

Světlo ve filmu

Light in movie

Vladan Polášek

Bakalářská práce
2009

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta multimediálních komunikací

Ústav animace a audiovize

akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Vladan POLÁŠEK**
Studijní program: **B 8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Multimédia a design - Audiovize**

Téma práce: **1. Teoretická část práce:
Světlo ve filmu**
**2. Praktická část práce:
Hraný film do 20 min - kamera Vladan Polášek**

Zásady pro vypracování:

1. Teoretická část práce:

Rozsah práce: 15 - 20 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-ROM. 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 práce:

Výstupní dílo předložte na 3 ks DVD a 1 ks MiniDV (nosiče řádně popište).

Součástí celé práce budou vyplněné formuláře pro OSA, NFA a Licenční smlouva k audiovizuálnímu dílu.

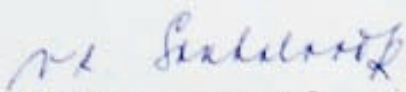
Rozsah práce: viz Zásady pro vypracování
Rozsah příloh: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/umělecké dílo

Seznam odborné literatury:


ŠMOK JÁN : Umělé světlo ve fotografii, Praha, SNTL 1975. KOLEKTIV AUTORU :
Technické základy fotografie. Praha, komora fotografických činností, 2002. GOLOVŇA,
A.: Světlo v kameramanském umění. 1952. NETUŠIL, Jaroslav: Světlo v teorii a v praxi.
1960. PARRAMÓN Vilasaló, José Maria: Světlo a stín. Praha: Svojtka a Vašut, 1995, ISBN
80-7180-044-9. ZELIKOVIČ, E. S.: Světlo a barva. 1954. GOLDOVSKIJ: Světlo a technika
ve filmu.

Vedoucí bakalářské práce: doc. Mgr. Juraj Fandli
Ústav animace a audiovize
Datum zadání bakalářské práce: 2. prosince 2008
Termín odevzdání bakalářské práce: 11. května 2009

Ve Zlíně dne 12. března 2009


doc. MgA. Jana Janiková, ArtD.
pověřená děkanka




doc. MgA. Jana Janiková, ArtD.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

V bakalářské práci se zaměřuji na problematiku svícení ve filmové tvorbě. Tato práce se zabývá světlem jako estetickým a výtvarným prvkem filmu, nikoli technickou specifikací svítidel. V práci se pojednává o významu a charakteristice světla, o základech osvětlování, o vztahu mezi realitou a obrazem, kompozici osvětlení a samotném světelném řešení scény.

Klíčová slova: Světlo, stín, zasvícení scény, směr světla, množství světla, faktorové osvětlení, modulační osvětlení, světelná kombinace, světelná konstrukce, kompozice osvětlení, světlo hlavní, světlo doplňkové, světlo efektové.

ABSTRACT

In my bachelor's work I'm mainly engaging with movie lighting as a part of fine art and esthetical element of movie itself, nay the technical specification. In this labour I'm concentring in subject of lighting basics, meaning and characterization of lights over composition and relation between reality, image and closing with lighting solution of stage itself.

Keywords: Illumination, shadow, lightening of stage, set illumination, carload of illumination, factor illumination, translation illumination, illumination combination, illumination construction, illumination composition, fill light, key light, back light

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem na této bakalářské práci pracoval zcela samostatně .

Ve Zlíně dne 9.5.2009

.....
Podpis

OBSAH

ÚVOD	7
I TEORETICKÁ ČÁST	8
1 VÝZNAM SVĚTLA	9
1.1 SVĚTLO VE VŠEOBECNÉ ROVINĚ.....	9
1.2 SVĚTLO A JEHO FUNKCE.....	9
2 CHARAKTERISTIKA SVĚTLA.....	10
2.1 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY SVĚTLA	10
2.1.1 Směr světla	10
2.1.2 Množství světla.....	12
2.2 SVĚTLO A STÍN	14
3 ZÁKLADY OSVĚTLOVÁNÍ.....	16
3.1 OSVĚTLOVACÍ JEVY.....	16
3.2 ZÁKLADNÍ POJMY	16
3.2.1 Hlavní světlo	16
3.2.2 Doplnkové světlo	17
3.2.3 Protisvětlo	17
3.2.4 Oční světlo.....	17
3.3 OSVĚTLENÍ FAKTOROVÉ A MODULAČNÍ.....	18
3.3.1 Faktorové osvětlení.....	18
3.3.2 Modulační osvětlení.....	18
3.4 SVĚTELNÁ REALITA PŘIROZENÁ	19
3.5 SVĚTELNÁ REALITA UMĚLÁ	20
3.5.1 Světelná kombinace.....	20
3.5.2 Světelná konstrukce	20
4 VZTAH MEZI REALITOU A OBRAZEM.....	21
4.1 PRIMÁRNÍ SVĚTELNÁ REALITA	21
4.2 STYLIZOVANÁ SVĚTELNÁ REALITA	21
4.3 STYL PROFESIONÁLNÍ KONVENCE.....	21
5 KOMPOZICE OSVĚTLENÍ.....	22
6 SVĚTELNÉ ŘEŠENÍ SCÉNY	25
ZÁVĚR	31
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	32
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	33

ÚVOD

Ve své práci bych se chtěl zaměřit na problematiku světla ve filmu a na techniky světelného řešení filmových scén. A to z toho důvodu, protože si myslím, že světlo je jedním ze základních vyjadřovacích prostředků kameramana. Díky světlu může kameraman vytvořit, popřípadě podpořit atmosféru zadané scény, nebo prostředí v závislosti na žánru daného filmu. Kameraman pracuje s představivostí a kreativitou. Krom technického zvládnutí zasvícení scény musí mít kameraman jasnou představu o výsledném obrazu filmu již během tvorby scénáře.

