

Dramaturgické a technologické srovnání filmů Le Mans (1971) a Le Mans '66 (2019)

Bca. Jan Považan

Diplomová práce
2023

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ateliér Audiovize

Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: BcA. Jan Považan
Osobní číslo: K21259
Studijní program: N0211P310005 Teorie a praxe audiovizuální tvorby
Specializace: Kamera
Forma studia: Prezenční
Téma práce: 1. Teoretická část: Dramaturgické a technologické srovnání filmů Le Mans (1971) a Le Mans '66 (2019)
2. Praktická část: Kamera u audiovizuálního díla v minimální délce 20 minut, ve výstupní kvalitě uvedené ve Výrobní knize AAV, nebo kamera u souboru audiovizuálních děl oficiálně schváleného před odevzdáním Výrobní komisí ateliéru Audiovizuální tvorba, ve výstupní kvalitě uvedené ve Výrobní knize AAV, nebo projektová část (realizovaná prostřednictvím metody výzkumu uměním). viz Zásady pro vypracování

Zásady pro vypracování

1. Teoretická část:

Rozsah práce: minimálně 30 normostran textu bez započítání obsahu, rejstříku a obrazových příloh.

Formální podoba: Jednotná formální úprava teoretické části práce, její uložení a zpřístupnění se řídí aktuální verzí příslušné směrnice rektora. Student odevzdává 1 ks fyzické (tištěné) práce v pevné vazbě. Tištěná verze práce obsahuje originální „Zadání DP/BP“ včetně příslušných podpisů a studentem podepsané Prohlášení o původnosti práce. Práce v elektronické podobě obsahuje nascanované „Zadání DP/BP“ se všemi formálními náležitostmi a také nepodepsané Prohlášení studenta o původnosti práce. Plný text elektronické verze ve formátu PDF/A a případné přílohy (zkomprimované do jednoho zip souboru) student odevzdá nahráním do IS/STAG a do příslušné složky na NAS-AAV (viz níže).

Pokyny k vypracování: prostudujte a analyzujte dostupné materiály z profesního hlediska a formulujte závěry a získané vědomosti do podoby akademického/odborného textu.

2. Praktická část:

1) Kamera u audiovizuálního díla v minimální délce 20 minut, ve výstupní kvalitě uvedené ve Výrobní knize AAV. 2) Kamera u souboru audiovizuálních děl oficiálně schváleného před odevzdáním Výrobní komisí ateliéru Audiovizuální tvorba, ve výstupní kvalitě uvedené ve Výrobní knize AAV. 3) Projektová část (realizovaná prostřednictvím metody výzkumu uměním). Předložit veškeré materiály, které sloužily pro vývoj a přípravu absolventského projektu (např. fotografie z obhlídek, kamerové zkoušky, technický scénář, explikace apod.) a doplnit je rozbohem, resp. úvahou – srovnáním, jak by autor – kameraman postupoval při vytvoření díla, pokud by se projekt snímal černobíle nebo barevně. Varianta musí být schválena před odevzdáním Výrobní komisí ateliéru Audiovizuální tvorba.

Další požadované materiály praktické části:

- Upoutávka, teaser či trailer na předložené audiovizuální dílo (var. 1 a 2).
- Písemná explikace z pohledu dané specializace. Minimální rozsah 2 normostrany (var. 1, 2, 3).
- Anotace (var. 1, 2, 3).
- Technický scénář (var. 1).
- Štábová listina (var. 1, 2).

V případě, že je dílo autorským počinem nebo není součástí praktické části SZS studenta Produkce, je nutné dodržet doložení požadovaných materiálů a – h dle zadání specializace Produkce. Tato data odevzdává za projekt vždy jeden člověk. Nezbytná je konzultace s vedením AAV. Všechny odevzdávané materiály musí splňovat vnitřní technické normy dle Výrobní knihy AAV pro odevzdávání prací a musí být řádně popsány (jméno, název, logo fakulty, formát, rozlišení). Součástí závěrečné práce je vytištěný a podepsaný formulář „Údaje o diplomové práci studenta“.

Uložení na NAS:

Ve složce na NAS-AAV, označené „Bakalářská / Magisterská práce“ uložte:

- Teoretickou práci ve formátu PDF/A a případné přílohy (zkomprimované do jednoho zip souboru) dle specifikací výše.
- Vytvořte podsložku Praktická práce, která bude obsahovat materiály částí a- h. Řádně nazvaný film/absolventské dílo odevzdávejte ve formátech splňujících vnitřní technické normy AAV pro odevzdávání prací.
- Vytvořte podsložku s názvem Katalog, která bude obsahovat „Podklady pro katalog FMK UTB ve Zlíně“: 10 kusů obrazové dokumentace praktické části závěrečné práce pro využití v publikacích FMK. Formát pro bitmapové podklady: JPEG, barevný prostor RGB, rozlišení 300 dpi, 250 mm delší strana. Formáty pro vektory: AI, EPS, PDF. Loga a texty v křivkách. V samostatném textovém souboru uveďte jméno a příjmení, login do portálu UTB, obor (ateliér), typ práce, přesný název práce v češtině i v angličtině, rok obhajoby, osobní e-mail, osobní web, telefon. Přiložte svou osobní fotografii v tiskovém rozlišení.

1. Teoretická část:

2. Praktická část:

Kamera u audiovizuálního díla v minimální délce 20 minut, ve výstupní kvalitě uvedené ve Výrobní knize AAV.

Rozsah diplomové práce: viz Zásady pro vypracování
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

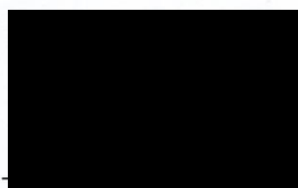
BIRÓ Yvette, Teorie filmové dramaturgie; Nakladatel: Československý filmový ústav; Rok vydání: 1974.
SELAKOVICH Dan, Killer Camera Rigs That You Can Build: How To Build Your Own Camera Cranes, Car Mounts, Stabilizers, Dollies, and More! ISBN: 978-0-240-81337-0.
LEWIS David, The Car and the Camera: The Detroit School of Automotive Photography ISBN: 0814326749.

Vedoucí teoretické části: MgA. Martin Štěpánek
Ateliér Audiovize

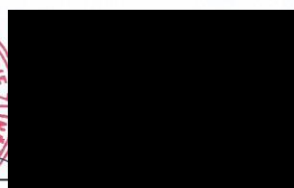
Vedoucí praktické části: MgA. Martin Štěpánek
Ateliér Audiovize

Datum zadání diplomové práce: 1. prosince 2022

Termín odevzdání diplomové práce: 19. května 2023



Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
děkan



MgA. Irena Kocí, Ph.D.
vedoucí ateliéru

Ve Zlíně dne 1. prosince 2022

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE


Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 10.05.2023
Jméno a příjmení studenta: JAN POVAŽAN


podpis studenta

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá obrazovou dramaturgií filmů Le Mans (1971) a Le Mans '66 (2019), zkoumá dramaturgické a technologické zpracování obou filmů a porovnává postupy a technologické možnosti s přesahem. Cílem práce je zjistit, jak autoři pracovali s dramaturgií, proč a jakých technologií využili a jak se vyvíjí snímání automobilových obrazů.

Klíčová slova: dramaturgie, výrazové prostředky, vizuální estetika, technologie, snímání automobilů

ABSTRACT

This diploma thesis deals with the motion picture dramaturgy of films Le Mans (1971) and Le Mans '66 (2019), it examines dramaturgical and technological processing of both films and compares methods and technological possibilities with an overlap. The aim of this work is to discover, how the authors worked with dramaturgy, why and what kind of technology they have used and how the shooting style of automotive images is evolving.

Keywords: dramaturgy, means of expression, visual aesthetics, technology, camera shooting of automobiles

Touto formou bych rád poděkoval MgA. Martinu Štěpánkovi za odborné vedení a profesionální přístup v průběhu celého magisterského studia a tvorbě této diplomové práce.

Dále bych také rád poděkoval Raphaelovi Bartovi, který mi vstřícně předal veškeré informace o kamerách, které vyvíjí ve firmě IndieCAM, stejně tak, jako Janu Bučkovi z firmy MUVIA.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 DRAMATURGICKÝ ROZBOR	11
1.1 LE MANS (1971)	11
1.1.1 Obrazová dramaturgie	16
1.2 LE MANS '66 (2019).....	20
1.2.1 Obrazová dramaturgie	26
1.2.2 Komparace	31
2 TECHNOLOGICKÝ ROZBOR	33
2.1 HISTORICKÝ KONTEXT	33
2.2 LE MANS '66 (2019).....	35
2.3 LE MANS (1971)	39
3 TECHNOLOGICKÉ MOŽNOSTI	42
3.1 KONVENČNÍ	42
3.2 ALTERNATIVY - INDIECAM.....	46
4 PRINCIPY SNÍMÁNÍ	51
4.1 ROZHOVOR - JAN BUČEK, KAMERAMAN, SPECIALISTA NA AUTO-ZÁBĚRY	51
5 BUDOUCNOST	53
5.1 FILMOTECHNIC	53
5.2 BLACKBIRD, THE MILL	54
ZÁVĚR	57
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	58
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	59
SEZNAM OBRÁZKŮ	60
SEZNAM TABULEK	62

ÚVOD

Filmy *Le Mans '66* (2019) a *Le Mans* (1971) zpracovávají oba stejné téma. Automobilové závody na slavném stejnojmenném francouzském okruhu. V této práci se budu zabývat rozbořením jak obrazové dramaturgie, tak technického zpracování a práci s technologickými možnostmi, které autoři využili v konkrétních případech.

Filmy, které porovnávám, byly vyrobeny s téměř padesátiletým časovým odstupem. S příchodem nových technologií a technologických možností se autoři mohou v dramaturgických postupech vydat hned několika směry, ale je to vždy známka kvalitnějšího a lepšího filmu, či obrazové dramaturgie? Dodávají nám nové možnosti zkrátka větší záruku kvalitnějšího snímání, můžeme díky nim lépe sdělit a přenést divákovi emoci, kterou má cítit, nebo bychom se měli držet původního stylu užitého ve verzi z roku 1971?

Autoři mohou namísto produkčně riskantních scén zvolit vizuálních efektů, které odvyprávějí určitou událost, ale nevytratí se následně z obrazu emoce a charakter, díky kterému je divák vtáhnut do příběhu?

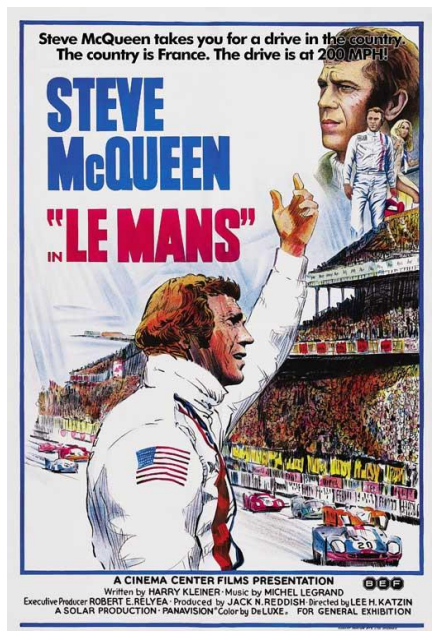
Cíl mé práce bude právě ono porovnání starého a nového přístupu snímání. Díky dramaturgickým a obrazovým rozborům budu následně komparovat oba přístupy snímání a budeme moci zjistit, zda více technologických možností znamená lepší přenesení emoce na diváka, či opačně.

Konvenční styly americké kinematografie zásadně ovlivnily tvůrce při tvoření verze z roku 2019, který drží standardní formu vyprávění. Verze z roku 1971 ale vsadila na naturalnost, která pracuje s divákem na jiné bázi. Na těchto hodnotách pak budu zkoumat, jak divák vnímá, či může vnímat rozdílné formy vyprávění, a jak vstřebává samotnou emoci skrze obraz a jeho dramaturgii.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 DRAMATURGICKÝ ROZBOR

1.1 Le Mans (1971)



Obrázek 1, *Le Mans*

Dostupné z: imdb.com

Filmové zpracování z roku 1971 se uchopil Lee H. Katzin (režie) a Harry Kleiner (kamera). Částečné autorství je ale také připisováno samotnému herci Stevovi McQueenovi, který svým osobitým charakterem rád vstupoval do tvoření děje a prací s narativem. Ten totiž nejen že řídil vozy při samotných akčních sekvencích, ale také je chtěl částečně režírovat. Jeho přirozené zapálení pro ono téma mu tak dodávalo touhu, pro co nejlepší předání emoce, které sám prožíval divákovi. Díky tomuto faktu také od filmu ustoupil John Sturges, který měl film původně zrežírovat.

Děj pojednává o americkém závodním řidiči Michaelovi Delaney, který se po vážné nehodě vrací o rok později na okruh, kde se utká o vítězství ve slavném automobilovém závodu Le Mans. Zde krom teamového vítězství také získá vášeň pro vdovu jeho bývalého kolegy.

Samotná expozice je rozdělena do vícera úseků. Zprvu se seznamujeme s prostředím francouzského venkova, kterým v celcích projíždí hlavní postava Michael Delaney. Když přijíždí na místo, které mu bylo v minulém roce osudné, můžeme pozorovat skrze stylizovaný flashback jeho vzpomínky na nehodu. Abstraktní záběry rozostřených světél tak vystihují celkovou chaotičnost, nepřehlednost a zmatenost události, ale především připraví diváka na formu vyprávění. Jako dále se exponuje prostředí již okolí závodního dění. Skrze naturální velké celky, ale i detaily, se divák snadno seznámí s atmosférou, panující před závodním dnem. Díky negativnímu prostoru tvořeným v obraze také divák může nasát pocit odcizení, které si Delaney nese skrze minulé události. Ovšem tak, jako se probouzí mikrosvět okolo okruhu, probouzí se i charakter hlavní postavy a s ním i kamera přechází do ještě více naturálního snímání, připomínajíc dokument.

