

Svícení v dokumentárním filmu

Zuzana Pracná

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ústav animace a audiovize

akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Pracná**

Osobní číslo: **K11474**

Studijní program: **B8209 Teorie a praxe audiovizuální tvorby**

Studijní obor: **Audiovizuální tvorba - Kamera**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **1. Teoretická část:**

Svícení v dokumentárním filmu

2. Praktická část:

Audiovizuální dílo nebo tematický soubor

audiovizuálních děl, délka minimálně 10 min., kamera

Zásady pro vypracování:

1. Teoretická část:

Rozsah práce: minimálně 15 normostran textu bez započítání obsahu, rejstříku a obrazových příloh.

Formální podoba: 1 ks v pevné vazbě s popisem na hřbetu i horní desce spolu s CD-R. Dále 2 ks práce, které mohou být v kroužkové vazbě. Práci je třeba rovněž odeslat do knihovny UTB Zlín v elektronické podobě ve formátu pdf.

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

2. Praktická část: Výstupní dílo:

- 3 ks DVD ve formátu DVD-video (PAL) s graficky upraveným bookletem
- 1ks datového DVD obsahující: grafický návrh bookletu (PDF/AI, CMYK, 300dpi, texty v křivkách), návrh filmového plakátu formát 70 x 100cm (PDF/AI, CMYK, 300dpi, texty v křivkách)
- 1ks datového DVD obsahující: film ve formátu SD/HD v odpovídajícím datovém toku a kontejneru MPEG2 ve dvou verzích: 1) česká verze (české znění či titulky vypálené do obrazu), 2) anglická verze (anglické znění či titulky vypálené do obrazu).

Všechny odevzdané materiály musí splňovat vnitřní technické normy AAV a musí být řádně popsány (jméno, název, logo fakulty, formát, rozlišení). Součástí celé práce budou rovněž vyplněné a předané formuláře pro OSA, NFA, Prohlášení autora bakalářské práce a podklady pro katalog FMK UTB ve Zlíně.

Na samotném nosiči CD-R odevzdejte v minimálním počtu 10 kusů obrazovou dokumentaci praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

Rozsah bakalářské práce: viz. Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz. Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:

NAVRÁTIL, Antonín: Cesty k pravdě či lži. 70 let čs. dokumentárního filmu. Praha 1968.
[Nebo týž: Vývoj čs. dokumentárního filmu. Praha 1968.]
THOMPSON, Kristin a David BORDWELL. Dějiny filmu: přehled světové kinematografie.
Nakladatelství FAMU, 2011 ISBN: 978-80-7331-207-7
NICHOLS, Bill: Úvod do dokumentárního filmu. Nakladatelství FAMU v Praze a JSAF,
2010 ISBN: 978-80-7331-181-0

Vedoucí teoretické části: MgA. Linda Vorlíčková
Ústav animace a audiovize
Vedoucí praktické části: Mgr. Art. Július Liebenberger, ArtD.
Ústav animace a audiovize
Datum zadání bakalářské práce: 2. prosince 2013
Termín odevzdání bakalářské práce: 14. května 2014

Ve Zlíně dne 2. prosince 2013


doc. MgA. Jana Janíková, ArtD.
děkanka




MgA. Pavel Hruša
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

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

Ve Zlíně

.....
Jméno, příjmení, podpis

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

(1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užíje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

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

ABSTRAKT

Tato práce poukazuje na různé metody svícení v dokumentárním filmu, taktéž se snaží optimalizovat definici dokumentárního filmu jako takového. A nakonec definuje světlo a seznamuje s osvětlovací technikou.

Klíčová slova: Dokument, svícení, světlo

ABSTRACT

This work highlights the various methods of lighting in a documentary film, also seeks to optimize the definition of documentary as such. And finally it defines the light and introduces the lighting techniques.

Keywords: Documentary, lighting, light

Poděkování

Ráda bych poděkovala MgA. Lindě Vorlíčkové za vedení mé bakalářské práce a vstřícný přístup během studia.

Prohlašuji, že jsme bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím odborné literatury a pramenů, uvedených na seznamu, který je součástí této práce. Odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
1 DOKUMENTÁRNÍ FILM	10
1.1 DOKUMENTÁRNÍ FILM A JEHO DEFINICE	11
1.2 FIKCE A NONFIKCE	11
1.3 ROZLIŠENÍ DOKUMENTÁRNÍHO FILMU	13
2 SVĚTLO	15
2.1 VIDITELNÉ SVĚTLO	15
2.2 TEPLOTA CHROMATIČNOSTI.....	16
2.3 PRIMÁRNÍ A SEKUNDÁRNÍ ZDROJ SVĚTLA.....	16
2.4 POČÁTKY OSVĚTLOVÁNÍ	17
2.5 PLOŠNÁ A SMĚROVÁ SVÍTIDLA.....	18
2.6 OSVĚTLOVACÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ A EXPOZIMETR	22
2.7 FILTRY	23
2.8 VZTAH MEZI SVĚTELNOU REALITOU A OBRAZEM	23
2.9 LOW KEY A HIGH KEY	24
2.10 TROJ BODOVÉ SVÍCENÍ.....	25
3 JAN ŠPÁTA – RESPICE FINEM	27
3.1 MODULAČNÍ OSVĚTLENÍ	28
3.2 FAKTOROVÉ OSVĚTLENÍ.....	29
3.3 JAN ŠPÁTA A SVÍCENÍ.....	30
4 KOMPARACE S PRAKTICKOU ČÁSTÍ	31
ZÁVĚR	32
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	34
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	35
SEZNAM OBRÁZKŮ	36

ÚVOD

Dokumentární film je velice široká oblast kinematografie, která má základy už na samém počátku vývoje filmu. V průběhu doby nevykrytalizoval do žádného žánru, ale pokusím se u něj definovat jistá pravidla nebo metody, které se dodržují. V této práci se budu snažit definovat dokumentární film jako takový a rozdělit jej do modů, kterými lze k dokumentárnímu filmu přistupovat.

Druhou velice podstatnou částí této práce je světlo a osvětlování. V úvodu této kapitoly o světle uvedu obecné informace a jeho důležitost pro kameramana. Zmíním se o historii osvětlování a zaměřím se na používanou osvětlovací techniku. V závěru této kapitoly uvedu některé osvětlovací principy, které lze aplikovat při tvorbě dokumentárního filmu.

Následující kapitola je věnována tvorbě dokumentaristy Jana Špáty. Na jehož filmu *Respi-ce finem* se pokusím zmínit osvětlovací metody, kterými přistupoval k tvorbě dokumentárního filmu. Závěrem uvedu komparaci mé praktické bakalářské práce dokumentárního filmu *Jediné přání*.

1 DOKUMENTÁRNÍ FILM

O francouzském pojmu „documentaire“ se poprvé zmiňuje Émile Littré na konci devatenáctého století, ve svém slovníku francouzského jazyka. Tímto pojmem byly do té doby označovány všechny cestopisné filmy.¹ Dokumentární film nabyl na popularitě od roku 1922, kdy byl uveden film Roberta Flahertyho *Nanuk, člověk primitivní*, natáčený na Aljašce. Mezi hlavní tendence té doby patří: exotický film, pokusy o přímé natáčení reality a střihový dokument.²

Dějiny kinematografie jsou spojovány s institucí kina a filmového festivalu. Na rozdíl od dokumentárního filmu, který se od třicátých let šířil převážně v amerických dělnických klubech a o pár desítek let později v univerzitních projekcích, zaměřené na 16mm a experimentální formy. Jedním z nejdůležitějších proudů dokumentárního filmu je „direct cinema“ (přímý film), který vznikl hlavně kvůli televizi a pro televizi.³ Tvůrci se snažili zbavit upovídáného komentáře z předcházejícího období. Pracovali na zdokonalení synchronizace kamery s magnetofonem metodou přímého kontaktního záběru natáčeného subjektu, takže obraz i zvuk byly spojeny.⁴

Nynější zlatý věk dokumentárního filmu se zrodil v osmdesátých letech dvacátého století a stále trvá. Většina filmu vdechla staré formě nový život. Dokumentární hnutí prorazilo na internet a stále zde sílí na serverech, jako jsou YouTube a Facebook. Dnešní společnost touží po svěžích úhlech pohledu a alternativních vizích. Kanály kabelové televize, nízko nákladové digitální produkce, internet a snadno šířitelná DVD – technologie, dávají dokumentární formě možnosti i nadále sílit a vzkvétat.⁵

¹ ADLER, Rudolf. *Cesta k filmovému dokumentu*. 3. rozš. vyd. Praha: Akademie múzických umění, 2001, s. 15. Studijní texty (Akademie múzických umění). ISBN 8085883724

² THOMPSON, Kristin a David BORDWELL. *Dějiny filmu: přehled světové kinematografie*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, 2007, s. 192. ISBN 9788071068983

³ GAUTHIER, Guy. *Dokumentární film, jiná kinematografie*. 1. vyd. V Praze: Akademie múzických umění, 2004, s. 5. ISBN 8073310236

⁴ Tamtéž s. 22

⁵ NICHOLS, Bill. *Úvod do dokumentárního filmu*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2010, s. 21-22. ISBN 978-807-3311-810

1.1 Dokumentární film a jeho definice

Kdybychom se měli zabírat otázkou definice dokumentárního filmu, lze použít tezi Billa Nicholse, který říká, že žádná zcela přesná definice dokumentárního filmu nikdy neexistovala. John Grierson, skotský dokumentarista, formuloval ve třicátých letech minulého století definici dokumentárního filmu, která jej označuje za „tvůrčí zpracování skutečnosti“. Bill Nicholson tuto definici zpochybňuje. „Tvůrčí zpracování“ podle něj naznačuje svévoli fikce, zatím co „skutečnost“ spadá do odvětví publicisty či historika. Nejpříznavnějším pro vývoj dokumentárního filmu byly názory laiků, které ovšem mohly být zavádějícími.