Svou práci zaměřím spíše na výtvarnou funkci světla, nikoli na technickou konstrukci svítidel. Z toho plyne, že se budu zaměřovat na psychologické aspekty světla a na osvětlení modulační a faktorové. Pokusím se Vám osvětlit rozdíl mezi těmito světelnými konstrukcemi. Dále se pokusím něco říci ke světelné realitě, světelné konstrukci a jejich vzájemné kombinaci. A na názorných nákresech řešit osvětlení pomocí světla hlavního, doplňkového a efektového při různých scénách.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝZNAM SVĚTLA

1.1 Světlo ve všeobecné rovině

Země je osvětlována sluncem, které bylo zprvu jediným světelným zdrojem, jak pro zvířata, tak pro lidi. Lidské oko si již tisíce let zvyká a stále se přizpůsobuje vnímání slunečního světla, které se v průběhu ročních období a během dne neustále mění v závislosti na čase a na počasí, které zásadně ovlivňuje okamžitou světelnou realitu. Letní slunce vysoko nad hlavou, odražení světelných paprsků o bílý sníh, dlouhé stíny a žlutavý nádech při západu slunce, nebo naopak rozptýlené světlo o mraky vrhající měkké stíny. Toto vše člověka a jeho schopnost vizuálního vnímání spojené s jeho osobními zkušenostmi provázelo a provází vývojem.

1.2 Světlo a jeho funkce

Světlo v audiovizuální tvorbě neslouží pouze jako potřebný technický prvek pro správnou funkci záznamových přístrojů, ale je důležitým výtvarným a dramatickým prvkem nejen u filmové tvorby, ale též u divadla či fotografie. Světlo tudíž není pouze technickým prostředkem, ale důležitým uměleckým a výtvarným prvkem, s kterým každý kameraman pracuje trochu jinak. Světlo nám pomáhá vystavět atmosféru příběhu, popsat prostředí a dobu, ve které se příběh odehrává. Kameraman může pomocí světla pracovat s divákovou představivostí a fantazií na základě podvědomých spojení.

Osvětlování je součástí kompozice filmového a televizního obrazu, je základním vyjadřovacím prostředkem. Dynamická malba světlem, nebo-li světelný štětec, jak se kameramanskému filmovému svícení říká, vyzdvihuje filmový obraz mezi výtvarné, osobité projevy a dala by se proti pouhému popisnému osvětlení označit jako dramatické světlo. Podle I. Bojanovského: *„Je styl filmového osvětlování určen stupněm zachování, nebo vzdálení se od primární reality světelné skutečnosti.“* [1] Filmový obraz není pouhým otrockým napodobením skutečnosti, ale osobitým obrazovým přepisem, přetlumočením, které působí na diváka bezprostředně a přesvědčivě.

2 CHARAKTERISTIKA SVĚTLA

2.1 Psychologické aspekty světla

Psychologické aspekty světla můžeme rozdělit do dvou skupin. Kameramanovi slouží jako nenahraditelný vyjadřovací prvek pro navození určité světelné atmosféry, popsání tvaru a povrchu předmětu, k vybudování světelné perspektivy a k vyjádření poslání celého díla, za pomoci rozčlenění světla a stínu na povrchu předmětů.

2.1.1 Směr světla

Směr světla nám pomáhá modelovat předmět a pracovat se světelnou perspektivou. S tím souvisí i délka vržených stínů, které ovlivňují jednak dramaturgické hledisko filmu, tak atmosféru daného prostředí. Předmět můžeme zasvětit z různých směrů, pro každý směr existuje technické označení a každý z těchto směrů vyjadřuje i určitý objem.[2]

- Frontální osvětlení: Světlo dopadá na model zepředu, takže stíny jsou za ním prakticky skryté. Zde je iluze objemu nebo pocit hloubky jen minimální. Předměty se projevují v zásadě jen svou barvou (obr.1).
- Laterálně frontální osvětlení: Světlo dopadá na předmět v úhlu přibližně 45° a vytváří dokonalý dojem objemu a hloubky. Tento druh se nejčastěji používá k zachycení tvaru modelu, vzhledu a fyziognomie. Je to dokumentární typ osvětlení (obr.2).
- Laterální osvětlení: Světlo dopadá na model z jedné strany a druhou ponechává ve stínu. Objem a hloubka jsou dány vrženými stíny. Musím zdůraznit, že se nejedná o obvyklý způsob osvětlení. Slouží pro dramatický efekt vhodný pro horor (obr.3).
- Osvětlení ze zadního poloprofilu a zezadu (kontra světlo): V těchto případech dopadá světlo na předmět zezadu. Strany viděné kameramanem zůstávají ve stínu. Kontury předmětu mají charakteristickou světelnou svatozář. Objem je při osvětlení zezadu potlačen, nikoliv však hloubka, která je zvýrazněna účinky mezilehlého prostředí. Pomáhá nám vizuálně oddělit předmět od pozadí (obr.4).

- Osvětlení seshora: Toto osvětlení vytváří dlouhé skutečné stíny, které zvětšují objem a zároveň snižují zřetelnost rysů. U tohoto osvětlení vzniká problém zastínění očních jamek a očí u herce. Tento typ osvětlení se hojně využívá u hororů (obr.5).
- Osvětlení zezdola: Tento druh osvětlení rovněž vrhá dlouhé skutečné stíny směřující vzhůru a vytvářející fantastické, neskutečné tvary (obr.6).



Obr. 1. Frontální os.



Obr. 2. Laterálně front. os.



Obr. 3. Laterální os.



Obr. 4. Os.zadní poloprofil



Obr. 5. Os. seshora



Obr. 6. Os. zezdola

2.1.2 Množství světla

Množství použitého světla zásadně ovlivňuje kontrast (maximální rozsah jasů mezi černou a bílou) obrazu spolu s jeho charakterem, který je pro každý filmový žánr jiný. Uvedme si základní typy kontrastů u nám známých objektů.

