

## REALIZACIJA DOKUMENTARNO-PROMOTIVNOG FILMA O OPĆINI CESTICA

### CREATING A DOCUMENTARY-PROMOTIONAL VIDEO ON THE CESTICA MUNICIPALITY

Kralj J.<sup>1</sup>, Matković D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Veleučilište u Varaždinu, Varaždin, Hrvatska

**Sažetak:** U ovom radu opisana je povijest i razvoj dokumentarnog filma s naglaskom na sam početak ove vrste filma. Opisan je postupak izrade dokumentarno-promotivnog filma, od ideje, snimanja pa do konačnog proizvoda. Istaknute su tehnike snimanja i editiranja slike i zvuka koje su korištene prilikom izrade dokumentarno-promotivnog filma. Opisana je i tehnička oprema korištena za ostvarenje dokumentarno-promotivnog filma. Na kraju rada napravljena je usporedba izrađenog dokumentarno-promotivnog filma sa sličnim dokumentarnim filmom profesionalne produkcije s umjetničkog i tehničkog stajališta.

**Ključne riječi:** dokumentarno, videokamkorder, predprodukcija, produkcija, postprodukcija

**Abstract:** This paper briefly describes the history and development of a documentary film focusing on the beginnings of a documentary film. It describes the procedure for making the documentary - promotional film from the initial idea, through shooting to final product. Techniques of recording and editing that are used when creating the documentary - promotional film are highlighted. In a short outline describes the technical equipment used for the realization of the documentary - promotional film. At the end of paper a comparison is made with a similar documentary film of professional production from artistic and technical point of view.

**Key words:** documentary, videokamkorder, pre-production, production, post-production, shot

#### 1. UVOD

Dokumentarni film je filmski rod koji teži prikazivanju stvarnih događaja, osoba i pojava u svojem prirodnom okruženju, te mu je kao takvom istinitost zapisa glavni atribut. Sam naziv dokumentarni film govori da je bit toga filmskog roda dokumentiranje, izrada dokumenta koji je zapravo vjerna kopija zbilje. Projekcijom takvog filma širokoj publici neminovno se dokumentarnom filmu pridodaje prizvuk promotivni, jer prezentirajući neku informaciju ujedno i promoviramo tu informaciju.

Problematika dokumentarnog filma je u vjerodostojnosti. Prilikom snimanja samo prisustvo snimateljske ekipe navodi aktere filma na promjenu ponašanja, što na kraju narušava vjerodostojnost dokumenta. Taj problem najviše je izražen kod snimanja dokumentarnih filmova o životinjama. Da bi se doskočilo tom problemu koriste se skrivene kamere, zum objektiv i ostala tehnička pomagala. Bitni faktori u prikazu zbilje jesu autor i montaža. Svaki autor ima svoju granicu miješanja u zbilju. Montažom se izostavljaju neki dijelovi priče i tako se ne prenosi kompletna priča.

Rad svakako prati izradu dokumentarno-promotivnog filma: dogovor s naručiteljem filma o ideji, predprodukcija, produkcija i postprodukcija, montaža i snimanje na DVD medij. Svaka faza je razrađena u teoretskom i praktičnom dijelu. Da bi se film snimio što efikasnije, potrebna je detaljna priprema u predprodukciji. Tu je napravljen popis potrebne opreme, određene su lokacije snimanja, izabrana je snimateljska ekipa i sugovornik te su napisana pitanja za intervju. U produkciji se odrađuje predprodukcijски plan rada. U postprodukciji slijedi montaža i grafička obrada dokumentarno-promotivnog filma.

Teoretski su opisane korištene tehnike snimanja i editiranja slike, a opisane su i osnove rada s videokamerom. Sljedeći dio rada govori o korištenoj opremi. Svaki komad opreme općenito je opisan u teoretskom smislu pa su tako opisani korišteni modeli: videokamera, stativ za videokameru, mikrofon i rasvjeta. Na kraju se snimljeni rad uspoređuje s dokumentarnim filmom sličnog trajanja i teme u produkciji profesionalnog video-studija. Povlače se neke poveznice između ta dva uratka i naglašavaju razlike kao što je razlika u budžetu i kvaliteti finalne obrade.

Ukratko, rad prolazi kroz sve faze izrade kraćeg dokumentarno-promotivnog filma i to s praktičnim i teoretskim naglaskom.

#### 2. OSNOVE TEORIJE DOKUMENTARNOG FILMA

Dokumentarni film daje do znanja da se radi o filmu koji dokumentira pojedine osobe i teme iz stvarnog života, tj. leksikonska definicija dokumentarnog filma glasi: "Dokumentarni film prikazuje stvarne događaje i

osobe.” Kako je dokument reprodukcija ili duplikat izvornog uzorka, potrebna je stanovita objektivnost autora prilikom izrade dokumentarnog filma. Jasno je da potpuna objektivnost autora prilikom izrade ove vrste filma nije moguća iz jednostavnih tehničkih zahtjeva kao što su trajanje filma, odabir kadrova i sl. Sama prisutnost snimateljske ekipe i spoznaje da je objekt dokumentarnog filma sniman dovodi do promjene ponašanja objekta, a time se gubi određena doza zbilje. Problemi koji remete težnju da se stvarnost dokumentira nepromijenjeno osnovna je poteškoća u kreaciji i definiciji dokumentarnog filma. Dokumentarni film je autorsko djelo, a prema tome i složeni sustav koji ne nastaje sam po sebi. Kako sustav ima svog kreatora, taj kreator unosi sebe u svjedočanstvo i samim time donosi leksikonsku definiciju dokumentarnog filma u diskutabilnu poziciju. Tako se postavlja osnovni problem dokumentarnog filma, a taj je koju si količinu uplitanja u zbilju autor može dopustiti. Naravno da neizmijenjeni sadržaji zbilje moraju imati pravo prvenstva pred izmišljenima. Montažom se najviše utječe na zbilju jer autor odabire kadrove koje će prikazati. Na taj način autor neke činjenice jednostavno izostavi iz dokumentarnog filma pa određene informacije ne dospiju do gledatelja, što dosta utječe na percepciju dokumentirane zbilje.[1]

Postoje tri osnovna utjecaja na dokumentarni film, a to su tehnološki, sociološki i estetski. Tehnološki utjecaj odnosi se na razvoj tehnologije koji je omogućio da se određeni događaji snime s minimalnim intervencijama u stvarni događaj. Sociološki utjecaj odnosi se na autorove socijalne prilike, na politička opredjeljenja i izbore koji će djelovati na dokumentarni film prilikom izrade. Estetski utjecaj ovisi o tome kakvo je autorovo poimanje dokumentarnog filma. [2]

