



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Hrvoje Gržina

UTVRĐIVANJE IZVORNIKA ANALOGNIH I DIGITALNIH FOTOGRAFIJA

DOKTORSKI RAD

Zagreb, 2017.



University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Hrvoje Gržina

IDENTIFYING ORIGINALS OF ANALOG AND DIGITAL PHOTOGRAPHS

DOCTORAL THESIS

Zagreb, 2017



Sveučilište u Zagrebu

Filozofski fakultet

Hrvoje Gržina

UTVRĐIVANJE IZVORNIKA ANALOGNIH I DIGITALNIH FOTOGRAFIJA

DOKTORSKI RAD

Mentor:

dr. sc. Hrvoje Stančić, izv. prof.

Zagreb, 2017.



University of Zagreb

Faculty of Humanities and Social Sciences

Hrvoje Gržina

IDENTIFYING ORIGINALS OF ANALOG AND DIGITAL PHOTOGRAPHS

DOCTORAL THESIS

Supervisor:

Ph. D. Hrvoje Stančić, Associate Professor

Zagreb, 2017

O MENTORU

Dr. sc. Hrvoje Stančić, izv. prof. rođen je 2. listopada 1970. u Zagrebu gdje je završio osnovnu i srednju školu. Diplomirao je 1996. godine studijske grupe Informatologija (smjer Opća informatologija) i Engleski jezik i književnost na Filozofskome fakultetu u Zagrebu. Godine 1996. prihvaćen je kao znanstveni novak na projektu koji se vodi na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskoga fakulteta u Zagrebu (broj znanstvenika 244003). Magistrirao je 2001. godine s temom *Upravljanje znanjem i globalna informacijska infrastruktura*. Doktorirao je 2006. s temom *Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata*. Od listopada 2011. u zvanju je izvanrednoga profesora, a od 2014. godine u zvanju znanstvenoga savjetnika. Predstojnik je Katedre za arhivistiku i dokumentalistiku od 2008. godine.

Nastavu izvodi na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju informacijskih i komunikacijskih znanosti. Predaje predmete – preddiplomski: Osnove informacijske tehnologije, Osnove digitalne obrade teksta i slike; diplomski: Digitalizacija i migracija dokumenata, Digitalizacija 3D objekata i prostora, Digitalni arhivi, Planiranje i oblikovanje sustava za upravljanje gradivom; doktorski: Očuvanje autentičnosti elektroničkog gradiva, Planiranje procesa digitalnog očuvanja. Kao gostujući predavač predavao je pet godina na diplomskome studiju na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Sarajevu te dvije godine na diplomskome i doktorskome studiju na Fakultetu za administraciju i menadžment informacijskih sistema Univerziteta Sv. Kliment Ohridski u Bitoli.

Autor je knjige *Digitalizacija*, koautor knjige *Heritage Live. Upravljanje baštinom uz pomoć informacijskih alata* i rječnika *Arhivistički rječnik. Englesko-hrvatski i hrvatsko engleski*, urednik pet knjiga, a objavio je, samostalno ili u koautorstvu, više od 80 znanstvenih i stručnih radova.

Kao istraživač sudjelovao je u radu četiriju nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata i jednome međunarodnom TEMPUS projektu. Vodio je, na razini fakulteta, međunarodni projekt HERITAGE Live koji se odvijao u okviru IPA operativnoga programa prekogranične suradnje Slovenija – Hrvatska 2007. – 2013. Na razini Hrvatske koordinirao je aktivnosti europske koordinacijske inicijative Digital Preservation Europe – DPE. Istraživač je i voditelj europskoga istraživačkog tima na međunarodnome projektu InterPARES Trust –

Trust and Digital Records in an Increasingly Networked Society (2013. – 2018.). Koordinator je radionica na Odsjeku te je od 2007. aktivno uključen u organizaciju odsječke bienalne međunarodne konferencije INFuture – The Future of Information Sciences.

U Ministarstvu kulture RH član je radnih skupina za izradu nacionalne strategije za digitalizaciju kulturne baštine, za izradu novoga Zakona o arhivskome gradivu i arhivima, za zaštitu pisane baštine i za izradu projektnoga prijedloga digitalizacija kulturne baštine. Član je i potpredsjednik Hrvatskoga arhivističkog društva (HAD), član Hrvatskoga informacijskog i dokumentacijskog društva (HIDD), Hrvatskoga nacionalnog komiteta ICOM-a, te je fakultetski predstavnik u Međunarodnome centru za arhivska istraživanja ICARUS. U Hrvatskome zavodu za norme predsjednik je Hrvatskoga zrcalnoga tehničkog odbora za izradu međunarodne norme ISO/TC 307 *Ulančani blokovi i tehnologija distribuirane glavne knjige* (engl. Blockchain and Electronic Distributed Ledger Technologies).

SAŽETAK

Osnovna je zadaća disertacije – širenjem polazišta arhivske teorije spoznajama iz diplomatike, konzervacije, teorije fotografije, vizualne antropologije i antropologije materijalne kulture, estetike te semiotike – istražiti i objasniti problem izvornika analognih i digitalnih fotografija te ponuditi jasno definirane kriterije za njihovo utvrđivanje i razlikovanje od objekata drukčijega statusa. Osim kao prinos proučavanju fotografskih snimaka u arhivima, disertacija je zamišljena i kao prilog širemu diskursu tehničke i društvene povijesti fotografije.

Nakon uvodnih napomena i pregleda osnovnih pojmova te relevantne strane i domaće literature, najveći je dio istraživanja posvećen analizi i komparaciji različitih pojava oblika analognih i digitalnih fotografija, kao i mogućnostima i tehnikama njihova izravnoga umnožavanja i kopiranja. Polazeći od tvrdnji da fotografija kao medij u cjelini nije isključivo namijenjena umnožavanju – postoje, naime, i jedinstveni fotografski oblici – te da polaritet fotografske slike nema nikakva utjecaja na status objekta, predložena je klasifikacija fotografija prema generacijskome odmaku od objekta referencije te je zatim izrađena i tipologija fotografskih snimaka. Kritički su analizirana ranija gledišta na temeljno istraživačko pitanje te je predloženo prihvaćanje koncepta višestrukih izvornika, koji je zatim detaljno elaboriran, s posebnim naglaskom na formu i funkcijski kontekst nastanka snimaka kao osnovne elemente o kojima ovisi značenje fotografskih dokumenata.

S temeljem u konceptu višestrukih izvornika, predloženi su kriteriji razlikovanja izvornih fotografija od onih drukčijih statusa (primarno nacrti i kopija), kao i razrađena klasifikacija analognih i digitalnih fotografija prema izvornosti. Time je omogućeno pozicioniranje svakoga od izvornih fotografskih oblika unutar korpusa, i onih jedinstvenih i sačuvanih u više primjeraka. Usvajanje predloženih kriterija trebalo bi podići razinu vizualne pismenosti kod arhivista te, implementirano u praksu, pomoći nadvladavanju vizualne ekvivalencije koja se nerijetko uspostavlja među fotografskim snimkama različitih statusa, tehnika, oblika i generacija.

Ključne riječi: *fotografija, analogna fotografija, digitalna fotografija, izvornik, nacrt, kopija, umnožavanje, polaritet, forma, kontekst*

SUMMARY

The principal task of this dissertation – by broadening the starting point of archival theory with insights from diplomatics, conservation, photography theory, visual anthropology as well as anthropology of material culture, aesthetics and semiotics – is to explore and explain the problem of originals of analog and digital photographs and to offer clearly defined criteria for their determining and the distinguishing from objects of different status. In addition to the contribution to the studying of photographs in archives, the dissertation is also envisaged as an addition to a broader discourse of technical and social history of photography.

Following introductory notes and an overview of principal terms as well as relevant foreign and domestic literature, the predominant part of the research is dedicated to the analysis and comparison of various forms of appearance of analog and digital photographs, as well as to possibilities and techniques of their direct duplicating and copying. Using the claims that photography as a medium in general is not meant solely for duplicating – as unique photographic objects also exist – and that the polarity of a photographic image has no influence on object's status as the starting point, a classification of photographs according to the generational distance from the object of reference has been suggested, following which a typology of photographs has been created. Earlier standpoints concerning the principal research question have been critically analyzed and the acceptance of a concept of multiple originals has been suggested, which has then been elaborated in detail, with particular emphasis on the form and the functional context of the creation of photographs as basic elements on which the meaning of photographic documents depends.

With their foundations in the concept of multiple originals, criteria for differentiation between original photographs and those of different status (primarily drafts and copies) have been suggested, as well as an elaborate classification of analog and digital photographs according to originality. This enabled the positioning of each of original photographic objects within the corpus, those which are unique as well as those preserved in a greater number. The adoption of suggested criteria should raise the level of visual literacy of archivists and, implemented in practice, should help overcome the visual equivalence which is often established between photographs of different statuses, techniques, forms and generations.

Key words: *photography, analog photography, digital photography, original, draft, copy, duplicating, polarity, form, context*

SADRŽAJ

1. UVOD

1.1. Kratko o povijesti i sadašnjosti fotografije	1
1.2. Pristup problemu i legitimnost istraživanja	3
1.3. Kako do cilja?	6

2. ISHODIŠNI POJMOVI I TEORIJSKE OSNOVE

2.1. Prethodne napomene	8
2.2. Osnovni pojmovi – arhivistika	9
2.2.1. Izvornik (original)	10
2.2.2. Kopija i duplikat – sinonimi ili pojmovi različitoga značenja?	12
2.2.3. Ostali pojmovi	13
2.3. Osnovni pojmovi – fotografija	15
2.3.1. Negativ	16
2.3.2. Pozitiv	21
2.3.3. Ostali pojmovi	22
2.4. Pregled najvažnijih radova i smjerova teorijskoga razvoja	24
2.4.1. Arhivistika i diplomatika	25
2.4.2. Teorije Waltera Benjamina i Nelsona Goodmana	43
2.4.3. Problem izvornika fotografija u drugim disciplinama	47

3. ANALOGNA I DIGITALNA FOTOGRAFIJA – TEHNIČKA POLAZIŠTA

3.1. Prethodne napomene	65
3.2. Analogna (kemijska) fotografija – prema novoj klasifikaciji fotografskih snimaka	66
3.2.1. Jednoetapne fotografije	67
3.2.2. Dvoetapne fotografije	77
3.2.3. Višeetapne fotografije	86
3.2.4. Zaključno o analognoj fotografiji	91
3.3. Digitalna fotografija	92
3.3.1. Tehnička počela	93
3.3.2. „Sirove“ datoteke	96

3.3.3. Komprimirane slikovne datoteke	100
3.3.4. Zaključno o digitalnoj fotografiji	101
3.4. Hibridna fotografija – između analogne i digitalne tehnologije	102
3.4.1. Analogno – digitalno – (analogno)	104
3.4.2. Digitalno – analogno	105
3.4.3. Zaključno o hibridnim fotografijama	106
3.4. Sumirajući tehnička polazišta	107

4. PREMA TIPOLOGIJI FOTOGRAFSKIH SNIMAKA

4.1. Prethodne napomene	109
4.2. Vanjski elementi forme fotografije	110
4.3. Naglašena svojstva fotografskih snimaka kao osnova tipologije	112
4.3.1. Mogućnost izravnoga umnožavanja	113
4.3.2. Polaritet	114
4.4. Tipologija fotografija	115
4.4.1. Fotografije sa slikom u negativu i mogućnošću izravnoga umnožavanja	116
4.4.2. Fotografije sa slikom u pozitivu i mogućnošću izravnoga umnožavanja	118
4.4.3. Fotografije sa slikom u negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja	120
4.4.4. Fotografije sa slikom u pozitivu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja	120
4.5. Zaključno o tipologiji fotografskih snimaka	122

5. UTVRĐIVANJE FOTOGRAFSKIH IZVORNIKA

5.1. Prethodne napomene	124
5.2. Kritička analiza različitih gledišta na problem izvornika fotografija	125
5.2.1. „Informacijsko“ gledište	126
5.2.3. „Diplomatičko“ gledište	130
5.2.3. „Inkluzivno“ gledište ili o višestrukim izvornicima fotografija	133
5.3. Kriteriji utvrđivanja izvornih fotografskih oblika	135
5.3.1. Razlikovanje izvornika od kopija i izvedenih oblika	136
5.3.2. Višestruki izvornici	144

5.4. Osvrt na digitalne fotografije	150
6. KLASIFIKACIJA FOTOGRAFIJA PREMA IZVORNOSTI	
6.1. Prethodne napomene	158
6.2. Apsolutni izvornici	159
6.3. Izvornici prve generacije	161
6.3.1. „Sintaktičke korekcije“ fotografske slike kao izvornici prve generacije	162
6.4. Izvornici druge generacije	163
6.5. Izvornici kasnijih generacija	166
7. ZAKLJUČAK	
7.1. Pojmovi, koncepti, teorije	167
7.2. Analogno, digitalno, hibridno	170
7.3. Izvornici, nacrti, kopije	172
7.4. Teorija, metodologija, praksa – znanstveni doprinos istraživanja	175
8. LITERATURA I IZVORI	
8.1. Literatura	177
8.2. Arhivski izvori	190
8.3. Novinski izvori	191
8.4. Mrežni izvori	191
9. POPIS ILUSTRACIJA I TABLICA	
9.1. Popis slikovnih priloga	197
9.2. Popis tablica	201
10. POPIS KRATICA	202
11. PRILOZI	
Prilog 1	204
Prilog 2	206
Prilog 3	209
Prilog 4	213
Prilog 5	215
Prilog 6	218

12. ŽIVOTOPIS AUTORA S POPISOM OBJAVLJENIH RADOVA

12.1. Životopis autora	226
12.2. Popis objavljenih radova	227

1. UVOD

(...) pripisujemo li opravdano tako veliku važnost verificiranju »originala« i njihovu razlikovanju od duplikata koji su im toliko nalik i koji za mnoge praktične svrhe ispunjavaju istu ulogu? Vjerujem da imamo pravo.

Arnheim (O kopiranju)

1.1. Kratko o prošlosti i sadašnjosti fotografije

Kroz nešto manje od dvjesto godina postojanja – počevši od sredine 1820-ih i Nicéphorea Niépcea kao autora najstarije sačuvane fotografske snimke – fotografije su stvarane na razne načine, različitim tehnologijama i brojnim fotografskim procesima, u razne svrhe te s različitim ciljevima, a danas predstavljaju vrijedne objekte u čijim je slojevima ili kodovima zabilježeno mnoštvo informacija o različitim oblicima ljudske djelatnosti. Kao takve ih je moguće, osim u posjedu samih autora i stvaratelja, naći i kod privatnih imatelja, u arhivima, muzejima, knjižnicama i ostalim institucijama. Stvaraju ih i sakupljaju, obrađuju i istražuju, kupuju i prodaju različite fizičke i pravne osobe, a razlozi što stoje iza svake od spomenutih radnji – u rasponu od fetišizma, preko puke nostalgije do pružanja dokaza – mnogobrojni su, ali uvijek uključuju jasno izražen interes za točno određenu snimku ili skupinu fotografija.