Díky úzké expozici postav se z počátku seznamujeme pouze s Delaneyem a Lisou Belgettiovou a další hrstkou závodních jezdců.

Michael Delaney je americký automobilový závodník, kterého přitahuje vášeň pro motoristické závodění. Jeho tichou, zato cílevědomou postavu pohání touha po vítězství, které mu uteklo díky nehodě, kterou absolvoval. Jeho vzpomínku na událost a fakt, že řídil vůz v tom místě, na kterém stojí, později podporuje fakt, kdy autoři zvolili jízdu pro odkrytí hercova obličejce a můžou tak napodobovat pohled z jedoucího auta, který sám o sobě odkazuje právě na automobil.

Lisa Belgetti se stala vdovou poté, co jí při stejném závodu zemřel manžel. Konkrétní důvod pro to, že navštíví závodní okruh v době závodu v obsahové stránce postrádáme, ale můžeme vyčíst možnou touhu dozvědět se více o této problematice vycházející z pozdějších dialogů.

Kleiner s Katzinem se pak rozhodli pro velice naturalistické snímání, kdy kamerová složka ustupuje (pro dání prostoru příběhu) a po většinu času (mimo výjimky) se nesnaží o jakoukoli stylizaci, či dramaturgickou manipulaci děje (ustupuje výrazným konvenčním výrazovým prostředkům, se snahou o bezprostřední autentičnost). Spíše observuje mizanscénu a dodává nám pocit, že se díváme na dokumentární snímek. Tímto způsobem ovšem docílili toho, že divák prožívá situaci ještě o mnoho více, než kdyby se jednalo o jakkoli stylizovaný, nebo výtvarně podpořený obraz. Skrze motivaci zahalenou v tajemství z první expozice je totiž vtažen do příběhu a touží po tom, dozvědět se více. Když je mu poté nabídnuta tato observační metoda, začíná prožívat celkovou atmosféru spolu s příběhem, má zkrátka pocit, jako by se účastnil samotné události na místě děje.

Celková naturalnost připomínající dokument je poté udržena po celou dobu filmu vyjma stylizovaných obrazů znázorňující nehody, či flashbacky. V těch se autoři nebáli diváka násilně vytrhnout z děje stylizovanými obrazy podpořeny zvukovou skladbou. Například při flashbacku v expozici postupně odhalujeme skrze rozostřené světla jedoucí vozy, později také oheň, výstražné světlo značící nehodu v místě trati. Skrze tyto postupné fragmenty odkrýváme postupně realitu, až nakonec ve zpomalených záběrech pozorujeme pilota snažícího se dostat se ven z automobilu. Každý jednotlivý prvek pak podporuje dramatickosti obrazu.

V jiných případech můžeme vidět opět zpomalené záběry, které postupně budují napětí před startem samotného závodu. Zvuková skladba pak podporuje zvukem bijícího srdce, jehož tep se neustále zrychluje tak, že později plynule přejde v burácení motoru. Temporytmus pak drží i střih, který je vázán právě na onen tlukot srdce. Zde můžeme vidět užití transfokace, která dodává důraz na snímáný objekt a je tak sama o sobě nositelkou napětí a dramatičnosti.

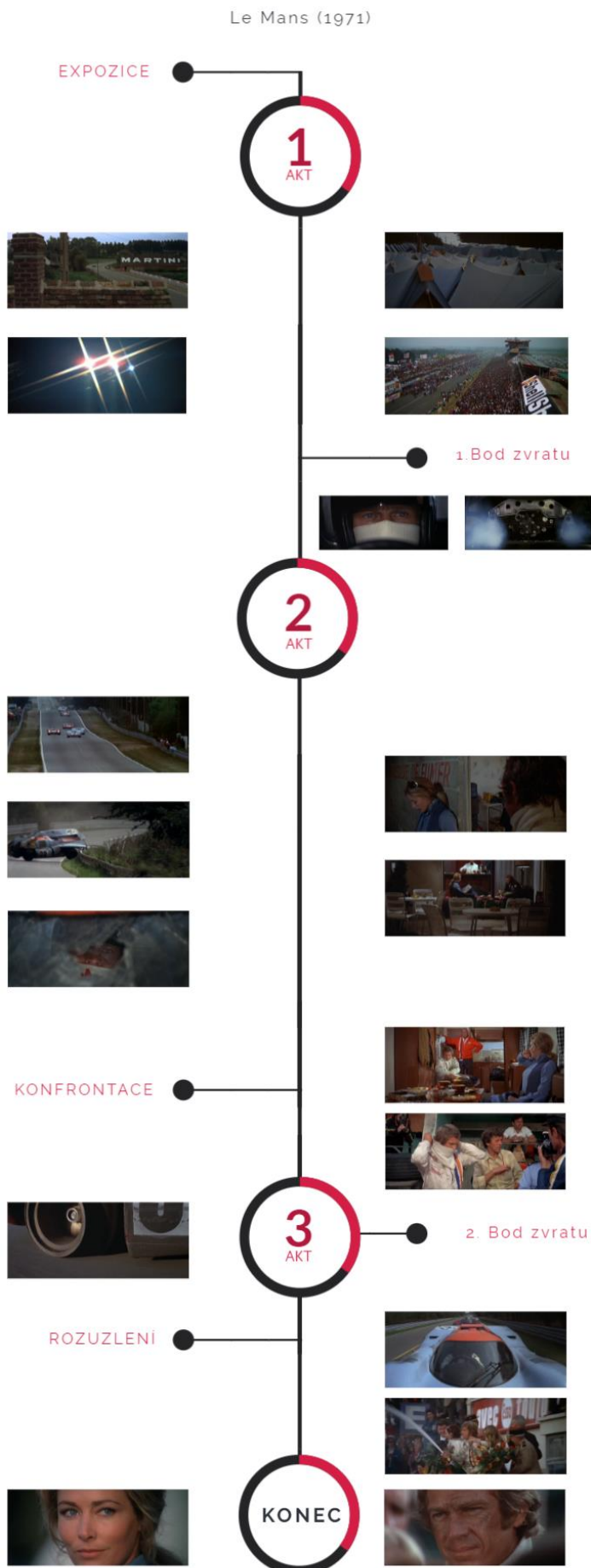
Po odstartování závodu „propukne“ opět dlouhá sekvence záběrů na závodící automobily. Opět je lze považovat, jako nějakou pouhou vnitřní touhu autorů po zdůraznění různých pasáží tratě, zatáčkách atd., ovšem opět skrze naturální kameru pozorujeme a zpřítomňujeme sami sebe v roli diváka, ovšem ne filmu, ale reálného diváka stojícího na tribuně závodní dráhy. V určitých momentech můžeme tvrdit, že se jedná o obrazový chaos, jelikož pozorujeme náhodná auta, předjíždění někoho někým a reálně vlastně nevíme, jak si postavy, se kterými jsme se seznámili, stojí. To dopomáhá podpořit právě onu chaotičnost, zmatenost závodu, které jej doprovází po většinu času.

Opět, v případě nějakého nebezpečí, které hrozí postavě, je obraz stylizován v principech, které jsem již popsal výše. Tzn. transfokace, zpomalené záběry, rozostření apod. Ty největší hrozby, či případné nehody ale doprovází detaily obličejů, které nás seznamují s reakcí okolí a tak podporují dalším způsobem dramatičnost obrazu a děje.

Obraz zkrátka přirozeně plyne s dějem a divák se nechává nést na vlně pozorování děje. Onu naturalitu také podpoří práce s více plány, kdy v 1. plánu pozorujeme spící ženu na baru se sklenicí vína, zatímco v 2. plánu pozorujeme skrze okno chaotickou práci mechaniků na porouchaném závodním automobilu a ve 3. probíhající závod a projíždějící automobily. Divákovo pozorování a vtáhnutí do této observace také podporuje absence dialogů, tím pádem je divák nucen snažit se vyčíst jakoukoli informaci právě z obrazu, případně je doprovázena zvukovým komentářem od hlasatele z rozhlasu závodní tratě.

Atmosféru a fakt, o jak náročný závod se jedná také podporuje zobrazení závodění ve vícero podmínkách, což považuji za velmi důležitý bod. Vidíme obrazy v úmorném horku přes letní odpoledne, v deštivé noci, či mlhavém závoji, které znázorňují jakou psychickou, a hlavně fyzickou náročnost zdolání závodu nese.

Při samotné nehodě hlavního protagonisty Delaneyho je poté opět využito stylizace formou zpomalených záběrů, které nám jako flashbaky zpětně znázorňují příčinu, proč se ocitl



v rozbitém autě, kdy každý náraz obraz opět vrací do reálného času pohledem na zakrvaveného Delaneyho.

*Obrázek 2, vlastní tvorba + zdrojové obrázky
Dostupné z: totalfilms.cz*

Přiložený obrázek znázorňuje časovou osu samotného děje filmu a poslouží pro lepší nastínění a pochopení, jak autoři pracovali s dějem, jaké prostředky byly ve filmu užity apod.

Obrázek čteme ze shora dolů, kdy každý časový úsek, případně událost nastiňuje snímek z filmu reprezentující událost, nebo atmosféru.

Když se zaměříme na strukturu vyprávění, můžeme pozorovat trojaktovou strukturu s běžnými body zvratu a 3 akty. V **1. aktu** a tedy samotné expozici získáváme přesný popis atmosféry, která panuje v mikrosvětě, který autoři tvoří. Krom pocitu a nálady také ale divák získává informaci o tom, jakým způsobem film pracuje s vyprávěním a může pak lépe přizpůsobit své pozorování a čtení jednotlivých událostí, potažmo celého filmu. Dostaneme nastínění stylizace flashbacku, se kterým je později opět pracováno. Seznamujeme se s hlavními postavami, ale jejich motivace je odkrývána postupně, až v průběhu celého filmu. Observační metodou se pak dostáváme až před samotný start závodu, kdy pozorujeme veškeré dění na závoděšti.

Start závodu na sebe následně váže **1. bod zvratu**, kdy skrze postupnou stylizovanou gradaci a zrychlujícím se temporytmem podporující dramatickosti propukne **2. akt** a tím hlavní závod Le Mans. Delaney jakožto hlavní postava je tedy vtažen do zápletky (závodu), který se vykresluje už od samotného začátku filmu. V samotném 2. aktu pak vidíme 2 linky, kdy dominantní se stává závod a vedlejší dialogy s Lisou Belgetti. V tomto úseku již dle konvence Delaney řeší problémy závodu, soupeří s vozy konkurenčních stájí, ale také podstupuje nehodu, při které opět vidíme stylizované flashbacks. Děj ale také doprovází jeho pauzy v řízení, během kterých se rozvíjí vedlejší dějová linka a to vztah s Lisou Belgetti. Postupně se budují jejich dialogy a pomyslná propast mezi těmito dvěma charaktery se zmenšuje. Můžeme si všimnout i obrazů, ve kterých Delaney sám odpočívá ve svém karavanu. Na tento záběr váže záběr připomínající match cut do karavanu jeho kolegy Rittera, který tento závod prožívá se svou milující ženou. Už zde můžeme vyčíst možnou touhu právě po pocitu, že na celou situaci Delaney nechce být sám a možné tvoření touhy právě k Belgettiové. Delaney pak podstupuje i jedny z nejtěžších výzev, které na něj v závodě čekají. Ke konci aktu 2 také zjišťujeme, že Delaney vypadává ze závodu skrze onu havárii a jeho šance na zisk triumfu jsou tak pohřbeny. Ovšem při **konfrontaci** také zjišťujeme, že skrze události u týmového kolegy je Delaney povolán opět k závodění a vystřídá tak svého týmového kolegu. Znovu tak usedá za volant automobilu a vyrazí vstříc své původní motivaci a to vítězství.

Při závodě, kde se Delaney snaží dohnat automobil konkurenční stáje, přichází **2. zvrátový bod** a to v podobě defektu, který nastane právě u vozu jedoucím před Delaneyem konkurenční stáje. Jelikož Delaney jako hlavní hrdina filmu pociťoval v 2. aktu frustraci, zklamání a bolest, přichází teď radost a pocit štěstí, který je ovšem schován za jeho šálem, ale také až skoro kamennou tvář. Rozuzlení pak přichází poté, co Delaneyho tým zvítězí v samotném závěru a při bujarých oslavách pozorujeme vytvoření oboustranných sympatií v pohledech Delaneyho a Belgetti. Dořešili se tak veškeré rozebírané témata a to závod, ve kterém sice konkrétně nezvítězil sám Delaney, ale jeho tým a tak se nestává hrdinou pro okolí, ale pro diváka ano. Zároveň vztah s Belgetti není řečen přímočaře, a tak si může divák pouze domýšlet a vytvářet domněnky ve svých představách, které mohou vést k silnější katarzi, než kdyby byl onen problém vyřešen přímočaře a prvoplánově.

V celku pak můžeme tvrdit, že příběh zkrátka plyne na naturální bázi pozorování a závisí na divákovi, pokud na tuto hru autorů přistoupí a ztotožní se s postavami, dějem a ponoří se do vytvořené atmosféry. Vzhledem k tomu, že byl film vydán roku 1971, ovšem můžeme říci, že se divák v té době dosti lišil od diváka dnešního a i dle dobových záznamů film slavil velký úspěch, dle mého názoru právě skrze práci s atmosférou a atraktivní téma plné vášně.

