

1.04 Strokovni članek

UDK 930.25(497.4):004.9

791.1(497.4):929Bešter V.

Prejeto: 3. 5. 2023

## Digitizacija filmskega arhivskega gradiva in obarvani filmi Veličana Beštra v zbirki filmov Slovenskega filmskega arhiva, SI AS 1086 - Zbirka filmov

ROMAN MARINKO

Medijski arhivar

Slovenski filmski arhiv pri Arhivu Republike Slovenije

Zvezdarska 1, SI-1102 Ljubljana

e-pošta: roman.marinko@gov.si

### Izvleček

Filmski arhivi hranijo filmsko arhivsko gradivo. Doba svetovnega filma se je začela leta 1895 v Franciji, s prvo filmsko predstavo bratov Lumière, in slovenskega leta 1905, s prvimi posnetki dr. Karola Grossmanna. Do današnjih dni se je v Slovenskem filmskem arhivu zbralo, evidentiralo in strokovno obdelalo približno 13.000 filmskih naslovov. 90 odstotkov filmskih vsebin je še vedno na filmskem traku. Digitizacija in digitalna restavracija filmskih vsebin omogočata širšo dostopnost filmskega arhivskega gradiva. Najbolj ogrožene so filmske arhivske vsebine na nitratni filmski osnovi. V letu 2021 smo digitizirali in digitalno restavriral film Veličana Beštra, za katere smo ugotovili, da so obarvani. To je za zgodovino slovenskega filma nedvomno veliko odkritje. V letu 2021 smo uspešno zaključili načrtovano digitizacijo in restavracijo ogroženih filmov na nitratni filmski osnovi. Rezultate svojega dela z uspehom smo predstavili tudi javnosti.

### Abstract

DIGITIZATION OF FILM ARCHIVAL MATERIAL AND COLOURED FILMS BY VELIČAN BEŠTER IN THE FILM COLLECTION OF THE SLOVENIAN FILM ARCHIVES, UNDER THE REFERENCE NUMBER SI AS 1086 - COLLECTION OF FILMS

Film archives store film archival material. The era of world cinema began in 1895 in France with the first film screening of the Lumière brothers and in 1905 in Slovenia with the first film recordings of Dr Karol Grossmann. To date, approximately 13.000 film titles have been acquired, catalogued, and professionally processed in the Slovenian Film Archives. Ninety per cent of film content is still on film tape. The archival film material can now be more widely accessible thanks to digitization and digital restoration of film content. The most vulnerable materials are old films with nitrate bases. We digitised and digitally restored filmmaker Veličan Bešter's pictures in 2021 and discovered that they were colourised. This is undoubtedly a great discovery for the history of Slovenian film. The intended digitization and restoration of rare films on nitrate film base was completed auspiciously in 2021. The public was successfully shown the outcomes of our effort as well.

### Ključne besede:

filmsko arhivsko gradivo, film, digitizacija filmov, restavracija filmov, obarvanost filmov, Veličan Bešter

### Key-words:

film archival material, film, film digitization, film restoration, film colour grading, Veličan Bešter

## Film, filmski trak in njegovo arhiviranje v Sloveniji

Filmska dejavnost izvira iz fotografije. Fotografi so poleg zajema statične slike od samega začetka naprej stremeli tudi k zajemu gibanja, kar jim je do leta 1895, ko so bili postavljeni vsi temelji kinematografije, s postopnimi nadgradnjami tudi uspelo. Razvili so filmski trak, filmsko kamero in tudi filmski projektor za predvajanje filmskih vsebin na platno.

Filmski trak je medij za zajem vsebin, medtem ko je film medij kulturnega izražanja. Je sedma umetnost, skupinsko delo scenarista, režiserja, direktorja fotografije, igralcev cele vrste drugih filmskih ustvarjalcev. Je igra barv, svetlobe in kontrasta, umetnost dialoga, glasbe in zvočnih učinkov in navsezadnje tudi dokument nekega časa.

Hiter razmah filmske ustvarjalnosti je privedel tudi do zavedanja o nujnosti in pomenu ohranjanja filmske kulturne dediščine tako v svetu kot tudi pri nas. To je posledično privedlo do organiziranega varstva filmskega arhivskega gradiva. V Sloveniji so filmski delavci in arhivisti leta 1964 filmske posnetke zakonsko določili za arhivsko gradivo, s čimer so bili postavljeni temelji za ustanovitev filmskega arhiva.

Zaradi posebne obravnave filmskega arhivskega gradiva, potreb po specialni filmski opremi in usposobljenem kadru s posebnimi znanji so se slovenski arhivi dogovorili, da zaupajo materialno varovanje tega gradiva Državnemu arhivu SRS. Tako je bil leta 1968 ustanovljen nov, filmski oddelek Slovenski filmski arhiv (SFA) z nalogo evidentiranja, zbiranja, materialnega varovanja filmskega arhivskega gradiva pred poškodbami in uničenjem ter dajanja na razpolago uporabnikom. Njegov vodja je postal Ivan Nemanič, prvi in dolga leta edini filmski arhivist v Sloveniji. Postavljeni so bili temelji sistematičnega prevzemanja in varovanja filmske arhivske dediščine v Sloveniji. Omenjene naloge so ostale ključne vse do danes, med časom so se dopolnjevale glede na razvoj kinematografskega področja.