#### 'Stvarni' (eng. "actuality") film

Dokumentarni film počinje prije 1900. godine. Kratki filmovi trajanja do jedne minute snimali su se u jednom kadru, a teme su bile izlazak radnika iz tvornice, uplovljavanje broda ili dolazak vlaka na stanicu. Takvi filmovi su bili preteča današnjeg dokumentarnog filma i zvali su se "stvarni" filmovi. Većinu tih prvih filmova snimili su braća Auguste i Louis Lumière. Prvi takav prikazani film bio je "Radnici napuštaju Lumière tvornicu u Lyonu" (fra. *La Sortie des usines Lumière à Lyon*). Trajao je 46 sekundi i prikazivao je radnice koje izlaze iz velike zgrade. [3]



Slika 2.1. Filmska slika iz filma "Radnici napuštaju Lumière tvornicu u Lyonu" [4]

U razdoblju od 1898. do 1906. godine ističe se francuski kirurg Eugène-Louis Doyen koji snima seriju „kirurških“ filmova, kao što je operacija razdvajanja sijamskih blizanaca, te prvi koristi film u znanstvene svrhe. [3]

#### Dokumentarni film

John Grierson je 1926. godine u tekstu objavljenom u New York Sun-u koristio naziv dokumentarni film. U vrijeme Drugog svjetskog rata dokumentarni film se koristio kao propaganda za podizanje morala nacističkih trupa (*Leni Riefenstahl, "Pobjeda volje"*), ali i na strani savezničke vojske kao kontra propaganda. Nakon toga dokumentarni film dobiva promotivnu notu koju zadržava do danas. Kako dokumentarni film sadrži informacije o osobi ili događaju koje su većini gledatelja nepoznate, on te informacije lako plasira širokim masama gledatelja. Tako se 60-tih i 70-tih godina 20. stoljeća u Latinskoj Americi dokumentarni film masovno koristio kao jako političko oružje protiv neokolonijalizma i kapitalizma. Moderni dokumentarni filmovi poput *Fahrenheit 9/11* ili *The Cove* uz snažnu odaslanu poruku imaju i visoku zaradu. To su dokumentarni filmovi u kojima autori često subjektivno zadiru u aktualne priče, ali zbog toga pridobivaju suosjećanje i pažnju gledatelja, a time dobivaju jasno odaslanu poruku širokim masama i financijski uspješni.[3]

### 3. ZAHTJEVI DOKUMENTARNO-PROMOTIVNOG FILMA O OPĆINI CESTICA

Da bi se ostvario dokumentarno-promotivni film potrebno je da naručitelj filma odredi zahtjeve ili ciljeve filma. Neki od zahtjeva mogu biti trajanje filma, sadržaj, lokacije snimanja, sugovornici, vrijeme snimanja i ostalo. Ti zahtjevi bitni su kako bi realizator filma imao smjernice prilikom procesa izrade filma, a naručitelj bi dobio film u skladu s njegovim očekivanjima.

Osnovni zahtjevi dokumentarno-promotivnog filma o općini Cestica su:

- vrijeme trajanja
- lokacije snimanja
- sugovornici
- termini snimanja

Vrijeme trajanja određeno je zahtjevom da film mora prikazati neke osnovne znamenitosti općine Cestica u što kraćem vremenskom intervalu, kako gledatelj ne bi morao izdvajati previše vremena za gledanje filma. Dokumentarno-promotivni film mora trajati najviše 15 minuta.

Lokacije snimanja koje moraju biti u ovom dokumentarnom filmu su vinorodni brežuljci Barbara, rijeka Drava i etnološka kuća. Te lokacije odabrane su jer opisuju krajolik općine Cestica, tradiciju vinogradarstva u tom kraju, povezanost uz rijeku Dravu i povijest spomenute općine. Unaprijed su snimljene fotografije koje prikazuju zadane lokacije.



Slika 3.1. Vinogorje Barbara [5]



Slika 3.2. Rijeka Drava [5]



Slika 3.3. Unutrašnjost „Stare hiže“ [5]

Kako bi dokumentarno-promotivni film dobio dimenziju više, treba pronaći sugovornike koji će svojim iskazom posvjedočiti o bogatoj kulturnoj, umjetničkoj i povijesnoj baštini cestičkog kraja. Sugovornik mora imati uvid u stare običaje i navike življenja da što zornije opiše događaje i svoja iskustva iz prošlosti, te da ih uspoređi s današnjima. Budući da je riječ o kraju koji usko živi s vinogradarstvom i poljoprivredom, idealni termin za snimanje je kasno ljeto kada počinje berba vinograda i ostalih plodova. U to doba najbolje se pokazuju ljepote cestičkog kraja.

## 4. ZAHTJEVI U PREDPRODUKCIJI, PRODUKCIJI I POSTPRODUKCIJI KOD IZRADE FILMA

### Predprodukcija

Predprodukcija je faza rada u procesu produkcije (proizvodnje) filma. Kako bi snimanje teklo što lakše, potrebno je napraviti temeljitu pripremu za snimanje filma. Osnovni dio te pripreme je napraviti scenarij, istražiti teren, pregledati lokaciju snimanja, popisati potrebnu opremu, odabrati snimateljsku ekipu i na kraju napraviti troškovnik.[6]

Prije izrade scenarija za dokumentarno-promotivni film o općini Cestica napravljeno je kraće istraživanje i obilazak terena kako bi se odredile lokacije snimanja i sugovornik. Kako su već bile zadane neke smjernice za odabir lokacije i sugovornika, odabrane su četiri lokacije:

- rijeka Drava u Lovrečanu (kod ribičke kuće)
- brežuljci Barbara (Prekorje)
- brežuljci Barbara (Mihnace)
- etnografska kuća „Stara hiža“

Za sugovornicu je odabrana Evica Lazar, vlasnica „Stare hiže“, skupljačica starinskih eksponata i običaja, spisateljica i slikarica. Intervju u filmu odvija se u prostorijama etnografske kuće gdje gđa Lazar prikazuje svoje predmete, priča o povijesti „Stare hiže“ i kako se nekad živjelo u cestičkom kraju. Kako ona piše i pjesme na autohtonom narječju cestičkog kraja, recitirat će neke od njih. Videozapisi s ostale tri lokacije služe kao materijal za vizualno dočaravanje cestičkog kraja. Da bi se intervju snimio što uspješnije, treba unaprijed napisati pitanja na koja će sugovornik odgovarati. Dokumentarno-promotivni film ne zahtijeva strogu temu razgovora, pa su pitanja u obliku smjernica koje sugovornika navode na temu o kojoj najviše zna i koja je najzanimljivija.

### Pitanja:

1. Imate veliku kolekciju starina. Odakle tolika strast za kolekcionarstvom te vrste?
2. Koliko vremena Vam je trebalo da skupite ovu kolekciju?
3. Koliko je stara „Stara hiža“?
4. Opišite nam kako se nekad živjelo u kući kao što je „Bakina hiža“?
5. Kako je nekad tekao suživot uz nekad hirovitu, a danas pitomu Dravu?
6. Koliko je Drava pomagala ljudima da prežive?
7. Narječje cestičkog kraja je jako zanimljivo. Pod jakim je utjecajem njemačkog i slovenskog jezika zbog položaja cestičkog kraja i razvoja povijesnih tokova. Koristite li prilikom pisanja pjesama pravo autohtono cestičko narječje?
8. Možete li nam odrecitirati neku od Vaših pjesama?
9. O čemu uglavnom govore Vaše pjesme?
10. Vi i slikate. Što Vas nadahnjuje kad uzmete kist u ruke?
11. Kako je nekad izgledao život na brežuljcima Barbare?
12. Koji su bili najveći problem tih ljudi?
13. Kakve su alate koristili?

