily, že je bylo velice obtížné zachránit, uchovat a uložit, když se po natáčení sundaly. Designér produkce Harryho Pottera Stuart Craig dohlížel na design a opětovnou výrobu lesa pro studio v Leavesdenu a využil k tomu i pomoci původního týmu, který pracoval na výrobě filmů. (4)



Obrázek 21 (Zdroj: vlastní)



Obrázek 20 (Zdroj: vlastní)

2.6.4 TESTRÁLOVÉ

Ve studiu v Leavesdenu se nacházejí dva modely těchto okřídlených 'koní', které byly pro film vyrobeny. K těmto modelům byl z pryskyřice vytvořen i set křídel v životní velikosti a následně vše naskenoval tým vizuálních efektů do digitální podoby, kde se vytvořila CG verze. K té byla poté přidána barva a textura podle vytvořených modelů a animátoři strávili týdny zdokonalováním pohybu a způsobu letu. (4)

2.6.5 DENNÍ VĚŠTEC

Denní věštec jsou ve světě podle J.K.Rowling kouzelnické noviny. Od normálních novin se liší především tím, že místo klasických fotografií mají pohyblivé obrázky a v některých případech i text. Nyní již ikonický vzhled *„Daily Prophet“* má na svědomí trio autorů Miraphora Mina, Eduardo Lima a Lauren Wakefield. Když začínali, věděli, že do některých edic budou digitálně vkládány pohyblivé obrázky, ale v tu chvíli ještě nebylo jisté, jestli se bude hýbat i text. Proto vložili různé spirály a použili netradiční písma, takže pocit toku a pohybu textu na stránce byl podpořen i v případě, že tyto části novin zůstaly na obrazovce statické. V průběhu několika filmů tým grafiků upravil logo i typy písma a změnil design, aby reagoval na vyvíjející se okolnosti v kouzelnickém světě. Inspirací pro autory byla například sovětská grafika nebo noviny ze 40. let. Celkem bylo vytvořeno více než čtyřicet vydání novin o kouzelnickém světě. Každá kopie Denního věštce byla ponořena do speciální směsi zředěné kávy, vysušená a vyžehlená, aby bylo dosaženo vzhledu zastaralého papíru. (3)

2.6.6 GRIMAUldOVO NÁMĚSTÍ

Neboli budova, kde se nachází tajné ústředí Fénixova řádu, je ukrytá ve zdánlivě běžném bytovém domě a odhalí se pouze některým kouzelníkům. Objeví se, když se dům okolo rozestoupí a mezi vchody 11 a 13 se odhalí další tajný vchod. V Leavesdenu bylo postaveno šest průčelí domu, doplněné o okna, dveře, balkony a závěsy, ale celkový exteriér domu číslo 12 a jeho pohyb se spojil až pomocí digitálních technologií. VFX umělci přidali texturované pohyblivé se cihlové zdivo, vlající závěsy a rostlinu v květináči balancující vedle, stejně jako digitální prach, který se valí dolů z rozestupující se budovy. (3)

2.6.7 BITVA NA MINISTERSTVU KOUZEL

Bitva na Ministerstvu kouzel ve Fénixově řádu se odehrává v záhadné místnosti ve tvaru obrovského amfiteátru a s tajuplným obloukem, který vyplňuje průhledný mihotavý závěs. Pro CG efekt, kterým byl vytvořen závoj, byla předlohou skutečná vlající látka, která byla digitálně upravena tak, aby byla průhlednější a pohybovala se éteričtějším způsobem. Tvůrci dbali na to, aby závoj nebyl příliš neprůhledný nebo příliš podobný mraku. Pro celou bitvu bylo použito 950 vizuálních efektů, včetně pyrotechniky, kouře a kouzel

s hůlkou, a tím se vytvořil nový rekord pro celou sérii Harryho Pottera. Ve srovnání s prvním filmem se jedná o velké číslo, protože v celém Kameni mudrců bylo použito pouze 750 vizuálních efektů. (3)

2.7 HARRY POTTER A PRINC DVOJÍ KRVE

V šestém díle série se VFX stává stále více naturalistickým. Jako režisér se vrací David Yates a v jeho druhém Harry Potter filmu je znatelný vliv odvážnějšího pojetí Christophera Nolana a jeho Batmana. A to se Warner Bros. vyplatilo v pokladnách kin, kde Princ dvojí krve překonal ve své době rekord v největším pětidenním výdělku v historii a vydělal 158 milionů dolarů. Na VFX opět dohlíží Tim Burke, který se spoléhal na Double Negative, MPC, ILM, Rising Sun a Cinesite. Využité byly nejnovějších vylepšení v oblasti HDRI, snímání obličeje a simulace ohně a vody. (11)

2.7.1 FAMFRPÁL

Famfrpál je hra, která se hraje ve vzduchu na košťatech. Jedním ze zařízení, které bylo použito při natáčení famfrpálu je Waldo. Přístroj má název má podle sci-fi novely Roberta A. Heinleina z roku 1942 o zmrzačeném muži, který vynalezl a používal dálkové manipulátory fungující jako lidské ruce (a je ukázkovým příkladem toho, jak se tak daleko přemýšlející fikce může stát realitou). Konkrétně Waldo je malá replika, která umožňuje pohybovat s reálným objektem v plné velikosti pomocí jeho miniaturní. Ovládá se jednoduchými gesty přenášenými přes počítač a hydrauliku do akce, která má být nafilmována. To znamená, že jakýkoliv pohyb se provede s malým koštětem s figurkou, skutečné koště dělá to samé. (3)

Herci byli natáčeni proti zelené obrazovce na košťatech a tyto záběry byly poté vloženy do skutečných snímků pozadí. Jak filmy postupovaly, bylo třeba létající zařízení předělat pro rostoucí herce. Když se postavilo první zařízení pro létání pro Harryho, byl to ještě malý kluk. Při posledním famfrpálovém zápase se už jednalo o dospělého muže, což znamenalo různé technické potřeby. Během pozdějších filmů byla technologie vylepšena a umožnila větší a odvážnější kaskadérské kousky. Byl přidán systém drátěné mřížky, aby simuloval více horizontální a vertikální pohyby a pohyby ve větším úhlu. To dalo každému hráči přirozenější vzhled a poskytlo lepší dojem, že mají nebo naopak nemají kontrolu nad svým

pohybem na koštěti. Byli také vyvinuti digitální dvojníci herců pomocí CGI, když byly vyžadovány náročnější a akčnější pohyby. (3)

Podle Nicolase Aithadiho, supervizora vizuálních efektů MPC, se VFX umělci snažili udělat famfrpál více realistický, proto si prohlíželi například letecké show a závody motorek. „*Jedna věc, kterou jsme zjistili, byla výhoda použití různých čoček.*“ vysvětluje Aithadi. „*Použili jsme dlouhé objektivy, abychom vše zploštili a nechali kameru zachytit akci. Další věcí bylo udělat to více záživné, bylo třeba použít více CG, takže jsme museli najít způsob, jak zvládnout všechny ty záběry zblízka. Zkusili jsme to, čemu jsme říkali videogrammetrie, kde jsme fotili herce na židli se čtyřmi kamerami. Měli jsme 68 sledovacích značek na obličejích a riggeři animovali CG obličej ve stejnou dobu, kdy jsme zachycovali textury.*“ (11)

Komplet CG oblečení tak blízko kamery a ještě k tomu v pohybu vyžadovalo velmi velké rozlišení. U některých záběrů byli živí herci bez hábitů, které jim přidali až později v CG. Pro rozpohybování byla použita simulace větru ve 3D programu Maya. Prostředí kolem famfrpálového stadionu byla kompletně CG. MPC vytvořilo panoramata z produkčních snímků a vytvořili si 3D geometrii pomocí stromů na fotografiích k určení měřítka hor kolem stadionu. (11)

2.7.2 NEŽIVÍ – INFERI

Neživí byli v Harry Potterovi mrtvá těla, která byla oživená pomocí černé magie. Koncepční umělci a sochaři vyzkoušeli mnoho variant a obstarali si mnoho referenčních fotografií včetně mrtvých těl ponořených ve vodě. Inspirovali se také klasickými uměleckými díly, jako jsou ikonické rytiny Gustava Dorého pro Danteho Peklo a dřevoryty ze středověku. (3)

Režisér David Yates chtěl, aby Neživí připomínali vyhublé kostry, ale velmi konkrétně nechtěl, aby vypadali jako zombie. Fotografie mrtvých těl, která byla ponořena do vody, posloužily pro tvorbu maket (zmenšených 3D modelů). Jakmile byla maketa schválena Yatesem, byla naskenována do počítače, aby se zahájil proces animace. Pomocí technologie motion-capture pak Yates natočil herce pohybující se, jako by vylézali z vody, a spojil tyto pohyby s animačními efekty, aby dosáhl realistického, ale mučeného lidského pohybu. (3)

2.7.3 JESKYNĚ

Při navrhování jeskyně, kterou vidíme ke konci filmu, vyvstaly dvě klíčové otázky: z čeho by měla být vyrobena a jak velká by měla být. Produkční tým zkoumal stalaktity, stalagmity a vápencové jeskyně, ve kterých se vyskytují, ale měli pocit, že toto území bylo prozkoumáno již mnohokrát dříve. Podle produkčního designera Stuarta Craiga se tým tvůrců pokoušel najít jiný směr jak jeskyni pojmout. Craig si vzpomněl, že viděl obrázky masivní křišťálové jeskyně v Mexiku. V rámci hledání se jeli podívat do jeskyní z křemenného křišťálu ve Švýcarsku a následně do solného dolu ve Frankfurtu. Krystaly soli, které tam našli, byly nakonec tím klíčem, protože podle Craiga je cokoli průhledného a reflexního fotograficky zajímavé a má magické kvality. Konečný návrh jeskyně byl dlouhý přes 600 metrů, což znamenalo, že bude hlavně digitální. Vizualní skici, sochy a modely znázorňovaly desítky věrohodných krystalických objektů. Byl však nutný další výzkum, aby se vyrobily skutečné krystaly pro fyzickou část prostředí. Pro výrobu byla nakonec použita směs průsvitného sklolaminátu a čiré licí pryskyřice. (3)

Celou scénu v jeskyni mělo na starost studio Industrial Light & Magic a bylo to vůbec poprvé, co ILM bylo pověřeno celou rozsáhlejší VFX sekvencí. V jeskyni dominuje obří jezero a ostrov. Veškerá voda je generovaná počítačem. Největším technologickým oříškem byl pro VFX tvůrce oheň, který si vyžádal použití nové technologie kvůli jeho velikosti a atypickému pohybu. Pro scénu bylo třeba vytvořit obří ohnivě tornádo, takže i oheň byl kompletně CG výtvořem. Celý vývoj a testování trvalo osm měsíců, aby se vyladily všechny detaily a dosáhlo se realisticky vypadající vzhledu. (12)

2.7.4 MILLENNIUM BRIDGE

Millennium Bridge je ocelový visutý most pro pěší přes řeku Temži v Londýně a na začátku filmu jsme svědky jeho zničení. Ve scéně vidíme, jak se most otáčí, kroutí a vlní. Rozkroucený most je již plně CG a digitálně se nahradí i řeka pod ním, ve které se vytvoří vlny po dopadu trosk. Pro potřeby scény se natočilo několik záběrů lidí před zelenou obrazovkou a poté se vytvořilo prostředí Londýna jako 3D obraz za tím. Když se most začíná lámat, VFX umělci s ním zacházeli stejně jako při animaci postav pomocí rigu, aby bylo možné docílit extrémní deformace – prkna mostu odskakují, až se most nakonec celý hroutí a jeho závěsná lana se vlní a šlehaají pryč. Nakonec se most rozpadne na dvě části.

Původně byly i animace lidí padajících do řeky, ale to bylo považováno za příliš intenzivní výjev vzhledem k tomu, že cílovým publikem jsou i děti. (11)

2.8 HARRY POTTER A RELIKVIE SMRTI ČÁST 1. A 2.

Hlavním supervizorem VFX je opět Tim Burke, který spolupracoval na více než 1000 snímcích s Double Negative, MPC, Framestore, Cinesite London, Rising Sun Pictures a Baseblack. (13)

Daniel Radcliffe použil během natáčení pro filmovou sérii Harry Potter 160 párů brýlí a asi 70 hůlek. Během deseti let vzniklo v Leavesden Studios neuvěřitelných 588 kulis. (4)

2.8.1 7 POTTERŮ

MPC mělo na starost velkou úvodní scénu, kde se šest postav promění v Harryho, takže celkově jich bylo na obrazovce 7. Ve scéně všichni odlétají ze Zobí ulice a vše končí velkou vzdušnou bitvou. Ve scéně je spousta CG prostředí, CG dvojníků postav a směs kaskadérských kousků a výměn obličejů. VFX tým použil novou technologii pro zachycení obličeje (Mova a její systém Contour). Při proměně šesti postav v Harryho chtěl režisér David Yates, aby diváci věřili, že za maskou je stále osobnost původní postavy, takže se zachytily jejich skutečné výkony a ty se následně použily k řízení CG Harryho. Transformace vznikly hybridní kombinací vzhledu Harryho a skutečných postav. Tato transformace byla také jednou z největších výzev pro MPC (které vytvořilo více než 180 snímků pod dohledem Nicolase Aithadiho). Concept artisti prozkoumali různé kombinace, prolínající se prvky, velikosti a textury pokožky Harryho a dalších postav, aby vytvořili hybridní návrhy. Daniel Radcliffe sedmkrát zahrál sám sebe a zároveň ostatních šest herců zahrálo i své role jako referenci postav pro Radcliffa. Při natáčení Harryho v rolích ostatních byla použita motion control technika, aby se zachytilo co nejvíce záběrů z více úhlů. (13)

2.8.2 DOBBY A KRÁTURA

Práci na VFX domácích skřítků převzal od ILM Framestore a lehce aktualizoval jejich vzhled. Framestore zjemnil rysy Dobbyho i Krátury a celkově byli oba skřítkové více polidštěni. Dobbyho krk byl vyhlazený, paže zkrácené a jeho oči byly méně talířovité; Kráturův nos byl zkrácen a uši byly přistřiženy. (13)

Důležité předprodukční rozhodnutí bylo, že oba dva skřítki budou vytvořeni pomocí keyframe animace, než aby „hráli“ prostřednictvím motion capture. Animátoři byli schopni vytvořit emotivní a uvěřitelné lidské výkony na základě pečlivého pozorování různých zdrojů. Supervizor VFX Tim Burke přesvědčil Yatese o tom, že je důležité mít herce, kteří dabují postavy na natáčení a namlouvat skřítky přímo během natáčení a tyto výkony používat jako referenci, společně s výzkumem animátorů a v podstatě i jejich vlastní představitivostí. (14)

2.8.3 PŘÍBĚH TŘÍ BRATRŮ

Pro tento krátký animovaný příběh ve filmu Framestore vytvořil třiminutovou sekvenci režírovanou Benem Hibonem. Tým využil vlivů animátorky stop-motion siluet Lotte Reinigerové a stínového loutkářství z Indie a Dálného východu. Práce probíhala ve 3D programu Maya a tým vytvořil postavy příběhu, které napodobovaly ztuhlost a pohyb ručně vyřezávaných papírových siluet od Reinigerové. (13)

Klip je velmi detailní a složitý, vyžadoval více než šest měsíců práce týmu, který čítal až 32 VFX umělců od Framestore. Jedním z charakteristických prvků, které vznikly z návrhu, bylo papírové až zrnité pozadí, které dobře spojovalo všechny záběry dohromady a dodávalo celku jistý éterický dojem. Zároveň to celé muselo být převedeno do něčeho, co by fungovalo dobře s pohyblivou kamerou. Vzhledem k relativně dlouhému trvání záběru se simulace látky jak na plášti, který nosila Smrt, tak na šatech nevěsty, ukázala jako náročná. Co se týče postavy Smrti, bylo cílem vytvořit éterický nadpozemský pohyb, který v tomto stylizovaném světě bude působit přirozeně. Tým se rozhodl, že tkanina kouzelnických postav bude mít tuhý loutkový vzhled, aby je jasně odlišila od Smrti. (15)

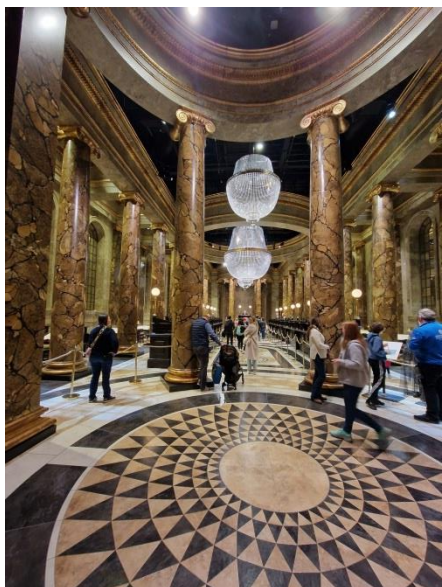
2.8.4 GRINGOTTOVA BANKA

Tisíce kousků falešného pokladu byly vytvořeny, aby zaplnily trezor rodiny Lestrangů, včetně zlatých pohárů, masek, mečů, štítů a nespočet mincí. Protože množící se kusy pokladu v jedné scéně úplně obklopily a zakryly herce, byly vyrobeny ze speciálního pryžového polyuretanového materiálu, aby se zabránilo zranění. Celkově bylo použito 38 000 kusů pokladu, včetně 7 010 pohárů. (4)

