

Izrada glazbenog videospota za pjesmu "Kasno"

Horvat, Mihael

Undergraduate thesis / Završni rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/um:nbn:hr:122:745890>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-24**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





Sveučilište Sjever

Završni rad br. 889/MM/2024

Izrada glazbenog videospota za pjesmu „Kasno“

Mihail Horvat 0336051754

Varaždin, rujan 2024. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

HORNÝ
UNIVERSITY

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za multimediju		
STUDI	preddiplomski stručni studij Multimedija, oblikovanje i primjena		
PRIступник	Mihail Horvat	MATIČNI BROJ	0336051754
DATUM	27.8.2024	KOLEGI	Obrada digitalnog videomaterijala
NASLOV RADA	Izrada glazbenog videospota za pjesmu "Kasno"		

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Production of the music video for song "Kasno"

MENTOR	mr.sc. Dragan Matković dipl.ing.	ZVANJE	Viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. doc. dr.sc. Andrija Bernik - predsjednik 2. mag.relat.publ. Nikola Jozic, pred. - član 3. mr. sc. Dragan Matković, v.pred. - mentor 4. pred. Anja Zorko, mag.ing techn. graph. - zamjenski član 5. _____		

Zadatak završnog rada

SEOI 889/MM/2024

OPIS U ovome radu opisan je proces izrade glazbenog videospota. U početku se objašnjava pojam videospota, a rad je podijeljen na tri faze: predprodukciju, produkciju i postprodukciju. U predproducijskoj fazi odvija se planiranje i priprema svih elemenata potrebnih za snimanje videospota. U produkciji se odabire oprema te postavke opreme kako bi se realiziralo zamisljeno. U postprodukciji obrađuje se nonlinearna videomontaža. Opisuju se korišteni programi i proces montaže od kreiranja projekta do odabira kadrova i rezova, pa sve do korištenja efekata, tranzicija i kolor korekcije. Za kraj analizira se uspješnost rada objavljenog na YouTube platformi povratnim informacijama publike.

U radu je potrebno :

1. Definirati pojam glazbenog videospota.
2. Prikazati proces predprodukcije.
3. Prikazati proces produkcije (snimanja).
4. Prikazati proces montaže u programu DaVinci Resolve.
5. Prikazati korištenje Adobe Photoshop-a.
6. Kroz analizu opisati uspješnost glazbenog videospota.





Sveučilište Sjever

Odjel za Multimediju, oblikovanje i primjenu

Završni rad br. 889/MM/2024

Izrada glazbenog videospota za pjesmu „Kasno“

Student

Mihael Horvat

Mentor

mr. sc. Dragan Matković, dipl. ing.

viši predavač

Varaždin, rujan 2024. godine

Sažetak

Završni rad koji govori o izradi glazbenog videospota obuhvaća kompletan proces pripreme i izrade vizualnog identiteta glazbenog djela. Rad je podijeljen u tri faze te detaljno razmatra aspekte svake faze.

U predprodukcijskoj fazi odvija se planiranje i priprema svih elemenata potrebnih za snimanje videospota. Objasnjava se razvoj sinopsisa i *storyboarda*, te se konzultira s kreatorima pjesme o lokacijama i kadrovima koji bi najbolje predstavili žanr kojim žele predstaviti pjesmu.

U produkciji odabire se oprema koja će se koristiti te se slažu postavke opreme kako bi se realiziralo ono što je zamišljeno. Također, objasnjavaju se tehnike kadriranja, vrste kadrova te različite postavke kamere kako bi se postigli željeni vizualni efekti. Objasnjavaju se pojmovi kao brzina zatvarača, f-broj te ISO.

Na kraju, u postprodukциji, obrađuje se nelinearna videomontaža. Opisuju se korišteni programi te sam proces montaže, od otvaranja projekta do rezanja i biranja kadrova, pa sve do korištenja efekata, tranzicija, kolor korekcije i *greenscreena*.

Cilj ovog rada je na jednostavan način prikazati izradu glazbenog videospota koji može vizualno prenijeti nečiju viziju i poruku, odnosno slikom prikazati ono što i kako glazbenik osjeća tijekom svoje izvedbe.

Ključne riječi : glazbeni videospot, produkcija videospota, nelinearna videomontaža

Summary

The seminar on creating a music video covers the complete process of preparing and creating the visual identity of a music expression. The seminar is divided into three phases and examines the aspects of each phase in detail.

In the pre-production phase, all elements necessary for shooting the music video are planned and prepared. This phase explains the development of the storyboard and synopsis, and consultations are held with the creators of the song about the locations and shots that would best represent the genre they wish to showcase.

In production, the equipment like cameras and lenses are selected, and equipment settings are set to show exactly what we visualized.. Additionally, techniques for framing, types of shots, and various camera settings are explained to achieve the desired visual effects. This includes shutter speed, f-number, and ISO settings.

Finally, in post-production, nonlinear video editing is addressed. The programs used and the editing process itself are described, from opening the project to cutting and selecting shots, and then to using effects, transitions, color correction, and green screen.

The goal of this seminar is to simply present the creation of a music video that can visually explain someone's vision and message, or to visually show what and how the musician feels during their performance.

Keywords: music video, video production, nonlinear video editing

Sadržaj

1.	Uvod	1
2.	Glazbeni videospot	2
2.1	Vrste glazbenih videospotova	2
3.	Predprodukcija.....	4
3.1	Sinopsis	4
3.2	Vizualni <i>storyboard</i>	5
4.	Produkcija	21
4.1	Oprema	21
4.1.1	Sony a7 II.....	21
4.1.2	Objektiv	22
4.1.3	Rasvjeta.....	23
5.	Podešavanje fotoaparata	23
5.1	Brzina zatvarača.....	23
5.2	ISO.....	23
5.3	F - broj.....	24
5.4	Kadar.....	25
6.	Snimanje.....	25
7.	Postprodukcija	28
7.1	Nelinearna videomontaža	28
7.2	DaVinci Resolve	29
7.3	Adobe Photoshop.....	30
8.	Proces montaže glazbenog videospota.....	31
8.1	Početak videomontaže	31
8.2	Odabir i rezanje videoisječaka	32
8.3	Tranzicije i <i>overlay</i>	33
8.4	Sinkronizacija i korekcija zvuka	34
8.5	Korištenje AI ekspanzije slike u Photoshopu	35
8.6	Maske.....	36

8.7	Zoom out efekt.....	36
8.8	<i>Greenscreen</i>	37
8.9	Kolor korekcija	39
8.10	Render	41
9.	Analiza	42
10.	Zaključak.....	45
11.	Literatura.....	46

1. Uvod

U današnje vrijeme, glazbeni videospotovi igraju ključnu ulogu u promociji i prezentaciji glazbenih djela. Kao audiovizualni medijski sadržaj, glazbeni videospotovi kombiniraju snimljene kadrove s glazbom kako bi stvorili jedinstveni videozapis za šиру publiku. Seminar o izradi glazbenog videospota pružit će detaljan uvid u sve faze ovog kreativnog procesa, od predprodukcijske do postprodukcijske fazе, objašnjavajući ključne koncepte i tehničke aspekte koji su uključeni.

Na početku seminara, objasnit ćemo različite vrste glazbenih videospotova, uključujući performativne, narativne, konceptualne, animirane i lirske videospotove. Svaka vrsta ima svoje specifične karakteristike i svrhu.

Predprodukcijska faza obuhvaća razvoj sinopsisa i vizualnog *storyboarda*. Sinopsis pruža kratak pregled radnje i glavnih elemenata videospota, dok *Storyboard* vizualno prikazuje planirane scene i kadrove.

U produkcijskoj fazi, fokusiramo se na opremu i tehničke postavke. Za produkciju je korišten Sony A7 Mark II s kit objektivom, te ekran i bljeskalica mobilnog telefona kao rasvjeta. Objasnit ćemo i osnovne postavke fotoaparata kao što su brzina zatvarača, ISO i f broj, te različite vrste kadrova. Nakon toga, prelazimo na samu realizaciju snimanja. Postprodukcijska faza uključuje nelinearnu videomontažu koristeći program DaVinci Resolve. Proces montaže obuhvaća odabir i rezanje videoisječaka, dodavanje tranzicija i *overlay* (*gornji sloj, djelomično transparentan ili potpuno prikazan*) efekata, sinkronizaciju i korekciju zvuka, te korištenje Photoshopa i njegove AI funkcije za proširenje slike. Posebnu pažnju posvetit ćemo maskiranju, zoom out efektu, *greenscreen* tehnologiji i kolor korekciji. Završna faza uključuje renderiranje videospota.

Na kraju seminara, analizirat ćemo zadovoljstvo određene publike našom realizacijom samog videospota. Cilj ovog seminara je pružiti sveobuhvatni vodič kroz proces stvaranja glazbenog videospota, naglašavajući važnost svakog koraka od predprodukcijske do postprodukcijske fazе.

2. Glazbeni videospot

Osnovna karakteristika svih glazbenih videospotova je usklađenost snimljenih kадrova s određenom pjesmom. Ovi kadrovi su snimljeni ili odabrani kako bi predstavili pjesmu, bilo za njezinu promociju ili kao umjetnička interpretacija. Ono što svaki videospot čini jedinstvenim je upravo kombinacija pjesme i vizualnih elemenata, što rezultira originalnim umjetničkim djelom, konkretno ovo djelo bi se opisalo narativnim koji se u nekim dijelovima pretvara i u konceptualni jer spot prati tekst pjesme ali se pojavljuju i apstraktni kadrovi sa uvrnutim bojama koji nisu realistični.[1.]

2.1 Vrste glazbenih videospotova

Performativni videospotovi prikazuju izvođača ili bend dok izvode pjesmu, često na koncertu, u studiju ili nekoj kreativnoj lokaciji. Fokus je na izvedbi pjesme, glazbenicima i njihovoј energiji.

Narativni videospotovi pričaju priču koja se može ili ne mora izravno odnositi na tekst pjesme. Imaju elemente kratkog filma s likovima, zapletom i scenama koje prenose određenu poruku ili emociju.

Konceptualni videospotovi fokusiraju se na određeni koncept ili ideju, često apstraktnu ili simboličku. Mogu uključivati neobične, umjetničke ili eksperimentalne vizuale koji nisu nužno povezani s narativom pjesme.

Animirani videospotovi koriste različite tehnike animacije, poput 2D ili 3D animacije, *stop-motiona* ili rotoskopije. Često omogućuju kreativne i fantastične scenarije koji bi bili teško izvedivi u stvarnosti.

Lirske videospotove (*Lyric videos*) prikazuju tekst pjesme dok se ona reproducira, često s kreativnim vizualnim efektima. Koriste se kao jednostavnija i brža opcija za promociju pjesme prije izlaska službenog videospota.[1.][2.]

Dokumentarni videospotovi prikazuju stvarne snimke iza kulisa, nastupe uživo, ili svakodnevne trenutke iz života izvođača. Fokus je na autentičnosti i približavanju izvođača publici.

Eksperimentalni videospotovi istražuju nove i nekonvencionalne tehnike snimanja, montaže i vizualnih efekata. Često su usmjereni na stvaranje jedinstvenog vizualnog doživljaja bez stroge strukture ili narativa.[2.]

3. Predprodukcija

3.1 Sinopsis

Početak spota prikazuje glavnog lika kako sjedi na klupi u parku, te se odjednom pojavljuje drugi lik koji uzima kameru i šakom udara u nju.

Sljedeći kadar nas vodi na Kapucinski trg gdje glavni lik leži na podu te ustaje s praznom bocom viskija. Sljedeća scena prikazuje terasu studentskog doma te glavnog lika kako je nagnut na ogradu, scene se brzo izmjenjuju što daje dinamiku spotu koju vodi ritam pjesme. U sljedećim scenama pjevač se prikazuje na stepenicama te na terasi studentskog doma uz presjek kratkih detalj kadrova. U nastavku, pjevač se penje po stepenicama te se prikazuje *overlay* koji opisuje riječi koje pjeva. Izmjenjuju se destinacije scene, terasa i stepenice. Tijekom refrena pjevač se prikazuje u podzemnoj garaži ispod svjetla te se scena izmjenjuje sa scenom na trgu. Sljedeći kadrovi pokazuju sporednog lika koji stavlja naočale te prikazuju pjevača kako u proširenoj slici generirano AI-em scena se približava. U refrenu izmjenjuju se scene više likova koji trče u slow motionu u podzemnoj garaži. Sljedeća scena prikazuje drugog pjevača kako repa ispred zgrade gleda u kameru koja je u žabljoj perspektivi. Izmjenjuju se nekoliko scena u kojima pjevač repa, pojavljuje se scena sa terase arene Varaždin te scena pokraj stepenica. Također koristi se *green screen* kao *zipper* tranzicija te prikazuje sljedeću scenu pjevača koji repa na mostu pokraj rijeke. Izmjena različitih scena. Promjenom dinamike pjesme mijenja se dinamika promjene kadrova te se prikazuje detalj kao kadar ustiju pjevača uz promjene u boji te se prikazuje ubrzana promjena fotografija. Također se prikazuje fotografija proširena umjetnom inteligencijom (engl. AI-Artificial intelligence) u photoshopu te se radi udaljavanje. Sljedeća scena prikazuje pjevača kako repa u mraku u sred ulice. Tranzicija na drugog pjevača koji pjeva refren, izmjena više scena, prikaz hodanja ulicom kao da je lik izgubljen. Prikaz tučnjave tijekom refrena te se prikazuje *overlay seta*, pjevač se budi i ustaje zbumjen. Zadnji kadar i korištenje *greenscreena* završava udaljavanjem lika koji gleda na monitoru izmjenu scena tuče bijega i izgubljenosti.