14. Ima li tih alata u Vašoj kolekciji?  
 15. Općina graniči sa Slovenijom. Kakav je suživot sa Slovencima bio nekad, a kakav je danas?  
 16. Prema Vašem mišljenju, jesu li ljudi cestičkog kraja Zagorci ili Podravci?  
 17. Prema čemu Vas srce više vuče, prema Dravi ili bregima?  
 18. Molim Vas, možete li nam pročitati još jednu Vašu pjesmu?  
 Hvala Vam na odvojenom vremenu.  
 Sljedeći korak je određivanje snimateljske ekipe i popis opreme. Snimatelj je Mario Naranda, intervju vodi Josip Kralj, a poslove asistenta obavlja Maja Naranda. Kako se snima na otvorenim i zatvorenim lokacijama, u skladu s tim treba pripremiti opremu.

Oprema koja je potrebna za snimanje dokumentarno-promotivnog filma o općini Cestica:

- kamera (ENG kamera Sony DVCAM DXF-801CE)
- dvije baterije za kameru
- dvije kasete za kameru
- kasete s trakom za čišćenje glave videokamere
- bijeli zaslon za podešavanje balansa bijele boje
- stativi (Libec LS-38(2A) i Manfrotto TR546GB)
- bežični mikrofoni (Sennheiser EW 100 ENG G3)
- dodatne baterije za mikrofoni
- rasvjeta (reflektori)
- nosači za rasvjetu
- naponski kabeli za rasvjetu
- fotoaparat

Kompletno snimanje ovog dokumentarnog filma obavit će se u dva dana. Prvi dan snimat će se na vanjskim lokacijama. Potrebno je snimiti total Drave kod ribičke kuće u Lovrečanu i krupne planove uz Dravu, kao što su ptice i krajolik uz obalu. Nakon toga snimanje će se nastaviti u vinogradima Barbara. Snimat će se total cijelog kraja s Prekorja i pogled na crkvu u Lovrečanu i Radovcu. U Mihnacu treba snimiti krupne i srednje planove stare kleti i vinograda. Drugi dan snimat će se u etnografskoj kući „Stara hiža“, gdje će biti i intervju s Evicom Lazar. Treba snimiti okoliš i interijer kuće, slike i kolekcija starina u krupnim planovima. Za snimanje interijera potrebna je dodatna rasvjeta. Nakon što je napravljen predprodukcijски plan, izrađen je troškovnik. Predviđeni troškovnik za film o općini Cestica predviđa najam opreme za dva dana (2000 kn), uslugu snimatelja (četiri sata 1600 kn), uslugu montaže (šest sati 4800 kn) i prijevoz (400 kn). Ukupni trošak iznosi 8800 kuna (rujan 2011. godine).

## Produkcija

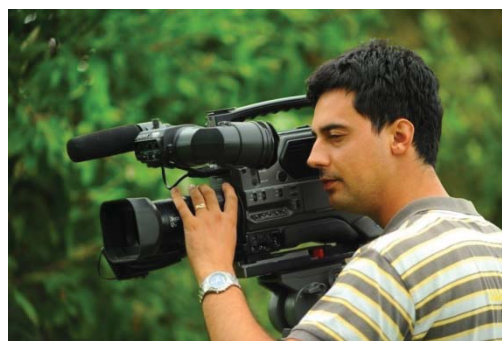
Pod nazivom produkcija podrazumijevamo dio izrade filma gdje je započeto snimanje svih potrebnih kadrova koji su zadani u predprodukciji. Materijal snimljen u fazi produkcije kasnije se u postprodukciji koristi za daljnju obradu. Ova faza također je poznata kao "točka bez povratka" i više nije financijski isplativo odustajanje od projekta.[7] Snimanje prvog dana počinje prema predprodukcijском planu: snimanje kadrova Drave kod ribičke kuće u Lovrečanu. Kada se stigne na odredište

potrebno je postaviti opremu. Nakon toga obilazi se lokacija i određuje se položaj kamere naspram položaja sunca. Zatim treba napraviti balans bijele boje.



Slika 4.1. Balans bijele boje [5]

Nakon što je oprema spremna za snimanje, počinje snimanje kadrova prema planu. Najprije su snimljeni totali Drave i ribičke kućice. Zatim su snimane ptice i okoliš u krupnom planu. Prilikom snimanja takvih kadrova treba imati na umu da je prije bilo kakve akcije kamerom, kao što su panorama ili zum, potrebno snimiti nekoliko sekundi statičnog kadra. Isto tako je potrebno snimiti nekoliko sekundi statičnog kadra nakon što završimo akciju kamerom, kako bi kasnije olakšali posao montažeru. Pospremanjem opreme u automobil završeno je snimanje na lokaciji Drava. Snimanje se nastavlja na lokaciji Prekorje i Mihnace. Ponovo se postavlja balans bijele boje, nakon čega slijedi snimanje kadrova prema predprodukcijском planu.



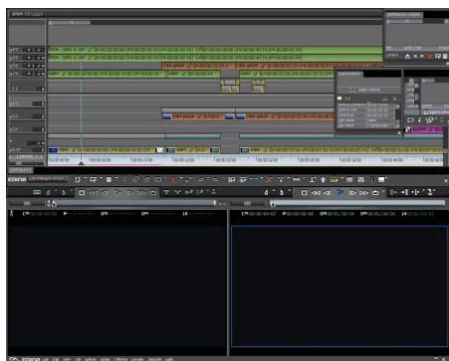
Slika 4.2. Snimatelj upravlja kamerom [5]

Drugog dana snimanja potrebno je snimiti intervju i etnografsku kuću „Stara hiža“. Prije početka snimanja napravljen je pregled svih prostorija unutar kuće te je odabran prostor za intervju. Postavljena su tri reflektora za dodatnu rasvjetu, napravljen je balans bijele boje, postavljen je mikrofoni i napravljen je test tona. Budući da su obavljene sve pripreme, počinje snimanje intervjua. Za snimanje intervjua korišten je srednji i blizi plan. Prilikom snimanja intervjua snimljeni su i krupni kadrovi gestikulirajućih ruku i ostalih pokreta govornika. Nakon toga snimljena je kuća u srednjem planu i eksponati u krupnom planu.