Existují tři představy o dokumentárním filmu. **Dokumenty vypovídající o realitě, o tom, co se ve skutečnosti stalo.** Jedná se o první tzv. představu, která ve svém důsledku znamená, že dokumentární film hovoří o skutečných situacích či událostech, ctí známá fakta, neuvádějí fakta nová, neověřená. Mluví o žitém světě přímo nikoli alegoricky. Dokumentární obrazy obecně zachycují lidi a události ze světa, který společně žijeme a sdílíme, než aby ukazovaly postavy a děje uměle vytvořené kvůli příběhu.

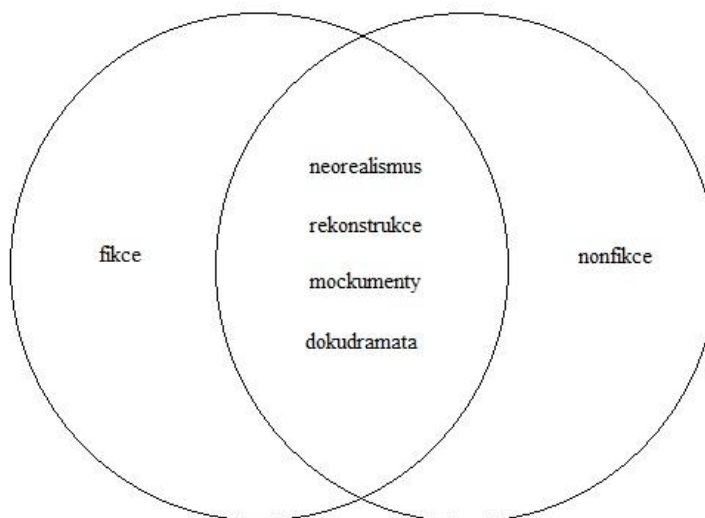
Dokumenty vyprávějící o skutečných lidech. Nazýváme je „sociálními herci“. Nehrají a nepředstavují role, místo toho „hrají“ či představují sami sebe. Čerpají ze svých zkušeností. Jsou si jasně vědomi přítomnosti kamery, na niž se při rozhovorech přímo obrací. Na rozdíl od fikce, v níž kamera funguje jako neviditelný pozorovatel.

Dokumenty vyprávějící o tom, co se děje ve skutečném světě. Jedná se o poslední ze tří představ o dokumentárním filmu. Je to schopnost dokumentu interpretovat opravdový příběh. Vypráví o tom, co vede ke konkrétním událostem, nebo skutečným změnám, v životě jedince nebo celé společnosti. Příběh v tomto případě je vždy vázán na skutečné osoby, na rozdíl od fikčního filmu, kde je příběh v podstatě filmařův, i když je založen na skutečných událostech. Běžně se pak uvádí, že byl natočen „podle skutečné události“.⁶

1.2 Fikce a nonfikce

Film můžeme rozdělit do dvou skupin – fikční (hraný) a nonfikční (dokumentární). K znázornění tohoto vztahu použijeme Vennův digram (*obr. 1.*).

⁶ Tamtéž s. 26-30



Obr. 1. Vennův diagram – fikce v. nonfikce⁷

Fikční filmy budují imaginární světy osídlené herci hrající přidělené role (postavy). Postavy nevnímají kameru, která je sleduje, jako by nebyla součástí jejich světa. To co říkají a dělají, může být neuvěřitelné, fantastické, zdánlivě nemožné. Vše se děje tak, jako by ony události byly věrohodnou součástí světa, které postavy obývají.

Na pravé straně Vennova diagramu (*obr. 1*) je **nonfikce**, do níž patří dokumentární film, filmy informativní nebo instruktážní, vědecké filmy, záznamy bezpečnostních kamer apod. Tyto filmy fungují spíše jako dokumentace než dokumentární filmy, sdělují informace bezprostředně, často didakticky. U vědeckých filmů je důležitá jednoznačnost a srozumitelnost, zatímco k hodnotným kvalitám dokumentárního filmu patří expresivita, styl a někdy i nejednoznačnost. Nonfikční filmy vycházejí z výše uvedených tří představ o dokumentárním filmu (*viz. Kapitola 1.1.*).

V průniku Vennova digramu se nacházejí formy vycházející z obou skupin. Tyto formy bývá obtížné zařadit k jedné nebo k druhé kategorii. Záleží na kritikovi, který film analyzuje. Patří mezi ně neorealismus, rekonstrukce, mockumenty a dokudramata. **Neorealismus**

⁷ NICHOLS, Bill. *Úvod do dokumentárního filmu*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2010, s. 160. ISBN 978-807-3311-810

se většinou přiřazuje k fikci, i když zde nehrají školení herci, ale hrají přidělené role. Filmy mají jasný narativní tvar a dokumenty připomínají záměrně zdrženlivým stylem. Bývá blízký observačním dokumentům. Příklad: *Cabiriiny noci* (Federico Fellini, 1957, 110 min.). **Rekonstrukce** se často stávají součástí dokumentárního nebo informativního filmu. *Nickyho rodina* (Matej Mináč, 2011, 97 min.). **Mockumenty** staví na zpochybnění dokumentárních konvencí a očekávání diváků. Příklad: *Borat* (Larry Charles, 2006, 84 min.). **Dokudramata** vytvářejí dějové struktury a charakteristiky postav z reálných událostí. Příklad: *Cyril a Metoděj – Apoštolové Slovanů* (Petr Nikolaev, 2013, 85 min.)⁸

1.3 Rozlišení dokumentárního filmu

V průběhu doby se dokumentární film „nevykrytalizoval“ do žádného žánru, na rozdíl od hraného filmu, ve kterém můžeme žánry přesně vymezit.⁹ Dokumentární film můžeme rozdělit do šesti hlavních modů, přičemž každý módus zdůrazňuje odlišné kinematografické postupy či metody.

Je potřeba vzít v úvahu, že u většiny dokumentárních filmů se nenachází pouze jeden módus, ale módy se navzájem prolínají. V dalších několika řádcích blíže uvedu definice jednotlivých modů.

Poetický módus – klade důraz na vizuální asociace, hudební a rytmické aspekty, popisné pasáže a formální uspořádání. Tento módus se přibližuje experimentální, osobní a avantgardní filmové tvorbě. Příklad: *Koyaanisqatsi* (Godfrey Reggio, 1983, 86 min.)

Výkladový módus – klade důraz na slovní komentář a argumentativní logiku. Příklad: *Sicko* (Michael Moore, 2007, 113min.)

Observační módus – klade důraz na přímou účast v každodenním životě subjektů, pozorovaný nevtíravou kamerou. Příklad: *Metallica: Some kind of monster* (Joe Berlinger, Bruce Sinofsky, 2004, 141 min.)

⁸ Tamtéž s. 160-163

⁹ GAUTHIER, Guy. *Dokumentární film, jiná kinematografie*. 1. vyd. V Praze: Akademie múzických umění, 2004, s. 5. ISBN 8073310236

Participační modus – klade důraz na interakci mezi filmařem a subjektem (natáčejí se zejména rozhovory, často bývá doprovázen archivními filmovými materiály k prověření historických témat). Příklad: *Šoa* (Claude Lanzmann, 1985, 566 min.)

Reflexivní modus – upozorňuje na předpoklady a konvence vládnoucí dokumentární filmové tvorbě, prohlubuje naše vědomí vykonstruovanosti filmové reprezentace skutečnosti. Příklad: *Muž s kinoaparátom* (Dziga Vertov, 1929, 68 min.)