3.2 Vizualni storyboard



Kadar 1

Polublizi plan
Vanjski
Početak pjesme
Sjedenje na klupi



Kadar 2

Blizi plan
Vanjski
Ustajanje
Kapucinski trg



Kadar 3

Američki plan
Vanjski
Terasa



Kadar 4

Blizi plan
Vanjski
Overlay
Kapucinski trg



Kadar 5

Srednji plan

Vanjski

Terasa

Repanje



Kadar 6

Srednji plan

Unutarnji

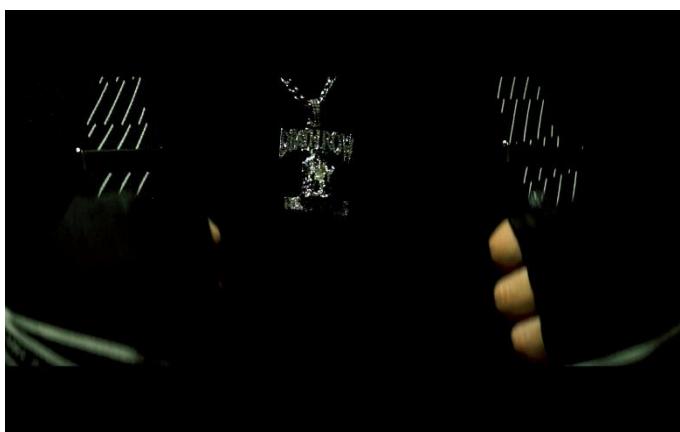
Podzemna garaža



Kadar 7

Detalj

Ime izvođača



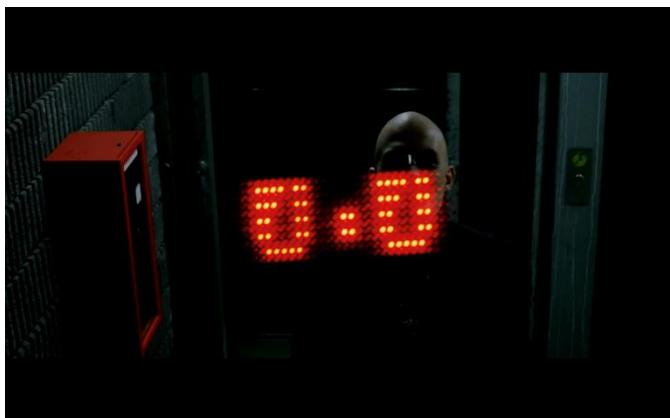
Kadar 8

Detalj



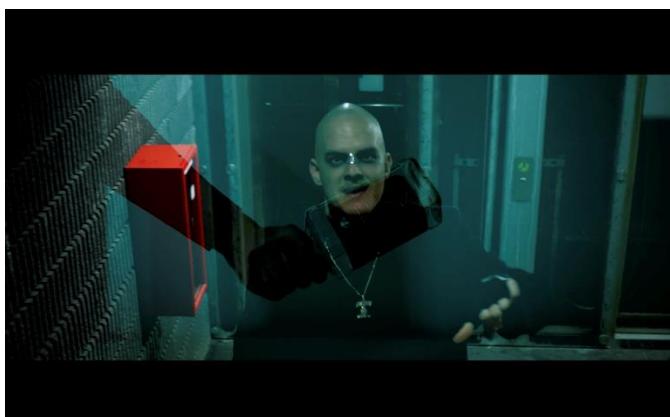
Kadar 9

Srednji plan
Unutarnji
Podzemna garaža
Repanje



Kadar 10

Detalj
Unutarnji
Overlay
Podzemna garaža



Kadar 11

Detalj
Unutarnji
Overlay
Podzemna garaža



Kadar 12

Srednji plan
Vanjski
Terasa



Kadar 13

Polublizi
Vanjski
Terasa
Repanje



Kadar 14

Polublizi
Vanjski
Overlay



Kadar 15

Srednji plan
Unutarnji
Overlay
Podzemna garaža



Kadar 16

Srednji plan
Unutarnji
Dvostruki prikaz
Podzemna garaža



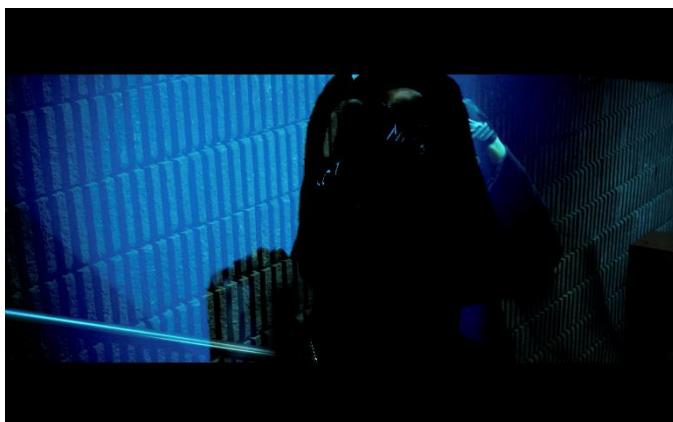
Kadar 17

Srednji plan

Vanjski

Terasa

Repanje



Kadar 18

Polublizi

Unutarnji

Overlay

Podzemna garaža



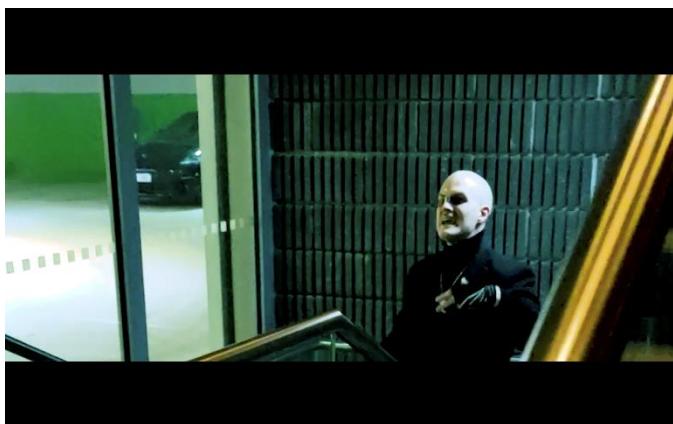
Kadar 19

Srednji plan

Detalj

Overlay

Terasa



Kadar 20

Srednji plan

Unutarnji

Stepenice



Kadar 21

Polublizi plan

Vanjski

Terasa

Repanje



Kadar 22

Srednji plan

Unutarnji

Podzemna garaža



Kadar 23

Polublizi

Vanjski

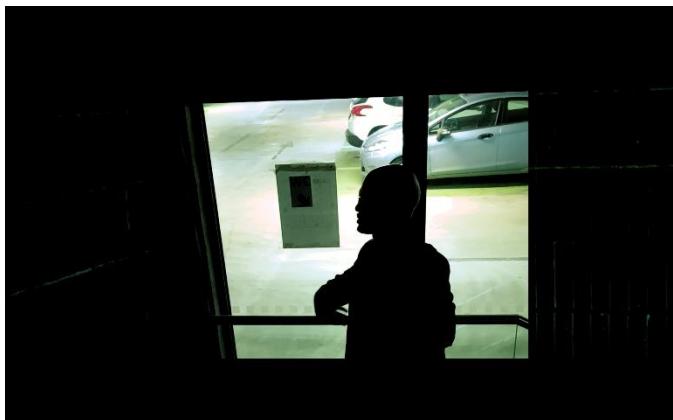
Overlay

Ime terasa



Kadar 24

Detalj



Kadar 25

Američki plan
Unutarnji
Podzemna garaža
Repanje



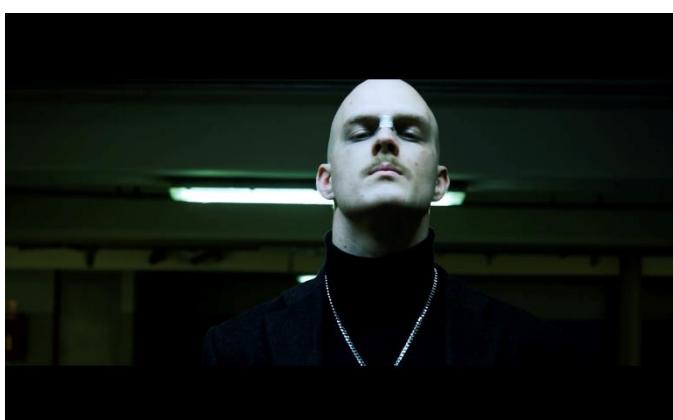
Kadar 26

Srednji plan
Unutarnji
Overlay
Stan



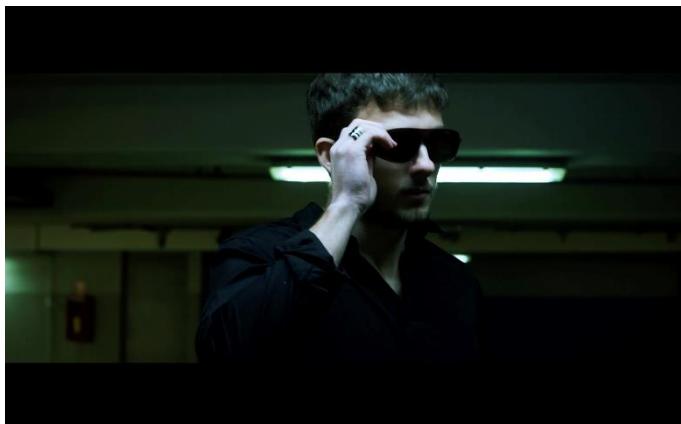
Kadar 27

Polublizi
Vanski
Terasa



Kadar 28

Blizi plan
Unutarnji
Podzemna garaža



Kadar 29

Unutarnji

Podzemna garaža

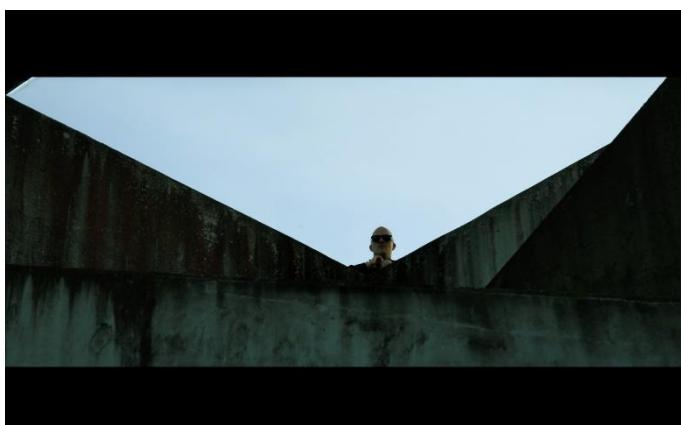


Kadar 30

Daleki total

Vanjski

AI proširenje

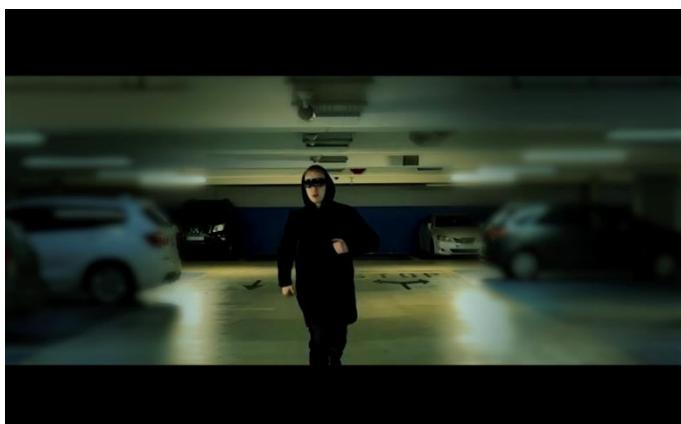


Kadar 31

Polutotal

Vanjski

Repanje



Kadar 32

Srednji plan

Unutarnji

Usporeno

Trčanje

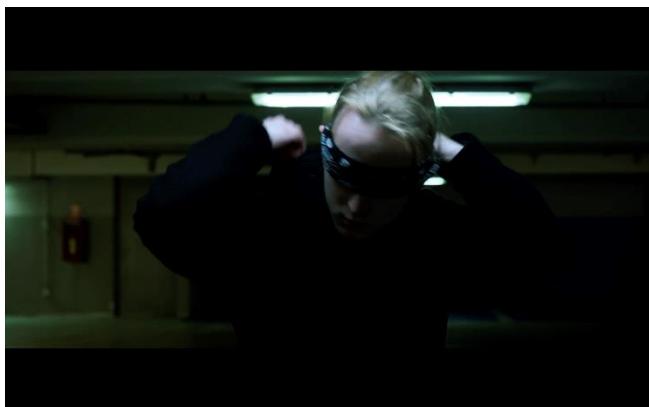


Kadar 33

Srednji plan

Unutarnji

Podzemna garaža



Kadar 34

Polublizi

Unutarnji

Podzemna garaža

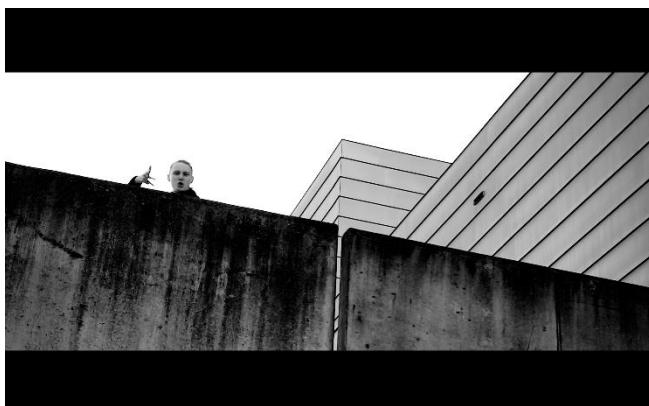