Otevřená krajina s oblohou pokrytou mraky	1:40 – 1:60
Otevřená krajina bez oblohy, bez slunce	1:6 – 1:10
Otevřená krajina bez oblohy, snímaná po plném slunci	1:25 – 1:40
Portrét se světlými vlasy na světlém pozadí	1:10 – 1:15
Portrét s tmavými vlasy na světlém pozadí	1:60 – 1:100
Portrét s bílými a černými součástmi oděvu	1:100 – 1:300
Předměty bílé a černé s lesky	1:1000 – 1:5000
Krajina s oblohou v protisvětle	1:2 000 000
Výhled z pokoje do slunečného exteriéru	1:10 000 000

Rozlišujeme dva základní druhy zasvícení scény či předmětu - pomocí měkkého (obr.9) a tvrdého světla (obr.10). U fotografie se můžeme setkat s terminologií Low-key (tvrdé světlo; obr.7) a High-key (měkké rozptýlené světlo; obr.8).



Obr. 7. Low-key



Obr. 8. High-key

Příkladem pro měkké světlo v přírodě může být oblačný den, kdy stíny nejsou tak ostré, a můžeme v nich hledat velkou škálu odstínů šedé, drobné nuance mezi nimi, až naprosto vyrovnané poměry světla. Osvětlení scény je převážně měkké bez výraznějších stínů. Rozptýlené světlo můžeme vytvořit za pomoci softboxů, balónů, butterfly plachet, frost folií nebo odrazných desek. Poměry osvětlení se pohybují od 1:2 a níž.

Faktorové osvětlení je podíl faktoru plochy a faktoru osvětlení. To znamená kolik světla na kterou plochu má dopadnout ke správné reprodukci. [3]

Toto osvětlení se využívá také ve zpravodajství a TV pořadech, kdy hovoříme o stylu profesionální konvence. Scény zasvěcené tímto způsobem působí lehce, romanticky a přehledně .



Obr. 9. Měkké světlo

Tvrdé světlo je naopak takové světlo, které je během slunečného dne, kdy v přírodě nacházíme ostré (vysoce kontrastní) stíny. Poměr mezi stínem a světlem je extrémní, často chybí střední tóny. Poměry se pohybují od 1:4 a více. Tento silný kontrast zásadně ovlivňuje dramatické situace filmu a moduluje nám scénu. Proto se též pro tento způsob svícení používá termín modulační osvětlení.

Při modulačním osvětlení pracujeme s více světelnými toky různých intenzit a různého směru, které dávají zřetelný vlastní i vržený stín. Modulátorem jasů jsou tu faktory ploch, směry světelných toků a hlavně jejich intenzita. [1], [3]

V zásadě podporuje emoce napětí, nejistoty a strachu. Světelná kompozice nutí diváka koncentrovat svůj zrak do místa nejdůležitější akce. Vše ostatní a nedůležité je potlačeno stíny.



Obr. 10. Tvrdé světlo

S množstvím světla také úzce souvisí vzdálenost světelného zdroje od předmětu. Světlo totiž ubývá kvadraticky, tzn. čím je předmět dál od světelného zdroje, tím v rozsahu např. jednoho metru je úbytek světla mnohem menší, než když se předmět pohybuje ve stejném rozsahu v těsné blízkosti světelného zdroje.

Množství světla je nejenom důležitým výtvarným prvkem, ale také důležitým technickým faktorem pro správnou funkci kamerové techniky, pro citlivost filmů a různou světelnost objektivů.

2.2 Světlo a stín

Jak již bylo řečeno, světlo a stín jsou základními prvky, s kterými kameraman pracuje. Díky světelnému poměru, který vzniká mezi světlem hlavním a doplňkovým, dochází k vizuální plasticitě obrazu (obr.10). Světelný poměr je ovlivněn směrem a množstvím světla. Světelný poměr nám vytváří charakter a dramaturgii scény. Stíny se zásadně liší v závislosti na použití přirozeného nebo umělého osvětlení.

Již víme, že přirozené světlo se šíří v paralelních paprscích, a jejich sklon je podřízen pozici slunce nad zemí (obr.11, 12). Pokud bude právě poledne, slunce bude přímo nad naší hlavou a stín bude tudíž přímo pod námi. Naopak v pozdním odpoledni bude slunce kousek nad horizontem a stíny se začnou prodlužovat. Hovoříme o charakteru stínu. Tyto

stíny se řídí zásadami perspektivy, tudíž ubíhají do jednoho úběžného bodu. Poznatků o velikostech a směrech stínů využíváme při zasvěcování scény hlavním světlem, abychom vybudovali potřebnou atmosféru. *Úkolem stínů při obrazové kompozici je zajištění takového průběhu, kde předměty v prostoru, v němž jsou umístěny, zdůrazňují hloubku a plastiku a podtrhují celkový estetický účinek.*[1] Stín je mimořádným psychologickým prvkem, slouží k vyvolání určitých pocitů a představ u diváka a také pomáhají vytvořit dynamiku záběru.

Druhy stínů:

Vlastní stíny (nepravé): Narozdíl od vržených stínů pocházejících od předmětů, které se nacházejí ve směru světelných paprsků před rovinou dopadu, jsou vlastní stíny předmětů ony stíny, které pocházejí z nerovností tělesa na straně obrácené ke světlu, a které dopadají opět na těleso samé.

Stíny vázané na předmět (pravé): Za stíny vázané na předmět označujeme takové stíny, které jsou s předmětem samým bezpodmínečně svázány. Takovým druhem stínu vázaného na předmět je např. stín nosu u portrétního snímku nebo stín předmětu, položeného na podložku. [1]



Obr. 11. Podvečerní stín



Obr. 12. Polední stín

3 ZÁKLADY OSVĚTLOVÁNÍ

3.1 Osvětlovací jevy

Světlo nám přispívá k dramatickému vystavění scény. Pomáhá nám vytvořit potřebnou primární světelnou realitu, kterou známe z běžného života, nebo naopak vytváří scénu výrazně stylizovanou pro navození fantaskní či nadpřirozené atmosféry. Vždy závisí na samotném záměru celého díla a na tom, jak má dílo působit, popřípadě jaké emoce má dílo vyvolat.