Performativní modus – klade důraz na subjektivní či expresivní aspekt filmařova vlastního vztahu k subjektu, snaží se tento vztah divákovi zřetelně přiblížit. Soustředí se na vyvolávání asociací a dojmů. Příklad: *Valčík s Baširem* (Ari Folman, 2008, 90 min.)¹⁰

¹⁰ NICHOLS, Bill. *Úvod do dokumentárního filmu*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2010, s. 50-51. ISBN 978-807-3311-810

2 SVĚTLO

Světlo je hlavním zobrazovacím prostředkem pro zaznamenání natáčeného děje na filmový pás nebo digitální kamery.¹¹ Pro práci kameramana je jedním z výrazových prostředků. Má funkci nejen osvětlovací, ale taktéž výtvarnou. Svícením může kameraman vytvářet různé nálady a atmosféry. Vytváří hloubku obrazu, může dát důraz na určitý prvek ve scéně. Může svým způsobem také zvýšit přitažlivost herců.¹²

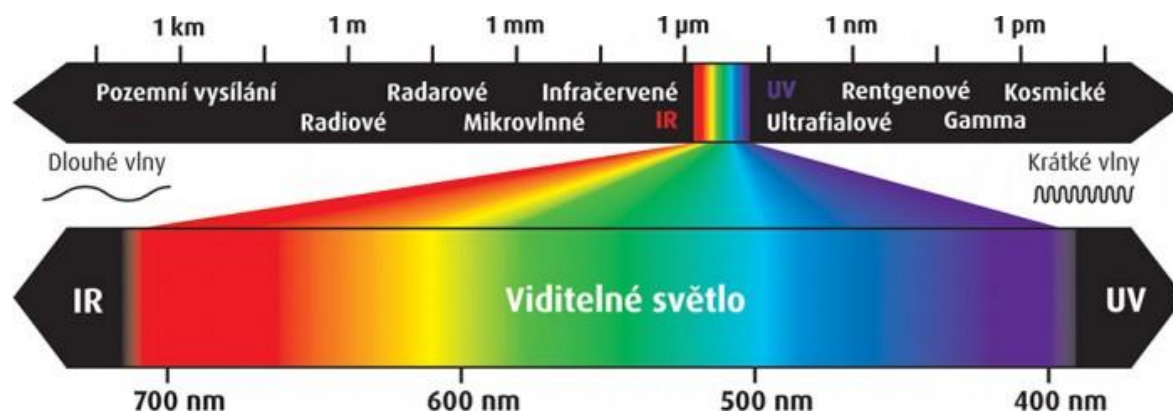
2.1 Viditelné světlo

Světlo lze charakterizovat jako zdroj zářivé energie elektromagnetického záření (*obr. 2*), které dokáže vnímat lidské oko. Jednotlivé druhy záření se liší délkou vlny a svými účinky. Největší vlnovou délku má rádiové záření, používá se v rozhlasu, televizi, pro radar a pro mnoho jiných služeb a účelů. Na lidský organismus nepůsobí a nedovedeme je vnímat žádným ze svých smyslů, můžeme je zachytit jen přijímačem naladěným na jistý rozsah délek vln, jaké má přijímané záření a přeměnit je například na zvuk, který teprve můžeme přijímat sluchem. Mezi rádiovým zářením a světlem se nachází mikrovlnné a infračervené záření. Světlo se od předešlého záření liší jen tím, že je jeho délka vlny mnohem nižší, přibližně mezi 380 až 780 nm. Světlo je jediné elektromagnetické záření, které můžeme zachytit zrakem. Podle délky vlny vzbuzuje světlo barevný dojem, světlo s největšími vlnami je červené, s nejkratšími fialové. Bílé světlo je směsí světél všech vlnových délek. Lidský zrak je nejcitlivější na zelené barevné spektrum o vlnové délce 555 nm. Na druhé straně pásma viditelného světla je pásmo záření ultrafialového, které je také pro člověka neviditelné. Jeho působení na lidskou pokožku můžeme vnímat zčervenáním a následně zhnědnutím pokožky (opálením). Mezi další záření s ještě kratší vlnovou délkou patří rentgenové, radioaktivní a kosmické záření, některé působí na lidský organismus v malých dávkách léčivě, ve velkých dávkách zhoubně.¹³ Světlo se šíří ve vakuu rychlostí 299 792 458 metrů za sekundu.

¹¹ ČERNÝ, Jiří. *Základy architektonického a scénického svícení*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, Divadelní fakulta v Praze, 2007, s. 25. ISBN 978-80-7331-078-3

¹² ORLEBAR, Jeremy. *Knihy o televizi*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2012, s. 181. ISBN 9788073312466

¹³ NETUŠIL, Jaroslav. *Světlo v teorii a v praxi*. 1. vyd. Praha: PRÁCE – Nakladatelství ROH, 1960, s. 7-8

Obr. 2. Viditelné světlo¹⁴

2.2 Teplota chromatičnosti

Barvu světla neboli světelného zdroje můžeme vyjádřit pomocí **teploty chromatičnosti**, měří se ve stupních Kelvina (K). Teplotu chromatičnosti zjistíme při zahřátí absolutně černého tělesa, které vysílá při rozžhavení spojité spektrum. Ve spojitém spektru jsou obsaženy všechny vlnové délky světla. Podle dosažené teploty se mění obsah jednotlivých vlnových délek. Nula stupňů Kelvina se rovná $-273,15\text{ }^{\circ}\text{C}$. Čím je vyšší teplota chromatičnosti daného světla, tím je jeho barva přiblížena k vlnovým délkám modrého světla, paradoxně mezi umělci se takovému světlu říká „studené“, modrá obloha má okolo 16 000 K, obsahuje velký podíl modrého světla. Naopak čím je teplota chromatičnosti studenější, tím je barva světla přiblížena k červené barvě spektra, světlu s touto teplotou chromatičnosti říkáme „teplé“. Svíčka má teplotu chromatičnosti okolo 2 000 K, toto světlo je červené až žluté. Žárovka má teplotu chromatičnosti 3 200 K, tato teplota se většinou používá jako standard pro umělé osvětlení, pro denní osvětlení je teplota chromatičnosti okolo 5 600 K.¹⁵

2.3 Primární a sekundární zdroj světla

Každé záření musí mít nějaký zdroj, v našem případě zdroj světla. Světelné zdroje rozlišujeme na primární a sekundární. Primární zdroje světlo vyrábějí, sekundární pouze odrážejí světlo. Typickým primárním zdrojem je slunce, typickým sekundárním zdrojem je odrazná

¹⁴ Mega-blog: *Zelené a UV lasery*. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.mega-blog.cz/lasery/zelene-a-uv-lasery/>

¹⁵ ŠMOK, Ján. *Umělé světlo ve fotografii*. 2. vyd.. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1978. s. 19-20

deska nebo obloha. Primární zdroje světla dělíme na přírodní a umělé. Přírodní zdroje se objevují v přírodě bez lidského přičinění, např. slunce, měsíc, světélkující živočichové. Umělé zdroje člověk záměrně vyrábí, je jimi svíčka, petrolejová lampa, žárovka, zářivka a jiné.¹⁶

2.4 Počátky osvětlování

Začátky filmového osvětlování přímo navazovaly na svícení divadelní a fotografické, ale od zrodu filmu se osvětlování postupně přetvářelo na samostatný obor. Dynamika a barva světla pomáhaly už od počátku realizovat umělecké záměry tvůrců filmového díla.¹⁷

První osvětlovací systém byl použit na konci devatenáctého století v ateliéru amerického vynálezce Thomase Alvy Edisona, s názvem „Černá Máry“. Samotná stavba byla postavena na posuvných kolejích, které se otáčely za slunečním světlem, a měla část šikmé střechy, která se otevírala, aby bylo na filmování dost světla.¹⁸

Další vývoj filmového osvětlování nastal s použitím obloukové lampy připojené na stejnosměrný proud, která přímo nebo pomocí odklápěcí misky (reflektoru) osvětlovala scénu. Oblouk lampy byl náročný pro obsluhu, kvůli udržování elektrického oblouku hořícího mezi dvěma elektrodami (anoda, katoda). Bylo zapotřebí dobré větrání studia, protože při hoření uhlíků vznikal zápachající dým. Studia měla na střeše zabudovány větrající komínky. Éra filmového osvětlování začala pomocí vynálezu vakuové žárovky s rozžhaveným wolframovým vláknem.

S příchodem barevného filmu se začaly používat halogenové světelné zdroje, teplota chromatičnosti 3 200 K. Pro nejvyšší výkon výbojky plněné xenonem, teplota chromatičnosti 5 600 K, které díky vysoké teplotě chromatičnosti umožňovaly kombinaci s denním

¹⁶ ŠMOK, Ján. *Umělé světlo ve fotografii*. 2. vyd.. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1978. s. 12

¹⁷ ČERNÝ, Jiří. *Základy architektonického a scénického svícení*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2007, s. 25. ISBN 978-80-7331-078-3

¹⁸ THOMPSON, Kristin a David BORDWELL. *Dějiny filmu: přehled světové kinematografie*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, 2007, s. 25. ISBN 9788071068983

světlem. Kvůli nízké citlivosti barevných filmů musel osvětlovací systém dosahovat hodnot i několika tisíc wattů.¹⁹

Nástupem televize se začaly v osmdesátých letech vyvíjet nové systémy kamer s elektronickým snímačem CCD (Charge Coupled Device). Fungují na principu převodu světelné energie na elektronický signál pomocí analogo-digitálního převodníku. Jeho princip je velmi podobný lidskému oku. Pro záznam barevného obrazu používá RGB barevné masky - Bayerova maska, vynalezena Brycem Bayerem pro firmu Kodak v roce 1976, která je šachovnicově umístěna nad jednotlivými pixely snímače. Stejně jako u lidského oka, které je nejcitlivější na zelené barevné spektrum, v poměru 30% červené, 59% zelené a 11% modré. Bayerova maska vychází z principu lidského oka a je umístěna nad pixely snímače v poměru jedna červená, dvě zelené a jedna modrá. Senzory kamer přesně interpretují procentuální rozdělení dopadajícího světla na pixely snímače, a proto je nutné vždy při změně kolorimetrické teploty nastavit tzv. úroveň bílé (White balance) snímáním bílé plochy při dané tonalitě osvětlení. Výhodou CCD čipu je fyzikální odolnost proti nárazům a menší mechanické rozměry. Dokáže zaznamenat větší rozdíly v osvětlení mezi tmavou a světlou scénou, má větší zpracovatelný kontrast, nižší šum a větší citlivost. Tento pokrok měl v důsledku radikální snížení světelného výkonu osvětlovacích systémů.²⁰

2.5 Plošná a směrová svítidla

Osvětlovací techniku můžeme rozdělit na plošná a směrová svítidla. Plošná svítidla nazýváme **Floods** - Floodlights (*příloha obr. 3.*). Používají se tam, kde je potřeba osvětlit větší plochu. Patří mezi jedny z nejstarších osvětlovacích systémů používaných ve filmu a v televizi. Kromě reflektorů nepoužívají žádné optické elementy a velikost osvětlované plochy je daná pouze tvarem reflektoru svítidla a jeho vzdáleností od osvětlované plochy. Dělí se podle umístění halogenové žárovky na symetrické a asymetrické. Využívají halogenové žárovky nebo fluorescenční trubice. Běžná výkonová řada halogenových žárovek je 100, 300, 500, 1 000, 1 500 a 2 000 wattů. Výjimečně až výkonem 5 000 wattů. Než došlo k zavedení halogenových zdrojů, používaly se tzv. Panchromy, byly osazené šesti

¹⁹ ČERNÝ, Jiří. *Základy architektonického a scénického svícení*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, Divadelní fakulta v Praze, 2007, s. 25-28. ISBN 978-80-7331-078-3

²⁰ Tamtéž s. 29-30

žárovkami o výkonu 500 W, byly matné nebo mléčné. Obvykle bývají osazovány pouze barevnými filtry, protože omezující klapky mají minimální účinnost.