Brojni su eksperimenti i otkrića na polju fizike i kemije prethodili prvim pokušajima dobivanja slike na podlozi osjetljivoj na djelovanje svjetla, da bi povijest medija i službeno započela onoga trenutka kada je Niépceu za rukom pošlo trajno zadržati sliku dobivenu djelovanjem elektromagnetskoga zračenja na svjetloosjetljivu podlogu. Njegova su višegodišnja istraživanja te pozitivni konačni ishod u vidu heliografije poslužili kao temelj prvoga praktično iskoristiva i komercijalno dostupnoga fotografskog procesa – dagerotipije (nazvane prema izumitelju, Niépceovu partneru, Louisu-Jacquesu Mandéu Daguerreu), čije se predstavljanje javnosti 1839. godine u velikom broju publikacija i danas drži „rodendanom“ medija. Heliografija i dagerotipija – izrađene na metalnoj podlozi – bile su jedinstveni

svjetlosni zapisi koje nije bilo moguće izravno umnožavati, kao ni kopirati bez da se sam objekt iznova snimi, pa tako kod njih izvornost, prvotnost i jedinstvenost predstavljaju neodvojive kakvoće.

Gotovo istovremeno s razvojem dagerotipije, u Engleskoj se odvijao rad na potpuno različiteme principu dobivanja fotografskih slika. Ondje je William Henry Fox Talbot već sredinom 1830-ih uočio da je dobivene trajne fotografske slike na papirnatij podlozi moguće koristiti i kao transparentne predloške za dobivanje daljnjih slika obrnutih tonskih vrijednosti, čime je fotografija krenula posve drugim putem. Snimke je bilo moguće izravno umnožavati. Na taj način dobivene slike, prema njihovim su tonskim vrijednostima nazvane negativima odnosno pozitivima, a čitav je princip uskoro postao dominantnim u fotografiji, što će i ostati sve do ulaska u digitalno doba. Talbotova su istraživanja tako pojmovima fotografske izvornosti i jedinstvenosti dala nova značenja, bitno različita od onih polazišnih i lako primjenjivih u slučaju dagerotipije i ostalih izravnih, jedinstvenih fotografskih slika.

Kroz naredno su stoljeće i pol, stalnim razvojem fotografske tehnologije, ishodišna otkrića unapređivana uvođenjem brojnih novih procesa i tehnika, no osnovna su načela dobivanja fotografija ostala ista, i dalje se krećući između jedinstvenih snimaka i onih koje je moguće izravno umnožavati. Dolazak digitalne tehnologije u tehničku je povijest medija unio korjenitu promjenu, a čitav je korpus snimaka nastao na ovaj način stavljen nasuprot već postojećem – nekad nazivanim jednostavno fotografijom – kojemu se danas obično pridodaje pridjev analogna ili kemijska.

Digitalna fotografija, kao izravni produkt napretka na polju fizike i računalne tehnologije, počela se razvijati tijekom druge polovine prošloga stoljeća. Temeljne su pretpostavke za njezin daljnji razvoj bile otkriće tranzistora, integriranoga kruga te osobito CCD uređaja kao jednoga od osnovnih dijelova digitalnih fotoaparata. Prva je digitalna fotografska kamera, izumljena 1975. godine, crno-bijele snimke bilježila na magnetnu traku, da bi do kraja tisućljeća – uvođenjem Bayerova filtra, mogućnosti pohrane datoteka na poluvodičke memorijske jedinice te fotoaparata povezivih s osobnim računalima – digitalna fotografija u boji zaživjela i kao praktično upotrebljivi sustav dobivanja fotografskih slika. Ovaj je tehnološki iskorak kod fotografa u potpunosti promijenio način rada, a pojmovima izvornosti, prvotnosti i jedinstvenosti, u obliku u kojemu vrijede za analogne fotografije, dobrim dijelom izmijenio smisao.

Fotografija iz analogne (kemijske) ere ulaskom je u digitalno doba zadržala djelovanje svjetla na određenu površinu, ali uz osnovnu razliku što na mjestu ranije korištenoga fotografskog materijala u obliku svjetloosjetljive podloge, digitalna fotografija koristi senzor koji prima svjetlost reflektiranu od objekta ili prizora, razlažući sliku na raster točaka (piksele) s binarnim informacijama o intenzitetu svjetlosti i boji te tako stvorene informacije elektromagnetskim putem u vidu digitalne datoteke pohranjuje na jedinici za pohranu.¹ Dobivena fotografska slika u oba slučaja nije odmah vidljiva. Kod analogne fotografije vidljivom postaje tek nakon kemijske obrade, dok je kod digitalnih snimaka za prevođenje informacije u vidljivi oblik potreban elektronički uređaj (primjerice zaslon fotoaparata ili računalo s monitorom) te pripadajući softver. Svaka daljnja obrada snimaka – kao i izrada novih primjeraka, ako je moguća – vrši se u tamnoj komori kod kemijske ili pak na računalu, uz pomoć programa za obradu slike, kod digitalne fotografije. Tako u nekim slučajevima mogu nastati brojne inačice izvornih snimaka, što može predstavljati veliki problem kada dođu u javnost ili postanu predmet znanstvene odnosno stručne obrade.

1.2. Pristup problemu i legitimnost istraživanja

Pojam fotografije – uveden tijekom prve polovine 19. stoljeća² – od samih je početaka polisemičan, pa istovremeno označava postupak dobivanja slike nekoga objekta djelovanjem elektromagnetskoga zračenja na podlogu osjetljivu na svjetlo, kao i vidljivu i trajnu sliku dobivenu spomenutim postupkom. Danas, u doba apsolutne dominacije digitalnih snimaka, prvotno mu je značenje ponešto izmijenjeno, pa tako pojam *digitalne fotografije* istovremeno označava slikovnu datoteku nastalu djelovanjem elektromagnetskoga zračenja na senzor digitalnoga fotoaparata, jednako kao i sliku dobivenu prevođenjem tako nastalog konceptualnog objekta – lišenoga tvarne pojavnosti – u materijalni oblik. S obzirom na činjenicu da postupak materijalizacije digitalnih fotografija u nekim slučajevima (kao što su, primjerice, laserski, termosublimacijski ili ispis *inkjet*), ne uključuje djelovanje elektromagnetskoga zračenja na svjetloosjetljivu površinu, jednako kao ni njezino kemijsko

¹ Ovako opisani način dobivanja fotografske slike Martin Lister razlikuje kao transkripciju (prijenos jednoga skupa fizičkih značajki na drugi) kod analogne i konverziju (fizičke značajke simbolizira arbitrarni numerički kôd) kod digitalne fotografije (Martin Lister, „Photography in the Age of Electronic Imaging“, u: Liz Wells (ur.), *Photography: A Critical Introduction*. London: Routledge, 2005., str. 303).

² O uvođenju pojma fotografija i njegovim značenjima v. u: Geoffrey Batchen, „The Naming of Photography 'A Mass of Metaphor'“. *History of Photography*, 17/1(1993), str. 22–32.

procesuiranje, postavlja se pitanje može li se takve materijalne objekte uopće nazivati fotografijama. Niječan bi odgovor na postavljeno pitanje lako mogao dovesti do protupitanja o procesima koji su tradicionalno podrazumijevani kao fotografski, a kod kojih konačna slika također nije nastala djelovanjem svjetla (poput postupka prijenosa/upijanja boje ili sloja sa slikom u pozitivu kod instant-fotografija *peel-apart*), no svaki bi pokušaj davanja jednoznačnoga odgovora na tako postavljeno, danas vrlo aktualno pitanje, odveo izvan okvira ove disertacije.³

Mogući problem ontološko-terminološke naravi – osim radi postavljanja granica istraživačkoga fokusa – na ovome je mjestu istaknut isključivo kao ilustracija kompleksnosti same tehničke povijesti fotografije, kao i potencijalne opasnosti uslijed nemogućnosti preciznoga imenovanja različitih fotografskih objekata, pa o njemu u nastavku teksta neće biti riječi. Istraživanje će ostati ograničeno na analogne fotografije kao materijalne objekte nastale procesima tradicionalno podrazumijevanima kao fotografskima te digitalne fotografske snimke poimane kao konceptualne objekte bez fizičke prisutnosti u materijalnome svijetu (digitalne slikovne datoteke).⁴ U potonjemu će slučaju, također, riječ biti isključivo o fotografijama koje su izvorno nastale digitalnom tehnologijom i u digitalnome okruženju, bez analognoga ekvivalenta, pa kao takve ne predstavljaju elektronički surogat otprije postojećega materijalnog objekta u vidu analogne snimke (digitalizirane fotografije), a sama digitalizacija nije rezultat kreativnoga procesa stvaranja novoga – ranije nepostojećega – objekta.⁵

Na taj način definirani fotografski objekti, baštinjeni iz kemijske ere (analogne fotografije), u današnje vrijeme tvorno egzistiraju na različitim podlogama poput metala,

³ Zanimljiva su promišljanja o tome problemu – između ostaloga – objavljena i u: Grant Romer, „What is a Photograph?“, u: Debra Hess Norris i Jennifer Jae Gutierrez (ur.), *Issues in the Conservation of Photographs*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2010., str. 107–109; Martin Jürgens, *The Digital Print: Identification and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009., str. 3–6.

⁴ Pod pojmom se konceptualnoga objekta ovdje podrazumijeva onaj čije prevođenje u vidljivi oblik nije moguće bez uporabe specijalizirane tehničke infrastrukture (Usp. Raymond J. Van Diessen i Titia van der Werf-Davelaar, „Authenticity in a Digital Environment“, u: *IBM/KB Long-Term Preservation Study Report Series Number 2*. Amsterdam: IBM Netherlands, 2002., str. IV).

⁵ Pri tome, naravno, nije cilj osporavati ni jedan od brojnih kreativnih aspekata digitalizacije, već isključivo razlikovati namjeru stvaranja novoga, nepostojećega, digitalnog objekta nasuprot dokumentiranju već postojećega. Usp. Trevor Owens, „All Digital Objects are Born Digital Objects“. *The Library of Congress*, 2012., <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2012/05/all-digital-objects-are-born-digital-objects/>, (pristupljeno 27. 1. 2016.). V. i: Jessica Bushey, „Born Digital Images: Creation to Preservation“, u: Luciana Duranti i Elizabeth Shaffer (ur.), *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*. UNESCO, 2013., str. 1190–1191; Howard Besser, *Introduction to Imaging*. Revised edition. Los Angeles: Getty Research Institute, 2003., str. 68; *Digital Preservation Handbook*. 2nd Edition. Digital Preservation Coalition, 2015., <http://handbook.dpconline.org/>, (pristupljeno 28. 6. 2016.).

papira, tkanine, stakla ili plastike, i to kao jednobojne (crno-bijele) slike i one u boji te – ovisno o polaritetu – kao pozitivni i negativni. Kod digitalnih snimaka materijalna dimenzija izostaje, dok fotografije i dalje zadržavaju sliku koja može biti crno-bijela (u tome se slučaju naziva sivom skalom) ili u boji te određeni polaritet.

Problem nemogućnosti preciznoga imenovanja objekata – jasno izražen u Linnaeusovoj rečenici „Ne znaš li imena, gubi se i spoznaja o stvarima“⁶ – u raznolikome i kompleksnome svijetu fotografija osobito dolazi do izražaja, a kao posljedica nerijetko dolazi i nemogućnost snalaženja među različitim oblicima i generacijama fotografskih snimaka. Upravo iz toga je razloga sve fotografske objekte – materijalne i konceptualne – potrebno precizno prepoznavati te klasificirati prema odgovarajućim kriterijima. Na taj se način izbjegava opasnost uspostavljanja „vizualne ekvivalencije“⁷ među snimkama, kojom se fotografski dokumenti s vlastitom poviješću, formom i kontekstom nastanka pretvaraju tek u puke slike, dok njihov ukupni informacijski potencijal kao objekata biva reduciran isključivo na ilustrativnost odnosno slikovni sadržaj. Takva ekvivalencija, osim konteksta, negativno djeluje i na međusobni odnos različitih generacija fotografskih snimaka, jednako kao i na relacije među izvornicima, izvedenim oblicima i njihovim kopijama, koji se njezinim uspostavljanjem zamućuju ili čak potpuno gube. Sposobnost ispravnoga prepoznavanja, imenovanja i međusobnoga razlikovanja konkretnih fotografskih oblika tako predstavlja nužnost za svakoga vlasnika ili skrbnika suočenoga s problemima vrednovanja, odabiranja i obrade fotografija.

Već je iz dosad rečenoga vidljivo kako izjednačavanje različitih oblika fotografija – kao jedna od najradikalnijih posljedica onoga što je Joan M. Schwartz opravdano nazvala „vizualnom nepismenošću“⁸ – ima utjecaja i na neke od ključnih arhivističkih koncepata i pojmova poput izvornosti, jedinstvenosti i autentičnosti. Stoga bi ispravno prepoznavanje fotografskih izvornika, jednako kao i mogućnost njihova razlikovanja od iz njih izvedenih oblika i kopija, predstavljalo prvi korak i svojevrsnu nužnost pri svakome daljnjem radu s

⁶ „Nomina si nescis, perit et cognitio rerum.“ (Carolus Linnaeus, *Critica Botannica*. Leiden: Conrad Wishoff, 1737., Pag. 1, <http://linnean-online.org/120000/> (pristupljeno 13. 1. 2017.)).

⁷ Na ovu je pojavu upozorio Allan Sekula, od koga je sintagma i preuzeta (Allan Sekula, „Reading an Archive: Photography Between Labour and Capital“, u: Liz Wells (ur.), *The Photography Reader*. New York, London: Routledge, 2004., str. 445). O vizualnoj ekvivalenciji kod fotografija v. i: Elizabeth Edwards, „Photographs: Material Form and the Dynamic Archive“, u: Costanza Caraffa (ur.), *Photo Archives and the Photographic Memory of Art History*. Berlin: Deutscher Kunstverlag, 2011., str. 53.