1.1.1 Obrazová dramaturgie

Pro lepší pochopení pro práci s obrazem rozeberu jednotlivé výrazové prostředky kameramana, jak s nimi pracoval a hlavně to, jaké měly důsledky na obraz, potažmo jak ovlivnily diváka ve čtení obrazu, či na to, jak pomohly dokreslit atmosféru. Musíme také zmínit fakt, že ve filmu se objevují záběry natočené při reálném závodě 24h Le Mans, a tak si mohli autoři dovolit užít velké celky plné davů a lidí, bez nutnosti velkých produkčních nákladů na komparz, či stavbu, který by musela vytvořit veškeré budovy, reklamy atd.

1.1.1.1 Expozice

Jasové složky vychází z reálné předlohy tak, aby divákovi co nejvíce přiblížily divákovi realitu, ve které se postavy nachází. Opírá se tak o reálné hodnoty a přes slunečný den je tak exponováno standardně bez jakýchkoli přeexponovaných hodnot, které by případně mohly lépe ztvárnit pocit horka. Vzhledem k podpoření náročnosti závodu ale nechybí záběry za modré hodiny, kdy slunce zmizí z obzoru a děj i celá mizanscéna se postupně začne nořit do noci. V nočních obrazech pak můžeme vidět dosti práci s low key, tedy se spodními mezními jasovými body, kdy tma hraje dominantní roli, opět především pro znázornění vycházejíc z toho, že postavy, ani diváci nejsou plně zorientováni v prostoru a tak vidíme záběry projíždějících světel apod.



Obrázek 3, Příklady expozičních řešení, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.1.1.2 Kompozice

Samotné kompozice a práce s ní opět spadá pod konvenční komponování dle pravidel zlatého řezu, vychází z naturální předlohy, či strukturálně pracuje s velkými celky, v některých případech i negativním prostorem. Většinou nenacházíme hlubší významy, či sdělení ve smyslu prací s kompozicí a snaží se tak divákovi co nejobjektivněji a popisně předat určitou informaci. Ovšem můžeme zde najít i práci s více plány, které opět podporují observaci prostředí.



Obrázek 4, Příklady práce s více plány, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.1.1.3 Světlo

Jelikož se film odehrává na obrovském okruhu, přítomnost filmového osvětlení v těchto velkých celcích v době natáčení nebyla přípustná, a tak byli pro tyto exteriérové celky tvůrci odkázáni pouze na reálný světelný zdroj a to slunce, případně reálné osvětlení skrze pouliční lampy, či reflektory u cílové rovinky. Když ovšem narazíme na obrazy interiéru, autoři se neustále drží naturálního charakteru a svícení má tak měkký charakter, který i z části podporuje intimnost a nevytváří dramatické prvky. V exteriérových portrétech pak můžeme pozorovat práci s negativním svícením, práci se změkčením přirozených zdrojů světla apod.



Obrázek 5, Příklady světelných atmosfér, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.1.1.4 Optika

Film je natočen pomocí anamorfotických objektivů ve formátu 2,35:1. Tento fakt podporuje jakýsi boom a popularitu spojených s rozvojem formátu a anamorfotických objektivů, který nastal od 60. let minulého století. Vzhledem k popularitě onoho formátu a charakteru obrazu pak autoři zvolili právě tyto hodnoty. Ne ale prvoplánově, jelikož tento formát nejvíce sedí snímání velkých celků, automobilových tratí a automobilů jako takových, vzhledem k podobným rozměrům snímaného objektu a formátu. Zároveň díky malé hloubce ostrosti dokáže lépe oddělit postavu od prostředí a uzavřít ji tak do vlastního světa, díky čemuž je poté např. Delaney osamocen. Můžeme také podotknout, že v letech 1971 bylo využití anamorfotických objektivů standardní.



Obrázek 6, Ukázka využitého formátu a práci s ním, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.1.1.5 Mizanscéna

Opět úzce vázána na realističnost a vychází z reálných lokací. Několik obrazů bylo snímáno právě při probíhajícím reálném závodě, díky čemuž dosahuje prostor takové věrohodnosti.

1.1.1.6 Pohyb

Tvůrci využili celou řadu kamerových pohybů. Když pomineme obrazy závodících automobilů, můžeme pozorovat staty, jízdy, švenky, ale třeba i ruční kameru. Každý kamerový pohyb nese své odůvodnění, a proto převládají v dialozích staty, či švenky čistě snímající hereckou akci. Můžeme ale pozorovat rafinované jízdy, které odkazují na pohyb na závodní dráze, či nám postupně odkrývají nějakou zatím neznámou hodnotu a podobně. V 3. aktu a při rozuzlení celého děje také vidíme užití ruční kamery, která podpoří emoci právě vyhraného závodu. Euforie, kterou prožívají postavy a hlavně okolí se pak přenáší do obrazu a divák lépe pochopí nastavení emocí a atmosféry obrazu. Pokud se zaměříme na obrazy závodících automobilů, pozorujeme rychlé jízdy připomínající dnešní technologii zvanou pod názvem U-crane, tedy kamerový jeřáb připevněný na jedoucí automobil. Samotná dříve nazývané „Russian Arm“ technologie ovšem přišla na trh až v 90. letech 20. století a tím pádem museli autoři improvizovat viz. kapitola 2.3.

1.2 Le Mans '66 (2019)



Obrázek 7, *Le Mans '66*,

Dostupné z: csfd.cz

O celkové koncepci a zaměření filmu už ledasco napoví jeho anglický název a to Ford v Ferrari. Nová filmová „adaptace“ slavných automobilových závodů totiž nevyužívá samotného závodu jako hlavní dějové linky, nýbrž jako klíčový segment struktury samotného filmu. Scénáristi Jez Butterworth, John-Henry Butterworth, Jason Keller společně s režisérem Jamesem Mangoldem se zaměřili na osud a život automobilového závodníka Kena Milese. V tom pak odvypráví celou myšlenku filmu.

Zprvu se nám dostává obraz připomínající právě samotný Le Mans z roku 1971. Film se tak otevírá čirým závodem a divák se skrze vypjatou atmosféru dostává skrze stylizaci k procitnutí Carola Shelbyho, vedlejší postavy, se kterou se seznamuje v nemocniční ordinaci. Po vnitřním monologu Shelbyho ihned zjišťujeme, že „lék“ na Shelbyho nemocné srdce je láska k automobilům. Po tomto obrazu také zjišťujeme, že se nebude jednat o remake původního filmu, ale o více konvenční film založen na motorsportovém závodění s dávkou vtipu, arogance a akčnosti.

Režisér Mangold nás obraz po obrazu postupně seznamuje s jednotlivými postavami. Jeho vyprávění je ale dravé a poutavé a divák se snadno díky rafinovaným dialogům vžije do situace.

Carol Shelby, bývalý automobilový závodník zastává roli dravého, ale spíše umírněného muže působící v motorsportu. Ovšem nejsme seznámeni s jeho rodinou nebo kýmkoli blízkým, tento aspekt je z filmu zcela vyloučen a tak si odvozujeme, že nic takového nemá a může působit osamoceně. Ovšem motivaci pro závodění mu dodává naděje na opětovnou výhru legendárního závodu, o kterou přišel skrze zdravotní komplikace.

Ken Miles, tvrdohlavá arogantní osobnost s geniálními řídičskými zkušenostmi a osobitým charakterem. Manžel a otec snažící se zajistit rodinu přistoupí na pravidla hry od korporátních představitelů, které se ho snaží umírnit. Když jim ale vyhoví, vše se otáčí proti němu, což podporuje jeho tvrdohlavost a neschopnost kompromisu. Manželka Mollie a syn, který veškeré dění observuje dětským pohledem Peter.

Proti těmto 2 protagonistům stojí **Leo Bebe**, který hájí „záměr a dobré jméno“ značky Ford patřící Henry Ford II. Samotný Leo pak působí jako negace negace, jelikož se může zdát, že dá šanci právě Milesovi aby zvítězil, poté se ale ukáže, že jeho plán na přelstění Milese vyjde. Sám pak zastává postoj „patolízala“, který se chce pouze povrchně zavděčit svému nadřízenému tak, jak ho rozluštil právě Miles.

Předmět	Hodnota	Mezhodnota	Negace	Negace Negace
Leo Bebe	Chce podlézt svému nadřízenému	Chce vyhrát Le Mans	Nechce vyhrát s Milesem	Miles vyhraje, ale zároveň prohraje

Tabulka 1, Tabulka hodnot, vlastní tvorba.

Jako další antagonisty můžeme uvést například samotné vedení **Ferrari** (nebo Ferrari jako obecně), ovšem dle mého názoru je hlavním antagonistou právě samotný **Ford** (zastoupen právě Bebem, Fordem II. apod.), kteří jdou sami proti sobě a v boji proti jinému týmu hází sami sobě „klacky pod nohy“. Antagonistu z Ferrari utvořil povrchní, zaujatý a nepřičetný pohled Henryho Forda II.

Ve filmu se pak objeví další postavy, jako Lee Lacocca, Donald N. Frey, Charlie Agapiou, které ale filmu nedodávají takové zvraty, nebo dějové prvky a proto je podrobněji nebudu rozebírat.

Film je dělen na konvenční trojaktovou strukturu. Tu dodržuje tak, jak ji popisuje Syn Field ve své knize „Screenplay“.

V aktu 1 se nám představí hlavní postavy, jejich motivace, která pramení z předchozích zkušeností (Shelby – touha znovu zvítězit), nebo vázaná na nynější situace (Miles – touha závodit a napravit svou finanční situaci). Ukazuje nám tak situaci a rozpoložení charakterů, vzájemné vztahy a začíná nastavovat dramatickou premisu.

Akt 2 (konfrontace) pak ukazuje cestu hlavních představitelů skrze překážky a výzvy, které jsou nastoleny prostředím, či ostatními postavami. Spolu s časem můžeme pozorovat růst napětí.

Akt 3 (rozuzlení) následně vykreslí dosáhnutí, či nedosáhnutí cíle, o jehož dosažení se protagonisti po celou dobu filmu snaží. Při přechodu jednotlivých aktů pak můžeme sledovat tzv. body zvratu. Bodem zvratu myslíme situaci (případně konkrétní jednání, nebo událost), kterou dojde k podstatnému dějovému přelomu.



Obrázek 8, vlastní tvorba + zdrojové obrázky totalfilms.cz

Přiložený obrázek znázorňuje časovou osu samotného děje filmu a poslouží pro lepší nastínění a pochopení, jak autoři pracovali s dějem, jaké prostředky byly ve filmu užity apod.

Obrázek čteme ze shora dolů, kdy každý časový úsek, případně událost nastiňuje snímek z filmu reprezentující událost, nebo atmosféru.

Budeme-li číst přiložený obrázek, můžeme si pak udělat ucelenou představu o příběhu, motivacích, ale hlavně struktuře filmu.

Samotná **expozi**ce nám pak okamžitě dodá pocit, že sledujeme film s automobilovou tematikou, skrze lehce stylizované vzpomínky jednoho z protagonistů se poté ze závodní dráhy dostáváme do nemocnice. Dále se pak objeví exponování dalších hlavních, nebo vedlejších postav, které se po celý film vyvíjí stejně úměrně situacím, ve kterých se ocitají. Zjistíme, kdo vypráví příběh. Také již výše popsané charaktery postav. Vidíme zde také dodržení zásad o expozici od Syda Fielda, který ve své knize sděluje, že se divák musí během prvních pár minut ztotožnit s protagonistou. Musí mít pocit, že příběh prožívá s ním. Také zdůraznil, že je ve svém prostředí, spokojený a řeší trable každodenního života. Tento prvek zde zastoupil obraz K. Milese v jeho opravně, kde se hádá se zákazníkem, ovšem příchod jeho ženy ho přivede na jiné myšlenky. Divákovy sympatie si pak získává na základě jakéhosi lišáctví, kdy nabubřelému zákazníkovi vytře zrak s faktem, který zákazník nemůže skousnout. Naopak společníky společnosti Ford vidíme, jak nadávají a ve výsledku vyhrožují svým zaměstnancům, ve své továrně, která svým industriálním charakterem dokresluje další postavy. V 1. aktu se tak hezky postupně seznamujeme s postavami a jaké role ve společnosti zastávají.

1. bod zvratu pak přichází, kdy majiteli společnosti Ford, Henrymu Fordovi Druhému, jeho zaměstnanec sdělí, co o něm prohlásil jeho italský soupeř po tom, co chtěl část jeho firmy odkoupit. Jeho reakce pak podpoří hru se stereotypy, kterou autor rozehrává. Nabubřelý Američan se rozhodne jít do „války“, proti týmu Forza Ferrari až poté, co ho její zástupce hanlivě označí za tlustého, atd. Rozhodne se tak o velkou investici do závodního týmu, aby italského Enza Ferrari porazil a ukázal mu sílu americké tvrdohlavosti. Miles spolu se Shelbym jsou pak přivedeni skrze zápletku do týmu Ford. Ocitají se tak v novém světě a prostředí a musí interagovat s novými postavami.

V **2. aktu** jsou pak Miles a Shelby vystaveni do nového prostředí, ve kterém se učí fungovat. Dle Fielda v této části musí protagonistům padat klacky pod nohy a také se tak děje. Miles i Shelby prochází několika výzvami, které jednu po druhé zvládnou, ať už se jedná o osobní spor., fakt, že Milesovi Shelby oznámí, že nepojede na závod, nebo

vypořádání se s nepřejícným Leo Bebem. Svůj prostor také dostávají nové postavy, které se dále rozvíjejí a tvoří své vedlejší mikro zápletky.

Velký závod, na který se celý film všechny postavy chystají, znázorňuje jak **konfrontaci**, tak ale obsahuje i **2. bod zvratu** a samotné **rozuzlení** 3. aktu a filmu jako takového.

Při **konfrontaci** (opět i dle Fielda) Miles vzpomíná na svou prvotní motivaci, vyhrát.