Aby filmaři mohli natočit scénu zkázy v bance, nemohli jen zničit existující scénu; museli postavit kompletně novou. Stuart Craig a jeho tým se obrátili na architektonické nákresy Gringottovy banky z prvního filmu, aby si vyjasnili logické uspořádání toho, jak by stejná místnost mohla vypadat, když ji zničí drak v posledním Harry Potter filmu. Osm metrů vysoké „mramorové“ sloupy Gringottovy banky byly většinou postaveny ze sklolaminátu nebo sádry, ale pouhé rozbití sádrového sloupu by spíše jen rozvířilo prach, než aby připomínalo kusy rozbitého mramoru. Tým zkoumal, jak by vypadal mramor, když se rozbije a ve spolupráci se sochařem vytvořili kusy, které se umístily ke konci padlých sloupů, aby to vypadalo, že celý sloup byl mramor. Stejný proces byl aplikován na stoly, lustry a další trosky v bance, aby se dosáhlo realistické iluze po devastaci. (4)

V kontrastu s velkolepým mramorem a vysokými stropy hlavního sálu banky byly podzemní chodby do trezorů navrženy tak, aby vyvolávaly zcela jiný pocit. Místo mramoru a mahagonu se produkční designér Stuart Craig rozhodl navrhnout podzemní jeskyně s kamennými zdmi a jen slabě osvětlenými chodbami. Skalní konstrukce jeskyní byla vymodelována ze žuly a vápence. Aby mohl VFX tým vytvořit potřebné části jeskyně v podzemí banky jako CGI model, Craigův tým nejprve postavil maketu, která zahrnovala detaily jeskyní, skalních struktur, vodopád a tým VFX následně naskenoval model do digitální podoby. (4)

Aby mohla košťata a auta létat, týmy VFX a SFX ve spolupráci s kaskadérským týmem vyvinuly sadu jedinečných létajících zařízení. Tak zvaný motion rig zajišťoval pohyb mimo jiné i pro trezorový vozík v Gringottovo bance v posledním filmu série. Oddělení speciálních efektů dohlíží na všechny praktické fyzické efekty, které se odehrávají před kamerou. Pro finální film postavilo oddělení SFX nový trezorový vozík podle kreseb za pouhé tři měsíce. Tento vydatnější a rychlejší design byl poté mechanizován pomocí motorů, které mu umožňovaly pohybovat se nahoru, dolů a dokola v šesti různých směrech. Každá scéna s vozíkem v podzemí banky byla natočena s herci a kaskadéry na scéně před zeleným plátnem. Záběry se zeleným plátnem poté tým VFX zkombinoval se CG podzemím banky a vytvořila se finální scéna. (4)



Obrázek 24 Gringottova banka
interiér (Zdroj: vlastní)



Obrázek 24 Zničená banka
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 24 Trezor (Zdroj: vlastní)

2.8.5 TAJEMNÁ KOMNATA

První ze sekvencí ve druhé části finále, kterou mělo na starost studio Framestore je scéna v Tajemné komnatě. Podzemní jeskynní systém pod Bradavicemi, jsme poprvé viděli ve stejnojmenném druhém filmu potterovské série. Ve scéně vidíme, jak se kouzlem vzvedne veškerá voda v komnatě a pronásleduje Rona a Hermionu skrz místnost, než jí dojde energie a zhrouť se v obrovské vlně přes ně. Zatímco druhý díl Harryho Pottera obsahoval plně zkonstruovanou kulisu Tajemné komnaty, krátké znovuoživení lokace v posledním filmu znamenalo, že hlavní roli měly digitální technologie a vše bylo natočené před zeleným plátnem. Nejtěžší záběr ale představovala velká simulace bouřlivé vody. Voda měla určitý charakter a bylo třeba sdělit, že byla probuzena určitá primitivní inteligence a zlo a zároveň ukázat, že tyto síly rostou, až se nakonec vyčerpají. (16)

2.8.6 BRADAVICKÝ HRAD

Záběry hradu, které vidíme ve filmech až do šestého dílu série, byly všechny pořízené v ateliérech v Leavesdenu. Pro filmy byl vytvořen kompletní model hradu v měřítku 1:24. Celkové rozměry makety jsou přibližně 18x15x10 metrů. Původní verze vznikala asi sedm měsíců a pracovalo na ní 40 lidí. Miniatura byla v průběhu let aktualizována kvůli měnícímu se příběhu a každá z těchto předělávek trvala přibližně 3–4 měsíce. Na stavbu Bradavic dohlížel produkční designér Stuart Craig a pod jeho vedením vytvořil tým z uměleckého oddělení miniaturu hradu do nejmenších detailů. Prosklená okna modelu

dokonce zahrnovala mříže a všechny dveře mají i panty. Celý model byl zapojen tak, aby se v pokojích v noci svítilo – na chodbách jsou malé pochodně, které blikají jako oheň. (3)

Pro poslední dva filmy se tvůrci rozhodli, že poprvé vytvoří celý hrad kompletně v CG. Práce začala tím, že se naskenovala maketa hradu. Studia Double Negative a MPC si poté rozdělila práci na hradu a prostředí okolo něj a strávila 18 měsíců jen nad designem. Jedním z důvodů proč se pro poslední filmy vytvořila CG verze bylo i to, že se zde odehrávala závěrečná bitva. Bylo nezbytné, aby celé bojiště, ve které se hrad proměnil, vykreslovalo dostatečné detaily a dynamické kompozice. Design prostředí kolem Bradavic byl důležitou součástí celého CG prostoru, protože ve filmu vidíme, jak se Voldemort a jeho armáda přibližují na jedné straně školy a kamenní rytíři ožívají a brání školu na straně druhé. MPC vytvořilo CG davy s téměř 1000 postavami a CG detailními záběry obrů a kamenných rytířů, které byly vytvořeny čistou animací, protože museli být ve svých pohybech strnulí a robotičtí. Choreografie sekvencí si vyžádala devět měsíců a vyprodukovala více než půlhodinu hotového záznamu. (17)



Obrázek 26 Model Bradavic (Zdroj: vlastní)



Obrázek 26 Model Bradavic (Zdroj: vlastní)

2.8.7 BITVA O BRADAVICE

Bitva a zničení Bradavic se měly natáčet ještě před scénami, které se odehrávají v nepoškozené škole. To znamenalo, že se musel zkonstruovat každý jednotlivý kus troskek, kterými byl hrad posetý, když probíhala bitva. Poté se vše muselo odstranit, aby bylo možné obnovit původní vzhled kulis nepoškozeného hradu. Materiály na sutiny musely být lehké – herci na ně padali, běhali mezi nimi, takže trosky nemohly být ze skutečných ostrých kamenů. Každý kus suti byl proto vyroben individuálně z měkkého

polystyrenu. Celkem bylo potřeba pět 32tunových nákladních vozidel plných polystyrenu, aby se vytvořily všechny sutiny pro zničení Bradavic na konci závěrečného filmu. (3)

2.9 HARRY POTTER V KONTEXTU POSTMODERNÍCH HYBRIDNÍCH FILMŮ

Hybridní film v sobě prolíná několik prvků – nejedná se pouze o skutečné záběry, které se pořídí na místě natáčení. Hlavní doménou postmoderních hybridních filmů jsou digitální technologie. Jedná se o propojování skutečného fyzického záběru s animací, CGI prvky nebo VFX částmi. V postmoderních hybridních filmech digitální záběry často převládají nad těmi skutečnými a většina toho, co můžeme vidět na filmovém plátně, je uměle vytvořená a skutečný natáčecí prostor mnohdy obsahuje jen například herce a zelené pozadí. Analýza všech dílů filmové série ukázala, jak se v průběhu deseti let natáčení změnily možnosti v oblasti VFX záběrů, CGI i animace; došlo k vývoji nových softwarů a zdokonalení těch stávajících.

Během prvních dílů série se tvůrci daleko častěji spoléhali na speciální efekty – animatronické modely, obleky, masky atd. V té době se snímek se CGI objektem/postavou mohl velmi prodražit, jeden záběr se mohl vyšplhat až na částku kolem 100 tisíc dolarů, takže kde to bylo možné, použily se raději efekty praktické. Dalším z důvodů bylo i to, že oproti dnešní době jednoduše nebyly k dispozici tak vyvinuté softwarové možnosti, co se týče digitálních prvků. S probíhající sérií se postupně zvětšoval počet VFX studií, která se podílela na tvoření vizuálních efektů k filmům a zároveň se zvětšoval i počet samotných VFX záběrů ve filmech i jejich kvalita. Důvodem bylo i to, že s rostoucí popularitou filmů a jejich úspěchy z hlediska tržeb, mělo studio Warner Bros. možnost zvětšovat rozpočet následujících filmů a tím investovat i do větší kvality VFX. Více vizuálních efektů bylo zapotřebí i kvůli vyvíjejícímu se a graduujícímu příběhu filmů.

V průběhu celé série tvůrci často kombinovali jak efekty speciální tak ty vizuální. Jednalo se například o výrobu maket/modelů, jejich sken a následné vytvoření CGI modelu, nebo tvorba tzv. set extensions (zvětšování natáčecího prostoru pomocí VFX, viz kapitola 1). Postupný vývoj digitálních technologií dal tvůrcům během natáčení pozdějších filmů v sérii větší volnost v tvorbě prostředí, digitálních postav, tvorů i zvířat a umožnil realističtější vyobrazení filmového děje.

3 NÁVRHY VÝUKOVÝCH SITUACÍ DO HODIN VÝTVARNÉ VÝCHOVY

V kapitole se budu věnovat didaktickým přípravám na hodiny výtvarné výchovy. Návrhy spočívají ve třech samostatných úkolech, které následně vyústí v jeden větší výtvarný projekt. Úkoly jsou zaměřené na efekty a triky audiovizuálních děl (2D animace, stop-motion, green screen), výtvarný projekt je inspirován konkrétně filmy Harryho Pottera. K úkolům vytvořím výukové materiály v podobě digitálních prezentací zaměřených vždy na konkrétní témata týkající se úkolu. Pro úkoly využiji také různé digitální technologie jako práci v počítačových programech nebo v mobilních aplikacích.

3.1 VÝTVARNÝ ÚKOL 1

První úkol je zaměřený na tvorbu krátké animace v mobilní aplikaci FlipaClip.

Didaktická příprava na výuku výtvarné výchovy

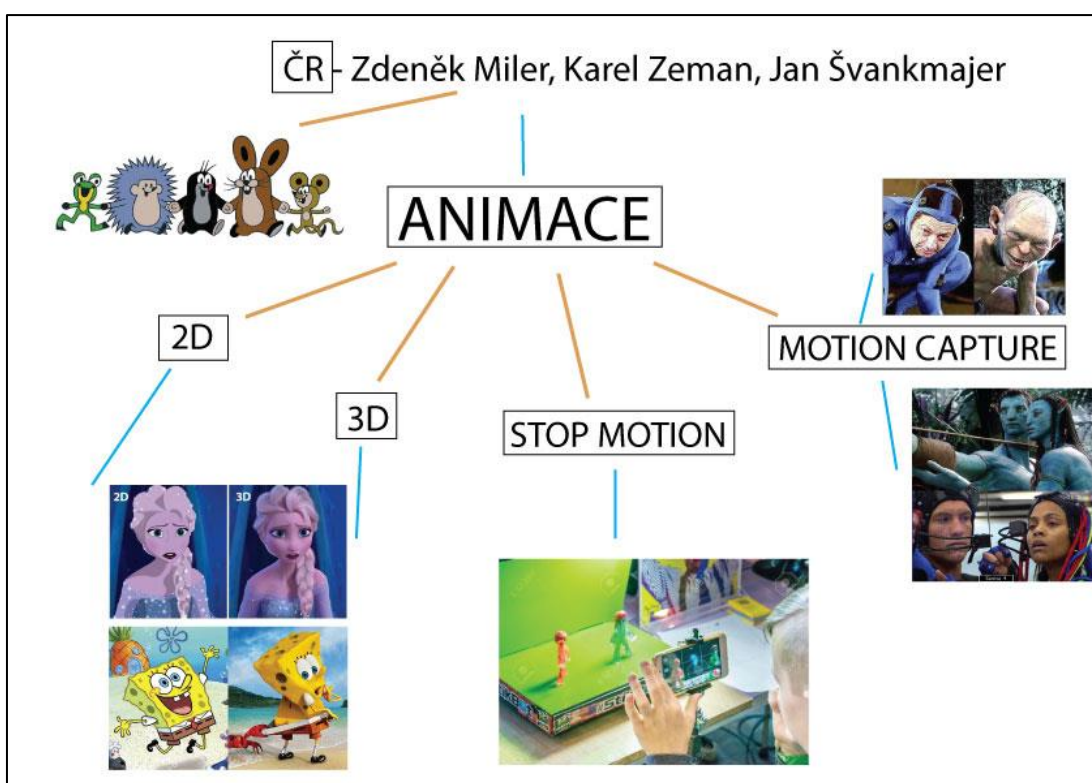
Námět hodiny: animace v aplikaci FlipaClip

Časová dotace úkolu (počet hodin, dne): 1-2x 45 minut

Cílová skupina: 8. - 9. třída

Inspirační východiska úkolu: čeští animátoři: Zdeněk Miler, Karel Zeman, Jan Švankmajer; animované filmy, filmové CGI postavy

Myšlenková mapa:



Obrázek 27 Myšlenková mapa (Zdroj: vlastní)

Pomůcky: mobilní telefon, tablety, projektor

Učivo (vzdělávací obsah):

- **ROZVÍJENÍ SMYSLOVÉ CITLIVOSTI**
 - „Prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary; podobnost, kontrast; rytmus, dynamické proměny, struktura, v dynamickém vizuálně obrazném vyjádření; vztahy a uspořádání prvků v ploše, prostoru a v časovém průběhu; smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, televize, elektronická média; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě“ (18)
- **UPLATŇOVÁNÍ SUBJEKTIVITY**
 - „Prostředky pro vyjádření fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření; typy vizuálně obrazných vyjádření – animovaný film; přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením – hledisko jejich vnímání, reflexe a vědomé uplatnění při vlastních tvůrčích činnostech“ (18)
- **OVĚŘOVÁNÍ KOMUNIKAČNÍCH ÚČINKŮ**
 - „Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – utváření a uplatnění komunikačního obsahu; vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby s respektováním záměru autora“ (18)

Vzdělávací cíle:

- **Kognitivní cíle:** Žák popíše základní druhy animace, jmenuje alespoň 1 českého animátora. Žák zhodnotí a popíše svoji práci. Diskutuje s vyučující a se spolužáky, vyjádří své pocity z odvedené práce.
- **Psychomotorické cíle:** Žák vytvoří krátkou animaci v aplikaci FlipaClip.

Očekávané výstupy:

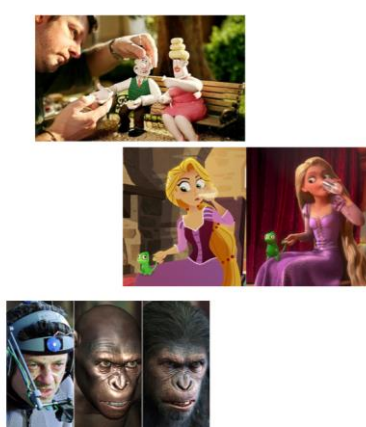
- „Zachycuje jevy a procesy v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace“ (18)
- „Vybírání, vytváření a pojmenovává prvky vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé prvky a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků“ (18)
- „Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření“ (18)

Fáze výtvarného úkolu

Motivace: prezentace + video ukázky

Animace

- 2D
- 3D
- Stop motion
- Motion capture



Obrázek 33 prezentace (Zdroj: vlastní)

2D animace

- Pohyb doprava, doleva, nahoru a dolů
- Dříve kresleno ručně na speciální papíry
- Dnes většinou digitálně (tablety, počítač)
- Iluze pohybu vzniká, když jsou jednotlivé kresby seřazené za sebou do časové osy
- Jedna sekunda času je obvykle rozdělena do 24 snímků



Obrázek 33 prezentace (Zdroj: vlastní)

3D animace


- Pohyb digitálních objektů ve 3D prostoru
- CGI – computer generated image
- Začne nákresem (většinou digitálním) – modelace – texturování – animace
- Před animací se vytvoří rig – digitální kostra, podle které se následně bude model hýbat



Obrázek 31 prezentace (Zdroj: vlastní)

Stop motion

- Animace zachycena po jednom snímku s fyzickými objekty, které se mezi snímky přesouvají
- Při rychlém přehrávání se vytváří iluze pohybu
- Hlavní výhodou této techniky je, že dovoluje animovat téměř cokoli
- Nevýhodou je velká časová náročnost



Obrázek 31 prezentace (Zdroj: vlastní)

Motion capture – mocap

- MoCap nebo mocap, česky „snímání pohybu“
- Proces nahrávání pohybu skutečného objektu a jeho převedení na digitální model
- V počítačových hrách, filmu, reklamě, pro medicínské a sportovní účely...
- Obličej se nahrává odděleně od pohybu těla pomocí speciální kamery umístěné před obličejem herce



Obrázek 29 prezentace (Zdroj: vlastní)

Čeští animátoři

- Zdeněk Miler – Krteček
- Karel Zeman – Cesta do pravěku, Vynález zkázy
- Jan Švankmajer – Adéla ještě nevečeřela, Možnosti dialogu



Obrázek 29 prezentace (Zdroj: vlastní)

Průběh hodiny

Hodinu výtvarné výchovy začnu prezentací výše, během prezentace budu žákům pokládat otázky k diskusi. Nejdříve promítnu pouze obrázky na prvním slidu. Zeptám se žáků: *Co mají tyto obrázky společného? Poznáte, co je na obrázcích?* Dále promítnu i text na

prvním slidu. Zeptám se žáků: *Znáte tyto pojmy? Jak byste je svými slovy vysvětlili?* Žáci se pokusí přiřadit druhy animace k obrázkům. Na dalším slidu promítnu nejprve obrázky a název 2D animace, opět se budu ptát: *Co je podle vás 2D animace? Co vidíte na obrázcích?* Následně promítnu text a vysvětlím 2D animaci. Tímto stylem budu pokračovat u každého slidu – nejprve obrázky, název, několik otázek a nakonec vysvětlení. Na závěr pustím několik ukázek animací na YouTube.