3.2 Základní pojmy

Abychom se mohli řádně seznámit s jednotlivými osvětlovacími jevy, je potřeba znát základní pojmy používané při svícení.

Jako světlo je označován světelný tok vystupující ze světelného zdroje. Světelný zdroj je v osvětlovací terminologii označován jako každý objekt vyzařující světlo, díky němuž můžeme osvětlit jiný předmět. Pokud je předmět osvětlen přímo světelným zdrojem hovoříme tak o světle přímém. Stíny jsou pak hodně kontrastní. Pokud na předmět dopadá světlo odražené, hovoříme pak o světle nepřímém, které se vyznačuje měkčími stíny.

Samostatné světelné zdroje rozdělujeme podle funkce, kterou nám plní na dané scéně (obr.13).

3.2.1 Hlavní světlo

Důležité u tohoto světla je jeho logika a charakter. Jak již název napovídá, jedná se o takové světlo, které se nejvíce podílí na charakteru zasvícení scény a které zastupuje nejsilnější světelný zdroj daného filmového prostředí. A proto toto světlo má největší světelnou intenzitu. Stává se tak určujícím světelným zdrojem, který nám vytváří základní světelnou hladinu spolu s charakterem celé scény. Díky tomuto světlu vznikají takové stíny, jaké daná scéna vyžaduje. Často nám simuluje světelný tok paprsků slunce, měsíce nebo pouliční lampy.

3.2.2 Doplnkové světlo

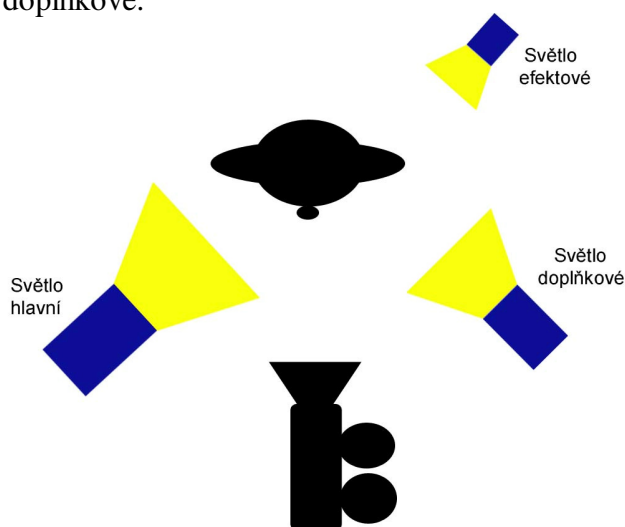
Doplňuje světlo hlavní. Zpravidla bývá umístěno do protilehlého místa světla hlavního. Toto světlo používáme k modulaci světelných poměrů na objektu. Pomáhá nám prokreslit stinné části nasvíceného předmětu, popřípadě změkčit stíny. Zde ovšem musíme dávat pozor na intenzitu tohoto světla, aby nám stíny vržené světlem hlavním úplně nezmizely. Také se nám nesmí stát, aby světlo doplňkové vrhlo stíny předmětu. Proto toto světlo má menší intenzitu než světlo hlavní.

3.2.3 Protisvětlo

Protisvětlo, neboli kontra světlo se většinou staví za objekt našeho zájmu, tudíž proti kameře. Používá se přímého toku světelných paprsků soustředěných na danou plochu předmětu. Vytváří se jím efekt - kontra, který nám pomáhá vizuálně oddělit objekt od pozadí nebo zvýraznit linie daného předmětu. Při práci s tímto světlem si musíme dávat pozor na příliš velký lesk ve vlasech herce. Proto musíme neustále pracovat s intenzitou tohoto světla.

3.2.4 Oční světlo

Oční světlo slouží pro rozzáření očí u herce. V očích vzniká bílá tečka, která podporuje hereckou akci, například smutek nebo štěstí. Jako zdroj se používá slabé světlo, kterým se svítí hercům do očí ve směru od kamery. Někdy jeho funkci může zastat světlo hlavní nebo doplňkové.



Obr. 13. Základní zasnícení scény

3.3 Osvětlení faktorové a modulační

Nejvíce se nám rozdíl mezi těmito osvětleními projevují na stínech. Nepřítomnost stínů v obraze evokuje dojem nepřítomnosti světla. Při použití rozptýleného, neboli faktorového světla, nám stíny mizí, tudíž se světlo jako obsahový prvek vytrácí, ale samotné světlo je technicky přítomno. Za druhé, světlo je jednak technicky přítomno, ale zároveň má i důležitou obsahovou roli.

3.3.1 Faktorové osvětlení

Faktorové osvětlení je rozptýleným světlem (obr.14). Stíny se stávají měkčími, popřípadě se úplně ztrácí. Faktorové osvětlování vychází z poznatků, že část předmětu je viditelná a druhá část ne. Faktorové osvětlení je podíl faktoru plochy a faktoru osvětlení. Faktorové osvětlení nám obraz změkčí, záběr se stane přehlednějším, romantickým, až snovým. Zasnívání takovéto scény se většinou provádí ve směru od kamery. Světlo můžeme rozptýlit pomocí odrazných desek, softboxů nebo frost fólií.

Rozptýleného světla se též často využívá při práci s lesklými plochami, např. při snímání skla, kovu nebo keramiky. Rozptýlené světlo nám pak na předmětech nevytváří světelné skvrny, které jsou doménou u osvětlení modulačního.



Obr. 14. Faktorové osvětlení

3.3.2 Modulační osvětlení

Jak již název říká, toto světlo se používá pro modelaci světla a stínů za pomoci různé intenzity osvětlení (obr15). Základním znakem je poměr mezi stíny a světlem. Při

práci s umělým světlem vytváříme poměry za pomoci hlavního osvětlení, které nám předmět osvětluje z jedné strany a z druhé strany nám předmět osvětluje světlo s nižší intenzitou, tzv. světlo doplňkové. Toto světlo nám dorovnává poměr osvětlení stinné strany předmětu k straně osvětlené světlem hlavním.



