

so arhivi servis za javno upravo). V glavnini novinarji uvrščajo arhive v sektor javne uprave ali v sektor raziskovanja in kulture. Na vprašanje, kaj hranimo v arhivih, so skupaj prejeli 182 odgovorov, dvanajst med njimi jih je bilo mnenja, da hranimo tudi predmete. Ali hranimo tudi avdiovizualno gradivo – o tem ni bilo enotnega mnenja. Na vprašanje, ali so arhivi servis državljanov, je 17 anketirancev odgovorilo, da so arhivi vedno servis za državljanke, 11, da so arhivi samo občasno tak servis, medtem ko nihče ni odgovoril, da arhivi nikoli niso tovrsten servis, samo en odgovor je bil »ne vem«. Večina je menila, da se o arhivih vedno lahko naredi zanimiv članek, da bi se sami dobro znašli v iskanju dokumentacije in da je gradivo dobro urejeno. Glede odnosa do politike je samo 20 % vprašanih smatralo arhive za neodvisne ustanove. Kar se tiče komunikacije arhivov z mediji, izpostavljajo spletne strani in želje po tiskovnih konferencah. Na vprašanje, na kakšen način pridobivajo informacije o arhivih, je največ anketirancev odgovorilo, da osebno ali prek poznanstev oseb v arhivih, nekoliko manj prek tiska. V splošnem je prevladoval pozitiven odnos novinarjev do arhivov in tudi kar dobro poznavanje delovanja arhivske službe. Manjši del vprašanih je menil, da arhivi niso servis državljanov. Pomemben je tudi podatek, da je v Sloveniji 70 % novinarjev, ki so honorarno zaposleni, medtem ko za Hrvaško ta podatek ni znan. Tu je bilo omenjeno tudi posvetovanje z naslovom »Arhivi v medijih« (v Novem Sadu od 16. do 17. maja 2013), kjer so bili opisani razni primeri, možne rešitve in načini komuniciranja z mediji, predvsem pa je bila podana ugotovitev, da lahko mediji dobro predstavijo arhive, če jih tudi sami dobro razumejo. Arhivi so večinoma mnenja, da privlačijo pozornost medijev, novinarje pa smatrajo za predstavnike javnosti – tu pa gre tudi za vprašanje, ali so novinarji servis državljanov.

Ob zaključku posvetovanja je bila organizirana še okrogla miza na temo politike, stroke in zakonodaje, na kateri so se odprle mnoge nove teme glede nujnega novega pristopa k arhivski zakonodaji na Hrvaškem, o vlogi in pomenu javne arhivske službe v družbi ter novega modela povezanosti arhiva z vzgojno-izobraževalnim procesom. Zaključki, objavljeni v Zborniku posvetovanja, zajemajo: 1. izboljšavo pozicije arhivske službe v javnem sektorju, 2. vodenje razprave znotraj stroke o potrebnih spremembah arhivske zakonodaje, 3. izdelavo kataloga del v arhivski stroki, 4. uvedbo pojma vseobsegajočega arhiva (»total archives«) v hrvaško strokovno terminologijo, 5. ustanovitev Sekcije za razvoj arhivske pedagogike in sistemsko implementiranje arhivske pedagogike v delo arhiva. Na splošno je bilo posvetovanje zelo dobro organizirano z zelo aktualno in udarno osrednjo temo ter z dodatnimi tematikami, ki so z zanimivostmi in novimi podatki popestrili strokovno razpravo.

Natalija Glažar

FIAF Restoration Summer School 2014 – Bologna

Kar nekaj časa sem si že želel in načrtoval udeležbo na FIAF Restoration Summer School 2014, ki sta jo v Bologni organizirali FIAF (International Federation of Film Archives) in ACE (Association des Cinematheques Europeennes). Ker je bil interes za udeležbo res velik, za 45 mest se je potegovalo 90 kandidatov, sem bil toliko bolj vesel obvestila, da sem se znašel na listi izbrancev iz 27 držav.

Šola, katere osnovni namen je dodatno izobraževanje vseh, ki se ukvarjajo z ohranjanjem in restavriranjem filmske kulturne dediščine, je bila organizirana v treh sklopih. Šolanje je potekalo v angleškem jeziku, saj je bilo le tako zara-

di mednarodne udeležbe razumljivo vsem slušateljem. Prvi sklop je obsegal seznanjanje s strokovno filmsko literaturo in je potekal kot študij na daljavo, drugi sklop je vključeval udeležbo na predavanjih in projekcijah filmskega festivala »Il Cinema Ritrovato«, tretji sklop pa je bil namenjen praktičnemu delu po skupinah v laboratorijih in spoznavanju procesa analogne in digitalne restavracije filmskega arhivskega gradiva.