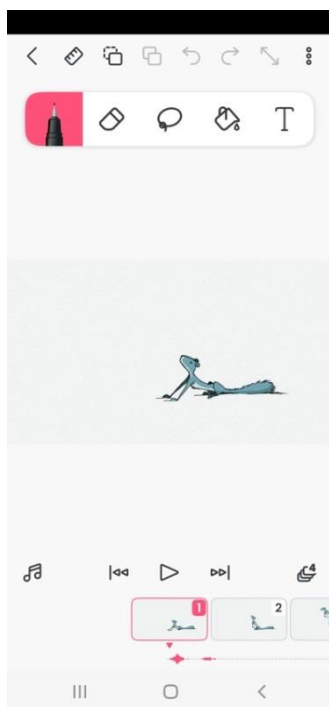
V další části hodiny začnu představením aplikace FlipaClip. Promítnu žákům, jak v aplikaci začít tvořit animaci, jaké nástroje mají k dispozici, jak animaci uložit. Jak budou žáci pracovat, záleží na možnostech vybavení školy a třídy. Ideální možností by byla práce na tabletu (aplikace funguje jak na operačním systému iOS tak i na Androidu). Pokud by nebyly k dispozici tablety, je možná práce na zařízení žáků, pokud by každý neměl k dispozici chytrý telefon, volila bych práci ve skupině, animaci by tvořili společně.

Po vysvětlení základního fungování aplikace jim předvedu tvorbu jednoduché animace, žáci budou tvořit paralelně se mnou na svých zařízeních. Jako první si společně zkusíme jednoduchou animaci skákajícího míče. Následně začne jejich samostatná nebo skupinová práce na své vlastní animaci.

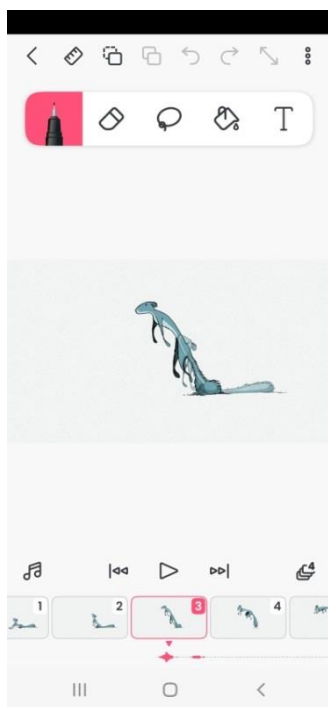
Pokud někteří žáci budou již mít hotovou animaci na konci první hodiny, nasdílí ji (například do Google Classroom, MS Teams apod.), práce se promítne ostatním a každý žák reflektuje svoji práci – jak se mu pracovalo v aplikaci, bavila ho animace, jak je spokojený se svým výsledkem apod.

Pokud se nestihnou promítnout práce všech nebo pokud někdo nestihne svoji práci dokončit, budou mít čas během příští hodiny svoji práci dokončit. Předmětem animace bude jednoduchý tvar, cílem je zkusit si techniku, přemýšlet o rozfázovaném pohybu, ne tvořit složité objekty a postavy.

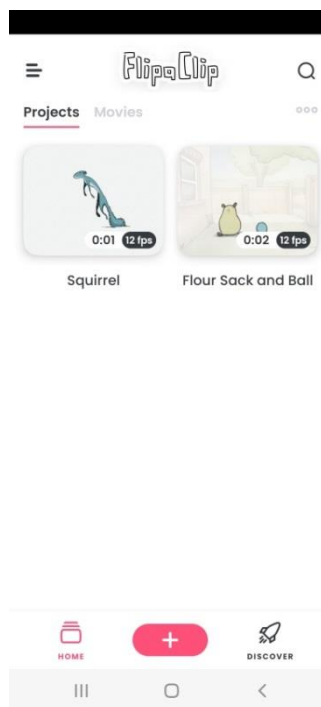
Ukázka aplikace FlipaClip:



Obrázek 36 Ukázka aplikace FlipaClip 1 (Zdroj: vlastní)



Obrázek 36 Ukázka aplikace FlipaClip 2 (Zdroj: vlastní)



Obrázek 36 Ukázka aplikace FlipaClip 3 (Zdroj: vlastní)

Formulace zadání:

1. Pozoruj, jak pracuji v aplikaci, tvoř společně se mnou
2. Vymysli si nějaký jednoduchý objekt, který se může pohybovat (př.: rostoucí a uvadající květina, pohybující se slunce, měsíc, hvězdy, jednoduché stylizované zvíře apod.)
3. Pokus se rozkreslit jednotlivé pohyby do snímků
4. Vytvoř animaci, která bude mít alespoň 5 vteřin
5. Ulož animaci a dej ji sdílet
6. Reflektuj svoji práci

Průběh realizace činnosti:

1. Promítnutí prezentace, diskuze k tématu
2. Zadání úkolu
3. Seznámení s prací v aplikaci FlipaClip
4. Experimentování, zkoušení aplikace
5. Tvorba výsledné animace
6. Promítnutí animací, reflexe, zhodnocení

Reflexe: otázky do reflexe: *Jak se ti pracovalo? Přišla ti práce v aplikaci zábavná/jednoduchá/složitá? Co tě na animování bavilo? Co bys nám řekl o svém výsledku? Co se ti na dnešní práci podařilo? Je něco, co si mohl udělat lépe?*

Kritéria hodnocení:

- Aktivita v hodině při diskuzi, dialogu
- Dle naplnění cílů hodiny
- Vytvořil žák animaci dle zadání? Dokáže vyjmenovat a vysvětlit druhy animace?

Formy a prostředky hodnocení:

- Krátká zpětná vazba – v průběhu celé hodiny – vyjádření souhlasu/nesouhlasu, pochvala, doplnění žákovy odpovědi, doplňující otázky atd.
- Sebehodnocení žáků
- Slovní hodnocení

Klíčové kompetence:

- **Komunikativní** – „*formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně; naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje*“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při reflexi – obhajování, hodnocení svého díla
- **Sociální a personální** – „*podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevnování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá; přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí*“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci, při reflexi
- **Kompetence pracovní** – „*používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky*“ (18)
 - Práce, experimentování s novou aplikací
- **Kompetence k učení** – „*vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě*“ (18)
 - Při své tvorbě vychází z principu tvorby 2D animace

- **Kompetence digitální** – „ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; seznamuje se s novými technologiemi“ (18)
 - Při práci s novou aplikací

Mezioborové vztahy:

- Anglický jazyk – při ukázkách videí v angličtině; rozumí anglickým názvům – stop-motion, motion capture, CGI; aplikace v angličtině
- Filmová/audiovizuální výchova – „experimentuje se samostatně vytvořenými výtvarnými prvky a vytváří pohybové efekty, ve své tvorbě uplatňuje základy animace“ (18)

3.2 VÝTVARNÝ ÚKOL 2

Druhý úkol je zaměřený na tvorbu stop-motion animace.

Didaktická příprava na výuku výtvarné výchovy

Námět hodiny: stop-motion animace na libovolné téma

Časová dotace úkolu (počet hodin, dne): 1-2x 45 minut

Cílová skupina: 8. - 9. třída

Inspirační východiska úkolu: stop-motion videa, stop-motion filmy (např.: Ukradené Vánoce, Mrtvá nevěsta Tima Burtona, Fantastický pan Lišák, Wallace a Gromit, seriál Ovečka Shaun)

Myšlenková mapa: stejná jako u prvního úkolu

Pomůcky: mobilní telefon, fotoaparát, stativ, projektor, program Movie Maker, mobilní aplikace YouCut – Video Editor & Maker

Učivo (vzdělávací obsah):

ROZVÍJENÍ SMYSLOVÉ CITLIVOSTI

- „Prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary; podobnost, kontrast; rytmus, dynamické proměny, struktura, v dynamickém vizuálně obrazném vyjádření; vztahy a uspořádání prvků v ploše, prostoru a v časovém průběhu; smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, televize, elektronická média; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě“ (18)

UPLATŇOVÁNÍ SUBJEKTIVITY

- „Prostředky pro vyjádření fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření; typy vizuálně obrazných vyjádření – animovaný film; přístupy k vizuálně obrazným vyjádřením – hledisko jejich vnímání, reflexe a vědomé uplatnění při vlastních tvůrčích činnostech“ (18)

OVĚŘOVÁNÍ KOMUNIKAČNÍCH ÚČINKŮ

- „Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – utváření a uplatnění komunikačního obsahu; vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby s respektováním záměru autora“ (18)

Vzdělávací cíle:

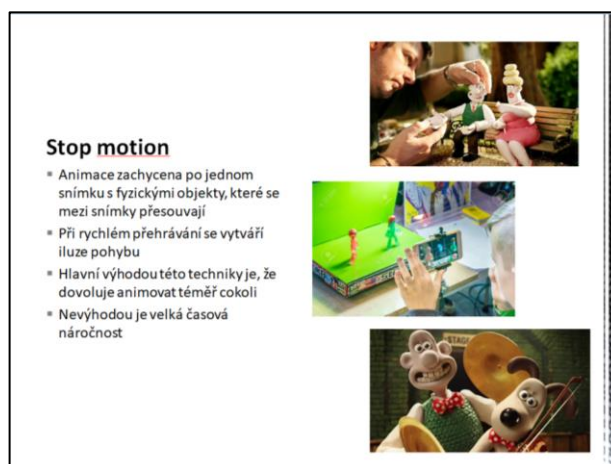
- **Kognitivní cíle:** Žák popíše, v čem spočívá stop-motion animace. Žák zhodnotí a popíše svoji práci. Diskutuje s vyučující a se spolužáky, vyjádří své pocity z odvedené práce, aktivně se zapojuje do komunikace ve skupině.
- **Psychomotorické cíle:** Žák vytvoří ve skupině animaci technikou stop-motion.

Očekávané výstupy:

- „Užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace“ (18)
- „Vybírání, vytváření a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků“ (18)
- „Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci“ (18)

Fáze výtvarného úkolu

Motivace: prezentace + video ukázky



Obrázek 37 – prezentace stop-motion

Průběh hodiny

Druhý úkol navazuje přímo na úkol první – tvorbu kreslené animace. Před prvním úkolem jsem promítla prezentaci, kde byla vysvětlená i technika stop-motion. Hodinu výtvarné výchovy začnu otázkou: *Pamatujete si, co je to stop-motion? Napadají vás varianty, jak by se dal stop-motion vytvořit? Znáte nějaké filmy, které byly natočené touto technikou?* Promítnu slide prezentace, kde je vysvětlen stop-motion a znovu žákům připomenu, na jakém principu technika funguje. Následně pustím na YouTube ukázky některých filmů vytvořených pomocí stop-motion např.: *Ukradené Vánoce*, *Mrtvá nevěsta* Tima Burtona, *Fantastický pan Lišák*, *Wallace a Gromit*, seriál *Ovečka Shaun*. Opět se žáků zeptám: *Která ukázka se vám líbila nejvíce? Proč? Poznali byste, že filmy jsou vytvořeny technikou stop-motion?* Následně pustím několik ukázek jednodušších stop-motion animací na YouTube. Vysvětlím žákům úkol a před svou prací si mohou ještě sami vyhledat nějaká videa pro inspiraci.

Zpracování fotografií do animace může probíhat buď v počítači v programu Movie Maker (pokud mají žáci k dispozici počítač během výtvarné výchovy) nebo například pomocí mobilní aplikace YouCut – Video Editor & Maker (umožňuje editaci fotografií a videí, včetně tvorby stop-motion animace). Před tvorbou animace vysvětlím žákům práci v aplikaci/programu. Žáci vytvoří stop-motion animaci a přidají do ní zvukovou stopu. Hotovou animaci žáci nasdílí do nějaké společné platformy, kterou třída/škola využívá (Google Classroom, MS Teams apod.). Na závěr žáci reflektují svoji práci.

Formulace zadání:

1. Vytvořte skupiny po 2-3 lidech
2. Pro inspiraci můžete vyhledat na internetu různá stop-motion videa
3. Vymyslete ve skupině téma a příběh vaší animace
4. Použijte běžné předměty, které máte u sebe nebo ve třídě
5. Začněte fotografovat předměty v pohybu pomocí vašeho mobilního telefonu (nebo fotoaparátu)
6. Můžete střídat různé úhly pohledu, ale ujistěte se, že telefon nebo fotoaparát máte při fotografování v pevné pozici
7. Čím menší změny pozic budete mít mezi fotografiemi, tím jednotnější animace bude

8. Z fotografií vytvořte animaci v mobilní aplikaci YouCut – Video Editor & Maker nebo v počítači v programu Movie Maker
9. Přidejte ke své animaci nějaký hudební podkres
10. Uložte animaci a nasdílejte ostatním
11. Reflektujte svoji práci

Průběh realizace činnosti:

1. Promítnutí prezentace, videí, diskuze k tématu
2. Zadání úkolu
3. Rozdělení do skupin
4. Fotografování předmětů v pohybu
5. Tvorba animace z fotografií v programu/aplikaci, přidání zvuku
6. Promítnutí animací, reflexe, zhodnocení

Reflexe: otázky do reflexe: *Jak se vám pracovalo ve dvojici/skupině? Jaké téma jste vybrali pro svou animaci? Narazili jste při práci na nějaké problémy? Změnili byste něco ve své tvorbě? Přišla ti práce v aplikaci/s programem zábavná/jednoduchá/složitá? Která technika animace vás bavila víc? Co se vám na dnešní práci podařilo?*

Kritéria hodnocení:

- Aktivita v hodině při diskuzi, dialogu
- Dle naplnění cílů hodiny
- Vytvořili žáci stop-motion animaci dle zadání? Dokáže žák vysvětlit pojem stop-motion? Pracoval aktivně ve skupině?

Formy a prostředky hodnocení:

- Krátká zpětná vazba – v průběhu celé hodiny – vyjádření souhlasu/nesouhlasu, pochvala, doplnění žákovy odpovědi, doplňující otázky atd.
- Sebehodnocení žáků
- Slovní hodnocení

Klíčové kompetence:

- **Komunikativní** – „formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně; naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhájí svůj názor a vhodně argumentuje“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci ve dvojici/skupině, při reflexi – obhajování, hodnocení svého díla

- **Sociální a personální** – „podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá; přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci, při reflexi, při práci ve dvojici/skupině
- **Kompetence pracovní** – „používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky“ (18)
 - Vlastní práce, práce s aplikací/programem
- **Kompetence k učení** – „vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě“ (18)
 - Při své tvorbě vychází z principu tvorby stop-motion animace
- **Kompetence digitální** – „ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; seznamuje se s novými technologiemi“ (18)
 - Při práci s aplikací/programem/telefonem/fotoaparátem, při vyhledávání videí pro inspiraci

Mezioborové vztahy:

- Anglický jazyk – při ukázkách videí v angličtině; anglický název – stop-motion
- Filmová/audiovizuální výchova – „experimentuje se samostatně vytvořenými výtvarnými prvky a vytváří pohybové efekty, ve své tvorbě uplatňuje základy animace“ (18)
- Práce s digitálními technologiemi – práce s fotoaparátem, mobilní aplikací, počítačovým programem

3.3 VÝTVARNÝ ÚKOL 3

Třetím úkolem je tvorba krátkého videa inspirovaného filmem pomocí green screen aplikace.

Didaktická příprava na výuku výtvarné výchovy

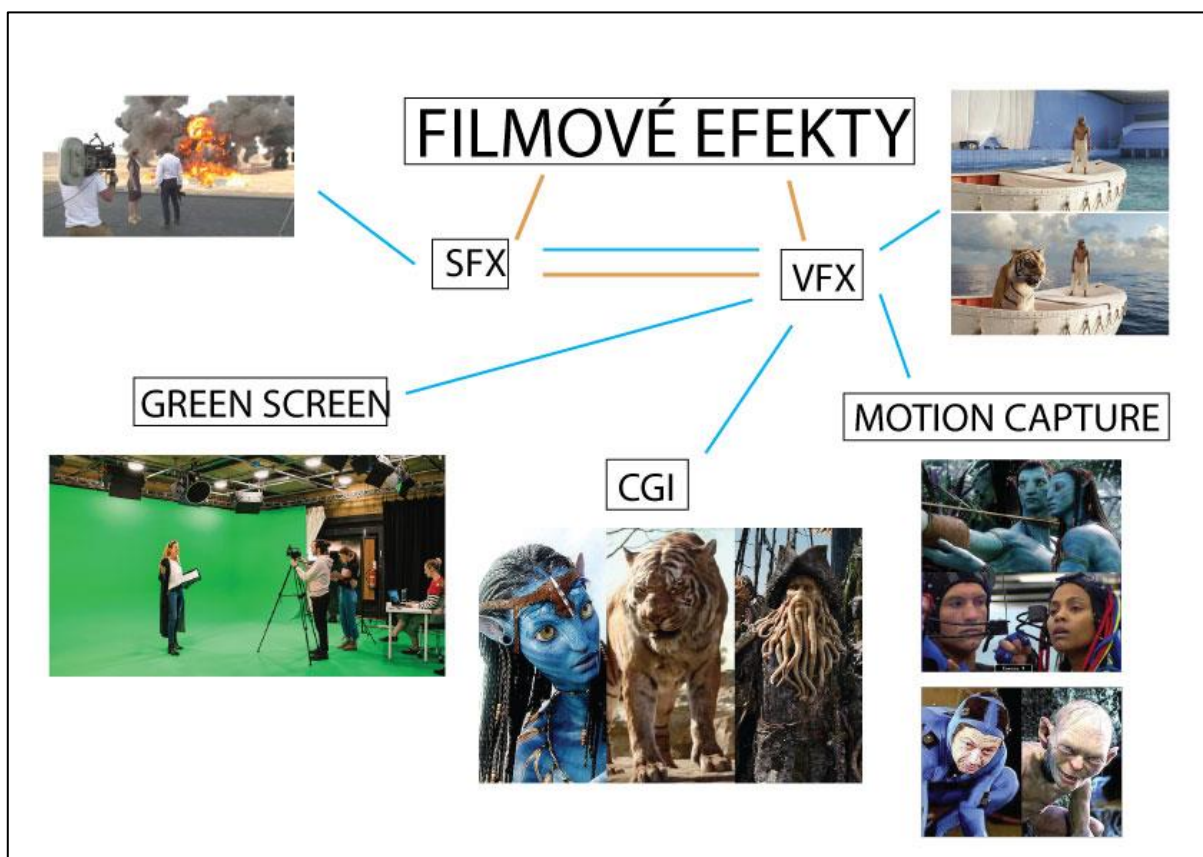
Námět hodiny: video vytvořené pomocí green screen

Časová dotace úkolu (počet hodin, dne): 2x 45 minut

Cílová skupina: 8. - 9. třída

Inspirační východiska úkolu: vizuální efekty, speciální efekty, CGI, green screen, film

Myšlenková mapa (obrazově-pojmová) úkolu:



Obrázek 38 Myšlenková mapa (Zdroj: vlastní)

Pomůcky: mobilní telefon, fotoaparát, projektor, mobilní aplikace Video Background Changer, kostýmy, zelené plátno

Učivo (vzdělávací obsah):

ROZVÍJENÍ SMYSLOVÉ CITLIVOSTI

- „Prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary; podobnost, kontrast; rytmus, dynamické proměny, struktura, v dynamickém vizuálně obrazném vyjádření; vztahy a uspořádání prvků v ploše, prostoru a v časovém průběhu; smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, televize, elektronická média; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě“ (18)

UPLATŇOVÁNÍ SUBJEKTIVITY

- „Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření

a vyjádření proměn; fotografie, elektronický obraz, vizualizované dramatické akce; rozlišení, výběr a uplatnění pro vlastní tvůrčí záměry“ (18)

OVĚŘOVÁNÍ KOMUNIKAČNÍCH ÚČINKŮ

- „Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – utváření a uplatnění komunikačního obsahu; vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby s respektováním záměru autora“ (18)

Vzdělávací cíle:

Kognitivní cíle: Žák popíše rozdíly mezi VFX a SFX, vysvětlí, co je to green screen a kde se používá. Žák zhodnotí a popíše svoji práci. Diskutuje s vyučující a se spolužáky, dokáže vyjádřit své pocity z odvedené práce, aktivně se zapojuje do komunikace ve skupině.