Danes SFA hrani več kot 13.000 filmskih naslovov filmov slovenske produkcije, od leta 1905 do danes.

Filmsko arhivsko gradivo se hrani v depojih na dveh lokacijah, v podzemnem objektu v Borovcu (nitrarna filmska osnova) in v depojskih prostorih na Roški cesti, kjer ima tudi SFA del depojskih prostorov. V Borovcu se hrani nitrarna filmska osnova, ki je zaradi varnostnih razlogov (samovžig) oddvojena od ostalih filmskih trakov. Na Roški se hrani filmske trakove na acetatni in poliestrski filmski osnovi, izvorni negativ in projekcijske kopije ter spisovno gradivo različnih ustvarjalcev arhivskega gradiva na področju filma (Triglav film, Viba film, Slovenski filmski sklad in drugi).<sup>1</sup>

## Hramba nitratnih filmskih trakov v Sloveniji

Dejstvo je, da filmski trakovi ob neustrezni hrambi nezadržno propadajo in izgubljajo kakovost filmske slike, zlasti filmski trakovi starejšega izvora, posneti pred drugo svetovno vojno na filmski trak, izdelan na gorljivi, nitratni filmski osnovi.

SFA je na začetku svojega delovanja posvetil največ pozornosti filmskemu arhivskemu gradivu, ki so ga prevzeli v arhivu filmskega podjetja Triglav film. Triglav film je poleg svoje temeljne dejavnosti snemanja filmov veliko pozornost namenil tudi zbiranju starejših slovenskih filmov, ki so bili do leta 1954 snemani predvsem na nitratnem filmskem traku. Filme, ki so se ohranili, je Triglav film po vojni hranil v lastnem skladišču, kjer so bili kljub velikim naporom

<sup>1</sup> Marinko: *Filmsko arhivsko gradivo in Slovenski filmski arhiv*.

in skrbnosti arhivarke gospe Alojzije Omota nameščeni v neustreznih prostorih. Na začetku tudi Državni arhiv SRS ni mogel zagotoviti posebnih namenskih skladišč za hrambo gorljivega filmskega traku, ki se zaradi možnosti vnetljivosti in požara ni smel hraniti skupaj s preostalim tako filmskim kot spisovnim arhivskim gradivom.

Sprejeta je bila odločitev, da se vsi filmi na gorljivem filmskem traku varnostno kopirajo na negorljivi acetatni filmski trak. Načrtno varnostno kopiranje je potekalo med leti 1969 in 1976. Sredstva za to nalogo sta prispevala Sklad RS za pospeševanje proizvodnje in predvajanja filmov ter Kulturna skupnost Slovenije. V tem času je bila na acetatni filmski trak varnostno kopirana glavnina starejših filmskih vsebin, ki jih je hranil Triglav film. Ob kopiranju so izdelali dub pozitiv oziroma dub negativ<sup>2</sup> slike (kot izvirnik) in eno projekcijsko kopijo.<sup>3</sup>

Po opravljenem delu so bili gorljivi filmski trakovi iz Triglav filma poslani v skladišča Jugoslovanske kinoteke v Beograd, medtem ko je varnostno kopirane trakove sprejel Državni arhiv SRS v svoje depoje. Gorljive filmske trakove so v Jugoslovanski kinoteki hranili do osamosvojitve Slovenije leta 1991, ko jih je nekaj dni pred osamosvojitveno vojno vodji SFA Ivanu Nemaniču uspelo pripeljati v Slovenijo. Trinajst celovečernih filmov, ki so bili v jugoslovansko kinoteko deponirani s posebno pogodbo leta 1968, je še ostalo v Beogradu in so bili vrnjeni v Slovenijo šele decembra 2021. Leta 1991 vrnjene filme je Arhiv Republike Slovenije nato shranil v prostore podzemnega bunkerja v Gotenici. Danes se vsi gorljivi filmski trakovi hranijo v namenskem skladišču v Borovcu na Kočevskem.

## Slovenski filmski arhiv ter digitizacija in digitalna restavracija filmov v letu 2021

Razvoj filmske snemalne tehnike in tehnologije na področju produkcije in postprodukcije narekuje tudi delo Slovenskega filmskega arhiva. Prehod v elektronsko in digitalno tehnologijo je postavil pred arhiviste nove izzive na vseh področjih našega dela, glede načina prevzemanja, hranjenja, dostopanja in uporabe filmskega arhivskega gradiva. Spremenili so se tudi postopki za zagotavljanje materialnega varstva iz analognega kopiranja v digitizacijo in digitalno obnovo filmov. Spremenila se je tudi oblika reproduciranja filmov, saj so klasične filmske projektorje v kinodvoranah zamenjali digitalni projektorji.

Tako sta digitizacija in digitalna obnova filmov edini možnosti zagotavljanja javne dostopnosti starejše slovenske filmske produkcije. Uporabnikom filmskega arhivskega gradiva v arhivu pomeni hitrejšo in prijaznejšo pot do gradiva.

