

AKADEMIE MÚZICKÝCH UMĚNÍ V PRAZE
FILMOVÁ A TELEVIZNÍ FAKULTA

Obor:

Kamera

Magisterská práce

KAMERAMAN A OBJEKTIV

Jan Skriečka

Vedoucí práce : doc. Vladimír Smutný

Oponent práce: prof. RNDr. Antonín Mikš, CSc.

Datum obhajoby: 5. 10. 2016

Přidělovaný akademický titul: MgA.

Praha, 13.9.2016

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury.

V Praze dne 13. září 2016

Obsah

Poděkování	4
Úvod	5
Kapitola 1. Volba objektivu podle jeho ohniskové vzdálenosti	7
1.1. Objektivy s dlouhými a s krátkými ohnisky	10
1.1.1. Natáčení objektivu s krátkým ohniskem na příkladu filmu <i>Zmrtvýchvstání</i>	10
1.1.2. Natáčení objektivu s dlouhým ohniskem na příkladu filmu <i>Time Out of Mind</i>	13
1.2. Objektivy se standardní ohniskovou vzdáleností	16
1.2.1. Použití jednoho standardního objektivu při natáčení filmu <i>Saulův syn</i>	16
1.2.2. Použití jednoho standardního objektivu při natáčení filmu <i>Nejhledanější muž</i>	18
Kapitola 2. Hloubka ostrosti, využití vlastností vysokých a nízkých clonových čísel	20
2.1. Snímání při nízkých clonových číslech ve filmu <i>Barry Lyndon</i>	21
2.2. Snímání při vysokých clonových číslech	22
2.2.1. Velká hloubka ostrosti ve filmu <i>Rudovous</i>	24
2.2.2. Velká hloubka ostrosti ve filmech Roye Anderssona	26
Kapitola 3. Transfokátory	27
3.1. Práce s transfokátory ve filmu <i>Barry Lyndon</i>	28
Kapitola 4. Parazitní světlo	30
4.1. Problémy s českým názvoslovím	30
4.2. Zdroje parazitního světla při snímání	30
4.3. Parazitní světlo a jeho umělecké využití	31
4.3.1. Parazitní světlo jako stylizační prvek ve filmu <i>Houston</i>	33
4.3.2. Stylizace pomocí objektivů Lomo ve filmu <i>Tiché světlo</i>	37
4.3.3. Parazitní světlo v žánru sci-fi.	40
4.3.3.1. Parazitní světlo jako velmi výrazná obrazová stylizace ve filmu <i>Total Recall</i>	41
Kapitola 5. Výzkum <i>Kameraman a objektiv</i> ve filmu a v televizi	44
Závěr	45
Bibliografie	47
Abstrakt	49
Abstract-english translation	50

Na tomto místě bych rád poděkoval panu docentu Vladimíru Smutnému za vedení této magisterské práce, za jeho rady a připomínky, které mi pomohly především při orientaci v dané problematice a nastavení směru, jakým se při psaní vydat.

Děkuji také panu profesoru Antonínu Mikšovi za oponenturu.

ÚVOD

V kinematografii dochází v posledních deseti letech k revoluci ve způsobu zaznamenávání obrazu. Po více než sto letech snímání na filmový pás, se dnešním dominantním snímacím médiem stal digitální záznam. Tato změna přináší tvůrcům filmového obrazu další škálu prostředků, s nimiž mohou pracovat. Rozhodně přináší svobodu díky řádově nižším nákladům, které jsou potřebné k zaznamenání obrazu v profesionální kvalitě.

Digitální snímání přináší nový impuls například do oblasti širokoúhlé kinematografie. Na trh po mnoha letech přichází nové anamorfotické objektivy. Je dnes také snadnější a dostupnější natáčet na formát 1:2,39 i se sférickými objektivy. Naopak lze využívat vlastnosti některých anamorfotických objektivů, jako je zkreslení, osobitý průběh neostroty a hloubku pole, a snímat na formát 1:1,85.

Snímání na filmový materiál se stává jen jednou z možností, přestalo být způsobem jediným. Za oněch sto let vývoje se podařilo filmový negativ dovést k perfektní kvalitě z hlediska citlivosti a pružnosti v jasovém a barevném podání. Digitální záznam může v některých ohledech negativ technologicky předehnat. Velký prostor k tvůrčím zásahům se otevírá v digitální postprodukci. S filmovým materiálem jako záznamovým médiem se vytratil stylizační stupeň, kterým je výběr typu filmového materiálu a laboratorního procesu. Každý materiál má určité vlastnosti, které ho činí osobitým. Ať již z hlediska přenosu kontrastu, barevného podání, či vlastností ve spodních, nebo horních hodnotách expozice.

Výběr optiky zůstává v rukou kameramana důležitým nástrojem k ovlivnění kvality zaznamenávaného obrazu. Některým kameramanům se zdá digitální obraz příliš dokonalý, a v kombinaci s nejmodernějšími objektivy jim přijde příliš ostrý až „technicky“ čistý. Proto se snaží tuto technicistní dokonalost narušovat. V postprodukci se dá dělat jakákoliv úprava natočeného materiálu, ale stále platí pravidlo, že cokoliv lze udělat již při natáčení, tedy „v kameře“, mělo by být také provedeno. Výsledek může být přirozenější, někdy i jistější, a většinou levnější. Důsledná práce s optikou a kamerovou technikou se dá samozřejmě s digitální postprodukcí dobře kombinovat.

Kameramani s režiséry dnes tedy věnují větší pozornost objektivům, které si vybírají. Mohou sáhnout po starších, méně dokonalých kusech, které neposkytují tak ostrou kresbu, nebo ji alespoň neposkytují při nižších clonových číslech, případně nejsou tak přesné v barevné reprodukci jako nejmodernější výrobky. Někteří tvůrci mohou jít ještě dál a snímat objektivy s optickými vadami nebo objektivy s odstraněnými antireflexními vrstvami. Na tomto poli se nabízí skutečně pestrá škála efektů, s jejichž pomocí lze snímáný obraz ovlivnit.

Zdá se, že s přechodem na digitální snímání kameramani obecně začali o výběru objektivů více přemýšlet, a věnují správnému výběru větší pozornost. Jde jim jako vždy o to přetavit zdánlivou nevýhodu ve výhodu.

Cílem této práce je prozkoumat problematiku výběru vhodných objektivů před natáčením z hlediska jejich estetických vlastností. Rád bych se zamyslel nad základními parametry, jakými jsou ohnisková vzdálenost, hloubka ostrosti, vlastnosti objektivů v protisvětle. Cílem této práce není měřit fyzikální parametry objektivů, ani porovnávat výrobky různých firem mezi sebou. Práce je rozdělena do pěti kapitol, z nichž čtyři jsou věnovány parametrům, které kameraman před začátkem natáčení zvažuje při výběru vhodného objektivu.

První kapitola je věnována problematice ohniskové vzdálenosti. Zabývá se estetickými kvalitami i tím, jak se různá ohnisková vzdálenost objektivů projevuje v psychologickém účinku na diváka. K ilustraci této problematiky jsem vybral několik filmů, které mne zaujaly kreativním přístupem v práci s ohniskovou vzdáleností. Jde o jeden snímek natáčený širokoúhlými objektivy (*Zmrtvýchvstání*), dále dva natáčené standardními objektivy (*Saulův syn* a *Nejhledanější muž*) a posledním příkladem popsáním v této části je film *Time Out of Mind*, který byl celý nasnímaný objektivem s extrémně dlouhým ohniskem.

Druhá kapitola se zabývá volbou clonového čísla s ohledem na velikost hloubky ostrosti. Zde je zmíněn film *Barry Lyndon*. V tomto konkrétním případě byla malá hloubka ostrosti pouze vedlejším produktem ve snaze o dosažení co nejmenšího možného clonového čísla. Jako příklad práce s velmi malou hloubkou pole slouží i snímek *Time Out of Mind*, popisovaný v první kapitole.

Příkladem práce s velkou hloubkou ostrosti je japonský film *Rudovous*, nasnímaný objektivem s velmi dlouhou ohniskovou vzdáleností. *Time Out of Mind* je také nasnímaný objektivem s dlouhým ohniskem, nicméně práce s hloubkou pole je zcela opačná.

Ve třetí kapitole je popsána problematika transfokátorů opět na filmu *Barry Lyndon*.

Čtvrtá kapitola se věnuje problematice parazitního osvětlení, které vytváří odlesky světla v obraze (*lens flare*). Nejprve jsou popsány nežádoucí účinky tohoto jevu, ale větší prostor je věnován kreativní práci s těmito barevnými odlesky. Jako příklady takového přístupu jsou uvedeny nezávislé filmy *Houston* a *Tiché světlo*, oba nasnímané anamorfotickými objektivy Lomo a příkladem ze žánru sci-fi je snímek *Total Recall*.

V poslední kapitole je zmíněn průzkum provedený mezi kameramany a nazvaný *Kameraman a objektiv ve filmu a v televizi*. Tato informačně cenná anketa slouží jako relevantní zdroj informací o tom, co kameramani považují z hlediska snímací optiky za důležité.

Vedle vlastního úsudku a zkušeností mi byly hlavním zdrojem informací anglicky psané prameny, zejména časopis *American Cinematographer*. Technickou problematiku jsem ověřoval v knihách *Cinematography: Theory and Practice* autora Blaina Browna a *Applied Photographic Optics* autora Sidneyho F. Raye.

Kapitola 1. Volba objektivu podle jeho ohniskové vzdálenosti

Při přemýšlení nad kompozicí záběru musíme nejprve rozhodnout, kam umístíme kameru s ohledem na požadovanou velikost a úhel záběru. Jakmile máme kameru přibližně na správném místě, přichází na řadu výběr objektivu. Volba objektivu přináší několik otázek. Nejprve se zabýváme velikostí záběru, tedy tím, co všechno má být vidět, a jakou informaci má záběr přinést. Volbou objektivu ale ovlivňujeme i další aspekty zobrazení a psychologického působení na diváka. Odstup herců mezi sebou a ve scéně, vnímání velikostí objektů a jejich vztahů, zkreslení proporcí scény. Na filmovém umění je pro mne nejvíce fascinující jeho rozmanitost a skutečnost, že žádné pravidlo neplatí stoprocentně. Co se může zdát z hlediska stylu v jednom filmu nepřijatelné, může v jiném díle působit dokonale.

Zorné pole lidského oka je přibližně 180° – 190° (foveální i periferní vidění dohromady). Při natáčení na 35 mm filmový materiál nebo na snímač ekvivalentních rozměrů a za použití sférických objektivů, odpovídá našemu zornému úhlu objektiv s ohniskem přibližně 40 mm (při natáčení na 16 mm film je to objektiv přibližně 25 mm). Objektiv takové ohniskové vzdálenosti označujeme za standardní. Do této skupiny můžeme zařadit i další ohniskové vzdálenosti, přibližně od 35 mm do 50 mm.¹ Následující kategorizace objektivů v této práci používá jako referenční akademický formát 1,37:1. Technicky řečeno ohnisková vzdálenost standardního objektivu odpovídá velikosti úhlopříčky obrazu zaznamenaného v kameře.

U objektivů s kratší ohniskovou vzdáleností než je standardní se posiluje pocit vnímání hloubky zobrazeného prostoru. Objekty se nám zdají být dál, než ve skutečnosti jsou (myšleno zepředu dozadu). Tohoto zesíleného pocitu vnímání hloubky můžeme využít jako efektu k ovlivňování psychiky diváka při sledování obrazu. Pohyb vpřed i vzad od objektivu se stává výraznějším, protože vzdálenější objekty se zmenšují a bližší naopak zvětšují. Může se zdát, že pomocí širokouhlého objektivu vtáhneme diváka do děje snáze, než díky objektivu s delší ohniskovou vzdáleností.

Sledujeme-li akci objektivem s dlouhým ohniskem, vidíme ostře pouze malou část scény a vztah ostatních figur mezi sebou a k prostředí buď tušíme, nebo známe z dalších záběrů. Zatímco širokouhlé objektivy mohou prostředí opticky zvětšit, dlouhoohniskové objektivy naopak dokážou zobrazovaný prostor stlačit. Obojí má své psychologické a estetické uplatnění.

S rostoucí šířkou objektivu se začne projevovat soudkovité zkreslení. To je většinou nežádoucí, pokud se nejedná o umělecký záměr. Vhodně zvoleným prostředím, zasvícením a kompozicí můžeme zkreslení částečně eliminovat, nebo naopak tohoto jevu využít. Čím blíže se objekt přiblíží k objektivu, tím více se jeho obraz zkresluje.

¹ Brown, Blain v knize *CINEMATOGRAPHY Theory and Practice*, kapitola: „Lens Language,” Focal Press, 2002, s. 47.

18 mm	76°
25 mm	51°
32 mm	39°
50 mm	25°
85 mm	14°
135 mm	9°
300 mm	4°
600 mm	2°

Tab. 1

Zorný úhel vybraných ohniskových vzdáleností formátu Academy²

Na několika následujících příkladech se pokusím rozvést problematiku volby objektivu s ohledem na jeho ohniskovou vzdálenost. Zmíním několik příkladů filmových děl z poslední doby, která mne zaujala svou konzistentností v použití objektivů určitých ohnisek, některým pak věnuji širší prostor.

Před začátkem každého projektu je zásadní, mít jasnou představu o tom, jaké objektivy budeme používat. Výběr výrobků jedné značky nám určí charakter obrazu. Objektivy různých výrobců mají různé kvalitativní parametry, a z nich vycházející charakter obrazu z hlediska přenosu kontrastu a barevného podání.

Přitom nelze tvrdit, že na určitý žánr se hodí spíše dlouhoohniskové nebo krátkoohniskové objektivy. V tomto směru neexistují předem daná pravidla. Ty si musíme vytvořit až sami při přípravě projektu. Musíme vědět, jaký druh emocí scénář může vzbuzovat, a v návaznosti na to vymýšlíme obrazový styl. K dispozici máme velkou škálu výrazových prostředků, jako jsou například statické záběry, výrazný pohyb kamery, ruční kamera, hodně střihů, nebo naopak dlouhé záběry, barevný charakter, subjektivní pohledy a další výrazové prostředky. Výběr ohniskové vzdálenosti objektivu do této škály patří také.

Je rozdíl, zda natočíme detail osoby při rozhovoru objektivem 28 mm zblízka nebo z delší vzdálenosti objektivem 135 mm. Obě varianty jsou samozřejmě možné, informaci nám dají podobnou. I poměr velikosti obličeje k rámu obrazu může být podobný, ale psychologicky každá varianta působí jinak. Pomineme-li vliv hodnoty clonového čísla, o kterém předpokládáme, že není extrémně vysoké ani nízké a pohybuje se standardně mezi hodnotami 2,5 – 5,6, dostaneme rozdílné výřezy prostředí a velmi rozdílnou hloubku ostrosti, a to nejen ve vztahu postavy a okolí, ale i v rámci jednotlivých částí konkrétního obličeje.

