

Izrada trailera za film pod imenom "Deja vu"

Žgela, Bruno

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:766187>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-08**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Sveučilište Sjever

Završni rad br. 700/MM/2020

Izrada filmskog trailera

Bruno Žgela, 2244/336

Varaždin, srpanj 2020. Godine



Sveučilište Sjever

Odjel za multimediju, oblikovanje i primjenu

Završni rad br. 700/MM/2020

Izrada filmskog trailera

Student:

Bruno Žgela, 2244/336

Mentor:

mr. sc. Dragan Matković, dipl. ing.,

viši predavač

Varaždin, srpanj 2020. Godine

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

| | | | |
|-----------------------------|---|--------------|----------------------------|
| ODJEL | Odjel za multimediju | | |
| STUPEŃ | prediplomski stručni studij Multimedija, oblikovanje i primjena | | |
| PRISTUPNIK | Bruno Žgela | MATRIČNI BR. | 2244/336 |
| DATA | 15.9.2020. | NASLOJ | Digitalna video produkcija |
| NASLOJ RADA | Izrada trailera za film pod imenom "Deja vu" | | |
| SVJETLO RADA NA ENG. JEZIKU | Creating of a trailer for a movie called "Deja vu" | | |

| | | | |
|----------------------|---|--------|---------------|
| MENTOR | mr. sc. Dragan Matković, dipl.ing. | ZVANJE | Viš. predavač |
| ČLANOVI POVJERENSTVA | doc. art. dr. sc. Miano Penša - predsjednik | | |
| 1. | doc. art. Robert Geček - član | | |
| 2. | mr. sc. Dragan Matković, v. pred. - mentor | | |
| 3. | doc. dr. sc. Darijo Čerpinko - zamjenski član | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

Zadatak završnog rada

| | |
|---------------------|--|
| BR. | 709/MM/2020 |
| OPIS | Videotrailer su zajedno s reklamama danas jedan od najpopularnijih načina za promociju nekoga proizvoda, filma, tvrtke, događaja te ukratko svega što se ojanoj publici može predstaviti kratkom pričom osnovanom na videosadržaju. Svijet se svakim danom sve više digitalizira te se neprestano osmišljavaju novi softveni i oprema koja zamjenjuje stare načine rada s modernijim i jednostavnijim sučeljima kojima danas gotovo svatko može pristupiti putem svoga računala. Zadatak ovog završnog rada se sastoji upravo od izrade jednog od ovakvih promotivnih videa za izmisljeni film psihološkog žanra pod imenom "Deja vu" te analizom da li je s opremom koja je danas dostupna svakom čovjeku, a ne samo velikim filmskim tvrtkama, moguće napraviti vlastiti videomaterijal i kakve kvalitete u pogledu slike i zvuka. |
| U radu je potrebno: | |
| 1. | Definirati vrstu/žanr videotrailera te opisati korake u preprodukciji, produkciji i postprodukciji |
| 2. | Definirati opremu korištenu pri snimanju trailera te opisati njene tehničke karakteristike |
| 3. | dati prikaz scenarija i knjige snimanja |
| 4. | dati prikaz postupka pripreme i snimanja svih kadrova prema knjizi snimanja |
| 5. | Objasniti tehnike montaže u postprodukcijskom programu |
| 6. | Izmijeti analizu događaja u toku izrade videa s obzirom na koje je s jedne strane utjecala ideja i očekivanja, a s druge strane sva dostupna oprema |

ČASOPIS: 17. 09. 2020.



Handwritten signature

ZAHVALE

Ovim putem se zahvaljujem svome mentoru, mr.sc. Draganu Matkoviću na velikoj pomoći i stručnom usmjeravanju tokom pisanja ovog završnog rada.

Sažetak

Ideja ovog završnog rada je praktično i teoretski prikazati postupke izrade trailera, odnosno videoreklame kojom se promovira izmišljeni film pod imenom "Deja vu". Glavni cilj rada je uz opremu koja je danas dostupna gotovo svakome, a ne samo filmskim industrijama, prikazati cijeli tok razvoja izrade jednog od ovakvih videomaterijala, od same početne ideje pa sve do njenog snimanja i montiranja tako da se na kraju može iznjeti zaključak da li je danas moguće napraviti zadovoljavajući produkt sličan onome na malim ekranima koristeći se isključivo nama dostupnom opremom.

U teoretskom dijelu ovoga rada objasnit će se glavne faze u izradi ne samo videotrailera, nego bilo kakvog filmskog videomaterijala općenito, budući da svaka tvrtka, bezobzira koliko velika ili mala bila, mora proći kroz ove faze kako bi sa sigurnošću i u što kraćem vremenu mogli napraviti zadovoljavajući videomaterijal. Postoje tri glavna koraka u izradi ovakvih projekata: pretprodukcija, produkcija i postprodukcija. Svaki od ovih velikih koraka sadrži manje zadatke koji se trebaju ispuniti kako bi se moglo preći na sljedeći korak i na taj način osigurava sigurnost pravovremenog ispunjavanja svih kriterija, kako tokom kasnijih koraka nebi došlo do nedostatka materijala ili drugih resursa i na taj način rezultiralo neplaniranom potrošnjom vremena i novca. Stoga je pretprodukcija zadužena za obradu isključivo teoretskog dijela, nakon kojega se zatim prelazi na produkciju gdje se odvija većina snimanja videomaterijala, a zatim na postprodukciju koja je zadužena za njihovu montažu i sklapanje u jednu smislenu cijelinu.

Ključne riječi: trailer, reklama, film, video, montaža, pretprodukcija, produkcija, postprodukcija

Abstract

The main idea of this thesis is practically and theoretically show the process of trailer creation, that is video advertisement which is used to advertise an imaginary movie named „Deja vu“. The main idea is to use the filming equipment that is available to everyone and not just professional filming industries, and show the whole development process, from the initial idea all the way to filming and editing, so that in the end it can be concluded whether it is possible to make an satisfactory product similar to the ones that are shown on the small TV screens, using only the equipment that is available to us.

In the theoretical part of this thesis the main phases will be explained, not only in the production of movie trailer, but any video material in general, since every company, no matter how big or small, needs to pass through all of these phases in order to make a satisfactory product with safety and in the shortest possible time. There are 3 main steps in the creation of this project : preproduction, production and postproduction. Each of those great steps contains smaller tasks to be completed before moving onto the next, larger step. This ensures that all criteria are met in a timely manner so that there is no shortage of materials or other resources and results in the bigger consumption of time or money than it was originally planned. Therefore, preproduction is in charge of theoretical planning, after which it moves on to production in charge of recording and then onto postproduction, where video materials are edited and combined into one whole.

Keywords : trailer, advertisement, movie, video, editing, preproduction, production, postproduction

Sadržaj

| | |
|---|----|
| 1. Uvod | 1 |
| 2. Filmski trailer | 2 |
| 3. Razvijanje ideje | 3 |
| 4. O Pretprodukciji..... | 4 |
| a. Sinopsis..... | 4 |
| b. Scenarij | 4 |
| c. Knjiga snimanja..... | 4 |
| 5. O produkciji | 6 |
| a. Fotoaparat Canon EOS 200D | 6 |
| b. Dron DJI Mavic Air | 8 |
| c. Gopro Hero 7 | 10 |
| 6. O postprodukciji | 12 |
| a. Nelinearna videomontaža (NLE - Non Linear Editing) | 12 |
| b. Sony Vegas Pro 13 | 13 |
| 7. Tehnike snimanja..... | 13 |
| a. Kadar i kadriranje | 13 |
| b. Kutovi snimanja (rakurs)..... | 14 |
| c. Ozvučenje i snimanje zvuka..... | 16 |
| d. Greenscreen (zeleno platno) | 18 |
| 8. Pretprodukcija trailera | 19 |
| a. Ciljana skupina..... | 19 |
| b. Sinopsis..... | 19 |
| d. Ilustrirana knjiga snimanja | 21 |
| e. Korištena oprema | 28 |
| 9. Postprodukcija trailera | 29 |
| 10. Analiza | 37 |
| 11. Zaključak | 38 |
| 12. Literatura | 40 |
| 13. Popis slika | 41 |
| 14. Popis tablica..... | 42 |

1. Uvod

Filmski traileri su danas jedan od najpopularnijih načina promoviranja nekog filma, serije, emisije ili drugog televizijskog sadržaja s ciljem zabavljanja gledatelja. Njihov zadatak je na sažet i zanimljiv način prikazati gledatelju one glavne informacije o promoviranom sadržaju kao što su njegovo ime, radnja, žanr, glumci, redatelj itd. Iako je za izradu filmskog trailera u današnjim filmskim industrijama potrebno imati cijeli tim, od scenarista do snimačkog i videoprodukcijskog tima, u ovome radu plan je proći kroz svaki od ovih dijelova produkcije samostalno, kako bi se moglo što više naučiti o svakoj. Stoga će u ovome radu biti prikazana izrada vlastitog filmskog trailera s vlastitim materijalima koji su snimljeni uz pomoć kolega i s već posjedovanom opremom, koristeći se znanjem iz videoprodukcije te fotografije koja su stečena na ovome kolegiju i u privatnom životu.

U prvom dijelu ovoga rada bit će opisana pretprodukcija. U ovom koraku bit će objašnjen cjelokupan teoretski proces od ideje pa sve do izrade knjige snimanja videotrailera. Nakon predprodukcije slijedi produkcija koja se bazira uglavnom na praktičnom dijelu rada, odnosno na snimanju potrebnih materijala koji se zatim u dijelu postprodukcije spajaju u smislenu cjelinu. Osim spajanja materijala, u postprodukciji se također dodaju vizualni i zvučni efekti te se izvode razne prepravke u pogledu boje, zvuka i svih ostalih aspekata vezanih za snimljeni videomaterijal.

Ideja je prvotno zapisivanje naše priče u kratkim crticama. Prije izrade samoga scenarija, bitno je poznavati naš lik/likove te što se s njima i s cjelokupnim videosadržajem želi prenijeti gledatelju. Što se tiče ciljane publike koju želimo obuhvatiti, ona je već određena samim filmom (odnosno njegovim žanrom i pričom) stoga ga trailer treba prikazati istinski i vjerodostojno kako bi se do te iste publike doprijelo. Kako bi se u produkciji odradio što kvalitetniji posao, bitno je imati odgovarajuću opremu koja će dobro obaviti posao kod snimanja pojedinih kadrova, ozvučenja i osvjetljavanja scene. Sva oprema koja se koristila za snimanje detaljno je opisana svojim osnovnim specifikacijama te su navedene sve postavke koje su joj u tom trenutku bile dodjeljene kako bi se dobila odgovarajuća slika. Također, osim opreme bitno je dobro sastaviti tzv. knjigu snimanja. U njoj bi se trebali nalaziti rasporedi ukratko opisanih kadrova po kojima se u produkciji redom snimaju materijali potrebni za trailer. Nakon što su svi materijali snimljeni, prelazi se na postprodukcijski dio izrade, gdje se svi snimljeni kadrovi sklapaju u jednu cjelinu pomoću odabranog programa za videomontažu. Ovim programom se snimljenim materijalima dodaju prijelazi, efekti, ubacuje se potreban tekst, rade se ispravci boje te sve druge vizualne i zvučne korekcije kako bi finalni produkt bio što sličniji našoj prvotnoj viziji. U radu je ukratko objašnjen program Sony Vegas Pro 13, koji je korišten za videoprodukciju ovoga trailera. Također je detaljno opisan i obrazložen način montiranja videa, od spajanja kadrova pa sve do korekcije boje i dodavanja vizualnih i zvučnih efekata.

2. Filmski trailer

Filmski trailer ili filmska najava danas je najpoznatiji način promoviranja nekog sadržaja gledateljima. Oni pomažu u stvaranju svijesti o našem projektu, bilo da se radi o filmu, seriji, emisiji ili nečem drugom. Ime za filmski trailer dolazi od iste engleske riječi koja u prijevodu znači „prikolica“. Razlog za ovim imenom je taj što su u početku traileri bili malo drugačije koncipirani od današnjih. Prvi filmski trailer izašao je 1913. godine, za serijal pod imenom *The Adventures Of Kathlyn*.