Psychomotorické cíle: Žák vytvoří ve skupině video pomocí green screen pozadí.

Očekávané výstupy:

- „Užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – fotografie, video“ (18)
- „Vybírání, vytváření a pojmenovává co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků“ (18)
- „Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézají vhodnou formu pro jejich prezentaci“ (18)

Fáze výtvarného úkolu

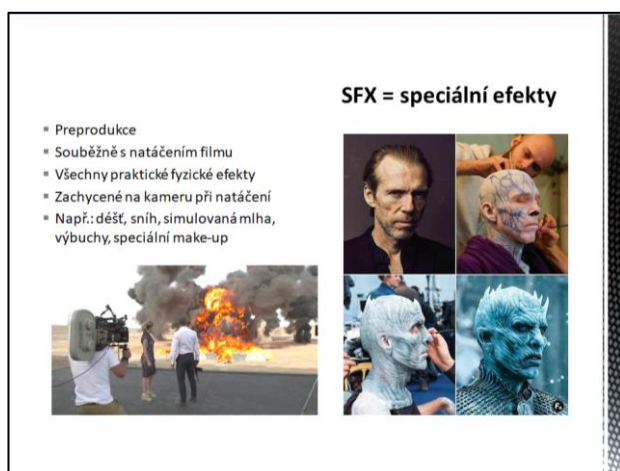
Motivace: prezentace + video a obrazové ukázky, oblíbený film



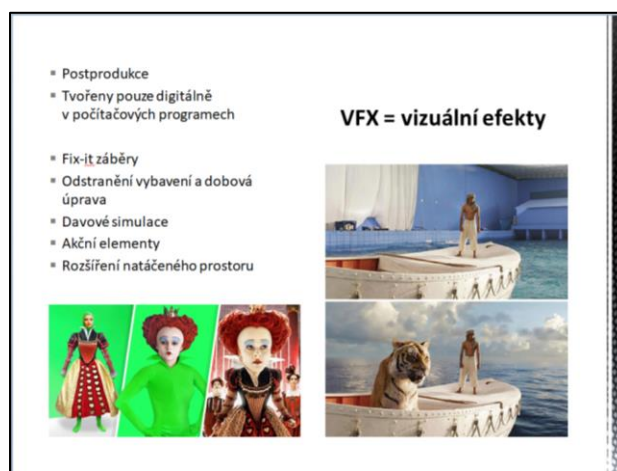
Obrázek 40 prezentace (Zdroj: vlastní)



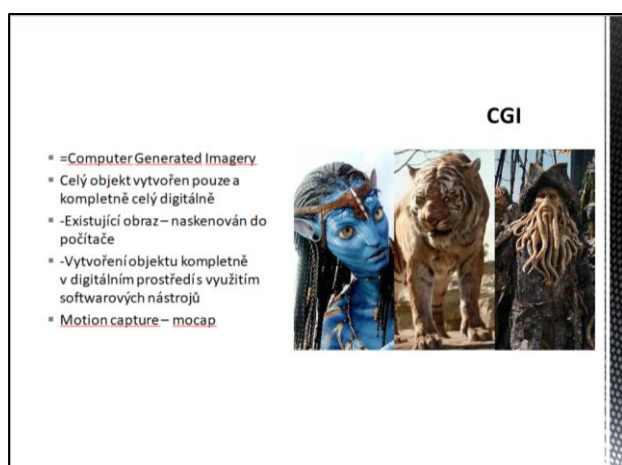
Obrázek 40 prezentace (Zdroj: vlastní)



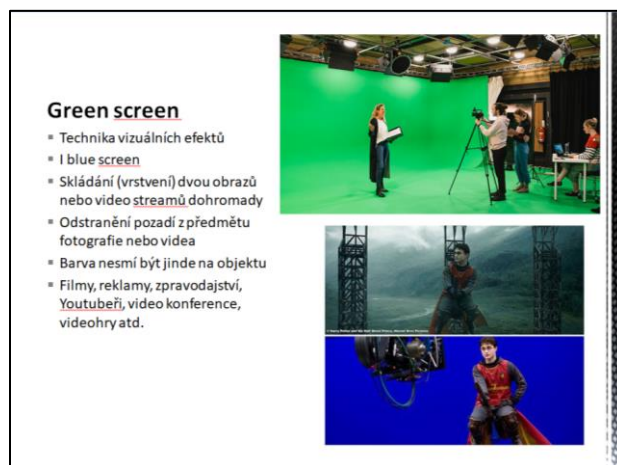
Obrázek 42 prezentace (Zdroj: vlastní)



Obrázek 42 prezentace (Zdroj: vlastní)



Obrázek 44 prezentace (Zdroj: vlastní)



Obrázek 44 prezentace (Zdroj: vlastní)

Průběh hodiny

Třetí úkol bude spočívat ve vytvoření krátkého videa/scény z filmu za pomoci green screen pozadí. Studenti se rozdělí do skupiny, vyberou si scénu z jejich oblíbeného filmu, přinesou si kostýmy, před zeleným pozadím sehrají krátkou scénku a pomocí mobilní aplikace Video Background Changer vloží své video do nového (filmového) pozadí. Úkol bude rozdělený do dvou samostatných hodin. V první hodině proběhne prezentace s diskuzí, ukázkami, zkoušení nové aplikace a dohoda ve skupině o výběru filmu a scény. Na druhou hodinu si studenti donesou kostýmy a potřebné rekvizity, natočí video a v aplikaci ho upraví do finální podoby.

První hodinu začnu prezentací. Promítnu první slide a zeptám se studentů: *Co si myslíte, že má tenhle obrázek společného s výrobou filmu?* Promítnu další slide – otázka: *Říkají vám něco tyto pojmy? Odhadnete podle obrázků, co by mohly znamenat?* Promítnu zbytek slidů a vysvětlím jednotlivé pojmy týkající se filmových efektů. Na konec se studentů zeptám: *Zákulisí jakého filmu a jeho efektů by vás zajímalo?* Podle odpovědí studentů vyhledám na YouTube videa ze zákulisí natáčení filmů s green screen a několik jich studentům pustím. Následně zadám úkol, představím aplikaci, kterou budou používat, a dám jim prostor pro vymýšlení námětu videa. Mohou tvořit jak ve skupině, tak samostatně – záleží, jakou filmovou scénu si vyberou.

Na druhou hodinu si donesou rekvizity a kostýmy a začnou tvořit video. Pokud škola nemá k dispozici zelené plátno, je možné tvořit před nějakou jinou jednobarevnou plochou, zdí (jen nesmí mít stejnou barvu jako oblečení studentů). Sehrají si krátkou scénku a následně video upraví v aplikaci. Video bude mít minimálně 1 minutu a maximálně 3 minuty. Hotové video žáci nasdílí do nějaké společné platformy, kterou třída/škola využívá (Google Classroom, MS Teams apod.). Na závěr žáci reflektují svoji práci.

Formulace zadání:

1. Vyberte si nějakou krátkou scénku z vašeho oblíbeného filmu
2. Můžete tvořit samostatně nebo ve skupině
3. Přineste si kostýmy potřebné pro vaši scénku
4. Před zeleným pozadím (nebo před jednobarevnou zdí/pozadím) sehraje scénku a natočte ji (délka minimálně 1 minuta, maximálně 3)
5. Stáhněte si obrázek pozadí z filmu
6. V aplikaci Video Background Changer vložte své video a jako pozadí vyberte snímek z filmu
7. Uložte video s novým pozadím a nasdílejte ostatním
8. Reflektujte svoji práci

Průběh realizace činnosti:

1. Promítnutí prezentace, videí, diskuze k tématu
2. Zadání úkolu
3. Rozdělení do skupin, výběr filmové scény, diskuze o přípravě, kostýmech apod.
4. Natočení videa před zeleným (nebo jiným) pozadím

5. Úprava a uložení videa v aplikaci
6. Promítnutí videí, reflexe, zhodnocení

Reflexe: otázky do reflexe: *Jak se vám pracovalo? Jaký film a filmovou scénu jste vybrali? Narazili jste při práci na nějaké problémy? Změnili byste něco ve své tvorbě? Přišla vám práce v aplikaci zábavná/jednoduchá/složitá? Co se vám na dnešní práci podařilo?*

Kritéria hodnocení:

- Aktivita v hodině při diskuzi, dialogu
- Dle naplnění cílů hodiny
- Vytvořili žáci video dle zadání? Dokáže vysvětlit princip práce s green screen?

Formy a prostředky hodnocení:

- Krátká zpětná vazba – v průběhu celé hodiny – vyjádření souhlasu/nesouhlasu, pochvala, doplnění žákovy odpovědi, doplňující otázky atd.
- Sebehodnocení žáků
- Slovní hodnocení

Klíčové kompetence:

- **Komunikativní** – „formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně; naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhájí svůj názor a vhodně argumentuje“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci ve dvojici/skupině, při reflexi – obhajování, hodnocení svého díla
- **Sociální a personální** – „podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá; přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci, při reflexi, při práci ve dvojici/skupině
- **Kompetence pracovní** – „používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky“ (18)
 - Vlastní práce žáků, práce s mobilní aplikací
- **Kompetence k učení** – „vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě“ (18)

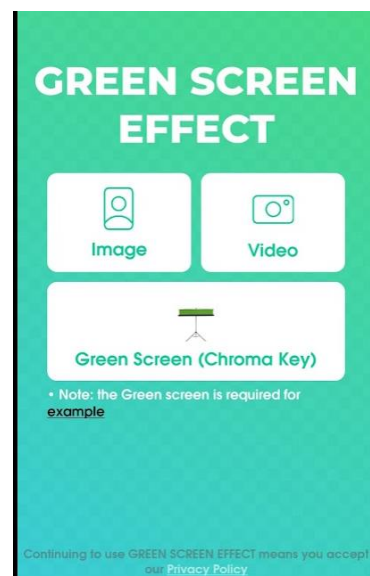
- Při své tvorbě vychází z principu tvorby s green screen pozadím
- **Kompetence digitální** – „ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; seznamuje se s novými technologiemi“ (18)
 - Při práci s aplikací/telefonem/fotoaparátem, při vyhledávání videí pro inspiraci, při tvorbě videa

Mezioborové vztahy:

- Anglický jazyk – při ukázkách videí v angličtině; anglické názvy – CGI, green screen apod.; aplikace v angličtině
- Filmová/audiovizuální výchova – „pracuje samostatně s jednoduchou kamerou (fotoaparátem) a ovládá její (jeho) základní funkce pro svůj tvůrčí záměr; pracuje se základními prvky filmového záběru“ (18)
- Digitální technologie – práce s videem, fotoaparátem, mobilní aplikací

Ukázka mobilní aplikace

Pro práci s videem a green screen pozadím jsem zvolila aplikaci Video Background Changer. Práce v ní je velmi intuitivní a jednoduchá – video se zeleným pozadím může být předtočeno nebo vytvořeno přímo v aplikaci. Aplikace rozpozná jednobarevné pozadí a ze snímku ho odstraní. Následně se může jako nové pozadí vložit obrázek z vlastní galerie nebo z výběru přímo v aplikaci.



Obrázek 45 Screenshot aplikace Video Background Changer (Zdroj: vlastní)

3.4 VÝTVARNÝ PROJEKT

Na všechny tři předešlé výukové situace navazuje jeden větší výtvarný projekt, který propojuje poznatky z prvních tří úkolů. Projekt je inspirovaný kouzelnými novinami z Harryho Pottera, kde místo statického obrazu jsou pohyblivé fotografie, text apod.

Didaktická příprava na výuku výtvarné výchovy

Námět hodiny: vytvoření 'kouzelných' novin s pohyblivými obrázky

Časová dotace úkolu (počet hodin, dne): 3-4x 45 minut (individuální, podle práce žáků, možností školy)

Cílová skupina: 8. - 9. třída

Inspirační východiska úkolu: vizuální efekty, green screen, 2D animace, stop-motion, noviny z Harryho Pottera

Myšlenková mapa:



Obrázek 46 Myšlenková mapa (Zdroj: vlastní)

Pomůcky: mobilní telefon, fotoaparát, projektor, mobilní aplikace z předešlých úkolů, zelené plátno, online program Kapwing, papír, tužka, články do novin, interview s učitelem, školníkem, spolužákem...

Učivo (vzdělávací obsah):

ROZVÍJENÍ SMYSLOVÉ CITLIVOSTI

- „Prvky vizuálně obrazného vyjádření – linie, tvary; podobnost, kontrast; rytmus, dynamické proměny, struktura, ve statickém a dynamickém vizuálně obrazném vyjádření; vztahy a uspořádání prvků v ploše, prostoru a v časovém průběhu; smyslové účinky vizuálně obrazných vyjádření – umělecká výtvarná tvorba, fotografie, film, tiskoviny, elektronická média; výběr, kombinace a variace ve vlastní tvorbě“ (18)

UPLATŇOVÁNÍ SUBJEKTIVITY

- „Prostředky pro vyjádření emocí, pocitů, nálad, fantazie, představ a osobních zkušeností – manipulace s objekty, pohyb těla a jeho umístění v prostoru, uspořádání prostoru, celku vizuálně obrazných vyjádření a vyjádření proměn; fotografie, elektronický obraz, komunikační grafika, vizualizované dramatické akce; rozlišení, výběr a uplatnění pro vlastní tvůrčí záměry“ (18)

OVĚŘOVÁNÍ KOMUNIKAČNÍCH ÚČINKŮ

- „Komunikační obsah vizuálně obrazných vyjádření – utváření a uplatnění komunikačního obsahu; vysvětlování a obhajoba výsledků tvorby s respektováním záměru autora“ (18)

Vzdělávací cíle:

- **Kognitivní cíle**: Žák zhodnotí a popíše svoji práci. Diskutuje s vyučující a se spolužáky, dokáže vyjádřit své pocity z odvedené práce, aktivně komunikuje ve skupině.
- **Psychomotorické cíle**: Žák vytvoří ve skupině úvodní stránku „kouzelných“ novin s použitím principů tvorby z předešlých hodin. Žáci napíší novinové články a jedno interview.

Očekávané výstupy:

„Užívá prostředky pro zachycení jevů a procesů v proměnách a vztazích; k tvorbě užívá některé metody uplatňované v současném výtvarném umění a digitálních médiích – počítačová grafika, fotografie, video, animace“ (18)

„Vybírání, vytváření a pojmenovávání co nejširší škálu prvků vizuálně obrazných vyjádření a jejich vztahů; uplatňuje je pro vyjádření vlastních zkušeností, vjemů, představ a poznatků; variuje různé vlastnosti prvků a jejich vztahů pro získání osobitých výsledků“ (18)

„Ověřuje komunikační účinky vybraných, upravených či samostatně vytvořených vizuálně obrazných vyjádření v sociálních vztazích; nalézá vhodnou formu pro jejich prezentaci“ (18)

Fáze výtvarného úkolu

Motivace: prezentace + obrazové ukázky, předešlá práce



Obrázek 49 prezentace (Zdroj: vlastní)



Obrázek 49 prezentace (Zdroj: vlastní)



Obrázek 49 prezentace (Zdroj: vlastní)

Průběh hodiny

V první hodině začnu promítnutím prezentace a vysvětlením úkolu. Žáci se následně rozdělí do týmů, vyberou si vedoucího, který bude mít na starost organizaci práce v týmu, rozdělení jednotlivých úkolů atd. Žáci začnou rozdělením práce ve skupině a společně začnou tvořit skici a návrhy pro svoji titulní stranu novin. Domluví se na celkovém vzhledu, tématu, člancích, interview, názvu novin, obsahu animací, videa. Svůj návrh konzultují s vyučující.