2. bod zvratu nastává v situaci, kdy je již Miles i Shelby pevně usazen v prostředí a znají principy hry, ve které se nachází. Nyní jsou ovšem znovu postaveni před neznámo a vrhají se vstříc osudu závodu. Při něm pak jednomu z antagonistů technická porucha způsobí vypadnutí ze závodu a zajistí tak vítězství pro Ford. Jelikož Miles i Shelby cítili v konfrontaci vztek, úzkost a stress, nyní zákonitě přichází radost spojená s úlevou.

V posledním aktu příběhu pak přichází zásaditě i **rozuzlení**, které přichází v hořko-sladké době, kdy Miles sice dle předpokladů má zvítězit, ale hra Bebeho a dalších korporátních pracovníků zajistí, že nezvítězí. Tento fakt však hrdina přijme a nevytváří žádný další problém, nebo motivaci pro jakousi nápravu. Veškeré zápletky našly své řešení a postavy žijí dále ve svém prostředí – opět dle předpokladu Syda Fielda.

Celkově pak můžeme říci, že autoři zvolili konvenční propracovanou trojaktovou strukturu s propracovanými motivacemi postav, zápletkami, které se rozvíjí v průběhu celého filmu stejně tak, jako samotná motivace postav a charakter jejich konání. Dalo by se říci, že autoři doplnili děj ještě o hodnoty, nebo prvky, které vychází ze skutečných historických záznamů. Tím pak přidávají například po rozuzlení smrt jednoho z protagonistů (Milese), která však nedokresluje děj jednotlivých aktů a spíše podporuje reálnou skutečnost a zaznamenává ji.

1.2.1 Obrazová dramaturgie

Když se zaměříme na obrazovou stránku dramaturgie, můžeme pozorovat odlišné přístupy snímání jak jednotlivých postav, tak jejich konání.

Již při expozici můžeme vypořádat rozdíl v obrazech s Milesem a Shelbym versus Bebe a Ford. Při exponování postav ať už Milese, nebo právě Shelbyho autoři využili teplejších odstínů světla, nebo teploty chromatičnosti při barevných korekcích. Obrazy s nimi jsou v tomto případě členitější, teplejší s využitím větší barevné škály prvků v obraze. Můžeme pozorovat užití komplementárních barev a celkovou sytost obrazu, kterou zdůrazňují další barevné prvky. Díky tomuto záběrování a práci s obrazem si divák odnáší pocit více „domáckého“ pocitu a dokáže lépe navázat emoce na osoby snímané tímto způsobem. Už díky tomuto si dokáže vykreslit, jaké hodnoty budou tyto postavy zastávat v následujících pasážích filmu.

Naopak při expozici Henryho Fordy II., nebo Leo Bebe můžeme vypořádat odlišnou hru. Postavy autoři exponují do továrny, která nám svým industriálním charakterem někdy dodá až sterilní pocit odcizení. Tento fakt poté doplňuje jak práce s barvou, tak i záběrování. Barevná škála těchto obrazů je poté dosti chladnější, postavy jsou oblečeny do sterilních obleků, pod kterými se objevuje namodralá košile, která opět podporuje chladnost jak obrazu, tak jejich charakteru. Vidíme také, že Henry Ford II., je při jeho projevu v obraze sám, a skrze práci s pohledy obraz přenáší jak nadřazenost, tak jistý odstup od dané situace.

Rád bych rozebral postupně také jednotlivé výrazové prostředky, a jaký vliv na obraz mají. Jedině tak budeme moci popsat případné záměry, principy a práci s dramaturgií a lépe poté můžeme pochopit také rozdíl mezi jednotlivými filmy.

1.2.1.1 Expozice

Jasové složky jsou obsaženy v celé škále a to většinou v každém záběru. Tím autoři dosáhli ideálního obrazového kontrastu, který příjemně působí pro divákovo oko. Dramaturgicky ale vliv nemá, jedná se spíše o kameramanský um. Ve filmu se nijak nepracuje s low, nebo hi-key, většinou jsou expozice provedeny zkrátka realisticky, ale objeví se i pár výjimek, například při nočním požáru (viz přiložený obrázek).

Abychom lépe pochopili problematiku hi, či low-key, musíme si vyjasnit takzvané mezní body jasových hodnot. Spodní mezní jasový bod znamená nulovou hodnotu, která reprezentuje jasovou složku obrazu. V konkrétním případě se poté jedná o černou. Naopak horní mezní jasový bod zastupuje 100% hodnotu, neboli bílou. Tu můžeme pozorovat při přexponování obrazu, či podobně. Samotný low-key obraz pak můžeme přeložit jako obraz, jehož jasové hodnoty se pohybují právě okolo spodního mezního bodu jasu a pracuje tak se stíny, tmavým prostředím atd. Pro hi-key platí princip totožný, s tím rozdílem, že se jedná o horní mezní jasový bod a pracuje tak s přexponováním obrazu.



Obrázek 9, *Práce s expozicí*, Dostupné z: Totalfilms.cz

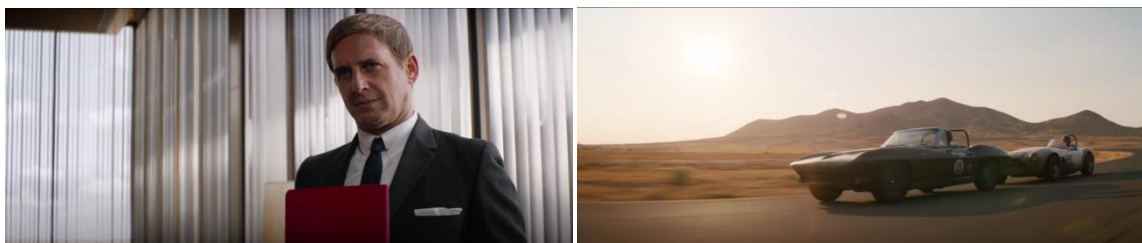
Přirozený jasový kontrast, se kterým autoři pracují, můžeme popsat jako zastoupení obou mezních jasových bodů v záběru. Většina z nich totiž obsahuje jak spodní mezní bod jasu (černá), tak horní mezní bod jasu (bílá). K tomuto jevu, který lahodí lidskému oku, si autoři dopomohli výstavbou praktických světelných zdrojů, které zastupují právě onen horní mezní bod jasu (viz přiložené obrázky).



Obrázek 10, *Práce s jasovými kontrasty*, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.2.1.2 Kompozice

Komponováno je většinou konvenčně dle zlatého řezu. Opět ale můžeme najít situace, kdy najdeme dekompozice, případně je dominantní osoba zasazena do středu obrazu, kdy na ní působí velký tlak okolí, či může mít dominantní charakter. Pracuje se s vícery plány, ale opět můžeme říci, že se jedná o jakési normy standartu. K těmto kompozicím musíme také dodat, že se pracuje s **formátem** 2,39:1, kdy si mohou tím pádem autoři do obrazu dovolit komponovat vícero postav, či vytvářet právě onen tlak na postavu skrze prostředí. Tento širokoúhlý formát také zdůrazňuje horizontální kompozice, které nejvíce využívá při automobilových scénách, kdy tento formát přímo vybízí pro jeho užití pro kompozici automobilu ve spojení s cestou. Také autorům dovoluje pracovat s negativním prostorem. Tento širokoúhlý formát nadále dopomohl k větší dynamice celkového obrazu, jelikož díky jeho proporcím nemusíme například užít švenku, či jiného pohybu, jelikož zkrátka akci zachytíme díky onomu formátu. Dynamice pak formát může pomoci formou usazení jedoucího automobilu do prvního plánu kompozice, kdy se v okolním prostoru vykreslí ubíhající popředí, či pozadí a obraz je následně dynamický. Tímto principem také autoři docílí pocitu nesmírné rychlosti a to právě díky rychle se pohybujícímu popředí, např. vozovce.



Obrázek 11, Práce s kompozicí, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.2.1.3 Světlo

Práce se světlem je opět provedena realisticky a naturálně. Nepracuje se s ním, jako se stylizačním nástrojem. Po celou dobu filmu, mají postavy vymodulované měkké světlo a to i přes fakt, že se může jednat o dramatický obraz, kde situace vybízí pro užití dramatického svícení portrétu. Autoři se i v těchto případech rozhodli postavy umístit do měkkého světla, ovšem pouze pro portréty, či celé postavy. V druhých plánech apod., už můžeme pozorovat i světlo ostré, která dodává obrazu onen dramatický prvek. Můžeme se i setkat se světlem mířeným zespod. Například na antagonistu Leo Bebeho při závodu svítí světlo z pod jeho

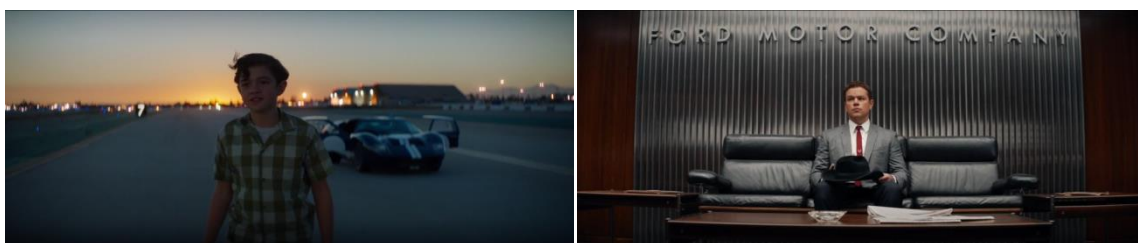
úrovně, což může vyvolávat „záporácký“ dojem. Opět je ale řešeno přirozeným zdrojem, který má svůj motivující prvek v mizanscéně (osvětlenou automobilovou dráhu) a vidíme, že se jedná pouze o rafinovaný autorský záměr. Dále je pak dosti koncipováno do teplých odstínů, které opět vychází z reálného podnětu kalifornského počasí a charakteru. Je s ním pracováno jemně, přirozeně a nijak neruší diváka, ale s citem pro výtvarnost.



Obrázek 12, *Práce se světlem*, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.2.1.4 Optika

Již výše zmíněné užití formátu 2,39:1 je spjato s optikou, lépe řečeno spíše naopak. Autoři užili anamorfotické objektivy, jejichž podmínkou pro vznik specifického obrazu a bokehu je roztáhnutí obrazu právě do formátu 2,39:1. Anamorfotické objektivy jsou výrazné pro svůj charakter v neostrosti a drtivá většina tvůrců se pro ně rozhodne právě pro jejich charakter, který může dopomoci vytvořit jedinečnou atmosféru obrazu. Pro svou malou hloubku ostrosti je možné docílit jakéhosi pomyslného „odcizení“, kdy snadno vypíchneme postavu od jakéhokoli okolního prostoru a uzavřeme ji do svého světa. Tímto principem autoři také uvažovali a záměrně s tímto jevem pracovali. Tento efekt pak buďto podpořili malým clonovým číslem, kdy se při více otevřené cloně tento jev projevuje více, nebo naopak při přivřené ho potlačují.



Obrázek 13, *Práce s formátem*, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.2.1.5 Mizanscéna

Prostor a práce s mizanscénou je opět řešen realisticky na reálných podnětech z dobové reálné inspirace. Ovšem musíme zdůraznit práci s prostorem jako takovým. Miles i Shelby jsou umístěni do lokací plných barev, plánů plných osobitého charakteru. Bebe i Ford jsou ve sterilnějších prostředích, které nemají takovou členitost, působí zkrátka sterilně a prostor tak podporuje charakter bezpečné korporátní společnosti. To samé platí pro práci s barvou, kdy na stejné bázi pracuje teplota barev, nebo opět četnost barevných prvků. Když spolupracují Ford, Bebe, Miles a Shelby, můžeme pozorovat jakýsi kompromis prostoru, mezi oběma stranami. Pozorujeme členitost a jakousi příjemnou domáckost pramenící z Milese a Shelbyho, ovšem v industriálním letištním hangáru, který má motivaci ve Fordu a Bebe. Práci i na tomto kompromisu charakterů velice oceňuji a přijde mi jako velice zdařilá.



Obrázek 14, Práce s mizanscénou, Dostupné z: Totalfilms.cz

1.2.1.6 Pohyb

Všechny obrazy krom těch automobilových jsou snímány spíše staticky a akademicky. Můžeme pozorovat staty, švenky, nebo případné jízdy, které podporují dramatičnost děje. V těchto momentech pohyb spíše ustupuje dramaturgii a nechává prostor hercům, aby jako hlavní nositel výrazu odehrál svou roli a podřizuje se jejich pohybům.

Naopak při automobilových obrazech pozorujeme kameru dynamickou. Jak pramení z motivace samotného závodu, obraz se třepa, je dynamický svým pohybem, akčně sledujeme jedoucí automobil skrze dlouhé rychlé jízdy přes vícero plánů a to vše pro podpoření dramatičnosti určité situace. Objeví se handheld, easyrig, U-crane, nebo například čistý pohyb (otřesy), vycházející z burácející kapoty motoru automobilu, která

opět podporuje dramatickosti, ale také může sloužit jako předzvěst nějaké technické poruchy a obdobně.

1.2.2 Komparace

U dvou výše rozebíraných filmů můžeme pozorovat zcela odlišné způsoby snímání a principy dramaturgické práce s obrazem. Na jedné straně pozorujeme čistou naturalitu, vycházející z přirozené emoce. Na straně druhé oproti původní verzi pak stojí již ne tak odvážná, ale technicky dokonalá, až částečně vyumělkovaná verze. Můžeme sami sobě klást otázku: „Na kterou verzi divák lépe reaguje?“, ovšem kloudného objektivního názoru bychom se pravděpodobně nedočkali, jelikož divák a obecné publikum se za posledních 50 let nesmírně proměnilo i spolu s jejich nároky na obraz, děj apod.