K plošným svítidlům dále patří svítidla **Zářivková** - fluorescentní (*příloha obr. 4.*). Jejich použití je podobné jako u plošných svítidel. Úprava teploty chromatičnosti daného světla vzniká barevnou filtrací nebo výměnou osazení barevnými zářivkovými trubicemi. Trubice se vyrábějí s teplotou chromatičnosti 5 600 K (denní) a 3 200 K (umělé). V zářivkových svítidlech se mohou podle požadavků kameramana kombinovat trubice např. třikrát denní, jedenkrát umělé. Na některé typy se dávají klapky nebo různé typy voštin na usměrnění světla. Výkony lze regulovat pomocí stmívače. Z daného zdroje je světlo měkké a rozptýlené. Mezi výrobce těchto svítidel patří Kino Flo, Balcar atd.

V současné době začínají být velice populární **LED** svítidla (*příloha obr. 5.*). LED panel je osazen elektroluminiscenčními diodami. Teplota chromatičnosti je pro umělé i denní světlo. Má nízkou spotřebu energie, prakticky žádný tepelný výkon. Světlo je měkké, rozptýlené a stmívatelné. Díky jeho vlastnostem je vhodné pro natáčení dokumentárních filmů. Výrobce LED panelů je např. Lite Panels.^{21,22}

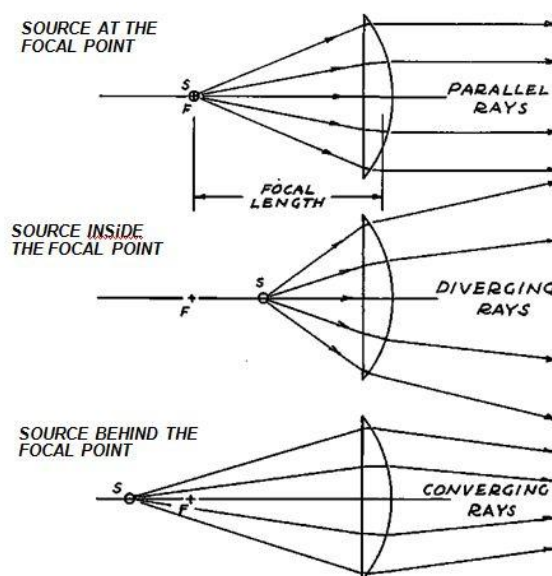
Mezi směrová svítidla patří například **Světlometry** (Beams), které stejně jako Floods patří k nejstarším osvětlovacím systémům. Vyznačují se především intenzivní úzkou světelnou stopou. Ve svítidle je instalován pouze parabolický reflektor a světelný zdroj, svítidlo je bez optických členů. Tyto reflektory se mohou používat jako simulace slunečního nebo měsíčního světla. Moderní typy světlometů, které se používají pro filmové a televizní natáčení, mají výbojkové světelné zdroje s teplotou chromatičnosti blízkou dennímu světlu. Pomocí optických předsádek, je možné měnit vyzařovací úhel. Svítidla jsou vybavena zapalovačem a mimo svítidlo je elektronický převodník, který umožňuje připojení na elektronické stmívače. Výrobce HMI reflektoru s výbojkou je firma ARRI - ARRISUN, ARRIMAX (*příloha obr. 6.*). Dalšími výrobci je Kobald, ADB a ROBE.

²¹ ČERNÝ, Jiří. *Základy architektonického a scénického svícení*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, Divadelní fakulta v Praze, 2007, s. 62-68. ISBN 978-80-7331-078-3

²² NOON Filmtechnik: *Lite Panels*. [online]. [cit. 2014-05-01]. Dostupné z:<http://www.noon.cz/cz/prodej/osvetlovaci-technika/lite-panels/>

Dalším typem směrového svítidla je **Parcan** (příloha obr. 7.). Objevil se na trhu v sedmdesátých letech minulého století. Funguje na podobném principu jako světlomet. Nejpoužívanějším typem se stal PAR 64 s výkonem 1 000 W, který se používá v divadlech, filmu, televizi a také při hudebních koncertech a tanečních vystoupeních. Na přední část svítidla je možné umístit rámeček na filtry.

Dalším typem směrového svítidla je **Plan Convex** (příloha obr. 8.). K usměrnění světelného paprsku používá skleněný optický element – čočku. Posuvem spojné čočky směrem od a ke světelnému zdroji dochází ke změně vyzařovaného úhlu světelných paprsků, tento jev můžeme pozorovat na (obr. 9.). Tvarování světelného svazku je také možné pomocí otočných klapek umístěných na čelní straně svítidla spolu s držákem na filtry. Tyto svítidla byly zkonstruovány již v padesátých letech minulého století. Jejich nevýhodou bylo časté přehřívání čočky a následné prasknutí. To se odstranilo změnou tvaru a materiálu čočky, případně zmatování její zadní strany.

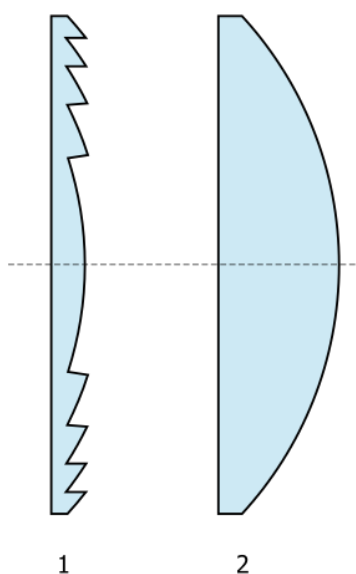


Obr. 9. posuvem zdroje světla z ohniska dochází ke změně charakteru paprsků.²³

Fresnel je dalším typem směrového svítidla (příloha obr. 10.) používané v divadelním a filmovém osvětlení. Používá zvláštní čočku (obr. 11.) vynalezenou francouzským vynález-

²³ Stagecraftsmath [online]. [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: <http://stagecraftsmath.wikispaces.com/>

cem Fresnelem, která je z jedné strany schodovitě vylisovaná do soustředných kruhů, a jejíž druhá strana je vždy plochá nebo jemně mřížkovaná. Oproti spojné čočce má výhodu v menší hmotnosti a tedy má menší náchylnost k tepelnému namáhání, čímž limituje možnost poškození při delším provozu. Na přední straně světla jsou umístěny klapky a držák na filtry.



Obr. 11. Fresnelova a Plankonvexní čočka²⁴

Svítidlo typu **Profile Spots** (příloha obr. 12.) jsou v principu sledovací reflektory, používané hlavně v klasických divadelních osvětlovacích systémech. Mají vícečočkový optický systém. Mohou být vybaveny držákem s efektoými goby (masky s efektoými motivy). Gobo může být skleněné nebo plechové. Skleněné gobo se vyrábí napařením kysličníku kovu na sklo a následně se do něj laserem vypálí obraz. Plechové gobo se vyrábí ze speciální oceli, do kterého se vypálí obrazec. Obvykle se u tohoto svítidla nepoužívají vnější klapky, protože svítidlo vyzařuje velmi úzký světelný svazek a neprodukuje žádné parazitní světlo. Bývá vybaveno vnitřním systémem pohyblivých clon (nožů) a irisovou clonou, které mění tvar a intenzitu vyzařovaného světla.

²⁴ Fresnelová čočka: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Fresnelova_čočka

Mezi moderní osvětlovací systémy patří svítidla označovaná jako **Moving lights** nebo **Scanner**, řadí se mezi efektové a scénické svítidla. V dnešní době nahrazují svítidla typu Follow Spots (propracovanější Profile Spots svítidla). K nevýhodám lze přiřadit relativní hlučnost a cenu produktu. Tyto svítidla se ovládají z osvětlovacích pultů, což umožňuje v poměrně krátkém čase změnit nastavení osvětlovacích systémů. Výrobcem je firma ROBE. Moving lights (*příloha obr. 13.*) jsou složeny z hlavy svítidla, která je vybavena světelným zdrojem, optickou částí, dálkově ovládanými filtry a efektovými gobokoutouči, svítidlo má funkci prizma, která umožňuje rozdělení efektového obrazce na více částí. Hlava svítidla je horizontálně a vertikálně pohyblivá, umístěna na napájecím zdroji a umožňuje dálkovou komunikaci s osvětlovacím pultem.