Je možné obecně říci, jaké ohniskové vzdálenosti jsou nejpoužívanější pro konkrétní typy záběrů? Dovolím si tvrdit, že pokud bychom vzali v potaz všechna kinematografická díla natočená v její stoleté historii včetně tvorby televizní, a zaměřili se na ohniskové vzdálenosti použitých objektivů, dostali bychom asi následující poměrové zastoupení. Většina celkových záběrů byla natočena na objektivы krátkých ohniskových vzdáleností. Nejpoužívanější skupinou byly

² Tamtéž

objektivy standardní, kterými byly snímány polocelky, polodetaily i detaily. Třetí skupinu by tvořily objektivy dlouhých ohniskových vzdáleností používaných pro detaily a velké detaily. Takhle nějak by to mohlo být samozřejmě s vědomím toho, že v umění neexistují pravidla a existují-li, jsou zde pro to, aby se porušovala.

Obecně rozšířená pravda říká, že pro větší emocionální působení je vhodnější natočit detail širokoúhlým objektivem z bližší vzdálenosti. Dostaneme se tak k postavě blíže, kromě očí vnímáme víc i řeč jejího těla. Můžeme získat pocit větší blízkosti a intimity.

Kameraman Roger Deakins o výběru objektivů hovoří v rozhovoru v dokumentárním filmu *Cinematography Style*: „Málokdy používám velmi dlouhé objektivy. Myslím, že kamera by měla být blíže postavě, pokud samozřejmě není nějaký důvod jít s kamerou dál. Samotná vzdálenost kamery od herce na diváka velmi působí. Je to stejné, jako vztahy v životě. Když si povídáme, také sedíme blízko jeden druhému, a ne tři metry od sebe. Myslím, že tento fakt nebereme v potaz tak často, jak bychom měli. Ale samozřejmě je to jiný případ od případu. Některé filmy těží z efektu dlouhoohniskových objektivů k dosažení určitého odstupu, jiné zase z objektivů širokoúhlých.“³

Optickým zobrazováním pokaždé měníme proporce snímaného prostoru. I při snímání standardními objektivy měníme realitu minimálně z hlediska vnímání rovin ostroty a neostroty.

Díky technologickému pokroku ve výrobě objektivů jsou dnes k dostání velmi širokoúhlé objektivy, které mají o dost menší zkreslení.

Zakomponujeme-li detail postavy širokoúhlým objektivem, zobrazí se nám okolní prostředí, zejména pozadí, o poznání méně rozostřeně, než při snímání dlouhým, nebo i standardním ohniskem. Větší hloubka ostroty a pozvolnější přechod do neostroty se projeví i v zobrazení obličeje. Můžeme takto vnímat postavu v kontextu prostředí, ve kterém se pohybuje. Co nám tento jev přináší z hlediska psychologického a emočního vnímání?

³ Dokumentární film režiséra J. Fauera, *Cinematographer Style*, The American Society of Cinematographers, Arri, Kodak, Technicolor, Jon Fauer USA. 2006.

1.1. Objektivy s dlouhými a s krátkými ohnisky

Srovnajme na příkladu dvou filmů tvůrčí práci s ohniskovou vzdáleností. Jedná se o dva filmy, které vznikly zhruba ve stejné době. Jedno východisko můžeme pojmenovat jako společné: hlavní hrdinové obou filmů jsou muži, nacházející se v určité krizi. Dále jsou již obě díla zcela rozdílná.

Snímek *Zmrtvýchvstání* (*The Revenant*, 2015) režiséra Alejandra Gonzáleze Iñárritua a kameramana Emmanuela Lubezkiho se odehrává v divočině okolo řeky Missouri v roce 1823. Průzkumník a znalec prostředí Hugh Glass (Leonardo di Caprio) vede výpravu lovců kožešin. Po útoku indiánských bojovníků vede skupinu přeživších lovců nepřístupnou a nebezpečnou zimní krajinou zpět do jejich pevnosti. Cestou je napaden grizzlym, zázrakem přežije, a my poté sledujeme jeho strastiplnou cestu za záchranou. Pro sugestivní vylíčení psychického i fyzického stavu muže bojujícího o život bylo použito velmi širokých a extrémně širokých ohnisek objektivů.

Druhým příkladem je výrazně stylizovaný snímek *Time Out of Mind* (2014). Režisér Oren Moverman a kameraman Bobby Bukowski zvolili neobvyklý způsob vyprávění příběhu o bezdomovci Georgovi (Richard Gere), potulujícím se po ulicích současného New Yorku. O hlavním hrdinovi toho moc nevíme. Není jasné, odkud přišel a ani neznáme jeho minulost. Stylizace bylo dosaženo použitím transfokátoru s velmi dlouhou ohniskovou vzdáleností.

1.1.1. Natáčení objektivu s krátkým ohniskem na příkladu filmu *Zmrtvýchvstání*

Hlavní postavou snímku *Zmrtvýchvstání* je sice Hugh Glass (Leonardo DiCaprio), ale určující vliv na jeho situaci má krajina, ve které se nachází. Prostor zde tedy hraje klíčovou roli. Přítomnost okolní přírody umocňuje vcítění se do stavu zoufalého, téměř smrtelně zraněného člověka, kterého při životě drží myšlenka na potrestání vraha svého syna. Bylo třeba dostat se postavě pod kůži a zároveň neztratit kontakt s okolním prostředím. Domnívám se, že tento záměr se tvůrcům vydařil.



obr. 1 Vztah hlavního hrdiny s prostředím ve filmu *Zmrtvýchvstání*

Škála pocitů, jimiž divák prochází po zhlédnutí tohoto filmu, může být poměrně široká. Při jeho hodnocení je prvotním pocitem, který se dostavil, dojem z Glassova utrpení a urputné snahy udržet se naživu. Jeho příběh je sám o sobě fascinující. Poté se ale z podvědomí vynořují další vjemy a postřehy. Najednou se může zdát hlavní dějová linie pouhou ilustrací jedné epochy. Vidíme nádhernou přírodu nedotčenou západní civilizací. Sledujeme domorodé indiánské kmeny devastované rozšiřující se přítomností bílého člověka. Na jedné straně vnímáme marné pocity traperů žijících téměř jako ve vězení v pevnosti obehnané mnoho metrů vysokým plotem. Žijí zde takto, aby byli uchráněni před útoky indiánů, kterým toto území patří. Z tohoto pohledu se jeví jejich počínání jako zoufalé. Zimní, nehostinná krajina Skalistých hor vypadá, jako by nikdy nešla kolonizovat, a jejich původní obyvatelé mají své území pod kontrolou. Víme ale, že nakonec přistěhovalci z Evropy stejně území během následujících dekád ovládnou a jejich obyvatele vyhubí. Při této znalosti se tedy jeví stejně zoufale i snaha indiánů ubránit se dobyvatelům. Vedle Glassova příběhu sledujeme i jednu vedlejší linii, které je sice dáno daleko méně prostoru, ukáže nám ale boj pohledem z druhé strany. V této linii indiánský náčelník hledá svou dceru, již unesli běloši.

To, jaké obrazy se promítají v hlavě při zamyšlení nad filmem, je velmi ovlivněno způsobem snímání, v tomto případě tedy širokoúhlými objektivy. Kameraman Emmanuel Lubezki vysvětluje, proč má tak rád širokoúhlé objektivy tím, že díky nim se divák může snadněji ponořit do děje a do pocitů postav na plátně. *Zmrtvýchvstání* je velmi niterní příběh a „široké objektivy“ nám dovolily dostat se velmi blízko k hercům, a zároveň nám umožňovaly vidět prostředí kolem nich a pomohly nám tak zprostředkovat divákovi napojení postav k okolí. Natáčíte-li dlouhoohniskovými objektivy, tak i když zabíráte detail, cítíte vzdálenost mezi kamerou a objektem. Ale s „širokými skly“ onu vzdálenost nevnímáte, máte pocit, že kamera je přímo v centru dění, což posiluje psychologický rozměr vnímání.“⁴

Zmrtvýchvstání bylo natáčeno digitálně na kamery Arri Alexa XT, M a 65. Převážně byly použity objektivy Arri/Zeiss Master Prime, a když bylo třeba kameru co nejvíce odlehčit, byly použity objektivy Leica Summilux-C a pro práci s kamerou s 65 mm snímačem objektivy Arri Prime 65.⁵ „Objektivy Master Primes jsou velmi ostré, velmi tvrdé a velmi čisté. Naším ‚standardním‘ objektivem byl objektiv s ohniskovou vzdáleností 14 mm. Na to jak širokoúhlý tento objektiv je, má minimální zkreslení. Před patnácti lety bychom o takovém přístupu vůbec nemohli uvažovat, pokud bychom nenatáčeli třeba hudební videoklip nebo pokud bychom nepotřebovali vytvořit mimoreálnou situaci. Objektivy takhle krátkých ohniskových vzdáleností mají dnes velmi malé zkreslení.“⁶

⁴ **Grobar Matthew** www.deadline.com [Online] // 'The Revenant' D.P. Emmanuel Lubezki On Close-Ups With DiCaprio, Frozen Equipment & Improvising With Inarritu – AwardsLine. - 23. 12 2015. - <http://deadline.com/2015/12/emmanuel-chivo-lubezki-revenant-cinematographer-interview-oscars-1201671835/>

⁵ **Goldman Michael** Left for Dead [Článek] American Cinematographer. leden 2016. Str. 44

⁶ **Dale Baskin Rishi Sanial** Emmanuel Lubezki: 'Digital gave me something I could never have done on film' [Online] // www.dpreview.com. - březen 2016. - <http://www.dpreview.com/interviews/4663212665/interview-with-three-time-oscar-winning-cinematographer-emmanuel-lubezki/2>

Pocit blízkosti postavě i prostředí je velmi intenzivní. Díky kvalitě objektivů mohli být herci v jeho bezprostřední blízkosti. Pro posílení tohoto pocitu zašli v některých chvílích tvůrci dost daleko. Například když se vyčerpaný Glass zastaví a zhluboka dýchá, pára, která mu jde od úst, na okamžik zamlží přední čočku objektivu, jako kdyby dýchal přímo na nás. Účinek takového efektu je asi subjektivní; na někoho může působit autenticky, na někoho možná naopak jako zcizující efekt.

Vedle objektivu o ohniskové vzdálenosti 14 mm byly dále intenzivně používány objektivы s ohnisky 12 mm a 16 mm, nebo i 24 mm při snímání na Alexu 65.⁷ Širokoúhlé objektivы a fyzická blízkost herců u kamery šly ruku v ruce s dalšími kameramanskými výrazovými prostředky, které posilovaly celkový intenzivní dojem. Dalšími prostředky bylo spoléhání se na přirozené zdroje osvětlení, odlesky od slunce, nebo někdy i kapky vody, které dopadly na objektiv, když se postavy brodí v řece. Důležitým aspektem byl pohyb kamery, který je výsledkem kombinací ruční kamery, steadicamu a kamerových jeřábů. Tyto postupy často v kombinaci vytvářejí dojem dlouhých nepřerušovaných záběrů, účelně spojených v postprodukcii. Kamera v pohybu zabírá velmi široké pole prostoru, často pokrývá téměř nebo úplně 360°, což rovněž přidává na autenticitě.

Konzistentnost v používání výrazových prostředků považuji za důležitý aspekt při tvorbě filmového díla. Dodává filmu styl a pomáhá vytvářet atmosféru, která je zdrojem emocí. *Zmrtvýchvstání* je z hlediska optiky velmi konzistentní, kameraman střídá jen několik objektivů. S vybočením z koncepce se dá ale pracovat také. Takové vybočení může onu soudržnost buď rozbít, nebo naopak podtrhnout. V několika situacích je tvář Leonarda di Capria zdeformována zkreslením. Jde vždy o okamžiky nějakého zásadního citového hnutí. V obraze je celý jeho obličej, ale pouze oči jsou ostře zobrazeny. Zbytek tváře padá do neostrosti a kraje jsou zkresleny. Tísňivý pocit z již tak tísnivého lidského osudu je znásoben.

Tento efekt byl tvůrci objeven náhodou při experimentování s co nejkratší minimální zaostřovací vzdáleností. „Chtěli jsme být skutečně co nejbližší k Leonardově tváři. Nejkratší vzdálenost na jakou jsme s našimi objektivy byli schopni zaostřit byla 18 cm, ale já jsem se chtěl dostat na 10 cm. Před 14 mm objektiv jsme přidali proxar, ale jeden nestačil. Teprve po přidání ještě jednoho proxaru jsme tohoto efektu dosáhli. Náhodou jsme vlastně objevili jev, který posloužil jako interpunkční znaménko. Použili jsme ho třikrát v určitých zlomových momentech.“⁸ Lubezki k tomu s úsměvem ještě dodává: „Vlastně je to taková věc, kterou by měl mít dobrý kameraman předem naplánovanou, ale je to jedna z těch šťastných náhodou, ve které vždycky doufáte, že by se mohly stát.“⁹

Realizace tak složitého natáčení se potýkala s různými druhy těžkostí a problémů. Za zmínku stojí problém s posouváním základního zaostření objektivů z důvodů nezvykle rychle se měnící venkovní teploty. Natáčení probíhalo v kanadské provincii Alberta, kde tyto teplotní výkyvy způsobuje vítr

⁷ **Goldman Michael** Left for Dead [Článek] American Cinematographer. leden 2016. Str. 44

⁸ **Goldman Michael** Left for Dead [Článek] American Cinematographer. leden 2016. Str. 51

⁹ Tamtéž, str. 52

zvaný chinoock. Nikdo z techniků v půjčovně kamerové techniky se s tímto jevem nikdy předtím nesetkal a dlouho nemohli přijít na to, jak problém vyřešit. Jediné možné řešení bylo mít tři sady objektivů, každou nastavenou na určité teplotní rozmezí. Pomocí přesného laserového teploměru asistent kamery měřil teplotu zadního členu objektivu a podle naměřené hodnoty se určilo, ze které sady objektivů se vybere ten správný.¹⁰

1.1.2. Natáčení objektivu s dlouhým ohniskem na příkladu filmu *Time Out of Mind*



obr. 2 Využití několika odrazů k posílení dojmu hloubky prostoru a pohybu ve snímku *Time Out of Mind*

Zhruba 75% záběrů ve snímku *Time Out of Mind* bylo natočeno na anamorfotický transfokátor Hawk V-Plus 300-900 mm. (Další dva použité objektivy byly opět anamorfotické transfokátory Hawk V-Plus 80-180 a Hawk V-Plus 45-90.)¹¹ Užití takového typu objektivu pro niterní snímek, který se snaží diváka vtáhnout do pocitů hlavního hrdiny je dost neobvyklý. George přespává po útulcích, potlouká se ulicemi, snaží se vyřizovat si byrokratické záležitosti na různých úřadech. Prostor, ve kterém se pohybuje, ale vidíme díky zvolenému typu objektivu dost zkomprimovaně. Nevíme, jak je ve skutečnosti velký útulek kde přespává, ani jak široké jsou ulice, po kterých se prochází. Celkově máme informace o prostředí dost zkreslené. Dlouhé ohnisko nám ukazuje George zaostřeného a zbytek záběru tvoří někdy menší, jindy větší podíl neostrosti. Neostrost je často tak výrazná, že vše, okolo postavy, působí jako vrstva abstraktních různobarevných světelných fleků a odrazů.