Udeleženci izobraževanja smo v okviru prvega sklopa sedem tednov pred pričetkom šole tedensko po računalniških povezavah dobivali obsežno literaturo o filmskem arhivskem gradivu. Prejeta literatura je zajemala različne tematike: seznanjala nas je z zgodovino filma, z zaščito filmskega arhivskega gradiva in njegovo dostopnostjo, s postopki analogne ter digitalne restavracije filmskega arhivskega gradiva, z zvokom, restavracijo zvoka, nas seznanila s terminološkim slovarjem filmskih izrazov ... Skratka, seznanila nas je z vsemi najpomembnejšimi fazami razvoja filma in filmografije od začetka do današnjih dni, ko tehnologija iz analognega filmskega traku prehaja v digitalne oblike, ki se projicirajo prek digitalnih projektorjev.

Drugi sklop šolanja je predstavljala udeležba na XXVIII. filmskem festivalu »Il Cinema Ritrovato«, ki je potekal pod okriljem Bolonjske kinoteke in mesta Bologna. Filmske projekcije so se odvijale na sedmih lokacijah, na katerih so si obiskovalci lahko v tednu dni ogledali 360 filmskih del – od črno-belih, barvnih, ročno koloriranih, nemih, tonskih, s spremljavo žive glasbe, ki so jo izvajali najboljši italijanski glasbeniki in glasbeniki s celega sveta. Filmi so bili projicirani tako v klasični obliki na klasičnih projektorjih kot v novi digitalni obliki (DCP – Digital Cinema Package) z digitalnimi projektorji. Organizatorji so prikazali filme iz obdobja njegovega začetka (1895) do današnjih dni. Festival je trajal osem dni s pričetkom projekcij ob 9. uri dopoldan. Zadnja projekcija je bila ob 22. uri zvečer, končala pa se je ob 24. uri ponoči.

Za udeležence FIAF Summer School so organizatorji izobraževanja pripravili poseben seznam projekcij in predavanj. Izbor se je navezoval na spoznavanje procesa in postopkov analogne in digitalne restavracije filmskega arhivskega gradiva, saj so projektne skupine na posameznih predavanjih teoretično predstavile restavriranje filma in postopke restavratorske obdelave. Pri tem so se večinoma vsi srečevali s podobnimi težavami, kot so poškodovan izvirni material, nadomeščanje izvirnika z njegovimi nasledniki – intermediati, izgubljeni posamezni deli filma, izguba barv, zelo slab ton, fizične poškodbe na traku, različne verzije filma ... Vsak je težave reševal na svoj, bolj ali manj izviren način, le da so bili pri tem eni bolj, drugi manj uspešni. Pri predstavitvah je imela posebno mesto tudi predstavitev opreme in laboratorija, s katerim so izvedli cel postopek.

Tretji sklop izobraževanja pa je predstavljalo praktično delo v laboratoriju. Da bi lahko pri praktičnih poizkusih sodelovali vsi, smo se razdelili v skupine po pet udeležencev. V naši skupini so bili poleg mene še udeleženci iz Kolumbije, Mehike, Irana in Avstrije.

Laboratorij, v katerem smo se seznanjali s postopki restavriranja filmov, je razdeljen na 14 oddelkov:

- Film Identification/Identifikacija filma
- Film Repair/Popravilo filma
- Film Scan/Skeniranje filma
- Film Comparison/Filmska primerjava – usklajevanje
- Digital Restoration 1/Digitalna restavracija 1
- Digital Restoration 2/Digitalna restavracija 2
- Digital Restoration 3/Digitalna restavracija 3
- VFX Video after effects/Video efekti
- Color Grading 1/Barvna korekcija 1
- Color Grading 2/Barvna korekcija 2
- Sound Restoration/Restavracija zvoka

- Mastering and backup/Oddelek zaključka restavracije
- Subtitles/Podnapisi
- Print, Processing and Film Recording/Tisk, razvijanje in filmsko kopiranje

Oddelek Film Identification/ Identifikacija filma

Zelo pomembno pri restavraciji filma je, da vemo, na kakšen filmski trak je bil film posnet, iz katerega obdobja je (leto izdelave traku), kdo je bil proizvajalec, o kakšni vrsti traku je govora, kakšna je njegova osnova in za katere vrste materiala gre (negativ, intermediat, kopija ...). Našteti podatki so pomembni predvsem pri določanju lastnosti in zahtevnosti obdelave določenega filmskega materiala v postopkih restavracije.