Slovenski filmski arhiv se je praznovanju stoletnice slovenskega filma leta 2005 poklonil z izvedbo digitizacije in digitalne obnove prvih slovenskih filmov Karola Grossmanna. To je bil prvi primer digitizacije in digitalne obnove filmskega arhivskega gradiva v slovenskem prostoru. Sistematično smo se lotili izvajanja teh postopkov od leta 2015 dalje, ko sta se na letni ravni s pomočjo dodatnih sredstev Ministrstva za kulturo RS in na podlagi javnih naročil začeli izvajati digitizacijo in digitalno obnovo z zunanjimi izvajalci. Od leta 2018 se v skladu z zakonsko nalogo zagotavljanja materialnega varstva osredotočamo samo na zagotavljanje digitizacije, torej zajema filmskih vsebin iz filmskega traku v analogno obliko. Leta 2021 smo se odločili za digitizacijo drugih najstarejših filmskih trakov in vsebin, posnetih na gorljiv filmski trak, ki so bili zelo ogroženi. Gre za po minutaži sicer kratke, vendar za zgodovino slovenske kinematografije izjemno pomembne filme Veličana Beštra.

<sup>2</sup> Dub pozitiv, dub negativ – naslednje generacije filmskih izvirnih trakov za negativom slike.

<sup>3</sup> Nemanič: *Filmsko arhivsko gradivo Slovenskega filmskega arhiva pri Arhivu RS*, str. 10–11.

Leta 2021 smo tako **digitizirali in restavrirali** naslednje filme:

- **Smučarska tekma za prvenstvo Jugoslavije v Planici pri Ratečah**, 1922, avtor in snemalec Veličan Bešter, producent Slovenija film, prva slovenska filmska tovarna Veličan Bešter, Atelje »Helios«, Ljubljana;
- **Kralj Aleksander na Bledu**, 1922, avtor in snemalec Veličan Bešter;
- **Zadnja pot narodnih mučenikov v domovino**, 1923, avtor in snemalec Veličan Bešter;
- **O' Vrba**, 1940–1942, scenarij, režija in montaža Mario Föerster.

Samo **digitizirali** (zajem filmske slike) smo naslednji film:

- **V kraljestvu Zlatoroga**, 1931, režija in kamera Janko Ravnik (dokončno restavracijo tega filma smo opravili v letu 2022).

Vsak od naštetih filmov nosi v sebi svojo zgodbo, zakaj je prišel na seznam za digitizacijo in digitalno obnovo. Pri natančnem pregledu vsega razpoložljivega filmskega arhivskega gradiva, različnih generacij filmskih trakov za posamezen film, ki ga je treba opraviti v fazi priprave filmskega gradiva na digitizacijo, smo prišli do izjemno zanimivih izsledkov. Za filme Veličana Beštra (filmi *Smučarska tekma za prvenstvo Jugoslavije v Planici pri Ratečah*, 1922; *Kralj Aleksander na Bledu*, 1922; *Zadnja pot narodnih mučenikov v domovino*, 1923) smo pred digitizacijo ugotovili, da so filmski kadri pri nitratni projekcijski kopiji v posameznih kadrih obarvani v določeno barvo. Do takrat smo v SFA poznali in predvajali filmsko kopijo, in sicer v črno-beli tehniki v tonskem formatu. Obarvanost posameznih kadrov smo ugotovili tudi pri nitratni projekcijski kopiji celovečernega filma *V kraljestvu Zlatoroga*, v režiji Janka Ravnika. Filmska kopija *Zadnja pot narodnih mučenikov v domovino*, ki je bila do nedavnega v filmskih inventarjih vodena pod okvirnim naslovom *Pogreb Judenburških žrtev*, zaradi poškodb filmskega traku ni vsebovala prvega dela filma v dolžini 60 metrov, na katerem je izvorni naslov filma. Manjkali so posnetki Judenburga in Maribora. Pred nekaj leti smo manjkajoči del filma našli, vendar se zaradi velike poškodovanosti ni bilo mogoče izvesti klasično kopiranje.

Med »ogrožene« filmske vsebine je spadal tudi film *O' Vrba* (posnet leta 1940–1942), režiserja in snemalca Maria Föersterja. Film je bil posnet na črno-beli nitratni filmski trak, v tonskem formatu. Ton je snemal tonski mojster Rudi Omota in film spada med prve slovenske tonske filme. Posebnost tega filma je bila izvedba filmskega trika »zavesa« z dvojnimi trakovi med posameznimi filmskimi kadri. Zaradi skrčenosti filmskega traku so se ob varnostnem klasičnem kopiranju z nitratne na acetatno osnovo leta 1993 ti prehodi poškodovali in z varnostnim kopiranjem nam ni uspelo narediti kopije enake izvorniku.

Združenje filmskih arhivov FIAF za digitizacijo priporoča, da za zajem uporabljamo najboljše izvorne trakove (negativ slike, dub pozitiva in dub negativa slike).<sup>4</sup> Pred digitizacijo smo tako opravili skrben in temeljit tehnični pregled vseh filmskih trakov, ki jih hranimo v SFA in smo jih uvrstili na seznam za digitizacijo. Pripravili smo tehnično poročilo o stanju trakov, ki je vsebovalo podatke o stanju trakov ter podrobnejše informacije o tem, na katerih mestih in kako močno je spraskana filmska slika, kje so posamezne poškodbe traku in kje so poškodbe, ki jih s klasičnimi postopki konserviranja ni mogoče odpraviti. Izmerili smo skrčenost filmskega traku, ki zelo vpliva na zajem slike. Opisali smo tudi, kje lahko pri postopku digitizacije in restavriranja pričakujemo težave. To tehnično poročilo je za izvajalca postopkov napotek, kako in katere filmske trakove uporabiti za digitalni zajem, da bomo ob zaključku postopkov dobili najboljšo možno sliko, ki bo najboljši približek filmske kopije, ki je bila prikazana ob premieri filma.