Mezitím, co se Papamichael snažil o dokonalé kompozice, charakter barev apod., Kleiner vyrazil na reálnou událost a dokumentárně snímal místo konání bez ohledu na výtvarnost tak, aby nám co nejvíce přiblížil realitu. Můžeme pak říci, že čistou emoci a prožitek pak u původní verze zpracovanou Klinerem pocítujeme každým záběrem, kdy nás spíše provází atmosférou a nechá nás jako diváky pozorovat a tvořit si vlastní domněnky. Papamichael nám pak podává komplexnější ucelenější ztvárnění, kde můžeme obdivovat každý detail obrazu, ze kterého cítíme také dost emocí, vypětí, atmosféry závodů, ale divák nemá takovou svobodu a je mu spíše servírován pohled ne tak objektivní a zaměřen zkrátka více na konání postav, než objektivní pozorování závodu a okolního dění.

Dle obrazové dramaturgie se novodobá verze drží konvencí a uspokojuje diváka svým vizuálním zpracováním, kdy vyšperkovává obrazově každý záběr. Nevytratí se ale při takovýchto postupech zkrátka atmosféra a charakter onoho slavného závodu? Myslím, že tato tenká hranice může být velice snadno překročena a z čistého prožitku se stává prvoplánový bezcharakterní film. Musím ale říci, že verze z roku 2019 tuto hranici nepřekročila a nabízí nám tak obraz zkrášlený, ale věrohodný, plný emocí a charakteru vycházející z motivací postav. Autoři tak našli motivaci a způsob snímání, který nedehonestuje celou situaci a dokáže tak ztvárnit napětí závodu, ponoří diváka do onoho závodu skrze burácející obraz, či jiné prostředky.

Naopak původní ztvárnění vsází pouze na emoci závodu a spoléhá na rychlé ztotožnění se diváka s dějem. Nestylizuje a dramaturgicky nepodporuje konání a snaží se o co nejobjektivnější ztvárnění a přiblížení divákovi události bez většího ohledu na vizuální estetiku zkrátka věří, že diváka zaujme příběh a pohledy natolik, že absence většího důrazu na vizuální stránku nebude vnímána a odnese si tak čistou emoci, což se jim také zdárně podařilo.

2 TECHNOLOGICKÝ ROZBOR

Snímání automobilů je dosti specifické téma zaměřeno na užití konkrétních gripových technik pro umístění a způsobů upevnění kamer, či jejich pohybu, sledování děje, nebo objektů na vozovce při vysokých rychlostech atd. Pro objasnění, jak se při obou filmech postupovalo, rozebereme v další kapitole právě užitě techniky a způsob, jakým autoři pracovali právě s těmito nástroji pro dosažení určitého dramaturgického záměru. Zároveň nám také znázorní rozdíl možností a celkové limitace, se kterými se potýkali autoři při verzi z roku 1971.

2.1 Historický kontext

Snímání automobilových obrazů vznikalo souběžně se vznikem prvních filmů. Přirozená touha zachytit obrazy v pohybu ve spojení s objektem v pohybu pak donutila filmaře vytvořit první způsoby a techniky pro pořízení těchto záznamů. Například na přiložené fotografii z natáčení filmu *Ben Hur* (1925, režie: Fred Niblo, Charles Brabin, Rex Ingram) pozorujeme kamerové vozidlo se stativem umístěným na korbě spolu s kameramanem, díky čemuž tak mohli snímat jedoucího herce v dobovém povozu.



Obrázek 15, BTS *Ben Hur*, Dostupné z: *Ierson Movie Ranch*

Využíváno bylo ovšem po dlouhou dobu také zadní projekce, kdy byl nasnímán obraz z jedoucího automobilu, který se následně promítl do pozadí za automobilem ateliéru, díky čemuž divák nabývá pocitu reálné jízdy. Tento princip můžeme pozorovat i v dnešních podmínkách a jakousi obdobou dřívější zadní projekce je dnes využití LED stěn.

Obecně se následně tyto ústrojí a principy pro snímání automobilových obrazů zdokonalovaly a přicházely další obdobné způsoby uchycení kamer. Obecně ale můžeme říci, že se většinou pouze zdokonalovaly materiály, způsoby uchycení a bezpečnostní

faktory. S jakýmsi revolučním řešením se můžeme potkat s nástupem U-cranu, viz kapitola 3.1.1., či využitím moderních gimbalů, vfx. efektů atd.

Pro minimalizování kamerových otřesů byla dále vyvinuta také konstrukce tvořící mezičlánek mezi kamerou a stativovou hlavou. Ta je nesena na silných ocelových lanech, které zdvihají kameru a tvoří tak prostor mezi právě stativovou hlavou a samotnou kamerou. Tento prostor skrze ocelová lanka pak pohltí jemné mikrootřesy – viz příložený obrázek.



Obecně se však tento systém stává méně a méně využívaným, skrze dominanci užití právě gimbalů, či obdobných zařízení, které mikrootřesy zpracovávají jinou formou.

Obrázek 16, Vibration isolator, Dostupné z: syntex.cz

2.2 Le Mans '66 (2019)

Užitá technika:

Kamera: Arri Alexa LF, (Arri Alexa Mini)

Optika: Panavision C Series

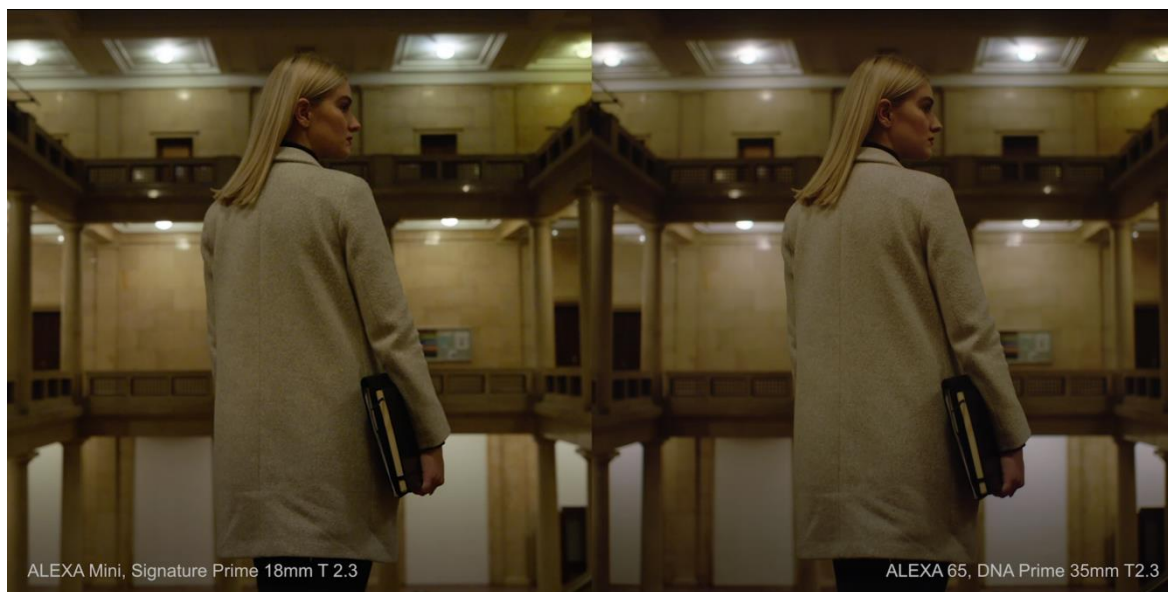
Kameraman **Phedon Papamichael** dostal nejednoduché zadání pro tento film. Snímat samotný film úzce spjatý s automobilovým závoděním je výzva sama o sobě. Skloubit všechny tyto proměnné s brilantní prací s kamerovou technikou pak úplně běžná rutina. Musíme ale říci, že v tomto obstál na výbornou. Jako hlavní kameru vybral velkoformátovou Arri Alexu LF (Large Format) a měl k tomu dosti podstatný důvod. „Měl jsem zkušenosti s velkoformátovou Arri Alexou 65, na kterou jsem natočil film Největší Showman (2017). Skutečně mě tento velký formát oslovil. To, jak se na něm chová optika a celkové prolnutí obrazu. Prostě to, jak se pozadí (v dalších plánech) “rozpouští“ a rozpadá je až skoro malířská záležitost. Nemám tento velký formát rád kvůli jeho velkému rozlišení, ale zkrátka proto, jak obraz skrze objektiv pro tyto snímáče vypadá. Myslím, že způsob, jakým je optika převedena na tento senzor je zkrátka krásná.“, prozradil Papamichael v rozhovoru pro Arri.com.

Pro pochopení musíme podotknout, že obraz snímán na velkoformátový snímáček se neliší pouze tím, že na snímáček dopadne větší počet informací a vykresluje tak větší prostor tak, jako bychom užili širší optiku. Na snímáček dopadá omnoho více světla, ale také následně vykresluje jinak obraz. Pokud pak chceme zajistit určitou velikost záběru, oproti klasickému snímáči budeme muset jít s velkoformátovým snímáčem dosti blíže ke snímanému objektu a tím pádem nám vznikne větší rozostření za zaostřeným snímaným objektem. Samozřejmě, na větší snímáček také dopadá více světla a tak má menší problém s digitálním šumem. Názorné srovnání krásně reprezentuje rozdíly mezi senzory Super35 a Large formatem.



Obrázek 17, rozdíl snímáčů, Dostupné z: [youtube.com](https://www.youtube.com)

Na přiložených obrázcích můžeme pozorovat identický záběr. Pouze s tím rozdílem, že jednou (první obrázek, pořadí z leva) byl využit senzor z kamery Arri Alexa Mini, která je opatřena Super35mm snímačem o velikosti 28,25 x 18,17mm a podruhé senzor z kamery Arri Alexa 65 o velikosti 54,12 x 25,59mm. Zde nám srovnání prozradí, jak moc širší obraz s využitím většího snímače je a jak blíže musíme jít fyzicky s kamerou, případně jak moc užší ohnisko musíme užít, abychom docílili konkrétního záběrování.



Obrázek 18, rozdíl snímačů, Dostupné z: youtube.com

V dalším srovnávacím obrázku můžeme vidět, že velikosti záběru jsou téměř identické a to díky užší optice na Alexe 65. Všimněme si ale, jak se mění charakter neostrosti, hloubka obrazu, digitální šum a práce s hi a low key elementy v obraze. Celkově pak z většího snímače dostáváme obraz dokonalejší, přesnější, zároveň ale s velmi příjemným charakterem přechodu ostrosti v neostrost a až „sametovým“ charakterem, který například sám Papamichael nazval za snový.

Jako hlavní kamera byla tedy užita velkoformátová Alexa LF, která byla užita v drtivé většině záběrů. Pokud se ovšem zaměříme na akční sekvence, zjistíme, že tyto záběry byly pořízeny za pomoci Arri Alexy Mini. Jak už název napovídá, Alexa Mini nabízí kompaktnějších rozměrů, oproti modelu LF a bylo tak snazší a bezpečnější ji užít právě pro akční sekvence, obrazy závodění atd. Tato kamera nedisponuje tak velkým snímačem, ale svým barevným podáním a veškerým post processingem se nejlépe hodí na kombinování záběrů právě s LF modelem, díky užití totožného processingu nazvaným Arri Color science.

Papamichael spolu s režisérem Mangoldem chtěli docílit obrazu působící dojemem 60. a 70. let 20. století, ale při digitálním záznamu. Tuto tužbu podporuje i samotný reálný historický podklad filmu. Ještě více ale touha vytvořit obraz s charakterem, který vykouzlí autentický prožitek z obrazu. Tak, aby divák lépe procítil děj, myšlenky a akci spolu s hercem. Už od začátku se autoři chtěli vymezit novodobým filmům s automobilovou tematikou, jako například Rychle a zběsile. Tento až příliš dokonalý obraz, který byl užít právě v Rychle a zběsile by divákovi nedodal takovou autenticitu. Chtěli tedy charakter obrazu, pocit filmového zrna, optické vady a odlesky, čehož docílili užitím starších objektivů Panavision C Series v kombinaci s velkoformátovou kamerou.

Papamichael také přiznal, že anamorfotické objektivy a tím pádem formát 2,39:1 využili pro anamorfotickou nedokonalost obrazu, která dopomohla automobilům vypadat zkrátka skvěle.

Když se ale podíváme blíže na specifikum objektivů Panavision C Series, všimneme si, že jsou navrženy pro snímač o velikosti 35mm, ne pro větší snímač typu, který je v kameře Arri Alexa LF. Když s tímto problémem přišel Papamichael za Danem Sasaki (Panavision Los Angeles, US) zkrátka mu odvětil, že je může přizpůsobit pro tento senzor. Sasaki tak vzal sadu těchto objektivů a za pomoci další sady rozptylek (čoček) vytvořil novou optickou soustavu shodnou s originální s tím rozdílem, že nyní byla sada schopna vykreslit senzor i na Arri Alexe LF. Díky přidané sadě diopterů pak nebyl problém zaostřit ještě blíže, než na původní originální sadě objektivů. Sasaki ale nevědomky vytvořil optickou vadu, která se projevovala jako neostrost v rozích obrazu, Papamichael tuto vadu ovšem vzal jako výhodu a sám uvedl, že ona další aberace přidala na výsledném charakteru obrazu a je rád, že mu Sasaki takto nevědomky dopomohl v tvoření obrazu.

Obraz byl následně zaznamenán do formátu ArriRAW v rozlišení 4,5K, open gate.

Režisér James Mangold je znám tím, že nerad využívá jakékoli vizuální efekty a ani tento snímek nebyl výjimkou. Zastává názoru, že při užití VFX se vytrácí hravost, živost a celková atmosféra obrazu s čímž souhlasí i Papamichael. Proto se rozhodli, že veškeré automobilové obrazy budou snímat reálně, bez užití VFX (samozřejmě pomíjíme scény nehod, nebo obrazy, které zkrátka nebylo možné natočit reálně apod.). Aby bylo možné zaznamenat veškeré dění v kabině vozu a ze všech jeho úhlů, včetně pohledu vně, byli nuceni postavit 30 vozů, nebo jeho replik, které byly schopny provozu, ale zároveň tak, aby byla zachována reálnost snímané části s otevřenou protilehlou částí pro možnosti

uchycení kamer. Tyto vozidla pak nazývali tzv. „ulitami“, jelikož představovali skořápku z plastů, která byla zaznamenána v obraze.