Kadar 35

Blizi plan

Vanjski

Repanje



Kadar 36

Polutotal

Vanjski

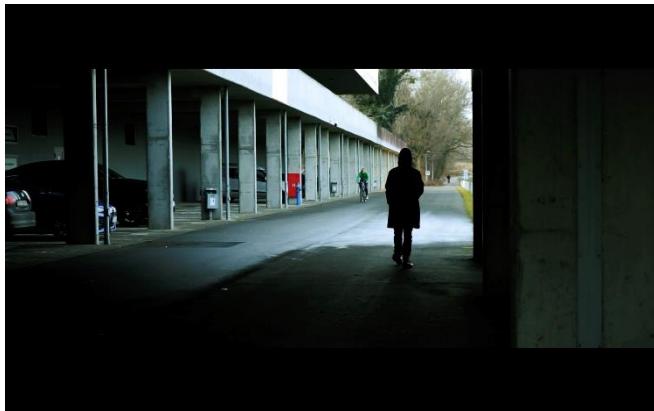
Crno bijelo



Kadar 37

Vanjski

Podzemna garaža



Kadar 38

Polutotal

Vanjski

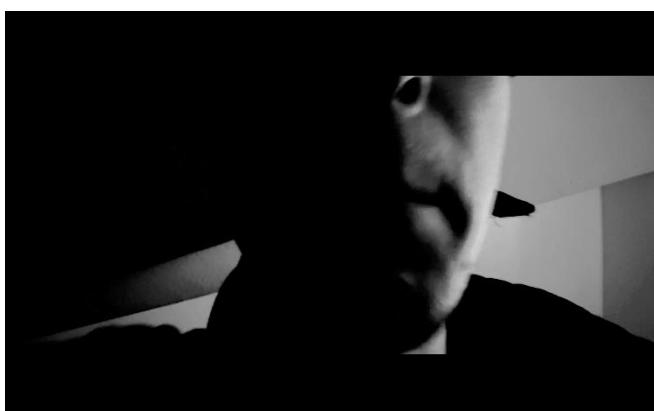


Kadar 39

Američki plan

Vanjski

Repanje



Kadar 40

Detalj

Crno bijelo

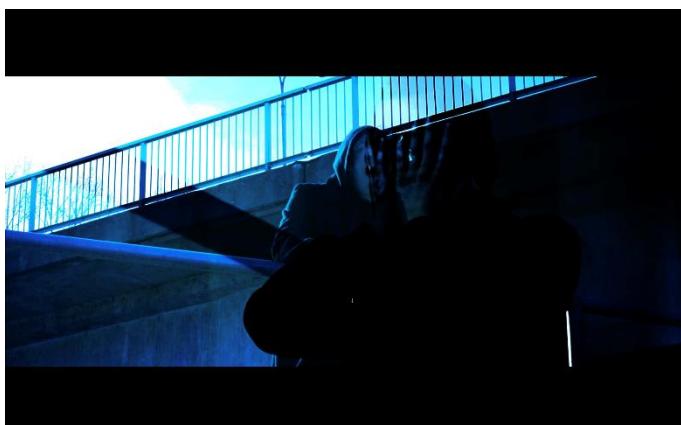


Kadar 41

Američki plan

Vanjski

Promjena slika



Kadar 42

Američki plan

Vanjski

Overlay, efekti

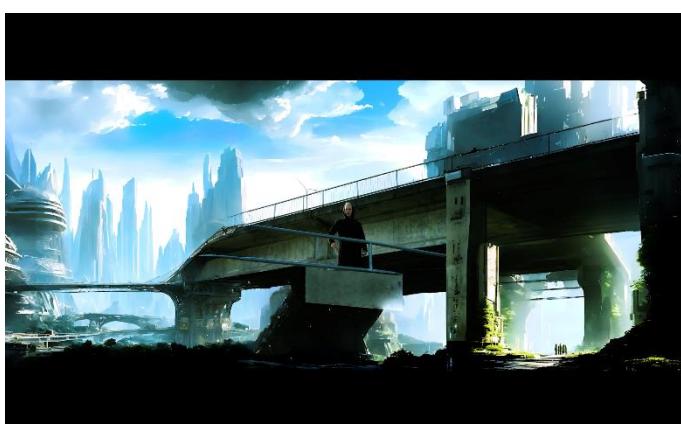


Kadar 43

Američki plan

Vanjski

Repanje

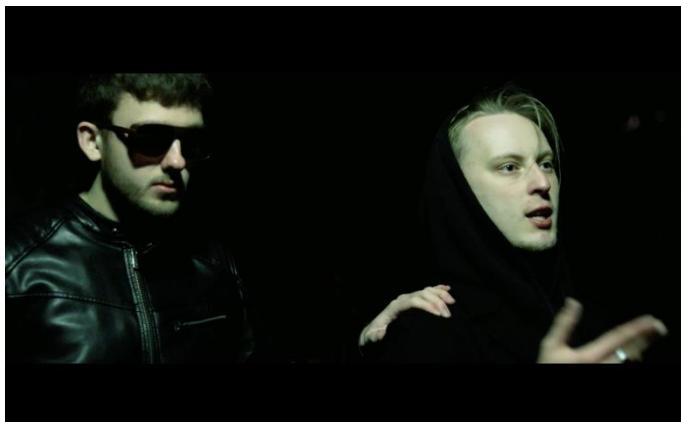


Kadar 44

Total

Vanjski

Proširenje slike



Kadar 45

Srednji plan

Vanjski



Kadar 46

Krupni plan

Unutarnji

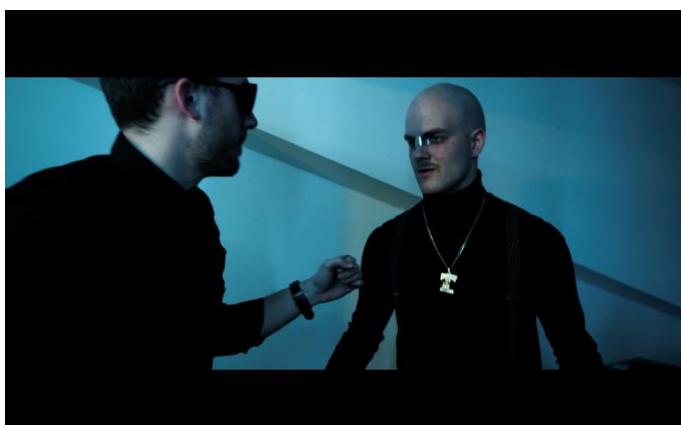


Kadar 47

Srednji plan

Unutarnji

Podzemna garaža

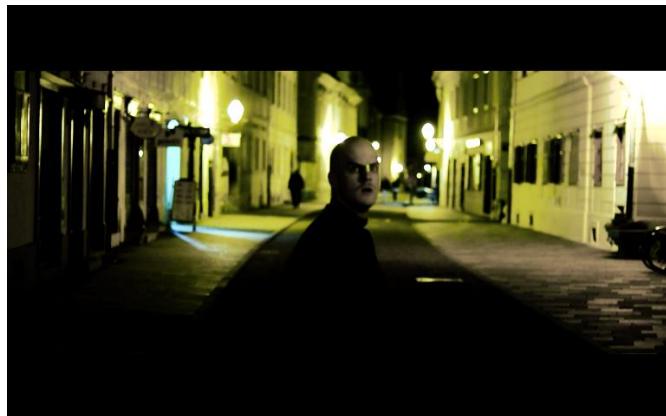


Kadar 48

Srednji plan

Unutarnji

Kolor korekcija

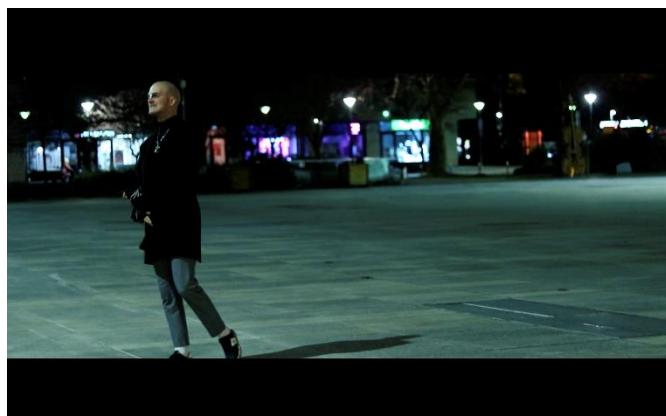


Kadar 49

Polublizi

Vanjski

Ulica

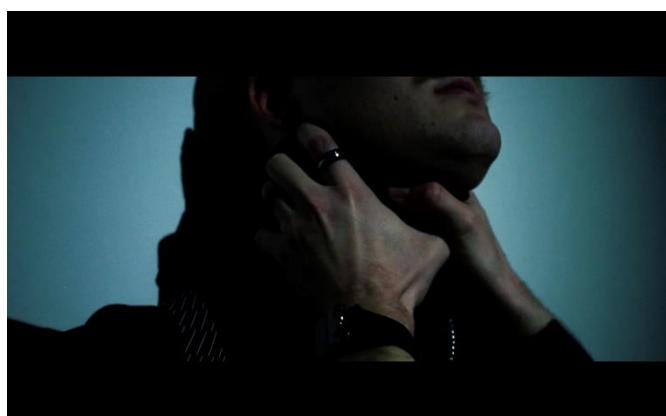


Kadar 50

Total

Vanjski

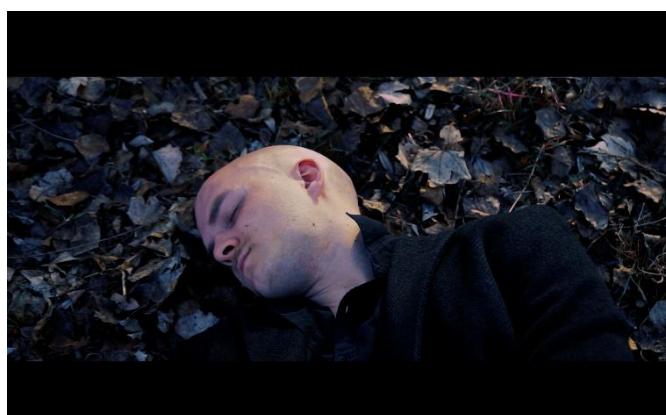
Trg



Kadar 51

Unutarnji

Detalj



Kadar 52

Blizi plan

Vanjski

**Kadar 53**

Krupni plan

Vanjski

Ulica

**Kadar 54**

Vanjski

Ulica

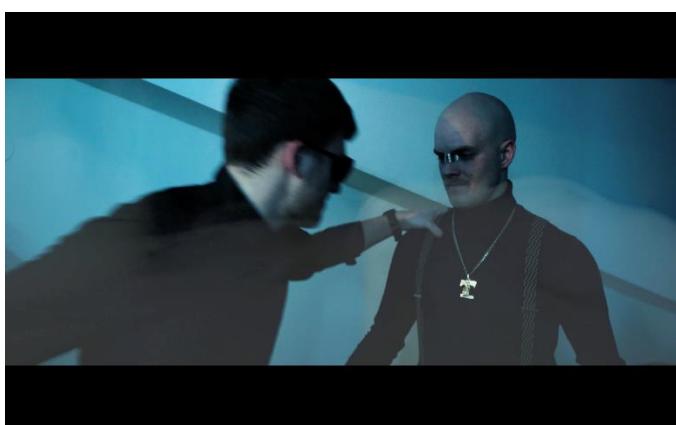
Izvan fokusa

**Kadar 55**

Total

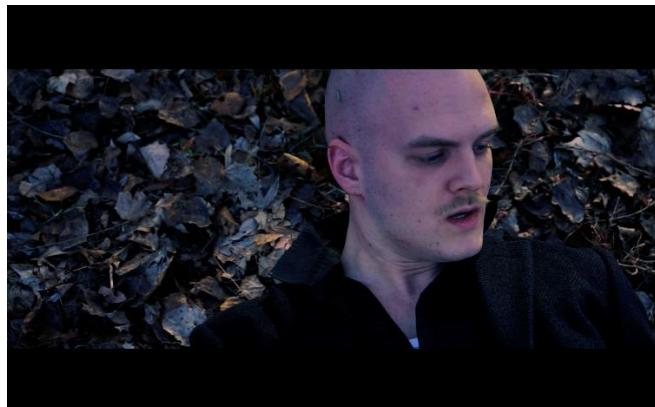
Vanjski

Repanje

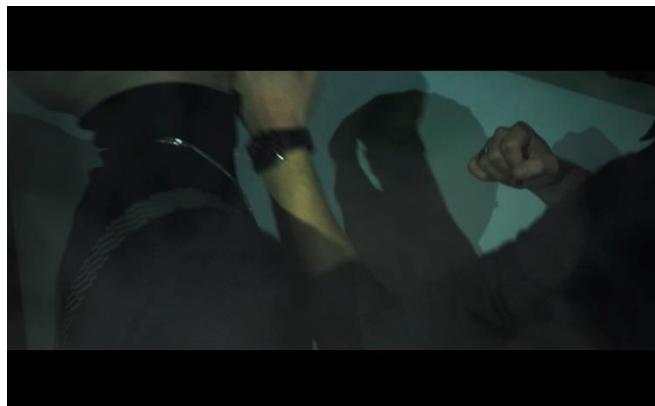
**Kadar 56**

Srednji plan

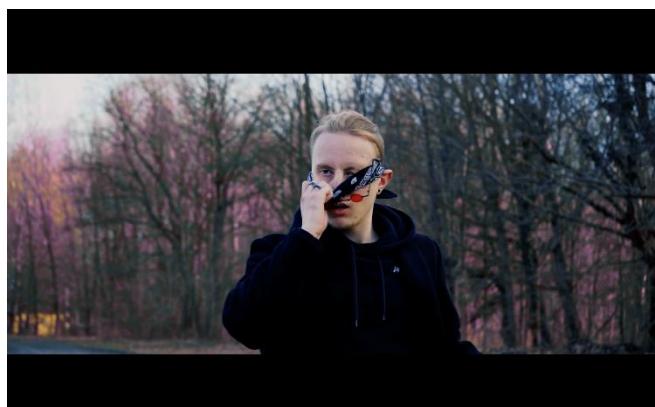
Crno bijelo



Kadar 57
Krupni plan
Vanjski



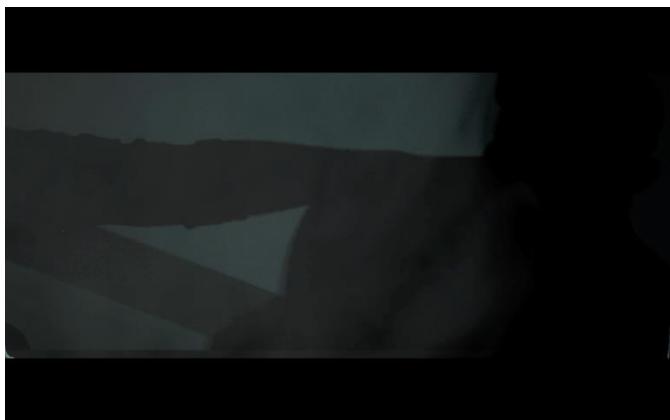
Kadar 58
Detalj
Unutarnji
Detalj tuče



Kadar 59
Polublizi plan
Vanjski



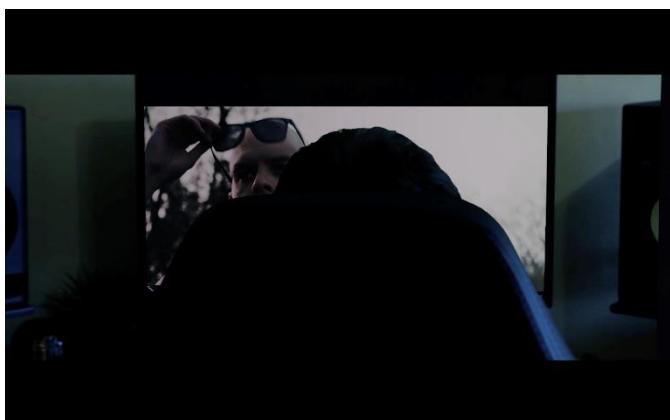
Kadar 60
Blizi plan
Vanjski



Kadar 61

Unutarnji

Sjena



Kadar 62

Polublizi plan

Unutarnji

4. Producija

4.1 Oprema

4.1.1 Sony a7 II

Sony A7 II je *full-frame mirrorless* kamera koja se ističe svojom kompaktnom veličinom i izvanrednim performansama. Opremljena je 24.3 MP Exmor CMOS senzorom koji pruža visoku kvalitetu slike i izvrsne performanse pri slabom osvjetljenju. Kamera koristi BIONZ X procesor slike koji omogućava brzo i precizno procesiranje fotografija i videozapisa.