U usporedbi sa današnjim trailerima koji se puštaju nekoliko mjeseci prije premijere nekoga filma, tadašnji traileri bili su puštani tek nakon prikaza pojedine epizode, s ciljem da sa tzv. cliffhanger-om zaintrigiraju publiku koja bi tada morala doći i sljedeći put kako bi saznala kako će se radnja serijala razviti u sljedećoj epizodi.

Umjesto samog podizanja svijesti, nekada produkcijski tim odluči snimiti trailer i prije sklapanja cijeloga filma budući da se, ukoliko sam trailer bude dobro izveden, može doći do uspješnog financiranja same tvrtke. Drugi razlog za snimanje trailera prije potpunog sklapanja filma je da produkcijski tim dozna mišljenje šire publike o samom sadržaju, jer nekad njihove ideje i primjedbe mogu u potpunosti spasiti cjelokupni dojam o filmu. Za primjer se može uzeti film *Sonic The Hedgehog* iz 2020. godine, gdje se s prvim trailerom koji je prikazan, publika u potpunosti pobunila dizajnom glavnog lika, Sonica, koji nije izgledao ni približno onome kako ga se pamti iz prijašnjih videoigara, stripova ili crtića, već se pokušalo ići prema puno realističnijem prikazu koji u ovom slučaju gotovo nikome nije odgovarao. Upravo zbog toga, filmski tim je u potpunosti bio primoran odgoditi datum premijere filma kako bi promijenili izgled glavnoga lika, prilagodivši ga prema prethodno navedenim standardima i na taj način spasili svoj film. Usporedba lika prije i nakon njegove izmjene može se vidjeti na slici ispod.



Slika a.1.1 – Sonic the hedgehog

3. Razvijanje ideje

Kao najbitniji dio cijelog ovog procesa smatra se ideja budući da je ona je prvi korak na dugom putu do premijere filma. Ideja je okvirno osmišljen plan projekta koji se kasnije razvija u sve veće i detaljnije opisane dijelove poput sinopsisa, knjige snimanja i scenarija. Dobrom idejom i detaljno obrađenim planiranjem povećavaju se šanse za dobro odrađenim projektom u svakom aspektu njegovog ostvarivanja, od samog početka snimanja pa sve do finalnog obrađivanja u postprodukciji. Također, ideju je bitno podijeliti s ostalim članovima tima te im putem sinopsisa, scenarija i knjige snimanja objasniti smjernice kojih bi se trebali držati kako bi finalni produkt bio što sličniji ili, u najboljem slučaju, isti onakav kakav je u početku zamišljen.

Kao prvi korak u razvijanju ideje za ovaj projekt bilo je osmisliti žanr filma. Jasno je da se kao i kod filmova, traileri konstruktivno razlikuju ovisno o tome koji žanr filma reklamiraju, od načina na koji su snimani pa sve do njihove montaže. Umjesto same priče koja se sklopi u montaži, bitno je te kadrove nadahnuti posebnom atmosferom koja se ne može stvoriti na samoj sceni, već je za to zadužen upravo postproduksijski tim koji u programu za montažu dodaje razne efekte i korekcije boje, kako bi scena izgledala upravo onako kako ju je režiser zamislio, a samim time se i uklapala u određeni filmski žanr. Na primjer, ukoliko se radi trailer za komediju, jasno je da se ne koristite jednaki kadrovi ili osvjetljenje prilikom produkcije, isto kao i prijelazi, zvučni efekti ili korekcije boje kadrova prilikom postprodukcije, kao što bi ih se koristilo za horor filmove.

Kao žanr u izradi ovog trailera odabran je psihološki triler iz razloga što je to jedan od danas najpopularnijih žanrova. Budući da je jedna od glavnih osobina psiholoških trilera ta da se radnja obično odvija na način da se gledatelja drži u neizvjesnosti sve do njezinog neočekivanog raspleta, ta ista osobina se također pokušav zadržati i u filmskom, kako bi gledatelj odma mogao znati o kojem se žanru filma radi.

Kao likove u traileru odabrane su dvije kolegice sa fakulteta, Tea Požgaj i Ivana Ferencić, dok je za snimateljski tim odabran kolega Alan Topljak i Robert Miloš. Ostatak sveukupnog preostalog posla od predprodukcije pa sve do postprodukcije je u potpunosti odrađen samostalno.

4. O Pretprodukciji

Kao što i samo ime govori, pretprodukcija je proces planiranja niza elemenata za neki film prije same produkcije istoga. U ovom koraku je bitno osmisliti gotovo cijeli teoretski dio projekta kako bi nam on kasnije služio kao smjernica za dalji proces njegove izrade. Kao najvažniji dijelovi predprodukcije (nakon same ideje) smatraju se: sinopsis, scenarij i knjiga snimanja. Nakon što se ispuni svaki od ovih elemenata predprodukcije, može se s puno većom sigurnošću upustiti u sljedeći korak, odnosno produkciju filma, budući da je sada u potpunosti kreiran kalup po kojemu se može graditi vlastiti projekt.

a. Sinopsis

Sinopsisom se smatra kratko opisani sadržaj vlastitog budućeg projekta, ne duži od jedne stranice teksta (otprilike 500 riječi). Ovaj dio planiranja treba biti potpuno jednostavno obrađen te se ne treba ići u prevelike detalje u pogledu prepričavanja, budući da je njegov glavni cilj dobiti okvirnu sliku sveukupnog plana kojeg se zatim kasnije u scenariju može ukrašavati dodatnim, opširnije obrađenim idejama. Bitan dio kod pisanja sinopsisa je prepričati glavnu ideju radnje te naglasiti njen ton, odnosno jasno prikazati žanr, uplićući u nju samo glavne likove našega projekta.

b. Scenarij

Nakon napisanog kvalitetnog sinopsisa, vrijeme je da se prema njegovom sadržaju započne razvijati scenarij. Scenarij pripada književnom rodu dramskih djela, što znači da se priča ne izlaže pripovijedanjem kao, na primjer, u romanima, nego se prikazuje sukobom među likovima. Bitno je prikazati tko je glavni junak, njegove ciljeve, i ko mu se ispriječio na putu. U pravim filmskim industrijama postoji posebno unamijljena osoba za pisanje scenarija, koja se zove scenarist.

c. Knjiga snimanja

Knjiga snimanja je zapis u kojem je scenarij razrađen u onom obliku na temelju kojega se pristupa snimanju filma.

Sastoji se od scena (prizora) i od kronološki raspoređenih kadrova koji prikazuju tijek snimanja, kao i način snimanja scene, od vizualnih aspekata kao što su planovi ili kutovi snimanja te prijelazi, pa sve do zvučnih aspekata gdje su zapisane informacije o tonskom zapisu (dijalog, glazba) koji je koristi u pojedinom kadru.

Kako bi snimanje bilo što lakše pratiti, scene se označavaju rednim brojem (obično rimskim), mjestom i vremenom radnje te atmosferskim uvjetima za vrijeme snimanja, dok je svaki kadar također označen rednim brojem (obično arapskim), a u njegovom opisu nalazi se sadržaj, parametri snimanja i zvučni efekti. Kadar također ima svoje trajanje koje je navedeno u broju slika (frameovima) i sekundama.

Zatim postoji niz kratica kojima se označava mjesto i oblik snimanja pojedine scene, a neki od tih kratica su :

INT – Ukoliko je scena snimana u interijeru neke prostorije

EXT – Ukoliko je scena snimana u eksterijeru

PAN – Ova kratica označava panoramsko snimanje, odnosno kada se kamera horizontalno kreće

(švenk)

VO – Označava se vožnja kamere, odnosno daje se dozanja da je riječ o promatračkom premještanju

GR – Označava gornji rakurs (pogled odozgo)

DR – Označava donji rakurs (pogled odozdo)

Također, postoje i određene oznake kadrova, a kada se radi o hrvatskoj knjizi snimanja, to su :

K – Krupni plan u kojem imamo samo glavu u kadru

B – Blizi plan gdje imamo u kadru lik od poprsja do nadlaktica

PB – Polublizi plan, od pojasa do tjemena

A – Američki plan, od koljena do tjemena

S – Srednji plan, od glave do pete

T – Total ili opći plan u kojem se vidi cijeli ambijent

D – Detalj, odnosno u kadru se vide predmeti, dijelovi manji od čovjekove glave

5. O produkciji

Produkcija je dio gdje se stvara i snima film ili u ovom radu, filmska najava. U ovom dijelu projekta filmske tvrtke ulažu najviše vremena i novaca jer sve što nastane ovdje, činit će najveći dio finalnog proizvoda. U ovoj fazi se zapošljava velik broj timova koji su zaduženi za održavanje pojedinih elemenata u snimanju filma, kao što su tim za rasvjetu, kostimografi, snimački tim, glumci, scenografi, fotografi i još mnogo drugih.

Za snimanje dobrog filma su bitne dvije glavne stvari, a to su ljudi i oprema. Na prvom mjestu su definitivno ljudi, jer bezobzira koliko dobru opremu posjedovali, ako iza kamere ne postoji kvalitetan i iskusan tim, šanse za dobrim filmom su jako male, stoga je poznata uzrečica : „Dobra kamera ne znači dobar film.“ Nakon dobro odabranog tima može se početi razmišljati o opremi. Skupa oprema ne znači nužno i kvalitetna oprema, stoga je bitno razumjeti se u glavne specifikacije videokamera, rasvjete, ozvučenja itd. te izabrati isplativu opremu koja će zadovoljiti naše potrebe na sceni.

Od opreme su korištene 3 kamere za snimanje videomaterijala : Canon D200 za snimanje klasičnih kadrova, GoPro Hero 6 za akcijsku kameru, za snimanje složenijih kadrova u kojima je bilo nemoguće postaviti običnu kameru, te dron DJI Mavic Air za snimanje kadrova iz zraka. Od opreme za ozvučenje korišten je mikrofoni s kamere Canon D200 za snimanje zvuka sa scene te Lavalier mikrofoni (bubica) za snimanje govora glumaca. Za korektno osvjetljavanje interijera korištena je studijska rasvjeta. Kao dodatna oprema korišten je *greenscreen* koji je kasnije uvelike olakšao stvaranje efekta u pozadini u postprodukciji. U nastavku je ukratko prikazana specifikacija fotoaparata i videokamera koje su korištene za snimanje filma te postavke koje su korištene na svakoj od tih kamera kako bi se dobili zadovoljavajući rezultati pri snimanju koje se odvijalo u tri različita uvjeta osvjetljenja: studijsko osvjetljenje, vanjsko osvjetljenje po danu i vanjsko osvjetljenje u sumrak. Postavke koje nisu navedene u tablici postavljene su na automatski mod.

a. Fotoaparat Canon EOS 200D

Iako je namijenjen isključivo za slikanje, ovim fotoaparatom se može snimiti poprilično kvalitetan videomaterijal zahvaljujući njegovoj full HD rezoluciji i broju slika u sekundi (**FPS**, **fps** -Frame Per Second, *framerate*) od 60 slika u sekundi. Ovaj



Slika 5.1.1 - Canon EOS 200D

fotoaparata je korišten u trima različitim uvjetima osvjetljenja: studijsko osvjetljenje, dnevno svjetlo i sumrak. Pod studijskim osvjetljenjem, budući da je korištena *greenscreen* podloga, cilj je uvijek snimiti što točnije boje onima koje se nalazi na sceni kako bi se kasnije u postprodukcijском programu mogao što lakše primijeniti efekt pozadine, stoga je preporučljivo svaki puta kada se mijenja scena, iznova snimiti *white balance* (WB) pomoću bijele pozadine pod svjetlom s kojime je scena osvjetljena. Što se tiče ISO vrijednosti, pod studijskim i dnevnim osvjetljenjem ona je svedena na minimum od 100, ali budući da je pri snimanju vani osvjetljenje znatno palo u sumrak, ISO se morao povećati na vrijednost od 1600. Otvor blende je u svim trenucima bio na najvećoj mogućoj vrijednosti od f/4.0 kako bi se tokom zumiranja na ciljani objekt dobila lagana zamućenost pozadine koja odvaja ono sporedno od prvog plana.

Objektiv korišten uz fotoaparata je standardni 18-55mm objektiv čiji je širokokutni do kratki telefoto raspon zumiranja slike idealan za snimanje bliskih i krupnih kadrova, a ugrađen stabilizator slike poboljšava kvalitetu videosadržaja tako što trešnju prilikom snimanja videosadržaja svodi na minimum.