Náležitosti novinových článků a interview, případně i jejich tvorba, proběhne po domluvě s vyučujícím na hodině českého jazyka. V následující hodině/hodinách výtvarné výchovy pracují žáci samostatně, část týmu pracuje na stop-motion animaci, další na 2D animaci a další na tvorbě videa s green screen, případně někdo další upravuje kompozici novin, skici nebo píše další články. Cílem je, aby každý tvořil to, co ho zajímá a baví. Vytvořená videa/animace převedou žáci do formátu GIF (standardně to jde provést v běžném editoru v mobilním telefonu, případně lze použít nějakou aplikaci např. GIF Maker)

Pro (minimálně) finální hodinu/hodiny je třeba, aby žáci měli přístup k počítači – proběhne zkompletování celého projektu – přepsání článků do digitální podoby, vytvoření celé titulní strany v online programu Kapwing.

Na závěr práce skupina prezentuje ostatním svoji titulní stránku novin – kdo dělal jakou část, o čem jsou články, interview, jak vybírali název, jakými tématy se zabývali...

Formulace zadání:

1. Vytvoříte titulní stránku „kouzelných“ novin zaměřených na naši školu (obsah může být i smyšlený)
2. Vytvoříte video s použitím green screen pozadí, stop-motion animaci, 2D animaci
3. Tyto videa/animace převedete do formátu GIF a vložíte je do novin v online aplikaci Kapwing
4. Napíšete několik článků, jedno interview (náležitosti, částečně i psaní během hodin ČJ)
5. Vymyslíte název, témata, celkový vzhled
6. Dbejte na zajímavou kompozici, nepoužívejte příliš druhů písma, text musí být čitelný, logicky dělený, všimněte si barevných i velikostních kontrastů
7. Rozdělte se do skupin (5-8 lidí)
8. Zvolte si ve skupině vedoucího (má na starost rozvržení práce, organizaci apod.)
9. Rozdělte si práci v týmu
10. Diskutujte, vytvořte skici, návrhy, můžete vyhledat i další inspiraci online
11. Návrh konzultujte s vyučujícím

12. Vytvořte animace a video – následně převedte do formátu GIF
13. Napište články, interview – přepište (nebo je rovnou napište) do digitální podoby
14. Vše seskupte a vytvořte titulní stranu novin v online programu
15. Prezentujte a reflektujte práci

Průběh realizace činnosti:

1. Promítnutí prezentace
2. Zadání úkolu
3. Rozdělení do skupin, zvolení vedoucího, rozdělení práce
4. Diskuze, skici, návrhy, vyhledání inspirace – konzultace s vyučující
5. Tvorba článků, interview – přepsání do digitální podoby
6. Tvorba videa, animací – převedení do GIFu
7. Seskupení všeho do koláže s GIFy
8. Prezentace práce, reflexe

Reflexe: otázky do reflexe: *Jak se vám pracovalo? Jaká témata jste pro své noviny zvolili? Narazili jste při práci na nějaké problémy? Změnili byste něco ve své tvorbě? Přišla vám práce jednodušší, když už jste si techniky tvorby vyzkoušeli během předešlých hodin? Co se vám na práci podařilo? Co bylo na práci nejtěžší? Jak se vám pracovalo ve skupině?*

Kritéria hodnocení:

- Aktivita v hodinách při diskuzi, dialogu
- Dle naplnění cílů hodiny
- Vytvořili žáci titulní stranu novin podle zadání? Zahrnuli do práce video a animace? Napsali články a interview?

Formy a prostředky hodnocení:

- Krátká zpětná vazba – v průběhu celé hodiny – vyjádření souhlasu/nesouhlasu, pochvala, doplnění žákovy odpovědi, doplňující otázky atd.
- Sebehodnocení žáků
- Slovní hodnocení

Klíčové kompetence:

- **Komunikativní** – „formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně; naslouchá promluvám druhých lidí,

porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhájí svůj názor a vhodně argumentuje“ (18)

- Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci ve skupině, při reflexi – obhajování, hodnocení svého díla
- **Sociální a personální** – „*podílí se na utváření příjemné atmosféry v týmu, na základě ohleduplnosti a úcty při jednání s druhými lidmi přispívá k upevňování dobrých mezilidských vztahů, v případě potřeby poskytne pomoc nebo o ni požádá; přispívá k diskusi v malé skupině i k debatě celé třídy, chápe potřebu efektivně spolupracovat s druhými při řešení daného úkolu, oceňuje zkušenosti druhých lidí*“ (18)
 - Při diskuzích se spolužáky a s vyučující, při práci, při reflexi, při práci ve skupině
- **Pracovní** – „*používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky*“ (18)
 - Vlastní práce žáků, práce s mobilní aplikací, programy
- **K učení** – „*vyhledává a třídí informace a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě*“ (18)
 - Při své tvorbě vychází z principu tvorby s green screen pozadím, 2D animace, stop-motion animace
- **Digitální** – „*ovládá běžně používaná digitální zařízení, aplikace a služby; vytváří a upravuje digitální obsah, kombinuje různé formáty, vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; seznamuje se s novými technologiemi*“ (18)
 - Při práci s aplikací/telefonem/fotoaparátem, při vyhledávání online inspirace, při tvorbě videa, animací a jejich úpravě

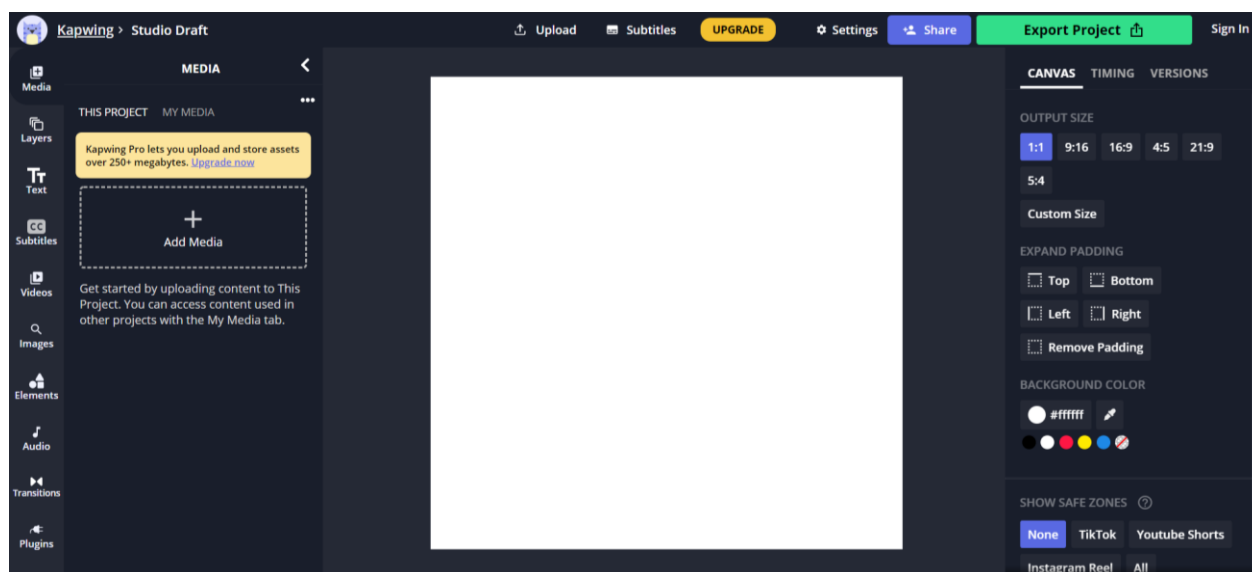
Mezioborové vztahy:

- Český jazyk – tvorba článků, interview
- Anglický jazyk – inspirace originálem novin (v angličtině); anglické názvy – stop-motion, green screen apod.; při práci v online programu (program je v angličtině)
- Filmová/audiovizuální výchova – „*pracuje samostatně s jednoduchou kamerou (fotoaparátem) a ovládá její (jeho) základní funkce pro svůj tvůrčí záměr; pracuje se základními prvky filmového záběru*“ (18)
- Digitální technologie – práce s videem, animací, fotoaparátem, mobilní aplikací

Ukázka online programu pro tvorbu koláží s GIFy

Pro vytvoření novin jsem vybrala online program, který je zdarma a je možné v něm kombinovat jak statické prvky (obrazy, text, objekty...) tak i ty dynamické ve formě GIFů.

Práce v programu je intuitivní, text se dá tvořit přímo zde – je k dispozici nespočet fontů, může se pracovat ve vrstvách, vkládat různé geometrické tvary apod.



Obrázek 50 Program pro tvorbu koláže s GIFy (Zdroj: <https://www.kapwing.com/studio/editor>)

3.5 MOŽNÉ KRITICKÉ SITUACE VE VÝUKOVÝCH SITUACÍCH A VE VÝTVARNÉM PROJEKTU

Jako největší možný problém v mých návrhových úkolech a projektu vnímám nezbytnost použití digitálních technologií. Všechny úkoly jsou zaměřené na práci s digitálními technologiemi, před samotnou realizací by bylo nutné si ověřit možnost této práce. Pokud by neměli všichni žáci možnost práce s chytrým telefonem, byla by vhodná práce ve skupinách, kde vždy alespoň jeden žák tuto možnost má, případně zjistit pokud má škola k dispozici tablety a zda na nich budou fungovat potřebné aplikace, případně najít nějaké alternativy. Bylo by nutné také ověřit možnost práce v počítačové učebně během výtvarné výchovy a zjistit dostupnost a funkčnost některých programů.

4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

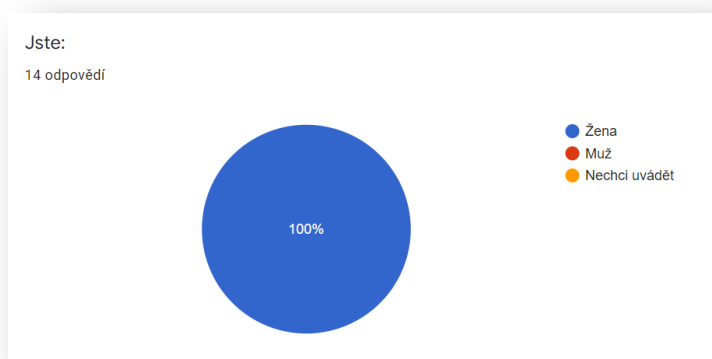
Pro svoji diplomovou práci jsem vytvořila dvě dotazníková šetření. První dotazník jsem zaměřila na učitele výtvarné výchovy a druhý na žáky druhého stupně základní školy. Nejedná se o rozsáhlý výzkum, pouze malé šetření, které posloužilo jako doplnění mé diplomové práce a poskytlo určitý náhled na vztah žáků i učitelů k tématu filmových efektů ve výtvarné výchově.

Kvantitativní dotazníky jsem vytvořila v online formě pomocí Google Forms. Oba dotazníky jsou zcela anonymní, dotazník pro učitele obsahuje 24 otázek, dotazník pro žáky 25 otázek. Vyplnění dotazníků zabralo přibližně několik minut. Dotazníky jsem rozesílala přes své známé na plzeňské školy. Dotazník pro učitele vyplnilo 14 lidí a vše byly ženy. Dotazník pro žáky má 56 respondentů – 14 chlapců, 41 dívek a 1 člověk si nepřál pohlaví uvádět.

4.1 CÍLE DOTAZNÍKU PRO UČITELE:

- Zjistit postoj učitelů výtvarné výchovy k zapojování filmových efektů do hodin výtvarné výchovy
- Stanovit jaké techniky ve svých hodinách používají nejčastěji
- Ověřit schopnost práce učitelů s mobilními aplikacemi nebo počítačovými programy pro editaci videí, fotografií
- Zjistit dostupnost počítačů a počítačových editačních programů ve školách

4.2 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU PRO UČITELE



Obrázek 52 graf (Zdroj: vlastní)

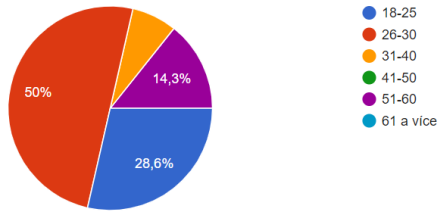


Obrázek 52 graf (Zdroj: vlastní)

Z celkového počtu odpovědí bylo 13 učitelek aprobovaných v oboru učitelství výtvarné výchovy (případně jsou ještě studující) a pouze jedna aprobaci neměla.

Do jaké věkové kategorie spadáte?

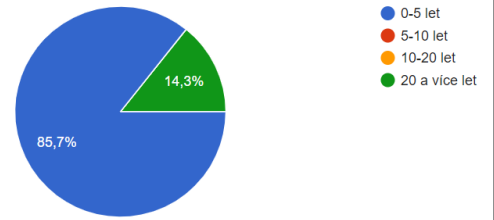
14 odpovědí



Obrázek 54 graf (Zdroj: vlastní)

Jak dlouho už učíte výtvarnou výchovu?

14 odpovědí



Obrázek 54 graf (Zdroj: vlastní)

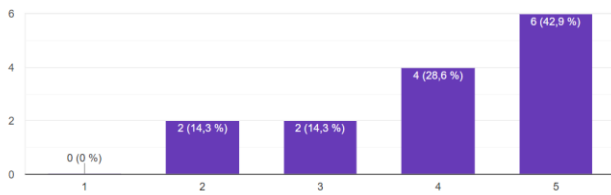
Přes 80 % respondentek spadá do mladší věkové kategorie a vyučují výtvarnou výchovu mezi 0-5 lety. 2 respondentky uvedly, že vyučují 20 a více let.

Jaké techniky využíváte při výtvarné výchově a jak často?

Pastelky, fixy, tužky

14 odpovědí

Kopírovat

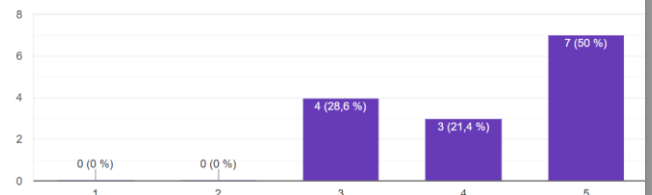


Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)

Tempery, akrylové barvy

14 odpovědí

Kopírovat

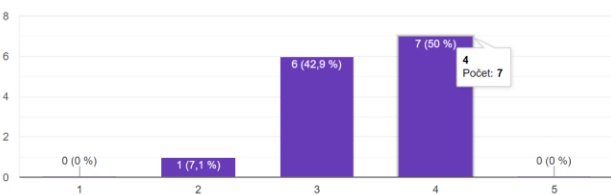


Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)

Akvarel, tuš

14 odpovědí

Kopírovat

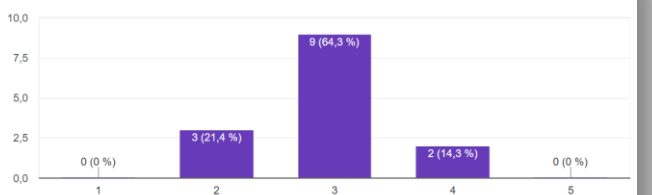


Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)

Pastel, uhlí, rudka

14 odpovědí

Kopírovat

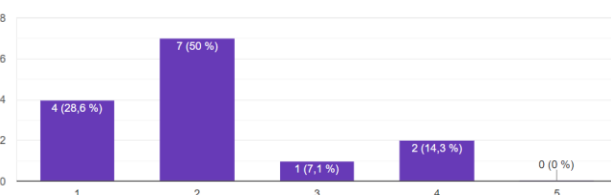


Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)

Plastelína, hlína

14 odpovědí

Kopírovat

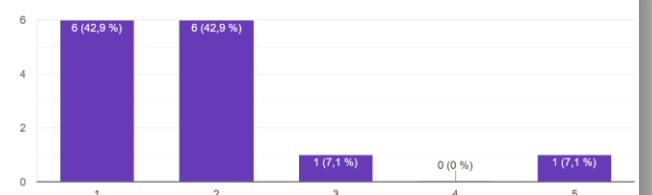


Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)

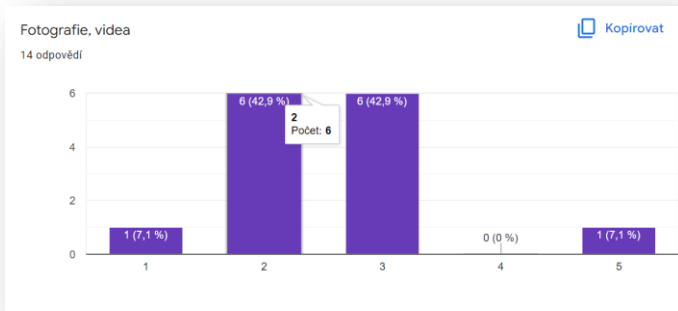
Počítačová grafika

14 odpovědí

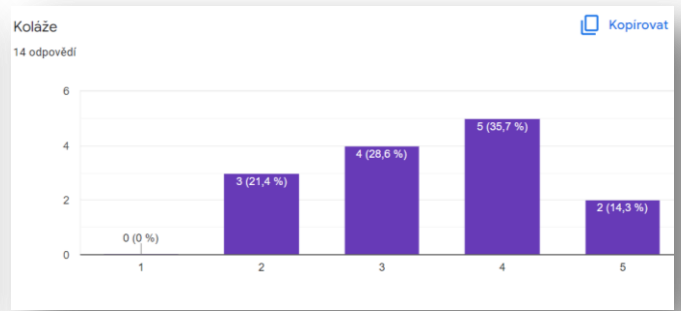
Kopírovat



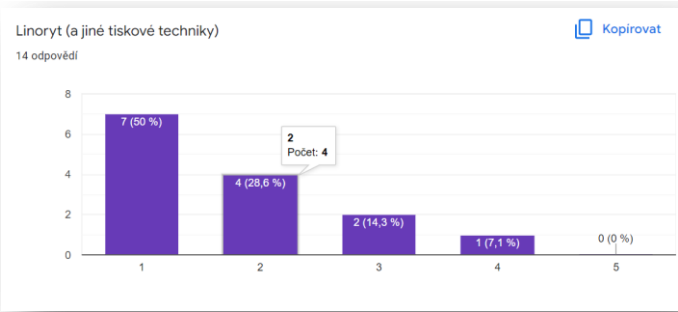
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)