Jedna od ključnih značajki Sony A7 II kamere je stabilizacija slike u 5 osi, koja pomaže u smanjenju zamućenja uzrokovanih pokretima kamere, što je posebno korisno pri snimanju iz ruke. Kamera podržava snimanje Full HD videozapisa u 60 slika u sekundi, što omogućava glatke i detaljne snimke.

Sony A7 II također dolazi s širokim spektrom funkcija i postavki koje omogućuju prilagodbu različitim uvjetima snimanja. Neke od tih postavki uključuju kontrolu brzine zatvarača, ISO osjetljivost (koja se može povećati do ISO 25600), te f broj, što omogućava kontrolu dubinske oštirine.

Uz kameru korišten je i stativ .[3.]



Slika 4.1 Sony A7 II

4.1.2 Objektiv

Sony 28-70mm f/3.5-5.6 OSS je svestrani standardni zum objektiv za Sonyeve *full-frame* E-mount kamere. Pokriva žarišne duljine od širokog kuta do kratkog telefota, idealan za pejzaže, portrete i svakodnevne fotografije.

Objektiv ima Optical SteadyShot (OSS) stabilizaciju koja smanjuje zamućenje uzrokovano podrhtavanjem kamere, posebno pri slabom osvjetljenju.

Varijabilni otvor blende od f/3.5 do f/5.6 omogućuje kontrolu dubinske oštirine i ekspozicije.

Linearni motor osigurava brz i tih autofokus, a objektiv je lagan (295 grama) i otporan na prašinu i vlagu, što ga čini idealnim za putnu fotografiju. Pruža oštore slike s dobrim kontrastom i reprodukcijom boja.[4.]



Slika 4.2 Objektiv

4.1.3 Rasvjeta

Za rasvjetu su korišteni mobilni uređaji. Korištena je bljeskalica te obično bijelo svjetlo na ekranu telefona.

5. Podešavanje fotoaparata

5.1 Brzina zatvarača

Vrijeme tijekom kojeg je blenda fotoaparata otvorena i senzor je izložen svjetlu naziva se brzina zatvarača. Dulje trajanje otvaranja znači više svjetlosti koja dospijeva do senzora, što rezultira svjetlijom fotografijom.

Brzina zatvarača jedan je od tri ključna elementa ekspozicije – uz otvor blende i ISO postavke. Otvor blende određuje širinu otvora objektiva, što također utječe na količinu svjetlosti koja dolazi do senzora. ISO postavke reguliraju osjetljivost senzora na svjetlost – veće ISO vrijednosti omogućuju svjetlijie fotografije, ali često povećavaju razinu šuma.

Korištenje visoke brzine zatvarača, poput 1/1000 sekunde, znači da će zatvarač biti otvoren samo milisekundu, omogućujući zamrzavanje kretanja brzih objekata, poput motociklista u pokretu. No, visoka brzina zatvarača također znači manje svjetla u fotoaparatu, pa je potrebno proširiti otvor blende ili povećati ISO vrijednost kako bi se postigla adekvatna ekspozicija. S druge strane, niska brzina zatvarača, recimo 1 sekunda, rezultirala bi zamućenjem brzog objekta automobila ili bicikla.

5.2 ISO

ISO osjetljivost označava osjetljivost senzora (ili filma) kamere na svjetlost. Određen je tehničkim parametrima poput osjetljivosti senzora na svjetlost, odnosa signal-šum i veličine senzora. Niže ISO vrijednosti znače manju osjetljivost na svjetlost, što zahtijeva dulje vrijeme ekspozicije ili veću brzinu zatvarača za pravilnu ekspoziciju slike. Povećanjem ISO vrijednosti, senzor postaje osjetljiviji na svjetlost, što omogućuje bolje fotografije pri slabijem osvjetljenju. ISO vrijednosti se mjeru brojevima poput ISO 100, 200, 400, itd., pri čemu je ISO 100 upola manje osjetljiv od ISO 200. Iako visoke ISO vrijednosti mogu stvoriti svjetlijie fotografije, također mogu povećati šum, prepoznatljiv po točkicama ili zrnatom izgledu slike.

Veličina senzora također ovisi o kvaliteti fotografije u slabim uvjetima osvjetljenja. Tako veći „full frame“ ili „Medium format“ senzori zahtjevaju puno manji ISO jer na njih dopire više svjetla u odnosu na manje senzore kao „APS-C“ ili „4/3“.

5.3 F - broj

Recenzenti često ističu otvor blende kamere jer on igra ključnu ulogu u kvaliteti fotografija i videozapisa. Otvor blende, ili relativni otvor objektiva, označava veličinu otvora kroz koji svjetlost ulazi u objektiv kamere. Označava se slovom "f" i kosom crtom (/). Ovaj otvor se definira pomoću f-broja, koji je omjer žarišne duljine objektiva i promjera efektivnog otvora blende. Manji f-broj (npr. f/1.7) znači veći relativni otvor, što omogućuje veću količinu svjetlosti da dopre do senzora kamere, poboljšavajući kvalitetu snimaka, osobito pri slabom osvjetljenju. Istovremeno, manji f-broj omogućuje pliću dubinsku oštrinu, što rezultira zamućenom pozadinom pri fotografiranju subjekta.

F-broj nije samo vezan za otvor dijafragme, već i za cijeli optički sustav objektiva, uključujući leće, koje usmjeravaju svjetlost na senzor. Zbog toga se otvor blende naziva "relativni otvor" jer predstavlja odnos između žarišne duljine (f) i promjera otvora blende (d), a ne absolutnu veličinu otvora. Dubina vidnog polja kamere proporcionalna je F broju.

Svaki korak na prstenu blende (npr. od f/2.8 do f/4) smanjuje količinu svjetlosti koja ulazi u kameru za polovicu. Ovaj omjer se temelji na kvadratnom odnosu f-broja, gdje je svaki sljedeći standardni korak na prstenu blende korijen iz dva ($\sqrt{2}$) puta veći od prethodnog, što rezultira smanjenjem osvjetljenja za faktor 2. Razmaci u F brojevima nazivaju se f_{STOP} jedinice. [5.]

5.4 Kadar

Kadar u filmskoj i videoprodukciji označava osnovnu jedinicu snimanja, odnosno sve što je vidljivo unutar granica ekrana u jednoj neprekinutoj sekvenci. Postoji nekoliko vrsta kadrova.

Totalni kadar ili *Wide Shot* prikazuje široku scenu, često cijeli prostor u kojem se radnja odvija. Srednji kadar ili *Medium Shot* prikazuje subjekte od struka naviše, omogućujući prikaz dijaloga i gestikulacije. Krupni kadar ili *Close-Up* fokusira se na lice ili neki detalj, naglašavajući emocije ili važne informacije. Detalj ili *Extreme Close-Up* prikazuje vrlo blizak detalj, poput oka ili predmeta, za dramatični efekt.

Svaki kadar služi specifičnoj svrsi u pripovijedanju i emocionalnom utjecaju na publiku.[6.]

6. Snimanje

Snimanje spota odvijalo se u gradu Varaždinu, snimanje je krenulo od otprilike 9 sati ujutro kod Arene Varaždin, snimili smo nekoliko vrsta kadrova na preko desetak različitih lokacija te sa različitih pozicija u okrugu arene. Nakon snimanja statičnih kadrova krenuli smo sa snimanjem *B rollova* kod šetališta te parka iza arene a to su i kadrovi s početka spota.

Sljedeći u redoslijedu snimanja bili su kadrovi u podzemnoj garaži te na stepenicama kod ulaza u podzemnu. Jedini kadrovi koji nisu snimani sa Sony a 7 III nego sa mobitelom su kadrovi usporenog trčanja kroz podzemnu garažu. Razlog je što Sony ne može snimati u više od 60 slika u sekundi (engl. FPS- frames per second) u full HD rezoluciji te smo kadrove snimili u Full HD rezoluciji sa 120 slika u sekundi.

Kako je lagano počeo padati mrak sljedeće lokacije bile su ulice grada Varaždina od Kapucinskog trga pa do susjednih ulica snimano je nekoliko desetina kadrova koje smo ponavljali više puta. Nismo imali posebnu rasvjetu pa smo koristili mobitele i bljeskalice na mobitelima, pa se zato u snimkama očituje dosta šuma jer je korišten visok ISO u nekim kadrovima i do 6400 ali zbog količine šuma ih nismo koristili.

Nakon kadrova na trgu popeli smo se na terasu studentskog doma te smo s donje terase snimali gornju, također smo koristili nekoliko mobitela za rasvjetu i zbog nedovoljne rasvjete koristili 3200 ISO .

Sljedeće smo snimali kadrove u stanu koji su u spotu često korišteni kao *overlay* koji objašnjava priču. Isto tako snimana je tuča te završni kadar sa zelenom pozadinom na monitoru kako bi ga iskoristili kao *greenscreen*.

Snimanje je završilo u otprilike 23 sata navečer, snimljeno je preko 250 snimaka u 60 slika u sekundi Full HD rezolucije u nekompresiranom mp4 formatu i oko 150 fotografija u RAW formatu koji su zajedno imali oko 70 GB. Karakteristike raw formata su 12 ili 16 bitni zapis boje koji omogućuje širok dinamički raspon i preciznu reprodukciju boja, velike datoteke zbog minimalne kompresije i fleksibilnost u daljnoj obradi promjena određenih parametra poput balansa bijele boje bez gubitka kvalitete. Sony A7 Mark 2 za snimanje koristi XAVC S, AVCHD i mp4 formate.



Slika 6.1 Snimanje (noć)



Slika 6.2 Snimanje (dan)