Tablica korištenih postavki fotoaparata prilikom snimanja u svakom od tri uvjeta osvjetljenja :



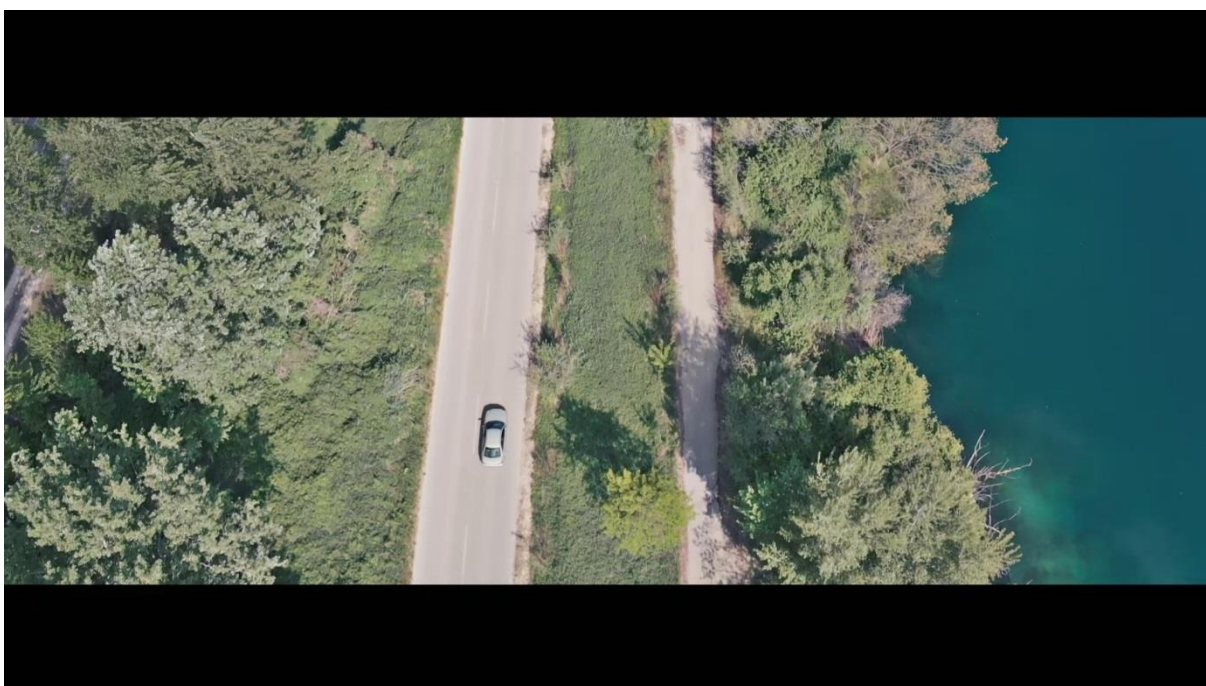
Slika 5.1.2 - Objektiv 18 - 55mm

| CANON EOS 200D | | | |
|----------------|------------------------|----------------|------------------|
| Specifikacije | Studijsko osvjetljenje | Dnevno svjetlo | Svjetlo u sumrak |
| Rezolucija | 1920x1080 | 1920x1080 | 1920x1080 |
| FPS | 59,94 | 59,94 | 59,94 |
| Format | Mp4 | Mp4 | Mp4 |
| ISO | 100 | 100 | 1,600 |
| WB | Ručno postavljen | Automatski | Automatski |
| Otvor blende | f4.0 | f4.0 | f4.0 |

Tabela a.1 - Specifikacije fotoaparata Canon EOS 200D

b. Dron DJI Mavic Air

Jedne od izrazito kinematografskih kadrova smatram upravo one snimljene iz zraka, stoga sam kao sam ulaz u scenu odabrao upravo jedan takav kadar. Kako bih ostvario kadar sa slike ispod, trebala mi je pomoć prijatelja koji je bio zadužen da vozi auto dok bih ga ja pratio s dronom iz zraka. Kao kadar sam odabrao ptičiju perspektivu koja snima tlo pod kutem od skoro 90 stupnjeva. Razlog ovoga je bio jednostavno taj jer nisam htio da previše nepotrebnoga upada u scenu, već mi se svidjela jednostavnost kadra gdje je sve što se vidi šuma, jezero, auto i ravna cesta koja izgleda kao da nema kraj, sve drugo bi mi po osobnom ukusu bilo suvišno i vjerujem da bi odvačilo gledatelja od glavne točke interesa.



Slika b.1 - Snimak drona

Dron s kojim je ova scena snimana opremljen je s visokokvalitetnom kamerom s mogućnosti snimanja u 4k rezoluciji, ali budući da je najveća rezolucija snimke koja se mogla dobiti s prijašnje predstavljenim fotoaparatom 1920 x 1080, nije bilo potrebno da snimke drona budu veće od 2k, 60fps-a, kako bi se eventualno mogle izrezati, zumirati ili lagano usporiti u postprodukcijском programu bez da se vidno izgubi na sveukupnoj kvaliteti snimke.

Osim rezolucije i *frameratea*, bitna postavka koja je primjenjena snimajući s dronom bila je flat paleta boja (slika), što znači da su snimljeni materijali izgledali isprano, odnosno boje su bile jako blijede te je razlika između sjena i svijetlih tonova bila ublažena. Primjer flat palete boja može se vidjeti na slici ispod :



Slika b.2 - Flat kolor paleta

Razlog zašto je ova postavka odabrana je taj što svaka videokamera ima svoju vlastitu produkciju boja ovisno o proizvođaču. To znači da materijali snimljeni s dronom neće prikazivati jednake boje kao oni koji su snimljeni s fotoaparatom ili Gopro akcijskom kamerom. Stoga je bilo potrebno smanjiti izražaj boja na materijalima kako bi ih se u postprodukciji sve zajedno, pomoću kolor korekcije puno lakše prilagodilo jedno drugome, kako se nebi vidjela spomenuta razlika u bojama između kadrova uzrokovana korištenjem različitih videokamera.

| DJI MAVIC AIR | |
|---------------------|----------------|
| Specifikacije pri : | Dnevno svjetlo |
| Rezolucija | 2560 x 1440 |
| FPS | 59,94 |
| Format | Mp4 |
| ISO | 50 |
| WB | Automatski |
| Otvor blende | f4.0 |




Tabela b.1 -DJI Mavic Air specifikacije

c. Gopro Hero 7

Nekada je pojedine kadrove gotovo nemoguće dobiti s regularnim videokamerama, a glavni razlog tome je upravo njihova veličina koja im onemogućava sigurno montiranje na željene površine. Ovaj problem se s lakoćom riješava uporabom akcijskih kamera. Njihova mala površina kućišta, jednako kao i veliki broj montažnih nastavaka omogućavaju ovim videokamerama montiranje na gotovo svaku površinu i snimanje kadrova koje bi bilo gotovo nemoguće snimiti sa regularnim videokamerama. Osim njihove kompaktnosti, važno je napomenuti da ove jako male videokamere imaju mogućnost snimanja visokih rezolucija, čak i do 4k, stoga se može vidjeti da se korištenjem ovih kamera ne gubi čak ni na kvaliteti materijala te su isplative u svakom aspektu produkcije, a kao dokaz njihove široke upotreblivosti možemo navesti film *The Martian*, jedan od mnogih filmova koji koristi kompaktnost ove kamere kako bi je sakrio na samoj sceni i sa njom snimio POV (*Point of view* / točka gledišta - snimanje na način da kadar predstavlja pogled osobe koja glumi. Primjer na slici 5.3.1) ili širokokutne kadrove na istoj, a sveukupno je u filmu korišteno 28 Gopro kamera, kako je navedeno na jednom od filmskih portala pod imenom *4K Shooters*. Zanimljivo je to što čak i kada gledamo film ne vidimo pad u kvaliteti slike dok se sa profesionalnih kamera kadar premijesti na jednu ovakvu kompaktnu videokameru, što samim time dokazuje njenu kvalitetu snimke.



Slika c.1 - Gopro u filmu "The Martian"

Akcijaska kamera koja je korištena za snimanje ovoga trailera bila je Gopro Hero 7, a sa njom je snimana većina kadrova koji su se odvijali unutar automobila, tako što je bila montirana na unutarnju stranu prednjeg stakla. Rezolucija videosnimke korištena je 2.7 k i 60 fps-a iz istog razloga iz kojega je to učinjeno sa dronom, kako bi postojali dodatni pikseli koji bi se kasnije

moгли rezati bez da se vidno izgubi na kvaliteti samog materijala koji će na kraju biti renderiran u Full HD rezoluciji. Paleta boja također je bila flat paleta.



Slika c.2 – Kadar snimljen akcijskom kamerom

| GO PRO HERO 7 | |
|---------------------|----------------|
| Specifikacije pri : | Dnevno svjetlo |
| Rezolucija | 2704 x 1520 |
| FPS | 59,94 |
| Format | HEVC |
| ISO | 100 |
| WB | Automatski |
| Otvor blende | f4.0 |



Tabela c.1 – Gopro Hero 7 specifikacije

6. O postprodukciji

Digitalna postprodukcija završna je digitalna obrada digitalne snimke kojom se može digitalno manipulirati (npr. bojama, oštrinom, zrnatošću), a pojedini se dijelovi mogu odvajati ili spajati u računalno stvorenu sliku digitalnim komponiranjem. Ova faza najčešće oduzima najviše vremena u usporedbi s ostalim fazama stvaranja filma, a glavni razlog tome je taj što postprodukcija uključuje cjelovitu montažu, korekciju boje i dodavanje glazbe i zvuka, a katkada je potrebno ponovo u studiju snimiti određene audiozapise, ukoliko ih je bilo nemoguće snimiti na sceni ili ukoliko je sama njihova kvaliteta bila nezadovoljavajuća.

Postupak uređivanja filma može se gledati kao i druga režija, budući da je kroz postprodukciju moguće promijeniti namjeru filma. Također, korištenjem alata za kolorkorekciju te dodavanjem glazbe i zvuka, može se jako utjecati na samu atmosferu filma. Na primjer, film u nijansama plave davati će dojam hladne atmosfere, a izbor glazbe i zvuka povećava učinak prikazanih scena na publiku.

Svaku od prethodno navedenih radnji vezanih za postprodukciju filma nebi bilo moguće izvesti bez posebno dizajniranog softvera za istu. Ovakvih softvera danas ima jako puno, a svaki od njih ima neke svoje prednosti i mane u usporedbi s nekim drugim. Ovisno o tome koji će se softver koristiti za postprodukciju najčešće bira filmska tvrtka, budući da je ona ta koja financira cijelokupni proces izrade filma, a također ima uvid u same specifikacije softvera i zna sadrži li on sve potrebne alate kako bi se materijali mogli montirati prema željenim zahtjevima. U ovome slučaju program koji će se koristiti za montažu trailera bit će Vegas Pro 14 od tvrtke Sony.

a. Nelinearna videomontaža (NLE - Non Linear Editing)

Nelinearna montaža (eng. NLE) danas je gotovo jedina vrsta montaže koja se koristi, a u usporedbi s prijašnjom linearnom montažom uvelike je pojednostavila način montiranja videomaterijala. Ukratko, linearna montaža je u svojoj osnovi vrlo mehanički proces, jer podrazumijeva korištenje kamere, VCR-a, *titlera*, videomiješala itd. Ova tehnika montaže odvija se linerano, što znači rez po rez (ili serija programiranih rezova) do završetka kreiranja videa [6]. Nelinearna montaža pojavila se paralelno s pojavom digitalnih kamera te je omogućila montiranje videomaterijala kakvo se danas viđa u gotovo svim softverima za videomontažu. Ovakav način montaže omogućuje da se u bilo kojem trenutku u softver može ubaciti snimljeni materijal te ga pozicionirati bilo gdje na vremenskoj traci bez da se time izgube prethodno pohranjeni podaci. Dodavanje prijelaza, zvučnih ili videoefekata, te kolor korekcije također je vrlo jednostavno, a finalnu verziju videozapisa možemo po želji pohraniti u traženi optimalni format te ga proslijediti ciljanoj publici.

b. Sony Vegas Pro 13

Vegas Pro je softver za nelinearnu videomontažu dizajniran od tvrtke Sony. Ovaj program je odabran iz razloga što sadrži sve alate koji su potrebni kako bi finalni produkt izgledao kako je to zamišljeno u samom scenariju, a također je vrlo jednostavan za korištenje.