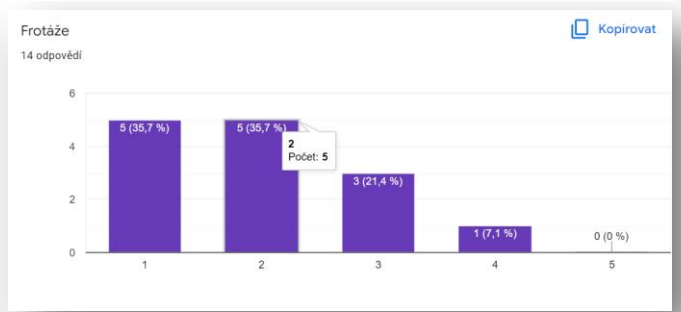
Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)



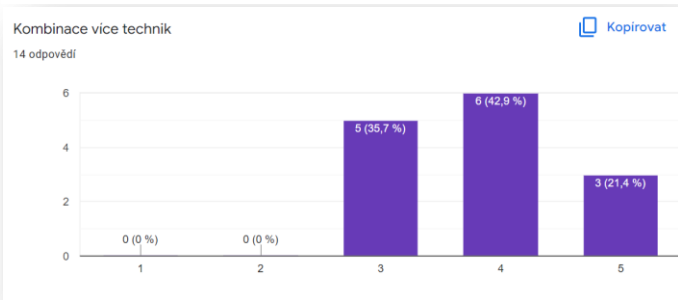
Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)

Jiné techniky:

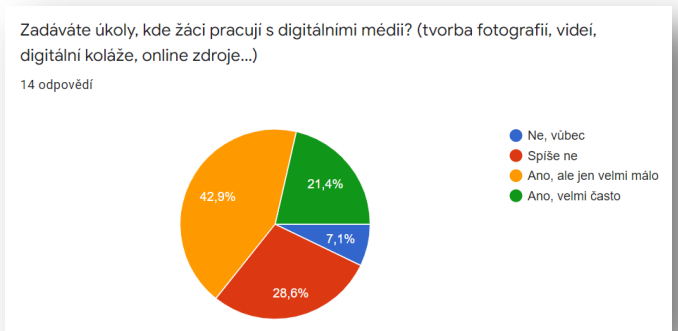
2 odpovědi

Vytváření instalací ano

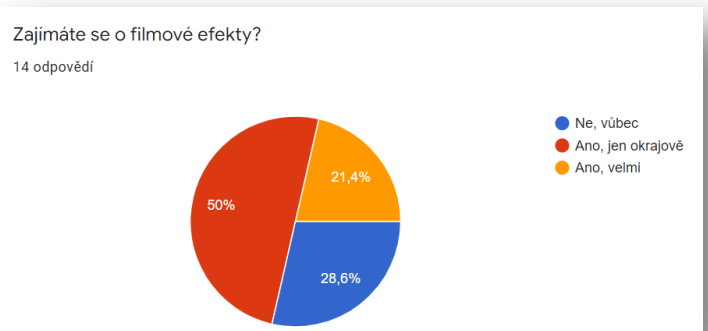
enkaustika Tiffany, vypalování, mramorování

Obrázek 66 (Zdroj: vlastní)

V otázce „*jaké techniky učitelé využívají při svých hodinách výtvarné výchovy a jak často*“ jsem použila možnost odpovědi na škále od 1 do 5 (1 – velmi málo, 5 – velmi často). Mezi nejpoužívanější techniky podle odpovědí patří tradiční tužky, pastelky, fixy, tempery a akrylové barvy. Větší četnost má také tvorba koláží a kombinace více technik. Mezi méně používané techniky se zařadily frotáže, počítačová grafika a linoryt a jiné tiskové metody. V kategorii jiné techniky (otevřená otázka) byly zmíněny ještě instalace, vypalování, mramorování a enkaustika Tiffany.



Obrázek 68 graf (Zdroj: vlastní)

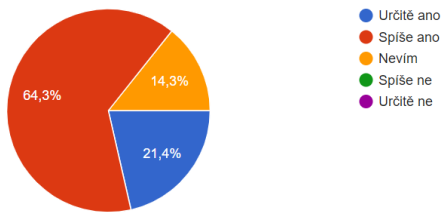


Obrázek 68 graf (Zdroj: vlastní)

Úkoly, kde žáci používají digitální média, využívá ve svých hodinách výtvarné výchovy 6 učitelek s odpovědí *Ano, ale jen velmi málo*, druhý nejvyšší počet (4 učitelky) má odpověď *Spíše ne*. 3 učitelky používají digitální média velmi často. 7 respondentek uvedlo, že se okrajově zajímá a filmové efekty.

Co si myslíte o zapojení filmových efektů (jejich vývoj, animace, druhy atd.) do výuky výtvarné výchovy?

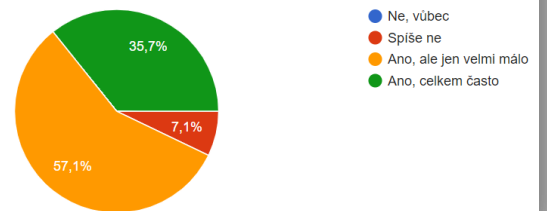
14 odpovědí



Obrázek 70 graf (Zdroj: vlastní)

Zapojujete do své výuky výtvarné výchovy nějaká filmová témata? (např. plakát k filmu apod.)

14 odpovědí



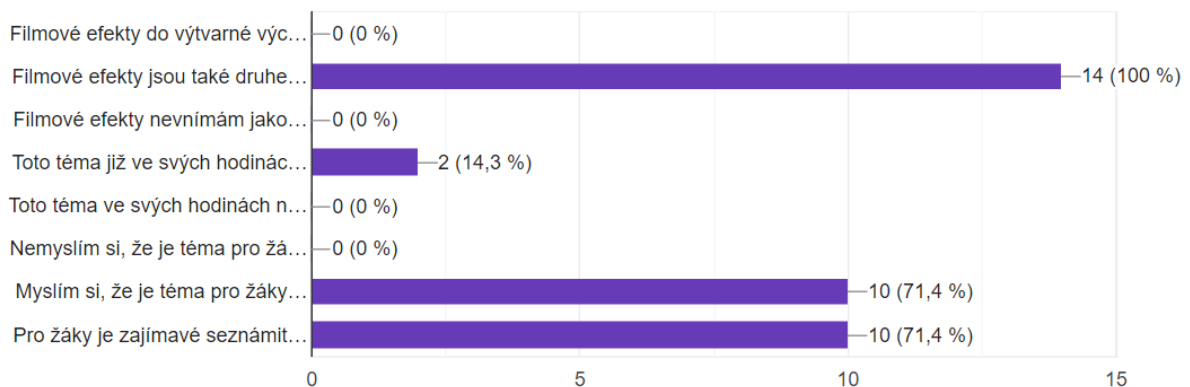
Obrázek 70 graf (Zdroj: vlastní)

Se zapojením filmových efektů do výuky výtvarné výchovy souhlasilo 9 učitelek s odpovědí *Spíše ano*. Negativně neodpověděl nikdo. 8 jich uvedlo, že už nějaká filmová témata do svých hodin zapojují s odpovědí *Ano, jen velmi málo* a odpověď *Ano, celkem často* uvedlo 5 respondentek.

Se kterými názory níže se ztotožňuje? (Můžete vybrat více)

Kopirovat

14 odpovědí

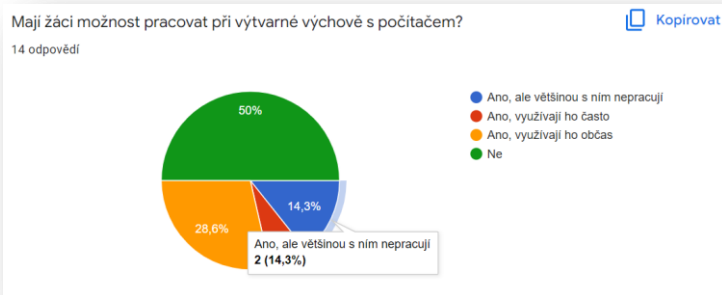


Obrázek 71 graf (Zdroj: vlastní)

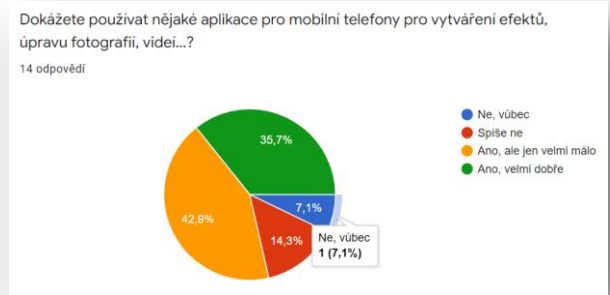
Možnosti výběru otázky „se kterými názory se ztotožňujete?“ byly následující:

- Filmové efekty do výtvarné výchovy nepatří
- Filmové efekty jsou také druhem umění, a studenti by měli mít možnost se s nimi seznámit a některé prvky si vyzkoušet
- Filmové efekty nevnímám jako umění
- Toto téma již ve svých hodinách využívám a mám s ním dobré zkušenosti
- Toto téma ve svých hodinách nevyužívám a neplánuji to
- Nemyslím si, že je téma pro žáky přínosné a zajímavé
- Myslím si, že je téma pro žáky přínosné a zajímavé
- Pro žáky je zajímavé seznámit se se zákulisím výroby filmu a jeho efektů

Všechny respondentky souhlasí, že „Filmové efekty jsou také druhem umění, a studenti by měli mít možnost se s nimi seznámit a některé prvky si vyzkoušet“. 10 učitelek souhlasilo také se dvěma posledními tvrzeními.

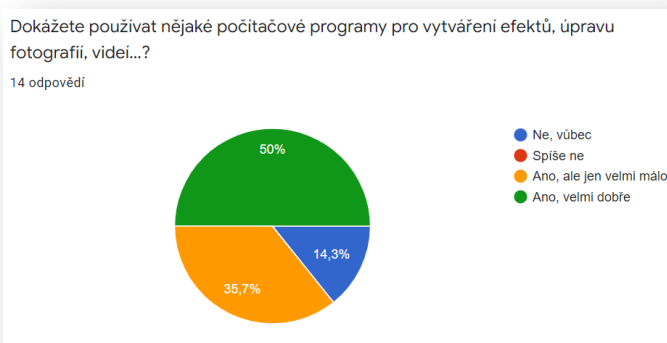


Obrázek 73 graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 73 graf (Zdroj: vlastní)

7 respondentek uvedlo, že žáci nemají možnost pracovat během výtvarné výchovy s počítačem. 5 učitelek dokáže velmi dobře používat aplikace pro mobilní telefony, které slouží pro vytváření efektů, upravování fotografií, videí atd., dalších 6 je dokáže používat, ale jen velmi málo.



Obrázek 75 graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 75 graf (Zdroj: vlastní)

Počítačové programy zaměřené na efekty atd. dokáže velmi dobře používat 7 dotázaných, a dostupnost těchto programů na školách v menším množství je u 6 dotázaných a programy vůbec nejsou dostupné na školách u 4 dotázaných učitelů.

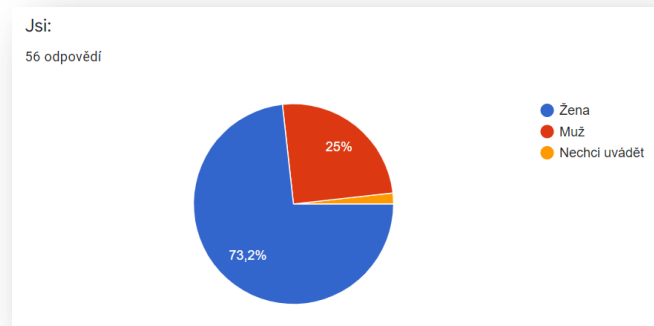
4.3 SHRNUÍ DOTAZNÍKU PRO UČITELE

Respondenty v prvním dotazníku byly pouze ženy. Většina patřila do mladší věkové kategorie do 30 let, měla aprobaci (případně stále studuje) učitelství výtvarné výchovy a učila po dobu maximálně 5 let. Mezi nejčastější techniky používané při hodinách výtvarné výchovy patřily pastelky, fixy, tužky, akrylové barvy a tempery, případně kombinování více technik. Polovina uvedla, že v určité míře využívají v úkolech nějaká digitální média a více než polovina učitelů se alespoň v nějaké míře zajímá o filmové efekty. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že nadpoloviční většina učitelů souhlasí se zapojením filmových témat do hodin výtvarné výchovy a zároveň nějaká tato témata už využívá. Všechny respondentky uvedly, že filmové efekty vnímají jako druh umění a že by žáci měli mít možnost si je vyzkoušet a seznámit se s nimi. Většina jich také souhlasí, že je pro žáky zajímavé se seznámit se zákulisím výroby filmu a jeho efektů. Polovina učitelů uvedla, že v jejich škole žáci nemají možnost pracovat při výtvarné výchově s počítačem a další uvedly, že pokud tu možnost žáci mají, využívají počítač občas nebo vůbec. Počítačové programy pro tvorbu efektů, úpravu fotografií nebo videí dokáže alespoň částečně používat většina respondentek a totéž platí i pro mobilní aplikace. Možnost práce s těmito programy ve škole je u většiny respondentek malá nebo žádná.

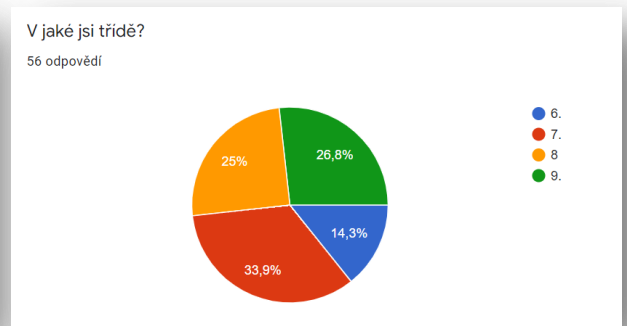
4.4 CÍLE DOTAZNÍKU PRO ŽÁKY

- Zjistit postoj žáků druhého stupně ZŠ k výtvarné výchově
- Stanovit s jakými technikami se v hodinách výtvarné výchovy setkávají nejčastěji
- Zjistit jejich zájem o začlenění tematiky filmových efektů do hodin výtvarné výchovy
- Ověřit zájem žáků o film, zákulisí jeho výroby a výroby efektů
- Stanovit jaké pojmy spojené s filmovými efekty jim jsou známé

4.5 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKU PRO ŽÁKY

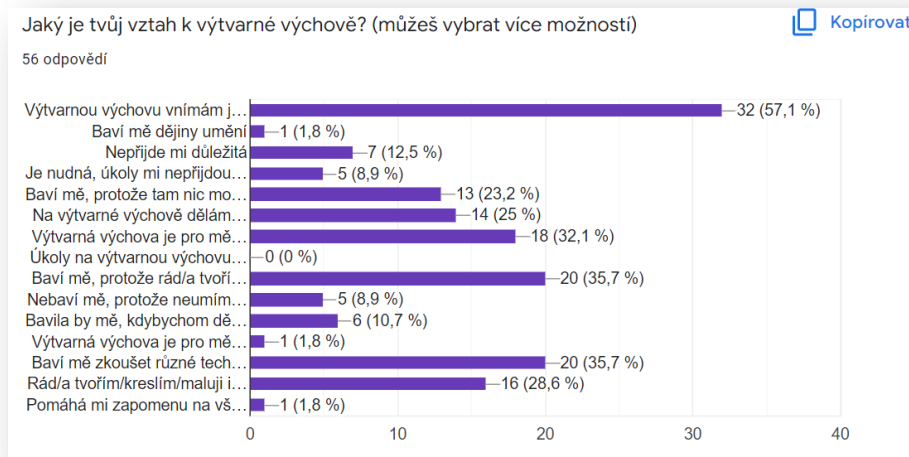


Obrázek 77 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 77 Graf (Zdroj: vlastní)

Věk studentů byl téměř rovnoměrně rozdělen. Menší převahu měli studenti ze sedmé třídy, kterých odpovídělo 19.



Obrázek 78 Graf (Zdroj: vlastní)

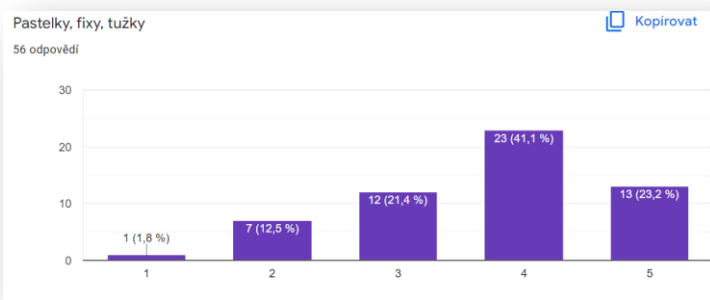
Možnosti výběru v otázce byly následující:

- Výtvarnou výchovu vnímám jako odreagování od ostatních předmětů
- Baví mě dějiny umění
- Nepřijde mi důležitá
- Je nudná, úkoly mi nepřijdou zajímavé
- Baví mě, protože tam nic moc neděláme
- Na výtvarné výchově děláme zajímavé věci
- Výtvarná výchova je pro mě zábava
- Úkoly na výtvarnou výchovu mě zdržují od důležitějších věcí
- Baví mě, protože rád/a tvořím/vyrábím/kreslím/maluji
- Nebaví mě, protože neumím kreslit

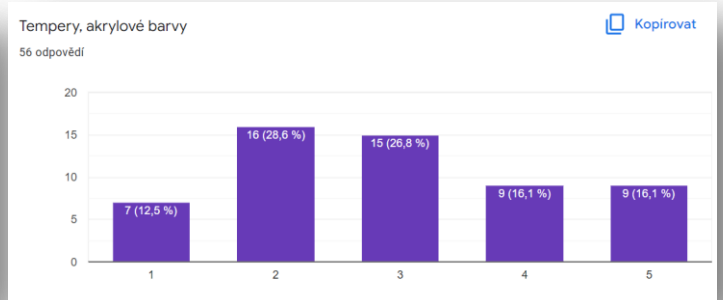
- Bavila by mě, kdybychom dělali jiné věci
- Výtvarná výchova je pro mě stres
- Baví mě zkoušet různé techniky tvorby
- Rád/a tvořím/kreslím/maluji i ve svém volném čase
- Jiné:

Nejvíce odpovědí zaznamenal první názor: „Výtvarnou výchovu vnímám jako odreakování od ostatních předmětů“ s dvaatřiceti odpověďmi. Po dvaceti odpovědích měly otázky: „Baví mě, protože rád/a tvořím/vyrábím/kreslím/maluji“ a „Baví mě zkoušet různé techniky tvorby“.