Svítidlo typu **Scanner** (*příloha obr. 14.*) má podobné vlastnosti jako Moving lights, ale změna směru vyzařovaného světelného paprsku je umožněna otáčením pohyblivého zrcátka umístěného před výstupní čočkou optického systému svítidla. Ovládání všech technických parametrů je pomocí připojení na osvětlovací pult. Tento typ svítidla je nejčastěji používán v divadle, televizi a hudebních koncertech.²⁵

2.6 Osvětlovací příslušenství a expozimetr

K usměrnění světelného toku se používají kromě klapky umístěných na přední straně svítidla, také **blackwraps**, které jsou vyrobeny z nehořlavého materiálu a mohou být umístěny přímo na svítidlo, dále můžeme použít **black flags** „negr“, který přichycením na stativ vedle svítidla můžeme směřovat nebo odstínit vyzařované světlo. Nasazením **kuželovitého komínku**, který se na jedné straně zužuje, můžeme zmenšit vyzařovaný tvar světelného kuželu.

K snížení světelného toku můžeme použít **šifony**, je to rámeček s pletivem, který se nasazuje na přední stranu svítidla. Vyrábí se plný, půlený nebo čtvrtkový. Čímž lze snížit tok světla jen na části ozařované plochy.²⁶

²⁵ ČERNÝ, Jiří. *Základy architektonického a scénického svícení*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, Divadelní fakulta v Praze, 2007, s. 55-88. ISBN 978-80-7331-078-3

²⁶ ŠMOK, Ján. *Umělé světlo ve fotografii*. 2. vyd.. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1978. s. 102-104

Expozimetr slouží k měření přesné intenzity osvětlení scény. V současných kamerách už většinou bývá zabudován, pro přesnější měření můžeme použít ruční expoziometr, který měří odražené a dopadající světlo.

2.7 Filtry

Při natáčení dokumentárního filmu může nastat situace, při které máme ve scéně více různých zdrojů světla s odlišnou teplotou chromatičnosti nebo intenzitou či charakterem pro jejich sjednocení použijeme osvětlovací filtry, které se přichytí na klapky před světelný zdroj. Mezi nejzákladnější filtry, bez kterých se při natáčení dokumentárního filmu neobejdeme, patří:

- 201 Full CT Blue – mění umělé světlo 3 200 K na 5 700 K denní.
- 202 Half CTB – mění 3 200 K na 4 300 K.
- 203 Quater CTB – mění 3 200 K na 3 600 K.
- 204 Full CT Orange – mění denní světlo 6 500 K na 3 200 K umělé.
- 205 Half CTO – mění 6 500 K na 3 800 K.
- 206 Quater CTO – mění 6 500 K na 4 600 K.
- 209 3 ND – nemění barvu, snižuje expozici o 1 EV
- 210 6 ND - nemění barvu, snižuje expozici o 2 EV
- 211 9 ND - nemění barvu, snižuje expozici o 3 EV
- 216 White Diffusion – měkký světelný efekt, snižuje expozici o 1,5 EV
- 250 Half White Diffusion – měkký světelný efekt, snižuje expozici o $\frac{3}{4}$ EV.

K osvětlovacím filtrům patří ještě řada dalších filtrů například efektové či kosmetické používané k vyhlazení nedostatků pleti atd., tyto filtry se používají převážně v reklamní tvorbě nebo pro dosažení žádoucí atmosféry filmu.

2.8 Vztah mezi světelnou realitou a obrazem

Pojem **světelná realita** můžeme vysvětlit jako světelnou situaci, kterou jsme nijak neupravili pro účely natáčení. Vytváří jí přirozené světelné zdroje, například sluneční světlo, které dopadá do interiéru.²⁷ Druhý pojem je **světelná konstrukce**, která je vytvářena kamerama-

²⁷ Tamtéž s. 9

novou invencí. Můžeme ji dále rozdělit na dvě základní metody. První je **primární realita**, která má snahu věrně napodobit skutečnou realitu, viděnou lidským okem za pomoci světelného parku. Divák by neměl být schopen rozpoznat rozdíl mezi skutečností ve filmu a skutečností jako takovou. S metodou primární reality souvisí pojem **světelná logika**. Tento pojem můžeme vysvětlit příkladem. Představíme-li si postavu stojící u okna a zřetelně vidíme hlavní světelný zdroj (okno), potom doplňkové světlo nesmí být silnější, než světlo jdoucí z okna a stín nosu nesmí jít proti oknu, potom by byla tato situace světelně nelogická. Druhou metodou je **stylizovaná realita**. Jedná se o realitu, která je vytvářena kameramanovou invencí, která se však neshoduje s realitou jako takovou, ale má za úkol vytvořit atmosféru podporující emocionální a dějovou stránku filmu, nenapodobuje skutečnost. Dále můžeme přiřadit metodu **profesionální konvence**. Jde o určitý způsob stylizace svícení, který se v jistém okruhu a v jisté době vytvoří, ustálí a dodržuje. Příkladem může být trojbodové svícení portrétu.²⁸

2.9 Low key a High key

Low key a High key jsou styly osvětlení používané ve filmové a fotografické praxi. Dnes můžeme tyto styly svícení vidět převážně v komerční sféře.

Low key osvětlení se vyznačuje tvrdým charakterem světla, zdrojem světla je směrové svítidlo (viz. Kapitola 2.5). Mezi stínem a světlem je vysoký kontrast, poměr osvětlení může být od 1:4 a více. U tohoto typu svícení se v zásadě používá jedno hlavní světlo, kontra, případně modul na pozadí. Doplňkové světlo se v tomto stylu osvětlení takřka nepoužívá, protože by radikálně snížilo poměr mezi stínem a světlem. U tohoto typu svícení se světlo dává v zásadě z boční strany snímaného objektu, aby na něm vynikly struktury jeho povrchu. Čelní světlo zde nemá význam, protože by obraz dostal plošný charakter a všechny struktury by se vyhladily. Přírodním zdrojem světla nám může být v exteriéru sluneční světlo, nesmí být ovšem zatažená obloha, protože mraky fungují jako difuzní plocha. V interiéru máme jako zdroj světla směrové (bodové) svítidlo. Tento styl svícení působí velmi dramaticky a emotivně, může v nás vyvolat smutek, strach, nervozitu, zdůrazňuje vrásky a nedostatky pleti.

²⁸ Tamtéž s. 9

Druhý osvětlovací styl **High key** má rozptýlený, měkký málo kontrastní charakter světla. Pro tento styl svícení se nejčastěji používají plošné svítidla (*viz. Kapitola 2.5*). Charakter světla lze změkčit a rozptýlit pomocí změkčovacích - frost filtrů, butterfly rámu nebo pomocí odrazu od odrazné plochy – desky, tou může být např. větší bílá plocha (polystyrén) nebo fotografická odrazná deska. Odrazná deska se skládá ze tří částí, bílé nebo polopropustné difuzní vrstvy, dále stříbrná a zlatá vrstva, kameraman si může vybrat, jaký charakter světla chce odrazit. High key má minimální poměr mezi světlem a stínem, většinou v poměru 1:2 nebo 1:1. Vyhlazuje vrásky a odstraňuje vady pleti, snímáný subjekt působí přitažlivěji. Scéna s tímto svícením působí popisně, snově, romanticky. Pro scénu s osvětlením High key je důležité uvědomit si, že tato scéna je typická nízkým kontrastem, proto by měl kameraman myslet na výběr kostýmů a rekvizit, ve scéně by se neměly objevovat příliš tmavé prvky, které vytváří vysoký kontrast.

2.10 Troj bodové svícení

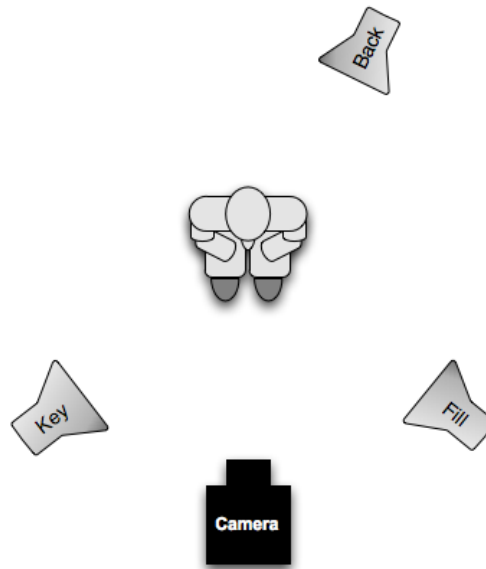
Troj bodové svícení patří mezi základní způsoby jak nasvítit respondenta či herce (*obr. 15*). Nazývá se tříbodové, protože využívá tři světelné zdroje, hlavní světlo, doplňkové světlo a zadní světlo (kontra).

Hlavní světlo má nejvyšší intenzitu ze všech tří světelných zdrojů, většinou bývá umístěno na jednu či druhou stranu osy od kamery, aby přicházelo na snímáný subjekt mírně z boku. Toto světlo udává charakter a atmosféru scény a od něj se odvíjí postavení, charakter a intenzita ostatních světelných zdrojů ve scéně.