<sup>4</sup> Izvirni filmski trak, kopiran z negativa slike ali pozitiva slike.

V postopku javnega naročanja smo zainteresiranim zunanjim ponudnikom omogočili predstavitev stanja gradiva »v živo« na daljavo, kar je precej neobičajno. Za to obliko smo se odločili, da bi si ponudniki lahko čim lažje predstavljali, s kakšnimi težavami se bodo morali spoprijemati pri svojem delu. Zaradi pandemije koronavirusne bolezni covid-19 jim nismo mogli omogočiti ogleda gradiva pri nas.

Za digitizacijo in digitalno obnovo filmov je bil izbran filmski laboratorij L'immagine Ritrovata, Film Restoration & Conservation iz Bologne. Pri celotnem procesu sta kot zunanja strokovna sodelavca sodelovala direktorja fotografije Rado Likon in Radovan Čok, člana Združenja filmskih snemalcev Slovenije.

Filmski trakovi so bili pred zajemom najprej strokovno ponovno pregledani in popravljeni do te mere, da so jih lahko varno spustili skozi transportna vodila optičnega čitalnika. Uporabljen je bil visoko profesionalen optični čitalnik ARRI, ki je zaradi svojih lastnosti (npr. prenos filmskega traku brez zobcev) zelo nežen s filmskim trakom. Trakovi so bili pred tem tudi kemično očiščeni (ultrazvočno čiščenje s perkloretilenom).

Z zajemom smo dobili filmske sličice (raw scan) v formatu Digital Picture Exchange (DPX), digitalni zajem je potekal v 4K-resoluciji. Sledili sta obdelava in digitalna restavracija s posebnimi programskimi orodji. Izdelana sta bila Digital Cinema Distribution Master (DCDM) in Digital Cinema Package (DCP), medtem ko smo končni DCDM zapisali tudi na filmski trak z metodo Desmet (The Desmet Method-Desmetcolor) z vsemi lastnostmi originalne filmske nitratne kopije.

## Film in barve

Filmski ustvarjalci so kmalu po izumu filmske projekcije in črno-belih filmov stremeli k ustvarjanju barvnih filmov in projekcij barv na filmu. Prvi poskusi obarvanih filmov segajo že v leto 1904 (coloured films).

Poznamo tri vrste tehnik barvanja filmskega traku:

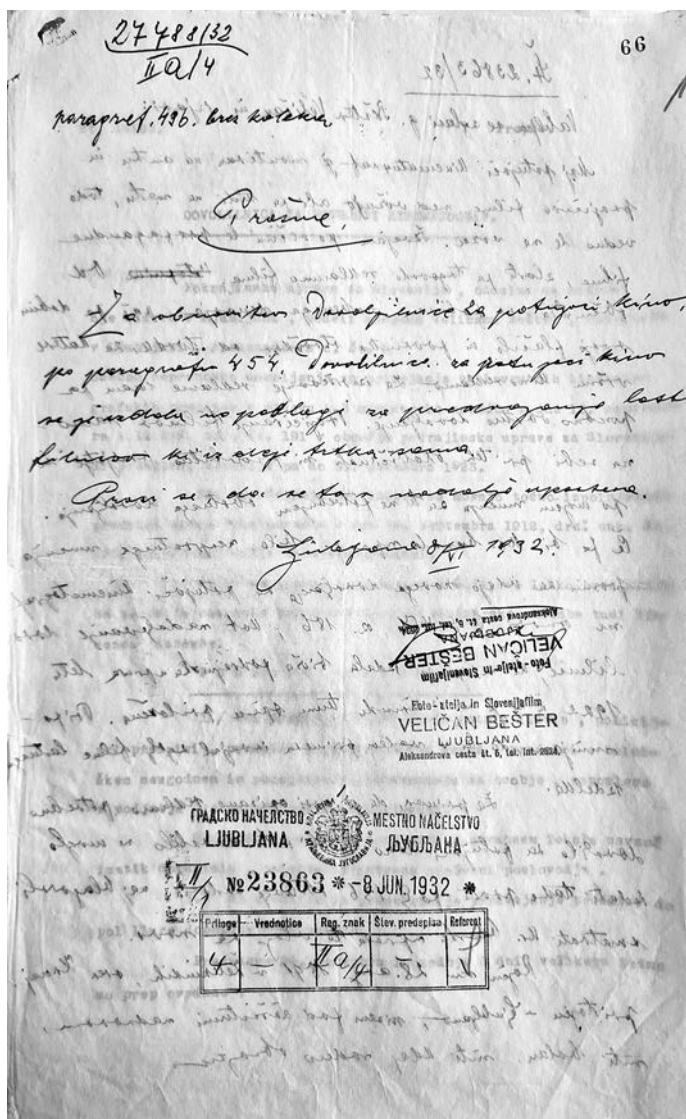
- ④ šablonsko ali ročno barvanje  
To so filmi, barvani z barvno tinto na črno-belih filmskih kopijah, ročno ali s šablono, na strani emulzije. Pri tem so uporabljali od tri do šest različnih barv.
- ④ tintiranje (tinted films)  
V to skupino spadajo filmi, ki so bili obarvani tako, da so jih pomočili v analinsko barvno kopel z določeno barvo in tako cel trak, tudi del s perforacijo, obarvali v to določeno barvo. Prozorni deli slike so se obarvali v določeno barvo, medtem ko so temni deli slike ostali temni.
- ④ toniranje (toned films)  
Sem spadajo filmi, pri katerih se normalna črno-bela srebrna podlaga zamenja deloma ali v celoti z barvo ali obarvano soljo. Barvanje temelji na kemični reakciji. Srebrne delce emulzije s kemično reakcijo nadomestijo sorodni delci barvne kovinske soli. Tehniko prepoznamo po obarvanih temnih delih in neobarvanih prosojnih delih.<sup>5</sup>