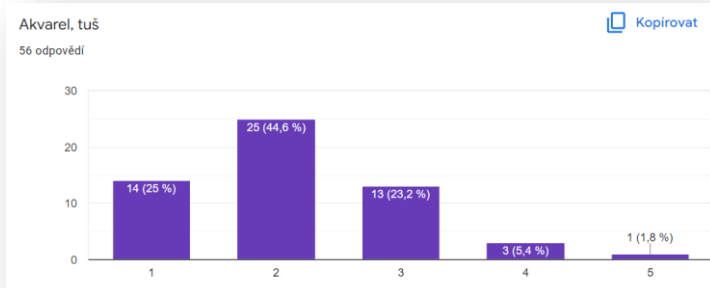
Jaké techniky používáte při výtvarné výchově a jak často?



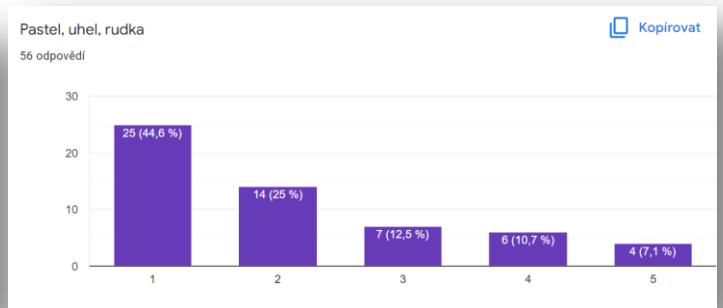
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)



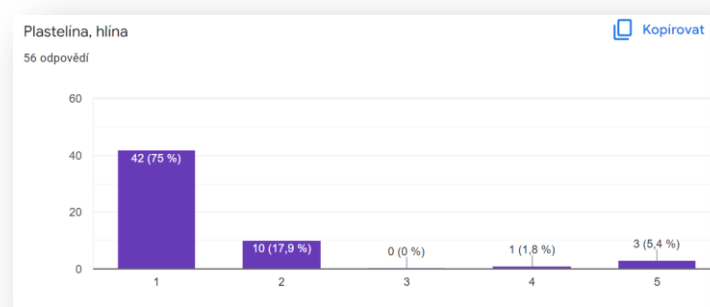
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)



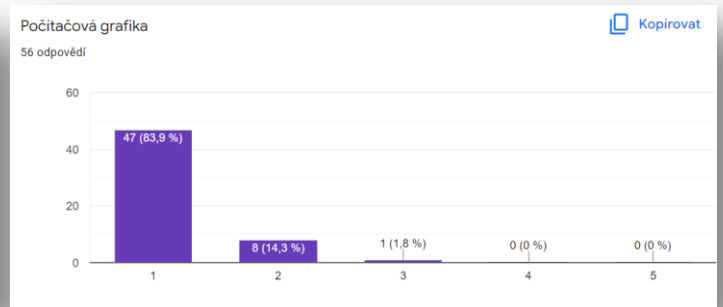
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)



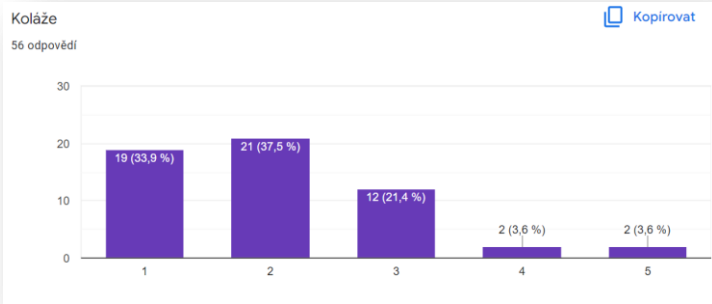
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)



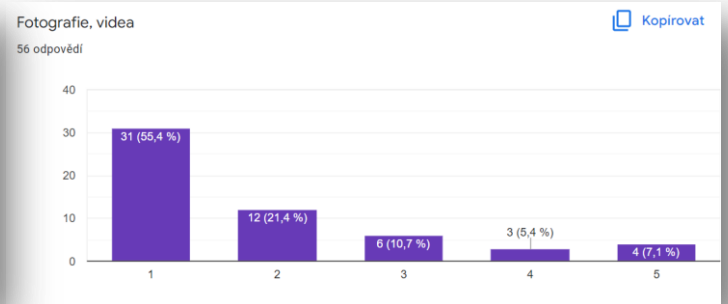
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)



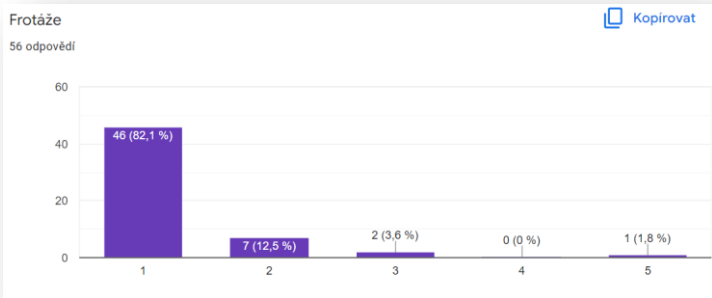
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)



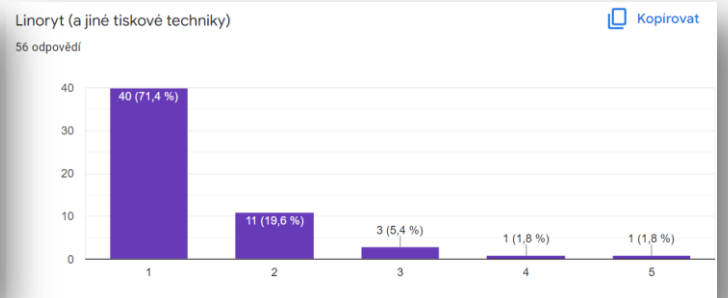
Obrázek 89 Graf (Zdroj: vlastní)



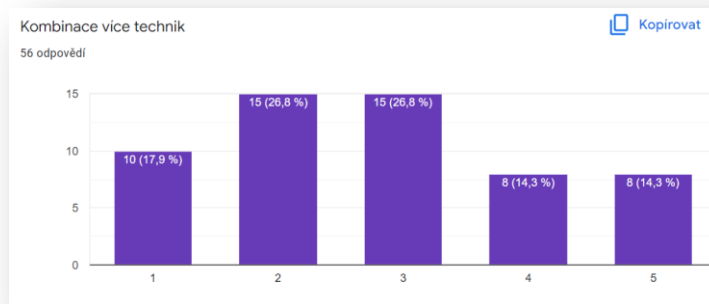
Obrázek 89 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 89 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 89 Graf (Zdroj: vlastní)



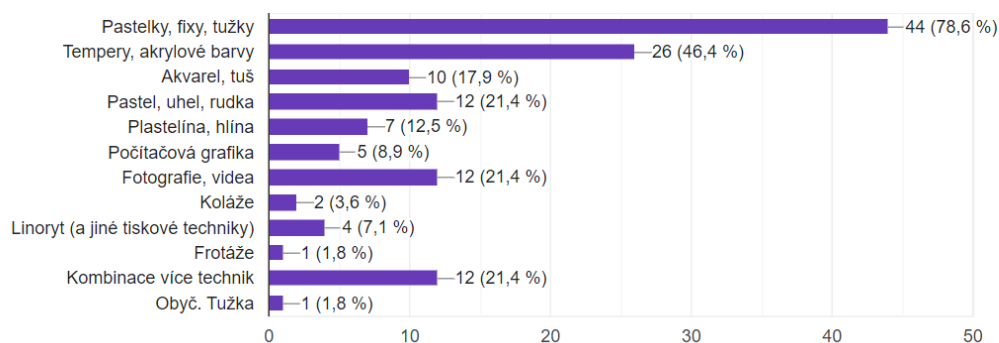
Obrázek 89 Graf (Zdroj: vlastní)

Používané techniky neměly jednoznačnou nejčastější odpověď. Častěji používanými jsou tužky, pastelky, fixy, tempery, akrylové barvy a také kombinace více technik. Nejméně se v hodinách výtvarné výchovy vyskytuje počítačová grafika, frotáže, linoryt (a jiné tiskové techniky) a plastelína s hlinou.

Jaké techniky máš nejraději?

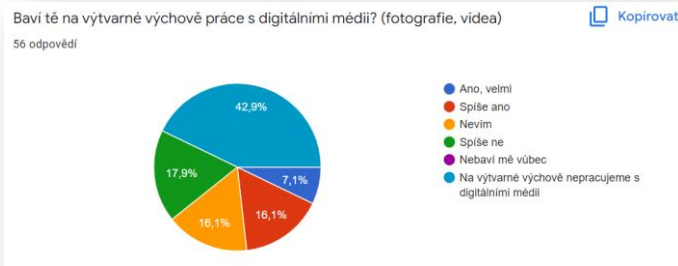
Kopirovat

56 odpovědí

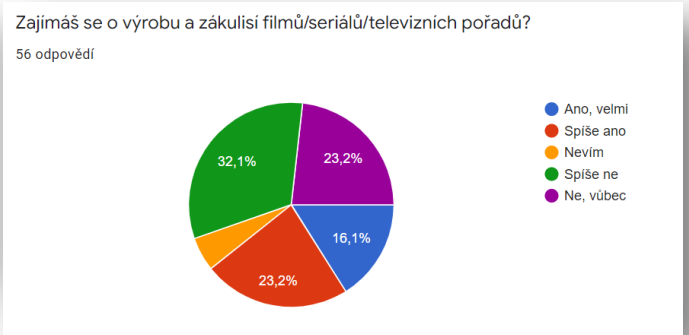


Obrázek 90 Graf (Zdroj: vlastní)

Mezi jednoznačně nejoblíbenější techniky patří nejvíce pastelky, fixy a tužky, které zaznamenaly 44 odpovědí. 26 respondentů uvedlo jako oblíbenou techniku tempery a akrylové barvy. Stejnou oblíbenost se 12 odpověďmi měly pastel, uhel, rudka; fotografie, videa a kombinování více technik.

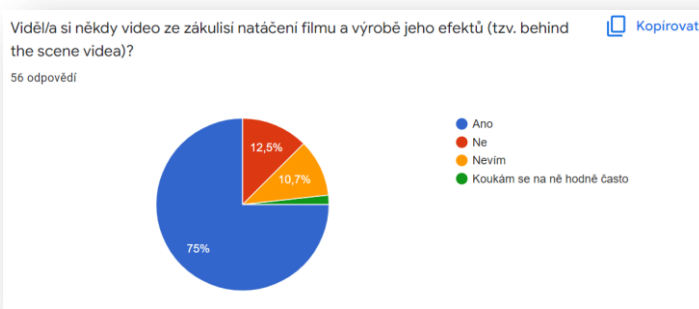


Obrázek 92 Graf (Zdroj: vlastní)

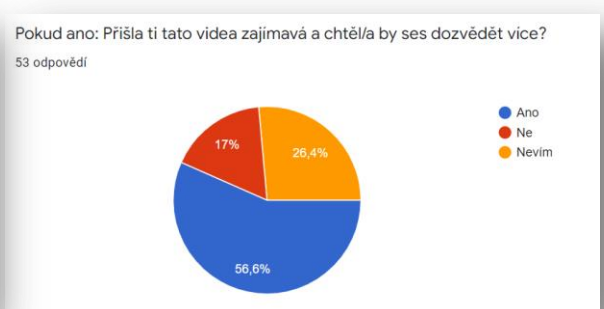


Obrázek 92 Graf (Zdroj: vlastní)

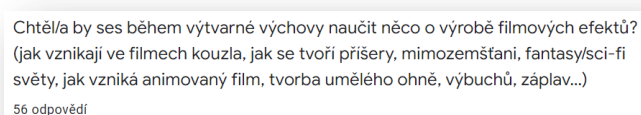
Téměř polovina respondentů uvedla, že při jejich hodinách výtvarné výchovy se nepracuje s digitálními technikami. Zajímavý kontrast byl mezi následujícími třemi otázkami. 31 žáků uvedlo, že se téměř nebo vůbec nezajímají o výrobu a zákulisí filmů. Na otázku, jestli někdy viděli video ze zákulisí natáčení filmu a jeho efektů uvedlo 42 studentů, že ano a z tohoto počtu se 30 žákům tato videa líbila a chtěli by se dozvědět více.



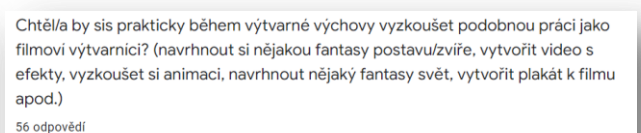
Obrázek 96 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 96 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 94 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 94 Graf (Zdroj: vlastní)

Zájem o zapojení výroby filmových efektů do výuky výtvarné výchovy projevil 38 žáků (15 s odpovědí *Spíše ano* a 23 s odpovědí *Určitě ano*). Praktické úkoly zaměřeny na filmová témata (animace, filmový plakát, tvorba videa s efekty...) by si chtěl vyzkoušet stejný počet žáků (*Spíše ano* – 17, *Určitě ano* – 21).



Obrázek 98 Graf (Zdroj: vlastní)

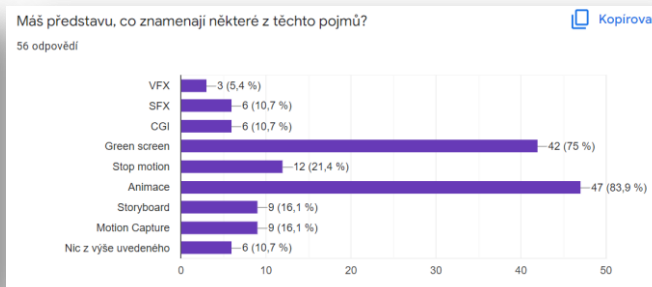


Obrázek 98 Graf (Zdroj: vlastní)

Podobné počty zaznamenaly i další dvě otázky. Zájem tvořit, upravovat videa a fotografie (a vytvářet k nim efekty) má 34 studentů. Jeden žák přidal svoji vlastní odpověď: *Řekl bych ano, ale já a digitální tvoření nejdou moc do sebe :D*“. Práci s nějakým počítačovým programem, kde se dají tvořit efekty, by si chtělo vyzkoušet 30 žáků, s mobilní aplikací zaměřenou na totéž by chtělo pracovat 31 žáků.



Obrázek 100 Graf (Zdroj: vlastní)



Obrázek 100 Graf (Zdroj: vlastní)

Nejvíce známý pojem byla pro žáky animace se 47 odpověďmi, a green screen (zelené pozadí), které zná 42 žáků. Nejméně známým pojmem je VFX, který znají jen 3 respondenti.

4.6 SHRUTÍ DOTAZNÍKU PRO ŽÁKY

Většina respondentů v tomto dotazníku byly dívky. Věk byl rozložen poměrně rovnoměrně – od šesté třídy až do deváté. Pro většinu odpovídajících je výtvarná výchova

odreagováním od ostatních předmětů, větší počet studentů také uvedl, že je baví tvořit a kombinovat různé techniky. Používané techniky jsou podle odpovědí velmi různorodé – častější jsou tužky, pastelky, tempery, akryl a naopak velmi málo se studenti setkávají s počítačovou grafikou, linorytem nebo frotáží. V oblíbenosti technik jasně vedou klasické kresebné materiály – tužky, pastelky a fixy následované temperou a akrylem. Téměř polovina respondentů také uvedla, že se během výtvarné výchovy nesetkávají s digitálními médii. Zálibu o zákulisí výroby filmů neprojevil nadpoloviční počet studentů, zároveň jich ale většina uvedla, že nějaká videa ze zákulisí natáčení filmu a výrobě jeho efektů viděla a většině tato videa přišla zajímavá. Více než polovina odpovědí studentů uváděla, že by je bavilo pracovat v rámci výtvarné výchovy s tematikou filmu a filmových efektů a taktéž by se chtěli naučit pracovat s nějakým programem či aplikací, které umožňují editování videí, fotografií a tvorbu efektů. V terminologii filmu a filmových efektů se ukázal jako nejznámější pojem animace a green screen.

ZÁVĚR

V první kapitole své diplomové práce jsem se věnovala stručnému shrnutí základní terminologie, která se týká tvorby současných audiovizuálních děl a jejich efektů. V kapitole jsem vycházela ze své bakalářské práce, která byla rozsáhleji zaměřena na toto téma. V kapitole jsem popsala základní pojmy jako animace (a její základní rozdělení), CGI, VFX a SFX a jejich rozdílnost. U vizuálních efektů jsem se zaměřila na jejich typy a možnosti jejich zapojení do filmového obrazu.