## Postprodukcija

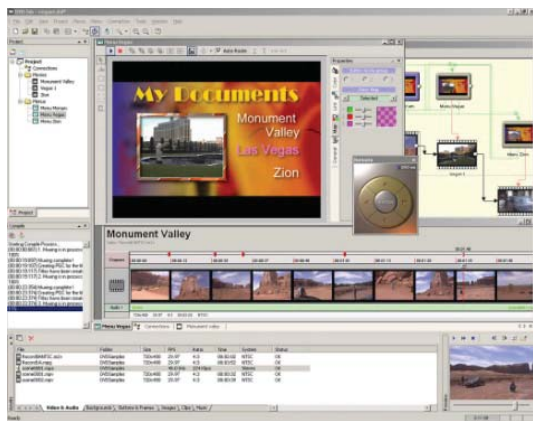
Postprodukcija je završna faza u videoprodukciji. U ovom se dijelu prikupljeni videomaterijal editira, obrađuje i montira. Komponiraju se pjesme i zvučni efekti, stvaraju se grafički videoefekti te se sve zajedno

spaja u konačan film. [8] Nakon što je sav videomaterijal snimljen, on se pomoću videokonzole prebacuje na tvrdi disk računala. Da bi se izbjeglo slučajno gubljenje videomaterijala, on se sprema na dvije lokacije. Program u kojem je obrađivan i montiran videomaterijal je Edius 5.



Slika 4.3. Sučelje programa Edius 5 [9]

Nakon što je sav videomaterijal prebačen na tvrdi disk računala, počinje pregledavanje materijala. Zvuk se razdvaja i sprema u posebnu mapu da ga se, ako zatreba, dodatno doradi. Budući da je zvuk dobre kvalitete i da financije ne dopuštaju obradu u nekom audiostudiju, korišten je originalni zapis zvuka bez ikakvog dodatnog editiranja. Videozapis se stavlja na vremensku traku za videomaterijal, a audiozapis se stavlja na audiotraku. Ukupni materijal se sav pregledava i ako ima nekih grešaka one se izbacuju. Kadrovi se grubo „režu“ i postavljaju u logičan slijed, tako se dobije grubi uvid u sam redoslijed filmskih kadrova. Zatim počinje spajanje materijala u cjelinu. Svaki kadar treba detaljno pregledati da na njemu ne bi ostala koja slika (frame) iz prijašnjeg kadra. Konačni proizvod mora biti zanimljiv gledatelju, pa se zato moraju izbjegavati dugi i zamorni kadrovi (osim ako je nužno koristiti duge kadrove), videomaterijal mora imati ritam koji gledatelja drži zainteresiranim za temu. Videomaterijal koji je u toj fazi montaže pregledava se, te se proučava redoslijed kadrova i dinamika odvijanja filma. Nakon što je montaža kadrova gotova, izrađuje se uvodna i odjavna špica. Kompletan videomaterijal se pregledava kako bi se izbjegle pogreške i onda se eksportira. U programu DVD Lab izrađuje se DVD sadržaj te se snima na DVD medij.



Slika 4.4. Sučelje programa DVD Lab [10]

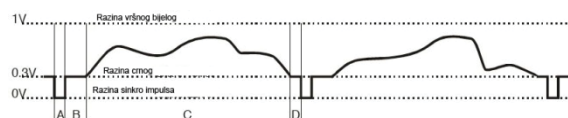
## 5. TEHNIKE SNIMANJA I EDITIRANJA SLIKE I ZVUKA

### Tehnike snimanja

Dobra tehnika snimanja kamerom ide s dobrom videoprodukcijom, što znači da snimatelj jako utječe na vrsnoću produkcije. Snimatelj mora kombinirati odličan rad kamerom i dobru ekspoziciju imajući na umu estetske aspekte snimke kao što su boja, kompozicija i specijalni efekti. Potrebno je razmotriti razne aspekte videosnimanja kako bi se došlo do što optimalnije snimke. Neki od tih aspekata su ekspozicija, balans bijele boje, vodoravna panorama, okomita panorama, zumiranje, preoštravanje i kompozicija kadra.[11]

### Ekspozicija

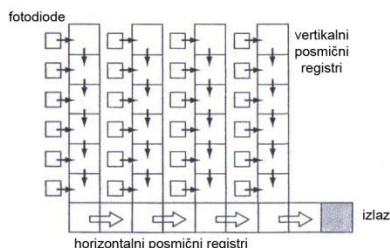
Ekspozicija je tehnički termin koji označava izlaganje filma određene osjetljivosti određenoj jakosti svjetla u određenoj vremenu. Ista definicija vrijedi i za moderne kamere s CCD slikovnim sensorima (čipovima), samo što treba skrenuti pozornost na neka svojstva CCD čipa i televizijskog signala kako ne bi došlo do problema prilikom snimanja. Naime, televizijski signal (slika 5.1.) nalazi se u području jednog volta. U području od 0V do 0,3V (A) nalaze se impulsi za sinkronizaciju, na razini 0,3V je crna razina slike, a na 1V je vršno bijelo (C). Dakle, na slici 5.1. je vidljivo da se informacije o slici unutar televizijskog signala (C) moraju nalaziti unutar pojasa od 0,3V do 1V.



Slika 5.1. Valni oblik linijskog videosignala [13]

CCD čip sastoji se od minimalno 450 000 piksela koji su zapravo fotoosjetljive diode. Kada na te fotodiode pada svjetlo, u njima se diže napon - što je svjetla više i napon je viši, te se tako stvaraju elementi slike. Problem se javlja zato što CCD čipovi mogu podnijeti napon od nekoliko volti, a sve što je iznad 0,7 volti je iznad vršnog bijelog, a to znači i nadeksponirano. Kako bi se kontrolirala količina svjetla koja pada na CCD čip, koristi se otvor iris i brzina zatvarača. Kod snimanja iznimno rasvijetljenih scena odabire se veća brzina zatvarača (od 1/50s prema 1/125s, 1/250s, 1/250s, 1/500s) i/ili manji relativni otvor objektiv (veći F-broj, od F5,6 prema F11). Zbog kratkog vremena osvjetljavanja (zatvarač) i smanjene količine svjetla (iris, blenda), na fotodiodama se ne stigne stvoriti veća količina naboja. Stvorene količine naboja (odgovaraju normalno eksponiranoj slici) spremaju se u posmični registar kao elementi slike, a fotodiode se pripreme za osvjetljavanje i stvaranje naboja za novu sliku. Arhitekture CCD čipova kojima je određen način skladištenja i prenošenja naboja stvorenog na fotodiodama do izlaza slikovnog senzora (CCD čipa) poznate su pod nazivima FT (Frame transfer), IT (Interline transfer) i FIT (Frame interline transfer). Na slici 5.2. prikazana je IT arhitektura CCD slikovnog

senzora. Iz fotodiode se naboji sele u vertikalne posmične registre kako bi se fotodiode mogle resetirati (isprazniti naboj do 0V) i tako pripremiti za sljedeće otvaranje zatvarača i stvaranje naboja proporcionalne jakosti svjetla koje na njih pada. Zatim se te informacije vertikalno prema dolje pomiču u horizontalni posmični registar i dolaze na izlaz kao videosignal. Nakon dodavanja horizontalnih sinkronizacijskih impulsa videosignal dobiva oblik prikazan na slici 5.1.[2]



Slika 5.2. IT arhitektura CCD slikovnog senzora[2]