## Filmi Veličana Beštra – prvi obarvani filmi na Slovenskem

Veličan Bešter (1891–1938) sodi med prve slovenske snemalce. Osnovno šolo je obiskoval v Kropi, nato se je družina preselila v Ljubljano, kjer je obiskoval realko, ter med leti 1907 in 1909 verjetno na Dunaju fotografsko-slikarsko šolo. Leta 1911 je na Dunaju obiskoval tudi filmsko šolo. Leta 1914 je dobil

<sup>5</sup> Kukuljica: *Zaštita i restavracija filmskog gradiva*, str. 43.





Prošnja za dovolilnico za potujoči kinematograf  
(Vir: SI\_ZAL\_LJU/0489, Mesto Ljubljana, splošna  
mestna registratura, t. e. 2105, Veličan Bešter,  
Prošnja za dovolilnico za potujoči kinematograf)

pooblastilo za opravljanje fotografske obrti in odprl fotografski atelje V. Bešter, Fotograf & slikar na Križevniški ulici 2 v Ljubljani. Bil je prvi, ki je dobil obrtni list za izdelavo filmov (1922). Svoje podjetje je imenoval Slovenija film, prva slovenska filmska tovarna Veličan Bešter, Ate-lje Helios, Ljubljana, pozneje ga je preimenoval v Ilirija film, Tvornica zabavnih, propagandnih in reklamnih (trik) filmov. Uredil je nov, stekle-ni atelje, v katerem je razvijal in kopiral filme. Leta 1932 je dobil dovolilnico za potujoči kino in leta 1933 pooblastilo za izvajanje svetlobne reklame.<sup>6</sup>

K filmu se je usmeril po predhodnem foto-grafskem delu, pri čemer se je kot fotograf ukvar-jal predvsem s portretno fotografijo. Danes tako ni znan samo po snemanju in ustvarjanju filmov, temveč tudi po svojem fotografskem opusu. Med svojim filmskim ustvarjanjem je posnel kar nekaj filmov, od katerih so se do danes ohranili nasle-dnji filmi: *Kralj Aleksander na Bledu* (1922), *Smu-čarska tekma za prvenstvo Jugoslavije v Planici pri Ratečah* (1922), *Zadnja pot narodnih muče-nikov v domovino* (prej imenovana *Pogreb Juden-burških žrtev*) (1923), *Kranj* (1930) in *Družinski film* (1924). Za omenjene filme hranimo filmske trakove v Slovenskem filmskem arhivu pri Arhi-vu Republike Slovenije.<sup>7</sup>

Vse filme je Bešter posnel na 35-milime-trskem filmski trak, na nitratni (gorljivi) filmski osnovi, z izjemo filma *Družinski film*, ki je posnet na 16-milimetrskem filmskem traku. Kamera, s katero je snemal, je imela ročni pogon, kar je imelo za posledico na trenutke opazno nihanje hitrosti snemanja.

Filmi Veličana Beštra so tudi prvi do zdaj znani obarvani filmi, ki smo jih med zbirko fil-mov odkrili v SFA. Do tega odkritja smo namreč Beštrove filme gledali le v črno-beli tehniki in šele pri pregledovanju originalnih nitratnih filmskih trakov njegovih filmov smo ugotovi-li, da so pred nami prvi doslej znani slovenski obarvani filmi. Kljub častitljivi starosti filmov – štejejo namreč že 100 let – jih lahko s pomočjo sodobnih orodij in naprav vrnemo v prvotno originalno podobo.

Vsebinska plat filmov Veličana Beštra ne-dvomno zasluži podrobnejšo predstavitev, ven-dar se bom v nadaljevanju svojega prispevka osredotočil predvsem na tehnično plat dela s

<sup>6</sup> Bešter, Avgust Veličan (1891–1938): <https://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi1018-210/> (dostop: 30. 4. 2023).

<sup>7</sup> Prav tam.

filmskim arhivskim gradivom ter na izzive in navsezadnje rezultate uspešne digitizacije in restavracije Beštrovih filmov.

### OPIS BEŠTROVIH FILMOV:

#### **SMUČARSKA TEKMA ZA PRVENSTVO JUGOSLAVIJE V PLANICI PRI RATEČAH, 1922 (SI AS 1086/18)**

Čas nastanka: 26. februar 1922

Vsebina filma: Drugo smučarsko tekmovanje za prvenstvo Jugoslavije. Rateče, panorama Planice. Tekmovanje smučarjev.