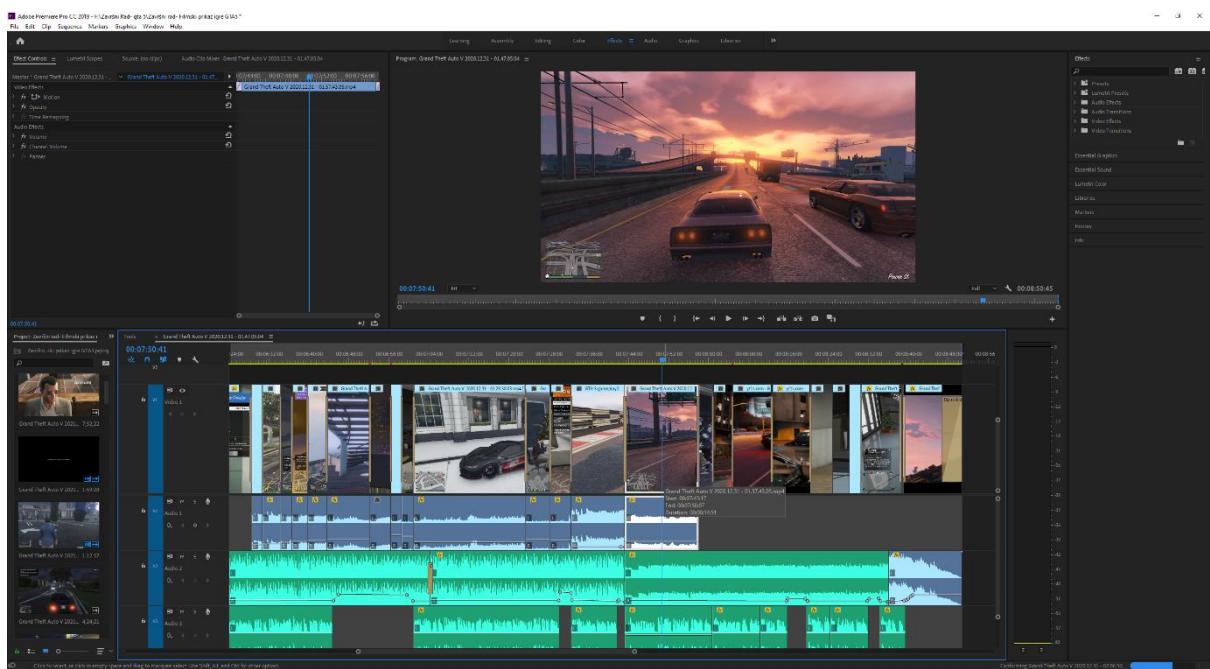


Slika 6.3 Greenscreen

7. Postprodukcija

7.1 Nelinearna videomontaža

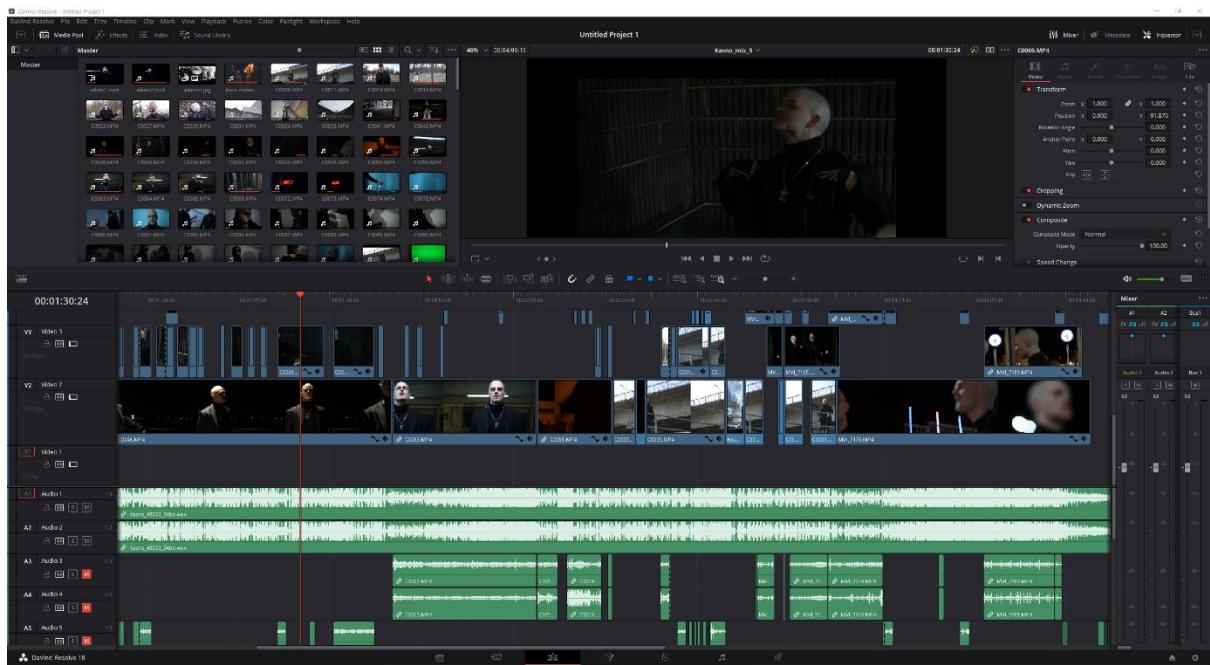
Nelinearna videomontaža predstavlja suvremenim postupak uređivanja videa gdje je moguće pristupiti bilo kojem kadru unutar materijala. Ovaj proces omogućuje da se videomaterijal, pohranjen u digitalnom obliku na različitim medijima poput tvrdih diskova, magnetskih traka i optičkih medija, uređuje bez gubitka kvalitete, za razliku od analognog materijala. Zahvaljujući snažnim računalima, nelinearna montaža se može izvoditi na komercijalnim osobnim računalima uz korištenje specijaliziranog softvera. Najpoznatiji programi za ovu svrhu su Adobe Premiere, Avid Media Composer, Liquid i Xpress, Apple Final Cut Pro te naravno Blackmagicov Davinci Resolve. Avidov softver i hardver danas se smatraju industrijskim standardima za videomontažu, omogućujući profesionalnu razinu uređivanja čak i na osobnim računalima. Nelinearna montaža omogućuje kreativcima fleksibilnost i preciznost u uređivanju videosadržaja, otvarajući nove mogućnosti za produkciju visokokvalitetnih videozapisa.[9.]



Slika 7.1 Nelinearna videomontaža

7.2 DaVinci Resolve

DaVinci Resolve je sveobuhvatan softver za videomontažu, korekciju boja, vizualne efekte, grafiku pokreta i audio postprodukciiju, koji je postao industrijski standard u filmskoj i televizijskoj produkciji. Razvijen od strane Blackmagic Designa, nudi kvalitetne alate za sve aspekte videoprodukcije. Montažni alati omogućuju precizno rezanje i spajanje klipova, dok napredna korekcija boja omogućuje detaljno podešavanje nijansi, kontrasta i svjetline. Vizualni efekti i grafika pokreta integrirani su s Fusion modulom, koji omogućuje 3D komponiranje, animaciju, *keying* i još mnogo toga. Fairlight audiomodul pruža sveobuhvatnu kontrolu nad zvukom, uključujući miksanje, uređivanje i mastering. DaVinci Resolve podržava kolaborativni rad, omogućujući više korisnika da simultano rade na istom projektu. Dostupan je u besplatnoj verziji koja nudi većinu funkcionalnosti, ali su neki alati ograničeni na način da se njihovim korištenjem stvara vodeni žig. Plaćena verzija, DaVinci Resolve Studio, nudi sve alate u potpunosti dostupne bez vodenog žiga. Program je vrlo cijenjen zbog svoje fleksibilnosti i kvalitete, te se koristi u produkcijama svih veličina, od nezavisnih filmova do velikih hollywoodskih produkcija.[7.]

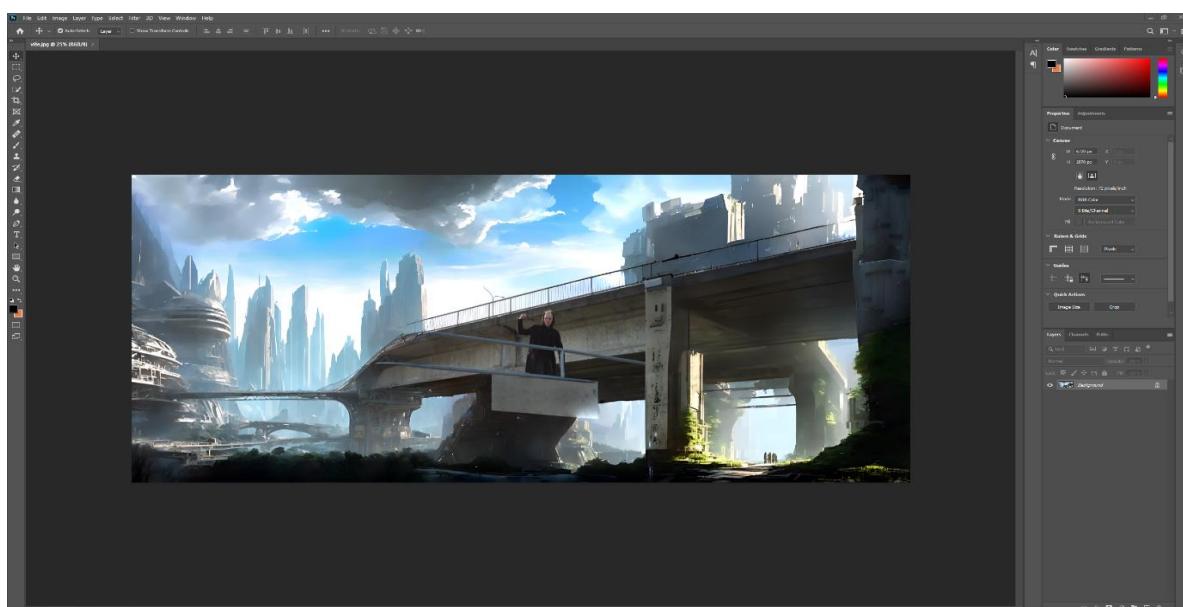


Slika 7.2 DaVinci Resolve

7.3 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop je softver za uređivanje slika i grafički dizajn, široko korišten u raznim kreativnim industrijama. Omogućuje korisnicima uređivanje i manipulaciju fotografijama putem slojeva, maski, filtara i raznih alata za retuširanje. Photoshop je poznat po svojim naprednim funkcijama, uključujući korekciju boja, izrezivanje objekata, dodavanje efekata, i stvaranje grafike visoke rezolucije. Najnovije verzije uključuju AI tehnologiju, kao što je Adobe Sensei, koja automatizira mnoge zadatke i poboljšava efikasnost, omogućujući precizno prepoznavanje objekata i inteligentno popunjavanje prostora. Photoshop se koristi za sve, od jednostavnih prilagodbi do složenih kompozicija, čineći ga ključnim alatom za fotografе, dizajnere, digitalne umjetnike i marketinške stručnjake.

Najnovija verzija Adobe Photoshopa donosi revolucionarne AI mogućnosti koje drastično poboljšavaju korisničko iskustvo i produktivnost. Integracija Adobe Sensei AI tehnologije omogućuje automatsko prepoznavanje i selekciju objekata, inteligentno popunjavanje (Content-Aware Fill) te generativno ispunjavanje, što korisnicima olakšava uklanjanje neželjenih elemenata i manipulaciju slikama s nevjerovatnom preciznošću.[8.]



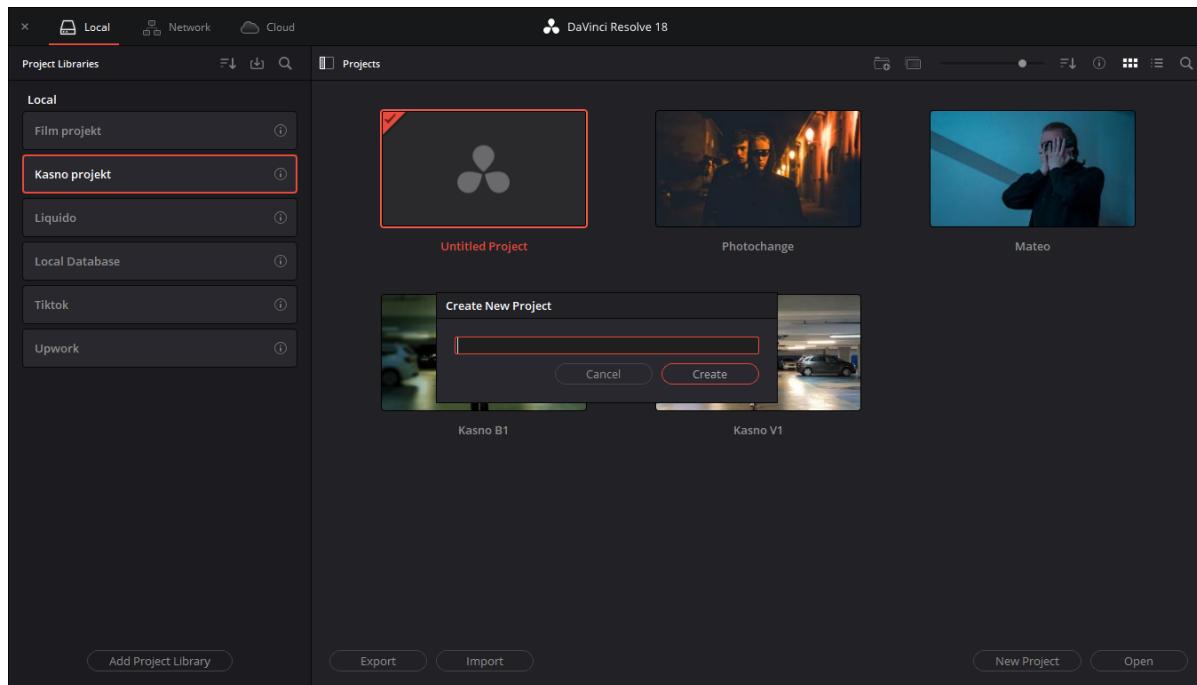
Slika 7.3 Adobe Photoshop

8. Proces montaže glazbenog videospota

8.1 Početak videomontaže

Na početku kreiramo databazu te u njoj kreiramo projekt na kojem radimo. Odaberemo ime projekta i lokaciju na kojem disku i u kojoj mapi se nalazi.

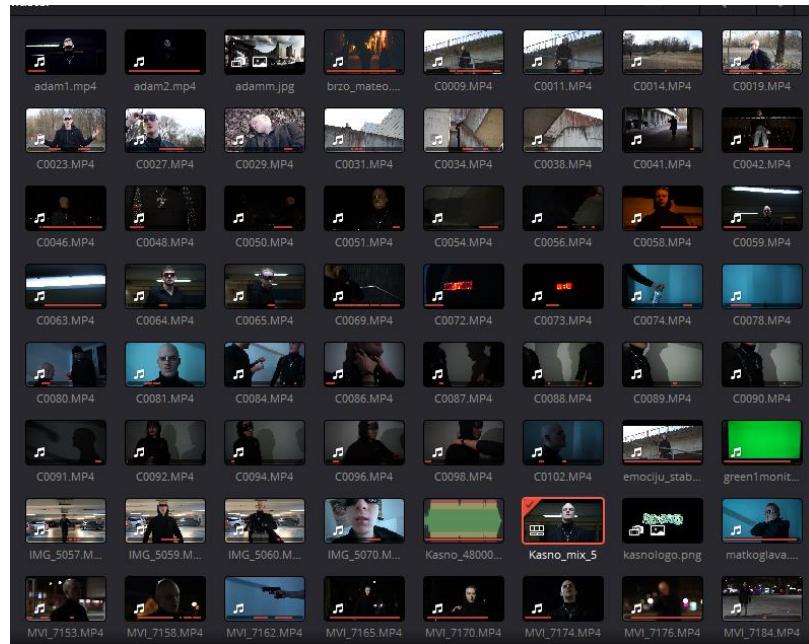
Preporuča se da su svi videozapisи koji se koriste u projektu na istom disku te u istoj mapi. Preporuča se da se nakon svakog zatvaranja programa duplicira projekt spremi u mapu tipa povijest projekta i zabilježi datumom kad je spremљен. To se najčešće radi s projektima koji se montiraju nekoliko dana ili tjedana.



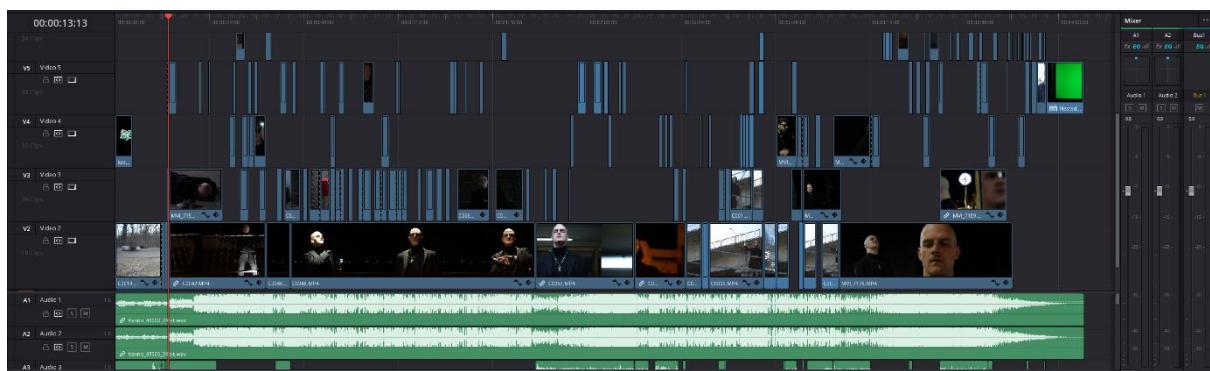
Slika 8.1 Otvaranje projekta

8.2 Odabir i rezanje videoisječaka

Jedan od najdužih procesa je sam odabir videozapisa, pošto su svi snimljeni u Full HD sa 60 slika u sekundi osim naravno *slow motiona* koji je sniman sa 120 slika u sekundi. Prije samog odabira videozapisa kreiramo projekt, konkretno naš projekt je bio sa 25 slika u sekundi s rezolucijom 820x1920 piksela. Kako bi imali „black bars“ odnosno kako bi proširili kadar i dobili filmsku estetiku. Omjer korišten u videozapisu je 1:2.3, nakon kreiranja *Timelinea* i odabira videozapisa i određivanja iskoristivosti svakog kadra ubacili smo ih na timeline te poredali kako je zamišljeno da bi stvorili priču.