⁸ Joan M. Schwartz, „Coming to Terms with Photographs: Descriptive Standards, Linguistic ‘Othering’ and the Margins of Archivy“. *Archivaria*, 54(2002), str. 144.

fotografijama. Da je tome uistinu tako, svjedoče i glasovi izvan arhivističke zajednice, među kojima je kao krilaticu moguće izdvojiti izjavu Bertranda Lavédreina: „Identificirati i imenovati nešto ne bismo li to razumjeli, datirali, klasificirali ili zaštitili – to su esencijalni postupci za arhiviste i sakupljače“.⁹ S obzirom na to da svaka od navedenih radnji predstavlja standardni postupak pri obradi fotografija u svim baštinskim ustanovama, svaki bi djelatnik uključen u rad s fotografijama njima morao suvereno vladati, i to polazeći od ishodišnoga pojma – izvornosti.

1.3. Kako do cilja?

Slijedom spoznaje da je neke od analognih i sve digitalne fotografije – barem u teoriji – moguće beskonačno umnožavati, samo se od sebe nameće i pitanje statusa, vrijednosti i uloge brojnih tako dobivenih fotografskih oblika različitih generacija i funkcija. Među njima je ponekad vrlo teško ispravno prepoznati izvornik te ga razlikovati od mogućih izvedenih oblika ili pak njihovih kopija. Stoga ne treba čuditi spoznaja da se na ovaj problem dosad u literaturi gledalo na različite, često posve suprotne, načine. Svijest o potrebi prepoznavanja i utvrđivanja izvornih fotografskih oblika – u kojima su sadržane sve značajke neophodne za razumijevanje konteksta nastanka snimaka, a time i njihova izvornoga značenja – tako se prometnula u svrhu ovoga istraživanja, ne bi li se dobio potpuniji uvid u kompleksni korpus analognih i digitalnih fotografskih snimaka, kao i njihovih hibridnih inačica različitih generacija, oblika, formata i tehnika. Kao glavni je cilj istovremeno definirana uspostava kriterija za utvrđivanje izvornika analognih i digitalnih fotografija te za njihovo razlikovanje od izvedenih oblika i kopija, a zatim i razrada tipologije fotografija prema uočenim i izdvojenim ključnim značajkama te izrada klasifikacije fotografskih snimaka prema izvornosti. Predložena bi klasifikacija analognih, digitalnih i hibridnih fotografija trebala omogućiti pozicioniranje svakoga od fotografskih oblika unutar korpusa, i onih jedinstvenih i sačuvanih u više različitih primjeraka.

Ishodišna je teza rada da svaka fotografija, bilo analogna ili digitalna, ne može biti izvornik. Ta je, osnovna hipoteza, navela na pomisao kako su različiti oblici fotografija različite izvornosti. Jednako tako, zbog već istaknutih i kratko ocrtanih temeljnih razlika u

⁹ Bertrand Lavédreine i dr., *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009., str. 1.

samoj tehnologiji izrade, postalo je jasno kako će kriterije primjenjive u slučaju analognih fotografija samo dijelom biti moguće primijeniti kod digitalnih snimaka i obrnuto. Orijentacijsko je istraživanje tijekom konceptualizacije istraživačkoga procesa također pokazalo da problem izvornika valja zahvatiti interdisciplinarno, dijelom iz razloga što je koncept sveobuhvatnoga arhiva u novije vrijeme otvorio vrata arhivskih ustanova različitim oblicima fotografija koje u njima ranije nisu nalazile mjesta, kao i zbog činjenice da je u postmodernome pristupu arhivima više vrijednih promišljanja o ovome pitanju objavljeno izvan svijeta arhivske teorije.

Izravni je poticaj traženju odgovora na neka od ključnih pitanja izvan svijeta arhiva nedvosmisleno dala već spomenuta Joan M. Schwartz, ustvrdivši kako „arhivisti također moraju biti učenici i posuđivači od drugih oblika reprezentacije, drugih disciplina i drugih profesija“.¹⁰ Tako će, polazeći od arhivske teorije i fotografija kao arhivskoga gradiva, kroz poglavlja što slijede interdisciplinarnim pristupom osnovni pogledi arhivistike biti prošireni spoznajama iz diplomatike, teorije i konzervacije fotografije, antropologije materijalne kulture, filozofije i estetike te semiotike, ne bi li se došlo do jasno definiranih kriterija za utvrđivanje izvornih fotografskih oblika te klasifikacije ukupnoga korpusa prema izvornosti. Njihovo bi usvajanje vodilo podizanju razine vizualne pismenosti kod arhivista – a možda i ostalih djelatnika baštinskih institucija – te, implementirano u praksu, pomoglo nadvladavanju vizualne ekvivalencije koja se nerijetko uspostavlja među fotografskim snimkama različitih tehnika, oblika i generacija.

¹⁰ Joan M. Schwartz, „Negotiating the Visual Turn: New Perspectives on Images and Archives“. *The American Archivist*, 67/1(2004), str. 122.

2. ISHODIŠNI POJMOVI I TEORIJSKE OSNOVE

Ako smo spremni ne samo prihvatiti već i proučavati, vrednovati te prilagođavati ideje, metode, strategije i modele izvan svijeta arhiva, možemo dobiti mnogo ne gubeći ništa.

Schwartz (Negotiating the Visual Turn)

2.1. Prethodne napomene

Progovarati o fotografijama kao arhivskome gradivu – prema dosad objavljenim promišljanjima i istraživanjima unutar arhivističkoga, ali i širega intelektualnog diskursa – nije nimalo lak zadatak, pa stoga ne iznenađuje činjenica da broj napisa o ovome problemu nije velik. Ipak, kroz pedesetak je proteklih godina objavljeno nekoliko desetaka tekstova o fotografijama i vizualnome gradivu u arhivskome kontekstu, koji se kreću u rasponu od smjernica za njihovo čuvanje, zaštitu, obradu, vrednovanje i akvizicijsku politiku, preko bibliografija tekstova relevantnih za rad s fotografijama u arhivu, pa sve do promišljanja o njihovoj ilustrativnosti i dokumentarnoj vrijednosti ili pak postmodernističkih pokušaja širenja diskursa na područja izvan arhivske teorije, metodologije i prakse. Broj napisa nevelik je uzimajući u obzir vremenski raspon, no pokriva podosta široko područje rada s analognim fotografijama u arhivima.¹¹ U slučaju digitalnih fotografija – unatoč činjenici da je riječ o tehnologiji današnjice i opsežnoj literaturi o arhivskome gradivu u digitalnome obliku – situacija nije bitno drukčija, pa se i ovdje relevantna literatura svodi na svega nekoliko tekstova.¹²

Samo je problematiziranje fotografskoga izvornika pak, bilo da je riječ o analognoj ili digitalnoj fotografiji, u arhivskoj teoriji ostalo na marginama. Ovo pitanje, neraskidivo

¹¹ Pregled ključnih tekstova o problemima fotografije u arhivističkoj literaturi v. u: Ian Keenan, *The Archival Eye: New Ways for Archivists to Look at and Describe Photographs (magistarski rad)*. Winnipeg: University of Manitoba/University of Winnipeg, 2011.; Tim Schlak, „Framing Photographs, Denying Archives: the Difficulty of Focusing on Archival Photographs“. *Archival Science*, 8/2(2008), str. 85–101.

¹² Pregled relevantnih napisa o digitalnim fotografijama u arhivima i arhivistici v. u: Jessica Bushey, *The Archival Trustworthiness of Digital Photographs in Social Media Platforms (doktorska disertacija)*. Vancouver: University of British Columbia, 2016., str. 21–99.

povezano s osnovnim tehničkim aspektima fotografije, kao i njezinim pojavnim oblicima, u literaturi je rijetko postavljano, a malobrojni izneseni zaključci pokazali su se kontradiktornima. Tako su se – u ponekad podosta pojednostavnjenom shvaćanju tehničke povijesti fotografije – na suprotnim polovima našli fotografski negativ i pozitiv, a poklanjanje pažnje jednomu od mogućih polariteta fotografske slike u pravilu bi vodilo zanemarivanju drugoga. Neki autori tako u svojim radovima inzistiraju na kriteriju jedinstvenosti, koji zadovoljavaju isključivo snimke nastale izravno u fotografskoj kameri, dok drugi pak – striktno primjenjujući načela diplomatike na fotografiju – dovršenim fotografijama (izvornicima) smatraju tek iz negativa izrađene otiske sa slikom u pozitivu kao konačne i cjelovite proizvode odnosno dokumente.

Nemogućnost pružanja jasnih smjernica za razlikovanje izvornika od ostalih oblika, u ovome slučaju leži u činjenici što većina od dosad objavljenih promišljanja, ipak, podosta pojednostavnjuje tehničku povijest fotografije, koja se pokazala znatno kompleksnijom od puke pozitiv-negativ dihotomije. Naime, polovi se ove temeljne dvojčane opreke fotografije u literaturi često koriste kao generički pojmovi za čitave skupine fotografskih objekata, pa na taj način lako mogu odvesti na stranputicu. Tek razumijevanjem činjenice da sam polaritet fotografske snimke – shvaćen kao, u slučaju negativa, obrnuta ili pak, kod pozitiva, realna skala tonskih vrijednosti slike, a ne tvarna značajka – egzistira u mnogobrojnim inačicama i kao takav nema utjecaja na izvornost bilo kojega fotografskog oblika, dovodi bliže odgovoru.

Ključna su stoga pitanja u ovome poglavlju što je uopće izvornik, što je kopija te kako imenovati i tretirati ostale fotografske oblike, jednako kao i što je pozitiv, a što negativ u fotografiji te u kojim sve oblicima dolaze. Davanje odgovora na navedena pitanja najprije iziskuje jasno definiranje više osnovnih pojmova, a zatim i njihovo pozicioniranje unutar teorijskoga okvira rada kroz opsežniji pogled u literaturu – najprije arhivističku i diplomatičku, a potom, slijedeći programatski zaključak Schwartzove o širenju diskursa izvan svijeta arhiva, i drugih disciplina.

2.2. Osnovni pojmovi – arhivistika

Temeljne je pojmove arhivistike povezane s predmetom istraživanja moguće naći unutar više rječnika i pojmovnika arhivističkoga nazivlja. Dio njih dostupan je u tiskanome

obliku, a dio na mrežnim stranicama. Najopsežniji i najsadržajniji je, svakako, UNESCO-ov *Glossary of Terms Related to the Archiving of Audiovisual Materials* (dalje u tekstu UNESCO AV Glossary),¹³ zatim *Glossary of Archival and Records Terminology* Richarda Pearce-Mosesa,¹⁴ čije dijelove prenose i dopunjuju interaktivna baza podataka *Multilingual Archival Terminology*, s nazivljem na dvadeset i četiri svjetska jezika (među kojima i hrvatski),¹⁵ te nedavno objavljeni englesko-hrvatski i hrvatsko-engleski *Arhivistički rječnik* Marte Mihaljević, Milice Mihaljević i Hrvoja Stančića.¹⁶ U njima sadržane definicije postaviti će osnove za teorijsko razlikovanje pojma izvornika od kopije, duplikata i ostalih izvedenih oblika, a pridodane će im biti i malobrojne definicije (ako postoje) iz ostalih arhivističkih rječnika na hrvatskome jeziku novijega datuma.

2.2.1. Izvornik (original)

Kako bi se došlo do pojma fotografskoga izvornika, najprije se valja zapitati što uopće arhivska teorija smatra *izvornikom*. Opsežni rječnik arhivističkoga nazivlja Richarda Pearce-Mosesa donosi sljedeće definicije: izvornik ili original je „1. inicijalna manifestacija nečega“ i „2. objekt iz kojega se izrađuju kopije, osobito prototip“. Ovim dvjema definicijama u nastavku su pridružene još dvije, ona s područja diplomatike, prema kojoj je izvornik „prva cjelovita i pravovaljana inačica zapisa“, te zatim pravne znanosti, koja izvornikom drži „sam objekt ili duplikat jednakog učinka“.¹⁷ Slične definicije daje i *Arhivistički rječnik* u kojemu stoji: „izvornik, sin. original, izvorni zapis. 1. (u arhivistici) cjeloviti i dovršeni dokument koji proizvodi učinke radi kojih je stvoren te je prvi objavljen ili izdan u takvome obliku; 2. (u diplomaciji) prva cjelovita i pravovaljana inačica zapisa; 3. (u pravu) isprava ili njezina jednakovrijedna kopija; prvi primjerak dokumenta iz kojega se mogu sastavljati prijepisi, kopije i slično“.¹⁸ Baza podataka *Multilingual Archival Terminology*, u dijelu predviđenome za nazivlje na hrvatskome jeziku, ponavlja definicije iz već spomenutoga *Arhivističkoga rječnika*, dok u dijelu s nazivljem na engleskome – uz ranije navedene – nudi i sljedeće:

¹³ Gerald Gibson (ur.), *Glossary of Terms Related to the Archiving of Audiovisual Materials*. UNESCO, 2001.

¹⁴ Richard Pearce-Moses, *A Glossary of Archival and Records Terminology*. Chicago: The Society of American Archivists, 2005.

¹⁵ *Multilingual Archival Terminology*, <http://www.ciscra.org/mat/> (pristupljeno 12. 2. 2016.).

¹⁶ Marta Mihaljević, Milica Mihaljević i Hrvoje Stančić, *Arhivistički rječnik: englesko-hrvatski i hrvatsko-engleski*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 2015.

¹⁷ Pearce-Moses, *A Glossary of Archival and Records Terminology*, str. 280.

¹⁸ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, *Arhivistički rječnik*, str. 139.

„prvotni zapis, zapis prve generacije ili onaj koji je označen kao službeni“, zatim u reprografiji „izvorni dokument ili posredna kopija odnosno međukopija iz koje se izrađuju ostale kopije“ te na kraju „prvotno stvoreni dokument koji se razlikuje od svojih kopija“. ¹⁹ Ostali rječnici arhivističke terminologije dostupni na hrvatskome jeziku, u ponešto izmijenjenome obliku, donose po jednu od već navedenih definicija. ²⁰

Navedene su definicije, kao što je vidljivo, dosta općenite i uglavnom ih ne prate nikakvi primjeri. Iznimka je jedino Pearce-Mosesov rječnik, koji neke od natuknica i pratećih definicija unutar rječničkoga članka dopunjuje bilješkama te navodima iz izvora i literature. Tako bilješka uz natuknicu kaže: „Izvornik može imati inačice koje mu prethode, a koje se može smatrati različitim izvornicima. Pisani tekst nekoga govora može proći kroz više nacрта, a fotografski otisak može biti izrađen iz negativa. Izvornici se uzimaju kao najautentičniji oblici dokumenata, poglavito temeljem pretpostavke da svaka kopija uključuje određeni gubitak vjernosti. Ova pretpostavka dolazi u pitanje u elektroničkome okruženju, u kojemu se slijed znamenaka može pokazati istovjetnim (iako njihov prikaz može varirati ovisno o sustavu korištenome pri gledanju)“. ²¹ Među navodima iz literature na istome se mjestu navodi i pravilo br. 1101 *Federalnih pravila o dokazima* (FRE), u kojemu stoji: „Izvornik' fotografije uključuje negativ ili bilo koji iz njega izrađeni otisak.“ ²²

UNESCO AV Glossary – kao jedini specijalizirani rječnik – uz neke već spomenute, donosi i definicije povezane isključivo s audio-vizualnim gradivom. Tako pod pojmom izvornika ovdje dolaze i definicije „inicijalni fotografski zapis, obično nastao u fotoaparatu“, zatim „u reprografiji, izvorni dokument ili međukopija iz kojega se izrađuju daljnje kopije; izvornik tako može biti pozitiv ili negativ“ te „inicijalna fotografska slika kao suprotnost bilo

¹⁹ *Multilingual Archival Terminology: Original*, <http://www.ciscra.org/mat/mat/term/251> (pristupljeno 12. 2. 2016.).