7. Tehnike snimanja

U tehnike snimanja filma spadaju svi načini na kojima snimatelj i snimateljski tim direktno utječe s kamerom na snimljeni materijal neke scene. U to spada duljina snimke, kadar, plan, kut kamere, pokret kamere te rasvjeta. Sve ove tehnike snimanja spadaju u kinematografiju.

a. Kadar i kadriranje

Prije samoga kadriranja, bitno je prvo naglasiti značenje termina „kadar“ u videoprodukciji. Ovaj termin se odnosi na jedan neprekinuti, neuređivani videozapis čija duljina može biti jedna slika (frame) ili može potrajati i do nekoliko minuta, ovisno o redatelju. Postoji osnovna definicija kadra koja glasi da je to sadržaj koji je obuhvaćen vidnim poljem objektiva. S obzirom na stanja kamere, kadrovi mogu biti :

1. Statični (kada se kamera ne pomiče)
2. Dinamični (kada se kamera pomiče)

Kada se govori o kadriranju, glavna zadaća snimatelja je uklopiti motiv (glavnu točku interesa) koji se snima, zajedno sa okolinom koja ga okružuje tako da ispunjavaju određeni omjer cijelokupnog kadra, vodeći pritom računa o kutu pod kojim se motiv promatra te njegovu sveukupnu udaljenost od kamere. Ovisno o tome što se sa pojedinim kadrom želi postići postoje različiti planovi prema kojima se snima, a to su : total, srednji, blizi, krupni i detalj plan.

Total plan – Ovaj plan obuhvaća čitav prostor u kojem se radnja odvija, što znači da čovjek u ovom planu nije glavni kriterij, već se cijelokupnim kadrom želi gledatelju dati što više informacija o okolini u kojoj snimamo.

Polutotal – Ovaj plan obuhvaća prostor u tom djelu da gledatelj može otprilike naslutiti njegovu veličinu i izgled u cjelini.

Blizi plan – U ovom planu čovjeka se obuhvaća do poprsja ili do pojasa.

Srednji plan – Obuhvaća čovjeka „od glave do pete“. Postoji i američka plan, gdje se čovjeka reže do koljena, a zove se tako jer je bio čest u američkim filmovima tridesetih godina 20. stoljeća.

Krupni plan – Kadar kojeg ispunjava u cijelosti ljudska glava, te eventualno mali dio prostora iznad i ispod nje u kojem se može vidjeti šešir i čvor kravate kada i ukoliko ih subjekt nosi.

Detalj – snimamo motiv iz maksimalne blizine u kojoj je on još uvijek prepoznatljiv gledatelju.



Slika a.1 – Primjer total plana



Slika a.2 – Primjer blizu plana

b. Kutovi snimanja (rakurs)

Rakurs je jedan od parametara kadra, a označava nagib promatranja po okomici subjekta koji se snima. Različiti rakursi snimanja koriste se za pozicioniranje gledatelja kako bi sagledao scenu iz perspektive koju je režiser zamislio. Kada je kamera postavljena ispod objekta ili osobe koju se snima, to je donji rakurs ili žablja perspektiva. Kada je kameru postavljena iznad objekta ili osobe koju se snima, dobiva se gornji rakurs ili ptičja perspektiva. Razlozi za mijenjanje rakursa od onog gdje je kamera izravno uperena u subjekt mogu biti razni. Na primjer, donjim rakursom stvara se doživljaj superiornosti osobe koju se snima jer budući da se na nju gleda s niskog gledišta, ona samim time izgleda puno veće. Gornji rakurs radi upravo suprotno. On umanjuje subjekt te se on doima puno nemoćnijim i slabijim u odnosu na okolinu.



Slika b.1 – Primjer donjeg rakursa



Slika b.2 – Primjer gornjeg rakursa

c. Ozvučenje i snimanje zvuka

Zvuk unutar nekoga filma pomaže gledatelju prenijeti informacije koje se ne mogu prikazati samo sa slikom. To su najčešće monolozi i dijalozi između likova, ali isto tako i glazba koja pomaže dočarati samu atmosferu filma gledatelju. Zvuk je taj koji uvelike pomaže filmove dramskog žanra učiniti tužnijima, dok horore puno strašnijima i napetijima za gledanje. Znanstveno je dokazano glazba u hororima povećava napetost i osjećaj uznemirenosti te se koristi kako bi pojačala faktor straha.

Kao primjer možemo navesti horor film Alfreda Hitchcocka, *Psycho*. Kako je spomenuto na stranici *Plan B*, ovaj film doživio je velik uspjeh u 60-ima upravo zbog glazbe i zvučnih efekata koji su bili savršeno ukomponirani u scenu filma. Iako Hitchcock u poznatu scenu pod tušem isprva nije htio koristiti nikakvu glazbu, nakon što je za probu ukomponirao zvučni efekt Bernarda Herrmanna i ponovo pogledao uradak, odmah je promijenio mišljenje. Stručnjaci se slažu kako je violina u sceni posebno efektna jer se koristi kao udaraljka koja emitira glasanje životinja u opasnosti. Ovakvi zvukovi u gledatelju bude osjećaj straha i panike. Nakon ovoga filma, Hollywood je počeo posvećivati puno veću pažnju glazbi u filmovima, kako u hororima tako i u ostalim žanrovima.



Slika c.1 - *Psycho* (1960.) - scena pod tušem

Dakle, pokušaj li se gledati bilo koji današnji horor film bez tona, doživljaj strave bit će puno manjeg intenziteta. Postoji jako puno načina na koje se zvuk može iskoristiti u nekome filmu, a dijeli se u dvije glavne kategorije: *dijagetski* i *nedijagetski* zvukovi.

Dijagetski zvuk je onaj koji se nalazi na samoj sceni tokom snimanja filma, odnosno to je zvuk kojeg glumci čuju tokom svoje glume, dok je *nedijagetski* zvuk onaj koji se naknadno dodaje u montaži. U kategoriju *dijagetskih* zvukova spadaju:

- Dijalog
- Ambijentalni zvuk
- Zvučni učinci (foley)
- Glazba (čiji je izvor u samoj sceni)

Dijalog

Dijalog je razgovor između dvoje ili više ljudi. Kod snimanja dijaloga važno je da se glas glumaca što više izolira od okolnih šumova kako bi se s njime kasnije moglo što lakše manipulirati u postprodukciji, odnosno pojačavati ga ili smanjivati po želji. Kako bi se što kvalitetnije snimio dijalog poželjno je koristiti *boom* mikrofona ili bubicu, odnosno *lavailer* mikrofona. *Boom* mikrofona sastoji se od palice na koju je povezana glava mikrofona. Ovoj palici je moguće prilagođavati njenu duljinu ovisno o tome iz koje se daljine trebamo približiti izvoru zvuka. Koristi se u svim slučajevima kada je moguće snimiti što izoliraniji zvuk bez da sama glava mikrofona upada u kadar. U situacijama kada se ovo ne može ostvariti, koristi se druga vrsta mikrofona, a to je bubica ili *lavailer* mikrofona. Ovaj mikrofona postavlja se na gledatelja, na kameri nevidljiva mjesta, sa svrhom da se što više približi izvoru zvuka i na taj način ga snimi. Uglavnom se koristi u kadrovima kod kojih je nemoguće koristiti *boom* mikrofona.

Ambijentalni zvuk

Osnovna funkcija ambijentalnog zvuka je dodavanje dočaravanje karaktera u prostoru u kojem se odvija filmska radnja. Za snimanje ambijentalnog zvuka mogu se koristiti jedan ili više mikrofona, ovisno o tome što u pojedinoj prostoriji želimo naglasiti (zvuk ventilacije, šum drveća, cvrkutanje ptica, promet...)

Sinkroni šumovi (Foleyevi zvukovi)

Sinkroni šumovi su oni koji su posljedica kretanja glumca. Primjeri takvih zvukova su koraci, pomicanje odjeće, dodiri, sjedanje i ustajanje, pomicanje raznih predmeta itd. Budući da se tokom snimanja filma veća pozornost posvećuje zvukovima dijaloga, ovakvi zvukovi obično budu nekvalitetni te se trebaju ponovo snimiti. Ovakvo snimanje se izvodi u posebnim studijima u kojima je moguć pristup mnogobrojnim rekvizitima pomoću kojih se zatim repliciraju zvukovi sa scene. Snimljeni zvukovi moraju biti uvjerljivi, stoga je vrlo bitno izabrati pravilne rekvizite za izvođenje.



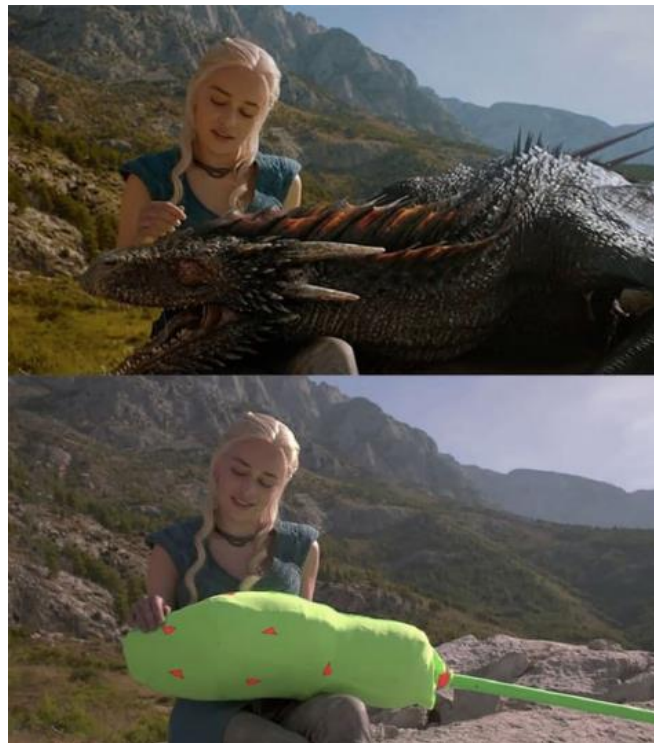
Glazba

Glazba nekog filma je uglavnom *nedijegetska*, odnosno u većini slučajeva se dodaje u postprodukciji tokom same montaže, no može biti i *dijegetska* ukoliko se nalazi u samoj sceni jer je nužna glumcima za izvođenje određene akcije. Glazba koju snimamo na sceni naziva se *playback*. Za *playback* je uvijek potreban uređaj za reprodukciju zvuka i prikladno ozvučenje koje omogućava da glumac dobro čuje glazbu, budući je vrlo važna za njegovu glumu tj. pjevanje. Emitirana glazba se istovremeno i snimi jer će kasnije olakšati rad u montaži slike i zvuka. Uvijek se snima mikrofonom iz ozvučenja i direktno signal iz uređaja za reprodukciju.

d. *Greenscreen* (zeleno platno)

Ako ste kao mali pogledali bilo koju epizodu Starwarsa i zapitali se od kud im sva ta tehnologija pomoću koje mogu posjećivati planete drugih solarnih sustava, vjerojatno ste bili zavarani jednom od danas najpopularnijih metoda kojom se ova iluzija ostvaruje, a to je *greenscreen*. Ovo je danas jedan od glavnih načina na koji se u filmove ubacuju specijalni efekti, od pozadina, do raznih objekata i CGI-a, a postupak koji ovo omogućuje zove se „chroma key“. *Chroma keying* omogućuje medijskim tehničarima da uz pomoć platna koje je najčešće zelene boje, lako izdvoje pozadinu iz scene te ju zamjene s gotovo bilo kojom drugom pozadinom. Uz pomoć ove tehnike u tren oka se može iz malog snimateljskog studija stvoriti beskonačna paleta scena u koje se mogu ubaciti glumci bez da izlaze van. Naravno, da bi ova iluzija gledatelju izgledala što realnije, na nju se trebaju primjeniti razne druge tehnike od dobrog osvjetljenja u produkciji do dobre kolor korekcije u postprodukciji itd. Budući da se ovakva tehnologija u zadnjih par godina uvelika razvijala, danas se ovom metodom umjesto samih pozadina mogu vrlo lako dodavati fizički objekti s kojima glumci u filmu mogu manipulirati. Na slici

se može vidjeti primjer iz popularne serije Game Of Thrones, gdje se vidi kako glumica u krilu drži glavu zmaja koja nije ništa nego obična zelena plahta omotana oko štapa na koju je primjenjena ova tehnologija.