Obrázek 19, Připevnění kamer 66, Dostupné z: premiumbeat.com

Na přiložených snímcích můžeme vidět samotnou „skořápku“ a několik možností pro práci s uchycením kamer. Na dalším můžeme vidět již konvenčnější metodu pomocí load loaderu, který se ve filmu využíval pouze pro bližší zachycení hereckého výrazu a nebyla tak nutnost strojit složitě kameru tak, jako v předchozí variantě. Ve škále obdobné techniky se objeví také např. U-crane, který se využíval v případech záběrů vně automobilů snímajíc například předjíždění aj. Při práci s ním Papamichael apeloval na umístění kamery a širokou optiku. Jelikož se dosti odehrávaly závody v exteriérech pouští a obdobně, neměl jak znázornit rychlost jedoucího automobilu skrze perspektivu, nebo plán. Umístěním kamery co nejnižše vozovce v kombinaci s širokou optikou pak ale dosáhl cíleného efektu a pocitu rychlé jízdy, který je vytvořen rychle se míhajícím prvním plánem silničního asfaltu.

2.3 Le Mans (1971)

Užitá technika:

Kamera: Panavision R-200 (reflex), Arriflex 35, Eyemo

Optika: Panavision C Series Primes



Obrázek 20, Připevnění kamer 71,
Dostupné z:
motoridersuniverse.com

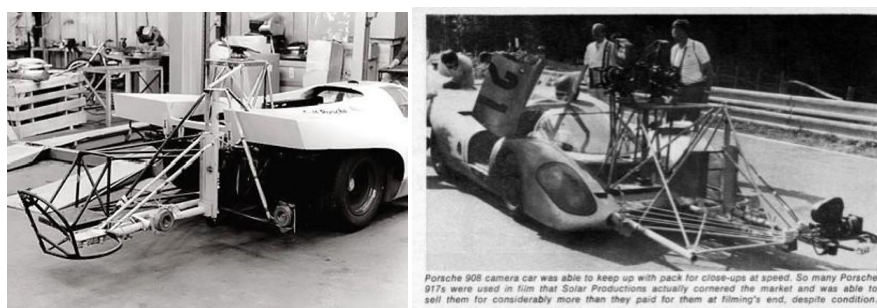
Pro zajištění co nejvěrohodnějších záběrů závodních obrazů se autoři rozhodli vyrobit a uzpůsobit několik reálných vozů závodících v onom slavném závodu. Tyto vozy poté osadili kamerami. Někdy byly uzpůsobeny pro princip snímání skrze pevně umístěnou kameru v přední části vozu. Většinou se v tomto případě jednalo o kameru Arriflex 35. Díky jejím malým rozměrům pak nebyl problém ji umístit na různé části karoserie.

Kleiner si dobře uvědomoval, že při snímání reálného závodu bude panovat chaotická atmosféra, nabířoval několik švenků, kteří byli rozmístěni po celé trati a zaznamenávali průjezdy aut pod instrukcemi právě Kleinera.

Jiní byli umístěni do jedoucích vozů a během vysokých závodních rychlostí na místě spolujezdce poté zaznamenávali jakékoli předjížděcí manévry, nehody, průjezdy

zátáčkami, scénérie okolí se silnicí a podobně. Tyto vozy poté neustále po dobu celého závodu (tedy 24 hodin) kroužily po okruhu mezi všemi závodícími monoposty a většinou musely každých 15 minut zastavit v boxové uličce pro výměnu záznamového aparátu za nový. Tyto výměny sloužily pro nahrazení kamery s vybitou baterií, či s celou naexponovanou filmovou surovinou. Vzniklo tak neskutečné množství záznamů a dat pro jeho následné zpracování.

Nechyběly ale ani speciálně upravené automobily s konstrukcí, jež dovoľovala umístění kameramana (hodně odvážného musíme podotknout) na přední, či zadní části vozu a dovoľovala tak komponovat záběr a následně snímat již více specifickou akci, to vše ve vysokých rychlostech přesahujíc i 150km/h. To vše pro dosáhnutí obrazu plného dynamiky, vyjádření rychlosti a neúprosnosti automobilového závodění.



Obrázek 21, Připevnění kamer 71, Dostupné z: velocetoday.com

Užitá také byla kamera Eyemo. Jedná se o kameru na 35mm film ultra kompaktních rozměrů, který byla vyvinuta v roce 1925 v USA společností Bell & Howell. Kamera byla navržena jako lehká a snadno přenosná forma standardních kamer na filmovou surovinu s políčkem o rozměru 35mm. Jejimi vlastnostmi si ihned získala své popularity mezi novináři, dokumentaristy, válečnými kameramany, či právě filmaři.

Samotná kamera je vybavena jednoduchým mechanismem pro snadnou a rychlou výměnu filmové suroviny, tudíž autoři mohli rychle měnit surovinu v kameře v průběhu závodu. Tělo bylo poté osazeno třemi objektivy, které mohly být během vteřiny změněny. Tím se kameramanovi dostává snadného a hlavně rychlého řešení konkrétních situací. Kamera

byla také navržena tak, aby odolávala náročným podmínkám a byla schopna pracovat za vysoké teploty, v prachu, či jiném prostředí. Nízké hmotnosti výrobce dosáhl užitím hliníkové slitiny, což v oné době nebyl standart, ovšem výsledná váha předčila svým významem případné větší mechanické opotřebení, než užití jiných slitin kovu.



Obrázek 22, Kamera Eyemo, Dostupné z: wikipedia.org

3 TECHNOLOGICKÉ MOŽNOSTI

21. století přináší nespočet nových, či předělaných starších technologických možností pro snímání automobilů, nebo sekvencí zachycujících objekty v pohybu. S celkovým technologickým rozmachem se posouvají taktéž hranice technologií kamerových složek. Příchod gimbalů, či jiných obdob pro dálkové švenkování kamery nám tak dodávají obrovskou kreativitu při vývoji těchto konstrukcí. V následujících podkapitolách tak představím několik druhů technologií, kterými jsou dnes tyto sekvence točeny, ale také rozeberu i nestandardní variace a způsoby snímání například za pomoci ultra malých kamer.

3.1 Konvenční

3.1.1 U crane

V 80. letech 20. století ukrajinská společnost Filmotechnic uvedla na trh tzv. „russian arm“, který vyvinul Anatolij Kokusch. Původní název pro ono zařízení zněl původně „Autorobot“, který vystřídal název „russian arm“. Skrze Ruskou invazi na Ukrajinu v roce 2022 bylo dané zařízení opět symbolicky přejmenováno na „U-crane“.

Samotné zařízení zjednodušeně pracuje na principu kamerového jeřábu připevněného na automobilu, který je tak schopen snímat obrazy jedoucích automobilů, či jiné obdobné akční sekvence.

Samotná konstrukce se skládá z 3. hlavních částí. *Podvozek (automobil), rameno a upevnění kamery.* *Automobil* je většinou speciálně upraven pro co nejplynulejší jízdu po silnici. Většinou výrobci užívají vzduchového adaptivního podvozku, který dokáže nejlépe „zažehlit“ povrchové nerovnosti, po kterém se automobil pohybuje a mohly by tak způsobit otřesy celého zařízení. Dále je vybaven platformou na střeše pro upevnění *ramena*. Jedná se o hydraulické *rameno* fungující na stejném principu, jako běžné kamerové jeřáby. Tudíž umožňuje pohyb do stran, vzhůru, či dolů. Tyto pohyby jsou možné díky hydraulickým kloubům právě na rameni, kdy u drtivé většiny případů pozorujeme jeden hlavní kloub přímo u uchycení ramena k vozidlu, který umožňuje švenkování s celým ramenem 360° a pohyb nahoru a dolů. Další kloub se pak nachází na

konci ramena před samotným uchycením kamery. Tento kloub má opět funkci a schopnost švenkovat dokola 360° okolo své osy a také je schopno ovládat tzv. tilt, neboli náklon kamery, aby dorovnal kamerovou pozici korektně úměrnou s horizontem a kamera byla tak vyvážená. Na samotném konci ramena se také nachází *upevnění kamery*, které představuje gimbal. Neboli osový stabilizátor kamery. Díky tomuto stabilizátoru kamera opět dokáže švenkovat okolo své osy, či upravovat svůj náklon ve všech 3 osách.

Je také nesmírně důležité podotknout, že každé zařízení má svého operátora. Tudíž počítáme vždy s přítomností řidiče kamerového vozu, operátora ramena, operátora kamery a dalšími již standardními kamerovými složkami typu ostříč atd. Kamerové vozidlo je upraveno pro potřeby štábu a tak v interiéru vozidla pozorujeme několik monitorů, jelikož každý operátor musí mít přehled nad zařízením, se kterým pracuje. Tudíž se obraz z kamery přenáší ke každé složce obsluhující U-crane spolu dalšími informacemi o zařízení viz přiložené obrázky.



Obrázek 23, U-crane, Dostupné z: muvia.cz

Na přiložených obrázcích můžeme vidět samotné zařízení U-crane a interiér, který je vybaven monitory pro řidiče, obsluhu ramena, švenkra kamery, ostříče, či režiséra.

Díky tomuto zařízení můžou tvůrci vytvořit unikátní záběry, které by bez této technologie byly extrémně složité jak časově, tak finančně. Dokáže tak zachytit rychle jedoucí objekty typu automobil, motocykl, letadlo atd. Díky své flexibilitě dodává tvůrcům spoustu kreativního prostoru pro kamerový pohyb a dokáže tak vyhovět těm nejvyšším standardům. Tento způsob snímání se většinou užívá u celků, polocelků a obecně širších záběrů. V případě, že bychom totiž chtěli při rychlé jízdě snímat v detailu obličej herce, obraz by mohl být skrze stabilizované rameno a nesouměrné nerovnosti kamerového

automobilu a hracího automobilu houpavý, rušivý. Pro tyto případy se z pravidla využívá „lowloader“, či natáčení za pomoci LED stěny.

3.1.2 Process trailer

V česku známý také pod názvem „lowloader“ představuje vhodné řešení právě pro pořízení záběrů herecké akce, kdy si může kameraman dovolit využít užších záběrů a podobně. Jedná se o upravený přívěs, na kterém je upevněno hrací vozidlo, či jiný objekt, který je následně vlečen za automobilem. Tím pádem dostaneme objekt i spolu s herci do pohybu bez nutnosti řízení automobilu hercem. Hlavní důvod pro využití tohoto zařízení ovšem přichází v moment, když zjistíme, že plocha, na které je připevněno hrací auto obsahuje také prostor navíc pro umístění stativů, či pohyb štábu. Můžeme tak za jízdy dosvítit portrét, umístit kameru vně automobilu a snímat tak hereckou akci. Stativ je pak pevně spojen se samotným process trilerem a pro odstranění drobných otřesů se pak na stativ ještě dodá vibrační izolátor. Tento způsob snímání patří pak k nejužívanějším principům pro zaznamenání herecké akce v jedoucím automobilu.



Obrázek 24, Process trailer, dostupné z: nofilmschool.com

Následně poté můžeme pozorovat několik variací a období těchto automobilových rigů (připevnění kamer), kdy jsou konstrukce uzpůsobeny pro konkrétnější potřeby, jako jsou například vyšší rychlost, atd.



Obrázek 25, Ukázky dalších obdob konstrukcí, Dostupné z: cockinfilms.cz

3.1.3 LED stěna

Jedná se o princip, známý již z minulosti, kterému se v moderní době taktéž dostal své modernizace ve formě LED stěny. Už v počátcích samotného filmu pozorujeme využití tzv. zadních projekcí, které dotváří pozadí například za hereckou akci v jedoucím automobilu. Tento způsob je jeden z nejbezpečnějších principů pro pořizování obrazů v jedoucích automobilech, avšak vytracuje surový charakter onoho prostředí, které tvoří v obraze charakteristický pohyb mikrootřesů a zkrátka není schopen věrně simulovat onu jízdu vozidla skrze pohyby plánů atd.

Obecně pak onu zadní projekci LED stěnou můžeme popsat jako umístění hracího vozidla do prostoru ateliéru, za statickým vozidlem promítáme předem pořízený záznam z prostředí, do kterého chceme objekt zasadit. Musíme ale brát v potaz právě věrnou simulaci pohybu, světla a veškerých aspektů, které by měl obraz nést, aby přenesl důvěrnou informaci o samotné jízdě.

Tento princip avšak skvěle funguje při práci s vlakovou soupravou, jelikož samotná jízda ve vlaku většinou neznamená přítomnost mikrootřesů od vozovky a míhající se pozadí představuje „statickou“ jízdu bez měnící se perspektivy, pouze s ubíhajícími plány. Stále ale musíme dbát na proměnlivou světelnou atmosféru. Tento princip byl využit například ve filmu *Mimořádná událost* (2022), režie: Jiří Havelka, kamera: Martin Štěpánek.