²⁰ Tako *Rječnik arhivske terminologije* pojam izvornika definira kao: „izvorno napisan dokument koji se razlikuje od bilo koje njegove kopije“ (Josip Kolanović i Tatjana Šarić, *Rječnik arhivske terminologije*, str. 12 <http://www.dapa.hr/images/stories/dokumenti/Rjecnik%20arhivske%20terminologije%20hr.pdf> (pristupljeno 12. 2. 2016.)) dok *Mali rječnik arhivske terminologije* izvornikom drži: „svaki prvotni zapis bez obzira na podlogu i vrstu zapisa, a koji ima oznaku vjerodostojnosti i pouzdanosti“ (*Mali rječnik arhivske terminologije*, <http://www.dapa.hr/images/stories/dokumenti/Mali%20rjecnik%20arhivske%20terminologije.pdf> (pristupljeno 12. 2. 2016.)).

²¹ Pearce-Moses, str. 280.

²² Isto.

kojemu stupnju umnožavanja“.²³ Ovaj rječnik u nastavku donosi i odvojene definicije za pojmove „izvorni negativ“ te „izvorni otisak“.²⁴

Slijedom svega navedenoga, fotografski izvornik može biti neki „negativ“ ili iz njega izrađeni „fotografski otisak“. Ovim će pojmovima, zajedno s ostatkom fotografskoga nazivlja, više pažnje biti posvećeno u narednome potpoglavlju. Ovdje je bilo bitno vidjeti tek što pojmovnici i rječnici arhivističkoga nazivlja podrazumijevaju pod izvornikom u najširem smislu, kao i u slučaju fotografije.

2.2.2. Kopija i duplikat – sinonimi ili pojmovi različitoga značenja?

Pojam *kopija* zabilježen je u većini spomenutih rječnika, i to s najmanje po jednom definicijom. Opsežni *Glossary of Archival and Records Terminology* definira ga najprije kao „nešto što je približno istovjetno nečemu; faksimil; reprodukcija“, a zatim i kao „duplikat izrađen iz izvornika“.²⁵ Prvu od navedenih definicija ponavlja i baza podataka *Multilingual Archival Terminology*, dodajući i dvije nove: „duplikat dijela ili cijeloga izvornog dokumenta“ te „duplikat izvornoga dokumenta izrađen istodobno ili naknadno te je najčešće identificiran svojom funkcijom ili metodom izrade“.²⁶ Među nazivljem na hrvatskome jeziku unutar iste baze, kao i na njoj temeljenome *Arhivističkom rječniku*, definicija je pojma kopije: „1. Sin. preslika, duplikat, faksimil, reprodukcija; inačica koja je približno istovjetna izvorniku ili njegovu dijelu izrađena istodobno ili naknadno te je najčešće identificirana svojom funkcijom ili metodom izrade, 2. (digitalno) inačica koja u odnosu na izvornik može biti kopija u obliku izvornika, imitacijska kopija, jednostavna kopija, autentična kopija, lažni izvornik“.²⁷ Uz ove dvije, unutar istoga je rječničkoga članka pridodana i definicija pojma *preslika*, uz napomenu kako je riječ o istoznačnici s pojmom kopija: „(analogno) primjerak koji nije izvornik i po svojim se fizičkim značajkama od njega razlikuje“. Definicija u *Rječniku arhivske terminologije* gotovo je istovjetna prvoj objavljenoj u *Arhivističkome rječniku*,²⁸ a *UNESCO AV Glossary* kopiju definira kao „duplikat dokumenta koji može biti

²³ Gibson, *Glossary of Terms Related to the Archiving of Audiovisual Materials*, str. 161.

²⁴ Isto, str. 161–162.

²⁵ Pearce-Moses, str. 93.

²⁶ *Multilingual Archival Terminology: Copy*, <http://www.ciscra.org/mat/mat/term/5> (pristupljeno 16. 2. 2016.).

²⁷ *Multilingual Archival Terminology: Kopija*, <http://www.ciscra.org/mat/mat/term/4452> (pristupljeno 16. 2. 2016.); Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 110.

²⁸ „Kopija/preslik = copy, Duplikat izvornog dokumenta/originala izrađen u isto vrijeme ili odvojeno, obično se prepoznaje funkcijom ili načinom izrade“ (Kolanović i Šarić, *Rječnik arhivske terminologije*, str. 15).

izvornik ili kopija, izrađen istodobno ili naknadno te je najčešće identificiran svojom funkcijom ili metodom izrade (zaštitna kopija, kontaktna kopija)²⁹.

Osim osnovnoga pojma kopije, arhivističko nazivlje sadržava i brojne njegove inačice, pa je u rječnicima moguće naći i definicije pojmova kao što su *kopija u obliku izvornika*, *imitacijska kopija*, *jednostavna kopija* ili *autentična kopija*, kao i brojne druge, temeljene na tehničkim razlikama njihove izrade u odnosu na izvornik (*karbonska kopija*, *kontaktna kopija*, *fotokopija*, *mikrokopija*...). Također, vidljivo je kako u većini pregledanih rječnika kao sinonime pojmu kopije navode *presliku*, *duplikat*, *faksimil* i *reprodukciju*. Tek Pearce-Mosesov veliki rječnik svaki od navedenih pojmova razlikuje, zasebno ih objašnjavajući unutar odvojenih rječničkih članaka, počevši s bilješkama povezanim s pojmom kopije. U njima najprije pojašnjava kako ponekad „kopija može značajno odstupati od vjernosti izvorniku“ dok u nekim slučajevima može biti faksimil.³⁰ U nastavku progovara o razlici između kopija i duplikata – koje se vrlo često uzima kao istoznačnice – ističući da „kopija sugerira nešto reproducirano iz izvornika, na primjer Xerox kopija“ dok duplikat pak „sugerira verziju koju se može smatrati izvornikom, primjerice duplikat otisci izrađeni iz istoga negativa“.³¹

Pojam *duplikata*, kako je spomenuto, zastupljen je kao zasebni pojam jedino u Pearce-Mosesovu rječniku, i to uz napomenu da ga valja razlikovati od kopije.³² Pridružena mu je sljedeća definicija: „jedna od brojnih kopija objekta izrađenoga u isto vrijeme iz istoga izvornika (mastera)“.³³ Popratna bilješka ponavlja tekst bilješke koja prati pojam kopije. Iako mjestimice nedosljedno, na ovome se mjestu pojmovi kopije i duplikata ipak razlikuju, i to u temeljnoj činjenici da se duplikat može, a kopija ne može smatrati izvornikom.

2.2.3. Ostali pojmovi

Ostaje još pogledati definicije srodnih pojmova kojima se imenuju različite inačice izvornika, kopija i duplikata, kao i nedovršenih oblika dokumenata. Na pojam se izvornika

²⁹ Gibson, str. 61.

³⁰ Pearce-Moses, str. 94.

³¹ Isto.

³² Istovjetna napomena dolazi i u rječničkome članku pojma kopija, gdje stoji kako taj pojam treba razlikovati od pojma duplikata (Pearce-Moses, str. 94 i 135). U *UNESCO AV Glossary* pojam je duplikata također naveden zasebno, no njegovo se značenje poistovjećuje s onim pojma kopija (Gibson, str. 83).

³³ Pearce-Moses, str 135.

nadovezuju pojmovi *duplikat izvornika* i *lažni izvornik* (pseudoizvornik). Duplikat izvornika definiran je kao „kopija sa svim ključnim aspektima izvornika, uključujući potpise“³⁴ dok je lažni izvornik ili pseudoizvornik „kopija zapisa kojom se nastoji savršeno oponašati izvornik radi prijave“.³⁵ Pearce-Mosesov rječnik istoznačnicom pojma izvornik drži pojam *prototip* te ga u zasebnome članku definira kao: „prvu manifestaciju stvari ili procesa“.³⁶ Definicija je dopunjena bilješkom: „Prototip sugerira nešto što je dovršeno za razliku od nacrtu ili skice. Međutim, prototip također sugerira i nešto demonstrirano, kao i predmet koji treba doraditi“.³⁷

Kopija u obliku izvornika pojam je koji povezuje onaj izvornika i kopije, a definiran je kao „primjerak koji može biti u obliku izvornika i koji je po svim značajkama istovjetan izvorniku iako je stvoren naknadno“.³⁸ Slijedi pojam *autentične kopije* kao „službeno ovjerene kopije koja je pravno valjana te se njome može koristiti kao dokazom na sudu“³⁹ odnosno „službeno ovjerene reprodukcije, osobito u svrhu priznavanja kao dokaza“.⁴⁰ *Vjerodostojna je kopija* „inačica zapisa koju stvaratelj smatra službenim zapisom i koja je najčešće podvrgnuta proceduralnomu nadzoru koji drugi oblici kopija ne zahtijevaju“.⁴¹ Za razliku od autentične i vjerodostojne, *imitacijska je kopija* „kopija sadržaja i izgleda izvornika koja se od njega jasno razlikuje“.⁴² Pod *jednostavnom* se pak *kopijom* podrazumijeva „kopija koja reproducira samo sadržaj, ne i format izvornika“⁴³ dok *referentna kopija* znači „kopija zapisa koja se upotrebljava za brz pristup informacijama koje zapis sadržava i koja nema unutarnju ili evidencijsku vrijednost“, kao i „poseban primjerak koji se upotrebljava kao usporedni za provjeru kvalitete ostalih primjeraka“.⁴⁴

Izraz *potpuno sigurnosno kopiranje* u novome *Arhivističkom rječniku* dolazi kao prijevod engleskoga pojma „imaging“. Riječ je o polisemičnome pojmu sa značenjem „stvaranja duplikata dokumenta reproduciranjem njegova izgleda fotografiranjem, mikrofilmiranjem ili skeniranjem“, ali i „izrade istovjetne kopije tvrdoga diska uključujući i

³⁴ Isto.

³⁵ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 145.

³⁶ Pearce-Moses, str. 317.

³⁷ Isto.

³⁸ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 110.

³⁹ Isto, str. 101.

⁴⁰ Pearce-Moses, str. 40.

⁴¹ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 101.

⁴² Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 128. V. i: Pearce-Moses, str. 198.

⁴³ Pearce-Moses, str. 361. Usp. i: Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 153.

⁴⁴ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 148. V. i: Pearce-Moses, str. 337; Gibson, str. 188.

prazne sektore“.⁴⁵ Odnosi se, dakle, na izrađivanje kopija dokumenata u analognome i digitalnome obliku. Pojam *sigurnosne kopije* koristi se isključivo u digitalnome okruženju sa značenjem „kopije svih ili samo nekih dijelova programa ili datoteka u sustavu koja je pohranjena na mediju za pohranu poput vrpce ili diska ili u odvojenome sustavu tako da se oni mogu vratiti u slučaju gubitka ili oštećenja izvornih podataka“.⁴⁶ *Arhivistički rječnik* također razlikuje više vrsta sigurnosnih kopija koje ovdje neće biti detaljnije razmatrane, jer je u osnovi riječ o procesu kopiranja i kopijama koje odgovaraju prethodnoj, temeljnoj, definiciji.⁴⁷

Na kraju ostaje pogledati i pojam *nacrta* nekoga dokumenta kao njegove nedovršene inačice. Prema Pearce-Mosesovu rječniku, ovim se pojmom označava „inačica teksta ili slike, osobito preliminarna, podložna daljnjim ispravcima“, a definicija je dopunjena bilješkom u kojoj stoji kako nacrt upućuje na činjenicu da određeni rad nije konačno djelo“.⁴⁸ Slična je definicija ponuđena i u *Arhivističkome rječniku*, u kojemu je kao sinonim naveden i pojam *koncept*.⁴⁹

2.3. Osnovni pojmovi – fotografija

Fotografija je danas svoje mjesto u arhivima definitivno izborila, i to kao gradivo ravnopravno tekstualnim i ostalim slikovnim dokumentima. Da je tome uistinu tako govori i Pearce-Mosesov *Glossary of Archival and Records Terminology*, koji – kao jedini među ranije spomenutim rječnicima – sadržava mnoštvo nazivlja specifičnoga za fotografiju s kojim se arhivisti u radu s ovom vrstom gradiva svakodnevno susreću, u rasponu od fotografskih tehnika do procesa njihove izrade. Taj je rječnik, kao relevantan kompendij stručnoga nazivlja, korišten i u dosad najopsežnijemu priručniku o upravljanju fotografijama u arhivima

⁴⁵ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 128. U Pearce-Mosesovu rječniku ovaj je pojam ograničen samo na prvu definiciju (Pearce-Moses, str. 198).

⁴⁶ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 103; Pearce-Moses, str. 45.

⁴⁷ Sigurnosna kopija tako može biti nestrukturirana, potpuna, dodavajuća, unatražna dodavajuća, diferencijalna i kontinuirana (Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 103).

⁴⁸ Pearce-Moses, str. 133.

⁴⁹ „Nacrt (sin. koncept), inačica dokumenta, osobito početna, koja je podložna daljnjim ispravcima prije nego što postane formalni zapis“ (Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 117).

naslovljenom *Photographs: Archival Care and Management*.⁵⁰ Iz toga će razloga i ovom prilikom – zajedno s mrežnom inačicom Gettyjeva tezaurusa umjetnosti i arhitekture (AAT)⁵¹ – poslužiti kao središnji izvor osnovnih pojmova fotografije, koji će, prema potrebi, biti dopunjeni navodima iz *UNESCO-va AV rječnika* i drugih jedinica stručne, fotografske literature.