Ve druhé kapitole byla cílem analýza vybraného hybridního audiovizuálního díla, respektive děl, konkrétně se jednalo o filmovou sérii Harry Potter. Před samotným rozbořem jsem krátce zmínila místo, kde probíhalo natáčení všech filmů o Harry Potterovi – Warner Bros. Studio a kde se momentálně nachází stálá expozice zaměřená na svět Harryho Pottera, včetně ukázek originálních kulis, kostýmů, používaných efektů apod. Místo jsem osobně navštívila a poskytlo mi velké množství informací na celou výrobu všech filmů v sérii. Analýzu jsem prováděla postupně od prvního dílu série až k poslednímu. U každého filmu jsem vybírala několik efektů jak speciálních tak vizuálních, objasnila jsem pozadí jejich vzniku, výroby a jejich principy fungování. Na rozboru všech dílů série, které se natáčely po dobu deseti let, je patrný velký vývoj digitálních technologií a jejich používání. Harry Potter filmy představují typický příklad současného technologicky hybridního filmu a je to patrné zejména během posledních dílů v sérii, kdy technologický pokrok umožnil začleňování VFX prvků a CGI v daleko větší míře a větší kvalitě. Během prvních dílů se tvůrci mnohem častěji spoléhali na praktické SFX z mnoha důvodů jako například nedostupnost kvalitních (oproti dnešním možnostem) softwarových digitálních možností a především jejich cena.

Ve třetí kapitole jsem navrhovala 4 didaktické přípravy na hodiny výtvarné výchovy. Cílem navrhovaných úkolů bylo seznámit studenty s některými principy tvorby současných hybridních audiovizuálních děl, objasnit základní terminologii a pomocí tří úkolů a jednoho většího navazujícího projektu si některé tyto principy tvorby vyzkoušet. Projekt vycházel ze tří předcházejících úkolů, které byly zaměřené na stop-motion animaci, 2D animaci a tvorbu videa pomocí green screen pozadí. Navazující projekt měl téma inspirované filmy Harryho Pottera (tvorba kouzelných novin s pohyblivými obrázky).

Během úkolů i projektu pracovali žáci s digitálními technologiemi v podobě mobilních aplikací nebo počítačového programu. Důvodem pro tvorbu tří samostatných úkolů a následně většího projektu bylo, že si žáci práci s animací, green screen a aplikacemi nejdříve postupně vyzkouší a získané znalosti a dovednosti se spojí v práci na projektu. Na projektu pracovali žáci ve skupině, každý si tedy mohl zvolit, jaká technika ho v předchozích úkolech bavila a té se věnovat i v projektu novin. Projekt byl zaměřen i mezioborově, mimo jiné i na výuku českého jazyka – součástí tvorby novin bylo psaní článků a interview. Návrhy jsem zpracovala pomocí didaktické struktury a zpracovala jsem několik výukových materiálů v podobě prezentací k tématům. Problémem u návrhů by mohla být nutnost použití digitálních technologií během úkolů. Jak vyplynulo i z dotazníkového šetření, práce s digitálními technologiemi při výtvarné výchově není obvyklá a vybavenost škol v tomto ohledu by byla nutná zjistit. Snažila jsem se tedy zapojit spíše mobilní aplikace pro chytré telefony, které v dnešní době nabízejí řadu alternativ k jednoduššímu vyzkoušení si například tvorby animace či práci s green screen pozadím. Zároveň většina studentů tyto telefony vlastní, případně se dá využít skupinová práce, kde alespoň jeden žák bude disponovat tímto zařízením.

V poslední kapitole jsem shrnula výsledek krátkého dotazníkového šetření, které jsem provedla s cílem zjistit, jak vnímají učitelé výtvarné výchovy a žáci druhého stupně základní školy filmovou tematiku a její zapojování do hodin výtvarné výchovy. Z dotazníků vyplynulo, že většina tázaných učitelů, respektive učitelek se staví pozitivně k zapojování filmových efektů a tematiky do výtvarné výchovy. Větší počet jich uvedl, že dokáží pracovat s nějakými editačními programy nebo aplikacemi zaměřenými na tato témata. Tento fakt může být ovlivněn i tím, že většině dotázaných učitelek bylo do třiceti let a jejich postoj k zapojování digitálních technologií by mohl být tedy více pozitivní než u starší generace. Pozitivně se k zapojování filmu do výtvarné výchovy staví i respondenti z řad žáků a zároveň jich větší počet uvedl, že by se chtěli naučit pracovat s nějakými editačními programy či aplikacemi pro tvorbu videí, fotografií a efektů.

RESUMÉ

První kapitola mé práce je věnována stručnému shrnutí základní terminologie, která se týká tvorby současných audiovizuálních děl a jejich efektů. V kapitole jsem se věnovala pojmům jako animace (a její druhy), CGI, VFX a SFX a jejich charakteristika a rozdílnost.

Ve druhé kapitole jsem analyzovala současné technologicky hybridní audiovizuální dílo, respektive díla, konkrétně sérii filmů Harry Potter. Analýza byla prováděna postupně od prvního dílu až k poslednímu. V analýze jsou rozebrány efekty a triky jednotlivých dílů, jejich popis a princip fungování. V rozboru je patrný vliv technologického vývoje softwarů a nástrojů VFX na rozdílný přístup k tvorbě filmů v sérii. Především pozdější filmy v sérii jsou typickou ukázkou současného technologicky hybridního filmu, který ve velké míře kombinuje a spoléhá na CGI a VFX prvky. Ve filmech je patrný postupný ústup od SFX, které hráli významnou roli především v prvních dílech série.

Třetí kapitola obsahuje didaktické návrhy tří úkolů a jednoho navazujícího projektu. Cílem navrhovaných výukových situací bylo seznámit studenty (v rámci výtvarné výchovy) s tvorbou současných filmů, představit jim základní terminologii týkající se tvorby animace, efektů, apod. a vyzkoušet si některé postupy tvorby současného filmu. První 3 úkoly byly zaměřené na stop-motion animaci, 2D animaci a tvorbu videa pomocí green screen pozadí. Na tyto úkoly navazoval projekt, který byl inspirovaný filmy o Harrym Potterovi (tvorba kouzelných novin s pohyblivými obrázky). Úkoly i projekty byly navrženy tak, aby žáci využívali k práci digitální technologie, konkrétně mobilní aplikace a počítačové programy.

Poslední kapitola shrnuje výsledek dotazníkového šetření zaměřeného na zjištění názorů učitelů výtvarné výchovy a žáků druhého stupně základní školy na zapojování filmových témat do výuky výtvarné výchovy.

RESUMÉ

The first chapter of my work is summarizing the basic terminology that relates to the making of current audio-visual works and their effects. In this chapter I dealt with terms such as animation (and its types), CGI, VFX and SFX and their characteristics and differences.

In the second chapter, I analysed current technological hybrid films, specifically the Harry Potter film series. The analysis started from the first film and continued to the last. The analysis discusses the effects and tricks of individual films, their description and their functioning. The analysis shows the influence of technological development of VFX software and tools on different approaches to filmmaking in the series. In particular, the later films in the series are a typical example of current technological hybrid film, which largely combines and relies on elements of CGI and VFX. The films show a gradual retreat from SFX, which played a role mainly in the first parts of the series.

The third chapter contains didactic structures of three tasks and one follow-up project. The aim of the proposed teaching situations was to offer students (within art education) the approaches to making current films, to introduce them to the basic terminology related to the terms like animation, film effects, etc. and to try some methods of creating a current modern film. The first 3 tasks were focused on stop-motion animation, 2D animation and video creation with the help of a green screen background. These tasks were followed by a project inspired by Harry Potter films (creating magical newspapers with moving pictures). The tasks and projects were designed so that students could use digital technology, specifically mobile applications and computer programs.

The last chapter summarizes the results of a questionnaire survey aimed at finding out the opinions of art teachers and primary school pupils on the involvement of film topics in the teaching of art education.

SEZNAM LITERATURY

1. **Veselá, Veronika.** Význam trikových filmů a vizuálních efektů ve filmové a výtvarné výchově. *Bakalářská práce.* Plzeň : ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI. Fakulta pedagogická, 2019.
2. The Making of Harry Potter. *OUR HISTORY.* [Online] Warner Bros. <https://www.wbstudiotour.co.uk/our-history/>.
3. **McCabe, Bob.** *Harry Potter: Page to Screen: Updated Edition.* místo neznámé : Titan Books Ltd, 2018. 9781789090703.
4. **WB.** Warner Bros. Studio Tour London – The Making of Harry Potter. Leavesden, Watford : autor neznámý, 2022.
5. Harry Potter and the Chamber of Secrets. *Framestore.* [Online] Warner Bros. Pictures / Heyday Films. <https://www.framestore.com/work/harry-potter-and-chamber-secrets?language=en>.
6. **Skweres, Mary Ann.** The Real Magic of 'Harry Potter and the Prisoner of Azkaban'. *AWN.com.* [Online] 2004. <https://www.awn.com/vfxworld/real-magic-harry-potter-and-prisoner-azkaban>.
7. Harry Potter and the Prisoner of Azkaban. *Framestore.* [Online] Warner Bros. Pictures / Heyday Films. <https://www.framestore.com/work/harry-potter-and-prisoner-azkaban?language=en>.
8. **Bielik, Alain.** 'Harry Potter and the Goblet of Fire': Part 1 — Hogwarts, Magic Spells and Miscellaneous Wizardry. *AWN.com.* [Online] 2005. <https://www.awn.com/vfxworld/harry-potter-and-goblet-fire-part-1-hogwarts-magic-spells-and-miscellaneous-wizardry>.
9. Harry Potter and the Goblet of Fire. *Framestore.* [Online] Warner Bros. Pictures / Heyday Films. <https://www.framestore.com/work/harry-potter-and-goblet-fire?language=en>.
10. **Bielik, Alain.** 'Order of the Phoenix': Escalating 'Potter' VFX -- Part 1. *AWN.com.* [Online] srpen 2007. <https://www.awn.com/vfxworld/order-phoenix-escalating-potter-vfx-part-1>.
11. **Desowitz, Bill.** 'Harry Potter' Goes Naturalistic: Part 1. *AWN.com.* [Online] <https://www.awn.com/vfxworld/harry-potter-goes-naturalistic-part-1>.
12. —. 'Harry Potter' Goes Naturalistic: Part 2. *AWN.com.* [Online] <https://www.awn.com/vfxworld/harry-potter-goes-naturalistic-part-2>.
13. —. Winding Down with the Penultimate 'Potter'. *AWN.com.* [Online] <https://www.awn.com/vfxworld/winding-down-penultimate-potter>.
14. Harry Potter and the Deathly Hallows: Part 1. *Framestore.* [Online] Warner Bros. Pictures / Heyday Films. <https://www.framestore.com/work/harry-potter-and-deathly-hallows-part-1?language=en>.
15. The Tale of Three Brothers: Harry Potter. *Framestore.* [Online] Warner Bros. <https://www.framestore.com/work/tale-three-brothers-harry-potter?language=en>.

16. Harry Potter and the Deathly Hallows: Part 2. *Framestore*. [Online] Warner Bros. Pictures / Heyday Films. <https://www.framestore.com/work/harry-potter-and-deathly-hallows-part-2?language=en>.
17. **Desowitz, Bill**. A 'Potter' Finale Fit for a Wizard. *AWN.com*. [Online] <https://www.awn.com/vfxworld/potter-finale-fit-wizard>.
18. **Jaroslav Jeřábek, Jan Tupý a další**. Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. [Online] 2021. <https://www.edu.cz/wp-content/plugins/ari-fancy-lightbox/assets/pdfjs/web/viewer.html?file=https%3A%2F%2Fwww.edu.cz%2Fwp-content%2Fuploads%2F2021%2F07%2FRVP-ZV-2021-zmeny.pdf#page=1&zoom=70,-236,450>.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 3 Velká síň (Zdroj: vlastní)	11
Obrázek 3 Pochodně (Zdroj: vlastní)	11
Obrázek 3 Počítadlo (Zdroj: vlastní).....	11
Obrázek 6 Neviditelný plášť (Zdroj: vlastní)	12
Obrázek 6 Ukázka fungování pláště (Zdroj: vlastní).....	12
Obrázek 6 Ukázka fungování pláště (Zdroj: vlastní).....	12
Obrázek 8 interiér Bradavického expresu (Zdroj: vlastní).....	13
Obrázek 8 Bradavický expres (Zdroj: vlastní)	13
Obrázek 9 Dvě pohyblivé části vrby Mlátičky (Zdroj: vlastní)	16
Obrázek 10 Dveře s pohyblivými hady (Zdroj: vlastní)	16
Obrázek 11 Hlava baziliška (Zdroj: vlastní)	18
Obrázek 13 Fawkes (Zdroj: vlastní)	20
Obrázek 13 Práce s animatronickým modelem fénixe (Zdroj: vlastní)	20
Obrázek 14 Chodba s použitím nucené perspektivy (Zdroj: vlastní)	22
Obrázek 17 (Zdroj: vlastní)	24
Obrázek 17 (Zdroj: vlastní)	24
Obrázek 17 (Zdroj: vlastní)	24
Obrázek 18 (Zdroj: vlastní)	27
Obrázek 19 Kanceláře na ministerstvu kouzel (Zdroj: vlastní).....	27
Obrázek 20 (Zdroj: vlastní)	29
Obrázek 21 (Zdroj: vlastní)	29
Obrázek 24 Gringottova banka interiér (Zdroj: vlastní)	37
Obrázek 24 Zničená banka (Zdroj: vlastní).....	37
Obrázek 24 Trezor (Zdroj: vlastní).....	37
Obrázek 26 Model Bradavic (Zdroj: vlastní)	38
Obrázek 26 Model Bradavic (Zdroj: vlastní)	38
Obrázek 27 Myšlenková mapa (Zdroj: vlastní).....	40
Obrázek 33 prezentace (Zdroj: vlastní).....	42
Obrázek 33 prezentace (Zdroj: vlastní).....	42
Obrázek 31 prezentace (Zdroj: vlastní).....	42
Obrázek 31 prezentace (Zdroj: vlastní).....	42
Obrázek 29 prezentace (Zdroj: vlastní).....	42
Obrázek 29 prezentace (Zdroj: vlastní).....	42
Obrázek 36 Ukázka aplikace FlipaClip 1 (Zdroj: vlastní)	44
Obrázek 36 Ukázka aplikace FlipaClip 2 (Zdroj: vlastní)	44
Obrázek 36 Ukázka aplikace FlipaClip 3 (Zdroj: vlastní)	44
Obrázek 37 prezentace stop-motion.....	47
Obrázek 38 Myšlenková mapa (Zdroj: vlastní).....	51
Obrázek 40 prezentace (Zdroj: vlastní).....	52
Obrázek 40 prezentace (Zdroj: vlastní).....	52
Obrázek 42 prezentace (Zdroj: vlastní).....	53
Obrázek 42 prezentace (Zdroj: vlastní).....	53
Obrázek 44 prezentace (Zdroj: vlastní).....	53
Obrázek 44 prezentace (Zdroj: vlastní).....	53

Obrázek 45 Screenshot aplikace Video Background Changer (Zdroj: vlastní)	56
Obrázek 46 Myšlenková mapa (Zdroj: vlastní)	57
Obrázek 49 prezentace (Zdroj: vlastní).....	59
Obrázek 49 prezentace (Zdroj: vlastní).....	59
Obrázek 49 prezentace (Zdroj: vlastní).....	59
Obrázek 50 Program pro tvorbu koláže s GIFy (Zdroj: https://www.kapwing.com/studio/editor).....	63
Obrázek 52 graf (Zdroj: vlastní)	64
Obrázek 52 graf (Zdroj: vlastní)	64
Obrázek 54 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 54 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 60 graf (Zdroj: vlastní)	65
Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 66 (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 66 graf (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 68 graf (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 68 graf (Zdroj: vlastní)	66
Obrázek 70 graf (Zdroj: vlastní)	67
Obrázek 70 graf (Zdroj: vlastní)	67
Obrázek 71 graf (Zdroj: vlastní)	67
Obrázek 73 graf (Zdroj: vlastní)	68
Obrázek 73 graf (Zdroj: vlastní)	68
Obrázek 75 graf (Zdroj: vlastní)	68
Obrázek 75 graf (Zdroj: vlastní)	68
Obrázek 76 Graf (Zdroj: vlastní)	70
Obrázek 77 Graf (Zdroj: vlastní)	70
Obrázek 78 Graf (Zdroj: vlastní)	70
Obrázek 80 Graf (Zdroj: vlastní)	71
Obrázek 79 Graf (Zdroj: vlastní)	71
Obrázek 81 Graf (Zdroj: vlastní)	71
Obrázek 82 Graf (Zdroj: vlastní)	71
Obrázek 83 Graf (Zdroj: vlastní)	71
Obrázek 84 Graf (Zdroj: vlastní)	71
Obrázek 87 Graf (Zdroj: vlastní)	72
Obrázek 86 Graf (Zdroj: vlastní)	72
Obrázek 88 Graf (Zdroj: vlastní)	72
Obrázek 85 Graf (Zdroj: vlastní)	72
Obrázek 89 Graf (Zdroj: vlastní)	72

Obrázek 90 Graf (Zdroj: vlastní)	72
Obrázek 92 Graf (Zdroj: vlastní)	73
Obrázek 91 Graf (Zdroj: vlastní)	73
Obrázek 93 Graf (Zdroj: vlastní)	73
Obrázek 96 Graf (Zdroj: vlastní)	73
Obrázek 95 Graf (Zdroj: vlastní)	73
Obrázek 94 Graf (Zdroj: vlastní)	73
Obrázek 98 Graf (Zdroj: vlastní)	74
Obrázek 97 Graf (Zdroj: vlastní)	74
Obrázek 99 Graf (Zdroj: vlastní)	74
Obrázek 100 Graf (Zdroj: vlastní)	74