### Balans bijele boje

Za razliku od ljudskog oka koje svaki bijeli objekt registrira kao bijeli bez obzira kakvim je izvorom svjetlosti osvjetljen, kamera to ne može. Kameru je potrebno podesiti kako bi bijeli objekt obasjan izvorom svjetlosti različite temperature bijele od one memorirane u kameri mogla registrirati kao bijeli. Svaki izvor svjetlosti isijava svjetlost različite temperature boje pa zato kameri bijeli objekti mogu biti crvenkasti ili plavkasti. Balans bijele boje je potreban da se kameri zada (definira) referentna bijela boja za koju R, G i B signali iz kamere odgovaraju onima koji bi se dobili snimanjem pod rasvjetom čija temperatura iznosi 6500K (D65 – referentna bijela boja televizijskog sustava). Na taj način je kod prikazivanja slike na ekranima, čiji su primari odabrani za referentnu bijelu boju D65, osigurana korektna reprodukcija bijele boje, a time onda i svih ostalih boja.[11]



Slika 5.3. Razlika između lošeg i dobrog balansa bijele boje [14]

### Vodoravna panorama

Panoramski pokret još se naziva i švenk (njem. schwenken), a to je pokret kamerom u određenom smjeru oko osi panoramiranja. Vodoravna panorama nastaje

okretanjem panoramske glave oko okomite osi u vodoravnom smjeru. To je najčešće izvedeni panoramski pokret i ima mogućnost izvođenja vodoravne panorame u kutu od 360°. No, taj pokret od 360° teško je izvesti tako da snimatelj hoda oko postolja sa standardnom panoramskom glavom i istodobno kroz tražilo nadzire kadar, pa se najčešće izvodi pomoću glave na daljinsko upravljanje s elektromotorom.[12]

### Okomita panorama

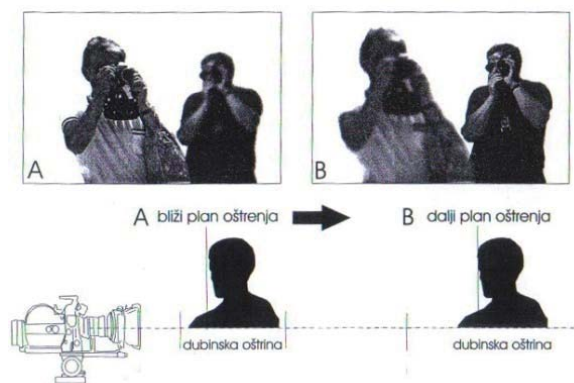
Okomita panorama pokret je oko vodoravne osi, a odvija se u okomitom smjeru pokretanja panoramske glave. Ovisno o konstrukciji i vrsti panoramske glave, te o postolju i kameri, okomita se panorama izvodi u kutu od približno 40°-180°. Kod panoramskih glava posebne konstrukcije mogući su pokreti i do 360°. [12]

### Zumiranje

Zum objektiv je optičko-mehanički sklop kojim se može kontinuirano mijenjati vidni kut, tj. omjer preslikavanja unutar određenoga raspona. Zumiranje je sužavanje ili proširenje vidnog kuta kod kojeg se ne mijenjaju perspektivni odnosi u kadru nego samo izrez, tj. plan filmske slike, odnosno snimanog prizora. Mijenjanjem vidnog kuta dobije se dojam optičkog primicanja ili odmicanja snimanog prizora. Kako se mijenja vidni kut, tako se mijenja i dubinska oštrina, a postavljeni plan oštrenja ostaje na istoj udaljenosti. Podrazumijeva se da se tijekom zumiranja po potrebi može mijenjati i plan oštrenja. Ručno podešavanje zuma je relativno neprecizno te nije praktično za korištenje, pa su zato suvremeni zum objektivni upravljani elektromotorno. [12]

### Preoštravanje

Oblikovanje slike pomoću dubinske oštine, određivanje plana oštine, preoštravanje s objekta na objekt i praćenje objekta u kretanju oštrinom kreativni su parametri kinematografije i snažno su snimateljsko izražajno sredstvo. Plan oštine potrebno je stalno pratiti i mijenjati sukladno karakteru prizora i kretanju aktera scene ili karakteru panoramskog pokreta. Preoštravanjem kod uskokutnih objektivna male dubinske oštine dobiva se prividan pokret u slici. [12]



Slika 5.4. Preoštravanje s plana na plan [12]

## Kompozicija kadra

Kadar je jedinica filmskog izlaganja, dio filma, u kojemu se bez ikakvih promatračkih prekida prati prizorno zbivanje.[15]

Kompozicija kadra je vizualni raspored prizornih pojava u izrezu kadra. Obuhvaća sljedeće postupke: određivanje mizanscene, izbor tipa perspektivnih odnosa između njih, usuglašavanje likovnih odnosa različitih prizornih i ekranskih površina. Osnovna načela koja vode kompoziciju kadra: načelo raspoznavalačke pogodnosti (sve što je važno za razumijevanje prizora raspoređeno je u izrezu), načelo pozornosti (izborom izreza, smještajem u izrezu i usuglašavanjem perspektivnih i površinskih odnosa usmjerava se i vodi pažnja jednim prizornim pojavama, uz potiskivanje drugih) te motivacijsko načelo (biraju se takve motrišno-perspektivne i likovne odrednice koje su motivirane izlagačkim kontekstom, širim značenjem zbivanja). Kompozicija je centralna kad je najvažnija prizorna pojava smještena u centru izreza kadra, a decentrirana ako je smještena po strani. Decentracijom se oslobađa akcijski prostor koji upućuje na važnost prizornog i izlagačkog konteksta. Kompozicija je neutralna (»transparentna« – ne privlači pozornost na sebe) ako je vođena gornjim načelima, a stilizirana je (retorička) ako suvislo od njih odstupa, ili ako odstupa od nekih standarda viđenja (kosi i preokrenuti kadar). [17]

## Tehnike editiranja slike i zvuka

Montaža je filmski postupak kojim se u kontinuitetu projekcije postiže diskontinuirano (isprekidano, skokovito) prikazivanje prostorno-vremenskih zasebnih isječaka vanjskoga svijeta. Montaža je nužna u filmu iz više razloga: zbog duljine filma, različitih lokacija snimanja, zbog kvarova tehnike ili grešaka stvaraoca filma ili zbog tehničkih ograničenja kao što su duljina vrpce i trajanje baterije. Zbog tih faktora snimanje se mora prekidati i ponavljati pa se na montažu mora misliti već prije snimanja filma. Funkcija montaže je spojiti dva ili više kadra u slijed. Takav spoj može se napraviti na više načina. Kadrovi se spajaju montažnim sponama. Postoji više vrsta montažnih spona, a to su rez, pretapanje, zatamnjenje i odtamnjenje te zavjesa. Svaka od tih montažnih spona razlikuju se tehnologijom izrade, ali još važnije svojim izgledom. Budući da svaka spona ima svoj izgled, ona automatski različito doprinosi utisku ta dva kadra pa tako njihova funkcija može biti drukčija. [1]