Negativ i pozitiv dva su moguća polariteta fotografske slike,⁵² svojevrsna temeljna dvojčana opreka fotografije. Njihovo je precizno definiranje od izrazite važnosti, jer će se u nastavku teksta često ponavljati, a od velikoga su utjecaja na predmet istraživanja. S njima je neposredno povezan i tzv. negativ-pozitiv sustav, koji omogućava izradu više primjeraka u pozitivu iz jedne, prvotne, fotografske slike u negativu. Kako se slika u pozitivu i danas najčešće uzima kao oblik kojim se u fotografiji zapisane informacije prenose do gledatelja, negativ u tako definiranom sustavu nerijetko ima ulogu tek „preliminarnoga“ ili pak „posrednoga“ objekta.⁵³ No, tako se opisanim činom obrtanja tonaliteta fotografske slike određeni postotak informacija – koje su inicijalno zabilježene u snimci dobivenoj u fotoaparatu tijekom snimanja – gubi sa svakom sljedećom generacijom, što pak govori u prilog važnosti snimke ranije generacije. Stoga valja pobliže pogledati i što preciznije definirati ova dva, kao i neke druge, njima srodne, pojmove.

2.3.1. Negativ

Negativom se u fotografiji smatra svaka slika kod koje je skala tonova, u rasponu od tamnoga k svijetlome, obrnuta u odnosu na fotografirani objekt ili prizor koji je na njoj predstavljen (v. Slika 1).⁵⁴ Neke definicije sadržavaju i napomene kako takve slike najčešće dolaze na transparentnim podlogama kao što su film ili staklo,⁵⁵ dok druge pak dodatno ističu

⁵⁰ Mary Lynn Ritzenthaler i dr., *Photographs: Archival Care and Management*. Chicago: The Society of American Archivists, 2006.

⁵¹ *Art & Architecture Thesaurus® Online*. Los Angeles: The Getty Research Institute, 2015. <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/> (pristupljeno 13. 12. 2016.).

⁵² Polaritet označava tonske vrijednosti fotografske slike u odnosu na zbilju (Pearce-Moses, str. 300; Ritzenthaler i dr., *Photographs: Archival Care and Management*, str. 491).

⁵³ Lavédrine i dr., *Photographs of the Past: Process and Preservation*, str. 8; Pearce-Moses, str. 265.

⁵⁴ Usp. Lavédrine i dr., str. 8 i 328; Anne Cartier-Bresson (ur.), *Le vocabulaire technique de la photographie*. Pariz: Marval, 2008., str 350; Mark Osterman, „Introduction to Photographic Equipment, Processes, and Definitions of the 19th Century“, u: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 95; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Negatives (photographs)*.

⁵⁵ Pearce-Moses, str. 265.

činjenicu da je tonska skala obrnutih vrijednosti kod negativa posve neovisna o podlozi i tehnologiji izrade.⁵⁶ U svakome slučaju, na negativu svijetli dijelovi dolaze kao tamni, dok su tamni zabilježeni kao svijetli. Ako je riječ o negativu u boji, boje su prisutne kao komplementarne onima fotografiranoga objekta ili prizora.⁵⁷



Slika 1. Fotografiska slika u boji kao negativ (lijevo) i pozitiv (desno).

Hrvoje Gržina, *Zgrada Nacionalnoga arhiva Sjedinjenih Američkih Država*, 2011.

Iako se pojam negativa najčešće vezuje uz konkretne materijalne objekte, namijenjene izradi novih primjeraka u pozitivu, riječ je isključivo o polaritetu fotografske slike, koji ni na koji način ne ovisi o tehnologiji, podlozi ni procesu korištenomu pri izradi fotografije. Tako negativi mogu biti i digitalne slikovne datoteke, a osim transparentnih podloga mogu biti izrađeni i na onima reflektirajućima poput papira ili metala. Fotografski proces kojim je analogna fotografija izvedena, u većini slučajeva ni na koji način ne utječe na polaritet slike (iako su u pravilu točno određeni procesi korišteni za dobivanje negativa, a drugi za izradu pozitivu), jednako kao ni format digitalne slikovne datoteke.

⁵⁶ Ritzenthaler i dr., str. 25.

⁵⁷ Usp. Lavédrine i dr., str. 8; Pearce-Moses, str. 265; Gibson, str. 155.

U elektroničkome su okruženju tradicionalni, analogni negativni zamijenjeni digitalnim datotekama koje nisu „ni negativ ni pozitiv već jednostavno niz znamenaka“.⁵⁸ Slike takvih datoteka, kada ih gledatelji vide na zaslonu računala ili nekoga drugoga elektroničkog uređaja, mogu biti ili u negativu ili u pozitivu. Pojam *digitalni negativ* nešto je novijega datuma u odnosu na onaj digitalne fotografije ili digitalne slikovne datoteke, a koristi se dvojako: kao neprocesuirani podatci dobiveni izravno u senzoru digitalnoga fotoaparata⁵⁹ ili kao materijalni objekti dobiveni ispisivanjem digitalnih slikovnih datoteka na transparentni materijal u svrhu izrade daljnjih otisaka kemijskim putem.⁶⁰

Fotografska je slika u negativu moguća i na reflektirajućoj podlozi, najčešće u svrhu umjetničkoga dojma. Takve se analogne fotografije nazivaju *negativ-otiscima*, a dobivaju se umetanjem fotopapira izravno u fotoaparat na mjesto filma odnosno ploče, fotografiranjem slike u negativu ili pak umnožavanjem iz transparentnoga pozitivu.⁶¹ Kod digitalnih se fotografija isti učinak dobiva obrtanjem polariteta slike u programu za obradu.

Posebna su vrsta otisaka sa slikom u negativu *fotogrami* – fotografije nastale bez uporabe fotoaparata ili fotografskoga predloška ranije generacije (v. Slika 2). Nastaju polaganjem neprozirnih ili poluprozirnih objekata na svjetloosjetljivu površinu, koje se zatim izlaže djelovanju elektromagnetskoga zračenja. Na mjestima zaklonjenima od djelovanja svjetla ostaje silueta objekta kao svijetli dio fotografske slike, dok dio izložen svjetlu tamni. Ako su na površinu položeni poluprozirni objekti, papir tamni sukladno količini primljenoga zračenja.⁶²

⁵⁸ Gordon Baldwin i Martin Jürgens, *Looking at Photographs: A Guide to Technical Terms*. Revised edition. Los Angeles: The J. Paul Getty Museum, 2009., str. 63.

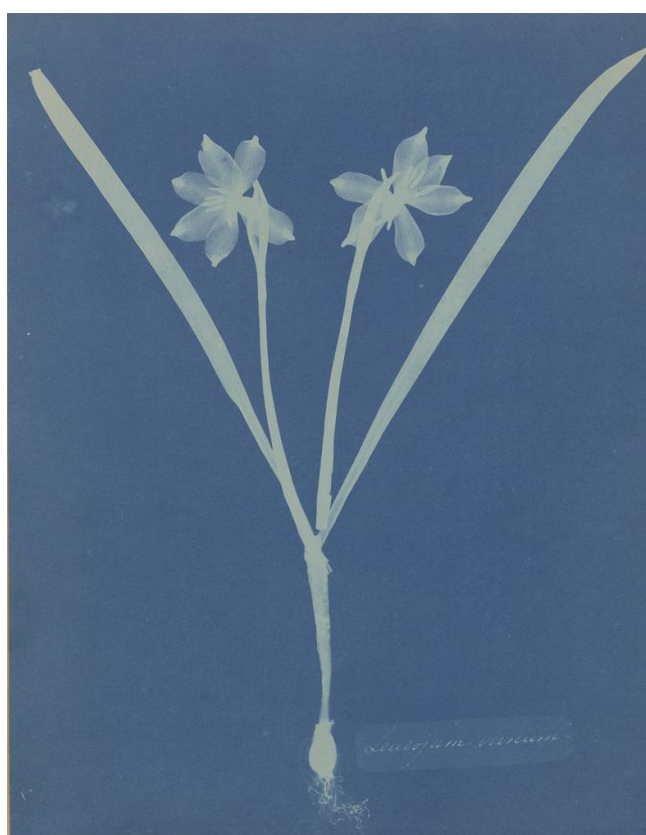
⁵⁹ Budući da, kao takva, sadržava maksimum informacija zabilježenih u trenutku snimanja, ulogu ove vrste datoteke najčešće se poima slično ulozi tradicionalnoga fotografskog negativu, namijenjenoga izradi novih primjeraka. Naziva se još i „sirovom“ (engl. RAW) datotekom, jer označava podatke prikupljene izravno u senzoru fotografskoga aparata koji nisu dalje procesuirani (Baldwin i Jürgens, *Looking at Photographs*, str. 33). Stoga je valja „razviti“ u za to predviđenome računalnom alatu i pohraniti u neke od nekomprimiranih ili komprimiranih formata slikovnih datoteke. Najčešće su to formati TIFF i JPEG. Usp: *Sustainability of Digital Formats Planning for Library of Congress Collections: Camera Raw Formats (Group Description)*. The Library of Congress: Digital Preservation, 2014., <http://www.digitalpreservation.gov/formats/fdd/fdd000241.shtml> (pristupljeno 25. 2. 2016.). V. i: Bushey, *Born Digital Images: Creation to Preservation*, str. 1192–1193.

⁶⁰ Baldwin i Jürgens, str. 33.

⁶¹ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 63; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Negative prints*.

⁶² Usp. Lavédrine i dr., str. 329; Baldwin i Jürgens, str. 69; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Photograms*. Više o različitim oblicima fotograma, kao i ostalih fotografija dobivenih bez korištenja fotoaparata, v. u: Geoffrey Batchen, *Emanations: The Art of Cameraless Photograph*. New York: Prestel, 2016.

Negativ, izrađen iz transparentnoga pozitivna (dijapozitiva), koji je namijenjen daljnjoj izradi slika u pozitivu, naziva se *internegativ* ili *posredni negativ*.⁶³ Negativ čija je namjena izrada novih pozitivna, a izrađen je izravno iz negativna ranije generacije (bez posredovanja), naziva se *izravnim duplikat-negativom* (direktnim duplikatom).⁶⁴ U slučaju da je već postojeći fotografski otisak iznova fotografiran kako bi ga se dalje moglo reproducirati, rezultat s fotografskom slikom u negativu naziva se *negativ-kopijom* (v. Slika 3).⁶⁵ *Separacijskim* se pak *negativima* u kolor-fotografiji nazivaju oni negativni koji sadržavaju informacije o samo jednoj od primarnih boja konačne slike, a izrađeni su kroz crveni, zeleni i plavi separacijski filter (v. Slika 4).⁶⁶



Slika 2. Fotogram.

Anna Atkins i Anne Dixon, *Leucojum Varium*, 1854.

Cijanotipija, 25,2 x 20 cm. J. P. Getty Museum, 84.XP.467.4.

(Digitalna presnimka ljubaznošću Gettyjeva programa „Open Content“)

⁶³ Usp. Pearce-Moses, str. 212, 215; Gibson, str. 127; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Internegatives*.

⁶⁴ Usp. Pearce-Moses, str. 121; Ritzenthaler i dr., str. 489; Gibson, str. 76; Lavédrine i dr., str.325. V. i: Milan Fizi, *Fotografija*. Zagreb: Epoha, 1960., str. 133, 546.

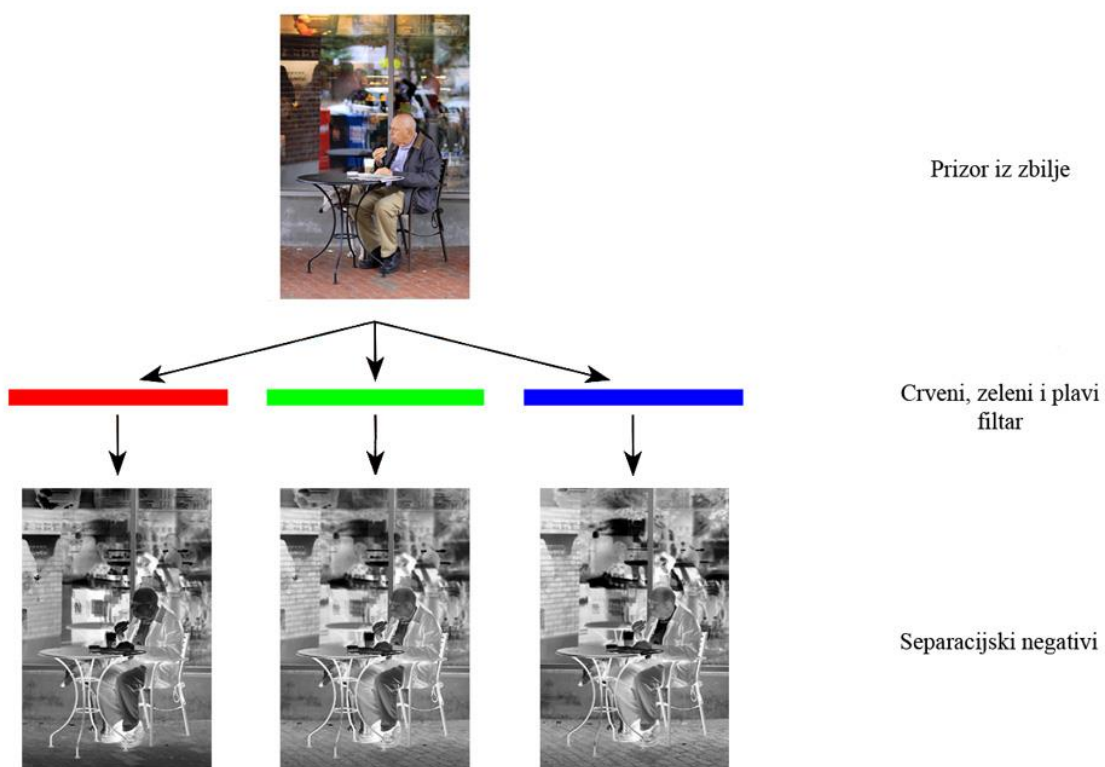
⁶⁵ Usp. Lavédrine i dr., str. 10; Gibson, str. 61; Ritzenthaler i dr., str. 488.

⁶⁶ Usp. Sylvie Pénichon, *Twentieth Century Colour Photographs: The Complete Guide to Processes, Identification and Preservation*. London: Thames & Hudson, 2013., str. 314; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Color separation negatives*.



Slika 3. Albuminski otisak (lijevo) i njegova negativ-kopija (desno).

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-781/690.



Slika 4. Izrada separacijskih negativa.