¹⁰ Tamtéž, str. 44 - 45

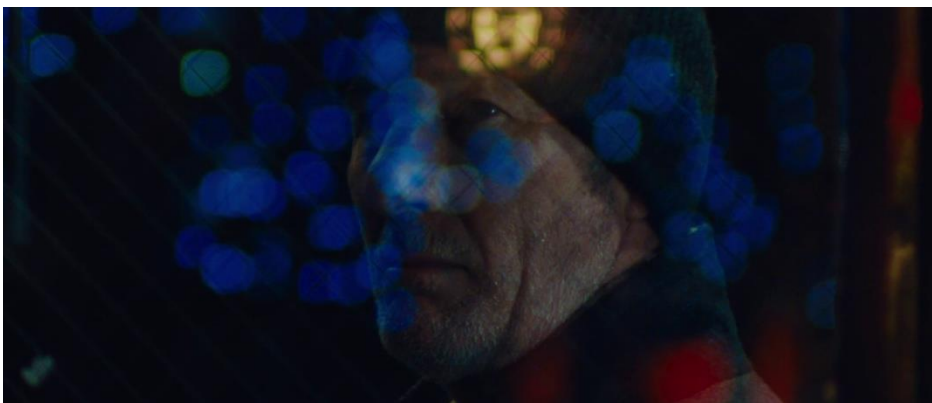
¹¹ **Thomson Patricia** Desperate Times [Článek] // American Cinematographer. - říjen 2015. str. 73



obr. 3 Velký barevný akcent způsobený rozostřeným popředím ve snímku *Time Out of Mind*

Při sledování děje se po několika prvních minutách dostavuje zvláštní pocit, že moc netušíme, kdo hlavní hrdina vůbec je. Dochází i k určitému zmatení z toho, že se moc neorientujeme v topografii prostředí. Hlavní měrou je tento pocit samozřejmě vytvářen scénářem a vedením herce. Sám děj a myšlenka filmu nejsou příliš originální, ale vizuální zpracování kvalitu filmu posouvá o dost výš a sledování se postupně stává zajímavým zážitkem. S postupujícím časem si na styl vyprávění zvykneme. Víme, že Georgeovým domovem je ulice, je tedy s tímto životem spjatý. Extrémně dlouhé ohnisko na jednu stranu prostředí zplošťuje, opticky zmenšuje, až poněkud zútulňuje, což se může zdát být v protikladu k pocitům lidí bez domova, jejichž život není jednoduchý. Ale kromě zploštění prostoru dlouhé ohnisko prostřednictvím malé hloubky ostrosti vizuálně izoluje hlavního hrdinu od okolního prostředí. Můžeme si uvědomit jeho osamocenost, ztracenost a jeho bezvýznamnost pro okolí.

Film by jistě bylo možné vyprávět mnoha dalšími způsoby. Tvůrci by klidně mohli natáčet extrémně širokouhlými objektivy, s velkou hloubkou ostrosti. Pocity osamění a ztracenosti člověka v rušném velkoměstě by tím mohly být stejně dobře ilustrovány také. Vždy je mnoho způsobů, jak k realizaci přistoupit a nikdy se nenajdou dva tvůrci, kteří by vytvořili stejný film. Rozhodnutí s jakými objektivy se bude pracovat a důsledné dodržení předem daných postupů se tedy ukazuje být jedním z důležitých článků na cestě k zajímavému výsledku.



obr. 4 Výrazný bokeh před rovinou ostrosti ve snímku *Time Out of Mind*

Kameraman Bobby Bukowski vysvětluje, proč zvolili tento konkrétní vizuální jazyk v rozhovoru pro časopis *American Cinematographer*: „Ve filmu jde o to, že George je pro své okolí neviditelný. Režisérovým záměrem nebylo vyprávět příběh z Georgeovy perspektivy, nýbrž z pohledu všech ostatních, kteří se na něj dívají, tedy z perspektivy diváka. Hlavního hrdinu jsme divákovi nechtěli ukazovat nikdy úplně celého a tak jsme ho natáčeli vždy přes nějakou překážku. Chtěli jsme, aby se divák trochu namáhal, a v obraze ho hledal, protože takhle se lidé na ulici cítí.“¹²

Pro tvůrce šlo o novou zkušenost. Natáčení objektivem s tak dlouhým ohniskem přináší neobvyklý postup práce. Například nalezení vhodného stanoviště pro kameru muselo být zajímavým procesem. Bylo třeba najít dost vzdálené místo, odkud by se dal hlavní hrdina pozorovat. Takové místo mohlo být od herce vzdálené i několik desítek metrů, a přesto byl snímán v detailu či v polodetailu. Takový náročný přístup ale přinesl zajímavé možnosti. Díky v podstatě skryté kameře se mohl Richard Gere pohybovat po zaplněných ulicích New Yorku, a nikdo z kolemjdoucích nevěděl o tom, že se prochází po filmovém place. Nikdo si natáčení nevšimnul, a dokonce ani nepoznával namaskovaného Gera. Iluze osamocení člověka tak byla posílena dokumentaristickou formou, při zachování výrazných estetických kvalit.¹³

Detail, ale často i širší záběr, jako je celek postavy herce nasnímaný objektivem s extrémně dlouhou ohniskovou vzdáleností, nám zobrazí ostře tvář a okolí je v silné neostrosti, a to jak pozadí, tak i popředí. Dokonce i předměty a části dekorace, které jsou velmi blízko před a za rovinou zaostření, jsou již značně rozmazané. Prostředí se komprimuje a může se nám zdát zploštěné. Na tom stojí estetika filmu *Time Out of Mind*. Pokud vybrané prostředí natáčení neposkytovalo dostatečné množství „překážek“ mezi hercem, tedy rovinou ostrosti a kamerou, tvůrci si pomáhali tím, že dodatečně vkládali do neostrosti různé předměty, na kterých se lámalo světlo a vytvářelo v obraze zajímavé neostré efekty různých barev.¹⁴

Vzhledem k velké ohniskové vzdálenosti objektivu a také k jeho velké fyzické velikosti, muselo být velmi obtížné s kamerou v záběru plynule hýbat. Proto jsou všechny záběry, až na úplně poslední, statické. Dojem přílišné statickosti byl odstraněn pohybem uvnitř záběru. Chodícími postavami nebo postavami sedícími v nadzemní dráze, za jejímiž okny se mění městská krajina. Pohybu bylo často dosaženo různými odrazy v obraze.

Kameraman Bukowski to komentuje: „Režisér se ptal: ‚Jak bychom rozhýbali statické záběry?‘ Když člověk stojí v New Yorku na ulici, všude kolem se něco pohybuje. Umístili jsme tedy hlavní postavu do záběru a vytvořili jsme pohyb před i za ní. A když jsme přemýšleli nad tím, jak tento pohyb zvýraznit, napadlo nás využívat odrazy. Zjistili jsme, že pokud dáme do popředí kousek skla, dostaneme další vrstvu pohybu. Nakláněním takového skla jsme mohli vytvořit jakýkoliv odraz, co nás napadlo. Někdy jsme využili odlesky v objektivu, jindy třeba odraz dopravy z ulice nebo jen pohyb lidí venku.“¹⁵

¹² Tamtéž, str. 73 – 74

¹³ Tamtéž, str. 75

¹⁴ Tamtéž, str. 76

¹⁵ Tamtéž, str. 75

Při takovémto postupu komponování obrazu mohou nastat i problémy. Může se zdát, že je jednodušší komponovat celek objektivem s dlouhým ohniskem. Prostředí se zkomprimuje, a prostředí, které by v celkovém záběru natočeném širokoúhlým objektivem působilo rušivě, se dostane do příjemné neostrosti. Problémem může být velký barevný akcent. I poměrně malý, ale barevně výrazný element se může v neostrosti opticky zvětšit a působit rušivě. Je tedy na místě pracovat s barvou v dekoraci a v zasvícení scény v souladu se způsobem snímání.



obr. 5 Komprimace prostoru ve snímku *Time Out of Mind*

1.2. Objektivy se standardní ohniskovou vzdáleností

Objektivy, které označujeme jako standardní, patří v kinematografii možná k nejužívanějším. Obecně lze říci, že se nejvíce používají ke snímání polodetailů a detailů postav. Na následujících příkladech chci ilustrovat to, jak se dá se standardními objektivy tvořivě pracovat. Oba příklady nejsou ve vzájemném protikladu, jedná se o zcela jiné postupy, ale u obou popisovaných snímků hraje výběr objektivu výraznou estetickou i psychologickou úlohu. Oba snímky byly z drtivé většiny natáčeny jedním objektivem: 40 mm, respektive 35 mm a oba ruční kamerou.

První z nich, film *Saulův syn* (*Saul fia*) z roku 2015, byl natočen na 35 mm film ve formátu 1,37:1. Druhým snímkem je *Nejhledanější muž* (*A Most Wanted Man*) z roku 2014, který byl snímán digitálně na kameru Arri Alexa M sférickými objektivy s výsledným výřezem o formátu 2,35:1.

1.2.1. Použití jednoho standardního objektivu při natáčení filmu *Saulův syn*

Saulův syn ukazuje posledních 36 hodin v životě příslušníka Sonderkommando v koncentračním táboře Osvětim. Hlavní hrdina Saul Ausländer (Géza Röhrig) se snaží o nemožné, když se potají pokouší zajistit pohřeb pro mladého chlapce v prostředí smrtící mašinérie plynových komor. Díky zvolenému stylu vyprávění lze film směle zařadit mezi ta nejpozoruhodnější díla v dějinách kinematografie.

V prvním záběru Saul z rozmazaného pozadí přichází do ostrosti. Zůstává v širším detailu a řekne: „Tak jdeme na to.“ Kompozice, kterou vidíme, tedy bustu hlavního hrdiny a rozostřené pozadí, přetrvá až na pár krátkých okamžiků po celou dobu trvání filmu. Ruční kamera je nekompromisně přilepená na Saulovu tvář či zátylek a všude ho následuje. Jelikož se Saul stále pohybuje, ruční kamera, která ho pronásleduje, dělá totéž. Hrůzy, jež se dějí okolo, vidíme pouze v různém stupni neostrosti. V těchto chvílích se do popředí dostává sugestivní zvuková složka filmu. Snímku *Saulův syn* lze vyčíst jisté dramaturgické nedostatky, v zobrazení prostředí a atmosféry místa je však nadmíru sugestivní. Snímek byl zhruba z 85% nasnímaný objektivem s ohniskovou vzdáleností 40 mm značky Arri/Zeiss Master prime, zbytek na objektiv 35 mm stejného výrobce.¹⁶

Sférický objektiv 40 mm je pravděpodobně nejbližší vnímání lidského oka z hlediska velikosti zorného pole. Podoba s lidským vnímáním reality je jedním z prvků, proč tento film působí tak intenzivně. 40 mm objektiv nezakresluje a nemění proporce zobrazovaných předmětů, nepůsobí ani příliš široce ani příliš úzce.¹⁷ Samozřejmě, že hloubka ostrosti tohoto objektivu při clonovém čísle okolo 2,8 je zcela odlišná od vnímání hloubky pole lidským okem. A to je další výrazný prostředek použitý při vyprávění. Nejen to, co je v neostrosti, ale zejména jak tato neostrost vypadá, bylo důležitým aspektem při výběru správného objektivu.

Tvůrci velmi pečlivě pracují s malou hloubkou ostrosti a při takové práci hraje roli, jak je neostrost zobrazena. Můžeme pozorovat nuance v jednotlivých rovinách neostrosti. Bližší část neostrého pozadí obsahuje elementy, které nám pomáhají orientovat se v dění, přičemž rozpoznáme vždy jen to nejdůležitější k orientaci a zbytek už je tak trochu na divákově imaginaci podpořené výraznou zvukovou složkou. Kameraman Mátyás Erdély k tomu říká: „Náš klíč k vizuální podobě filmu se odvíjí od toho, co divák odhaluje, jak to odhaluje a co mu zůstává skryto. Když zabereme mrtvé tělo, kolik z něho má být opravdu vidět a kolik má být jen naznačeno? Šlo nám o co nejvěrnější zobrazení reality a Zeiss vyrábí ty nejrealističtější objektivy: velmi ostré, velmi čisté a bez umělého přikrašlování.“¹⁸

Kameraman Erdély s režisérem Lászlem Nemesem při přípravách na natáčení velmi intenzivně testovali různé značky objektivů. Zkoušeli také různé hodnoty clonového čísla a rozhodli se v interiérech pro clonu 2 a v exteriérech pro 2,8 až 2,81/2. Některé kvalitativní parametry objektivů lze exaktně vyjádřit, ale hodnocení estetické kvality je věc subjektivní, do řeči čísel nepřeveditelná.

¹⁶ **Oppenheimer Jean** A Guided Tour of Hell [Článek] // American Cinematographer. - leden 2016. – str. 30

¹⁷ Tamtéž str. 30

¹⁸ Tamtéž

Erdély volbu komentuje: „To, jak Master Prime zobrazuje neostrost, se nám líbilo nejvíc. Čistě, realisticky a ne příliš výtvarně“.¹⁹

Konzistentnost v užití standardního objektivu o ohniskových vzdálenostech 40 mm případně 35 mm v kombinaci s jedním dodržovaným clonovým číslem a konstantní vzdáleností herce před kamerou má za cíl vytvořit intenzivní až drásavý prožitek. Z mého pohledu se však tento efekt někdy okolo třetí čtvrtiny délky filmu vyčerpá, a nedokáže přebít nedokonalost scénáře.

1.2.2. Použití jednoho standardního objektivu při natáčení filmu ***Nejhledanější muž***

Film *Nejhledanější muž* (*A Most Wanted Man*) režiséra Antona Corbijna a kameramana Benoîta Delhommea je špionážní thriller z roku 2014, odehrávající se v současném Hamburku. Z několika důvodů tento snímek vyniká nad ostatními díly tohoto žánru. Film nepostrádá rafinovaně propracovaný scénář, mezinárodní herecké obsazení v čele s Philipem Seymourem Hoffmanem v roli Günthera Bachmanna, velitele tajné bezpečnostní skupiny, snažící se infiltrovat do hamburské islámské komunity, a také výrazný vizuální styl, který je výsledkem několika postupů.

Nejvýraznějším prvkem je barevná stylizace obrazu, stojící na takřka všudypřítomném kontrastu žlutooranžové sodíkové barvy s chladnými odstíny. Studené tóny reprezentuje buď azurová, nebo modrá barva, ve dne potom jasné bílé denní světlo. Výrazné není jen míchání barevných odstínů, ale i jejich úrovně. Těžko hledat podobně saturovaný film, minimálně v tomto žánru. S takto barevně sytým obrazem se lze setkat spíše v lehčích žánrech, jako je například muzikál.

Formátu 2.35:1 bylo dosaženo výřezem ze záznamu na snímač o poměru stran 16:9. Výhodou, kterou přineslo digitální natáčení, je svobodná možnost volby výsledného obrazového formátu. Z různých důvodů není vždy nejvhodnější sáhnout po anamorfotických objektivěch, pokud chceme dosáhnout širokoúhlého formátu. Překážkou může být jejich vyšší cena, většinou i vyšší hodnota nejnižšího clonového čísla. Navíc u některých typů anamorfotických objektivů je doporučeno netočit s minimálním clonovým číslem kvůli ztrátě ostrosti zejména ve stranách obrazu. Na obtíž mohou v některých případech být i jejich vyšší váha a rozměry, či delší minimální zaostřovací vzdálenost.