Režija in kamera Veličan Bešter, producent Slovenija film, prva slovenska filmska tovarna Veličan Bešter, Atelje »Helios«, Ljubljana<sup>8</sup>

35 mm, nemi, obarvani film (tintiranje – tinted films), dolžina 5' 20 sekund

Film je bil posnet na 35-milimetrski filmski trak na nitratni filmski osnovi, v črno-beli tehniki. Posnet je bil v nemem formatu (brez tonske sledi) in s filmskimi mednapisi, ki so značilni za neme filme. Hitrost predvajanja nemih filmov je bila med 18 in 22 sličic v sekundi.

V arhivu Triglav filma so za omenjeni film od originalov hranili samo nitratno filmsko kopijo, ki je bila tudi v posameznih kadrih različno obarvana. Filmski napisi so bili obarvani v rumeno-rjavi odtenek ter kadri smučarjev in pokrajine v modri barvni ten. Obarvanje je Bešter izvedel v tehniki tintiranja (tinted films).

Ko so film v laboratoriju Viba filma v 80. letih varnostno kopirali z nitratne filmske osnove na acetatno, so spregledali nekaj osnovnih dejstev, povezanih z lastnostmi tega filma.

Ob tem varnostnem kopiranju so izdelali iz nitratne filmske kopije dub pozitiv slike in dub negativ slike ter dve filmski kopiji za projekcije na acetatni osnovi. Čeprav so kopirali nemi film, je bil prenos napačno narejen v tonskem formatu. Posledica tega je bila, da je bil del slike odrezan, kar je bilo najopaznejše pri filmskih mednapisih.

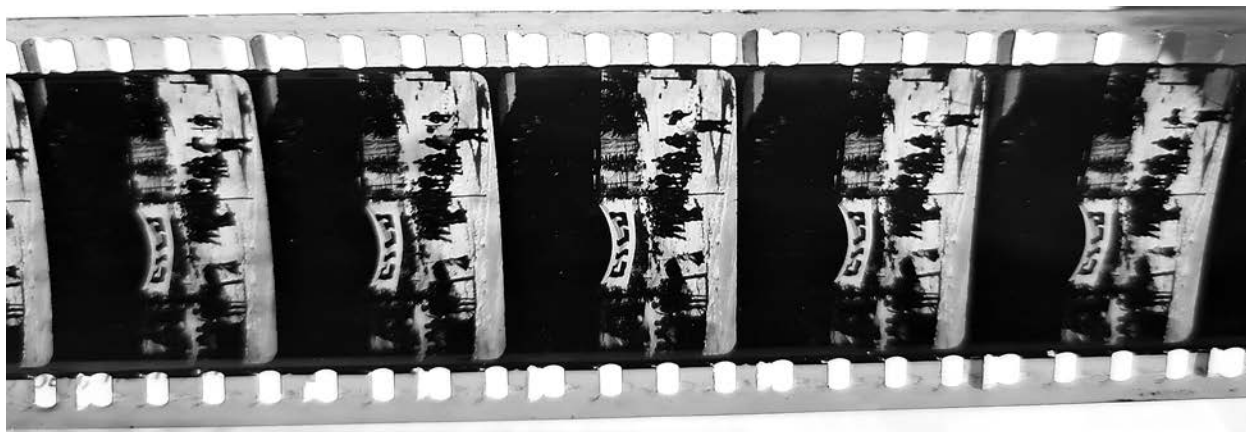
Prav tako so pri kopiranju spregledali obarvanost posameznih kadrov. Varnostne kopije so bile tako črno-bele in do natančnega pregleda nitratnih filmskih trakov nihče ni vedel, da so bili filmi v originalu obarvani. Vendar barve niso pomembne samo same po sebi, temveč je pomembna zlasti njihova sporočilnost o dojetanju narave in dogodkov skozi oči filmskega ustvarjalca.

Temeljiti tehnični pregled vseh ohranjenih filmskih trakov je pokazal, da je originalna nitratna filmska kopija edina primerna osnova za digitizacijo.

Nitratna filmska kopija je skrčena v poprečju več kot 1,20 %. Film je v celoti močno spraskan z močnimi kontinuiranimi praskami v sliki, vzdolž slike; tako kot da bi padal dež, tako na strani osnove kot na strani emulzije. Dolžina kopije je 121 m, 6373 frames.

Zajem je potekal v ločljivosti 4 K. Pri restavraciji filma smo upoštevali format slike v nemem formatu, opravili smo stabilizacijo slike, programsko očistili najbolj umazane in poškodovane dele, upoštevali obarvanje kadrov v določeni barvi in upoštevali hitrost predvajanja za nemi film, ki je v tem primeru 20 sličic na sekundo. Z upoštevanjem hitrosti nemega filma je dolžina filma 5 minut 20 sekund. Film je po obdelavi ohranil vse lastnosti takratne tehnologije in časa ter je najboljši možni približek takratne filmske kopije. Rezultat digitizacije in restavracije filma je izvoz zajema sličic v DPX-formatu, obdelani DCDM in DCP, končni DCDM smo zapisali tudi na filmski trak z metodo Desmet z vsemi lastnostmi originalne filmske nitratne kopije.