Doplňkové světlo má menší intenzitu než hlavní světlo, většinou je umístěné na vedlejší osu kamery od hlavního světla. Snižuje kontrast a poměr mezi osvětlenou částí hlavním světlem a stinnou částí, kde jeho paprsky nedopadají. Dotváří atmosféru scény, kterou nastolilo hlavní světlo.

Zadní světlo neboli kontra se staví za snímáný subjekt do protilehlé strany od hlavního světla. Jeho funkce je oddělit snímáný subjekt od pozadí, aby nesplývaly vlasy či kostým s pozadím a vytvořit plasticitu subjektu. Jeho přítomnost v odlesku na vlasech nebo pleti vytváří na pohled příjemný efekt. Musíme, však dbát na jeho intenzitu, u respondenta

s tmavými vlasy použijeme silnější intenzitu kontry než u respondenta s pleší, u nějž by mohl vzniknout nepříjemný přepálený odlesk.²⁹



Obr. 15. Troj bodové svícení³⁰

V praxi se pak ještě běžně používá čtvrté svítidlo, které osvětluje pozadí nebo určité prvky ve scéně a vytváří hloubku v prostoru a dotváří atmosféru.

²⁹ ORLEBAR, Jeremy. *Kniha o televizi*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2012, s. 177-178. ISBN 9788073312466

³⁰ GetUpToSpeed: *How to Use 3-point Lighting*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.getuptospeed.biz/how-to-use-3-point-lighting/>

3 JAN ŠPÁTA – RESPICE FINEM

Jan Špáta se narodil 25. října 1932 v Náchodě. Po vyučení měl převzít rodinný papírnický obchod. Jeho cesty však vedly k filmovému umění, roku 1957 absolvoval katedru kamery na FAMU. V počátku své kariéry nejčastěji pracoval s režisérem Evaldem Schormem, jejich společná dokumentární tvorba otevírala témata existencionálních rovin života. Od poloviny šedesátých let nastoupil autorskou dráhu, byl sám sobě režisérem i kameramanem. Natočil přes sto filmu a získal přes šedesát ocenění. Největší úspěch získal s filmem *Největší přání* (1964) a *Respice finem* (1967). Pracoval s mnoha režiséry, nejčastěji však se svou manželkou režisérkou Olgou Sommerovou. Od roku 1967 vyučoval v Západním Německu na škole v Ulmu a od roku 1992 byl pedagogem katedry dokumentární tvorby na pražské FAMU. Svou filmařskou kariéru ukončil v roce 1998 filmem *Láska, kterou opouštím*.³¹

Film *Respice finem* jsem si vybrala, protože mám ráda tvorbu Jana Špáty, který patří mezi nejvýznamnější kameramany a zároveň režiséry dokumentární, cestopisné a autorské tvorby české kinematografie. Film *Respice finem* nebudu rozebírat z hlediska kamerové tvorby, ale zaměřím se pouze na svícení. Vybrala jsem si dvě interiérové scény, ve kterých jsou použity odlišné styly svícení, zmínit je v této práci je podstatné, protože patří mezi hlavní principy svícení ve filmové tvorbě.

Respice finem je dokumentární filmovou esejí o samotě, moudrosti a pokoře starých žen. Kterým už zemřeli manželé a samy už čekají na svůj konec. *Respice finem* znamená latinsky „*Pamatuj na konec*“. Už z názvu filmu můžeme vidět, že jedním z největších témat, kterým se zabýval Jan Špáta, je samota, stáří a smrt. Inspiraci do filmu *Respice finem* hledal ze svého dětství. Vzpomíná na místo, kde vyrůstal, na chaloupky s babičkami, buchtu a světnice s kamny. „*Stáří a smrt mě zajímalo a oslovovalo. Dodnes si často vzpomenu na smrt babičky, kmotry a mnoha příbuzných, na doma vystavené rakve, černým sukem potažené světnice a tu zvláštní jímavou, slavnostně dramatickou atmosféru*“, vzpomíná na své dětství v knize *Okamžiky radosti*. Muži tehdy umírali daleko dřív než ženy a ty zůstávaly samy v chaloupkách na venkově daleko od vesnic a svých příbuzných. Ve svém

³¹ ŠPÁTA, Jan a Martin ŠTOLL. *Okamžiky radosti*. Vyd. 1. Praha: Malá Skála, 2002, 255 p. ISBN 80-902-7775-6

nejúspěšnějším filmu *Respice finem* znázorňuje život těchto osamělých vdov, které čekají na konec, který nepřichází.³² Film se stal poutavým nejen nadčasovým tématem, ale také díky Špátovy mistrovské práce s kamerou a světlem.

3.1 Modulační osvětlení

Film *Respice finem* je snímán dvěma styly osvětlení - modulačním a faktorovým. Při práci s **Modulačním osvětlením** se používá více zdrojů světla různé intenzity a charakteru. Můžeme kombinovat plošné i směrové typy svítidel. Moduly nejčastěji používáme jako doplňkové světlo k hlavnímu. Doplňkové světlo má funkci snížit kontrast mezi poměry osvětlené a stinné části snímaného objektu. Další využití má pokud potřebujeme ve scéně upoutat pozornost diváka na nějaký prvek, který zdůrazníme úzkým světelným paprskem. Modulační osvětlení vytváří plasticitu a prostor v obraze. Jak můžeme vidět na (*obr. 16*) hlavní světlo je umístěné z pravé strany kolmo k snímané ženě, je směrové (bodové) s tvrdým charakterem, což můžeme odečíst podle hlubokého stínu nosu. Jako druhý zdroj světla můžeme pozorovat světlo modulující pozadí, zdrojem světla zde pravděpodobně bude denní světlo přicházející z okna.



Obr. 16. Modulační osvětlení, film *Respice finem* (3:24)³³

³² ŠPÁTA, Jan a Martin ŠTOLL. *Okamžiky radosti*. Vyd. 1. Praha: Malá Skála, 2002, s. 101. ISBN 8090277756

³³ *Respice finem*. [dokumentární film]. Režie Jan ŠPÁTA. Československo, 1967

3.2 Faktorové osvětlení

Druhým typem osvětlení, které můžeme vidět ve filmu *Respice finem* je **Faktorové osvětlení**, které na rozdíl od modulačního nevytváří hluboké stíny, ve všech částech stínů je prokreslená kresba. Má velice malý poměr mezi jasem a stínem - minimální kontrast. Používá jeden plošný zdroj světla nebo více světél se stejnou intenzitou a charakterem po celé scéně. Přírozeným zdrojem světla může být zatažená obloha, která vytváří dokonalé difúzní světlo. Scény s faktorovým osvětlením mají plošný charakter a nevytvářejí plasticitu, jsou velmi popisné. Když se podíváme pořádně na scénu (*obr. 17*) můžeme pomoci jemného stínu pod nosem ženy a odlesku na čele, později podle směru stínu jdoucího po drapérii sukna kněze, určit pozici zdroje světla. Špáta si pro tuto scénu zvolil pozici zdroje světla vlevo od kamery, svítil z výšky od stropu anebo odrazem světla od stropu či jiné odrazné plochy, vytvořil tak měkkou, rozptýlenou atmosféru, jdoucí z horní levé strany od kamery. Ve všech částech snímané scény je stejný poměr intenzity osvětlení.



Obr. 17. Faktorové osvětlení, film Respice finem (10:03) ³⁴

Jan Špáta použil odlišný styl osvětlení u scény (*obr. 16*) s osvětlením faktorové. Je tato scéna v kontrastu s celým filmem a na diváka působí klidně, lehce. Místnost je zalitá světlem s ženou, která přijímá poslední pomazání a přijímá tak i konec života. Zde jde vidět, že ženu už nic netrápí, je svobodná a připravená odejít. Tato scéna je v kontrastu s ostatními

³⁴ *Respice finem*. [dokumentární film]. Režie Jan ŠPÁTA. Československo, 1967

scénami filmu, kde ženy popisují své trápení, smutek, samotu a bolesti. Zde je styl osvětlení modulační, kontrastní, tmavý, působí drsně, špinavě, depresivně a smutně (obr. 16). Tento styl koresponduje s pocity natáčených žen a navozuje divákovi emoce lítosti a smutku. Špátovi se podařilo pomocí rozdílného stylu svícení ukázat dvě odlišné fáze cesty konce života osamělých vdov.

3.3 Jan Špáta a svícení

Jan Špáta o svícení ve svých filmech říká „*Byl jsem znám tím, že lampy takřka nepoužívám, a když, tak minimálně. Využíval jsem citlivost filmového negativu až nadoraz. Často to bylo riskantní, byla ohrožena ostrost, bylo to trochu podexponované a k jinému režisérovi bych si to třeba nedovolil. V interiéru bez světla jsem se mohl všude pohybovat a všemi směry točit*“. Podle Jana Špáty je člověk, kterého natáčíme na kameru daleko uvolněnější, pokud na něj nesvítí světla. Když nemusel nutně svítit, dostal snáz člověka do autentičtější situace a sám nebyl omezován v pohledu a pohybu po place a tak mohl zachytit neopakovatelné okamžiky a situace. Často pro navození domácí atmosféry používal místo filmových světel obyčejné stolní světlo nebo svíčku, kterou postavil poblíž na stůl, dosáhl tak komornější a intimnější atmosféry a lidé, se kterými točil, se snáz uvolnili.³⁵ U filmu *Respice finem* můžeme jasně definovat postavení světelného zdroje, které Jan Špáta použil v interiérových obrazech. Nejspíš byl zde nucen použít umělé světlo a to zejména z důvodu nízké citlivosti filmových negativů a nedostatku přirozeného světla ve starých vesnických staveních.