## Rez

Rez je temeljna i prvotna montažna spona. Najjednostavnija je montažna spona gdje se kraj jednog kadra direktno lijepi na početak dugog kadra. Rez omogućuje skokovito mijenjanje kadrova različite prostorne i vremenske fizičke realnosti. Najbrže ritmičke izmjene kadrova rade se pomoću reza. Zbog te osobine učinak reza je iznenađenje, pa čak i šok. Rez se koristi za opisivanje i analizu jer se pomoću skokova s raznih strana može razgledati isto mjesto. Koristi se i za nabranje pomoću niza rezom spojenih kadrova. Vrlo jednostavno se rezom može gledatelja navesti na

uspoređivanje raznih predmeta ili situacija jer je prijelaz brz pa gledatelj najlakše primijeti razliku između kadrova. Kod dugotrajnih i monotonih radnji rezom se uvodi dinamika u radnju. Takvu radnju snima se iz različitih rakursa i planova, zatim se kadrovi spajaju rezom kako bi se izbjegla monotonija, a ipak ostaje naglašena dugotrajnost radnje. Rez se koristi i za spajanje zvukova. [1]

## Pretapanje

Za razliku od reza, ostale montažne spona imaju mnogo ograničeni izražajni repertoar. Kod pretapanja slika i zvuci jednog kadra blijede i na kraju nestaju, dok se istodobno slika i zvuci sljedećeg kadra pojavljuju. Pretapanje traje od nekoliko desetinki sekunde do nekoliko sekundi. Dok se rez koristi u više svrha, pretapanje se koristi samo kako bi se dočarao protok vremena. Kad su dva kadra spojena pretapanjem, gledatelj će spontano, podsvjesno ili svjesno doživjeti tu vezu kadrova kao da je između njih prošlo neko neodređeno vrijeme. Nestajanje prostora, vremena i zvuka jednog kadra i nastajanje prostora, vremena i zvuka drugog kadra nemoguće je bez nekog prolaska vremena. To je razlog zašto se pretapanje često koristi u filmovima kronika i u biografijama kako bi se svjesno naglasio vremenski tok, duljina zbivanja i protjecanje vremena kao bitne egzistencijalne činjenice.[1]

## Zatamnjenje i odtamnjenje

Zatamnjenje je pretapanje kadra u potpuno crnilo, dok je odtamnjenje potpuno suprotno od zatamnjenja, pretapanje iz potpunog crnila u novi kadar. Zatamnjenje i odtamnjenje su montažne spona koje se u filmu gotovo uvijek koriste jedna za drugom. Kao i kod pretapanja, ova montažna spona se koristi za dočaravanje toka vremena, ali za razliku od pretapanja koristi se na definitivnom završetku nekog razdoblja i na definitivnom početku novog razdoblja. Zatamnjenje ima vrijednost točke u filmu kojom završava neka veća cjelina pa zato svi filmovi završavaju zatamnjenjem. Da bi se prikazao dolazak nekog novog poglavlja u filmu koje nije posljedični nastavak prethodnog, retorički je najefikasnije odtamnjenje. Ista montažna spona koristi se i za zvuk (fade in i fade out). Svaki film počinje postepenim pojačavanjem zvuka (fade in), a završava postepenim stišavanjem zvuka (fade out).[1]

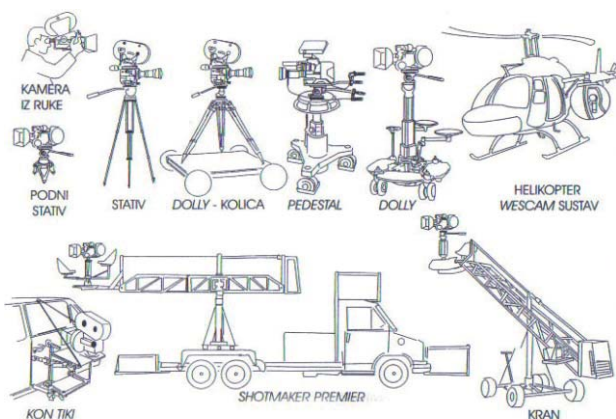
## Zavjesa

Najrjeđe korištena od spomenutih montažnih spona je zavjesa. Naziv je dobila zbog efekta sličnog spuštanju zavjese u kazalištu, horizontalnog ili vertikalnog. Oba su kadra istog svjetlosnog intenziteta, samo što se kadar koji dolazi pojavljuje na rubu platna i brišući istiskuje prvi kadar sve dok ga potpuno ne prekrije. Pomoću zavjese izražava se nadmoć drugog kadra nad prvim. Važnost kadra koji dolazi veća je od kadra koji se istiskuje, pa se dobiva efekt „bilo je, pa prošlo“ i nastavlja se priča novim tokom.[1]

## 6. TEHNIČKA OPREMA

### Postav kamere

Stativ je temeljni pribor za postav kamere. Stanje kamere, statično ili dinamično, uvelike ovisi o postavi kamere. Razvijene su razne naprave za postav kamere, od jednostavnih postolja do složenih sklopova kojima upravlja više ljudi ili računala. Pod nazivom stativ smatramo temeljni tronožac, dok se sve ostale naprave za postav kamere nazivaju postolja. Sam snimatelj u fizičkom smislu je postolja prilikom snimanja kamerom iz ruke. S obzirom na pokretljivost, postolja se dijele na vozna i nevozna. Vozna su postolja sva priručna vozila koje se koriste za dinamičko kretanje kamere kroz prostor pa kod takvih postolja možemo govoriti o dinamičkom postavi kamere, a mogu biti od jednostavnih dolly-kolica do specijaliziranih filmskih vozila. Nevozna postolja su nosači koji ne dopuštaju dinamičko kretanje kamere kroz prostor, pa se takav postav kamere naziva statički postav. Kod nevoznih postolja moguća je izvedba panoramskih pokreta kamere i na taj je način dopušten jedan aspekt dinamičkog postava kamere iako se radi o statičkom postavu. [12]



Slika 6.1. Postolja za postav kamere [12]

Prilikom snimanja dokumentarno-promotivnog filma o općini Cestica korištena su dva stativa s fluidnom panoramskom glavom - Libec LS-38(2A) i Manfrotto TR546GB.

Fluidna panoramska glava omogućuje upravljanje kamerom pomoću poluge koja se pritišće u suprotnom smjeru od željenog smjera kretanja kamere. Snimatelj lijevom rukom upravlja zumom i oštrinom, a desnom pomoću poluge upravlja pokretima kamere. Fluidna panoramska glava omogućuje prigušenje pokretljivosti oko vodoravne i okomite panoramske osi što olakšava zahtjevne panoramske pokrete kamerom. Ima sustav protuutega koji kameru automatski povlači u vodoravni položaj. [12]

Stativ Libec LS-38(2A) je u paketu s fluidnom glavom Libec H38. Ukupna nosivost stativa je maksimalno 8 kg, najveća visina je 159,5 cm, najmanja visina 55 cm, a ukupna težina stativa s glavom je 5,8 kg. Glava Libec H38 omogućava vodoravnu rotaciju od 360°, okomiti

pomak od + 90° do - 80°. Stativ je napravljen od aluminijske.