Slika d.1 - Primjer izgleda scene prije i nakon greenscreen efekta

8. Pretprodukcija trailera

a. Ciljana skupina

Ciljana publika određena je samim žanrom filma, a zadatak trailera je isključivo privlačenje pažnje te iste publike. Psihološki triler je žanr filma uglavnom namjenjen za starije osobe i tinejdžere budući da njegova radnja uglavnom sadrži elemente misterije, drame, ali i paranoje i smrti, stoga većina ovakvih filmova nije preporučena skupini mlađoj od 16 godina.

b. Sinopsis


Prvi dio trailera prikazuje odvijanje vijesti u kojima voditeljica priča o prometnoj nesreći u kojoj su smrtno stradale dvije osobe. Prilikom prepričavanja nesretnog slučaja mogu se vidjeti smetnje na ekranu te prije nego je navedena dob od mladića, scena se iznenada prekida te se prelazi na drugu scenu sa u potpunosti drugačijom atmosferom i ugođajem. U ovom dijelu trailera iz zraka se snima automobil u kojem se kasnije prelazi na vozača, tj. glavnog lika priče. U pozadini se čuje ugodna pjesma i vide se žarke i svjetle boje kadrova, koje u gledatelju bude sretan i opušten doživljaj. Ipak, iz

načina na koji vozač upravlja automobilom može se primjetiti nepažnja za volanom dok prolazi nemarno kroz šumu, krivudajući po cesti, glasno slušajući pjesme i jedući čokoladicu. U jednom trenutku počnu se događati smetnje na radiju, te se paralelno s prvotnom pjesmom može čuti potpuno isti prilog iz vjesti koje su se prikazale na samom početku trailera, osim što je ovoga puta glas voditeljice isprekidan te se jasno čuju samo slijedeći djelovi rečenice : „dogodila se prometna nesreća... smrtno stradali... pod utjecajem alkohola...“. Vozač automobila pokušava popraviti smetnje na radiju ne pazeći pritom kuda vozi. Nakon što slučajno i u posljednjem trenutku pogleda nazad na cestu, primjećuje nepoznatu žensku osobu koja se niotkuda pojavila na cesti, kako nepomično stoji ispred njegovog jurećeg automobila. Vozač se uspaničari te naglo pritišće kočnicu, ali prije nego što gledatelj uspije saznati da li se uspio zaustaviti, kadar se naglo prekida i prelazi na potpuno novi kadar, u kojem saznajemo da je sve bila samo noćna mora. Ili možda nije?

c. Lokacije

Plan snimanja radi se po scenama, a scene se grupiraju po lokacijama. Kod velikih snimateljskih ekipa, premještanje opreme zna biti jako kompliciran i skup posao, stoga se nastoji sve scene predviđene za jednu lokaciju snimiti odjednom, iako se one možda ne zbivaju linearnim redoslijedom tokom radnje filma. Za snimanje ovog filmskog projekta koristile su se dvije lokacije, od kojih je prva bila studio za snimanje na Sveučilištu Sjever u Varaždinu, a druga je bila na šumskom putu na periferiji samoj periferiji grada Varaždina.

d. Ilustrirana knjiga snimanja

| Kadar | Opis kadra |
|--|--|
|  | <p>INT – Vijesti, PB</p> <p>Trajanje : 00:00,00 – 00:10,00</p> <p>Efekti kadra</p> <p><i>Greenscreen</i> efekt primjenjen na pozadinu</p> <p>Animacija teksta,</p> |
|  | <p>Crna pozadina</p> <p>Trajanje : 00:10,00 – 00:17,54</p> <p>OFF : „Logic – Bohemian Rhapsody“</p> |
|  | <p>EXT – Snimak iz zraka, T, GR</p> <p>Trajanje : 00:17,54 – 00:31,12</p> <p>„Logic – Bohemian Rhapsody“</p> |

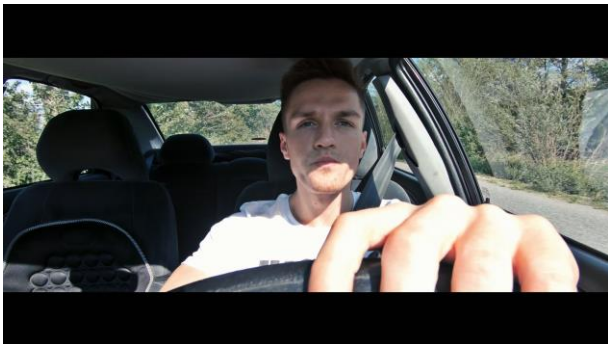


EXT – Prijelaz u automobil, T, GR

Trajanje : 00:31,12 – 00:34,04

„Logic – Bohemian Rhapsody“

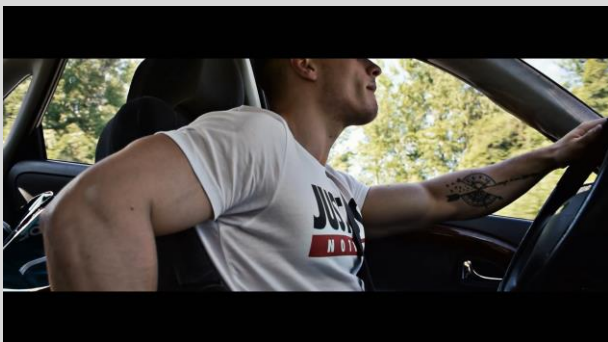
Zumiranje prema autu



INT – Vozač, B

Trajanje : 00:34,04 – 00:36,19

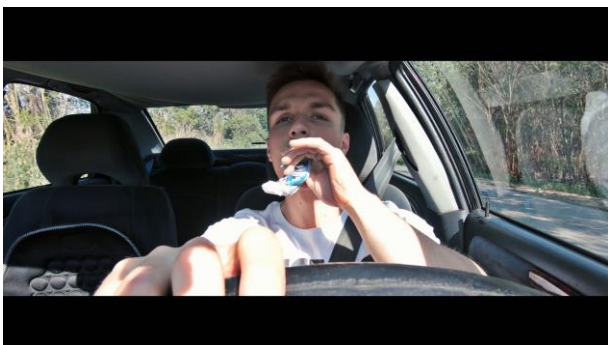
„Logic – Bohemian Rhapsody“



INT - Vozač iz profila, B, DR

Trajanje : 00:36,19 – 00:38,13

„Logic – Bohemian Rhapsody“



INT – Jedenje čokoladice - B

Trajanje : 00:38,13 – 00:40,15

„Logic – Bohemian Rhapsody“



EXT – Prijelaz automobila sprijeda, S

Trajanje : 00:40,15 – 00:40,41

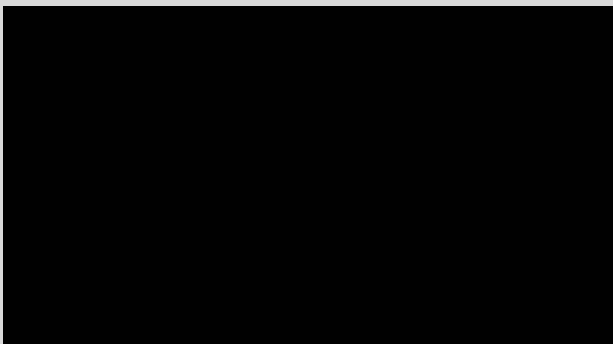
Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“