(Hrvoje Gržina, prema Pénichon, *Twentieth Century Colour Photographs*, str. 12)

2.3.2. Pozitiv

Pozitiv je svaka fotografska slika čija je tonska skala, u rasponu od tamnoga k svijetlome, relativno jednaka onoj snimljenoga objekta ili prizora (v. Slika 1).⁶⁷ Isto kao i kod negativa, sama je slika neovisna o tehnologiji izrade i podlozi snimke. Analogni fotografski pozitivni postoje na različitim transparentnim i reflektirajućim podlogama poput papira, stakla, metala, plastike ili tkanine, dok oni nastali digitalnom tehnologijom – prema tome kako ih promatrač vidi na zaslonu uređaja u trenutku prikazivanja – mogu biti u formatima „sirovih“ slikovnih datoteka, jednako kao i onih nekomprimiranih i komprimiranih.⁶⁸

Pozitivi mogu nastati izravno u fotografskoj kameri ili ih je moguće izraditi iz negativa. Ako su rezultat prvospomenutoga načina dobivanja slike, riječ je o *izravnim pozitivima*, dok se one izrađene na papiru iz negativa najčešće naziva *fotografskim otiscima*.⁶⁹ Transparentni se pozitivni, namijenjeni prikazivanju projekcijom ili izravnim postavljanjem uz izvor svjetla, nazivaju *dijapozitivima* ili *transparencijama*. Pozitiv na prozirnoj podlozi, izrađen iz negativa i namijenjen daljnjoj izradi slika u negativu, naziva se *interpozitiv* ili *posredni pozitiv*.⁷⁰ Kao i kod negativa, transparentni pozitiv čija je namjena izrada novih negativa, a izrađen je izravno iz pozitiva ranije generacije (bez posredovanja), naziva se *izravnim duplikat-pozitivom* (direktnim duplikatom).⁷¹ *Separacijski* su *pozitivi* u kolor-

⁶⁷ Usp. Lavédrine i dr., str. 10 i 330; Ritzenthaler i dr., str. 489; Cartier-Bresson, *Le vocabulaire technique de la photographie*, str. 350; Osterman, *Introduction to Photographic Equipment, Processes, and Definitions of the 19th Century*, str. 107; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Positives*.

⁶⁸ V. bilj. 59.

⁶⁹ Fotografski otisak prijevod je pojma „photographic print“, kojim se u literaturi na engleskome jeziku imenuju pozitivni na papiru izrađeni iz negativa (usp. Lavédrine i dr., str. 10, 330; Pearce-Moses, str. 296). U Hrvatskoj se za takve pozitive uvriježio naziv fotografija, kojemu se obično pridaje i dodatno određenje u vidu procesa izrade (npr. albuminska fotografija). No, s obzirom na to da je pojam fotografije nadređen pojmovima poput pozitiva i negativa, kao i svim ostalim oblicima, procesima i tehnikama, u ovome će se radu za pozitivne na papiru izrađene iz negativa (ako za njihovo imenovanje ne postoji specijalizirani pojam, kao što je primjerice cijanotipija) koristiti termin fotografski otisak. Ovdje vrijedi spomenuti da se u starijoj literaturi na hrvatskome jeziku sve otiske vrlo često naziva kopijama na papiru (Juraj Božičević, *Uputa u fotografiju*. Zagreb: Naklada piščeva, 1909., str. 99–140), dok se u naslovima nešto novijega datuma pod kopijama podrazumijevaju primarno kontaktni otisci, a oni izvedeni u aparatu za povećavanje nazivaju se povećanjima (Ljudevit Griesbach, *Uputa u fotografiju sa cjenikom*. Zagreb: Griesbach & Knaus, 1932., str. 84–100; Foto Zaza: *Foto priručnik i cjenik*. Zagreb, 1939., str. 353–358; Fizi, *Fotografija*, str. 451–491).

⁷⁰ Usp. Pearce-Moses, str. 216; Ritzenthaler i dr., str. 490; Gibson, str. 127; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Interpositives*.

⁷¹ V. bilj. 64.

fotografiji snimke koje sadržavaju informacije o samo jednoj od primarnih boja konačne slike, a izrađeni su kroz crveni, zeleni i plavi separacijski filter.⁷²

S obzirom na činjenicu da jedan negativ iz fotoaparata kroz godine može poslužiti za izradu više različitih otisaka u pozitivu, na tržištu umjetnina ili pri arhivskome vrednovanju nemaju svi takvi otisci jednaku vrijednost. Fotografski otisci tako, prema njihovoj namjeni, mogu biti radni i konačni. *Radnim se otiskom* smatra „probni otisak koji fotografa vodi do izrade konačnoga otiska“,⁷³ od kojega se razlikuje u nekim pojedinostima poput kadra, formata ili tonaliteta. Za razliku od radnoga, *konačni je otisak* precizno definiran u svim pojedinostima, a – u slučaju da ga je izradio sam autor negativa, ili je pak izrađen pod njegovim izravnim nadzorom – naziva se *izvornim otiskom*.⁷⁴ Izvorne je otiske moguće razlikovati prema vremenskoj distanci u odnosu na nastanak negativa iz kojega su izrađeni. Tako se, ako je otisak izrađen unutar nekoliko godina od snimanja negativa, govori o otisku *vintage*⁷⁵ za razliku od otisaka izrađenih kasnije (no i dalje od samoga autora ili pod njegovim nadzorom), koje se naziva *modernim* ili *kasnijim otiscima*.⁷⁶ Ako je otisak iz izvornoga negativa izrađen nakon smrti njegova autora (snimatelja), takav se otisak naziva *posthumnim* ili *ponovljenim otiskom*.⁷⁷

2.3.3. Ostali pojmovi

Od ostalih tehničkih pojmova povezanih s fotografijom vrijedi istaknuti i kratko definirati one koji se odnose na uporabu, funkciju ili modifikaciju fotografija, a važni su za nadolazeća poglavlja ovoga rada. Na prvome je mjestu riječ o pojmovima povezanim s veličinom (dimenzijama) fotografske slike pri generacijskome prijelazu kod izrade otisaka iz negativa. Ako je slika otiska jednaka onoj na negativu korištenome pri njegovoj izradi, riječ je o *kontaktnome otisku*. Na takav je način izrađena većina fotografskih otisaka iz 19. i prvih

⁷² Usp. *Art & Architecture Thesaurus® Online: Interpositives*.

⁷³ Cartier-Bresson, str. 357. V. i: *Art & Architecture Thesaurus® Online: Work prints; A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*. Pariz: Paris Photo, 2016., <http://www.parisphoto.com/glossary/print> (pristupljeno 21. 11. 2016.).

⁷⁴ Cartier-Bresson, str. 357. V. i: Gibson, str. 162; Bertrand Lavédrine, Jean-Paul Gandolfo i Sibylle Monod, *A Guide to Preventive Conservation of Photograph Collections*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2003., str. 28.

⁷⁵ Usp. Pearce-Moses, str. 403; Ritzenthaler i dr., str. 491; Cartier-Bresson, str. 357; Lavédrine i dr., str. 10; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Vintage prints; A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*.

⁷⁶ Usp. Lavédrine i dr., str. 10; Baldwin i Jürgens, str. 75; *A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*.

⁷⁷ Usp. Cartier-Bresson, str. 357; Lavédrine i dr., str. 10; Baldwin i Jürgens, str. 75.

desetljeća prošloga stoljeća i u tome slučaju tako izrađeni pozitivni u pravilu predstavljaju konačna autorska očitovanja.⁷⁸ Kada je funkcija kontaktnoga otiska isključivo informativna – za pregled slika u pozitivu ili preliminarni odabir snimaka koje će se kasnije dobiti svoj konačni oblik – govori se o *kontaktnim kopijama* (v. Slika 5).⁷⁹ Slučajevi kada je slika otiska veća nego na negativu iz kojega je izrađen nazivaju se *fotografskim povećanjima*.⁸⁰



Slika 5. Tablo s kontaktnim kopijama isječaka negativ-filma formata 6x6 cm.

Marija Braut, Ivo Šebalj, 1988.

Srebrni želatinski kontaktni otisak, 18,1 x 24 cm. Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1742.

⁷⁸ Usp. Lavédrine i dr., str. 323; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Contact prints; A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print.*

⁷⁹ Kontaktne se kopije najčešće izrađuju na listu fotopapira polaganjem jednoga negativ-a većega formata ili više isječaka negativ-filma jedan ispod drugoga, koji se zatim izlažu djelovanju svjetla. Rezultat je slika u pozitivu, odnosno, u slučaju korištenja isječaka filma, niz sličica istih dimenzija kao njihovi negativi (usp. Cartier-Bresson, str. 352; Ritzenthaler i dr., str. 488). Kontaktne se kopije ubrajaju u skupinu referentnih kopija.

⁸⁰ Usp. Lavédrine i dr., str. 325; Cartier-Bresson, str. 342–343; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Enlarging; A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print; Ritzenthaler i dr., str. 489; Fizi, str. 458.*

Pojam *reprodukcije* u fotografiji se odnosi na „sve tehnike snimanja koje omogućuju dobivanje kopije postojeće fotografije, kao i na produkte tih radnji“,⁸¹ a dolazi kao istoznačnica jednomu od značenja pojma *potpune sigurnosne kopije*, spomenutomu u prošleme potpoglavlju. Reprodukcijska fotografija moguće je primjenom analogne i digitalne tehnologije. Reproduciranje analognom tehnologijom naziva se reprodukcijom ili reprofotografijom, dok se primjena digitalne tehnologije u svrhu reproduciranja naziva digitalizacijom.⁸² Pojam se prvenstveno odnosi na izradu kopija dvodimenzionalnih objekata kao što su fotografije, dok se za kopije trodimenzionalnih predmeta koristi izraz *replika*.⁸³ Ako se reprodukcijom nastoji što je više moguće oponašati vizualne i taktilne značajke referentnoga objekta (najčešće izvornika), riječ je o *faksimilu*.⁸⁴

2.4. Pregled najvažnijih radova i smjerova teorijskoga razvoja

U, generalno gledajući, nevelikome ukupnom broju napisa o fotografijama kao izvornome arhivskom gradivu, problem fotografskih izvornika kao da je ostao na margini. Ozbiljnije je promišljanje ovoga, po mnogočemu ključnoga pitanja, dostupno u svega nekoliko znanstvenih i stručnih tekstova, a njegovo je posredno spominjanje također moguće uočiti u određenome broju radova u kojima to pitanje nije primarni predmet interesa. U rasponu od pedesetak je godina pitanje izvornika analognih, a kasnije i digitalnih fotografija, ipak više puta postavljeno, a odgovori su se pokazali poprilično kontradiktornima. Unutar širega je diskursa koncept izvornika nešto više spominjan, no također vrlo rijetko kao temeljno pitanje, a pretežno ga je moguće naći tek usputno spomenutoga.

Detaljni pogled u literaturu, na stranicama koje slijede, otkriva najvažnije autore i radove, kao i dominantne smjerove teorijskoga razvoja problema izvornika analognih i digitalnih fotografija. Najprije će biti analizirani napisi s područja arhivske teorije i s njom usko povezane diplomatike, a zatim i ključni teorijski tekstovi iz drugih disciplina u kojima je ovo pitanje također, izravno ili posredno, bilo predmetom interesa.

⁸¹ Cartier-Bresson, str. 354.

⁸² Isto.

⁸³ Usp. Pearce-Moses, str. 343. Milan Fizi spomenutu razliku osobito naglašava, ističući kako se „plastični predmeti ne reproduciraju nego snimaju“, dok za samu reprodukciju napominje kako je „fotografski vjerna‘ iako po vrsti materijala, boji i veličini – a i važnosti – nije isto što i original“ (Fizi, str. 241).

⁸⁴ Usp. Pearce-Moses, str. 159; Gibson, str. 97; *A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*; Lavédrine, Gandolfo i Monod, *A Guide to Preventive Conservation of Photograph Collections*, str. 28.

2.4.1. Arhivistika i diplomatika

Najraniji napisi o problemu fotografskih izvornika u arhivističkoj literaturi datiraju iz 1950-ih godina, što samo po sebi i nije nerazumljivo uzme li se u obzir činjenica da su „u godinama stvaranja arhiva samo pisani dokumenti bili smatrani arhivskim gradivom vrijednim čuvanja. Slikovno gradivo, ako je uopće bilo čuvano, često je uklanjano iz zbirki dokumenata i rukopisa te sakupljano u posebnim zbirkama; načelo provenijencije na njih se rijetko primjenjivalo. Neki su arhivisti označavali fotografije s 'miscellaneous ephemera' ili 'memorabilia' te ih pridruživali posljednjim kutijama u rukopisnim i arhivskim zbirkama“.⁸⁵

Godine 1958. u časopisu *The American Archivist* Joe D. Thomas objavio je tekst pod naslovom *Photographic Archives*.⁸⁶ Ovaj napis, osim što predstavlja svojevrsni – u vrijeme objave još vrlo potreban – pledoaje fotografijama kao izvornome arhivskom gradivu, daje i neke smjernice za postupanje s fotografskim zapisima.⁸⁷ Za predmet ovoga istraživanja osobito je važna tvrdnja kako se izvornikom (Thomas ga naziva „record photograph“, op. a.) „u slučaju crno-bijele nepokretne slike smatra izvorni negativ, ako postoji“ dok je kod fotografije u boji to „izvorni dijapozitiv“.⁸⁸ U nastavku autor također napominje da u slučajevima kada izvorni negativ ili dijapozitiv nisu dostupni, prvi sljedeći oblik koji omogućuje optimalnu reprodukciju postaje arhivskim dokumentom.⁸⁹

Ovim je tekstom Thomas, nedvojbeno, „pravim“ fotografskim izvornicima proglasio isključivo snimke koji nastaju u fotografskoj kameri u trenutku snimanja, dok je sve ostale izvedene oblike, kopije i reprodukcije stavio u zasebnu kategoriju, vrijednu razmatranja samo u slučajevima kada izvornici ne postoje ili nisu dostupni. Ovakvo je gledište, kao što će se vidjeti u nastavku, određeni broj arhivista preuzeo gotovo kao pravilo pri arhivskome

⁸⁵ Ritzenthaler i dr., str. 2. Razloge takvoga pristupa fotografijama u arhivima, kao i razvoj spoznaje o ovome mediju unutar arhivske teorije v. u: Bronwen Quarry, *Photograph/Writing with Light: The Challenge to Archivists of Reading Photographs (magistarski rad)*. Winnipeg: University of Manitoba/University of Winnipeg, 2003., str. 32–42. Ovdje, ipak, kao zanimljivu činjenicu valja spomenuti kako je upravo budući ravnatelj Hrvatskoga državnog arhiva, Josip Matasović, još 1922. godine – kao kustos Hrvatskoga narodnog muzeja u Zagrebu – objavio stručni tekst o poznavanju i sakupljanju dagerotipija, što predstavlja vrlo rani napis o mjestu i ulozi fotografije u hrvatskim baštinskim institucijama (Josip Matasović, „Nekoliko daguerreotypija“. *Narodna starina*, 2/3(1922), str. 326–330).