Slika 6.2. Stativ Libec LS-38(2A) s Libec H38 glavom [17]

Manfrotto TR546GB s glavom Manfrotto HD501HDV je aluminijski stativ koji teži 5,1 kg i podnosi maksimalno opterećenje od 6 kg. Najveća visina mu je 170 cm, a najmanja 44 cm. Glava Manfrotto HD501HDV omogućava vertikalnu rotaciju od - 60° do + 90° i horizontalnu panoramsku rotaciju od 360°.



Slika 6.3. Stativ Manfrotto TR546GB s glavom Manfrotto HD501HDV i torbom [18]

### Kamera

Profesionalna videokamera je tehničko sredstvo vrhunske kvalitete za snimanje elektroničkih pokretnih slika.

Podjela profesionalnih videokamera:

- videokamera za prikupljanje vijesti elektroničkim putem ili ENG kamera (eng. Electronic news gathering) - reporterske videokamere ili videokamere za elektroničko novinstvo
- videokamera za elektroničku produkciju na terenu ili EFP kamere (eng. Electronic field production)
- studijske videokamere
- daljinske videokamere

Profesionalne prijenosne videokamere dimenzijski su veće od malih potrošačkih kamera i obično se nose na ramenu ili se montiraju na stativ.

Prilikom snimanja dokumentarno-promotivnog filma o općini Cestica korištena je ENG kamera. ENG kamere prvotno su zamišljene kao kamere za snimanje kratkih



reportaža na terenu, no s vremenom su zbog svoje lake primjene u svim uvjetima postale dominantan tip profesionalne videokamere. Koriste je manji video studiji za snimanje svadbi i sličnih proslava, ali i profesionalni video studiji za snimanje glazbenih spotova, reklama, dokumentarnih filmova, prijenosa uživo i sl. Iako se ENG kamere u nekim segmentima mogu uspoređivati s malim potrošačkim kamkorderima, postoje velike razlike, a neke od njih su:

- veličina - ENG kamere su veće pa se nose na ramenu ili se montiraju na stativ, i teže što smanjuje podrhtavanje slike
- 3 CCD ili CMOS čipovi, po jedan za svaku primarnu boju
- mogućnost promjene objektiva
- manualna i direktna kontrola zuma
- automatsko upravljanje može se kompletno isključiti, a postavkom balansa bijele boje, otvorom blende i fokusom može se upravljati manualno
- utor za priključivanje prijenosnog bežičnog mikrofona
- manualna kontrola snimanja zvuka

Korištena je kamera Sony DVCAM DSR-250. Neke od značajki kamere su 12X optički zum, pojačanje od 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, brzina zatvarača od  $\frac{1}{4}$  do  $\frac{1}{10000}$ , minimalno osvjetljenje 2 lux-a. Kamera ima crno-bijelo CRT tražilo veličine 1.5 inča i TFT panel veličine 2.5 inča. Težina kamere je oko 4.5 kg, bez baterije. Maksimalno je moguće snimiti 270 minuta s jednim punjenjem baterije.[19]



Slika 6.4. Kamera Sony DVCAM DSR-250 [19]

### Mikrofon

Prilikom snimanja dokumentarno-promotivnog filma korišten je osobni ili rever bežični mikrofon. Prvi naziv je dobio po tome što svaka snimana osoba ima takav mikrofon, a drugi jer se prikopčava snimanoj osobi na mjesto gdje dolazi rever. Za takvu vrstu mikrofona potrebno je imati cijeli set kojem pripada prijamnik, predajnik i mikrofon. Prijamnik se montira na kameru umjesto standardnog mikrofona kamere, a predajnik se obično prikopčava snimanoj osobi na remen s leđne strane da se ne vidi. Zatim se u predajnik uključi mikrofon koji se pričvrsti na odjeću u području torza snimane osobe, najviše 20 centimetara udaljen od usta. Domet takvih setova je minimalno 50 metara, a moguće je i više.[2]

Korišten je Sennheiser EW 100 ENG G3 set za snimanje zvuka. Set se sastoji od EK100 G3 prijemnika, SKP100

G3 predajnika i ME2 mikrofona. Značajke ovog UHF bežičnog mikrofona su 1680 podesivih frekvencija i spremanje 12 mogućih unaprijed zadanih frekvencija.[20]



Slika 6.5. Set Sennheiser EW 100 ENG G3 [20]

### Rasvjeta

Osnovna uloga rasvjete je rasvjetljavanje prizora da bi bio vidljiv, usmjeravanje pozornosti gledatelja na željeni detalj, stvaranje ugodaja i treće dimenzije. Rasvjetna tijela možemo podijeliti na rasvjetna tijela s lećom i rasvjetna tijela bez leće.

Prilikom izrade dokumentarnog filma o općini Cestica korišten je obasjavač koji pripada rasvjetnim tijelima bez leće. Ima jednostavnu konstrukciju koja se sastoji od kućišta, zrcala i žarulje, što mu daje veliku efikasnost jer nema gubitaka svjetlosti. Obasjavač osvjetljava veliku površinu i to svjetlom dvostrukog karaktera. Jedan dio svjetla je tvrdi i jačeg intenziteta jer dolazi direktno iz žarulje, a drugi dio je mekaniji i slabijeg intenziteta jer dolazi odbijanjem svjetla od zrcala. Posljedica toga je i dvostruka sjena, jedna tvrđa, a druga mekša.[21]



Slika 6.6. Obasjavač [21]

## 7. ANALIZA REALIZIRANOG DOKUMENTARNO-PROMOTIVNOG FILMA

Da bi se ocijenila vrijednost dokumentarno-promotivnog filma o općini Cestica napravljena je komparacija s dokumentarnim filmom „Iz vrtloga smrti u vječnost“. Film „Iz vrtloga smrti u vječnost“ napravljen je prilikom otkrivanja spomenika u spomen na veliku nesreću na rijeci Dravi kod Preloga koja se dogodila 13. rujna 1953. godine, te je uradak profesionalne produkcije. Tog dana dogodila se najveća europska nesreća na rijekama u kojoj je izgubilo život 14 ljudi. Prilikom prelaska čamcem preko Drave došlo je do prevrtanja i tragedije. [9]

Prilikom otkrivanja spomenika žrtvama kod kapelice sv. Huberta grad Prelog je naručio snimanje kraćeg dokumentarnog filma o tragediji. Film je izradio studio Vipro i u izradi filma su sudjelovale četiri osobe: snimatelj, novinar, ton majstor i montažer. U filmu su intervjuirane tri osobe, dvije sudionice koje su preživjele tragediju i velečasni Antun Hobljaj. Još su i snimani kadrovi mjesta na Dravi gdje se ta tragedija dogodila, misa za žrtve tragedije, otkrivanje spomenika žrtvama te puštanje vijenaca u Dravu. Snimanje filma zahtijevalo je tri izlaska na teren kompletne ekipe (snimatelj, novinar i ton majstor) i uz pripreme novinara ono je trajalo oko 11 sati. Nakon snimanja uslijedila je montaža koja je trajala četiri radna dana. Krajnje trajanje filma je 15 minuta, a cijena je bila 10 tisuća kuna (rujan 2008. godine).