Obr. 15. Modulační osvětlení

3.4 Světelná realita přirozená

Osvětlení přirozené je osvětlení přirozenými zdroji, které nacházíme v přírodě. Kameraman jich pouze využívá, ale nemá možnost s nimi přímo manipulovat. Tvůrce maximálně využívá daného prostředí. Jako příklad takového světelného zdroje si můžeme uvést slunce, hladinu vody, která odráží sluneční paprsky, nebo oheň. Kameraman může toto světlo pouze usměrňovat za pomoci odrazných desek nebo stínidel. Přirozeného osvětlení se nejvíce využívá při dokumentární tvorbě, kdy není mnoho času ani prostoru pro manipulaci se světelným parkem. Popřípadě při natáčení scén v exteriérech. Avšak musíme si uvědomit, že kameraman je závislý na měnícím se charakteru světla v průběhu dne, na počasí a ročním období.

3.5 Světelná realita umělá

Světelná realita je vybudována za pomoci umělých světelných zdrojů. Kameraman pracuje s rozmístěním, směry a intenzitou osvětlení. Vytváří si vlastní světelnou realitu, která má charakterizovat danou scénu. Kameraman není omezen roční ani denní dobou. Může nezávisle na čase pracovat s danou scénou, aniž by se měnil její charakter. U světelné reality umělé se můžeme setkat se světelnou kombinací a světelnou konstrukcí.

3.5.1 Světelná kombinace

Světelná kombinace nastává v případě, kdy kombinujeme přirozené denní světlo se světlem umělým (tzn. světlem ze svítidel). Při této světelné kombinaci dochází k problémům s rozdílnou teplotou chromatičnosti. Denní světlo má teplotu chromatičnosti 5 700 °K a umělé světlo se pohybuje kolem 3 600°K. Při jejich kombinaci dochází k rozdílnosti barev snímaných předmětů. Pro sladění halogenových světel k dennímu světlu používáme modré filtry, které nám ovšem seberou až 70% vyzařovaného světla. Druhou možností je použití HmI výbojkových svítidel, která mají teplotu chromatičnosti již kolem 5 700°K. Tyto případy nastávají při natáčení v blízkosti oken, kdy je třeba interiér dosvítit. Popřípadě při dosvěcování exteriérů.

3.5.2 Světelná konstrukce

Světelná konstrukce je vystavění scény pouze za pomoci umělých světelných zdrojů. Autor může vytvářet libovolné světelné efekty a konstrukce bez ohledu na denní či roční dobu. Světelné konstrukce se nejvíce využívá v ateliérech nebo temných místnostech, kdy tvůrci nejsou nijak omezeni venkovními světelnými podmínkami, a tudíž mohou na dané scéně pracovat po delší čas, aniž by se jim mohla nějak změnit světelná atmosféra scény. Často se tento způsob světelné konstrukce volí při časově náročných záběrech, popřípadě při trikových záběrech. Nevýhodou při světelné konstrukci jsou vysoké požadavky na elektrický proud. Tudíž tvůrci jsou odkázáni většinou pouze na ateliéry.

4 VZTAH MEZI REALITOU A OBRAZEM

4.1 Primární světelná realita

Vytváří nám vizuální imitaci reálného prostředí bez jakýchkoli stylizačních odchylek, jak jej známe z běžného života, z vlastní zkušenosti. Obraz se obvykle posiluje zvednutím světelné intenzity tak, abychom dosáhli možnosti dokonalé technické reprodukce. Světelný zdroj ve filmu nám vždy simuluje nějaký světelný prvek, který známe z běžného života. Může to být například slunce, měsíc, pouliční lampa nebo lustr. Vždy musíme dodržet jeho charakter, logiku, barvu, intenzitu a světelnou perspektivu. Dalším světlem je světlo odražené od okolních předmětů, které může plnit funkci světla doplňkového. Takovému světlu říkáme světlo nepřímé.

4.2 Stylizovaná světelná realita

Vzniká v závislosti na filmovém žánru a jeho uměleckém pojetí. Tato stylizace značně přispívá k dojmu fantaskní, tajemné a nadpřirozené atmosféry. Světelné zdroje nemusí být logicky rozmístěny. Stylizovaná světelná realita se stává přetvořenou světelnou skutečností dle umělecké fantazie.

4.3 Styl profesionální konvence

Styl profesionální konvence je způsob zasvěcování scény, který se vyvíjí již několik desetiletí na základech poznatků, zkušeností a tradic kameramanské profese. Zabývá se světlo-tonálním řešením dle osvětlovacích postupů a pravidel. S takovým osvětlením se ve většině případů můžeme setkat u TV pořadů (zprávy, talk show, počasí), popřípadě u fotografie na občanský průkaz.

5 KOMPOZICE OSVĚTLENÍ

Pro získání dojmu hloubky prostoru je výhodné snímat v obraze světelné zdroje v různé hloubce od hlavního objektu. Světelným zdrojem v obraze může být svíčka, stolní lampička, lustr nebo okno. Tento zdroj může být ostrý, ale lépe působící je neostrost. Také závisí na pozici tohoto světelného zdroje v závislosti na předmětu snímání. Pokud je světelný zdroj (např. lampička) za objektem snímání, potom nemá vliv na světlo hlavní (obr.18). Ovšem pokud by se nacházela před objektem, musí být světlo hlavní nasazeno od tohoto světelného předmětu (obr.16).

Důležitá je také světelná jednota prostoru a času. Není možné libovolné a neodůvodněné ztmavení nebo zesvětlení pozadí. Pokud by se nám v záběrech střídalo rozsvícené a zhasnuté světlo lustru, popřípadě odtážené a zatažené závěsy, byly by důvodem k světelné směrové i tonální proměně na objektu i v pozadí.