Anamorfotické objektivy jsou ale stále vyhledávány kvůli svým charakteristickým kvalitám. Zejména proto, jak příjemně zobrazují lidskou tvář, která je díky menší hloubce ostrosti více oddělena od okolí, k čemuž anamorfotickým objektivům stačí kratší ohniskové vzdálenosti než objektivům sférickým. Důvod pro výběr sférických objektivů k zaznamenání širokoúhlého obrazu ale nemusí být motivován jen úsporou nebo jiným z výše zmíněných omezení. Tato varianta

¹⁹ ARRI, 2015. [Online].Arri News Available:
<https://www.arri.com/videos/videos/camerimage-2015-matyas-erdely-hsc-1/>

může přinášet i novou vizuální kvalitu. Lze například využít osobité charakteristiky některých sférických objektivů. Tyto kvality lze vystopovat právě v *Nejhledanějším muži*. Zmínil jsem onu unikátní barevnost, která je nejsilnějším vjemem při jeho sledování. Ruku v ruce s ním ve mne vizuální koncepce vyvolala pocit jakési sevřenosti, kompaktnosti. Ta je, domnívám se, dána užitím jednoho objektivu.

Zhruba 90% záběrů bylo pořízeno starším objektivem Arri/Zeiss High Speed 35 mm.²⁰ Takto pořízený širokoúhlý obraz se na první pohled liší od klasického cinemascopu. Ostrost v ploše obrazu je konstantní, neztrácí se ve stranách ani při nižších clonových číslech a hloubka ostrosti je vyšší. Pokud bychom chtěli dosáhnout podobné velikosti zorného pole při užití anamorfotických objektivů, museli bychom použít objektiv o přibližné ohniskové vzdálenosti 65 mm a hloubka ostrosti by byla v tomto případě znatelně nižší. Tato skutečnost je obvykle vyhledávanou výhodou anamorfotických objektivů, kvůli oku příjemné neostrosti, kterou tyto objektivy přítomností anamorfotického členu dosahují. Ale z nevýhody lze lehce udělat výhodu a pomoci si k osobité obrazové podobě.

Z čeho může pramenit dojem jakési vizuální kompaktnosti celého filmu? Detaily i celky natočené stejným objektivem mohou mít podobný charakter, který, domnívám se, může být dán konstantním poměrem ostrosti a neostrosti. Hloubka ostrosti se mění se vzdáleností, na kterou je zaostřeno. Pokud se objektivy nemění a používá se jen jeden, může to na diváka působit autentickým a možná i zklidňujícím dojmem, protože lineární perspektiva se prakticky nijak nemění. Komponování není nijak neobvyklé a k pocitu sevřenosti pomáhá i poměrně nenápadná ruční kamera.

²⁰ B. Dierken, Rozhovor s Birgit Dierken, 1. Asistentkou kamery na filmu *Nejhledanější muž*, červen 2016.

Kapitola 2. Hloubka ostrosti, využití vlastností vysokých a nízkých clonových čísel

Estetické kvality obrazu nasnímaného při nízkém nebo při vysokém clonovém čísle se výrazně odlišují. Obecně lze říci, že většina kameramanů dává přednost natáčení s nižšími hodnotami clonového čísla. Takový způsob snímání umožňuje dosáhnout nižší hloubky ostrosti a tím zjednodušeně řečeno v obraze oddělit to, co je v tu chvíli podstatné pro děj, od okolí. Možnost vybrat, co je zaostřené a co není, patří k základním kamenům estetických kvalit filmového obrazu. Vytvoření digitálního snímáče o velikosti 35 mm filmového pole způsobilo zásadní posun v přijetí a rozšíření digitálního snímání.

Vzpomeňme, jak velkým hitem byly DOF adaptéry na přelomu nultých a desátých let tohoto století. Tyto adaptéry se z jedné strany našroubují na objektiv digitální kamery se snímáčem o velikosti například 13,2 mm × 8,8 mm. Na druhé straně tohoto tubusu je úchyt pro objektiv vyrobený pro snímání na 35 mm film, nejčastěji PL mount. Uvnitř adaptéru je rotující nebo statická matnice, na kterou je objektiv kamery zaostřen.

K nedostatkům DOF adaptérů patřilo několik jejich vlastností. Adaptér omezoval průchod světla, a již tak málo citlivé digitální kamery byly ještě více omezené v dopadání světla. Okraje obrazů vinětovaly, a jelikož kamera musela být zaostřená na matnici, jakékoliv nečistoty na ní se mohly projevit v obraze. Přes několik nevýhod a nedokonalostí byl tento systém ve své době velmi populární i mezi profesionály, protože umožňoval tvůrcům využít vlastnosti „filmových“ objektivů pro digitální snímání. Přestože byl obraz vytvořený špičkovými objektivy deformován doslova na několika úrovních, hodnota, kterou přinášel v nízké hloubce ostrosti byla pro filmaře zásadní. Doba DOF adaptérů skončila s větší dostupností digitálních kamer se snímáčem o velikosti 35 mm políčka především v profesionální oblasti, pro amatéry pak přišla doba DSLR kamer.

Díky možnosti zaostřit na jeden bod, rovinu, nebo situaci, má filmař jeden z nejdůležitějších nástrojů, prostřednictvím něž může pracovat s divákovou pozorností. Doslova mu říká, jaká informace je v ději podstatná, což mu umožňuje malá hloubka ostrosti. Ta se snižuje s rostoucí ohniskovou vzdáleností objektivu, se snižující se hodnotou clonového čísla, s nižší velikostí rozptylového kroužku, a se zkracující se vzdáleností zaostřeného objektu od roviny zobrazení.

V reklamní a videoklipové tvorbě je v současné době velmi malá hloubka ostrosti v módě. Tento jev se přenáší i do televizní tvorby, ne tolik do produkce celovečerních filmů. Móda rychlých střihů, odlesků v objektivu a ruční kamery spolu s velmi malou hloubkou ostrosti dávají dohromady výsledný módní obraz. Lidé jsou dnes schopni vnímat daleko rychleji, než před relativně nedávnou dobou. Může to souviset s rychlostí technologického vývoje ve všem kolem nás. Informace dostáváme velmi rychle a v tak velkém množství, že jsme se naučili je rychle zaznamenat, porozumět jim a zase je rychle vypustit, protože se na nás

řítí informace a vjemy další. Není tedy nutné informaci divákovi zdůrazňovat, stačí jen vyvolat určitý dojem a ten hned vzápětí nahradit dalším. Pěkná neostrost může být takovým vjemem. Filmová neostrost má daleko k abstrakci, ale možná má blízko k dojmům, jež může vyvolat pozorování impresionistických maleb, u nichž je důležitý pocit, ne informace.

Malá hloubka ostrosti je hlavním výrazovým prostředkem výše popsaného filmu *Time Out of Mind*. Té je dosaženo za pomoci objektivu s dlouhou ohniskovou vzdáleností. Pokud využijeme efekt malé hloubky ostrosti u dlouhoohniskových objektivů, zaostřená rovina je velmi jasně zřetelná a zbytek obrazu může vypadat až abstraktně. Pokud malou hloubku ostrosti využijeme u objektivů s kratší ohniskovou vzdáleností, dostaneme ostrou určitou část obrazu, ale jeho rozostřený zbytek je velmi dobře rozpoznatelný. Vše vnímáme jako přítomné, ale naše vnímání se soustředí na zaostřenou část, nejčastěji na lidské oči.

2.1. Snímání při nízkých clonových číslech ve filmu *Barry Lyndon*

Až extrémní případ takového přístupu můžeme najít ve filmu *Barry Lyndon* (1975) režiséra Stanleyho Kubricka a kameramana Johna Alcott. Jde o příběh irského hochštaplera Barryho Lyndona, potloukajícího se Evropou v 18. století. Stanley Kubrick byl možná největší sběratel objektivů mezi filmaři. Uvědomoval si sílu výběru správného objektivu a výborně jim rozuměl. Měl dokonalý přehled a dokázal bezezbytku využít jejich různých unikátních vlastností.

Pro natáčení některých scén v *Barrym Lyndonovi* Kubrick použil objektivy vyrobené pro fotografování ze satelitů od firmy Carl Zeiss se světelností 0,7. Celý koncept sám vymyslel a svěřil Edu DiGiuliovi z firmy Cinema Products Corp., aby mu tyto objektivy upravil dohromady s kamerou Mitchell BNC používanou kdysi pro zadní projekce. DiGiuliovi se to zprvu zdálo nemožné, ale po Kubrickově naléhání se mu adaptace kamery a objektivů podařila. Objektiv byl o ohniskové vzdálenosti 50 mm a Kubrick chtěl ještě širší variantu stejného objektivu. Po dalším naléhání se podařilo díky předsádkám od firmy Kollmorgen corp. sesadit objektiv o ohniskové vzdálenosti 36,5 mm, a poté ještě o ohniskové vzdálenosti 24mm, ten ale nakonec nebyl použit z důvodů většího zkreslování. Pokaždé při zachování světelnosti 0,7.²¹

Může se zdát zbytečné věnovat tolik úsilí přeměně jednoho objektivu, ale celá anabáze přinesla jeden z velmi pozoruhodných momentů filmové historie. Vysoká světelnost tohoto objektivu umožnila snímání nočních scén jen s použitím světla svíček. Absencí jakéhokoli dosvětlování umělými zdroji můžeme pocítit autentičnost doby, lokace, kostýmů. Světlo se na tvářích herců míhá stejně jako plamen svíčky. Když jedna postava při rozhovoru lehce vyprskne, plamen svíčky se zatřepe a stejně tak to udělá celé světlo, které ji osvětluje.

²¹ American cinematographer, „Two Special Lenses for "Barry Lyndon" by Ed DiGiulio (President, Cinema Products Corp.), <http://www.visual-memory.co.uk/sk/ac/len/page1.htm>

Barry Lyndon byl natočen na negativ 100T 5254, tedy na film o citlivosti 100 ASA, který byl push up procesem převolán o jednu clonu. John Alcott tedy prakticky pracoval s citlivostí 200 ASA.²² Dnes by k natočení podobných scén při citlivosti digitálních kamer 800 ISO stačily objektivy o světelnosti 1,4. Pokud bychom použili objektiv o světelnosti 0,7 při snímání dnešními kamerami, například Arri Alexou a posunuli její expoziční index směrem dolů na 200 ISO, čímž bychom se dostali do hodnot srovnatelných s těmi, které měli tvůrci *Barryho Lyndona*, mohli bychom dosáhnout pozoruhodného výsledku. Pokud se posune expoziční index u Arri Alexy směrem dolů, posouvá se expoziční rozsah do dolního pásma expozic. Můžeme se domnívat, že výsledkem by byl nevídaný rozsah úrovní v tmavých částech obrazu.

I při použití objektivu o ohniskové vzdálenosti 36,5 mm je při cloně 0,7 hloubka ostrosti velmi malá. Rovina ostrosti leží v úrovni očí herců, většinou je ostré jen jedno oko a i při malém pohybu hlavy se ostrost ztratí, což je při snímání na širokoúhlý objektiv z odhadované vzdálenosti asi 1,5 m nezvyklé.

Příkladem práce s malou hloubkou ostrosti je i výše popsáný snímek *Time Out of Mind*

2.2. Snímání při vysokých clonových číslech

Opačným extrémem je snímání při vysokých clonových číslech pro dosažení maximální hloubky ostrosti. Jde o postup, který se v dnešní době používá již velmi zřídka, a pokud tomu tak je, jedná se většinou o vědomou stylizaci (například u režiséra Quentina Tarantina). Metoda velké hloubky pole se používala v Hollywoodu průběžně od 20. do 60. let 20. století. Nejslavnějšími příklady práce s velkou hloubkou pole jsou dva filmy Orsona Wellese: *Občan Kane* (*Citizen Kane*) z roku 1941 a o rok mladší *Skvělí Ambersonové* (*The Magnificent Ambersons*). Některé scény s velkou hloubkou pole z *Občana Kanea* jsou v historické literatuře velmi často popisovány.

Velké hloubky ostrosti dosáhneme použitím širokoúhlých objektivů a jejich vyšším zacloněním. Lze také samozřejmě použít objektivy standardní nebo dlouhoohniskové. Abychom mohli snímat například s clonou 11 v interiéru, je zapotřebí dost vysoké hladiny osvětlení. Takové podmínky Orson Welles a kameraman Gregg Toland často neměli, a museli si proto pomáhat triky. Buď pomocí masek a optické kopírky nebo půlenými proxary. K tomuto stylistickému prvku se filmaři občas vrací.

V současnosti je však tento efekt užívaný velmi málo. Dnešní divák je zvyklý na vyšší stříhové tempo a selektivní ostrost. Když vidíme záběr s velkou hloubkou pole, ve které je cíleně několik zaostřených plánů, je to pro naše vnímání nezvyklé, a na někoho může působit i rušivě.

²² Technické specifikace filmu *Barry Lyndon* na serveru IMDB, http://www.imdb.com/title/tt0072684/technical?ref_=tt_dt_spec

Dalším důvodem, proč se s hlubokým polem dnes pracuje minimálně, může být i technologický pokrok. Zatímco v době před čtyřiceti nebo třiceti lety bylo zvykem snímat s objektivy zacloněnými kolem hodnoty 5,6, protože při nižších clonových číslech nebyla kresba objektivů ideální (často také jejich nejnižší clonové číslo bylo třeba okolo hodnoty 4), dnešní objektivy poskytují velmi dobré výsledky i při clonách 1,4 nebo 2. Alespoň to tedy platí u sférických objektivů. U anamorfotických objektivů to tak nemusí být, i když nové anamorfotické objektivy od firem Cooke (t2,3) a Arri (t1,9) dosahují údajně vynikajících výsledků (autor se s nimi však v praxi nikdy nesetkal). Se zlepšující se kvalitou objektivů se tak pomalu práce s hloubkou pole začala vytrácet. Nebylo také zvykem dělat příliš mnoho záběrů v jednom obraze, a tak byla mizanscéna tvořena tak, aby v celkovém záběru dostal divák všechny potřebné informace. Z tohoto důvodu také bylo výhodnější využít vyšší (ne nutně extrémní) hloubku ostrosti.

Dalším příkladem práce s velkou hloubkou pole je styl, který zvolil Akira Kurosawa pro snímek *Rudovous (Akahige)* z roku 1965. Film je celý natočen objektivy s dlouhým ohniskem a s vysokým clonovým číslem. V tomto díle nenajdeme neostrost, celá hloubka záběru je proostřená. Jde ale o jiný přístup, než jak s hloubkou pole pracoval Orson Welles.