⁸⁶ Joe D. Thomas, „Photographic Archives“. *The American Archivist*, 21(1958), str. 419–424.

⁸⁷ Pod fotografskim gradivom, valja spomenuti, Thomas još uvijek podrazumijeva isključivo snimke nastale radom državnih institucija (Thomas, *Photographic Archives*, str. 421).

⁸⁸ Isto, str. 422.

⁸⁹ Isto.

vrednovanju i obradi fotografskoga gradiva, a i danas je moguće naći zagovornike takvoga pristupa fotografijama u arhivima.

Tijekom druge su se polovine prošloga stoljeća, usporedno s pojavom koncepta sveobuhvatnoga arhiva, u kanadskome časopisu *Archivaria* počeli pojavljivati iznimni, danas fundamentalni, tekstovi o fotografijama kao arhivskome gradivu, a 1977. je godine ovome mediju posvećen i kompletan broj, naslovljen *Photographs in Archives*. Od desetak tom prilikom objavljenih, vrijednih radova, ovdje valja spomenuti one koji se na bilo koji način izjašnjavaju o problemu izvornika kod fotografija, jer ni u jednome slučaju taj problem ne dolazi kao temeljno istraživačko pitanje. Ipak, očitovanja su ponešto drukčija od Thomasova podosta radikalnoga gledišta. Tako autori Peter Robertson, Richard Hyuda, Linda Johnson, te koautori David Mattison i Sandra Sherman, redom spominju izvorne negative i otiske. Robertson arhiviste drži osobama koje dolaze u izravni dodir sa „zbirkama izvornih negativa i otisaka“⁹⁰ dok, u suglasju s njime, Hyuda – progovarajući o standardnim postupcima u radu s fotografijama u kanadskim arhivima – na više mjesta kao izvorne fotografske oblike spominje „izvorne negative i otiske“.⁹¹ Johnsonova, baš kao i dvojica ranije spomenutih kolega, kao arhivske dokumente spominje „izvorne otiske i negative“ razlikujući ih od referentnih otisaka (kopija),⁹² dok Mattison i Shermanova upozoravaju na mogućnost pojavljivanja „izvornih fotografija“ u knjigama i fotoalbumima.⁹³ Od ostalih važnijih radova nastalih kasnih 1970-ih i ranih 1980-ih, ovdje valja spomenuti tekstove Waltera Rundella i Andrewa Birrella, koji obojica izvornim fotografijama smatraju jednako negative i otiske.⁹⁴

Klaus Hendriks, doajen konzervacije i restauracije fotografija pohranjenih u arhivima, u spomenutome je, tematskome, broju *Archivarije* po prvi put progovorio o zaštiti i čuvanju fotografskih dokumenata te se – kao profesionalni konzervator – prvi među kolegama detaljnije posvetio razlikovanju brojnih pojava oblika fotografija prema njihovoj podlozi, procesu, formatu i tehnici izrade, ističući kako se „povijesne fotografije u pravilu koristi u njihovu izvornome obliku“.⁹⁵ Na različite se izvorne oblike fotografija detaljnije osvrće i

⁹⁰ Peter Robertson, „More than Meets the Eye“. *Archivaria*, 1/2(1976), str. 42.

⁹¹ Richard Hyuda, „Photographs and Archives in Canada“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 7 i 10.

⁹² Linda Johnson, „Yukon Archives Visual Photograph Finding Aid“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 113.

⁹³ David Mattison i Sandra Sherman, „Cataloguing Historical Photographs with ISBD(NBM)“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 108.

⁹⁴ Walter Rundell jr., „Photographs as Historical Evidence: Early Texas Oil“. *The American Archivist*, 41/4(1978), str. 384; Andrew Birrell, „From Acquisition to Exhibition“. *Archivaria*, 17(1983-84), str. 109.

⁹⁵ Klaus Hendriks, „The Preservation of Photographic Records“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 99.

nekoliko godina kasnije člankom u časopisu *The American Archivist*,⁹⁶ a 1984. godine objavljuje smjernice za zaštitu i restauraciju fotografskih materijala u arhivima i knjižnicama, još uvijek kapitalno i nezaobilazno ostvarenje za svakoga skrbnika fotografija.⁹⁷ U njemu daje pomalo nespretnu razredbu fotografskih oblika, klasificirajući ih unutar četiri osnovne skupine, na: 1. crno-bijele fotografije, 2. izvornike nastale u fotoaparatu, 3. reflektirajuće otiske i 4. fotografije u boji.⁹⁸ Uz ovakvu klasifikaciju, autor vrlo detaljno i prilično precizno progovara o brojnim pojavnim oblicima fotografije, a kao izvornike povijesnih fotografija najprije navodi snimke nastale u fotografskoj kameri, a zatim i „izvorne otiske“.⁹⁹

Tijekom 1980-ih je godina objavljeno nekoliko priručnika namijenjenih arhivistima i ostalim skrbnicima fotografija. Dva su objavljena u izdanju Društva američkih arhivista (SAA), a bave se reprografijom te upravljanjem zbirka fotografija, treći pripada UNESCO-voj *Records and Archives Management Programme* (RAMP) seriji, dio koje su i Hendriksove smjernice za zaštitu i restauraciju fotografskih materijala, dok je zadnji objavilo arhivističko udruženje Britanske Kolumbije (AABC).

Prvi među njima, priručnik *Archives & Manuscripts: Reprography*, ovdje je spomenut isključivo iz razloga što se u njemu konzistentno ustraje na razlikovanju izvornika od reprodukcija (kopija) prema funkciji izrade, iako ne daje smjernice za njihovo razlikovanje. Ipak, na nekoliko se mjesta spominju „izvorni otisci“ čije kopije nastaju postupkom fotografskoga reproduciranja.¹⁰⁰ Gledište istovjetno ovomu, također bez približega razmatranja, zastupljeno je i u priručniku arhivističkoga udruženja Britanske Kolumbije.¹⁰¹

⁹⁶ Klaus Hendriks i Brian Lesser, „Disaster Preparedness and Recovery: Photographic Materials“. *The American Archivist*, 46/1(1983), str. 52–68.

⁹⁷ Klaus Hendriks, *The Preservation and Restoration of Photographic Materials in Archives and Libraries: A RAMP Study with Guidelines*. Paris: UNESCO, 1984.

⁹⁸ Isto, str. 5–27. Ovu je klasifikaciju, naime, s pravom moguće okarakterizirati kao nespretnu, i to poglavito iz razloga što kategorije koje Hendriks navodi kao osnovne razradbene jedinice dolaze u različitim međusobnim kombinacijama. Tako primjerice crno-bijela fotografija može biti i izvornik iz fotoaparata i reflektirajući otisak, jednako kao što to može biti i fotografija u boji. Reflektirajući otisak može čak, premda je to dosta rijetka pojava, biti i izvornik iz fotografske kamere, u slučaju da je na mjesto transparentnoga negativ- ili pozitiv-materijala u fotoaparat umetnut fotopapir.

⁹⁹ Isto, str. 7 i 56.

¹⁰⁰ Carolyn Hoover Sung, *Archives & Manuscripts: Reprography*. Chicago: The Society of American Archivists, 1982.

¹⁰¹ Laura Coles, „Photographs and Other Visual Records“, u: *A Manual for Small Archives*. Vancouver: Archives Association of British Columbia, 1988., str. 78. <http://aabc.ca/media/6069/manualforsmallarchives.pdf> (pristupljeno 29. 3. 2016.).

Drugi priručnik iz serije *Archives & Manuscripts*, naslovljen *Administration of Photographic Collections*, objavljen je 1984. godine i u njemu se, uz široki spektar smjernica za upravljanje zbirkama fotografija, na više mjesta spominje izvornike ističući potrebu njihova razlikovanja od kopija.¹⁰² Ovaj je priručnik 2004. godine u hrvatskome prijevodu objavljen u izdanju Hrvatskoga državnog arhiva kao *Upravljanje zbirkama fotografija*.¹⁰³ U njemu se, kao prvome priručniku takve vrste namijenjenome prvenstveno arhivistima, kao jedna od osnovnih kompetencija pri radu s fotografijama nameće utvrđivanje jesu li fotografije izvornici ili kopije, jer to može utjecati na njihovu identifikaciju i datiranje.¹⁰⁴ Ističe se važnost poznavanja „izvornog fizičkog oblika“ fotografija, jer je to svojstvo koje nije moguće zadržati u kopijama.¹⁰⁵ Kao i kod nekih od dosad spomenutih autora, i na ovome se mjestu izvornici poimaju kao „izvorni negativ“ i „izvorni otisci“, a pojmovi su precizno objašnjeni u pojmovniku koji je priložen kao dodatak. Tako za pojam *izvorni otisak* (u hrvatskome izdanju prevedeno kao „izvorna fotografija“) stoji „fotografija (otisak, op. a.) izrađena iz izvornog negativa i u istom razdoblju kad je snimljena“ dok je pojam *izvorni negativ* definiran kao „negativ koji nastaje u fotoaparatu tijekom snimanja iz kojega se potom izrađuje izvorna fotografija (otisak, op. a.)“.¹⁰⁶ Unatoč ovim definicijama, na nekoliko mjesta u priručniku stoji napisano i kako je baš negativ „izvorni oblik slike stvoren u fotografskoj kameri“¹⁰⁷ i kako se upravo negativ „često smatraju arhivskim izvornikom po tome što su oni prva reprodukcija fotografiranog predmeta“ [sic].¹⁰⁸

Smjernice za vrednovanje fotografija Williama H. Learyja treći je važni priručnik iz sredine 1980-ih u kojemu se problematizira pitanje fotografskih izvornika. U njemu autor – dosljedno inzistirajući na načelu jedinstvenosti – ističe osobitu vrijednost snimaka nastalih u fotografskoj kameri (negativa i dijapozitiva). Upravo je fokusiranje na snimke nastale izravno u fotoaparatu, prema Learyjevu mišljenju, značajka koja razlikuje arhive od knjižnica i muzeja. Izvorni je negativ tako, tvrdi Leary, „najtočniji zapis informacije koju je fotografska

¹⁰² Mary Lynn Ritzenthaler, Gerald J. Munoff i Margery S. Long, *Archives & Manuscripts: Administration of Photographic Collections*. Chicago: The Society of American Archivists, 1984.

¹⁰³ Mary Lynn Ritzenthaler, Gerald J. Munoff i Margery S. Long, *Upravljanje zbirkama fotografija*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2004. Dalje u tekstu reference će biti isključivo na hrvatski prijevod ovoga priručnika.

¹⁰⁴ Ritzenthaler, Munoff i Long, *Upravljanje zbirkama fotografija*, str. 12 i 31–33.

¹⁰⁵ Isto, str. 65.

¹⁰⁶ Isto, str. 157.

¹⁰⁷ Isto, str. 69.

¹⁰⁸ Isto, str. 88.

kamera zabilježila, kao i generacija iz koje je moguće izraditi najbolje kopije“.¹⁰⁹ Također, nastavlja Leary, vjerodostojnost fotografskih otisaka manja je od one negativa, iz razloga što su na njima teže uočljive potencijalne manipulacije fotografskom slikom.¹¹⁰ Ipak, kako je fotografija medij dobrim dijelom temeljen na mogućnosti umnožavanja, Leary fotografske otiske ne isključuje do kraja, iako im u samome procesu vrednovanja daje sekundarnu ulogu. Tako, govoreći o preuzimanju izvornih snimaka, preporučuje traženje „izvornih crno-bijelih ili kolor negativa uz pripadajući otisak s kratkim opisom, a u slučaju dijapozitiva izvornik i jedan duplikat“.¹¹¹ Konzistentan u svome viđenju problema fotografskih izvornika, istovjetne je smjernice Leary iznio i nekoliko godina kasnije u tekstu *Managing Audio-Visual Archives*, u kojemu iznova ističe potrebu primjene kriterija jedinstvenosti pri vrednovanju audiovizualnoga gradiva.¹¹²

Na ovakva se Learyjeva gledišta nekoliko godina kasnije osvrnula Joan M. Schwartz, navodeći upravo njegovo mišljenje kao primjer *ex negativo* koji je – prema njezinu mišljenju – doveo do uništenja dijela vrijednoga fotografskog gradiva, isključivo iz razloga što se posebna pažnja posvećivala snimkama iz fotoaparata kao prvotnim oblicima. Learyjevo je gledište na problem fotografskih izvornika tom prilikom nazvala „davanjem prednosti jedinstvenosti nad svrhom“.¹¹³

Problemu jedinstvenosti osobitu je pozornost posvetio James O'Toole, osvrćući se, među ostalima, i na Learyja. O'Toole u svome radu propituje koncept jedinstvenosti arhivskih dokumenata na različitim primjerima i medijima stvaranima kroz povijest, osobito ističući da je s razvojem tehnologije kod kopiranja i umnožavanja granica između izvornika i kopije s vremenom postajala sve mutnija i nejasnija.¹¹⁴ Jedinstvenost je fotografskih zapisa, kaže O'Toole, bila najjasnije izražena na samome početku, kod dagerotipija, koje nije bilo moguće izravno umnožavati, da bi uskoro fotografija bila stvarana s namjerom da bude reproducirana. Fotografska je slika tako „reproducirana barem jednom prije nego je većina gledatelja

¹⁰⁹ William H. Leary, *The Archival Appraisal of Photographs: A RAMP Study with Guidelines*. Paris: UNESCO, 1985., str. 46.

¹¹⁰ Isto, str. 47.

¹¹¹ Isto, str. 78, 101.

¹¹² William H. Leary, „Managing Audio-Visual Archives“, u: James Gregory Bradscher (ur.), *Managing Archives and Archival Institutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1989., str. 108.

¹¹³ Joan M. Schwartz, „'We Make Our Tools and Our Tools Make Us': Lessons from Photographs for the Practice, Politics, and Poetics of Diplomacy“. *Archivaria*, 40(1995), str. 46.