Obstaja več načinov identifikacije filmskega traku, pri čemer nam pomagajo na traku odtisnjeni različni znaki, ki ponazarjajo letnico izdelave filmskega traku. Če je na filmskem traku npr. znak za eksplozijo, to pomeni, da je trak na nitratni osnovi. Zelo pomembna je tudi footage number/število posnetkov (16 frame/16 sličic = 1 foot). S tem številom si lahko zelo nazorno pomagamo pri preverjanju zaporedja delov filmskega posnetka na filmskem traku in ali kje kak del še manjka. Veliko o starosti filmskega traku pove tudi oblika njegove perforacije. Okoli leta 1925 je bil namreč v filmskem svetu sprejet standard, ki je za negative in dube (izvirnike) določil okroglasto obliko perforacije, štirioglata pa je določala pozitivne (filmske kopije).

Oddelek Film Repair/Popravilo filma

V tem oddelku se filmski trak pripravi/popravi tako, da je primeren za transport prek filmskega skenerja, ki opravi zajem. V bolonjskem laboratoriju kot orodja za tako obnovo uporabljajo skalper, škarje, pinceto, posebne uteži, povečevalno lupo, bombažne in gumijaste rokavice in zaščitno dihalno masko. Material, ki ga še potrebujejo za delo, je posebni selotejp različnih širin (38 mm, 35 mm, 25 mm, 15 mm), isopropyl alkohol, evkaliptusovo olje, perkloretilen in nitratno bazni cement.

Filmski trak je potrebno ročno preveriti glede poškodb, perforacije, zlepk, zatrgnin in umazanije. Vse poškodbe je potrebno odpraviti tako, da nastane na traku čim manj odebelin, selotejпно pa se filmski trak prekriva samo čez celo sliko, saj je to edini način, s katerim restavratorji



Film identification/filmska identifikacija – prepoznavanje

ne naredijo dodatnih črt v sliko. Uničeno perforacijo nadomeščajo z deli drugega traku, ki jo lahko selotejčno ojačajo. Madeže očistijo s perkloretilenom ali evkaliptusovim oljem. Izbor čistila je odvisen od trdovratnosti madeža. Za manjše madeže uporabijo isopropyl alkohol.

Oddelek Film Scan/Skeniranje filma

V oddelku skeniranja v bolonjskem laboratoriju imajo 2 ARRI filmska skenerja, ki omogočata mokro in suho skeniranje filmskih formatov 35 mm in 16 mm, s spreminjanjem transportnih enot pa tudi skeniranje posebnih formatov s posebno perforacijo (1, 2, 3 ali 4 luknjičasto perforacijo na 1 sličico). Pred skeniranjem vedno opravijo testne scene, na podlagi katerih nastavijo skener, ki je povezan z računalnikom, uporablja pa operacijski sistem linux. Zajem poteka v resoluciji 2 K ali 4 K in glede na material, ki ga obdelujemo, poteka z različnimi hitrostmi. Hitrosti skeniranja so različne, odvisne pa so od samega načina skeniranja in zahtevnosti materiala, ki ga skenirajo. Pri suhem skeniranju dosegajo maksimalne hitrosti 5 sličic v sekundi, pri mokrem pa 1,5 slike na sekundo. Minimalna hitrost, ki jo skener omogoča, je 1 sličica v 5 sekundah. Zajeti material se shranjuje v formatu DPX 10 bit log. Zajete datoteke so različnih velikosti glede na nastavitve zajema:

- ⊗ 1 dpx v zajemu 2 K = velikost 13 MB
- ⊗ 1 dpx v zajemu 4 K = velikost 50 MB

Zajeti material se shranjuje direktno na omrežni server.