Vezměme například legendární scény z *Občana Kanea*, jako je podepisování smlouvy, nebo scéna, ve které Kaneova matka domlouvá svěření svého syna do péče jiné rodiny, a v zadním okně vidíme malého chlapce dovádět ve sněhu. Pozorujeme dva plány, přední i zadní, a oba jsou zobrazeny ostře. Přední plán nám prozrazuje posun v ději, zatímco zadní plán zobrazuje figuru, o níž postavy v popředí hovoří. Obě roviny ostrosti se pak spojí v divákově vnímání. Může se stát, že se naše pozornost rozdělí. Někdo může vnímat celek jednotně, někoho naopak dva nezávislé zaostřené plány mohou vyvést z koncentrace.

Práce s hloubkou pole v podání Orsona Wellese a Gregga Tolanda je jistě obdivuhodná, uvážíme-li, jaké měli tehdy podmínky k práci – málo citlivé negativy, málo světelné objektivy, méně výkonná světla. Přesto scéna působí co do zasvěcení velmi realisticky. Nemohu se ale ubránit pocitu jistého neklidu, jakým na mne takový přístup působí. Možná je to způsobeno i povědomím o příliš technicistním přístupu k natáčení. Můj pocit samozřejmě může být ovlivněn tím, že v kinematografii posledních zhruba čtyřiceti let dominuje selektivní ostrost.

2.2.1. Velká hloubka ostrosti ve filmu *Rudovous*



obr. 6 Velká hloubka ostrosti v interiéru ve snímku *Rudovous*

Snímek *Rudovous* vypráví příběh mladého lékaře Jasumota (Yuzo Kayama), který je proti své vůli přinucen pracovat v nemocnici pro nejchudší obyvatele. V nemocnici vládne přísný vedoucí lékař s přezdívkou Rudovous (Toširu Mifune), a Jasumoto se musí vyrovnávat s nuzným pracovním prostředím i s velmi striktním nadřízeným. Kurosawa s kameramany Asakazu Nakaiem a Takao Saitem používali pouze dlouhoohniskové objektivy zaostřené často na clonu 22. Celý film se odehrává v jedné nemocnici, převážně v interiéru. Můžeme zmínit technickou náročnost, jakou představovala stavba v ateliéru, kde muselo být umožněno dát kamerám odstup při natáčení celků objektivem o ohniskové vzdálenosti například 250 mm, dále pak možnost zasvětlování silnými zdroji, které umožnily natáčení při vysokých clonách i v situacích s nízkou hladinou osvětlení.

Ale výsledek sám je unikátní. Proostřenost celého obrazu není na první pohled patrná. Divák si ji možná uvědomí až při scénách, kdy vidíme více postav v různých vzdálenostech od kamery, a přijde nám, že je zde něco jinak, než bývá obvyklé. Jednak vidíme hloubku celou zaostřenou a především dostáváme trojrozměrný prostor s velmi zploštělou perspektivou. V dnešní době není vůbec neobvyklé pracovat s takto dlouhoohniskovými objektivy i v interiérech, ale vždy je zaostřen pouze jeden plán, nejčastěji jedna postava. V *Rudovousovi* je i v dialogu dvou postav ostrá jak figura, která mluví, tak i zátylek druhé postavy, přes jejíž rameno se díváme a ostrá je i dlouhá chodba v pozadí. Výsledek působí velmi přirozeně, i když je práce s ostroostí odlišná od toho, co jsme zvyklí vidat. Pocitu jisté kompaktnosti rozhodně pomáhá černobílý obraz, který působí oproti obrazu barevnému kontrastněji, a tudíž vnímáme především rozhraní světlých a tmavých částí obrazu, a naše pozornost není nikam odváděna.



obr. 7 Velká hloubka ostrosti psychologicky posiluje vztah mezi třemi postavami ve snímku *Rudovous*.

Ve filmu sledujeme doktora Jasumota pohybujícího se po nemocnici. Muž místem nejprve opovrhne, později jej však přijímá za své. Skutečnost, že ho vidíme často v detailu či polodetailu, případně i polocelku, a zároveň s ním vidíme ostré i prostředí nemocnice, vytváří mezi ním a prostředím nemocnice vztah. Pokud by byl zaostřený vždy jen Jasumoto, asi by vyznění bylo jiné. Uvědomovali bychom si hlavní postavu, a prostředí, v němž se pohybuje, tolik ne. Jde o jasný protiklad k filmu *Time Out of Mind*, kde je prostředí naopak zcela potlačeno. Přestože jsou oba snímky natočeny objektivy s dlouhými ohnisky, rozdíl v hloubce ostrosti pomáhá vytvořit jiné vazby člověka s okolím. Samozřejmě je vždy mnoho způsobů, které lze pro vytváření vizuální atmosféry zvolit a přitom vzbudit v divákovi emoce a myšlenky, které má režisér za cíl vyvolat. Vždy však musí jít o souhru všech stavebních prvků, z nichž se film skládá. Teprve pak je možné stvořit výjimečné dílo.



obr. 8 Důležitost prostředí ve vztahu k postavám vytvořená velkou hloubkou ostrosti ve snímku *Rudovous*

2.2.2. Velká hloubka ostrosti ve filmech Roye Anderssona

Mezi nejosobitější současné filmaře bezpochyby patří švédský režisér Roy Andersson. Jeho poslední tři snímky *Písně z druhého patra* (*Sången från andra våningen*), *Ty, který žiješ* (*Du levande*) a *Holub seděl na větvi a přemýšlel o životě* (*En duva satt på en gren och funderade på tillvaron*), natočené v rozmezí let 2000 – 2014, mají stejný, nezaměnitelný rukopis.

Na rozdíl od Kurosawy, který využíval velkou hloubku ostrosti při natáčení objektivy s dlouhým ohniskem, Andersson k vykreslení celého zaostřeného záběru používá objektivy širokoúhlé. Jeho filmy se skládají z několikaminutových statických obrazů s maximální hloubkou pole. Vystupuje zde mnoho postav, které se v různých prostředích potkávají, a teprve postupem času se nám jednotlivé záběry propojí v jeden příběh. Každý jednotlivý záběr ale funguje jako

jedna malá epizoda. Postup je vždy stejný. Většinou jedna místnost, nebo chodba, případně kus ulice, maximální hloubka pole, měkké až indiferentní světlo, převážně světlé interiéry, pohyb postav je omezen na minimum.

Mezi vznikem jednotlivých filmů je velký časový rozestup také proto, že takový způsob natáčení vyžaduje časově náročnou přípravu, spojenou se složitou stavbou v ateliéru, která je kvůli proostření celé dekorace náročná na detail. Příprava jednoho záběru tedy zabere týdny práce, a každý záběr se natáčí zhruba padesátkrát, aby bylo možné ve střížně vybrat ten nejdokonalejší. V dlouhém statickém záběru by se jakákoliv nepřesnost projevila, protože během dlouhých minut divák projíždí plochu záběru jako rentgenem, a každý omyl, ať už v herectví, nebo v zasvětlení by se prozradil.²³

Sám Andersson svůj postup vysvětluje jednoduše takto: „Vytvořit obraz v jednom celku je neskonale složitější, než vyprávět stejný příběh za pomoci stříhu. Ale pokud se to povede, je výsledek mnohem cennější. Dosáhnete tak čistoty – čistoty myšlenky – což někdy může být pro diváka až bolestivě intenzivní zážitek.“²⁴

Nepodařilo se mi zjistit, jakými objektivy Roy Andersson své filmy snímá. Vzhledem k velké šíři záběru, hloubce ostrosti a absence zkreslení lze však předpokládat, že používá objektiv o ohniskové vzdálenosti 18 mm nebo 21 mm. U těchto objektivů lze při cloně 5,6 a nastavení na správnou vzdálenost zaostření dosáhnout ostrosti od nekonečna do velmi krátké vzdálenosti. (konkrétně u ARRI Master prime 18 mm je při nastavené vzdálenosti zaostření na 2,2 m hloubka ostrosti od 1,38 m do ∞ a pro objektiv stejné značky o ohniskové vzdálenosti 21 mm a zaostření na 3,5 m je hloubka ostrosti od 1,94 m do ∞).²⁵



obr. 9 Velká hloubka ostrosti ve snímku *Holub seděl na větvi a přemýšlel o životě*

²³ „Working with Roy Andersson - "Senior Home",“ [Online].
<https://www.youtube.com/watch?v=-WeefA73sSg>.

²⁴ J. Hanich, „Complex Staging: The Hidden Dimensions of Roy Andersson's Aesthetics“, 2014.
[Online].http://www2.warwick.ac.uk/fac/arts/film/movie/contents/complex_staging_the_hidden_dimensions_of_roy_anderssons_aesthetics.pdf.

²⁵ A. m. p. d. o. f. calculator.
https://www.arri.com/camera/cine_lenses/prime_lenses/master_prime_lenses/

Kapitola 3. Transfokátory

Transfokátory, tedy objektivы s proměnnou ohniskovou vzdáleností, mají dva druhy použití. Buď se využívá jejich vlastnost tak, že se transfokuje během snímání, nebo se používají nastavené na určitou ohniskovou vzdálenost a v záběru se nemění. Výrobcům transfokátorů se podařilo vytvořit objektivы vysoké kvality, takže někteří tvůrci je s klidem používají stejně často jako objektivы s pevnou ohniskovou vzdáleností. Díky digitálním barevným korekcím již není velký problém vyrovnat v postprodukci odlišné vlastnosti jednotlivých objektivů. Jedničkou na trhu je v současnosti francouzská firma Angénieux, která nabízí velmi kvalitní sadu transfokátorů, s níž lze pokrýt všechny ohniskové vzdálenosti. Některé jsou velmi lehké, vhodné i pro práci s ruční kamerou.

Různí kameramani a režiséři mají samozřejmě k transfokátorům různý vztah. Někteří na ně nedají dopustit, jiní se jim vyhýbají. Je to nejvíce otázka osobních zkušeností a preferencí. S citlivostí dnešních digitálních kamer není překážkou minimální clonové číslo transfokátorů, které je například u Angénieux 2.8. Někdo může říci, že je práce s transfokátory rychlejší, především v natáčení pro televizi, protože stačí pohnout tyčkou a můžeme změnit ohniskovou vzdálenost. Zádrhel v rychlosti ale může nastat, když je potřeba změnit ohnisko třeba z 80 mm na 135 mm. Pracujeme-li například se sadou Angénieux a máme na kameře nasazený transfokátor 45 – 120 mm, tak výměna na objektiv 24 – 290 mm už zabere více času. I těch několik minut navíc může být bráno jako velké zdržení. Pokud bychom pracovali se sadou pevných objektivů, je výměna o dost rychlejší. Ale je to samozřejmě záležitost osobních preferencí. Pro někoho je možnost nepatrně měnit šíři záběru na jednom objektivu důležitá. Obecným nedostatkem transfokátorů je jejich vyšší minimální zaostřovací vzdálenost. Na tomto poli vždy vítězí objektivы s pevnou ohniskovou vzdáleností.

Transfokace během záběru dnes není příliš častá, v určitých obdobích se však transfokace používala více. Nejprve v televizní tvorbě od 50. do 80. let 20. století, kde transfokátor umožňoval pracovat rychle a tudíž levně. V televizi se transfokátor nepoužíval jako stylizační prvek, ale spíše jako prostředek, jak rychle, efektivně měnit velikost záběru, a přitom scénu natočit v jednom záběru. Takto vytvořené scény dnešním pohledem působí někdy až směšně, a současným nárokům televizního diváka by nedostály. V 70. letech však byly televizní obrazovky menší a rozlišení nízké a seriály se natáčely na 35 mm negativ, takže kvalita tohoto média vynahradila jiné nedokonalosti. Jako problematické se mi proto jeví přepisovat některé starší televizní pořady do HD a dnes je takto znovu pouštět v televizním vysílání, protože tato díla nebyla točena pro HD, ale pro podmínky své doby, a v některých případech pak nový kabát odhalí mnohé nedokonalosti.

V celovečerních filmech se transfokace výrazněji uplatňovala třeba v žánru westernu v 60. a 70. letech 20. století, kde sloužila jako stylistický prvek podporující napětí. Šlo například o nájezdy z celku na oči pistolníků. Jde však

o poměrně výrazný stylizační prvek, a podle toho je třeba s ním také nakládat. Filmová historie zná několik významných záběrů, kdy bylo transfokace použito. O Některé z nich se i objevují ve filmu *Barry Lyndon*, o němž se zmíním v následující podkapitole.

3.1. Práce s transfokátory ve filmu *Barry Lyndon*

Ještě jednou se tedy zastavme u filmu *Barry Lyndon*. Stanley Kubrick měl jasnou představu o tom, že pro natáčení potřebuje transfokátor s rozsahem 20:1. Naléhal tedy na technika Eda DiGiulia, aby mu pomohl takový objektiv vytvořit. DiGiulio spolupracoval se společností Angénieux a pro *Barry Lyndona* dali dohromady prototyp objektivu Cine-Pro 24 – 480 mm o světelnosti 9. Teprve po skončení natáčení se tento objektiv dokončil a dodal na trh.²⁶

Souboj mezi Barrym Lyndonem (Ryan O'Neal) a kapitánem Johnem Quinem (Leonard Rossiter) začíná záběrem na detail dvou pistolí v rukou sekundantů, kamera začne s transfokací, a skončí v celkovém záběru. Na břehu řeky stojí všechny postavy, které jsou přítomny souboji. Jedná se nejen o velmi účelné a esteticky hodnotné využití vlastností tohoto objektivu, ale zároveň i velmi novátorské vzhledem k tomu, že takový objektiv do té doby neexistoval.

V *Barrym Lyndonovi* najdeme transfokovaných záběrů více, jedná se tedy o výrazný prvek vizuálního řešení. Kubrick pomocí transfokátoru zasazuje postavy do okolí. Často když se během filmu změní prostředí, první záběr obrazu začne na detailu hrdiny a následuje transfokace až do celku. Postupně se nám odkrývají vztahy figur s prostředím, nebo figur mezi sebou. Nabízí se otázka, proč raději nepoužíval jízdu. Odpovědí je, že v některých případech by to ani nebylo technicky proveditelné. Transfokování v *Barrym Lyndonovi* je velmi citlivé. Prostředí jsou zvolena tak dobře, že transfokace vypadá nenásilně. Především nedochází ke znatelné změně hloubky ostroty, která je samozřejmě markantně jiná při ohnisku 24 mm a jiná při 480 mm. Navíc má transfokace dobrou choreografii, postupně se odkrývají jednotlivé elementy záběru, některé i v pohybu a spolu s hudbou utváří působivý zážitek.

U Kubricka najdeme transfokované záběry i v dalších jeho filmech. Významně je začal používat ve filmu *Mechanický pomeranč* (*A Clockwork Orange*, 1971), který vznikl ještě před *Barrym Lyndonem*, a později je využil i v *Osvícení* (*Shining*, 1980).

²⁶ American Cinematographer, „Two Special Lenses for "Barry Lyndon" by Ed DiGiulio (President, Cinema Products Corp.), <http://www.visual-memory.co.uk/sk/ac/len/page1.htm>



obr. 10, 11 a 12 Tři fáze transfokace ve snímku *Barry Lyndon*

Kapitola 4. Parazitní světlo

Výrobci se při konstrukci objektivů pochopitelně snaží co nejvíce přiblížit ideální optické soustavě. Spolu s eliminací optických aberací, vylepšováním přenosu kontrastu, potlačováním vinětae a s tím související příčiny vzniku parazitního světla v konstrukci objektivu. V ideální optické soustavě by byl každý bod ležící v předmětové rovině zobrazen s odpovídajícím kontrastem. Ve skutečnosti ale soustavou prochází i parazitní světelné paprsky, a nežádoucím způsobem ovlivňují zobrazení předmětu v obrazové rovině. Příčiny vzniku parazitního světla se nacházejí po celé cestě světelného paprsku optickou soustavou. Parazitní světlo se ve fotochemickém procesu projevuje jak v záznamové fázi, tak v kopii i při projekci.