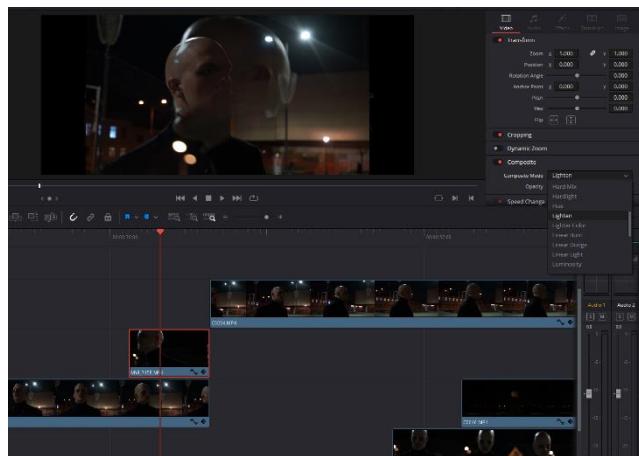
Slika 8.2 Odabir videoisječaka



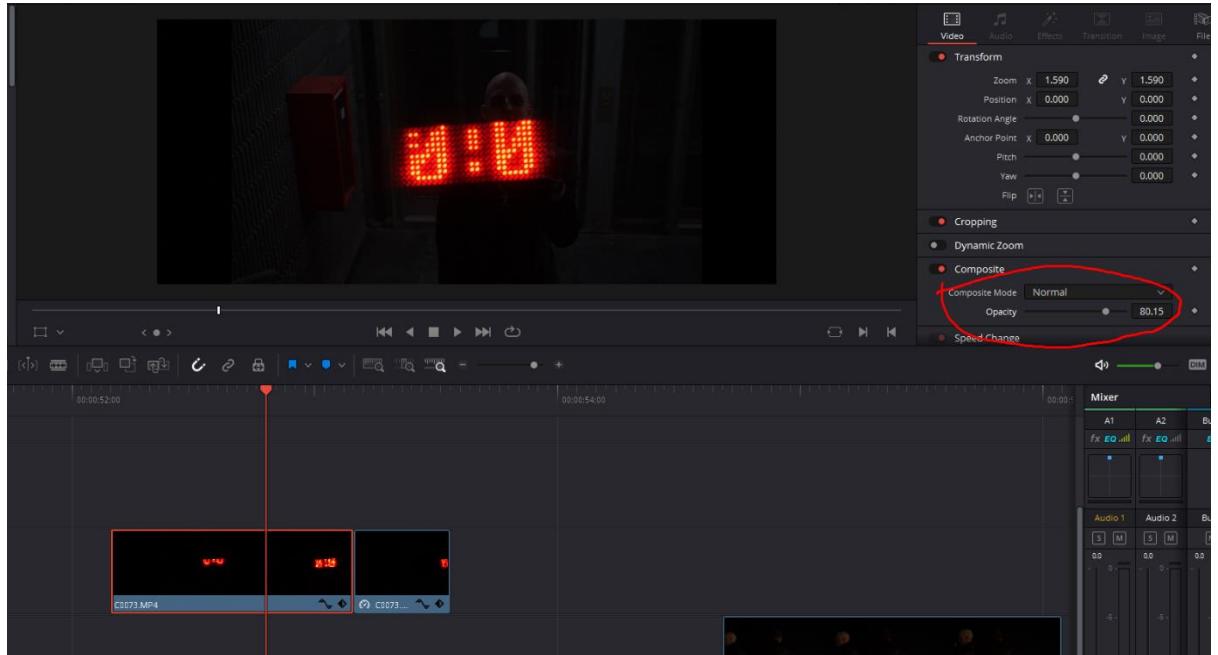
Slika 8.3 Timeline izrezanih videoisječaka

8.3 Tranzicije i overlay

U spotu su česte tranzicije koje su ili povezane sa pričom ili su suho prebacivanje s kадра на кадар ili se preklapaju па se prozirnost mijenja kao što je prikazano na ovim primjerima. Najčešće su tranzicije u kojima početak sljedećeg kадra vidimo sa smanjenom prozirnošću prije nego se pojavi.



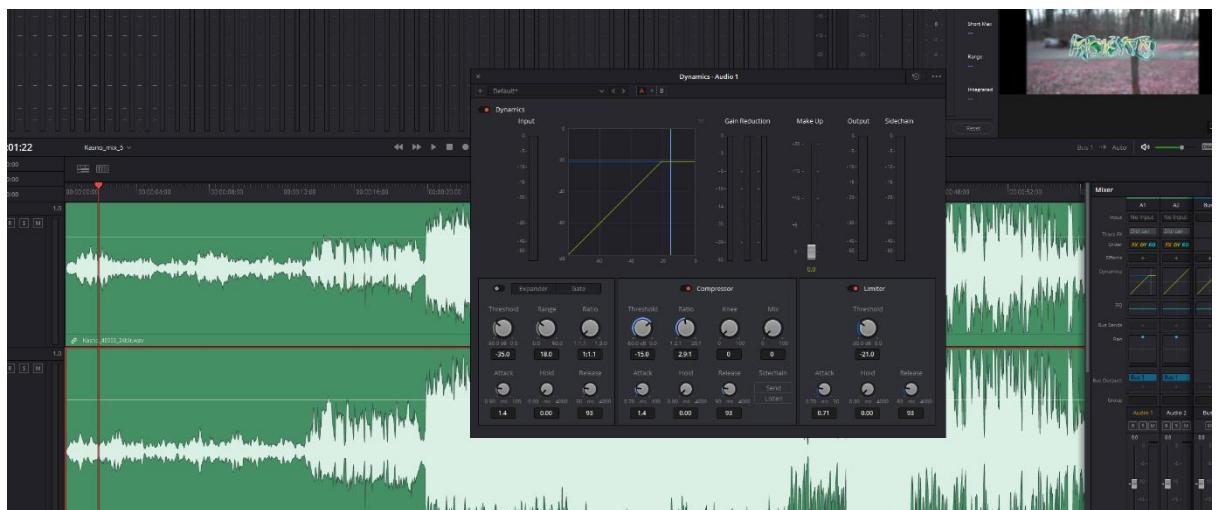
Slika 8.4 Izrada transparentne tranzicije



Slika 8.5 Promjena prozirnosti

8.4 Sinkronizacija i korekcija zvuka

Kod zvuka dodan je kompresor kako bi popravio sitnice ako kakve postoje u kojima bi glazba mogla jačinom izlaziti van okvira. Za ostale efekte snimanje i produkciju pobrinula se ekipa koja se bavi obradom zvuka. Naš je posao bio sinkronizirati zvuk sa usnama pjevača. Uz svaki kadar pustili smo i zvuk pjesme kako bi realnije izgledalo pjevanje nakon sinkroniziranja a i zbog lakše sinkronizacije. Sinkronizaciju smo izveli tako što je pomicanjem trake zvuka pjesme uskladeno zajedno sa zvukom sa kamere u kojem se čuje pjesma. Snimani subjekt je u svakom kadru imao pušten zvuk pjesme kako ne bi prebrzo ili presporo micao usne.



Slika 8.6 Postavljanje kompresora

8.5 Korištenje AI ekspanzije slike u Photoshopu

Kod photoshopa koristili smo AI ekspanziju slike. Odabrali smo područje oko slike te smo zadali naredbe u *comand prompt* s idejom to jest naredbom da se slika proširi u futuristično apokaliptičnom stilu.



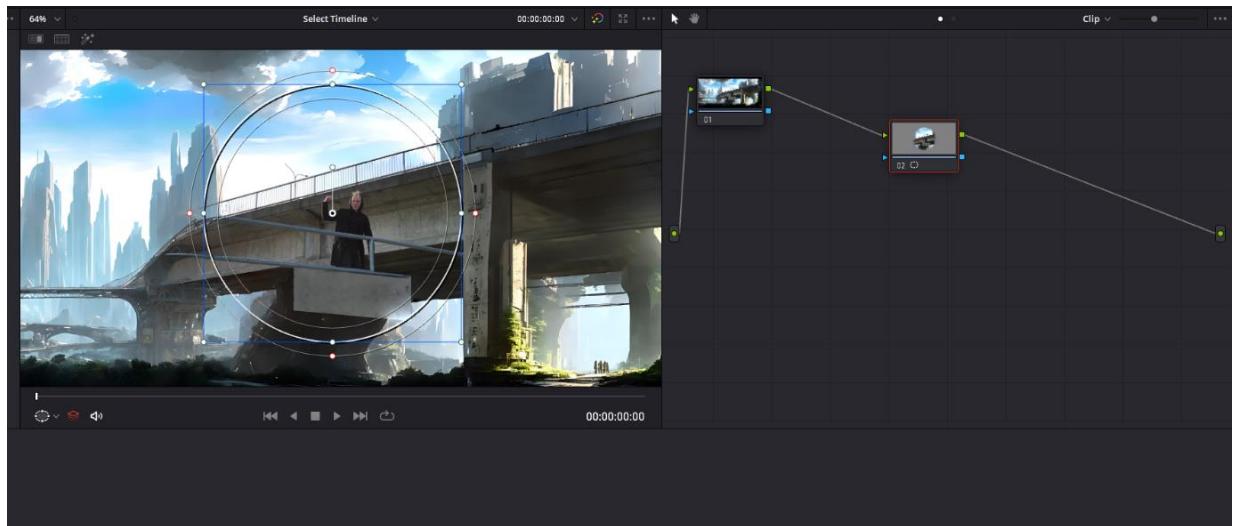
Slika 8.7 AI ekspanzija (Adam)



Slika 8.8 AI ekspanzija (Mateo)

8.6 Maske

Korištena je *eclipse node* kako bi se stvorila maska u Fusion djelu DaVinci Resolve programa te je napravljena kolor korekcija kako bi se uklopilo s pozadinom. Isto tako koristili smo window opciju u Color modu programa.



Slika 8.9 Korištenje maske

8.7 Zoom out efekt

Efekt u kojem smo postepeno udaljavali kadar na *beat* pjesme, napravljen je tako da u timelineu na označenom videu dodamo *keyframeove* na plavu liniju. Svaka bijela točka na plavoj liniji označava *keyframe* te u svakom *keyframeu* se nalazi druga količina skaliranja.

Linija s manjim nagibom između dviju *keyframeova* ukazuje na sporiji *zoom out* efekat, dok bliži raspored *keyframeova* dovodi do većeg nagiba i brže tranzicije između različitih razina uvećanja slike..

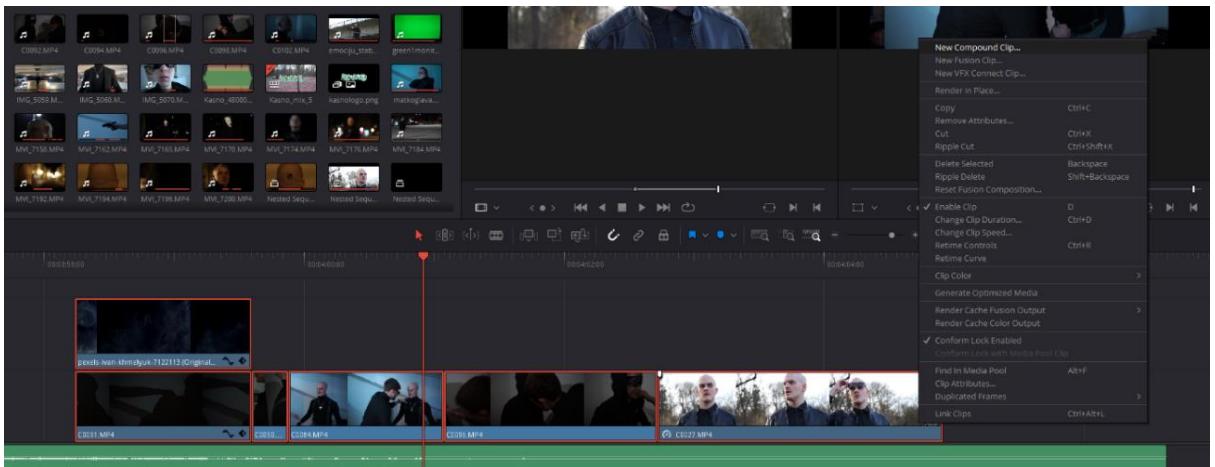


Slika 8.10 Zoom out efekt

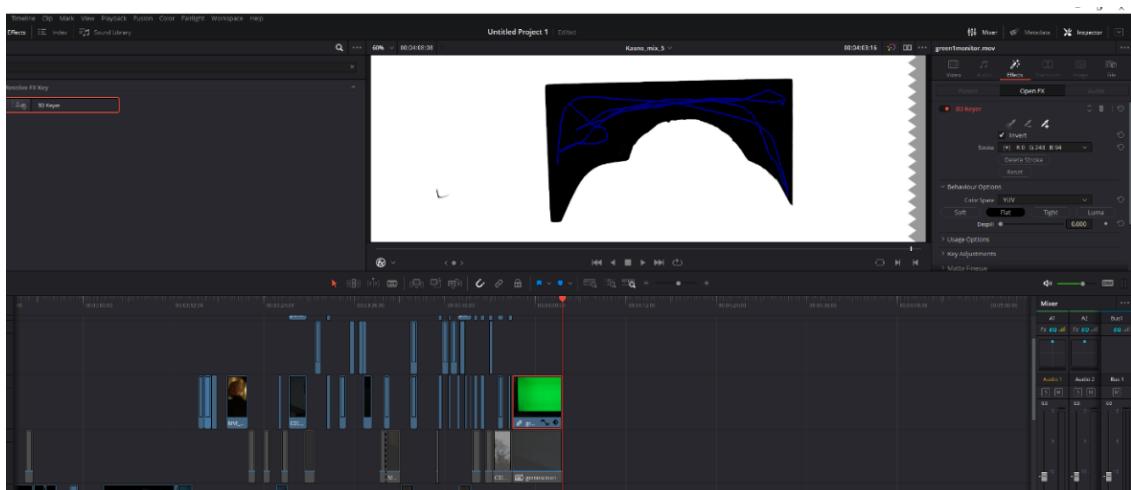
8.8 Greenscreen

Korišten je *3d keyer* u color djelu DaVincija koji je primijenjen na novonastali čvor (engl. node), korišten je kadar u kojem je zeleni ekran prikazan. Napravljen je *compound klip* koji se sastoji od više kadrova kako bi se mogao koristiti kao zasebni isječak koji bi se zamijenio sa zelenom pozadinom.