Oddelek Film Comparison/Filmska primerjava – usklajevanje

Pri restavraciji filmov se restavratorji velikokrat srečujejo z različnimi verzijami filma. Zaradi razlik med njimi sta potrebni primerjava in določitev integralne – končne verzije filma. Pri določitvi končne verzije ima glavno besedo naročnik obnove filma, v oddelku primerjave pa jim pripravijo verzijo, ki je po mnenju naročnika končna. Primerjava vseh verzij filma, ki so predhodno telekinirane, poteka sistematično v orodju Final Cut Pro, v postopku primerjave pa se izločijo ponavljajoči se kadri in uničeni deli ter vstavijo manjkajoče sličice. Končna verzija, ki jo potrди naročnik, vsebuje vse meta podatke, ki služijo kot vodilo obstoječega filmskega materiala za izdelavo končne verzije.

Oddelek Digital Restoration 1, 2, 3/Digitalna restavracija 1, 2, 3

V oddelku digitalne restavracije poteka delo z orodji Revival in Phoenix, ki sta proizvod Digital Vision. Orodji omogočata razna popravila, kot so stabilizacija slike, utripanje slike, čiščenje raznih umazanij, poprava oz. brisanje črt v sliki, popraviljanje kontrasta, popraviljanje ostrine, popraviljanje zrnatosti, korekcija barv. Potrebno se je namreč zavedati, da različna digitalna čiščenja povzročajo digitalno potvorjenje slike (artifactostanine), kar pa moramo naknadno ročno odpravljati. Močnejše, kot je bilo programirano čiščenje, večje so možnosti, da je prišlo do potvorb na filmu. Posnetki, ki jih uvozijo, so v resoluciji 4 K, v tej resoluciji jih tudi obdelujejo, nato pa izvozijo v resoluciji 2 K.

V oddelku »restavracija 1« potekata predvsem stabilizacija in utripanje slike. Za stabilizacijo slike služi zajem slike s perforacijo. Perforacija je vodilo – izhodišče programa za stabilizacijo.

V oddelku »restavracija 2« poteka odpravljanje napak na sliki, kot so odpravljanje prask, ostrenje slike, kontrast in razne poškodbe v sliki. Postopki se opravljajo ročno in so odvisni od posameznih operacij v programu.

V oddelku »restavracija 3« poteka poenotenje filma v enako zrnatost in kontrast, ostrino, ki je tem boljši približek zrnatosti in izgleda filma, kot je bil prvotno posnet.

Oddelok VFX Video after effects/ Video efekti

V določenih primerih v postopkih digitalne restavracije restavratorji niso uspešni pri odpravljanju napak. V tem primeru uporabijo program Video aftereffect, s katerim lahko na novo s pomočjo animacije ustvarijo nekajsekundni posnetek, ki je nadomestek originala. Ustvarijo lahko tudi posebne vrste manjkajočih filmskih napisov.

Oddelok Color Grading 1, 2/ Barvna korekcija 1, 2

Barvna korekcija je branje slike in korekcija končnega barvnega izgleda filma, ki ga restavrirajo. Filmu korigirajo barvno shemo po RGB (Red Green Blue) za vsako barvo posebej in s korekcijo določijo končni izgled. Pri tej fazi mora z restavratorji sodelovati direktor fotografije ali kdo drug iz tehničnega dela ekipe, ki je film delala. Če nimajo možnosti pomoči tehničnega osebja, ki je film izdelovala, si pomagajo z najbolje ohranjeno vintage – staro filmsko kopijo in se poskušajo čim bolj približati njenemu izgledu. Sam izgled – barvno branje – je različen za analogno ali digitalno kopijo filma. Po končani korekciji je potrebno film prikazati na velikem platnu, nato pa podati končno oceno opravljene dela.

Oddelok Sound Restoration/ Restavracija zvoka

Za restavracijo zvoka je najboljši izvorni material filmskega zvoka. Največkrat so to bili dialog, glasba in šumi, posneti na it 17 mm perforirani magnetni trak. Naslednji korak je končni mix in nato prepis z magnetnega traku na 35 mm filmski trak v obliki amplitudnega analognega zapisa. Zmotno je prepričanje, da je analogni zapis na filmskem traku najboljši za restavracijo filmskega zvoka. Zaradi pod- ali pre-ekspozicije pri prepisu z magnetnega traku na filmski trak prihaja do popačenja tona.

Za restavracijo filmskega zvoka je v bolonjskem laboratoriju na voljo več aparatov za zajem, zajemajo pa lahko z magnetnega traku ali



Colour grading/barvna korekcija filma

zvok optično prepisejo iz negativ filmskega traku. Ko imajo ton zajet, ga s posebnimi programi obdelujejo, odpravljajo popačenja, tuje šume in napake. Končni rezultat je očiščen in nivojsko popravljen ton.