4.1. Problémy s českým názvoslovím

Správný český termín pro světelné odrazy vznikající v objektivu je parazitní světlo. Ve filmařské praxi se v hovoru běžně pro tento jev používá anglický termín flare [flér]. Při popisování tohoto jevu a obrazců jím vytvořených se termín parazitní světlo jeví jako špatně použitelný. Český překlad anglického slova flare: světlice se také nezdá být vhodný. I mezi filmaři z jiných než z anglicky mluvících zemí se používá toto anglické slovo. Ve fotografických časopisech je tento jev popisován slovem odlesky. Rozhodl jsem se tedy dále pro tento termín.

Parazitní světlo vzniká vlivem několika faktorů: charakterem snímaného předmětu a jeho okolí, lomem světla mezi jednotlivými členy optické soustavy a odrazy o mechanické části objektivu a také vlivem nečistot a mechanických poškození jednotlivých optických elementů.

4.2. Zdroje parazitního světla při snímání:

Zdroji parazitního světla při snímání mohou být:²⁷

- výrazně světlý bod v předmětu, často jde o světelný zdroj v záběru
- výrazně světlý bod (nebo zdroj světla) mimo záběr
- výrazně světlý bod v šikmé pozici k osovým paprskům
- okraj těla objektivu
- vnitřní konstrukce objektivu
- objímky jednotlivých členů optické soustavy
- clona
- povrch filmového materiálu nebo snímáče

²⁷ S. F. Ray, Lens and Camera Flare, v *Applied Photographic Optics*, Focal Press, 2002, pp. 138-140.

Vidíme-li ve filmu nežádoucí odlesky, může se jednat o chybu, nebo o záměr. Stane se, že se odlesk tvůrcům nepodařilo odstranit, a tak se smířili s tím, že v obraze zůstane, anebo si tohoto jevu při natáčení nevšimli. Ve střížně usoudili, že takto technicky nedokonalý záběr ve filmu nechají z různých možných důvodů. Při současném digitálním způsobu natáčení, kdy je větší možnost kontroly kvality obrazu na monitoru se dá náhodné či nežádoucí parazitní světlo téměř úplně eliminovat. Kromě kameramana nebo švenkra má možnost vidět kvalitní obraz jeho asistent, ale i režisér, případně vrchní osvětlovač.

Nežádoucí odlesky je třeba eliminovat. Nejčastěji se kameraman potýká s odlesky z protisvětla. Pokud je zdroj světla mimo obraz (například slunce nebo umělý zdroj), parazitní světlo jím způsobené se projeví jako hal. Obraz se stává méně kontrastním, méně saturovaným. Může jít o záměr, nebo o nechtěný efekt, kterému je třeba předejít.

Odlesky se v obraze projevují jako fleky, jejichž množství je dáno počtem optických členů objektivu. Parazitní světlo není počítáno mezi aberace, ale může mít na kvalitu obrazu větší vliv.²⁸

4.3. Parazitního světla a jeho umělecké využití

Parazitním světlem způsobený závoj ale není pouze nežádoucí efekt. Odlesky způsobené sluncem v záběru jsou velmi užívaným a oblíbeným efektem. Slunce může být zdrojem efektních odlesků a v závislosti na typu a konstrukci objektivu dostaneme velmi různorodou škálu efektů. Asi právě proto, že je tento jev tak často využívaný, zvykli jsme si na něj, a nevnímáme ho jako zcizující efekt, který by nás odvedl od vnímání filmového díla. Přitom jasně upozorňuje na to, že se díváme na zprostředkovanou realitu. Přijímáme jej stejně, jako přijímáme různé úhly záběru a různou perspektivu a různou hloubku prostoru, než jakou nám nabízí běžný život.

Dá se říci, že žijeme v době, která asi nejvíce přeje světelným závojem. Tento jev je v současnosti až nadužíván, a to především v reklamní tvorbě, kde přetrvává móda málo kontrastního obrazu. Oproti zvyklostem je „zakázáno“ odkrývat parazitní světlo klapkami kompendia a do objektivu se nechává dopadat přímé sluneční světlo, nebo jiný silný světelný zdroj. Pokud ale světla použitá na zasvěcení scény nestačí na výrobu odlesků, klidně se přidá jiný zdroj nebo alespoň kapesní svítilna, která svítí přímo do objektivu.

Je těžké racionálně si zdůvodňovat a hledat příčiny toho, proč je v určité době populární určitý charakter obrazu. Je to stejné jako třeba v módě nebo v umění vůbec. V reklamní a ve videoklipové tvorbě se dobové módní vlivy promítají výrazněji, než ve tvorbě filmové. Reklama rychleji vstřebává krátkodobé trendy. Sledujeme-li film, o němž nevíme, ve kterém roce byl natočen, jsme podle toho, co vidíme, schopni určit z jaké dekády film pochází. Kromě

²⁸ **F.Ray, Sidney.** Applied Photographic Optics. *Applied Photographic Optics*: Focal Press, 2002, stránky 138-140.

jasných indicií, jakými jsou výprava, kostýmy či make up, má každá doba také trochu jiný charakter obrazu. Jedná se o souhrn několika aspektů – vnímáme různé obrazové formáty, řešení mizanscény, způsob střihu, hudbu, zvuk, a také barevnou reprodukci. Ta je dána především charakterem snímacích objektivů a kvalitou filmového materiálu v dané době.

Charakter obrazu v historii určitě souvisí s technologickým vývojem ve snímací technice. Filmový materiál se v průběhu let zlepšoval v citlivosti, v dynamickém rozsahu a měnil se v barevném podání. Stejně tak i optika se stále vyvíjí. S příchodem kvalitního digitálního záznamu se proměňuje i způsob práce s objektivy.

V roce 2005 uvedla firma ARRI na trh svou doposud nejmodernější řadu sférických objektivů Arri Master Primes s optikou Carl Zeiss. Dodnes se jedná o unikátní sadu. Obsahuje 16 objektivů v rozmezí od 12 mm do 150 mm a všechny mají nejnižší clonové číslo 1,3. I na tuto nejnižší hodnotu clony poskytují perfektní obraz. V době svého uvedení dosahovaly v kombinaci s filmovým materiálem výborného barevného podání a nejvyšší možné ostrosti. Ve své době byly mezi kameramany především v Evropě velmi žádaným zbožím. V severní Americe byla situace trochu jiná. Tamní kameramani jsou více zvyklí pracovat s technikou od firmy Panavision a tedy i točit na objektivy této firmy. Panavision má v USA daleko větší podíl na trhu než v Evropě. Na dotaz, proč mají raději objektivy Panavision, se američtí kameramani většinou vyjádří v tom smyslu, že objektivy Zeiss se jim zdají „příliš ostré“.

S příchodem kvalitního digitálního záznamu se situace začala měnit. Digitální záznam 4K a 2K bez struktury filmového zrna poskytuje velmi jemný a ostrý vjem. V kombinaci s nejmodernějšími, tedy nejostřejšími objektivy se může zdát výsledný obraz nezvykle ostrý, a může v nás vyvolat dojem jisté umělosti. Objektivy Master primes se po nástupu digitálního snímání nevyužívaly tak hojně, jak se mohlo zdát, že tomu bude na sklonku doby „filmového materiálu“.

Především v reklamní tvorbě roste poptávka po starších objektivěch, které neposkytují tak subjektivně ostrý obraz, a které mají na dnešní poměry nedokonalé antireflexní vrstvy, případně je mají zcela odstraněny. Právě ona nedokonalost a některé jejich aberace mohou kameramanům sloužit jako kreativní nástroj, s jehož pomocí se mohou pokusit rozbít onu digitální dokonalost. Obraz jimi nasnímaný je méně kontrastní, méně saturovaný, což může být výhodné například k podání barvy pleti. Jedním z hlavních důvodů pro použití těchto starších objektivů, je jejich způsob chování se v protisvětle. Výsledný obraz je měkčí a lze také dosáhnout zajímavých efektů díky menšímu počtu antireflexních vrstev a díky některým optickým aberacím.

Ze sklepů půjčoven kamerové techniky jsou vytahovány staré objektivy. Dostane se jim několika úprav, aby mohly být použity na současných kamerách; například se na ně namontuje ozubený prstenec pro mechanické ostření nebo se jim dokonce vymění celé tělo.

Vedle nejpoužívanějších značek objektivů výrobců Panavision, Zeiss, Hawk a Cooke se můžeme setkat s objektivy firem Bausch & Lomb, Kowa, Kinoptik, nebo Lomo.

Britská firma Cooke nabízí vedle sady objektivů *Cooke miniS4/i* i jejich verzi bez antireflexních vrstev *Cooke miniS4/i Uncoated Elements*. Tato sada se od originální liší tím, že má z předního a zadního členu objektivu odstraněny antireflexní vrstvy. Je vhodná pro toho, kdo hledá vzhled „starých“ objektivů a chtěl by dosáhnout méně kontrastního obrazu s výraznějšími odlesky.

Firma nabízí srovnání obou typů objektivů v testu. Několik situací je nasnímano nejdříve objektivem s antireflexními vrstvami, a poté objektivem bez antireflexních vrstev. Akce je vždy pro oba srovnávané objektivы stejná. Na první pohled není patrný rozdíl. Ten přichází až ve chvíli, kdy se v obraze objeví výrazný světelný zdroj. Pokud se tento zdroj nepohybuje, můžeme pozorovat lehkou, ale nikterak výraznou záři v jeho okolí. Rozdíl nastává, když se světelný zdroj nebo kamera začnou pohybovat. S velkou většinou situací, kdy světlo svítí přímo do kamery, se objektivы s antireflexní vrstvou vyrovnávají tak, že nepozorujeme skoro žádné parazitní světlo. To se nejvíce projeví v situacích, kdy je zdroj z ostrého úhlu k optické ose objektivu. V takovém případě zaznamenáme rovnoměrnou halaci vycházející z jednoho místa, která má podobu mnoha malých čárek v duhových barvách rozloženého bílého světla. Když se zdroj dostane do obrazu, vytvoří různě velká barevná kola, putující obrazem spolu s pohybem kamery.

U verze *bez antireflexních vrstev* pozorujeme nejprve podobné barevné čáry, ale jak se blíží světelný zdroj ke středu optické osy, pozorujeme mnohonásobně větší odlesky ve formě velkých pravidelných kol. Pokud je clona zcela otevřená, mají kola skoro dokonalý kruhový tvar. Pokud je objektiv zcloněn, promítne se do obrazu tvar výstupního otvoru lemovaný osmihranným tvarem clony.

Verze objektivů bez antireflexních vrstev se jeví jako vhodná buď pro kreativní hru s výraznými odlesky, nebo pokud chceme dosáhnout méně kontrastního obrazu. Tento efekt se nejvíce projeví v protisvětle.

4.3.1. Parazitní světlo jako stylizační prvek ve filmu *Houston*

Anamorfotické objektivы od firmy Lomo si vybral kameraman Michael Kostí pro snímání filmu *Houston* režiséra Bastiana Günthera. Tento německý film z roku 2012 vypráví příběh Clemense Trunschky (Ulrich Tukur), headhuntera, jenž je najat k tomu, aby pro jednu německou automobilku přetáhl výkonného ředitele velké americké korporace Steva Ringera (Jason Douglas). Clemens odjede do Spojených států a snaží se onoho muže kontaktovat, což se mu ale vůbec nedaří. Jednak kvůli dokonalému bezpečnostnímu systému zajišťujícímu Ringerovu ochranu, ale také především kvůli závislosti na alkoholu.

Postupem času je dramatická zápleтка honby za ředitelem upozadována. Zhruba od poloviny filmu tušíme, že Clemensova snaha je marná, a že nemá nejmenší šanci se s Ringerem být jen seznámit. Hlavní hrdina je sám v cizím městě a v cizí zemi, v odosobněném velikém hotelu mezi mrakodrapy a obřími parkovišti města Houston. Telefonáty s manželkou, která se s ním snaží řešit školní budoucnost jejich problémového syna, mu také nedodají. Pocity selhání a marnosti se Clemens snaží zahnat tím, že hledá klid a útěchu v alkoholu. Pro ilustrování stavu duše a mysli dezorientovaného alkoholika, kterému se vše rozpadá, zvolili autoři originální obrazovou stylizaci.

Tato stylizace je výsledkem použití objektivů Lomo, s jejich optickou nedokonalostí. V protisvětle totiž produkují výrazné odlesky různých neobvyklých tvarů. Objektiv o ohniskové vzdálenosti 35 mm navíc značně soudkovitě zkresluje.

Způsob záběrování a kompozici bychom mohli označit za „klasický cinemascopický styl“. Několikrát se ve filmu opakuje výjev, kdy Clemens Trunschka stojí, popřípadě sedí v autě. Žhavé texaské slunce mu nekompromisně svítí na hlavu. Slunce, které je v záběru, vytváří kolem jeho hlavy odlesky různých tvarů v různých místech obrazu. Jsou natolik výrazné, že si jich divák musí všimnout, a ptát se, jaký je důvod jejich použití.