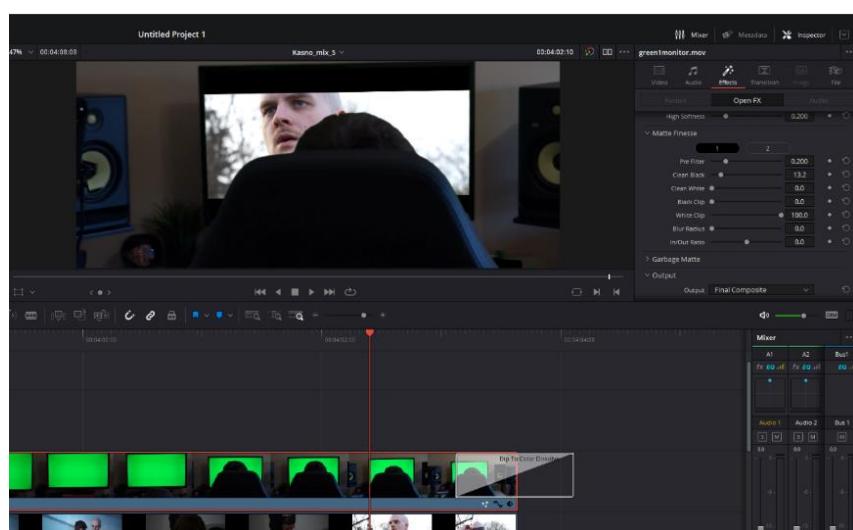
Plava linija nam omogućuje da označimo dijelove koji zamjenjuju *greenscreen*, crna boja prikazuje video koji zamjenjuje *greenscreen* dok bijela boja prikazuje originalni video.



Slika 8.11 Compound clip



Slika 8.12 3D Keyer

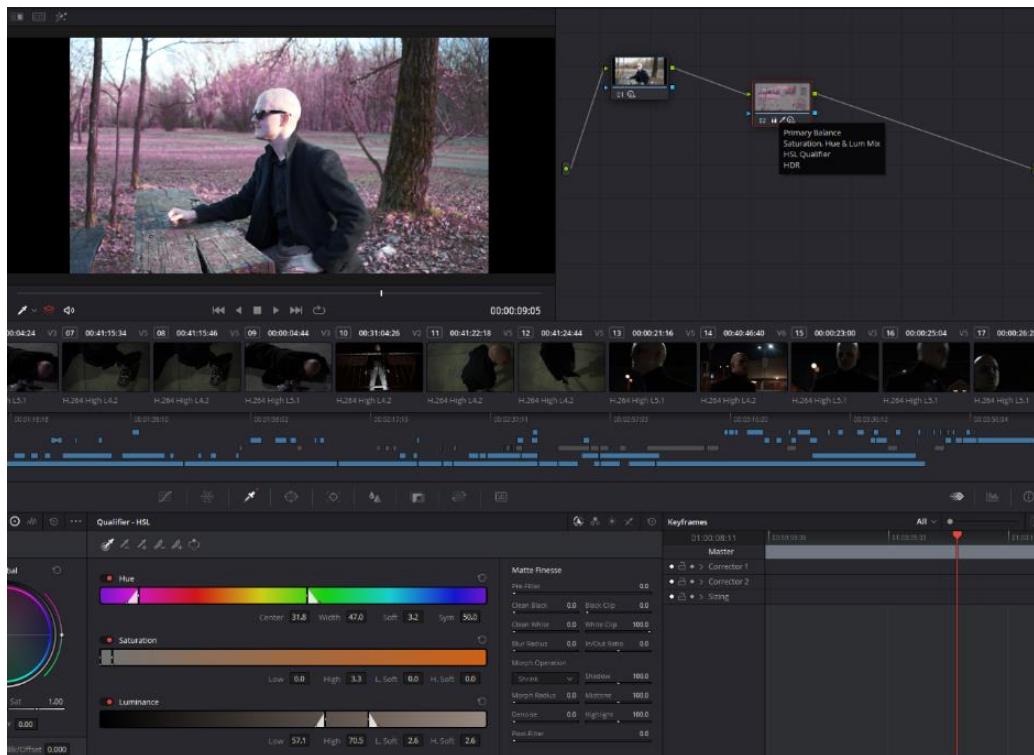


Slika 8.13 Rezultat greenscreen

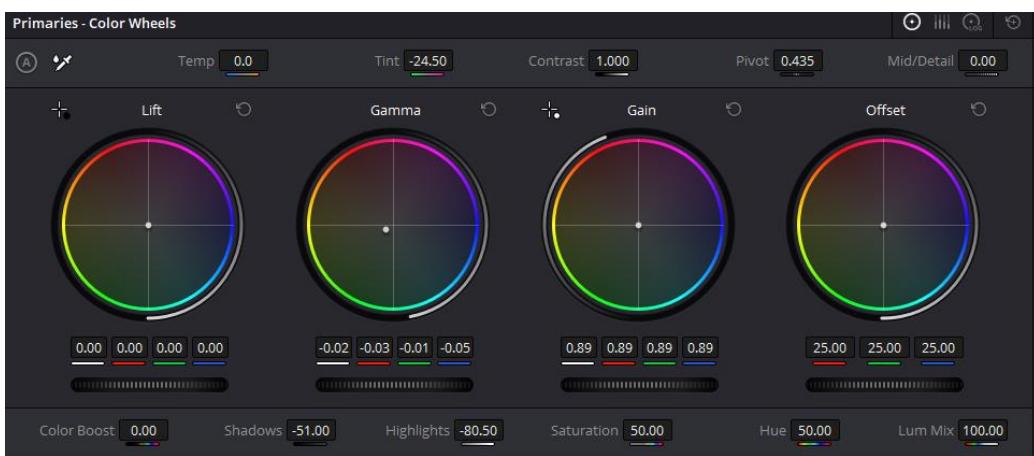
8.9 Kolor korekcija

Ideja je bila da istaknemo spot s drugačijom kolor korekcijom te je boja u nekim kadrovima totalno van realnosti. Isto tako kolor korekcijom pojačali smo kontrast te su najčešće promjene bile: *gama*, *gain*, *contrast*, *tint* i temperatura odnosno balans bijele (engl. *white balance*).

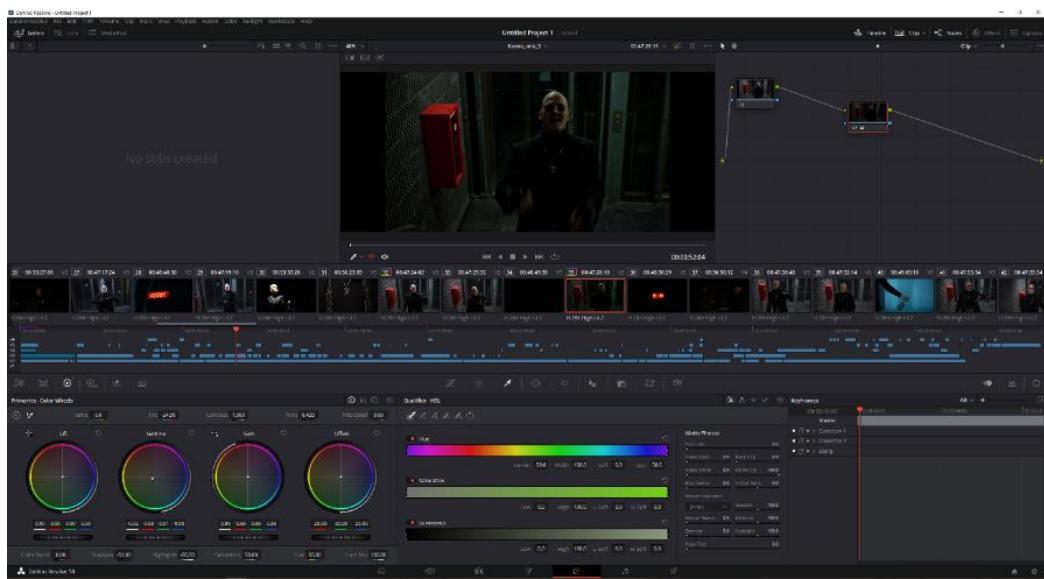
Videozapisu su snimani u mp4 formatu te je korišten *picture profile* na kamery što znači da nije snimano u *log-u*.



Slika 8.14 Kreiranje nodova



Slika 8.15 Color wheel



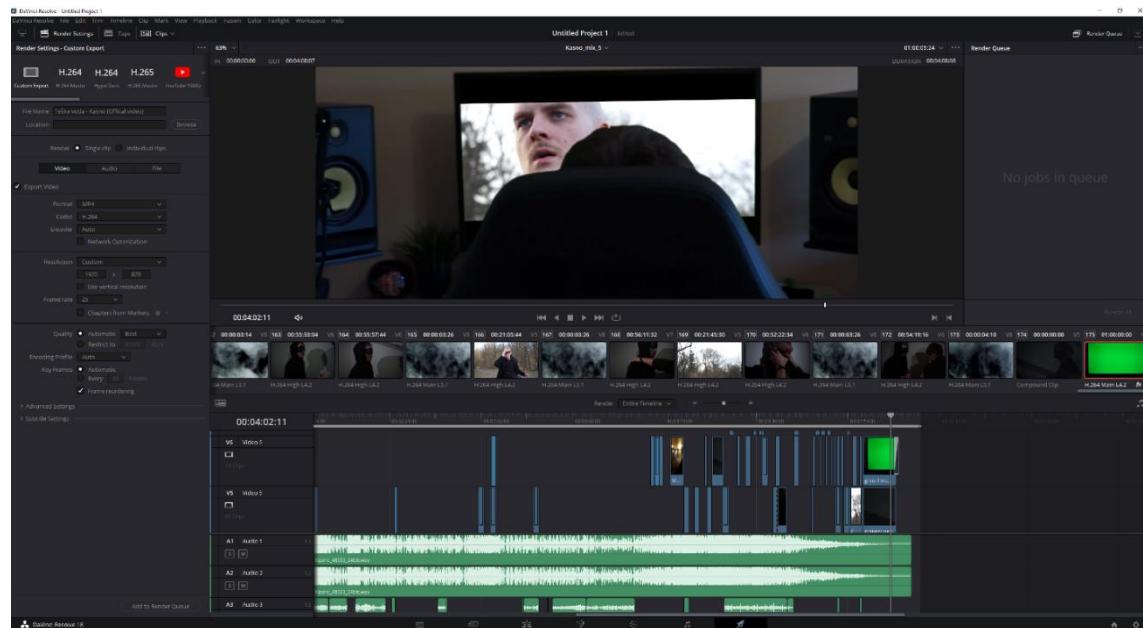
Slika 8.16 Kolor korekcija

8.10 Render

Nakon što smo završili montažu napravili kolor korekciju te podesili zvuk slijedi render odnosno sklapanje svih naših rezova i promjena u jednu cjelinu.

Biramo naziv i lokaciju u koju će program eksportati projekt, nakon tog biramo format koji je u našem slučaju bio MP4 te kodek H.264 koji je i dan danas najzastupljeniji iako se sve više koristi H.265.

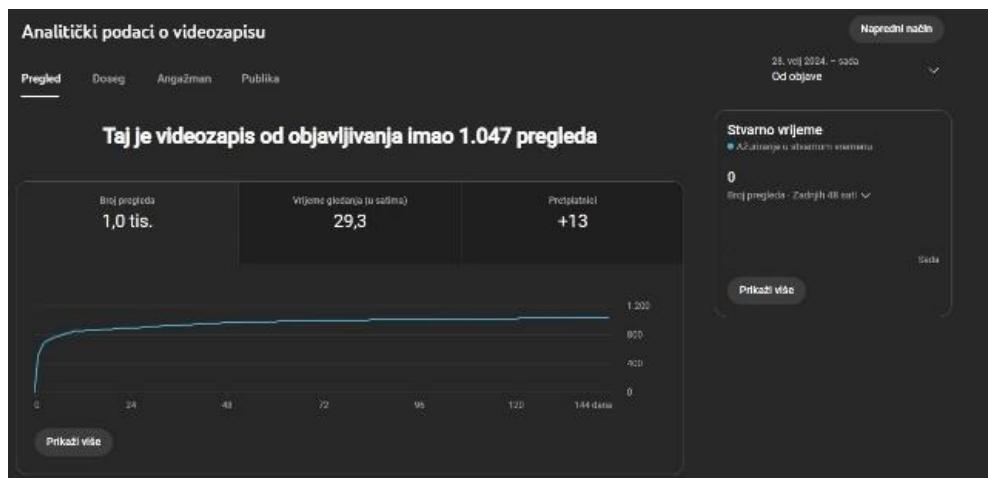
Rezolucija je 1920x820 piksela te framerate 25 slika u sekundi, kvaliteta je ostala automatska te nam je u ovom slučaju brzina toka podataka (*bitrate*) bila 12804 kbps (kilobita po sekundi) dok je ukupna dužina videospota 4 minute i 6 sekundi.