Slika 7.1. Omot DVD-a „Iz vrtloga smrti u vječnost“ [9]

Dokumentarno-promotivni film o općini Cestica moguće je komparirati s filmom „Iz vrtloga smrti u vječnost“ kako s umjetničkog, tako i s tehničkog stajališta. I jedan i drugi film nemaju veliku umjetničku vrijednost, već se ističe dokumentarna vrijednost filma. Glavni aspekt tih filmova bio je ovjekovječiti događaje i ljude. Korištena je ista oprema što se tiče kamere i montaže videa. Razlika je u snimanju zvuka: „Iz vrtloga smrti u vječnost“ sniman je u studiju, dok dokumentarni film o općini Cestica nije zbog financijskih razloga sniman u studiju. Četiri profesionalne osobe na području filma radile su sedam dana na izradi filma o tragediji na Dravi, a na filmu o općini Cestica radio je profesionalni snimatelj i dva amatera na ostalim poslovima (montaža, novinarstvo i asistiranje prilikom snimanja). Oni su radili četiri dana, dva su dana snimali i dva su dana radili montažu. Predviđeni troškovnik za film o općini Cestica napravljen u predprodukcijom planu, a iznosi 8800 kn. Najveća razlika je u tome što je taj film napravljen bez predviđenih novčanih sredstava i na bazi volonterstva snimatelja, montažera i asistenta, te je svu opremu sponzorirao foto i video studij Vipro iz Preloga. Film o tragediji na Dravi proizvod je profesionalne produkcije i budžet mu je 10 000 kn.

## 8. ZAKLJUČAK

Ovaj rad prolazi kroz ostvarenje dokumentarno-promotivnog filma o općini Cestica. Početak rada bavi se počecima dokumentarnog filma, a to su ujedno i sami počeci filma uopće. U ratnim razdobljima dokumentarni film dobiva novu ulogu i značaj, koristi se kao jako

propagandno sredstvo, ali to je i logičan slijed razvoja dokumentarnog filma. Do danas se dokumentarni film razvio u informativno-propagandno sredstvo u kojem autor često uz prijenos stvarnosti prenosi svoje mišljene o toj stvarnosti.

Sam početak realizacije dokumentarno-promotivnog filma je usko vezan uz definiranje zahtjeva. To je prva faza izrade filma. Jako je bitna u smislu da naručitelj mora autoru precizno prenijeti svoje zahtjeve, kako bi autor imao jasne smjernice za rad. Ako su zahtjevi loše definirani, konačni proizvod bi mogao stanovito odstupati od zamisli naručitelja.

Predprodukcija je ključna faza u kojoj se dobrom pripremom u vidu istraživanja terena i povijesti, te tehničkim stvarima kao što su odabir opreme i snimateljske ekipe može jako ubrzati ili usporiti proces izrade dokumentarnog filma. U ovoj fazi određuje se i cijena, naime financije uvelike određuju način na koji se pristupa projektu. Najveći problem prilikom razrade predprodukcijom plana zadavao je odabir sugovornika. Većina ljudi koji su bili odabrani nisu htjeli sudjelovati u projektu iz mnogih razloga, kao što su npr. trema, strah, nezainteresiranost i sl.

Nakon što se odradi predprodukcija potrebo je slijediti zacrtane ciljeve, naravno uz sitne promjene ako treba, u fazi produkcije. Iskustvo snimatelja vrlo pomaže prilikom snimanja jer o njegovom radu ovisi vrsnoća produkcije. Snimatelj mora znati koristiti tehnike snimanja i ujedno imati na umu estetske aspekte slike. Za vrijeme snimanja dokumentarno-promotivnog filma veliku ulogu odigralo je iskustvo snimatelja. Bez iskusnog snimatelja vrijeme snimanja bi se znatno odužilo i neki važni detalji ostali bi nezapaženi. Dobro snimljeni kadrovi, u kasnijoj fazi prilikom montaže, olakšavaju posao i štede vrijeme (time i novac) montažeru. Kako bi snimatelj i montažer dobro odradili svoj posao, moraju biti upoznati s tehnikama snimanja i editiranja slike i zvuka. Snimatelj mora ovladati ekspozicijom, balansom bijele boje, zumom, panoramskim pokretima i kompozicijom kadra. Dobar montažer bi trebao znati u kojem trenutku koju montažnu sponu koristiti (rez, pretapanje, zatamnjenje, odtamnjenje ili zavjesu) jer svaka daje poseban efekt i ritam filmu. Kako bi se takav projekt odradio, potrebno je imati uvid u tehničku opremu kao što je videokamera, stativ, mikrofoni i rasvjeta. Korištena oprema sasvim je zadovoljila potrebe snimanja, naravno i zbog iskustva i snalžljivosti snimatelja.

Zadnji dio rada uspoređuje dokumentarno-promotivni film o općini Cestica sa sličnim filmom profesionalne produkcije studija Vipro („Iz vrtloga smrti u vječnost“). Iako oba filma imaju velikih tehničkih sličnosti, osnovna razlika je u iskustvu i profesionalnosti ljudi koji su radili na njemu. Ta činjenica navodi na zaključak da je jedan od osnovnih faktora za izradu nekog dokumentarnog filma budžet. Veći budžet daje prostor za najam bolje opreme i ljudi, ali na drugoj strani daje naručitelju i veća očekivanja.

## 9. LITERATURA

- [1] Peterlić, A. Osnove teorije filma. Hrvatska sveučilišna naklada, 2001.
- [2] Ward, P.; Bermingham, A.; Wherry, C. Multiskilling for Television Production. Focal press, 2003.
- [3] [http://en.wikipedia.org/wiki/Documentary\\_film](http://en.wikipedia.org/wiki/Documentary_film), lipanj, 2011.
- [4] [http://en.wikipedia.org/wiki/Workers\\_Leaving\\_the\\_Lumière\\_Factory](http://en.wikipedia.org/wiki/Workers_Leaving_the_Lumière_Factory) lipanj 2011.
- [5] fotografije – Kralj Josip, kolovoz 2011.
- [6] [www.mojmikro.si/v\\_praksi/nauci\\_se/kaj\\_pa\\_pred\\_s\\_nemanjem\\_in\\_po\\_njem\\_kolovoz\\_2011](http://www.mojmikro.si/v_praksi/nauci_se/kaj_pa_pred_s_nemanjem_in_po_njem_kolovoz_2011).
- [7] <http://www.zebra-studio.com/frame/video/produkcija> , kolovoz, 2011.
- [8] <http://poslovnavigizija.hr/hr/foto-studio/video-produkcija> , kolovoz 2011.
- [9] Studio VIPRO, kolovoz 2011.