Alkoholik Clemens se pohybuje v reálném světě v prostředí velkých peněz, kde city musí stranou. On sám na sobě nenechává znát, co si myslí, což také vyplývá z jeho profese. Poker face si až do scény totálního zhroucení zachovává i před divákem. V momentech, kdy je obklopen odlesky, se mu možná trochu dostaneme pod kůži a můžeme si myslet, že se v jeho hlavě něco děje, že prožívá střet snů s realitou. Kameraman Michael Kotschi se k tomu vyjadřuje pro časopis *American Cinematographer*: „Vybral jsem si Lomo především kvůli jejich vadám způsobujícím pěkné odlesky a jasně zřetelné zkreslení. Odlesky dodávají filmu až romantickou auru a snovou náladu. Myslím si, že alkoholik je do určité míry snílek, který se zas tolik nestará o realitu, a cítil jsem, že vzhled obrazu, jaký nám daly objektivy Lomo, to přesně vystihuje.“²⁹

Díky dlouhému období, které filmaři strávili přípravami na natáčení, mohli plánovat záběry přímo na dobu, kdy bylo slunce během dne v nejlepší pozici, aby poskytlo nejhezčí světlo a nejhezčí odlesky. Kotschi to komentuje: „Režisér velmi dobře rozuměl důvodům, proč je pro takový typ filmu třeba některé záběry točit v určitou dobu. Občas to nebylo jednoduché zejména pro herce, ale Bastian jim dokázal vysvětlit, proč jsme takový způsob zvolili. Součástí natáčecího plánu byla tabulka s pozicemi Slunce během celého dne. Bylo to složité, protože jsme měli rozpočet nezávislého filmu, a museli jsme najít správné světlo a atmosféru především pro natočení celků v exteriéru.“³⁰

²⁹ **Pizzello, Stephen.** 6 Sundance Standouts. *American Cinematographer*. 2013, Sv. VOL 94 NO 4. Str. 94

³⁰ Tamtéž

V předešlém textu jsem zmínil, že nedokonalé objektivy jsou v současnosti využívány v kombinaci s digitálním snímáním. Po natočení testů na film i na digitální kameru s objektivy Lomo se tvůrci rozhodli točit na 35 mm negativ. Kameraman k tomu dodává: „S digitálním záznamem se nám nepodařilo dosáhnout snové nálady, kterou jsme hledali. Vady objektivů se na digitálním záznamu zobrazovaly víc jako skutečné vady, a nevypadaly jako zamýšlený efekt.“³¹ Protože použité objektivy Lomo nedosahují výrobních kvalit předních světových výrobců optiky, dalo tvůrcům snímku poměrně dost práce zkompletovat jednu sadu čtyř objektivů, která by k sobě charakterově pasovala. I tak bylo třeba v postprodukcii vyrovnávat odlišné charakteristiky jednotlivých objektivů a jejich vad. Kotschi k tomu dodává: „Každý z objektivů vytvářel různé druhy tmavých bodů v rozích obrazu. Bylo třeba tyto odlišnosti vyrovnat, což bylo poměrně složité. Objektivy k sobě pasovaly barevně, ale podání kontrastu měly rozdílné.“³²

Je možná zarážející, že používání odlesků, které jasně divákovi svou existencí zpřítomňuje záznamovou techniku, nevyvolává u většiny pozorovatelů zcizující efekt. Když sleduji film a v obraze se objeví odlesky, ihned si na chvíli uvědomím, že jde o nedokonalost optického zobrazování. Zážitek z filmu mi to ale nikterak nenarušuje. Ze zvyku tuto skutečnost přijímáme stejně jako další výrazové prostředky, jakými jsou například různé ohniskové vzdálenosti objektivů, rakurs kamery a podobně. Pokud se s odlesky zachází koncepčně, mohou skutečně zintenzivnit divácký vjem. Za nevhodné považuji náhodné nebo občasné užívání tohoto jevu.

V případě filmu *Houston* cítíme jasný tvůrčí záměr, jemuž mají odlesky sloužit. Mohu říci, že ve mě vyvolávaly přesně ten pocit, jaký tvůrci zamýšleli. Tento efekt se podařilo spojit s dalšími výrazovými prostředky (celkový charakter objektivů, světlo, výprava, herecká akce) a dosáhnout funkčního obrazového a vyprávěcího stylu. Onu kompaktnost a jasný cíl dosažený několika filmařskými nástroji, kdy se jeden opírá o druhý, považuji za cestu k dokonalému výsledku.

³¹ Tamtéž str. 95

³² Tamtéž



Obr. 13 Clemens zažívá poslední šťastné chvíle



Obr. 14 Clemensovo probuzení do kocoviny



Obr. 15 Typické odlesky objektivů Lomo



Obr. 16 Promítnutí optických vad v protisvětle



Obr. 17 Soudkovité zkreslení objektivu Lomo 35 mm

4.3.2. Stylizace pomocí objektivů Lomo ve filmu *Tiché světlo*

Autoři snímku *Houston* se netají tím, že jejich hlavním inspiračním zdrojem byl film režiséra Carlose Reygadase *Tiché světlo* (*Stellet licht* z roku 2007). *Tiché světlo* se odehrává v současnosti v komunitě Mennonitů³³ na severu Mexika.

Hlavní postavou je Johan (Cornelius Wall), asi čtyřicetiletý farmář, který vychovává se svou ženou Esther (Miriam Toews) sedm dětí, zároveň ale udržuje poměr s Marianne (Maria Pankratz), servírkou ze sousedního městečka. S vědomím, že nemůže jen tak opustit rodinu, se snaží vztah s Marianne ukončit, ale je to nad jeho síly. Klasická, mnohokrát zpracovaná zápleтка je ale vyprávěna velmi originálním stylem, který stojí na několika pilířích.

³³ Mennonité patří do křesťanského hnutí novokřtěnců. Žijí po celém světě v komunitách, které se více nebo méně snaží žít tradičním životem s co nejmenší pomocí výtvarných technik. Hrdinové tohoto snímku patří mezi konzervativní skupinu Mennonitů. Nejsou tedy v tíhnutí k tradici tak přísní jako skupina Mennonitů tradičních, ale nejsou také úplně asimilovaní. Oblékají se postaru, tedy asi tak jak se chodilo v Evropě v první polovině 20. století, jezdí auty, ale třeba televizi odmítají.
<https://cs.wikipedia.org/wiki/Mennonit%C3%A9.23>. Panavision. [Online]

Volba prostředí pomáhá zobrazit tíhu Johanova dilematu. Pokud by ženu opustil, kdo užíví jeho rodinu? Co na to řeknou všechny jeho děti? Jak by mohl dále žít ve skupině lidí, ke kterým patří? Právě příslušnost k náboženské komunitě posiluje naléhavost hrdinovy situace. Ne ale z hlediska neslučitelnosti nevěry s pravidly církve, ale spíše vzhledem k malému společenství lidí, se kterými Johan udržuje kontakty. Domnívám se, že volba pro toto prostředí padla z velké části z estetických důvodů. Mennonité sice jezdí v autech, ale oblékají se tak, jak bylo zvykem před více než padesáti lety, stejně tak vybavení jejich domů připomíná spíše padesátá léta dvacátého století s několika stopami po současnosti.

Krajina mexického státu Chihuahua, kde se děj filmu odehrává, je rovinatá, málo obydlená. Jednotlivá sídla jsou od sebe vzdálena delší cestou. Stepí, pole, osamocené farmy, střídání ročních období, to je prostředí, které tvoří životní prostor hrdinů filmu. Sami příslušníci komunity jsou výrazní i svým zjevem, jímž se nejvíce podobají Nizozemcům. Jsou světlí a vysocí, tedy pravý opak Mexičanů, a hovoří dolnoněmecky, což je jazyk vzdáleně připomínající vlámsčinu.

Prostředí je tedy zvoleno velmi pečlivě a chytře s ohledem na jeho působení na diváka. K utvrzení stylu ve filmu vystupují pouze neherci z řad této menšiny. Účinek by nemohl být stejný při obsazení rolí profesionálními herci. Jednotliví představitelé mají autentické výrazy tváří, jsou dobře vedeni, takže jejich nezkušenost není do očí bijící. Pouze cítíme, že je zde něco jinak. Jinak, než vidíme ve většině filmů. Tváře nevypadají jako univerzální tváře herců. Univerzální v tom smyslu, že jsou schopni zahrát jakoukoliv roli. K použití neherců většinou režiséři sahají z důvodu dosažení vyšší míry autenticity. *Tiché světlo* je ale trochu jiný případ. Při pohledu na hrdiny filmu nebyl můj první dojem, že sleduji dokumentaristicky laděný snímek z unikátního prostředí. Obrazově je ostatně film dost stylizovaný. Měl jsem pocit, že postavy jsou „něčím zvláštní“. Jiné, než je člověk zvyklý. Použití objektivů Lomo onen pocit zvláštnosti skvěle podtrhuje.

V *Tichém světle* stejně jako v *Houstonu* pracují tvůrci s unikátními odlesky, které objektivy Lomo poskytují v situacích se sluncem v záběru. Zde je inspirace autorů filmu *Houston* zřejmá. Ve filmu *Tiché světlo* je tento efekt méně častý, ale o to je výraznější. Obzvláště efektně působí záběr v protisvětle, kdy se kamera pohybuje pomalu zleva doprava, a jednotlivé odlesky putují obrazem spolu s pohybem kamery. V širokém záběru vidíme pole v atmosféře blížícího se západu slunce. Na začátku jízdy nevidíme žádný odlesk, ale jak se kamera pohybuje směrem doprava a slunce se dostává do záběru, začínají se objevovat, množit a putovat obrazem, až postupně zanikají. Tato jízda následuje po dvou statických záběrech, obsahujících také silné odlesky od slunce. Ve všech třech záběrech je odlesk dominantní a působí, jako kdyby byl v tu chvíli postavou nebo rekvizitou, zkrátka nějakým nositelem charakteru. Je však nehmotný, jedná se pouze o produkt světla.

Originální název snímku *Stellet licht* znamená tiché světlo, nabízí se tedy interpretace, že tato personifikace světla má nějaký hlubší smysl v poselství, které dílo přináší. Jaké, to už je samozřejmě na divákově interpretaci. Samotná volba prostředí, v němž se děj odehrává, vzbuzuje otázky duchovního charakteru. Je možné tímto způsobem vyjádřit Boží přítomnost? Možná ano, možná ne. Může jít i jen o čisté okouzlení z estetických kvalit místa a situace.

Ve filmech *Houston* i *Tiché světlo* můžeme hovořit nejen o vizuálních kvalitách odlesků, ale také o jejich významu v ději a psychologii postav. Autoři jim připisují určitý význam, jakkoliv mohl být tento jev objeven zprvu náhodou.



Obr. 18 a 19 Organické propojení typologie postav s okolím prostřednictvím vhodně zvolené optiky



Obr. 20 Typické odlesky objektivů Lomo

4.3.3. Parazitní světlo v žánru sci-fi

Jiným příkladem v přístupu k odleskům je žánr sci-fi. Vhodně použitý odlesk pomáhá budovat atmosféru světa budoucnosti, může v divákovi vzbudit snový dojem, nebo posílit zážitek ze sledování neznámého prostoru v jiném čase. Když se tvůrci snaží ve filmu vytvořit takovéto prostředí budoucnosti, užívání různých světelných zdrojů je k tomu dobrým prostředkem. Větší počet světelných zdrojů v záběru zvyšuje výskyt odlesků

Nejdále, pro někoho možná už za hranici snesitelnosti, v tomto směru došel režisér J. J. Abrams ve filmech *Star Trek* (2010), *Star Trek: Do temnoty* (*Star Trek Into Darkness*, 2013) a *Super 8* (2011). Najdou se filmoví nadšenci, kteří si dali tu práci a odlesky spočítali. Čísla se různě liší, ale většinou to není pod 800 odlesků na jeden film. Tento na první pohled kuriózní údaj nám ale říká, že odlesk se objeví v průměru každých zhruba 10 vteřin.³⁴ Sám Abrams velké množství odlesků jednoduše vysvětluje tím, že se mu onen efekt velmi líbí: „Vím, že je to občas trochu moc, a za to se omlouvám. Teď se už snažím dávat si na to větší pozor. Když jsem ukazoval své ženě jednu z prvních verzí stříhu *Star Trek: Do temnoty*, u jedné scény mi řekla, že vůbec není schopná poznat, co se zrovna ve filmu děje, a jakou sleduje postavu. V tu chvíli jsem si uvědomil, že jsem zašel příliš daleko.“³⁵

Objektivové odlesky se každopádně staly typickým znakem Abramsova rukopisu. „Nemůžu si pomoci, ale prostě se mi moc líbí efekt, který vytvoří paprsek světla dopadající na ty krásné, anamorfotické objektivy Panavision sérií C a E.“³⁶ O něco konkrétnější je kameraman obou snímků ze série *Star Trek*,

³⁴ **Wakeman, Gregory.** Cinema Blend. *How Many Lens Flares Are In J.J. Abrams' Star Trek Movies?* [Online] 2015. <http://www.cinemablend.com/new/How-Many-Lens-Flares-J-J-Abrams-Star-Trek-Movies-69062.html>.

³⁵ **Bibbiani, William.** Crave Online. *Exclusive: J. J. Abrams Apologizes for His Lens Flares.* [Online] Září 2013. <http://www.craveonline.com/site/569755-exclusive-j-j-abrams-apologizes-for-his-lens-flares>.

³⁶ **Goldman, Micharl.** Boldly Captured. *American Cinematographer*. červen 2013, str. 39

Daniel Mindel: „Zkoušíme různé postupy, jimiž jde oživit konvenční vzhled filmu. Ať už je pomocí kousku skla těsně před kamerou nebo využitím různých aberací objektivu. Myslím, že odlesky a jiné nedokonalosti přidávají obrazu na živosti.“³⁷ Já se domnívám, že v tomto případě se jedná o vizuální potvrzení celé atmosféry. Nemám pocit, že by byl pro mne děj díky odleskům realističtější, možná právě naopak.

Když se tvůrci rozhodnou začlenit odlesky do vizuální podoby filmu tak výrazně, musí samozřejmě dávat pozor, aby se z krásného barevného pruhu, jež má sloužit k oživení obrazu, nestal pouze hal, který záběr znehodnotí. Toho lze dosáhnout kontrolou světelných zdrojů, které odlesky způsobují. Takovým zdrojem může být třeba xenonová svítidla držaná v ruce a namířená přímo do objektivu. Švenkr Colin Anderson komentuje, jak natáčení probíhalo: „Kameraman Daniel Mindel často stál mimo obraz a různě svítidly švenkoval. Přejížděl paprskem po objektivu a hledal pro odlesky co nejvhodnější pozici. Někdy stál dokonce přímo v záběru, a v momentě, kdy jsem přes něj švenkoval, vypálil paprsek světla přímo do objektivu. V tu chvíli obraz na krátký okamžik zcela zbledl, takže nebylo vůbec vidět, že stojí v záběru.“³⁸

4.3.3.1. Parazitní světlo jako velmi výrazná obrazová stylizace ve filmu *Total Recall*

Snímek *Total Recall* (režie Len Wiseman, kamera Paul Cameron) z roku 2012 je remakem stejnojmenného filmu Paula Verhoevena z roku 1990. Je velmi pravděpodobné, že se jeho tvůrci mohli v přístupu k odleskům inspirovat *Star Trekem*. Děj filmu se odehrává v budoucnosti, v roce 2084, kdy je Země po nukleární katastrofě až na dvě místa neobyvatelná. Hlavní hrdina filmu Doug (Colin Farrell) pracuje jako dělník v továrně, a touha změnit jednotvárnost svého života jej zavede do společnosti Rekall, která nabízí dobrodružství implantováním umělých vzpomínek do zákaznickova mozku. Stačí si jen vybrat, co chce člověk prožít. Doug si vybere vzpomínku na to, jak býval tajným agentem. Podmínkou úspěšného provedení operace ale je, že nic z nahrávaných vzpomínek nesmí být pravda, v opačné případě dojde totiž k poškození mozku. Implantace se pokazí, když vyjde najevo, že Doug dříve agentem skutečně byl, a jeho současná identita, aniž by o tom on sám věděl, je falešná. Jeho cesta ke znovunalezení sebe sama a boj proti diktátorovi, který si podmanil život na Zemi, může začít.

Po dobu, kdy se děj filmu víceméně drží své 22 let staré předlohy, s ním snese i srovnání. Zhruba od poloviny se ale příběh rozpadá a utápí se v jednoduchých a předvídatelných klišé. Podobně s upadajícím vyprávěním slábne i obrazová kvalita. To je dáno tím, že to, co zpočátku vnímáme jako výrazný vizuální styl, se zhruba v polovině vyčerpá, a celkový úpadek snímku již nemůže zachránit.