EXT – Prijelaz automobila straga, S

Trajanje : 00:40,41 – 00:41,11

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“



Crna pozadina

Trajanje : 00:41,11 – 00:41:51

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“



INT – Vozač odozada, B

Trajanje : 00:41,51 – 00:43,44

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“



INT – Vozač od ispod, B, DR

Trajanje : 00:43,44 – 00:46,14

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“

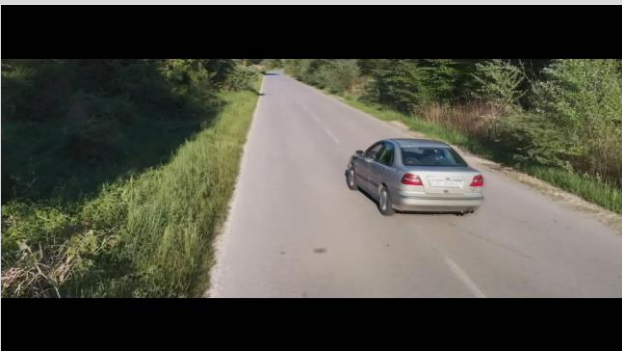


EXT – Krivudanje sa autom sprijeda, T, GR

Trajanje : 00:46,14 – 00:47,04

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“

Švenk ulijevo



EXT – Krivudanje sa autom straga, T, GR

Trajanje : 00:47,04 – 00:48,38

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“

Švenk udesno

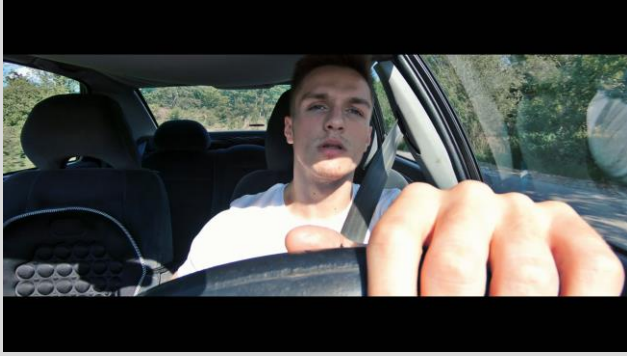


INT – Vozač profil, PAN

Trajanje : 00:48,38 – 00:50,22

Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“

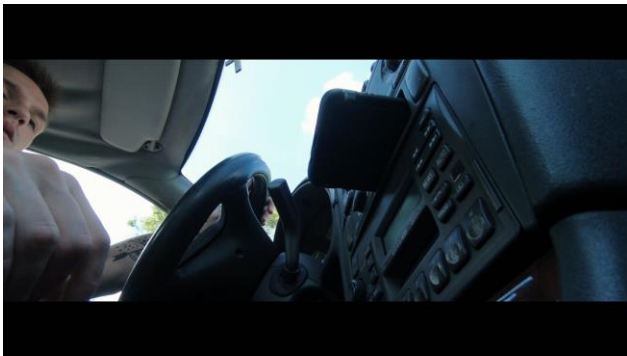
Švenk udesno



INT – Vozač sprijeda, B

Trajanje : 00:50,22 – 00:54,50

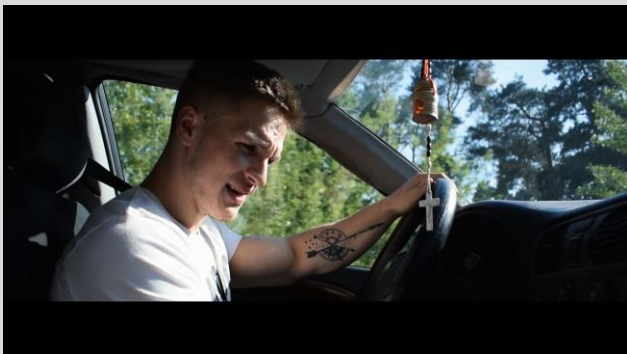
„Logic – Bohemian Rhapsody“



INT – Radio, K, DR

Trajanje : 00:54,50 – 00:59,07

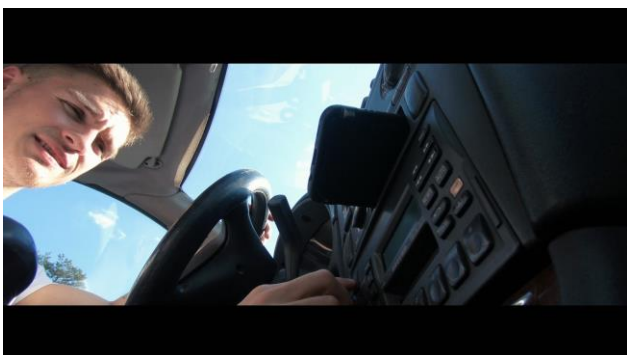
Glazba : „Logic – Bohemian Rhapsody“



INT – Vozač popravlja radio, B

Trajanje : 00:59,07 – 01:02,13

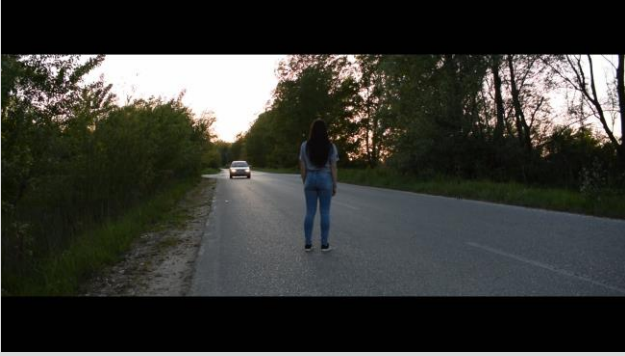
Zvučni efekti neispravnog radija



INT – Popravljanje radija, K, DR

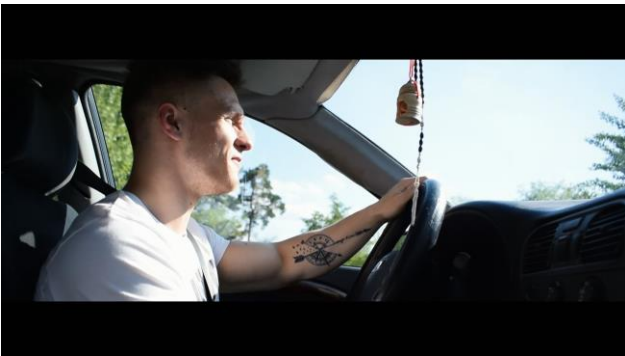
Trajanje : 01:02,13 – 01:03,45

Zvučni efekti neispravnog radija



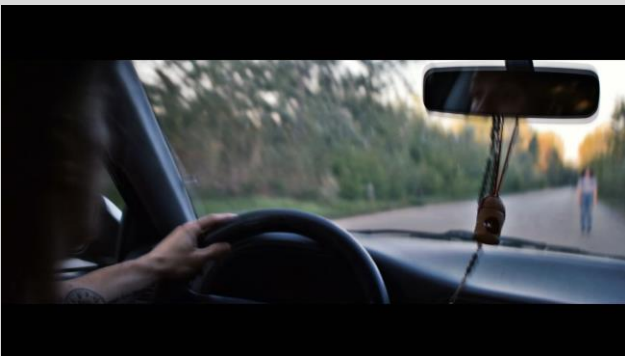
EXT – Osoba nepomično stoji na cesti dok joj auto prilazi u punoj brzini, T

Trajanje : 01:03,45 – 01:05:43



INT – Vozač zapaža osobu, B, DR

Trajanje : 01:05,43 – 01:06,15



INT – Naglo kočenje, T

Trajanje : 01:06,15 – 01:07,07



EXT – Kočenje, T

Trajanje : 01:07,07 – 01:08,07

Zvučni efekti škripanja guma



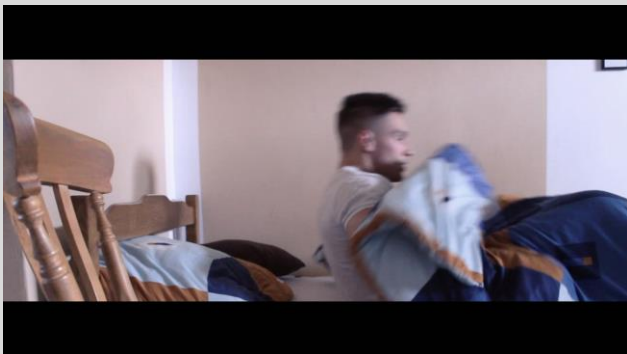
INT – Zaustavljanje auta, B, DR

Trajanje : 01:08,07 – 01:08,57



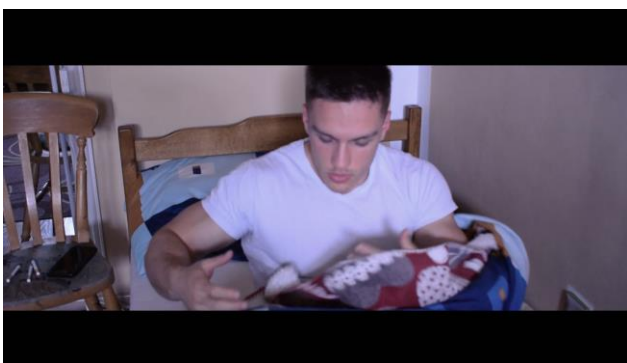
Crna pozadina

Trajanje : 01:08,57 : 01:09,03



INT – Naglo podizanje iz kreveta, profil, S

Trajanje : 01:09,03 – 01:09,43



INT – Naglo podizanje iz kreveta, sprijeda, S, GR

Trajanje : 01:09,43 – 01:09,59

e. Korištena oprema

U ovom dijelu uzimaju se u obzir svi materijali napravljeni u procesu predprodukcije poput scenarija i knjige snimanja te se pomoću njih i pomoću odabrane opreme za snimanje stvaraju zamišljeni kadrovi na sceni. Kao što je već spomenuto u poglavlju „o predtprodukciji“, za snimanje materijala koristile su se 3 kamere :

1. Fotoaparat
2. GoPro akcijska kamera
3. Dron

Svaka od ovih triju kamera omogućila je pristup drugačijem tipu kadra te olakšala snimanje istih.

9. Postprodukcija trailera

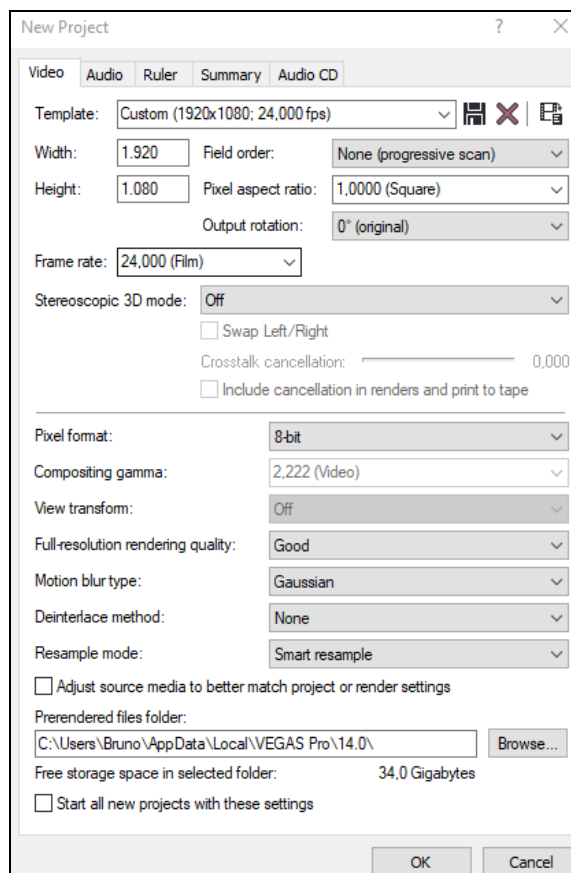
Tijek montaže ovoga trailera bit će objašnjen u 10 koraka, a to su :

- Kreiranje novog dokumenta
- Učitavanje snimljenog materijala u računalo
- Pregledavanje i grubi šnit (rezanje) videomaterijala
- Precizno rezanje videomaterijala
- Kolor korekcija
- Dodavanje tranzicija
- Dodavanje efekata
- Dodavanje grafičkih elemenata
- Dodavanje glazbe i uređivanje zvučnih zapisa
- Eksportiranje gotovog uratka

a. Montaža u programu Sony Vegas Pro 13

Kreiranje novog dokumenta

U programu Sony Vegas Pro 14, putem izbornika **file** > new izrađuje se novi dokument . Na slici 8.5.1. su prikazane sve bitne postavke koje se mogu odabrati prilikom stvaranja novog projekta, te koje su odabrane za ovaj projekt. Za rezoluciju ovoga projekta odabrana je full HD (1920 x 1080) rezolucija sa *framerateom* od 24 slike u sekundi. Ova postavka odabrana je iz razloga jer je full HD rezolucija danas najzastupljenija na svim uređajima, a *framerate* od 24 slike u sekundi je standard u filmskoj industriji.



Slika e.1 - Stvaranje novog dokumenta

Učitavanje snimljenog materijala u računalo

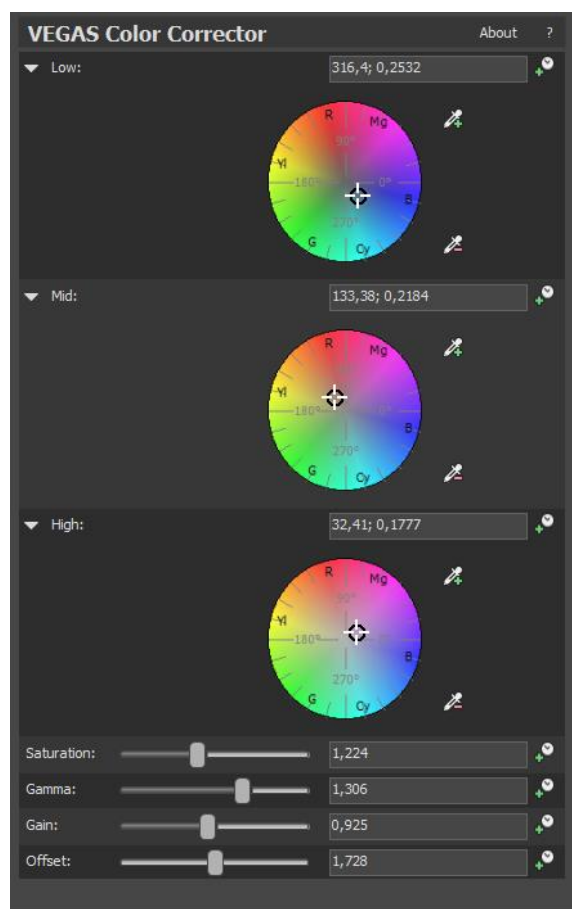
Nakon što se prema vlastitom ukusu odaberu sve postavke i izradi se novi projekt, otvara se prazno programsko sučelje programa u koje se zatim postavljaju svi materijali koje je zatim potrebno spojiti u smislenu cijelinu.

Kolor korekcija

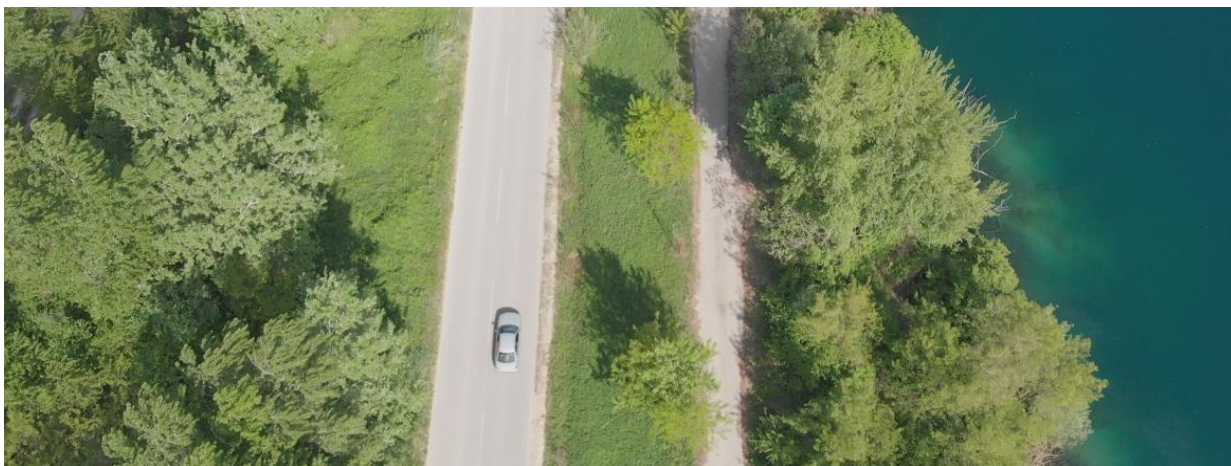
Nakon postavljanja materijala, bilo je potrebno odraditi kolor korekciju. Budući da je videouradak sniman u flat kolor paleti, boje na svim materijalima bile su blijede, stoga im je bilo potrebno povećati zasićenje, a zatim odraditi blažu kolor korekciju u kojoj smanjujemo razliku između boja na materijalima koja je izazvana snimanjem s različitih kamera, od kojih svaka ima svoju vlastitu produkciju boja.