Při zasvěcování obličeje se často můžeme setkat se zesvětlením nebo dokonce vybělením lidské tváře v jediném záběru, kdy se nám herec pohybuje směrem ke světlu. Může se to stát pouze v omezené míře pro zdůraznění světelné perspektivy. Ovšem přesáhne-li mez zčernání hodnotu středních tónů šedi a není-li zdůvodněna tato změna světelným zdrojem v záběru, působí pak obraz rušivě a hovoříme o světle jako technicky nezvládnutém prvku. Důležitý je u zasvěcení obličeje opět směr a charakter světla.

Podle směru pohledu herce volíme také umístění hlavního světla. Většinou se snažíme světlo hlavní umístit ve směru pohledu herce (obr.18). Pokud máme na scéně dva herce, kteří mezi sebou vedou dialog, tak můžeme použít dvou nebo jednoho předního společného světla hlavního.

Zde si musíme dát pozor i na světelné otevření obrazu. To znamená, že ve směru hlavního světla bychom měli nechávat úměrně volnější plochu. Pokud bychom herce měli v záběru zleva, tak světlo hlavní by mělo být nasazeno z pravé strany (obr.20). Pokud bychom v tomto případě svítily hlavním světlem zleva, tak by nám světelně otvíralo obraz (obr.19). [1]

Osvětlení herce musí být takové, aby postihlo dramatickou masku či postavu, aby umožnilo diváku uvidět hru, stavy a proměny tváří v dostatečně prosvětleném prostředí.

Současně s tímto nárokem musí charakterizovat atmosféru scény, světelně ji typizovat a výtvarně povyšovat.



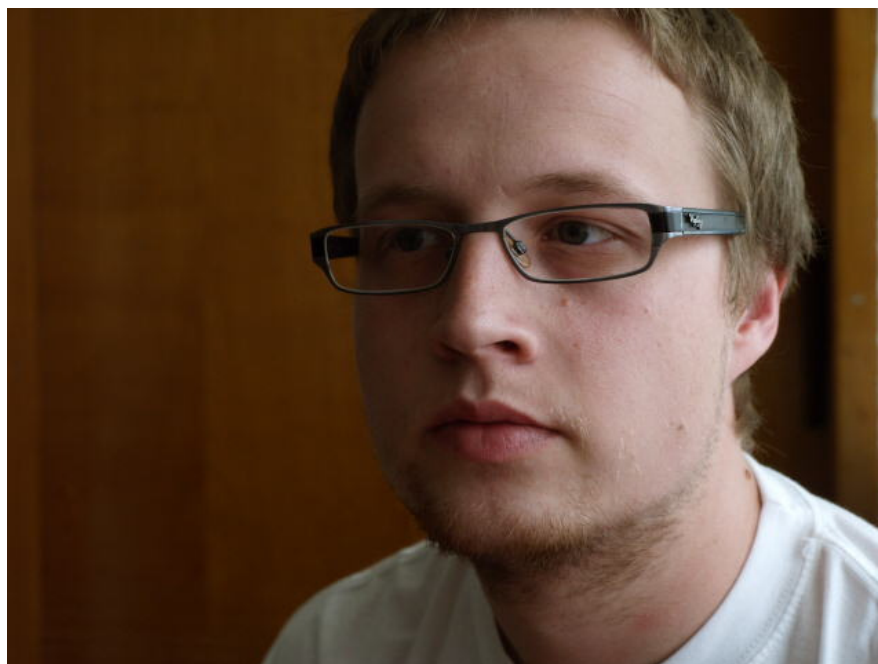
Obr.16 Vnitro-obrazový světelný zdroj lampiček



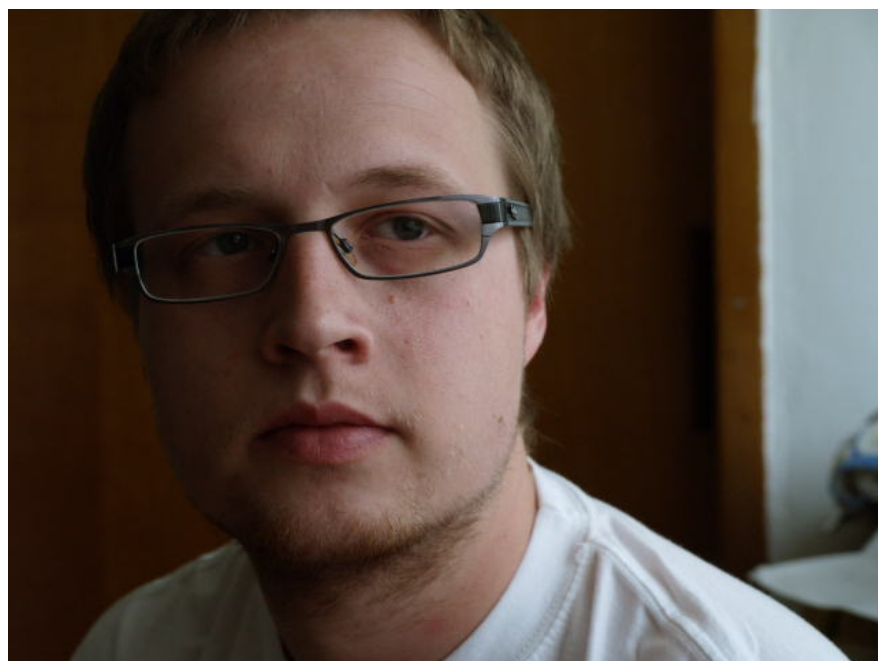
Obr. 17. Vnitro-obrazový světelný zdroj lustrů a strážního světla