<sup>8</sup> Nemanič: *Filmsko arhivsko gradivo Slovenskega filmskega arhiva pri Arhivu RS*, str. 40.



Fotografija filmskega traku filma *Smučarska tekma za prvenstvo Jugoslavije v Planici pri Ratečah* (Foto: Roman Marinko)

**KRALJ ALEKSANDER NA BLEDU, 1922 (SI AS 1086/23)**

Čas nastanka: 9. junij 1922

Vsebina filma: Sprejem kralja Aleksandra Karadjordevića na železniški postaji na Bledu. Pregled častne čete.

Produkcija, režija, kamera in montaža Veličan Bešter<sup>9</sup>

35 mm, nemi, obarvani film (tintiranje – tinted films), dolžina 3' 48 sekund

Zanimivost tega filma je, da ga je Ivan Nemanič v svojem inventarju Filmsko arhivsko gradivo Slovenskega filmskega arhiva iz leta 1998 v svojem predbesedilu omenil kot film, ki je obarvan: »Beštrovi filmi niso ohranjeni v celoti. Med prvimi filmskimi reportažami je 9. junija 1922. leta posnel prihod in sprejem kralja Aleksandra Karadjordević na Bledu. Sprejem na železniški postaji je posnel črno – belo, panoramo Bleda v zeleni, kraljevo vilo pa v rjavi barvi. Del filma s »šrango«, ki so jo Blejci postavili kralju pred njegovo vilo, ni ohranjen.«<sup>10</sup>

V SFA od izvornikov tega filma hranimo filmsko kopijo na nitratni filmski osnovi. V 80. letih so iz te kopije varnostno kopirali dub negativ slike in tri filmske kopije. Nitratna filmska kopija je v posameznih kadrih obarvana. Panorama Bleda, jezero, okolica in filmska mednapisa so obarvani v zelenem tonu, prihod garde na postajo in kraljeva vila v oranžnem tonu, prihod vlaka na postajo ter pozdrav kralja gardi in rokovanje v črno-beli tehniki.

Tudi pri tem filmu pri varnostnem kopiranju iz nitratne na acetatno osnovo niso upoštevali hitrosti nemega filma in obarvanosti posameznih kadrov. Del slike je bil zaradi tega odrezan.

Za zajem smo uporabili nitratno filmsko kopijo, ki se je edina ohranila kot avtentična. Poškodbe smo med pregledom popravili. Skrčenost filmskega traku je znašala v povprečju 1,30 %.

Digitalno restavrirana filmska kopija upošteva obarvanost posameznih kadrov, prav tako hitrost nemega filma, ki je v tem primeru 20 projiciranih sličic v sekundi. Slika je grobo očiščena in stabilizirana. Film je ohranil podobo takratnega časa in tehnike snemanja.

<sup>9</sup> Nemanič: *Filmsko arhivsko gradivo Slovenskega filmskega arhiva pri Arhivu RS*, str. 40.

<sup>10</sup> Prav tam, str. 15.



**ZADNJA POT NARODNIH MUČENIKOV V DOMOVINO, 1923  
(SI AS 1086/28)**

Čas nastanka: 2. junij 1923

Vsebina filma: Panorama Judenburga. Prevoz posmrtnih ostankov voditeljev vojaškega upora, ustreljenih leta 1918 v Judenburgu, v domovino. Sprejem na železniški postaji v Ljubljani in pogreb.

Produkcija Slovenija film, kamera – Veličan Bešter<sup>11</sup>

35 mm, nemi, obarvani film (tintiranje – tinted films in toniranje – toned films), dolžina 13' 50 sekund

Film je bil dolgo na ogled v okrnjeni podobi. Prvih 60 metrov filma smo namreč našli šele pred nekaj leti. Ti začetni metri filma vsebujejo originalni naslov, posnetke Judenburga in Maribora. Ta prvi del je bil tako močno poškodovan, da ga na klasični analogni način ni bilo več možno varnostno kopirati. Perforacija je bila poškodovana na več mestih, v nekem delu celo popolnoma z obeh strani. Ostala je le slika, vendar še ta poškodovana. Skrčenost filmskega traku je zelo velika in znaša povprečno 1,50 %. V primerjavi s prvima dvema Beštrovima filmoma, ki smo ju digitizirali in restavriral, je bil ta film ob varnostnem kopiranju v 80. letih kopiran pravilno, kar se tiče formata. Prepisali so nemi format slike, brez rezanja le-te. Vendar so ob tem postopku zanemarili obarvane dele posameznih kadrov. V originalu od obarvanih delov izstopa panorama Ljubljane, ki je v oranžnem tonu. Predvidevamo, da je bil ta del obarvan, toniran kemično (toned films). Filmski mednapisi so obarvani v nežno rumenkastem tonu in so tintirano obarvani. Hitrost predvajanja pri tem filmu je 18 sličic v sekundi.