³⁵ ŠPÁTA, Jan a Martin ŠTOLL. *Okamžiky radosti*. Vyd. 1. Praha: Malá Skála, 2002, s. 89-90. ISBN 8090277756.

4 KOMPARACE S PRAKTICKOU ČÁSTÍ

Praktickou částí bakalářské práce je dokumentární film *Jediné přání*, který řeší otázku mateřství - Co když je ženě upřeno mateřství? Snaží se poukázat na tuto problematiku a na konkrétních případech tří žen ukázat, jak se s tímto problémem ženy vyrovnávají, když je jim jejich největší touha mít dítě odepřena. V rámci dokumentu se otevírají také témata adopce, umělého oplodnění a potratu, na které navazuje problematika rodiny a víry. Prostřednictvím skutečných příběhů tří žen se pokoušíme nahlédnout do způsobů myšlení dnešní generace žen, které nemají děti přirozenou cestou.

První je svobodná žena, věřící katolička, která nemá muže, ale její touha po dětech je tak silná, že si adoptovala a vzala do pěstounské péče dvě poloromské holčičky. Druhé ženě je po podstoupené interrupci a následných dvou mimoděložních těhotenstvích, po kterých jí byly odstraněny vejcovody, znemožněno mít přirozenou cestou dítě. Jedinou šancí je umělé oplodnění. Dnes má touto cestou dvojčata. Poslední třetí žena nemá žádné děti, její manžel je alkoholik a odmítá s ní soužití. Tato žena má už poměrně vysoký věk na případné další přirozené pokusy o děti, a tak už je pomalu smířená s tím, že už děti nikdy mít nebude, také odmítá jakoukoliv jinou možnost mít děti a nás zajímá její zpětné stanovisko k prožitým zkušenostem.

Mezi filmaři se říká, že nejnáročnější je natáčení se zvířaty a dětmi. Nevzali jsme si zrovna lehký úkol, když jsme se s režisérkou rozhodly natáčet o mateřství a dětech. Záhy po prvním natáčení jsme zjistily, že pokud přijdete k dětem s něčím novým, pro ně zajímavým, jejich pozornost bude okamžitě upoutána pouze na objekt jejich zájmů. V našem případě to byla kamerová a světelná technika. Navíc při práci s dětmi musíte být velmi rychlí a efektivní, děti se velmi brzy unaví a začnou být nervózní a pobrekávat. Z těchto důvodů jsme usoudili, že nejdůležitější bude vycházet z přirozené světelné reality, a proto jsme i s tímto záměrem vybírali lokace, plán natáčení jsme stavěli na denní době, při které bylo pro nás nejpříjemnější denní světlo.

Nejčastější bylo natáčení v exteriérech za přirozeného denního osvětlení a v interiérech volena místa u okna, která tvořila dostačující poměr osvětlení pro natáčení. Mohu říct, že natáčení bylo velice vyčerpávající a občas jsme se musely smířit s faktem, že výpovědní hodnota dané situace převážila obrazovou stránku a estetika obrazu šla v danou situaci stranou.

ZÁVĚR

Na akademické půdě se nachází množství zpracovaných materiálu k oblasti světla a filmového svícení. Taktéž je mnoho studií týkajících se dokumentárního filmu, ale prozatím žádná práce nesjednocuje tyto dvě témata. Tato práce se nesnaží být přesným manuálem pro svícení v dokumentárním filmu, ale sjednocuje obě tematické oblasti a metody v rámci jedné akademické práce.

Pro zpracování této práce mi byla velmi užitečná kniha Billa Nicholse *Úvod do dokumentárního filmu*, která mi pomohla rozšířit všeobecný pohled na dokumentární film z hlediska historie a režisérského přístupu k tvorbě dokumentárního filmu. Materiály ke světlu a svícení jsem převážně čerpala ze skript FAMU a knihy Jána Šmoka *Umělé světlo ve fotografii*. Dále bych chtěla zmínit knihu Jan Špáta *Okamžiky radosti*. Jan Špáta byl dokumentární režisér i kameraman. Jeho zkušenosti s tvorbou dokumentárního filmu z pohledu kameramana byly pro mne velkým přínosem.

Shrneme-li kapitolu o svícení, můžeme říct, že ve filmové praxi se nejčastěji používají svítidla typu Fresnel. Výhodou je dlouhá životnost, menší tepelné napětí a snadná modulace vyzařovaného paprsku. Pro dokumentární praxi je nejvhodnější nízká hmotnost a rychlá manipulace se svítidlem, tyto vlastnosti svítidla usnadňují práci kameramanovi zejména v situacích, kdy musí nečekaně reagovat na příchozí moment, při práci v terénu a tvorbě reportážního stylu. Pro tyto příležitosti je vhodným svítidlem LED panel, který díky své nízké hmotnosti, vysokého výkonu, stmívatelnosti a rozptýlenému charakteru světla, se stává vhodným svítidlem pro dokumentární filmy. Podobný charakter světla jako LED panel mají také zářivková svítidla, která jsou pro své vlastnosti také často používaná v dokumentární praxi. Dokumentární tvorba ovšem často vychází z principu filmového svícení, z čehož vyplývá, že nepoužívá pouze svítidla charakteru plošného, s měkkým a rozptýleným paprskem světla, ale také svítidla typu směrového, se snadno modulovaným paprskem světla, typ svítidla Fresnel. Vždy ovšem záleží na invenci kameramana a jeho vizuální představě, od které se odvíjí styl a forma svícení, zvolený charakter a druh svítidla. V kameramanově výbavě při práci s osvětlovací technikou by neměl chybět expozimetr dále korekční filtry CTO a CTB, difuzní frost a neutrálně šedý - ND (Neutral density) filtr.

S ohledem na dobu, ve které vznikl film *Respice finem*, můžeme říct, že kameraman je dnes daleko svobodnější. S nástupem digitálních kamer a citlivějších snímačů si může do-

volit, i v poměrně špatných světelných podmínkách, natáčet bez použití světelného zdroje nebo minimálně s využitím odrazné desky. Vždy záleží na domluvě a přístupu režiséra a kameramana co zvolit k typu dokumentárního filmu a určit si co je prioritní, zda zachytit daný neopakovatelný okamžik nebo je prioritou estetika filmu. Režisér ani kameraman u dokumentárního filmu nikdy neví, co bude následovat, jak a o čem bude natáčený člověk mluvit, co se v danou chvíli naskytne za příležitost, a proto, je velmi důležité, aby byl kameraman vnímavý a pružný, naslouchající a dokázal se včas rozhodnout a jednat. Sdílím názor Jana Špáty a myslím si, že u tvorby dokumentárního filmu je nejdůležitější být rychlý, umět se správně rozhodnout v dané situaci a nebýt příliš omezován technikou. Pokud je světelná realita dostačující pro natáčení dokumentárního filmu, není potřeba používat velké množství techniky.