Obrázek 26, *Mimořádná událost*, Dostupné z: CinemArtCZ

3.2 Alternativy - Indiecam

Jako jedna z několika možností snímání automobilových scén se nabízí využití tzv. Indiecam. Jedná se o rakouskou firmu sídlící ve Vídni se zaměřením na výrobu kamer a jejich příslušenství k nim. Oproti běžným konvenčním kamerám avšak Indiecam nabízí ultra kompaktní rozměry celého zařízení. Prakticky se pak zjednodušeně jedná o malé kamery, které lze snadno, jednoduše a spolehlivě upevnit na místa, kde by klasická kamera (např. Sony Venice i za použití rialta, Arri Alexa) zkrátka nevešla, nebo její upevnění vesměs nebylo možné a zkrátka neproveditelné. Oproti nim také váží zlomek jejich váhy a tak není třeba používat tak silné připevnění proti odstředivým silám apod. Není se čemu divit, když zjistíme, že se na tyto kamery rozhodl natočit kameraman Anthony Dod Mantle automobilové sekvence celovečerního filmu Rivalové (2013). Jak tedy samotná kamera funguje? Jedná se o podobný princip jako u Sony Venice, vede z kamery jakýkoli datový kabel nesoucí informace do sběrnice dat? Do jakého formátu vlastně samotná kamera zvládne točit a s jakými kompresemi? Měl jsem tu možnost se několikrát setkat s Raphaelem Bartem, výkonným ředitelem samotné firmy a zeptat se jej na veškeré mé dotazy a mnoho dalšího.



Obrázek 27, Indie Cam NAB2018, Dostupné z: film-tv-video.de

Jako největší výhodu a důvod, díky kterému prakticky samotná firma nemá konkurenci, se považuje tzv. „global shutter“. Většina těchto kompaktních kamer, nebo fotoaparátů, které by mohly kamery na nedostupných místech svými rozměry zastoupit, totiž pořizuje záznam v drtivé většině skrze CMOS snímač. Ten ale i další užívané senzory zapisují obraz svým specifickým způsobem. Při dopadu světla na snímač totiž zapisuje informace o dopadajícím světle po řádcích a to od horní části po tu spodní. Děje se tomu tak, že tato technologie zkrátka nedokáže zpracovat tolik informací najednou a proto je nucena postupně vykreslovat obraz od shora směrem dolů. Tento způsob pak s sebou logicky nese své následky a to právě v podobě „rolling shutter“. Ten se nejvíce projeví při rychlém pohybu snímaného objektu, nebo rychlými švenky. Než se totiž stihne zapsat první řádek ze snímače, další řádek se vykresluje v momentu, kdy už se snímaný objekt pohnul a ve výsledném obrazu (framu) pak deformuje buďto samotný obraz, nebo právě snímaný objekt. Tento jev je nejlépe vidět například na záběrech rychle jedoucích automobilů a jejich švencích, helikoptérách, jejich vrtulí a podobně.

Naproti rolling shutteru pak stojí již výše zmíněný „global shutter“. Ten dokáže zachytit a hlavně zapsat fotony dopadající na snímač v jeden okamžik po celé jeho ploše snímání. Skrze tento náročnější zápis však díky němu nedochází k jakékoli deformaci objektů a perspektiv snímaných objektů a dostává se nám tak věrnějšího obrazu pro lidské oko více přirozeného.



Obrázek 28, Rolling Shutter vs Global Shutter, Dostupné z: andor.oxinst.com

Na přiloženém obrázku názorně vidíme konkrétní porovnání zachycení stejného pohybu objektu. V prvním (levém) případě s deformací způsobenou rolling shutterem a druhém (pravém) bez deformace díky global shutteru. Nevýhodou global shutteru ale může být tzv. „smearing“, neboli jakési rozostření pohybu obrazu. S tím ale u kamerového snímání musíme počítat takřka vždy, nebo jej dorovnat závěrkou. Při zvýšení její hodnoty totiž tento jev ustupuje, dostává se nám pak ale zkrátka trhavějšího obrazu pro oko nepříjemného.

Indiecam pak přišel s revolučním řešením kompaktních kamer, kdy dokázal tento typ snímače s „globální závěrkou“ implementovat do jejich produktu. Výrobce totiž chtěl dosáhnout přirozenějšího obrazu při automobilových obrazech, kde se právě rolling shutter projeví nejvíce. Pokud totiž standardně upevníme kameru na automobil, většinou je konstrukce nevyhnutelně spojena s karoserií vozu. Ta pak snadno přenáší veškeré vibrace i z nejmenších nerovností na konstrukci kamery, které se následně otřásá. Při kombinaci tohoto třesu s rolling shutterem pak obraz působí dosti deformovaně, pokriven apod. Ovšem při užití např. Indiecamu s globální závěrkou tento efekt nevzniká. Obraz se samozřejmě třese, ale bez zkreslení a deformace dokáže velice dobře podpořit dramaticnost, případnou chaotičnost a celkovou situaci děje při automobilových závodech, honičkách, aj.

Nahlédneme-li pak na konkrétní modely, můžeme poukázat například na kameru IndieDICE. Jedná se opět o ultra malou kameru, která je schopna pořídit obraz v rozlišení 1920x1080 s dynamickým rozsahem 14 stop, RAW formátem RGB 4:4:4. Tohoto záznamu dosáhneme pouze s „holou“ kamerou, bez použití jakýchkoli rekordérů. Pokud ale využijeme externího rekordéru pro lepší a rychlejší propočty informací a využijeme úpravy právě pro tyto účely přímo od IndieCam (jako například u modelu GS4K), můžeme pořídit záznam opět RAW, RGB 4:4:4 s dynamickým rozsahem 14 stop, ale i rozlišení 4k, kdy nyní můžeme využít díky externímu zápisu vyšší snímkovací frekvence až do 120 snímků za sekundu.

Samotná kamera nese totiž několik výstupů/vstupů, jako HD-SDI, napájecí vstup, zvukové konektory, či právě konektor pro připojení externího postprocessingu spojeného s uložištěm a zapisováním dat. Podobný princip můžeme pozorovat například u Sony Venice, která dokáže obdobně fyzicky oddělit část kamery se snímačem a pomocí tzv.

„rialta“, kdy následně záznam probíhá v těle kamery spojené se snímačem a optickou soustavou.

Tyto kamery byly užity například při natáčení filmu *Rivalové* (2013, režie: Ron Howard, kamera: Anthony Dod Mantle). Tento film pojednává o závodech Formule 1 v éře 70. let minulého století. Celkový charakter těchto závodů autoři popisují jako „boj o přežití v kovových rakvích smrti“. Tuto emoci pak logicky chtějí co nejvíce přiblížit divákovi a zvolili tak užití ultra malých kamer od firmy IndieCam. Anthony Mantle popisoval svou touhu k tomu zachytit naturálně rychlost, ze které se „třesou kosti“ a chtěl tak usadit diváky do sedadla těchto strojů. Přesně skrze tyto aspekty se vydal cestou IndieCam.



Obrázek 29, *BTS Rivalové*, Dostupné z: indiecam.com

Při rozhovoru mi Raphael Bart nastínil, jakým způsobem bylo pracováno s kamerami na natáčení právě Rivalů a jak probíhali jejich postupy. Díky kompaktním rozměrům mohli autoři pořídit při jedné akci několik pohledů z kamer, jelikož skrze jejich rozměry zkrátka nebyly z různých úhlů vidět. Dále pak poukazoval na výhody plynoucí opět z kompaktnosti a možnosti připevnit tak kamery téměř kdekoli: na helmu řidiče, hrudník, blatník atd. Každá kamera pak byla vybavena svým externím záznamovým zařízením, které byly umístěny na konstrukcích pro upevnění například slideru a podobně. Oproti konvenčním kamerám tak ušetřili dosti drahocenného času skrze upevňování kamer. Sdělil mi také, že pro tyto potřeby také vyvinuli speciální dálkové ostření, tak jak ho známe u standardních kamer a kameraman tak mohl komunikovat s ostřičem, který již v tento moment provádí své standardní úkony, pouze se speciálním nástrojem.

Dále mi také Raphael popisoval práci key gripu, který zajišťuje ono uchycení, či pohyb kamery. „Přišel tam, vybalil takový mini slider, který připevnil standardně na přední část vozu. Další hodinu pak strávil připevňováním vlasců z rybářských prutů, kterými různě tahal a kamera se pak třásla méně, či více, jezdila doleva, nebo doprava. Celé to vypadalo, že se to za chvíli urve a hlavně ta pavučina, kterou vytvořil, vypadala opravdu vtípně. Většina štábu se na něj dívala trochu jako na blázna a nikdo jsme nevěřili funkčnosti tohoto uchycení.“ Po rozjetí akce při tomto záběru však celý štáb utichl, jelikož pozoroval nevěřičně obraz akce z kamer. Kamera byla dynamická, třásla se, ale všechny tyto aspekty přivedly do obrazu ohromnou autenticitu, rychlost a charakter rychlosti a jakési surovosti, zkrátka fungoval jak má a výsledný obraz byl téměř dokonalý. „Stáli jsme všichni s otevřenou pusou u monitoru a jen nevěřičně koukali“ směje se Raphael.

4 PRINCIPY SNÍMÁNÍ

4.1 Rozhovor - Jan Buček, kameraman, specialista na auto-záběry

Pro nastínění problematiky snímání automobilů jsem vedl rozhovor s Janem Bučkem z firmy MUVIA, která se specializuje na snímání automobilů za pomoci techniky U-crane. Za Janem stojí projekty jako jsou například reklama na Škoda automobily, Indian motorcycle, či FBI international (2021-2023), režie: Michael Katleman, Deborah Kampmeier, Alex Zakrzewski a další, kamera: Attila Szalay. Je tak ideální postavou pro představení základních principů snímání a problematiky automobilových obrazů.

Rozhovor jsem vedl na téma principů snímání, vznik dynamiky v záběru, hraná tvorba vs. komerce a mnoho dalšího. Tato kapitola následně vychází z konkrétních poznatků samotného Jana a představí tak základní principy a problematiku tohoto tématu.

Úvodního záběru v akční sekvenci nejlépe dosáhneme nájedem na hrací automobil, kdy kamera začíná v celku v nadhledu, kdy do prvního plánu přijíždí dominantní automobil, který přebírá pozornost, následně kamera sjíždí na ramenu dolů, do dynamického pohledu. Tento záběr tak docílí vytvoření dynamiky, či nastartuje akční sekvenci již v samotném obraze.

Pokud se zaměříme na vytvoření dynamiky v obraze, můžeme využít několika známých principů, jako jsou například:

- Široké ohnisko v kombinaci s podhledem, kdy v prvním plánu rychle ubíhá vozovka, která svým charakterem dodává pocit rychlosti.
- Práce s plány, kdy pokud dostaneme do 1. plánu jakýkoli fragment, jako například sloup, svodidla, či stromy, které rychle ubíhají v 1. plánu, opět vytváří pocit rychlosti a dynamiky.
- Děšť, mlha, či jiné prvky, které opět zdůrazní rychlost jedoucího objektu ve vztahu ke „statickému“ dešti, mlze, či jiné proměnné.

S veškerými tyto prvky se následně pracuje záměrně a právě Jan nabízí kameramanovi tyto a různé obdobné variace principů, díky kterým můžeme do obrazu dostat více dynamiky, či jiného charakteru.

Tádal jsem se také na rozdíly mezi komerční a hranou tvorbou. Největší rozdíly pozorujeme při práci se závěrkou, kdy narativní film vždy užívá 180° závěrku, ovšem pro

docílení vyšší rychlosti se u komerce můžeme setkat i s 360° závěrkou, která opět dopomůže vytvořit větší pocit vnímané rychlosti. Další prvky se mohou prolínat skrze komerční i hranou tvorbu, ve vztahu na situaci a atmosféru daného díla, ovšem v komerci se již standardně nevyhneme jakémusi vyumělkování a honu za „dokonalým“ obrazem.

Jan také podotknul, že u těchto automobilových obrazů se obvykle využívají ohniska širší a to konkrétně 20mm, 25mm, či 35mm, jelikož skrze perspektivu dodávají právě onen pocit rychlosti v obraze podpořený onou šířkou dané optické soustavy. Obecně pak dodržuje tento princip a pro snímání například předního kola vozu užívá objektivu s ohniskem 25mm, na přední kapotu 35mm, nebo samotný profil vozidla z boku opět 35mm. Zdůraznil také nutnost variace a střídání velikostí záběrů tak, aby podporoval celkovou dynamiku určitého snímku. Dále se mi také ale svěřil, že z důvodu dodržení štábové hierarchie nerad nuceně podbízí své nápady hlavnímu kameramanovi, jelikož nemusí být přesně nainstruován pro celkový charakter filmu a obdobně.

Debatu jsme také vedli na téma otřesů kamer, jelikož reklamní tvorbě se snaží jakékoli otřesy eliminovat, při hrané tvorbě tomu může být opak. Pro tyto případy jsou zařízení pro stabilizaci vybaveny ovládáním, které může skrze otočný ovladač přidat, či ubrat otřesů a kameraman tak může budovat napětí i skrze tento výrazový prostředek.

V komerční tvorbě se dále setkáváme s obdobnými prvky, které tvoří například objížďení snímaného automobilu tak, abychom nasníмали veškeré jeho křivky, Na 35mm objektiv poté sbíráme detaily křivek, či jiných prvků, ale nikdy neužíváme užší optiku, než 50mm, jelikož by obraz nebyl dynamický a z obrazu by se vytratila rychlost. Tento fakt ale neplatí, pokud chceme snímat automobil ve větším celku. V tomto případě musíme najít souběžnou cestu k hracímu automobilu, ze které následně rychlosti snímáme hrací automobil na užší optiku např. 200mm. Skrze práci s plány tak i zde docílíme dynamického výsledku.

Reálně z těchto poznatků plyne fakt, že pro akční sekvence užíváme širší optiky v kombinaci s hrou plánů, ubíhajícího popředí a měnícího se pozadí, kamerové otřesy, další prvky v obraze jako prach, mlha, či déšť. Pro reklamní spoty bez dynamického charakteru, či klidnou narativní tvorbu pak užíváme i delších ohnisek spojených s dokonale plynulým kamerovým pohybem.