Oddelek Mastering and backup/Oddelek zaključka restavracije

Oddelek zaključka restavracije je zaključna točka cele obnove filma. Tu vse dele sestavijo v celoto in jih zadnjič pred izdelavo končnega produkta preverijo. Kontrolna projekcija se opravi tako na projekcijskih ekranih kot v kinematografski dvorani s projekcijo na veliko platno. Za zaključno obdelavo uporabljajo program DVS Clipster. V zaključni fazi tudi določajo končno obliko formata, ki ga želijo izvoziti (DCDM – Digital Cinema Distribution Master/digitalni izvorni material, DCP – Digital Cinema Package/digitalna kinematografska projekcijska kopija, DPX – Digital Picture Exchange/izvorna datoteka, DVD – Digital Video Disc/digitalni video disk, BD – Blue-ray Disc/digitalni disk).

Oddelek Subtitles/Podnaslavljanje

V bolonjskem laboratoriju za podnaslavljanje uporabljajo program Easy titles, ki omogoča določanje pozicije podnapisa (sredinsko, spodaj, zgoraj, na strani v levo ali desno ...), velikosti in oblike fonta, dolžino podnapisa, poudarjanje napisa itd.

Zaradi lažjega in hitrejšega branja smejo biti podnapisi največ v dveh vrstah s 37 ali 38 znaki. Podnaslavljanje je zahtevno delo, ki traja od 4 do 10 dni za celovečerni film (čas je odvisen od zahtevnosti filmskega dialoga in dinamike samega filma).

Oddelek Print, Processing and Film Recording/ Tisk, razvijanje in filmsko kopiranje

V bolonjskem laboratoriju imajo v oddelku za kopiranje dva kopirna stroja, optično suho in optično mokro kontaktno kopirko. Oba delujeta na principu kontaktnega optičnega prepisa, razlikujeta pa se v principu mokrega in suhega kopiranja. Pri mokrem kopiranju filmski izvirnik potuje prek solventa (tekočine), ki ima funkcijo, da se odboji svetlobe na filmskih praskah ne lomijo pod kotom in se ne kopirajo na nov filmski material. S tem principom se izognejo kopiranju velikega dela fizičnih poškodb na filmskem traku, istočasno pa odstranijo velik del filmske umazanije (prah, razni delci, smeti).

Ko filmsko vsebino skopirajo na nov filmski trak (kopija, intermediat ...), ga morajo razviti v razvijalnem procesu. V ta namen imajo v oddelku dve filmski razvijalki. Filmski trak potuje prek različnih vrst kemikalij, s katerimi filmski posnetek najprej razvijejo (pribl. tri minute), utrdijo (fixer – pribl. šest minut) in na koncu nevtralizirajo, očistijo (z vodo, pribl. 10 minut) in osušijo (sušilni feni – temperatura 35 °C). Dolžina razvijanja je odvisna od samega materiala (črno-beli, barvni, 16 mm ali 35 mm). Postopke filmskega kopiranja in razvijanja v zadnjem času izvajajo veliko redkeje kot v preteklem času, saj filmski trak nadomeščajo digitalne oblike filmskih zapisov.

Filmska šola v Bologni, ki sem se je udeležil, je odlična kombinacija filmskega festivala in podajanja filmske teorije s praktičnim prikazom ter delom po posameznih oddelkih v laboratoriju. Sama šola mi je razširila pogled na sam proces filmske restavracije in obnove filmskega arhivskega gradiva kot tudi odnos in smernice glede same zaščite filmskega arhivskega gradiva. V tritedens-

kem bivanju in druženju s filmskimi strokovnjaki s celega sveta sem navezal veliko stikov in prijateljstev, ki jih ohranjam in mi bodo pri nadaljnjem delu v prihodnosti pomagali in koristili.

Na koncu pa bi se posebej rad zahvalil svojim sodelavkam in sodelavcem za vso podporo in potrpežljivost ter zlasti za nadomeščanje v času, ko sem bival v Bologni. Moje delo v službi je kljub mojemu izobraževanju in odsotnosti potekalo nemoteno in kontinuirano. Posebna zahvala pa gre vodstvu Arhiva Republike Slovenije, ki me je v mojih željah in stremljenju po obširnejšem in boljšem znanju podprlo in mi izobraževanje tudi omogočilo.

Roman Marinko