³⁷ Tamtéž str. 40

³⁸ Tamtéž

„*Total Recall* se stal filmem postaveným na odlescích,” říká s nadsázkou kameraman Paul Cameron „Zkoušeli jsme to pořád, mířili jsme xenonovou svítilnou do objektivu, nebo jsme umísťovali malé zdroje do záběru.”³⁹ Ve filmu *Total Recall* se odlesky objevují téměř nepřetržitě. Mají různé barvy, ale vždy mají tvar horizontální čáry různé tloušťky a délky. Někdy se objeví jen jedna, jindy jich je více. Přijmeme-li skutečnost, že odlesk zde má jen estetickou funkci bez hlubšího významu, překonáme tím i možný zcizující efekt, a nad smyslem nepátráme. Vizuálně je film v první polovině velmi zábavný. Připisuji to kvalitní výpravě v kombinaci s vizuálními efekty a dobře zvolenému zasvětlení scény. Oceňuji také realističnost světelného řešení, které ctí skutečnost, i když se jedná o umělý svět budoucnosti. Zejména exteriéry, především noční, hrají barvami a září světly v několika plánech.

V první části filmu, kdy se děj odehrává převážně v noci, a kdy Doug žije relativně spokojeným, klidným životem, je scéna zasvícena umělými zdroji s teplými světelnými akcenty. Tímto přístupem k barvě se daří navodit klidnou atmosféru. Když potom dojde ke zvratu v ději a když začnou převládat akční scény, dochází k přechodu do zneklidňujícího chladného tónu denního světla. Množství světelných zdrojů v záběru může sloužit jako zdroj odlesků. Ty ale byly v převážné většině vytvářeny světelnými zdroji, které byly mimo obraz a byly namířené přímo do objektivu. Neustálé barevné pruhy jako by vytvářely jakýsi třetí rozměr dvojrozměrného obrazu. Kamera se hodně hýbe, střihy jsou rychlé a doba trvání odlesků je ještě kratší.

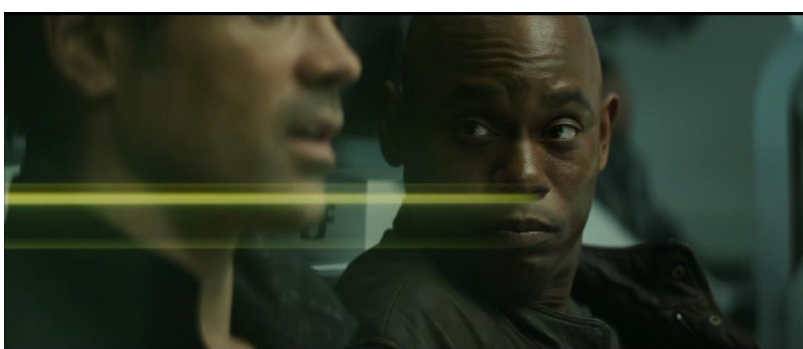
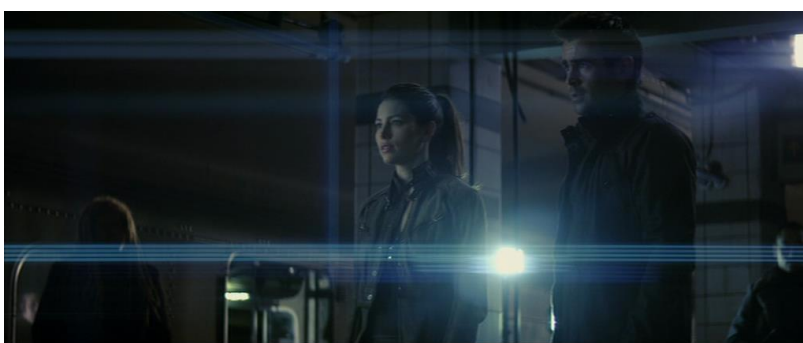
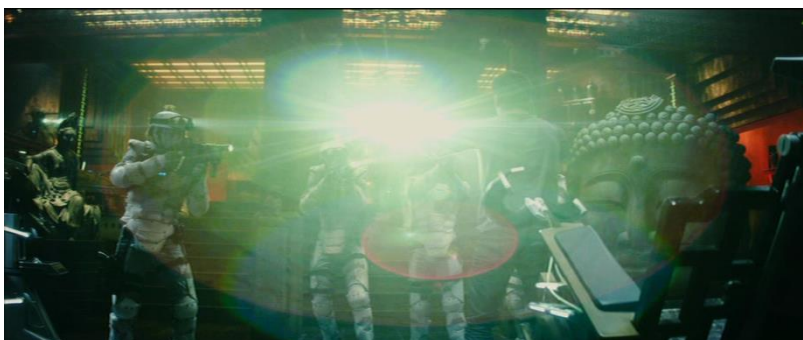
Snímek *Total Recall* byl nasnímán částečně digitálně a částečně na 35 mm negativ Fujifilm objektivu Panavision sérií C, E, G a také speciálně upravenými objektivy vycházejícími ze série C, které mají odstraněny některé antireflexní vrstvy. Sady těchto anamorfotických objektivů vznikly každá v jiné době (C série v 60. letech 20. století, E série v 80. letech 20. století a G série je z roku 2007). Série G je z nich tedy nejmodernější a obsahuje nejvíce antireflexních vrstev. Je jich tolik, že je již velmi těžké dosáhnout u nich nějakých odlesků.⁴⁰ Z tohoto důvodu se je filmaři snažili používat co nejméně.

Takto časté užívání odlesků vyžaduje od tvůrců i určitou dávku odvahy. V podstatě se totiž jedná o defekt, který narušuje čistotu obrazu. Některé diváky proto může rušit, a navíc s sebou přináší další porci úkonů, které je při již tak komplikovaném natáčení třeba provádět.

Efekt parazitního světla se ve sci-fi žánru objevuje již mnoho let, nicméně před třiceti lety by si asi nikdo nedovolil dělat s obrazem to, co například J. J. Abrams dnes. Četnost odlesků ve filmech stoupala spolu s tím, jak se v čase vyvíjel filmový vyprávěcí styl, jako jsou například větší roztěkanost kamery a výrazné zrychlení střihů.

³⁹ Holben, Jay. Memorye Upgrad. *American Cinematographer*. Duben 2012, str. 60

⁴⁰ <http://panavision.com/product/optics/anamorphic>



Obr. 21, 22, 23 a 24 příklady různých typů odlesků ve snímku Total Recall

Kapitola 5. Výzkum *Kameraman a objektiv ve filmu a v televizi*

V roce 2014 provedlo Centrum pro pokročilá studia filmových a televizních technologií (Weiterbildungsprogramm in den Bereichen VFX, Kameratechnik, Postproduktion und Dokumentarfilm) při mnichovské filmové univerzitě HFF rozsáhlý výzkum mezi uživateli objektivů, tedy především mezi kameramany. Cílem výzkumu, jehož se zúčastnilo 442 respondentů, bylo pokusit se zjistit, co je pro kameramany zásadní při výběru objektivů před natáčením. Výzkum s názvem *Kameraman a objektiv ve filmu a v televizi* (*The Cinematographer and the Lens for film and Television*) lze brát jako vypovídající a objektivní zdroj.

Výzkum sestává ze 36 otázek a zjišťuje, jaké jsou pro tvůrce důležité vlastnosti objektivů. Ze závěru lze vyvodit, že v některých případech jsou technické nedokonalosti brány jako pozitivum a význam jednotlivých kritérií při hodnocení kvality objektivů záleží především na konkrétním projektu a zamýšleném vzhledu obrazu.

Pokud jde o hledisko ostrosti obrazu, mnoho respondentů poukazovalo na skutečnost, že příliš velká ostrost obrazu může snižovat divácký zážitek, protože jednotlivé detaily mohou odvádět pozornost od toho nejdůležitějšího, a sice od příběhu.

Kvalita v rozlišení a kontrastu detailů je podle očekávání zmiňována jako velmi důležité kritérium kvality. Ale možná poněkud překvapivě byla jako ještě důležitější uváděna stálost obrazu během přestřování.

Tvar neostrosti byl také zmiňován jako důležitý faktor při posuzování kvality objektivu. Nejlépe (jednou pětinou respondentů) je hodnocen bokeh⁴¹, vytvořený rovnoměrnou kruhovou aperturou. Jako druhý nejlepší tvar je označován bokeh devítiúhelníkového tvaru, a jako horší, případně nepřijatelné byly označeny neostrosti pětiúhelníkových či trojúhelníkových tvarů.

V otázce týkající se odlesků se nezkoumalo, zda jde z pohledu uživatelů objektivů o jev žádoucí či nikoli, ale posuzovalo se, jaké barvy jsou brány jako přijatelné nebo nepřijatelné. Obecně nejpřijatelnější barvou byla vyhodnocena bílá, za níž následovaly odstíny oranžovožluté a modré. Odstíny zelené a purpurové byly vnímány spíše negativně.

Mírné zkreslení obrazu bylo většinou respondentů vnímáno jako přijatelné až žádoucí v určitých situacích. Nebylo pozitivně vnímáno například u scén, v nichž je hlavním předmětem obrazu architektura.

Za nejdůležitější kritérium hodnocení barevné reprodukce je považována vizuálně příjemná interpretace pleťové barvy, která se jeví jako důležitější než celková neutralita barevné reprodukce.

Jako důležitý parametr byla zmiňována také konzistentnost optických vlastností všech objektivů použitých v dané sadě při natáčení, a většina respondentů dále potvrdila, že dává přednost starším objektivům při vytváření specifického vzhledu obrazu.

⁴¹ Bokeh popisuje vzhled rozostřených částí obrazu.

Závěr

Jak bylo popsáno na několika vybraných filmech zmíněných v této teoretické práci, hraje výběr vhodného objektivu významnou roli ve výsledném estetickém a psychologickém působení na diváka. V páté kapitole zmíněný průzkum mezi kameramany podpořil hypotézu vycházející z vysledované tendence v odlišném přístupu k volbě optiky s nástupem digitálního snímání oproti snímání na filmový negativ.

Součástí průzkumu jsou i vybrané anonymní odpovědi na několik otázek. Například: Co byste si přál od výrobců objektivů?

Jedna z odpovědí: „Zkuste vyrábět objektivy s osobitým charakterem. ‚Dokonalé‘ objektivy již máme, ale zaměřme se právě na ten osobitý charakter“.

Promyšlená práce s objektivy má vliv na vnímání kompaktnosti celého filmového díla. Při volbě správného objektivu se ale musíme vyvarovat přílišného lpění na pravidlech. V této diplomové práci bylo zmíněno několik pravidel a zvyklostí při výběru objektivu, bylo by ale chybou tyto zvyklosti nikdy neměnit. Nesmíme zapomínat, že příběh je ve filmu nejdůležitější a i vizuálně nekonzistentně vyprávěný děj může vyústit v pozoruhodný výsledek.

Bibliografie

1. **Pizzello, Stephen.** 6 Sundance Standouts. *American Cinematographer*. 2013, Sv. VOL 94 NO 4.
2. **Wakeman, Gregory.** Cinema Blend. *How Many Lens Flares Are In J.J. Abrams' Star Trek Movies?* [Online] 2015.
<http://www.cinemablend.com/new/How-Many-Lens-Flares-J-J-Abrams-Star-Trek-Movies-69062.html>.
3. **Bibbiani, William.** Crave Online. *Exclusive: J.J. Abrams Apologizes for His Lens Flares.* [Online] Zář 2013. <http://www.craveonline.com/site/569755-exclusive-j-j-abrams-apologizes-for-his-lens-flares>.
4. Lens language. [autor knihy] Blain Brown. *CINEMATOGRAPHY theory and practice*. místo neznámé : Focal Press, 2002, str. 47.
5. **Goldman, Micharl.** Boldly Captured. *American Cinematographer*. červen 2013, str. 39.
6. **F.Ray, Sidney.** Applied Photographic Optics. *Applied Photographic Optics*. místo neznámé : Focal Press, 2002, stránky 138-140.
7. **Holben, Jay.** Memorye Upgrad. *American Cinematographer*. Duben 2012, str. 60.
8. *Cinematographer Style*.
9. **Thomson, Patricia.** Desperate times. *American Cinematographer*. říjen 2015, stránky 73 – 75.
10. **Grobar, Matthew.** www.deadline.com. 'The Revenant' D.P. Emmanuel Lubezki On Close-Ups With DiCaprio, Frozen Equipment & Improvising With Inarritu – AwardsLine. [Online] 23. 12 2015.
<http://deadline.com/2015/12/emmanuel-chivo-lubezki-revenant-cinematographer-interview-oscar-1201671835/>.
11. **Goldman, Michael.** Left for Dead. *American Cinematographer*. leden 2016.
12. **Dale Baskin, Rishi Sanial.** Emmanuel Lubezki: 'Digital gave me something I could never have done on film'. www.dpreview.com. [Online] březen 2016.
<http://www.dpreview.com/interviews/4663212665/interview-with-three-time-oscar-winning-cinematographer-emmanuel-lubezki/2>.
13. **Oppenheimer, Jean.** A Guided Tour of Hell. *American Cinematographer*. leden 2016, stránky 28 – 34.
14. **Dierken, Birgit.** [dotazovaný] Jan Skriečka. červen 2016.

15. Cooke MiniS4 Uncoated vs Coated 2 h264 - Jeremy Benning. *Vimeo*. [Online] 2013. <https://vimeo.com/61903188>.
16. **cinematographer, American**. Two Special Lenses for "Barry Lyndon" by Ed DiGiulio (President, Cinema Products Corp.). <http://www.visual-memory.co.uk/sk/ac/len/page1.htm>. [Online]
17. Working with Roy Andersson - "Senior Home". *youtube*. [Online] <https://www.youtube.com/watch?v=-WeefA73sSg>.
18. ARRI/ZEISS Master Primes Depth-of-field Tables.
19. **Hanich, Julian**. Complex Staging: The Hidden Dimensions of Roy Andersson's Aesthetics. <http://www2.warwick.ac.uk>. [Online] 2014. http://www2.warwick.ac.uk/fac/arts/film/movie/contents/complex_staging_the_hidden_dimensions_of_roy_anderssons_aesthetics.pdf.
20. **calculator, Arri master primes depth of field**.
21. **Ruggeri, Marta**. Barry Lyndon (1975) - The Use of the Zoom Shot. *Vimeo*. [Online] 2015. <https://vimeo.com/135066639>.
22. Wikipedia. [Online] 2016. <https://cs.wikipedia.org/wiki/Mennonit%C3%A9>.
23. Panavision. [Online] <http://panavision.com/product/optics/anamorphic>.

Abstrakt

Tato diplomová práce si klade za cíl podívat se na problematiku výběru vhodných objektivů před natáčením z hlediska jejich estetického a psychologického působení na diváka. Zkoumanými parametry a vlastnostmi jsou: ohnisková vzdálenost, clonové číslo a hloubka ostrosti a parazitní světlo.

Abstract (english translation)

The goal of this thesis is to summarize the possibilities of choosing an appropriate lens for each film project in terms of aesthetical and psychological effects on the viewer. Researched parameters and characteristics are: focal length, f stop and depth of field and lens flares.