## Zaključek

Filmska tehnika in filmske vsebine so se z rastjo in razvojem filma spreminjale in se razvijale. Od prvih črno-belih posnetkov, nemih filmov, nato prvih obarvanih filmov in prvih barvnih filmov so v tem času sledile razne filmske osnove in filmski formati. Filmski trak so nadomestili digitalna tehnologija in filmi posneti v digitalni tehniki. Digitizacija in restavracija analognih filmskih trakov sledita rasti in razvoju digitalne filmske tehnologije ter sta danes del vsakdanjika. To je tudi najučinkovitejša metoda materialnega varstva in zaščite starejšega filmskega arhivskega gradiva, napisanega na filmskem traku. Nedvomno se bo digitalna filmska tehnika še naprej razvijala in spreminjala, zato bomo filmski arhivisti vedno znova soočeni z novimi izzivi, kako ohranjati filmske vsebine za naše zanamce. V ta namen bomo seveda potrebovali veliko znanja, izkušenj in nedvomno tudi izobraženega kadra.

Digitizacija in restavracija filmov Veličana Beštra nam omogočata nov pogled na vsebine iz takratnega časa in prikažeta takratna stremljenja avtorja k novim tehničnim prijemom in predstavitvi svojega dela. Filmi v novi, celoviti podobi so prav gotovo biser takratnega časa in filmske tehnike. Izražajo zgodovinsko pripadnost Slovencev športu, narodu in domovini ter so unikatni. Filmi v novi podobi so zdaj dostopni v digitalni obliki in prav tako na filmskem traku.

<sup>11</sup> Prav tam, str. 40.

## VIRI IN LITERATURA

### ARHIVSKI VIRI

---

#### Arhiv Republike Slovenije

- ◉ SI\_AS 1086/18, Smučarska tekma za prvenstvo Jugoslavije v Planici pri Ratečah, 1922.
- ◉ SI\_AS 1086/23, Kralj Aleksander na Bledu, 1922.
- ◉ SI\_AS 1086/28, Zadnja pot narodnih mučenikov v domovino, 1923.
- ◉ SI\_AS 1086/12, O' Vrba, 1940–1942.
- ◉ SI\_AS 1086/22, V kraljestvu Zlatoroga, 1931.

#### Zgodovinski arhiv Ljubljana

- ◉ SI\_ZAL\_LJU/0489, Mesto Ljubljana, splošna mestna registratura.

### LITERATURA

---

Kukuljica, Mato: *Zaštita i restauracija filmskog gradiva*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2004.

Marinko, Roman: *Filmsko arhivsko gradivo in Slovenski filmski arhiv: seminarska naloga*. Vnanje Gorice, 2023.

Nemanič, Ivan: *Filmsko gradivo Slovenskega filmskega arhiva pri Arhivu Republike Slovenije*. Ljubljana: Arhiv Republike Slovenije, 1998.

Teršan, Lojz: Slovenski film in njegovo varovanje: trideset let slovenskega filmskega arhiva. V: *Slovenski film in njegovo varovanje: 30 let Slovenskega filmskega arhiva pri Arhivu Republike Slovenije*. Ljubljana: Arhiv Republike Slovenije, 1998, str. 9–12.

### INTERNETNI VIR

---

Bešter, Avgust Veličan (1891–1938): <https://www.slovenska-biografija.si/oseba/sbi1018210/> (dostop: 30. 4. 2023).

## SUMMARY

### DIGITIZATION OF FILM ARCHIVAL MATERIAL AND COLOURED FILMS BY VELIČAN BEŠTER IN THE FILM COLLECTION OF THE SLOVENIAN FILM ARCHIVES, UNDER THE REFERENCE NUMBER SI AS 1086 - COLLECTION OF FILMS

Nowadays, film archival activities are established both globally and in Slovenia. The Slovenian Film Archives' activities are also governed by the advancement and expansion of film technology since they are tasked with keeping track of this development's technological trends and safeguarding film content for both current and future audiences. From the analogue medium to the brand-new digital environment, cinematic content has transitioned. This presents us with new challenges regarding the methods of acquisition, preservation, access, and use of film archival material. Constantly evolving technology means that older film content is increasingly difficult to access.

Of course, archives must preserve the archival material on film stock in the form in which it was created and preserve it in this form for future generations. Employees at the archives increasingly choose to digitise and repair the

material in order to preserve it as much as possible from harm brought on by prolonged use and repeated handling, as well as to make it easier to process and access. By using an electronic form of archival documents and films, the originals are used less and are therefore subjected to less mechanical stress. The content is also made more available because users can access it through a cloud-based digital library, subject to the reading room rules and copyright requirements.

Digitised and restored films from an earlier date in the Collection of films under the reference number SI AS 1086 of the Slovenian Film Archives also include three films by a Slovene filmmaker Veličan Bešter (*Skiing competition for the Yugoslav championship in Planica near Rateče, King Alexander in Bled, The last path of national martyrs to the homeland*). Upon inspection before digitisation, we found that individual frames were also colourised. Since their first inadequate backup, these films have been digitised so that viewers can watch them just as they did when they originally came out.

However, as everything is derived from the original archival material in the format in which it was created, this entire process necessitates expertise with these originals. Crucial is the preservation of the originals and a thorough understanding of the subject matter, medium, and technology used in their creation. So the film stock in the format they were created and were managed to preserve them. We most definitely need trained individuals in the areas of archival material protection, restoration and conservation intervention, further digital processing, storage in electronic format, accessibility, and viewing options in order to be able to accomplish all of this. The authenticity of the original material in analogue form with the digitised and restored material can only be achieved with complete knowledge of the original archival material.