Obr. 18. Vnitro-obrazový světelný zdroj lampiček



Obr.19. Světelně otevřený záběr



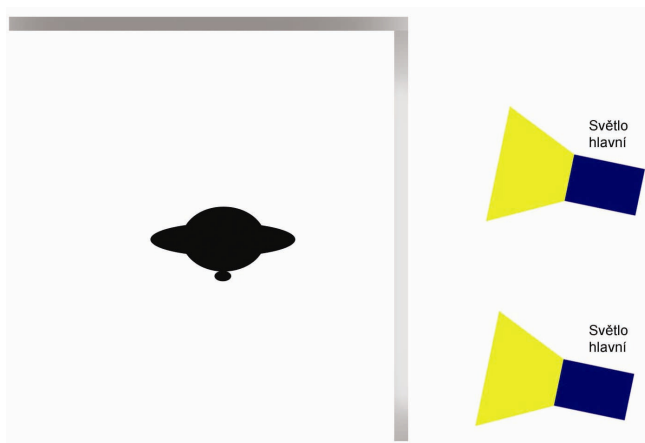
Obr.20. Světelně uzavřený záběr

6 SVĚTELNÉ ŘEŠENÍ SCÉNY

Jedná se o primární světelnou realitu umělou (obr.21). Světla hlavní jsou nasazena z pravé strany a simulují denní světlo, dopadající do místnosti skrze okna. Využívá se členitého prostoru před světlem hlavním, tudíž nám vznikají na pozadí scény různě strukturované stíny, které nám tvoří vizuální perspektivu záběru. Levá část záběru je vysvícena doplňkovým světlem, které nám projasňuje pozadí. Je využito kontrastu mezi světlou pletí herce a tmavého pozadí.



Obr. 21. Primární světelná realita umělá - den

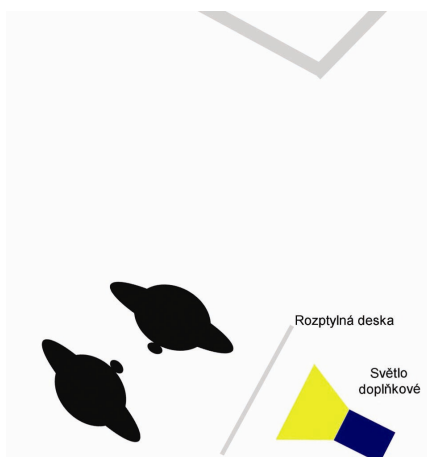


Obr. 22. Osvětlovací plán k (obr.21)

V tomto případě jde o světelnou kombinaci (obr.23). Scéna odehrávající se na ulici, využívá přirozeného denního světla rozptýleného a světla doplňkového, které je nasazeno na tváře herců z pravé strany. Toto světlo je rozptýlené přes rozptylnou desku a dorovnává poměr v tváři herce, který stojí ve středu záběru. Pokud by toto doplňkové světlo nebylo použito, herec by byl málo výrazný a v záběru by se nám ztrácel. V pozadí si můžeme všimnout černé dodávky, která je také nejspíš vysvícena pomocí rozptýleného světla. A to z toho důvodu, aby na černé ploše automobilu nevznikaly světelné skvrny.



Obr. 23. Světelná kombinace

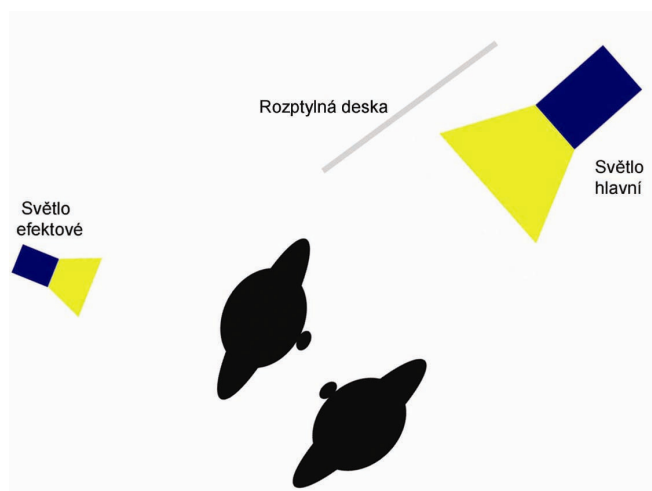


Obr. 24. Osvětlovací plán k (obr.23)

Tento záběr je vybudován v ateliéru pomocí světelné konstrukce umělé (obr.25). Záběr má působit dramaticky, proto je voleno kontrastní svícení se světelnou stylizací obrazu do žluto-zelených barev. Hlavní světlo, které nám simuluje zářivkový světelný zdroj podzemních garáží, je nasazeno z pravé strany obrazu tak, aby nám osvětlovalo obličej hlavního představitele daného záběru. Aby nám tento herec zcela nesplynul s tmavým pozadím je opět použito kontra-světlo, které je nasazeno z levé strany záběru. Můžeme si všimnout, že záběr je světelně uzavřen stejně jako u obr.20. V tomto záběru se též nachází lesklý předmět - automobil, který by při přímém zasvícení světelným zdrojem odrazil světelnou skvrnu. Proto je pro zasvícení automobilu speciálně použito rozptýlené světlo. Tudíž se v jednom záběru setkáváme s dvojím typem světla - přímým a rozptýleným.



Obr. 25. Stylizovaná světelná realita

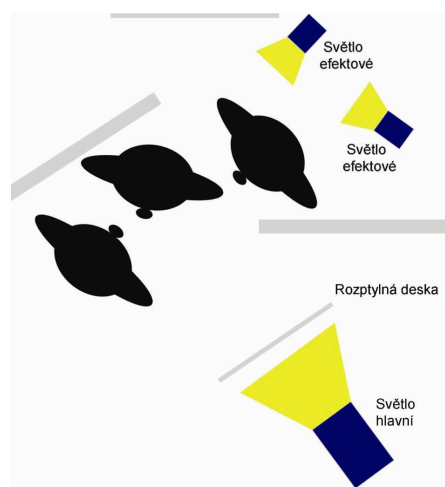


Obr. 26. Osvětlovací plán k (obr.25)

Na obr.27 je opět ateliérová scéna, ve které světlo hlavní simuluje osvětlení chodby a světlo efektné zastupuje světlo, které se šíří z pokoje od lustru. Podle kostýmů i zadané scény se tvůrci snažili světelně vystihnout atmosféru 20.let. Světlo hlavní je společné pro mladého muže i mladou ženu. Po otevření dveří se do tohoto hlavního světla dostává i starší paní. Pro její zvýraznění na tmavém pozadí je použito kontra-světlo, které zároveň pomáhá k dosažení lesku ve vlasech u mladé herečky. Abychom za starší paní v místnosti neměli tmu, musíme také vysvětlit prostor za ní. V našem případě vysvěcujeme obraz visící na stěně, díky čemuž na nás pokoj působí dojmem, že je uvnitř rozsvícený lustr.