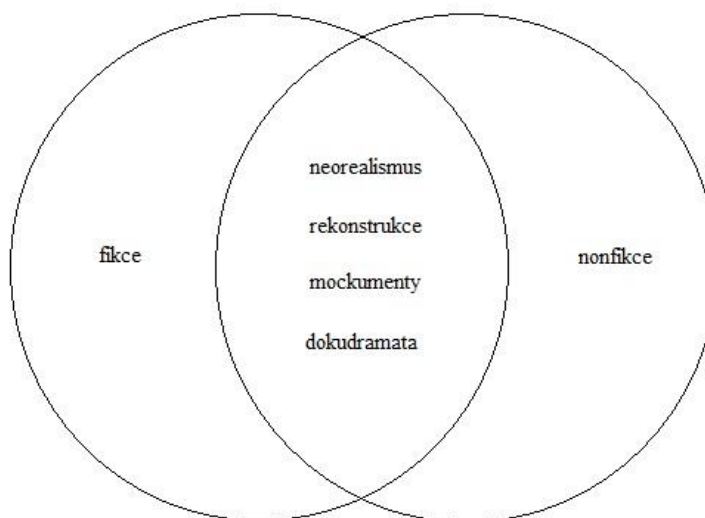
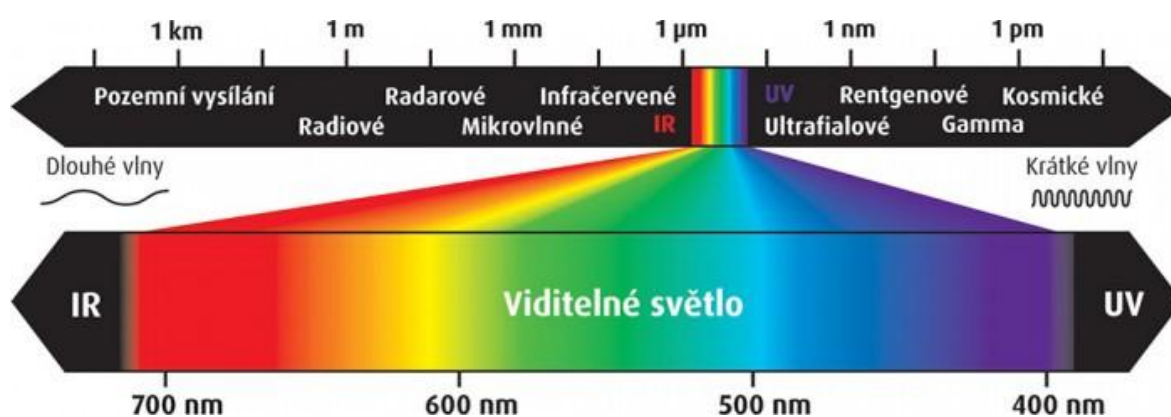
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ADLER, Rudolf. *Cesta k filmovému dokumentu*. 3. rozš. vyd. Praha: Akademie múzických umění, 2001, 90 s. Studijní texty (Akademie múzických umění). ISBN 80-858-8372-4.
- [2] THOMPSON, Kristin a David BORDWELL. *Dějiny filmu: přehled světové kinematografie*. 1. vyd. Překlad Helena Bendová. Praha: Akademie múzických umění, 2007, 827 s., [24] s. obr. příl. ISBN 978-807-1068-983.
- [3] GAUTHIER, Guy. *Dokumentární film, jiná kinematografie*. 1. vyd. Překlad Ladislav Šerý. V Praze: Akademie múzických umění, 2004, 507 s. ISBN 80-733-1023-6.
- [4] NICHOLS, Bill. *Úvod do dokumentárního filmu*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2010, 316 s. ISBN 978-807-3311-810.
- [5] ČERNÝ, Jiří. *Základy architektonického a scénického svícení*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění, Divadelní fakulta v Praze, 2007, 158 s. ISBN 978-80-7331-078-3
- [6] ORLEBAR, Jeremy. *Kniha o televizi*. 1. vyd. Překlad Helena Bendová. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2012, 213 s. ISBN 978-807-3312-466.
- [7] NETUŠIL, Jaroslav. *Světlo v teorii a v praxi*. 1. vyd. Praha: PRÁCE – Nakladatelství ROH, 1960, 173 s.
- [8] ŠMOK, Ján. *Umělé světlo ve fotografii*. 2. vyd.. Praha: SNTL - Nakladatelství technické literatury, 1978, 229 s.
- [9] ŠPÁTA, Jan a Martin ŠTOLL. *Okamžiky radosti*. 1. vyd. Praha: Malá Skála, 2002, 255 p. ISBN 80-902-7775-6.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

nm	nanometr
K	Stupeň Kelvina
CCD	Charge-Couple Device – snímač kamery
RGB	Red Green Blue – barevný prostor
W	Watt
ND	Neutral Density – neutrální, šedý filtr
CTB	Colour Temperature Blue – korekční filtr modrý
CTO	Colour Temperature Orange – korekční filtr oranžový
EV	Exposure value – expoziční hodnota

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1. Vennův diagram – fikce v. nonfikce³⁶Obr. 2. Viditelné světlo³⁷

³⁶ NICHOLS, Bill. *Úvod do dokumentárního filmu*. 1. vyd. Praha: Akademie múzických umění v Praze, 2010, s. 160. ISBN 978-807-3311-810

³⁷ Mega-blog: *Zelené a UV lasery*. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.mega-blog.cz/lasery/zelene-a-uv-lasery/>



Obr. 3. Flood lights, Coda 1k cyc floods³⁸



Obr. 4. zářivkové svítidlo – Kino Flo³⁹

³⁸ Cine Electric: *Generic Lighting*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z:http://www.cine-electric.ie/event_lighting_d.asp?P_ID=395

³⁹ KINO FLO Lighting Systems: *Studio Fixtures*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z:http://www.kinoflo.com/Products%20Button/Studio%20Fixtures/Image/Image_DMX.html



Obr. 5. LED panel, Litepanels⁴⁰



Obr. 6. HMI reflektor ARRISUN 120⁴¹

⁴⁰ Litepanels: *Panel Series*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z:http://www.litepanels.com/1x1_ls_bicolor.php

⁴¹ ARRI Lighting Equipment: *LAMPHEADS*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: http://www.arri.de/lighting/lighting_equipment/lampheads/daylight_hmi_lampheads/arrisun/arrisun_120/



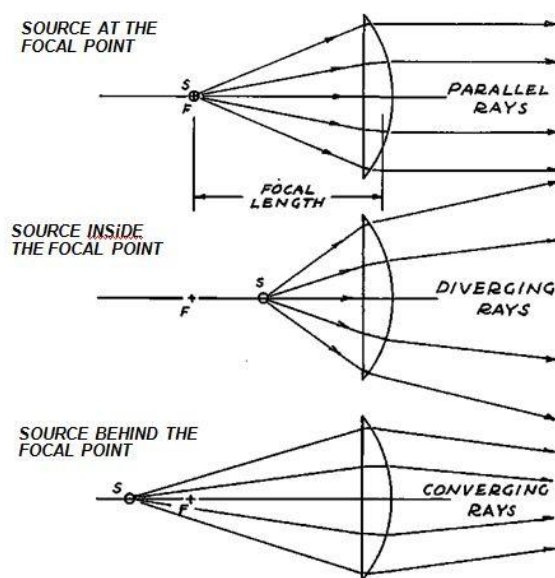
Obr. 7. svítidlo PAR 64⁴²



Obr. 8. svítidlo typu Plan Convex, Scheinwerfer⁴³

⁴² LX-Tricks: *Lighting and Sound* [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z:<http://lx-tricks.co.uk/product/par-64-black-cp60#lightbox/0/>

⁴³ ArchiExpo: *Spotlight*. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z:<http://www.archiexpo.de/prod/spotlight/plankonvex-scheinwerfer-theater-entladungslampen-56998-1036291.html>



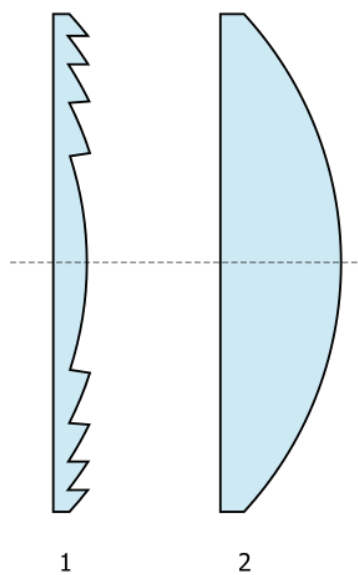
Obr. 9. posuvem zdroje světla z ohniska dochází ke změně charakteru paprsků.⁴⁴



Obr. 10. ARRI Fresnel 300 Plus⁴⁵

⁴⁴ Stagecraftsmath [online]. [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: <http://stagecraftsmath.wikispaces.com/>

⁴⁵ ARRI Lighting Equipment: LAMPHEADS. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: http://www.arri.de/lighting/lighting_equipment/lampheads/tungsten_lampheads/arri_fresnel_tungsten/arri_300_plus/



Obr. 11. Fresnelova a Plankonvexní čočka⁴⁶



Obr. 12. svítidlo typu Profile Spots, ETC⁴⁷

⁴⁶ Fresnelová čočka: *Wikipedia, the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2014-05-01]. Dostupné z: https://cs.wikipedia.org/wiki/Fresnelova_čočka

⁴⁷ Cine Electric: *Generic Lighting*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.cine->



Obr. 13. Svítidlo typu Moving lights⁴⁸

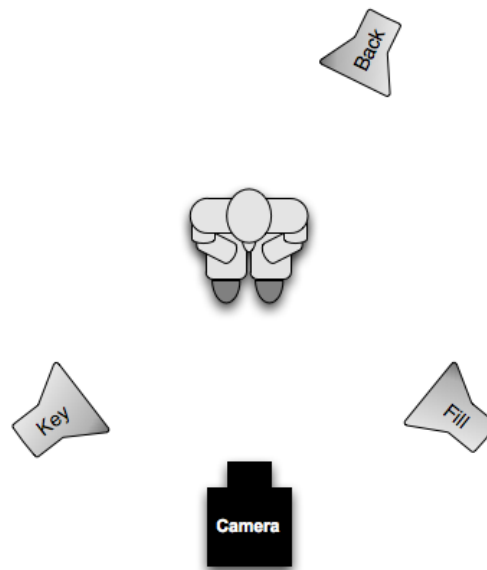


Obr. 14. Svítidlo typu Scanner⁴⁹

electric.ie/event_lighting_d.asp?P_ID=390

⁴⁸ Proscreens: *Lighting Hire*. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z:<http://www.proscreens.co.uk/lighting-hire/>

⁴⁹ BarnDoor: *Chauvet Lighting*. [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné



Obr. 15. Troj bodové svícení⁵⁰



Obr. 16. Modulační osvětlení, film *Respice finem* (3:24)⁵¹

z: <http://www.filmandvideolighting.com/chauvet-intimidator-scan-led-light.html>

⁵⁰ GetUpToSpeed: *How to Use 3-point Lighting*. In: [online]. [cit. 2014-05-11]. Dostupné z: <http://www.getuptospeed.biz/how-to-use-3-point-lighting/>

⁵¹ *Respice finem*. [dokumentární film]. Režie Jan ŠPÁTA. Československo, 1967



Obr. 17. Faktorové osvětlení, film Respice finem (10:03) ⁵²

⁵² *Respice finem*. [dokumentární film]. Režie Jan ŠPÁTA. Československo, 1967