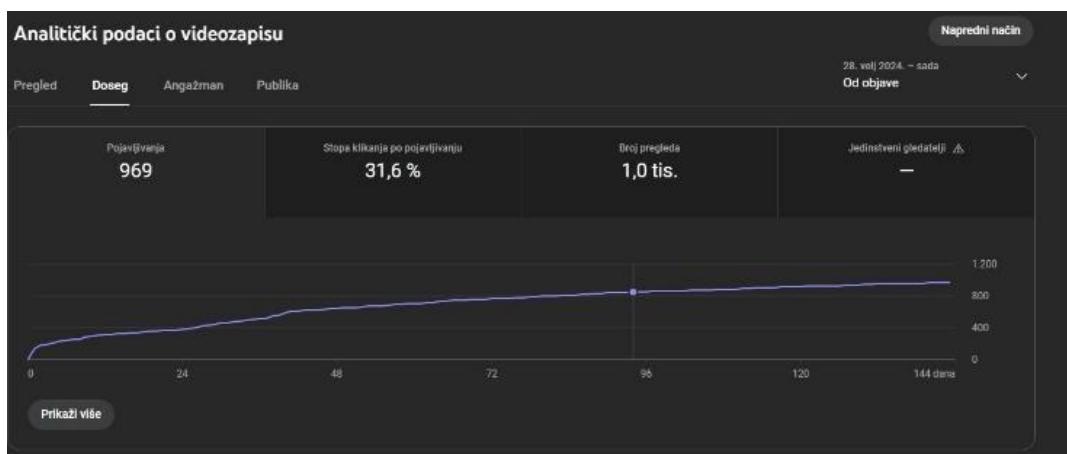
Slika 8.17 Render

9. Analiza

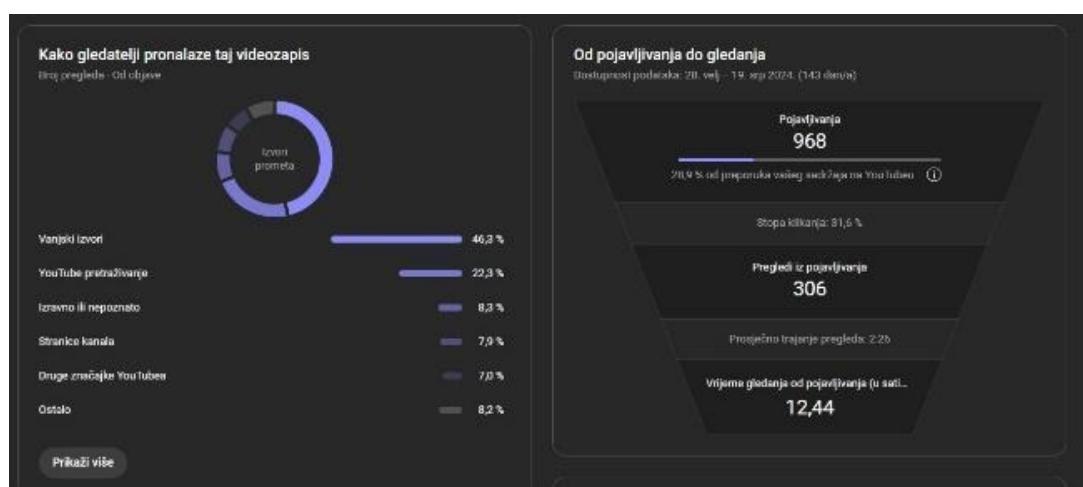
Spot je objavljen na YouTubeu i ova analiza prikazuje odaziv gledatelja na spot. Skupio je 1000 pregleda od objave 28. veljače sa sveukupnim brojem od 29,3 sata gledanja uz prosječno trajanje pregleda 1:40 sec te je u tom periodu kanal dobio 13 novih pratioca. Sljedeći graf prikazuje broj pojavljivanja i stopu klikanja kod pojavljivanja što nam govori o kvaliteti „thumbnaila“ početne fotografije koja zainteresira gledatelja kako bi kliknuo na video. Također grafovi prikazuju izvore s kojih su gledatelji kliknuli na video, pa tako je najveći postotak od 46,3% gledatelja klikulo sa vanjskih izvora i linkova, youtube i pretraživanja imaju 22,3% i ostali. Najčešće vanjske stranice bile su Instagram u 38,3% te facebook u 33,7%. Najčešće pretraživani pojmovi koji su doveli do videa su „teska voda“ u 14,1% te „teska voda kasno“ u 5,6%. Posljednja slika prikazuje dob i spol gledatelja, pa tako najčešći gledatelji bili su muškarci sa 87,9% u dobi od 18-24 god. u 57,1% gledatelja te dobi od 25-34 god. u 42,9% .
Najveći postotak gledatelja nisu pretplatnici kanala i to čak 91,9%, države iz kojih dolazi najveći broj gledatelja bile su Hrvatska sa 67,5% te Bosna i Hercegovina sa 1,2% uz ostale države.



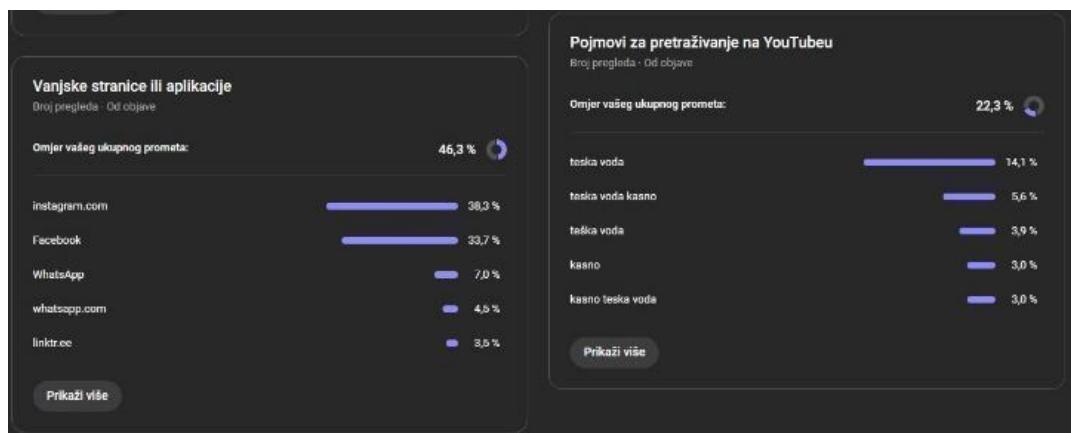
Slika 9.1 Analitika pregledi



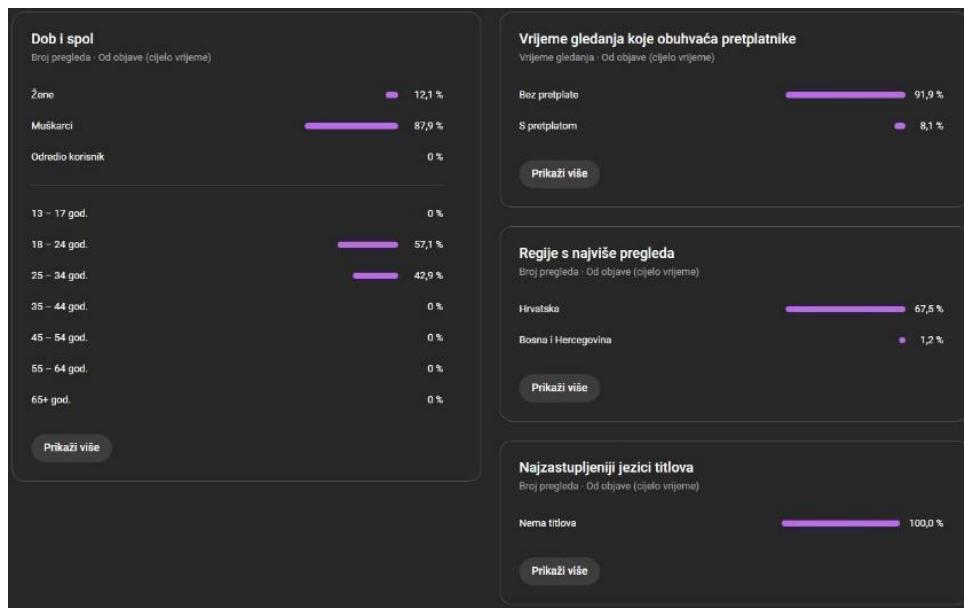
Slika 9.2 Analitika stopa klikanja



Slika 9.3 Analitika izvor prometa



Slika 9.4 Analitika vanjske stranice



Slika 9.5 Analitika dob i spol

10. Zaključak

Videospot za pjesmu "Kasno" napravljen je u cilju ekspresije svega onog o čemu pjesma govori, kroz vizualni prikaz. Isto tako cilj nam je bio prikupiti što veći broj pregleda i lajkova kako bi se sam kanal promovirao te bi nastavili s tim žanrom muzike. Videospot je napravljen u nekoliko ključnih procesa, od predprodukcije pa sve do produkcije i postprodukcije. Od razvijanja ideje pa do dogovaranja s kreatorima glazbe te same realizacije istog.

Do samog kreiranja projekta došlo je nakon zahtjeva kolege koji je kreator glazbe, da se snimi materijal koji bi opisao tu njegovu priču u njegovom stilu. Daljnje konzultiranje dovelo je do određivanja mjesta i vremena snimanja te određivanja datuma snimanja. Spot je snimljen u jednom danu, od 9 ujutro do 23 sata navečer s preko 70 GB materijala. Korištena je kamera i kit objektiv, mobilni uređaji za osvjetljenje i *slow motion* kadrove. Manjak rasvjete i manjak izbora u opremi utjecao je na kvalitetu snimljenog na način da se u dosta kadrova primjećuje šum. U postprodukciji se odabralo koji kadrovi će se iskoristiti te se je napravio *Timeline* i dodavanje iskoristivih kadrova u isti. Nakon dodavanja kadrova odabrale su se i kreirale tranzicije, te nakon njih efekti. Pred sam kraj napravljen je kolor korekcija, pregledavanje te popravci prije rendera i na kraju render u mp4 formatu.

Videospot je objavljen na youtubeu te je dosad skupio oko 1000 pregleda i 52 lajka. Iako smo naišli na nekoliko prepreka kod realizacije projekta od kojih je najbitnija prepreka nedostatak opreme kao što je gimbal koji bi omogućio stabilniju sliku. Kvalitetnija rasvjeta s kojom ne bi morali koristiti visok ISO pa ne bi postojalo toliko šuma te objektiv s većim otvorom blende koji bi također omogućio svjetliju sliku bez korištenja toliko ISO-a. Ishod je zadovoljavajuć uvezši u obzir korištenu opremu, kameru s jednim objektivom nekoliko mobilnih uređaja i stativ, i vrijeme snimanja koje je obavljeno u jednom danu. Kreator pjesme također je zadovoljan realiziranim projektom te odazivom publike na njegovu ekspresiju pjesme kroz videospot.

U Varaždinu, rujna 2024.

Potpis studenta

11. Literatura

- [1.] Music Video Kings. "Exploring Different Types of Music Videos: From Animation to Virtual Reality." Zadnji pristup: [10.7.2024]. <https://musicvideokings.com/exploring-different-types-of-music-videos-from-animation-to-virtual-reality/>.
- [2.] Epik Music Videos. "100 Types of Music Video Production." Zadnji pristup: [24.7.2024]. <https://www.epikmusicvideos.com/blog/100-types-of-music-video-production.html>.
- [3.] Sony Hrvatska. "ILCE-7M2: Fotoaparat s izmjenjivim objektivima." Zadnji pristup: [24.7.2024]. Dostupno na: <https://www.sony.hr/electronics/fotoaparati-s-izmjenjivim-objektivima/ilce-7m2-body-kit>.
- [4.] Sony Hrvatska. "Objektivi za fotoaparate: SEL2870." Zadnji pristup: [24.7.2024]. Dostupno na: <https://www.sony.hr/electronics/objektivi-za-fotoaparate/sel2870>.
- [5.] Canon Hrvatska. "How to Use Shutter Speed." Zadnji pristup: [24.8.2024]. Dostupno na: <https://www.canon.hr/get-inspired/tips-and-techniques/how-to-use-shutter-speed/>.
- [6.] Filmska Enciklopedija LZMK. "Članak: 2553." Zadnji pristup: [26.8.2024]. Dostupno na: <https://filmska.lzmk.hr/clanak/2553>.
- [7.] Blackmagic Design. "DaVinci Resolve." Zadnji pristup: [26.8.2024]. Dostupno na: <https://www.blackmagicdesign.com/products/davinciresolve>.
- [8.] Adobe. "Photoshop." Zadnji pristup: [27.8.2024]. Dostupno na: <https://www.adobe.com/products/photoshop.html>.
- [9.] FER Zagreb. "Laboratorijska vježba 3." Zadnji pristup: [27.8.2024]. Dostupno na: [https://www.fer.unizg.hr/_download/repository/DV-labos-3\[2\].pdf](https://www.fer.unizg.hr/_download/repository/DV-labos-3[2].pdf).

Popis slika

Slika 4.1 Sony A7 II	21
Slika 4.2 Objektiv	22
Slika 6.1 Snimanje (noć)	26
Slika 6.2 Snimanje (dan)	26
Slika 6.3 Greenscreen	27
Slika 7.1 Nelinearna videomontaža	28
Slika 7.2 DaVinci Resolve	29
Slika 7.3 Adobe Photoshop	30
Slika 8.1 Otvaranje projekta	31
Slika 8.2 Odabir videoisječaka	32
Slika 8.3 Timeline izrezanih videoisječaka	32
Slika 8.4 Izrada transparentne tranzicije	33
Slika 8.5 Promjena prozirnosti	33
Slika 8.6 Postavljanje kompresora	34
Slika 8.7 AI ekspanzija (Adam)	35
Slika 8.8 AI ekspanzija (Mateo)	35
Slika 8.9 Korištenje maske	36
Slika 8.10 Zoom out efekt	37
Slika 8.11 Compound clip	38
Slika 8.12 3D Keyer	38
Slika 8.13 Rezulat greenscreen	38
Slika 8.14 Kreiranje nodova	39
Slika 8.15 Color wheel	39
Slika 8.16 Kolor korekcija	40
Slika 8.17 Render	41
Slika 9.1 Analitika pregledi	42
Slika 9.2 Analitika stopa klikanja	43
Slika 9.3 Analitika izvor prometa	43
Slika 9.4 Analitika vanjske stranice	43
Slika 9.5 Analitika dob i spol	44

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 tudeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Mihael Horvat (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Izrada glazbenog video spota za pjesmu "Kasno" (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Mihael Horvat
(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 objavljaju se na odgovarajući način.

Ja, Mihael Horvat (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Izrada glazbenog video spota za pjesmu "Kasno" (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Mihael Horvat
(vlastoručni potpis)