Obr. 27. Světelná konstrukce



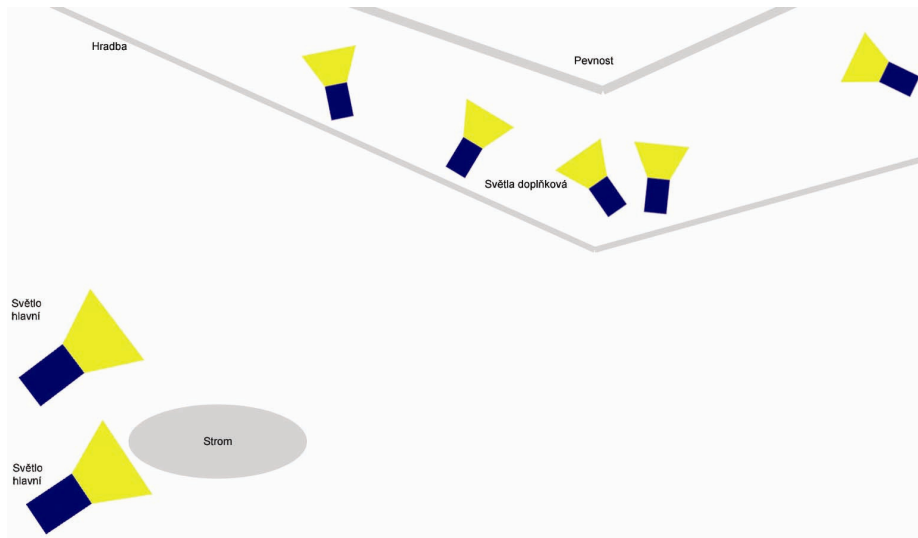
Obr. 28. Osvětlovací plán k (obr.27)

Výhodou při natáčení noční scény je, že si kameraman může pomocí světelného parku vybudovat potřebnou světelnou atmosféru. Pro zasvícení noční scény (obr.29) se zejména používá modré a žluté světlo v závislosti na tom, jaký přirozený světelný zdroj nám světlo simuluje. Pokud nám v daném záběru světlo hlavní simuluje měsíční záři, použijeme modré HMI světlo nebo žluté světlo s modrou fólií. Pokud nám světlo hlavní simuluje lampu pouličního osvětlení, použijeme světla žlutého. Častá je kombinace obou dvou světel v závislosti na dané scéně. Důležitým světlem u nočního natáčení je protisvětlo, které nám vizuálně odděluje postavu nebo předmět od pozadí. Protisvětlo také používáme u záběrů, ve kterých nám prší. Toto světlo prozáří padající kapky, které by při zasvícení po směru snímání zcela zanikly.

Při zasvěcování noční scény je nevýhodou potřeba velkého světelného parku a k němu dostatečného elektrického příkonu, což na určitých lokacích může být problémem. Pokud na dané lokaci není možnost odběru elektrického proudu ze sítě, je zapotřebí mobilních elektrogenerátorů.



Obr. 29. Světelná konstrukce



Obr. 30. Osvětlovací plán k (obr.29)

ZÁVĚR

Domnívám se, že světlo je základním výrazovým a dramatickým prvkem kameramana, díky němuž může filmový obraz osobitým způsobem přetlumočit, vyzdvihnout a povýšit v umělecky hodnotný prvek. K dokonalému přetlumočení obrazu kameraman využívá podvědomých spojení a představivosti diváka.

Podle mého názoru je světlo, jeho charakter a barva jedním z nejdůležitějších prvků k dokonalému vystižení dramaturgie dané scény. Kameraman by při práci se světlem měl vždy dbát na logiku a charakter dopadajícího hlavního světla k danému filmovému prostředí. Také by měl dbát na filmový žánr a v závislosti na něm volit světelné řešení záběrů. Každá scéna by měla být osvětlena takovým způsobem (pokud nepůjde o umělecký záměr), aby se divákovi jevila jako osvětlena stávajícími světelnými zdroji, které vidí v obraze. Světlo hlavní by mělo být nejsilnějším světelným zdrojem. Jako výchozím prvkem pro světelný poměr by měl být lidský obličej, aby byly čitelné všechny mimické změny herce. Pokud pracujeme s více světelnými zdroji, vržené stíny od předmětu by se nám neměly vzájemně vylučovat. Kameraman by měl dokázat vyhodnotit nejefektivnější způsob světelného řešení pro danou lokaci a zhodnotit, zda daná scéna je výhodnější pro realizaci v exteriéru či v ateliéru, s přihlédnutím na všechny možné klady a zápory jednotlivých prostředí.

Jednotlivé řešení a výklady mé práce jsou jednou z mnoha možností, jak k dané problematice přistupovat.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] MEHNERT, Hilmar. *Měření světla – vedení světla – vytváření světla*. KPO/183/76
- [2] PARRAMÓN, M. José. *Světlo a stín*. Vyd. Nakl. SVOJTKA a VAŠUT v r.1995. ISBN 80-7180-044-9
- [3] ŠMOK, Ján. *Umělé světlo ve fotografii*. II. Vyd. SNTL- Nakladatelství technické literatury, n. p., v r.1978. L25-A-IV-32/52370

JINÉ ZDROJE

Poznámky z přednášek doc. Mgr. Juraje Fandliho

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Os. Osvětlení

Např. Například

Obr. Obrázek