Za ispravke boje koristi se efekt *Color Correction*. Prilikom odabira ovog efekta otvara se dodatni prozor u kojemu se nalaze raznih opcija čijom promjenom vrijednosti možemo utjecati na kadar nad kojim je ovaj efekt primjenjen. Neke od tih opcija zajedno sa njihovom namjenom su:

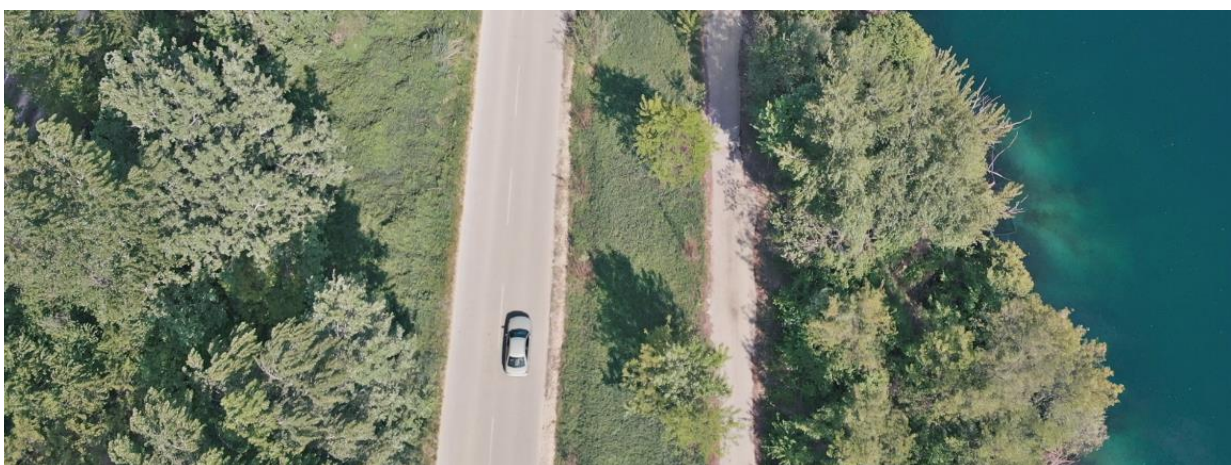
- Paleta low, mid i high – omogućuje promijenu boja niskih, srednjih i visokih tonских vrijednosti
- Saturation / zasićenost – Pojačava izenzitet boja, odnosno njihovu čistoću
- Gamma – Kontrolira svjetlinu srednjih tonских vrijednosti (nijanše sive boje)
- Gain – Kontrolira svjetlinu visokih tonских vrijednosti (bijela boja)
- Offset – Kontrolira izraženost sjena dok osvijetljena područja i srednje tonove ostavlja netaknutima



Slika e.2 - Color corrector



Slika e.3 – Kadar prije kolor korekcije



Slika e.4 – Kadar nakon kolor korekcije

Pregledavanje i grubi šnit videomaterijala

Grubi šnit je izraz koji označava prvi korak u montaži. To je vrijeme kada se pregledavaju svi snimljeni materijali od kojih se u prozor „source“ izdvajaju oni upotrebljivi te se zatim iz toga prozora povlače i grubo slažu na vremesku traku onim redosljedom kojime je zamišljeno u samome scenariju. Materijale zatim ugrubo režemo, odnosno brišemo one dijelove snimaka za koje smo sigurni da ih nećemo upotrijebiti niti u jednom dijelu projekta. To su uglavnom one početne sekunde u kojima se namješta kadar i započinje sa radnjom, ali vrlo često mogu biti i greške u snimanju koje se zatim miču iz same scene. Upravo zbog toga je dobro snimati scenu iz dvaju ili više različitih kutova, tako da ukoliko se na jednom materijalu dogodi greška, uvijek postoji drugi za ubaciti, a i sama scena izgleda puno zanimljivije i fluidnije budući da je prikazana u više različitih kadrova.

Bitno za napomenuti je da rezanje materijala na vremenskoj crti programa ne briše sirovi, odnosno „source“ materijal koji se nalazi na hard disku, već program stvara svoju virtualnu kopiju toga materijala na koju zatim vrši sve promjene koje se nad njime naprave, do samoga rendera, gdje se zatim sve spaja u jednu cijelinu, odnosno u potpuno novi videomaterijal.

Precizno rezanje videomaterijala

U ovom dijelu montaže se moraju precizno odrediti IN/OUT točke svakog od videoisječaka, odnosno susjedni videoisječci se trebaju precizno povezati tako da se završetak jednog klapa sa početkom drugog. Ovo je izuzetno važno ukoliko se nadovezuju isječci snimljeni iz različitih kutova, ali u kojima se odvija ista radnja, jer ukoliko dođe do nepreciznog rezanja, sama radnja može u potpunosti izgubiti svoj smisao. U ovome traileru za primjer može se navesti scena prolaska auta. Budući da je ova scena snimljena iz dva kadra, od kojih se u prvom kadru nalazio prednji, a u drugome zadnji kraj automobila, ta dva kadra je trebalo spojiti tako da u točnom trenutku nakon što auto projuri kroz prvi kadar, pojavi se u drugom. Ukoliko bi ta dva kadra bila neprecizno izrezana, izgubila bi se fluidnost te bi sama scena gledatelju bila teška za pratiti.

Ubacivanje prijelaza

Kada su svim materijalima precizno određene IN/OUT točke, preostaje odabrati na koji način da se odvija prijelaz iz jednog kadra u drugi. Popis svih prijelaza nalazi se u prozoru *effects*, iako to ne znači da se ne može smisliti prijelaz po svome ukusu i izgraditi ga u programu od nule. Koja god opcija se izabere, bitno je znati da jako puno različitih prijelaza ne znači dobar uradak, pogotovo ne kod filmova. Sve to može dovesti do oduzimanja pažnje gledatelju te mogu biti naporni za gledanje. Najbolje se držati istih prijelaza koji su jednostavni poput običnih *dissolve* efekata, dok se složeniji prijelazi koriste isključivo u „filmskim“ trenucima. Na slici je prikazan jedan od složenijih „gradient wipe“ efekata, koji je u ovom slučaju služio kao odličan prijelaz iz vanjskog dijela automobila u unutarnji, gdje se nalazi vozač. Kako bi se upotpunila iluzija, umjesto samog prijelaza bilo je bitno ravnomjerno postaviti oba kadra koji su snimljeni s dvije različite kamere, s kamerom drona koja

prikazuje vanjsku stranu automobila i s akcijskom kamerom koja je bila pozicionirana na unutrašnju stranu automobila.



Slika e.5 - Umetanje prijelaza

Prijelazi se ubacuju *drag and drop* metodom gdje se odabrani prijelaz povuče na dijelove gdje se dva različita kadra spajaju. Efekt će tada automatski obuhvatiti oba kadra i načiniti prijelaz čija se brzina može proizvoljno mijenjati povlačivši s mišem jedan od rubova kadrova na koje je efekt primjenjen.

Dodavanje grafičkih elemenata

Dodavanje grafičkih elemenata može uključivati dodavanje obične slike u videouradak, a također može biti i neka složenija animacija poput 3D modela koji je prethodno animiran u jednom od programa za 3D modeliranje, ili s interneta preuzet već gotov proizvod te ga se ubaci na vremensku traku. Ovakav oblik računalne izrade modela i njihove manipulacije se zove CGI (computer generated imagery) i jako je zastupljen u danas poznatim filmskim industrijama, budući da uvelike pojednostavljuje izradu likova i scena kakve bi u suprotnom bilo nemoguće realizirati bez velikog ulaganja novca u samu opremu. Uz CGI, za ovu vrstu animiranja je jednako bitan i *greenscreen*, budući da se većina ovih efekta ubacuje u scenu upravo pomoću njega.

U ovom filmu korišteno je više grafičkih elemenata, a svaki od njih bio je već gotov i preuzet sa odgovarajućeg Youtube kanala. Prvi grafički element koji je dodan bio je studio u kojemu je snimana prva scena sa voditeljicom vijesti. Ovaj grafički element postavlja se pomoću *greenscreena* koji se tokom snimanja scene nalazi iza kolegice dok ona snima svoj govor. Prilikom odabira videomaterijala s *greenscreen* pozadinom, u izborniku efekata odabire se opcija „Chroma Keying“ pomoću koje je bilo potrebno uzeti uzorak zelene boje s pozadine, nakon čega je program cijeli spektar te boje, uz određenu toleranciju, učinio u potpunosti prozirnim, što znači da je u kadru ostala samo glumica, a iza

nje se mogla postaviti po želji odabrana pozadina koja bi davala iluziju prostora u kojemu se ona nalazi.



Slika e.6 - Kadar prije primjene chroma key efekta



Slika e.7 - Kadar nakon primjene chroma key efekta

Drugi grafički element je bila traka od vijesti koja se prikazuje prilikom odvijanja priloga, a na njoj se nalaze neke važnije informacije vezane za svijet ili trenutni prilog. Budući da je ova traka bila dodana preko glumice, za ovo nije bila potrebna *greenscreen* podloga, već se odabrani materijal jednostavno mogao postaviti ispred svih slojeva na vremenskoj traci kako bi došao u prvi plan. Na ovaj grafički element se također trebao dodati tekst koji se pomoću *keyframe-anja* animira kako bi se kretao sa lijeve na desnu stranu baš kako se viđa i u pravim vijestima koje se viđaju na TV-u.