5 BUDOUCNOST

Z technologického vývoje a extrémně rychlého pokroku pak zákonitě pramení otázka, jak bude vypadat budoucnost veškerého snímání automobilů, obrazů s nimi spojených a hlavně jakým způsobem bude probíhat samotné natáčení? Dnešní technologie totiž mohou nabídnout mnoho: propracované jeřáby a jejich kombinace, drony nesoucí plnohodnotné filmové kamery, 3D snímače pracující na bázi virtuální reality a mnoho dalšího. Je pak otázkou, jak s nimi umíme, ale především budeme schopni naložit ve vztahu ke kamerovému snímání.

5.1 Filmotechnic

Otázka se může zdát dosti polemizační, ale rozhodl jsem se osobně navštívit firmu Filmotechnic, která se soustředí jak na samotnou tvorbu veškerých rigů, přizpůsobování se požadavků kameramana, tak právě konstrukcí komplexního zařízení pro konkrétní pohyb. Svůj dotaz na blízkou i vzdálenější budoucnost jsem diskutoval jak s techniky pracující na vývoji, tak s operátory konkrétních rigů.

Jak se pravděpodobně dalo předpokládat, firma se snaží vylepšit stávající soustavu svých zařízení – pevnější a odolnější konstrukce, lehčí celková hmotnost a vyšší maximální zátěž pro kamerovou techniku. Tyto vylepšení jsou standardem pro většinu vybavení. Nutno ale podotknout, že firma dosti pracuje i ve virtuální realitě, tudíž může celé natáčení ať už reklamy osobního automobilu, tak například policejní honičky zajistit z ateliéru za pomoci klíčovacích pozadí, nebo LCD stěn. Tato varianta však stále nese dosti technologických problémů, ale hlavně jakýsi úpadek hravosti a dynamiky obrazu, kterou si chce divák například právě z policejní honičky aut odnést. Filmotechnic však může využít i svého workflow při spolupráci s vizuálními efekty. Pokud se totiž v obraze má nacházet jakákoli finančně nákladná věc, která lze provést skrze vizuální efekty, Filmotechnic může nabídnout skvělou přípravu pro jejich vytváření. Při samotném natáčení totiž zaznamenají trajektorii, ve které se pohybovala kamera v souřadnicích GPS. Tyto informace pak zapíše do zjednodušeného 3D modelu půdorysu, který také zajistí. Celý prostor dění totiž po jetí zaznamenají skrze dron z několika úhlů a vytvoří tak právě onen 3D model s trajektorií kamery, který pak dosti usnadní domodelování dalších objektů do obrazu. Nutno

podotknout, že ono tvoření 3D půdorysu je časově dosti náročné. Bylo mi sděleno, že z pravidla 100 metrů ujetých hracím autem (cca 3s výsledného záběru) si vyžádá dalších 6 hodin snímání půdorysu pro vytvoření základu pro vizuální efekty a to v případě, že se nejedná o pohledy do dalekých scénérií dále jak 1km.

5.2 Blackbird, The Mill

Samotné natáčení automobilů sebou nese zákonitá rizika, to se samozřejmě zvětšuje při akčnějších obrazech. Automobil je většinou nucen jet vysokou rychlostí pro záměrnou dynamiku, produkce si tak nemohou riskovat v dosti případech jakoukoli havárii a s tím spojené další finanční náklady. Nehledě na to, že se může jednat o jakékoli dražší auto, veterán apod., které ani produkce na natáčení nemůže zajistit.

Tento problém začala řešit společnost zaměřující se na vizuální efekty nesoucí název The Mill. Ta si kladla otázku, jak zabránit riziku, potencionálním velkým nákladům a zjednodušit přístup k celé problematice.

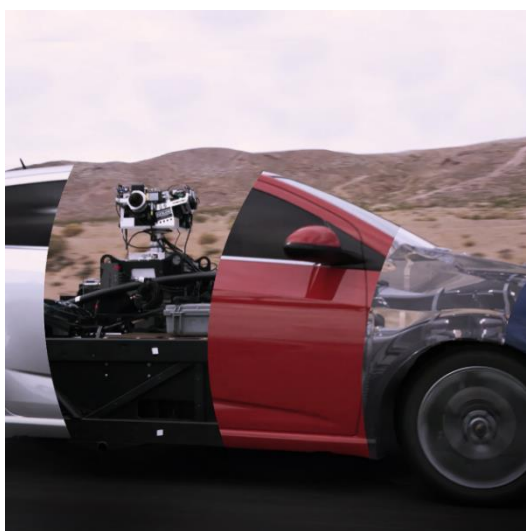
Rozhodla se tak vytvořit tzv. "Blackbird". Jedná se o kompaktní automobil, respektive spíše jeho skelet navržen tak, aby na sebe mohl pomocí virtuálních efektů „obléct“ jakékoli auto světa, nebo jeho virtuální návrh. Ve zkratce to znamená to, že si klient objedná právě Blackbird, se kterým natočí veškeré záběry exteriérů tak, jako s každým jiným automobilem a následně ho virtuální efekty domodelují do určeného specifického automobilu, aniž by ho museli půjčovat.

Skelet Blackbirdu je pak poset trackovacími body, díky kterým se objekt a jeho chování (dynamika automobilu) převede na model dosazen do obrazu. Blackbird je pak ještě vybaven několika zařízeními snímání přetížení, rychlosti, GPS souřadnice a spoustu dalších dat, které pomáhají VFX pro co nejsnazší a nejlepší práci. Jednou ze „senzorů“, který blackbird nese, je i propracovaná soustava kamer, která po dobu natáčení zaznamenávají okolí, ve kterém se nachází. Jedná se o kombinaci kamer, zrcadel, ale i 360° kamer. Z těchto dat pak utvoří jakýsi bublinový pohled obklopující automobil. Ten pak slouží pro jejich přenesení do odlesků už finálně dosazeného automobilu pro co nejpřesnější zobrazení onoho modelu.



Foto Blackbirdu při natáčení, můžeme sledovat množství senzorů, trackovacích bodů.

Obrázek 30, *Blackbird, The Mill*, Dostupné z: [youtube.com](https://www.youtube.com)



Názorná demonstrace představující možnosti využití Blackbirdu a jeho funkci.

Obrázek 31, *Blackbird, The Mill* z profilu, Dostupné z: [cined.com](https://www.cined.com)

Na mou otázku o potencionální budoucnost mi bohužel napřímo krom výše zmíněných variant odvětit nikdo nemohl, jelikož samotná firma Filmotechnic se chystá ke konci roku 2023 vydat údajně revoluční nástroj pro snímání automobilů a své tajemství samozřejmě nesmí nikdo z pracovníků sdělit. Údajně se ale bude jednat o komplexní zařízení pracující jak s klasickou kamerou, tak s propracovanými 3D skenery, několika GPS moduly pracující na bázi běžného snímání spojeného se zápisem dat o poloze kamery v kooperaci s drony a dalšími ústrojími. Je tedy otázkou času a praxe, který způsob si především najde oblibu u kameramanů. Budou to megalomanské zařízení nebo soustava zařízení? Ultra malé kamery s možností umístění prakticky kamkoli s kvalitnějším záznamem obrazu?

Dle mého názoru budou tyto technologické možnosti nadále růst a získávat si svou oblibu u tvůrců po celém světě. Bude jen otázkou času, kdy se určité sekvence budou celé tvořit

skrze vizuální efekty bez jakékoli implementace reálných hodnot. Ovšem pokud bude autorský záměr přiblížit divákovi emoci jakékoli dramatickosti ve formě závodění, či obdobné hodnoty, budeme muset stále vycházet z reálných hodnot a prostředí, které dotvoří celkovou atmosféru obrazu a děje. Ony samotné herecké interakce s prostředím, či jakékoliv pohyby, mikrootřesy obrazu a podobně, nejlépe vytvoříme zatím pouze reálným pořízením záznamu s reálnými hodnotami, kdy můžeme jakkoli upravovat jednotlivé výrazové prostředky, které následně dopomáhají tvořit stylizaci, či finální obraz.

ZÁVĚR

Diplomová práce rozebrala dramaturgické postupy užití při snímání dvou konkrétních filmů *Le Mans* (1971) a *Le Mans '66* (2019). Na základě rozboru jak celkové dramaturgie, tak dramaturgie obrazu pak jasně definuji, jaké záměry autoři měli při určitém využití různých výrazových prostředků, a porovnává jednotlivé přístupy při tvoření obrazu. Na těchto dvou předmětech zkoumání také rozebírá technologické zpracování a to, jaké technologie byly pro snímání automobilů užity a proč. Zároveň také představuje techniky záznamu obrazu při automobilových obrazech, které dnes představují jistý standard, případné alternativní možnosti s konkrétními případy využití, či polemizuje o budoucích možnostech tohoto snímání.

Le Mans (1971) využívá pro vtažení diváka do děje realističnost, kterou docílili naturální prací s kamerou a jejími výrazovými prostředky. Svým vizuálem spíše připomíná až dokument natočen observační metodou. Většina děje pak preferuje představení automobilových scén a nechává tak diváka skrze dlouhé obrazy přičichnout k závodní atmosféře, přičemž dějová linka dvou hlavních postav je upozaděna a dává přednost samotnému závodu a atmosféře, kterou autoři nechávají diváka proplouvat.

Le Mans '66 (2019) vsází na konvenční strategii amerického standartu. Skrze důkladnou práci se všemi kamerovými výrazovými prostředky podává divákovi komplexní příběh a atraktivně představuje jak samotné závodění skrze propracované a technicky bravurně zvládnuté akční sekvence, tak zápletky spojené s konáním postav. Autoři užíli moderních technologií pro zachycení sekvencí automobilů při závodech s důrazem na charakter obrazu, který pečlivými pohyby vycházející z reálných podkladů implementují do obrazu pořízeného skrze dobovou optickou soustavu, která dopomáhá dokreslit celkový charakter obrazu.

Můžeme pozorovat moderní trend při využití pro obdobné automobilové sekvence za využití vizuálních efektů. S jejich využitím ovšem klesá hladina věrohodnosti obrazu, ale především se z obrazu vytrácí charakter a emoce, kterou skrze tyto až příliš dokonalé technologie nedokážeme zatím zachytit. Na trhu ovšem figurují firmy nabízející mnoho technologických řešení, které tento fakt postrádají a kameramani si tak mohou zvolit, kterých technik využijí a proč právě tuto variantu užijí ve svém projektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

THOMPSON, Kristin a David BORDWELL. Dějiny filmu: Přehled světové kinematografie. Praha: AMU, 2007, ISBN 9788073310912

BORDWELL, David a Kristin THOMPSON. Umění filmu: úvod do studia formy a stylu. Praha: Nakladatelství Akademie múzických umění, 2011, ISBN 978-80-7331-217-6

SOCIETY OF MOTION PICTURE ENGINEERS. (1930). Journal of the Society of Motion Picture Engineers. New York, N.Y., Society of Motion Picture Engineers

SULTANIK, Aaron. Camera-cut-composition: A Learning Model. New York: Cornwall Books, 1995, ISBN 0-8453-4852-3

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Apod. A podobně

Atd. A tak dále

Aj. A jiné

Např. Například

Vs. Versus

Vfx. Vizuální efekty

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1, Le Mans, Dostupné z: imdb.com.....	10
Obrázek 2, Vlastní tvorba + zdrojové obrázky, Dostupné z: totalfilms.cz.....	13
Obrázek 3, Příklady expozičních řešení, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	16
Obrázek 4, Příklady práce s více plány, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	16
Obrázek 5, Příklady světelných atmosfér, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	17
Obrázek 6, Ukázka využitého formátu a práci s ním, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	17
Obrázek 7, Le Mans '66, Dostupné z: čsfd.cz.....	19
Obrázek 8, Vlastní tvorba + zdrojové obrázky, Dostupné z: totalfilms.cz.....	22
Obrázek 9, Práce s expozicí, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	26
Obrázek 10, Práce s jasovými kontrasty, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	26
Obrázek 11, Práce s kompozicí, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	27
Obrázek 12, Práce se světlem, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	28
Obrázek 13, Práce s formátem, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	28
Obrázek 14, Práce s mizanscénou, Dostupné z: Totalfilms.cz.....	29
Obrázek 15, BTS Ben Hur, Dostupné z: Ierson Movie Ranch.....	32
Obrázek 16, Vibration isolator, Dostupné z: syntex.cz.....	33
Obrázek 17, Rozdíl snímačů, Dostupné z: youtube.com.....	34
Obrázek 18, Rozdíl snímačů, Dostupné z: youtube.com.....	35
Obrázek 19, Připevnění kamer 66, Dostupné z: premiumbeat.com.....	37
Obrázek 20, Připevnění kamer 71, Dostupné z: motoridersuniverse.com.....	38
Obrázek 21, Připevnění kamer 71, Dostupné z: velocetoday.com.....	38
Obrázek 22, Kamera Eyemo, Dostupné z: wikipedia.org.....	40
Obrázek 23, U-crane, Dostupné z: movia.cz.....	42
Obrázek 24, Process trailer, Dostupné z: nofilmschool.com.....	43
Obrázek 25, Ukázky dalších obdob konstrukcí, Dostupné z: cockinfilms.cz.....	44

Obrázek 26, Mimořádná událost, Dostupné z: CinemArtCZ.....	44
Obrázek 27, Indie Cam NAB2018, Dostupné z: film-tv-video.de.....	45
Obrázek 28, Rolling Shutter vs Global Shutter, Dostupné z: andor.oxinst.com.....	46
Obrázek 29, BTS Rivalové, Dostupné z: indiecam.com.....	48
Obrázek 30, Blackbird, The Mill, Dostupné z: youtube.com.....	54
Obrázek 31, Blackbird, The Mill z profilu, Dostupné z: cined.com.....	54

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1, Tabulka hodnot, vlastní tvorba.....	20
--	----