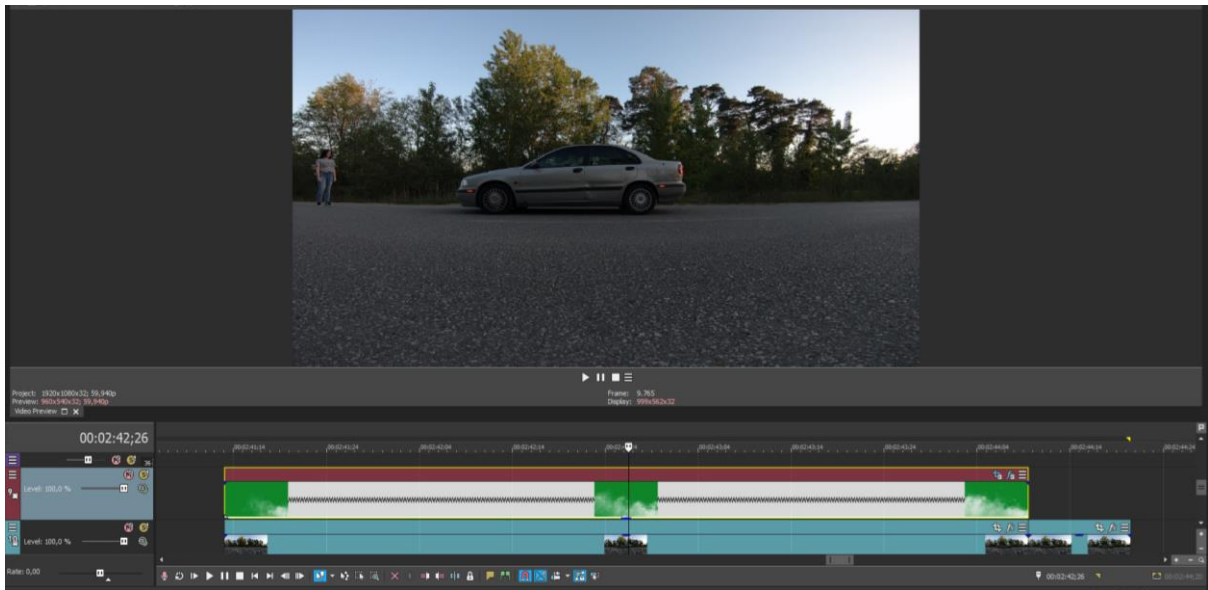


Slika e.8 - Grafički element na greenscreen pozadini

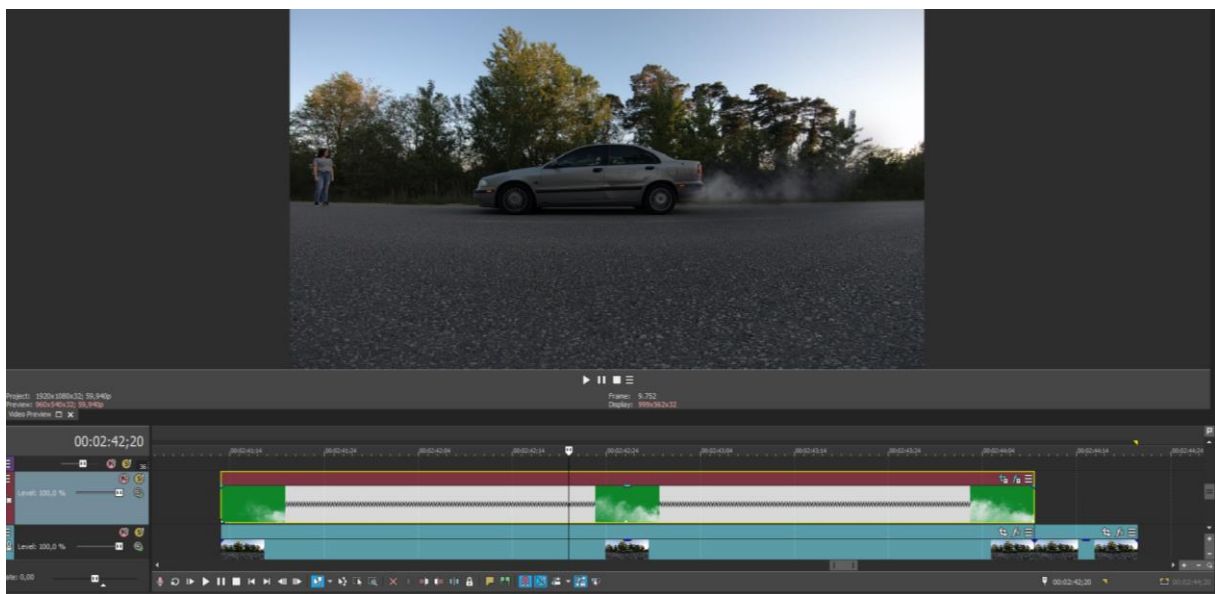


Slika e.9 - Primjena grafičkog elementa chroma key metodom

Posljednji grafički element bio je efekt dima tokom naglog kočenja na jednom od zadnjih kadrova. Ovaj efekt je dodan na sličan način kao i prethodni, jedina razlika je bila ta što ga se trebalo animirati na način da slijedi zadnje kotače automobila te da se pojavi u onom pravom trenutku kada isti prođe.



Slika e.10 - Kadar prije primjene greenscreen grafike



Slika e.11 - Kadar nakon primjene greenscreen grafike

10. Analiza

Za izradu ovoga promotivnog spota bilo je potrebno jako dobro isplanirati cijelokupni proces puno prije njegove praktične realizacije, kako nebi došlo do kasnijih neplaniranih problema ili komplikacija koje bi mogle odužiti ili i u potpunosti onemogućiti realizaciju istoga. Bitno za napomenuti je da prilikom snimanja ovoga trailera nije utrošena apsolutno nikakva novčana vrijednost, već je sva potrebna oprema ili prethodno posjedovana od strane autora ili je dobrovoljno posuđena od Sveučilišta Sjever.

Mjesto radnje

Kao prvo mjesto radnje bio je unajmljen studio Sveučilišta Sjever koji je omogućio pristup profesionalnoj opremi poput rasvjete, *greenscreena* i *lavailer* mikrofona koji se koristio i u budućim kadrovima snimljenim izvan studija. Ostatak opreme, odnosno sve videokamere koje su nabrojane i opisane u prethodnim poglavljima rada u potpunosti su u vlasništvu autora. U navedenom studiju su zatim snimljeni svi kadrovi u kojima je trebao biti primjenjen *greenscreen* efekt na pozadinu. Ovo je bilo puno isplativije nego unajmljivati pravi studio za vijesti potreban za prvi dio trailera, koji bi tada vjerojatno trebali i platiti. Za drugo mjesto radnje bilo je potrebno naći slabo prometnu cestu, daleko od grada. Također je bilo potrebno da ova cesta bude dovoljno dugačka kako bi se mogla snimiti scena sa autom i dronom. Ovdje je također snimljen i ostatak trailera, što znači da je za ovaj trailer bila upotrebljena jedna prava lokacija.

Oprema

Kao što je prethodno navedeno, sva oprema za snimanje je prethodno posjedovana od autora, a u nju se ubraja fotoaparat Canon D200, akcijska kamera Gopro Hero 7 i dron DJI Mavic Air. Ova oprema bila je sasvim dovoljna za snimanje svih potrebnih kadrova za trailer, od onih na zemlji snimljenih sa fotoaparatom do onih iz zraka snimljenih sa dronom, a oni kadrovi koji su bili nedokučivi klasičnoj kameri, snimljeni su sa Gopro akcijskom kamerom.

Glumci i pomoćna ekipa

U ovom traileru bila su potrebna tri glumca. Budući da je prvi glumac ujedno i autor samog trailera, bilo je potrebno unajmiti samo dvoje ženskih glumica koji je u ovom slučaju bile kolegica sa fakulteta Ivana Ferenčić i Tea Požgaj, koje su se dobrovoljno javile pomoći. Kao pomoćnu ekipu pri snimanju također su izabrane 2 kolege sa fakulteta Alan Topljak i Robert Miloš, a njihov je glavni zadatak bio snimati kadrove prema instrukcijama autora.

11. Zaključak

Kao što je u sažetku navedeno, cilj izrade ovoga projekta bio je detaljno promotriti sve aspekte produkcije filmskog trailera, odnosno da se prođe kroz predprodukciju, produkciju i postprodukciju, naglase se njihove međusobne razlike te se navedu glavne značajke.

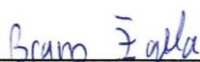
Ono što se zaključuje kroz izradu ovoga filmskog trailera je to da je oprema koja nam je danas svima dostupna sasvim dovoljna da se napravi kvalitetan videomaterijal i obradi ga se bez posjedovanja velikog studija ili profesionalne filmske opreme pa čak i velikog filmskog tima. Naravno, sva ta skupa oprema uvelike olakšava posao velikim filmskim industrijama te im nudi zajamčenu kvalitetu, a rad u timu pojednostavljuje cijelokupan posao budući da se proces rada dijeli na manje zadatke od kojih je svaki od tima zadužen za onaj zadatak za koji je specijaliziran, sa čime je također zajamčena puno veća kvaliteta finalnog produkta.

Ali neovisno o tome, bitno je za primjetiti koliko se danas samo kamere naših pametnih telefona približavaju standardnim fotoaparatom i videokamerama uspoređujući njihovu kvalitetu, te podržavaju snimanje čak i do 8k rezolucija. Dronovi, koji su se nekada koristili isključivo za svrhe snimanja u filmskim industrijama, danas se već mogu nabaviti za privatnu upotrebu. Isto tako, veliko razvijanje postproduksijskih programa poput Avida, Premiera, Vegasa omogućuju ljudima da unutar svoja četiri zida montiraju videouratke profesionalne kvalitete.

Videoprodukcija se također uvelike proširila i u internetskom svijetu, gdje je objavljivanje ovakvog sadržaja dostupno svima, a daleko je jeftinije od distribuiranja na televiziji, stoga ju osim na malim ekranima danas također vidamo na velikim društvenim mrežama poput Facebooka, Instagrama, ili danas najpopularnije mreže koja podržava ovu granu industrije, Youtubea.

Kada se sve ovo uzme u obzir, sasvim je sigurno reći da je danas uz malo volje i truda gotovo svako u mogućnosti sa sve dostupnijom i jeftinijom opremom i softverima stvoriti svoj vlastiti posao vezan za videoprodukciju, bilo to objavljivanje vlastitog videomaterijala na profil društvenih mreža ili stvaranje biznisa s online partnerima putem *freelance* poslova. Postoji mnogo uspješnih youtubera koji su svoju karijeru započeli sa jeftinom web kamerom, a danas imaju na milijune pratitelja, stoga je danas znanje i razumijevanje videoprodukcije itekako isplativa vještina od koje se može graditi vlastita karijera u svim smjerovima budući da ju danas gotovo svaka djelatnost traži i u svakoj je dobro došla, ako ne u išem drugome, barem za svrhu reklamiranja.

U Varaždinu, 30.9.2020.



potpis

—
|
HILION
ALISBRAINO

Sveučilište
Sjever



SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Bruno Egela (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Izrada filmskog trailera (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Bruno Egela
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Bruno Egela (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Izrada filmskog trailera (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Bruno Egela
(vlastoručni potpis)

12. Literatura

[1] Blank Edu – Blankov edukacijski portal

<http://edu.blankzg.hr/>, zadnji pristup, 20.8.2020.

[2] Mental Floss

<https://www.mentalfloss.com/article/83734/why-are-movie-previews-called-trailers>, zadnji pristup, 20.8.2020.

[3] Medijska pismenost

<https://www.medijskapismenost.hr/od-ideje-do-premijere-filma/>, zadnji pristup, 20.8.2020.

[4] Enciklopedija.hr

<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=32112>, zadnji pristup, 23.8.2020.

[5] Leksikon radija i televizije

<https://obljetnica.hrt.hr/leksikon/p/postprodukcija/>, zadnji pristup, 23.8.2020.

[6] Cunterview.net

<http://www.cunterview.net/index.php/Cunterview-radionice/Osnove-montaze-i-vrste-rezova/-rez-jump-cut-cutaway-match-cut-sok-rez-neutralni-rez.html>, zadnji pristup, 25.8.2020.

[7] <http://projekti.unipu.hr/filmovi/osnovni%20elementi%20filma.pdf>, zadnji pristup, 25.8.2020.

[8] http://fotografija.grf.unizg.hr/media/download_gallery/7%20Fotografska%20sintaksa.pdf, zadnji pristup, 25.8.2020.

[9] Vodič za filmsku tehniku

<http://www.filmskiskusretinis.org.rs/vodic-za-filmsku-tehniku/>, zadnji pristup, 25.8.2020.

[10] Priručnik za dokumentariste

<http://www.filmska-sola.si/hr>, zadnji pristup, 25.8.2020.

[11] Plan B – Film Alfreda Hitchcocka „Psycho“

<http://planb.hr/top-10-glazba-u-hororima/>, zadnji pristup, 8.9.2020.

13. Popis slika

| | |
|--|-----------|
| Slika 2.1.1 – Sonic the hedgehog..... | 2 |
| Slika 5.2.1 - Snimak drona | 8 |
| Slika 5.2.2 - Flat kolor paleta | 9 |
| <i>Slika 5.3.1 - Gopro u filmu "The Martian"</i> | <i>10</i> |
| Slika 5.3.2 – Kadar snimljen akcijskom kamerom | 11 |
| Slika 7.1.1 – Primjer total plana..... | 14 |
| Slika 7.1.2 – Primjer blizu plana..... | 14 |
| Slika 7.2.1 – Primjer donjeg rakursa | 15 |
| Slika 7.2.2 – Primjer gornjeg rakursa..... | 15 |
| Slika 7.3.1 - Psycho (1960.) - scena pod tušem | 16 |
| Slika 7.4.1 - Primjer izgleda scene prije i nakon greenscreen efekta | 19 |
| Slika 8.5.1 - Stvaranje novog dokumenta | 29 |
| Slika 8.5.2 - Color correction efekt | 30 |
| Slika 8.5.3 – Kadar prije kolor korekcije | 31 |
| Slika 8.5.4 – Kadar nakon kolor korekcije | 31 |
| Slika 8.5.5 - Umetanje prijelaza | 33 |
| Slika 8.5.6 - Kadar prije primjene chroma key efekta | 34 |
| Slika 8.5.7 - Kadar nakon primjene chroma key efekta | 34 |
| Slika 8.5.8 - Grafički element na greenscreen pozadini | 35 |
| Slika 8.5.9 - Primjena grafičkog elementa chroma key metodom..... | 35 |
| Slika 8.5.10 - Kadar prije primjene greenscreen grafike | 36 |
| Slika 8.5.11 - Kadar nakon primjene greenscreen grafike | 36 |

14. Popis tablica

| | |
|---|----|
| Tabela 5.1.1 - Specifikacije fotoaparata Canon EOS 200D | 7 |
| Tabela 5.2.1 -DJI Mavic Air specifikacije..... | 9 |
| Tabela 5.3.2 – Gopro Hero 7 specifikacije..... | 11 |