¹¹⁴ James M. O'Toole, „On the Idea of Uniqueness“. *The American Archivist*, 57(1994), str. 644.

susretne, a njezino se reproduciranje može nastaviti unedogled“.¹¹⁵ O'Toole u svome radu otvara brojna pitanja o izvornosti i jedinstvenosti fotografije na koja ne želi ponuditi konačni odgovor, već ostaje tek na konstataciji kako fotografije odlikuje „paradoksalni učinak kojim jedinstvenost istovremeno čuvaju i raspršuju.“¹¹⁶

Krajem je devedesetih godina prošloga stoljeća jedinstvenost još jednom podcrtana kao važan kriterij pri odabiranju i vrednovanju fotografija u arhivima u radu Normanda Charbonneaua naslovljenom *Le tri des photographies*.¹¹⁷ Ovaj je tekst, u ponešto proširenoj i dopunjenoj inačici, objavljen 2005. godine i u prijevodu na engleski u časopisu *Archivaria* kao *The Selection of Photographs*.¹¹⁸ U njemu se izložene smjernice za odabiranje i vrednovanje fotografija ne razlikuju bitno od onih Learyjevih ili Ritzenthalerove, Munoffa i Longove, ali je važan po pitanju pristupa izvorniku i kopijama. Tako u poglavlju *Les notions d'original et de copie* (u engleskome prijevodu *Original or Copy*) Charbonneau izravno i jednoznačno ustvrđuje kako je izvornik fotografije negativ te je, sukladno tomu, njegovo čuvanje i zaštita od osobite važnosti, a iznimkama od ovoga pravila drži jedino „instant-procese poput dagerotipija, ambrotipija, ferotipija i 'polaroida“.¹¹⁹ Ako neki arhiv posjeduje negativ i više otisaka iste fotografske slike, Charbonneau preporučuje čuvanje negativa kao izvornika i jednoga primjerka otiska kao kopije.¹²⁰ Ovo, prilično radikalno gledište, autor ipak ublažava napomenom kako uništavanje otisaka s vrijednim informacijama o njihovu stvaratelju drži „nezamislivim“, bez obzira na činjenicu da „nije riječ o izvornim dokumentima, a negative posjeduje neka druga institucija“.¹²¹

Na samome kraju 1980-ih došlo je do radikalnoga zaokreta u načinu gledanja na problem izvornika kod fotografija. Godine 1989. Luciana Duranti u časopisu je *Archivaria* objavila prvi od šest članaka u nizu naslovljenih *Diplomatics: New Uses for an Old Science*,

¹¹⁵ Isto, str. 650.

¹¹⁶ Isto, str. 651.

¹¹⁷ Normand Charbonneau, „Le tri des photographies“. *Archives*, 30/2(1998-1999), str. 29–42.

¹¹⁸ Normand Charbonneau, „The Selection of Photographs“. *Archivaria*, 59(2005), str. 119–138.

¹¹⁹ Charbonneau, *Le tri des photographies*, str. 36; Charbonneau, *The Selection of Photographs*, str. 131.

¹²⁰ U slučaju da je više negativa reproducirano na jednome listu fotopapira (kao kod izrade tabloa s kontaktnim kopijama, op. a.), Charbonneau ne vidi smisao čuvanja odvojenih otisaka većih dimenzija, jednako kao ni u slučaju da je referentna kopija dostupna na nekome drugom mediju. Kao iznimku navodi jedino autorske otiske s jasno izraženim obilježjima autentičnosti, koje bi, prema njegovu mišljenju, ipak valjalo čuvati za izložbene svrhe (Charbonneau, *Le tri des photographies*, str. 36; Charbonneau, *The Selection of Photographs*, str. 131).

¹²¹ Isto.

kojima je ovu pomoćnu povijesnu znanost uvela u arhivsku teoriju i metodologiju.¹²² Tako u prvome dijelu, u kojemu se bavi pitanjima autentičnosti i izvornosti, autorica naširoko progovara o pojmovima izvornika, nacрта i kopije, kao i ostalim ključnim pojmovima obrađenima u prethodnome potpoglavlju ovoga rada. Izvornik, prema Durantijevoj, karakteriziraju tri osnovna svojstva – prvotnost, cjelovitost i djelotvornost.¹²³ On je kao takav „savršeni dokument, prvi koji je stvaratelj objavio u takvome obliku“,¹²⁴ a njegovo savršenstvo proizlazi iz cjelovitosti, dovršenosti, nepostojanju nedostataka i primjenjivosti. Također je moguće i postojanje više izvornika istoga dokumenta.¹²⁵ Ovakvu definiciju u nastavku teksta oprimjeruje slučajem fotografije, zaključujući da je isključivo prvi fotografski otisak izrađen iz negativa izvornik, jer predstavlja prvu dovršenu i savršenu inačicu takvoga dokumenta.¹²⁶ Negativ iz kojega je otisak izrađen, iako je vremenski nastao ranije, Durantijeva drži nedovršenim oblikom te, samim time, nacrtom fotografskoga dokumenta. U slučaju kad je zajedno s prvim izrađeno više otisaka, za Durantijevu oni svi predstavljaju izvornike, dok se u slučaju kada su izrađeni s određenim (ovdje nedefiniranim, op. a.) vremenskim odmakom, promatraju kao kopije u obliku izvornika.¹²⁷

Iznesenim je zaključcima Durantijeva ponudila potpuno nov odgovor na pitanje što je izvornik u fotografiji. Primjena načela diplomatike na fotografije tijekom devedesetih godina prošloga stoljeća postupno je rasla, a gledište Luciane Duranti na nekoliko je mjesta propitivano ili dodatno elaborirano.¹²⁸ Ovdje posebno valja istaknuti već spomenuti rad „*We*

¹²² Luciana Duranti, „Diplomatics: New Uses for an Old Science“. *Archivaria*, 28(1989), str. 7–27. Veliki dio iznesenoga u šest spomenutih članaka, na hrvatskome je jeziku objavljen u knjizi *Arhivski zapisi*, u prijevodu Mate Križmana i Josipa Kolanovića (Luciana Duranti, *Arhivski zapisi: Teorija i praksa*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2000.).

¹²³ Luciana Duranti, „Diplomatics: New Uses for an Old Science (Part VI)“. *Archivaria*, 33(1991-92), str. 9. Prvotnost *Arhivistički rječnik* definira kao „svojstvo prvoga, svojstvo neizvedenosti iz čega drugoga“ (Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 143), cjelovitost kao „svojstvo zapisa koji sadržava sve elemente koje zahtjeva stvaratelj i pravni sustav, čime on postaje iskoristiv“ (Isto, str. 108), a djelotvornost kao „svojstvo zapisa kojim on ispunjava svoju svrhu“ (Isto, str. 118). U knjizi *Arhivski zapisi* spomenuta su svojstva navedena kao „prvotnost, dovršenost i učinkovitost“ (Duranti, *Arhivski zapisi*, str. 38).

¹²⁴ Duranti, *Diplomatics: New Uses for an Old Science*, str. 19.

¹²⁵ Isto.

¹²⁶ Isto, str. 20.

¹²⁷ Isto.

¹²⁸ Ukupno su, nakon Durantijeve, objavljena četiri teksta u kojima se propituje prikladnost diplomatike pri radu s fotografijama u arhivima, i to redom: Lorraine O'Donnell, „Towards Total Archives: The Form and Meaning of Photographic Records“. *Archivaria*, 38(1994), str. 105–118; Joan M. Schwartz, „We Make Our Tools and Our Tools Make Us: Lessons from Photographs for the Practice, Politics, and Poetics of Diplomats“. *Archivaria*, 40(1995), str. 40–74; Elisabeth Parinet, „Diplomatics and Institutional Photos“. *The American Archivist*,

Make Our Tools and Our Tools Make Us: Lessons from Photographs for the Practice, Politics, and Poetics of Diplomats, autorice Joan M. Schwartz, jedan od ponajboljih i bez sumnje esencijalnih tekstova o fotografijama u arhivskome kontekstu. U njemu autorica u „postskrbničkome i postmodernome svijetu“ problematizira ulogu diplomatike kao „pozitivističkoga alata“ u kontekstualnome razumijevanju fotografija, i to kao „dokumenata stvorenih voljom stvaratelja, sa svrhom i radi prenošenja poruke određenoj publici“,¹²⁹ pri čemu se neminovno dotiče i pitanja njihovih izvornika. Njezina je kritika Learyjeva gledišta već spomenuta, a u kontekstu se diplomatike osvrće i na koncept fotografskoga izvornika kakav je ponudila Luciana Duranti. Prema Schwartzovoj „fotografije nisu ni cjelovite ni necjelovite i ne mogu biti primjenjive. Prvotnost nije važna, a djelotvornost nije stvar normative“.¹³⁰ Priznajući negative kao „najtočnije zapise“ prizora ispred objektiva, Schwartzova ih, ipak, ne smatra dokumentima namijenjenima prenošenju poruke publici. Kako na putu od negativa do fotografskoga otiska često stoje brojne radnje poput otiskivanja, povećavanja, izrezivanja ili nadosvjetljavanja, autorica koncepte preuzete iz diplomatike (nacrt, izvornik, različitih oblika kopija) drži „vrijednim razmatranjima koja skreću pozornost na transformaciju fotografske slike u fotografski dokument“.¹³¹ Pridodajući rečenomu i mogućnost postojanja višestrukih izvornika fotografskih dokumenata temeljenih na istoj slici, ali izrađenih u drugo vrijeme i s drugom namjenom, Schwartzova zaključuje kako „značenje fotografskoga dokumenta ne počiva u njegovu sadržaju ni formi, već isključivo u kontekstu nastanka“.¹³²

Do kraja 1990-ih objavljena su još dva članka važna za predmet istraživanja. U prvome, objavljenome u časopisu *The American Archivist*, Nancy Bartlett također propituje prikladnost diplomatike za analizu fotografija te, razmatrajući vanjska svojstva fotografskih dokumenata,¹³³ određuje „fizički medij izvorne slike“ kao „negativ ili otisak na papiru“ odnosno – u slučaju digitalnih snimaka – kao „tehnološke značajke koje zajedno tvore sliku

59(1996), str. 480–485; Nancy Bartlett, „Diplomatics for Photographic Images: Academic Exoticism?“. *The American Archivist*, 59(1996), str. 486–494.

¹²⁹ Schwartz, *We Make Our Tools and Our Tools Make Us*, str. 40, 42. Usp. i: Schlak, *Framing Photographs, Denying Archives*, str. 92.

¹³⁰ Schwartz 1995., str. 46.

¹³¹ Isto.

¹³² Isto.

¹³³ Diplomatika razlikuje vanjska i unutarnja svojstva dokumenata, od kojih se prvospomenuta odnose na njihovu materijalnu stranu, a potonja isključivo na unutarnju strukturu. Detaljnije definicije ovih pojmova v. u: Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 121 i 130. U knjizi *Arhivski zapisi* vanjska su i unutarnja svojstva dokumenata na hrvatski prevedena kao „fizički“ odnosno „umni lik“ (Duranti 2000., str. 33–34).

vidljivu na zaslonu računala“.¹³⁴ Bartlett je tako – kao što je vidljivo – po pitanju fotografskoga izvornika čak i u kontekstu diplomatike znatno inkluzivnija te izvornicima drži i negative i otiske. U drugome radu, Elisabeth Kaplan i Jeffrey Mifflin problematiziraju vizualnu pismenost arhivista u vremenu porasta udjela vizualnoga gradiva u arhivima.¹³⁵ Iako se primarno ne bave pitanjem izvornika, o njemu se ipak na određeni način izjašnjavaju. Tako, govoreći o popratnome materijalu koji dolazi uz vizualne dokumente i koji je – prema mišljenju autora – nužan za potpuno razumijevanje konteksta njihova nastanka, spominju „pisane bilješke, negative, izvratke i needitirane izvornike iz fotoaparata“, pregled kojih korisniku daje potpuniji uvid u proces nastanka dokumenta, a u nastavku spomenuto opimjeruju fotografskim negativima kao „dijelovima fotografskoga zapisa koji su najbliži onome što je bilo ispred objektiva i koje je teško mijenjati bez vidljivoga traga“.¹³⁶ Kaplanova i Mifflin, sukladno navedenom, konačnim dokumentima tako smatraju fotografske otiske, dok pojam izvornika koriste isključivo za imenovanje snimke nastale u fotoaparatu te negativa.

Na Kaplaničin i Mifflinov tekst o vizualnoj pismenosti arhivista nadovezuje se i drugi – već spomenuti i također esencijalni – tekst Joan M. Schwartz *Coming to Terms with Photographs: Descriptive Standards, Linguistic „Othering“ and the Margins of Archivy*, u kojemu autorica upravo nedostatak vizualne pismenosti kod arhivista drži glavnim uzrokom potiskivanja fotografija na margine arhivistike.¹³⁷ Propitujući prikladnost različitih tekstualnih modela za opis fotografskoga gradiva, zaključak je Schwartzove da oni predstavljaju nastavak sveprisutne fiksacije isključivo na sadržaj te zanemarivanje funkcijskoga konteksta nastanka fotografija.¹³⁸ Detaljnije bi razmatranje ovoga briljantnoga teorijskog rada odvelo izvan istraživačkoga okvira disertacije, pa će stoga osvrt obuhvatiti isključivo pitanja koja se tiču izvornika. Tako u nastavku teksta, progovarajući o „fluidnim, propustljivim i konstruiranim“ razgraničenjima pri vrednovanju i opisivanju fotografija u različitim baštinskim institucijama

¹³⁴ Bartlett, *Diplomatics for Photographic Images*, str. 490.

¹³⁵ Elisabeth Kaplan i Jeffrey Mifflin, „Mind and Sight: Visual Literacy and the Archivist“. *Archival Issues*, 21/2(1996), str. 107–127.

¹³⁶ Kaplan i Mifflin, *Mind and Sight*, str. 121.

¹³⁷ Schwartz, *Coming to Terms with Photographs*, str. 144. Usp. i Schlak, str. 92–93. Detaljniji osvrt o vizualnoj pismenosti arhivista s komentarima na gledišta Schwartzove i Schlaka v. u: Paul Conway i Ricardo Punzalan, „Fields of Vision: Toward a New Theory of Visual Literacy for Digitized Archival Photographs“. *Archivaria*, 71(2011), str. 66–72.

¹³⁸ Schwartzova pod kontekstom nastanka podrazumijeva prirodu, izradu i svrhu fotografija kao dokumenata (Schwartz 1995., str. 42), dok Quarryjeva pak funkcijski kontekst nastanka fotografije promatra kroz četiri bitna elementa: autora, namjeru, poruku i publiku (Quarry, *Photograph/Writing with Light*, str. 74–84).

(arhivima, knjižnicama i muzejima), Schwartzova potvrđuje mogućnost postojanja višestrukih fotografskih izvornika pohranjenih na različitim mjestima,¹³⁹ a u zadnjemu se dijelu rada dotiče i digitalnih snimaka. U „elektroničkim slikama“ autorica vidi potencijal za nadvladavanje raskoraka između „tekstualnoga“ i „vizualnoga“, istovremeno ističući potrebu jasnoga određenja predstavljaju li one „izdanak ili rupturu“ tradicionalne, analogne (kemijske) fotografije.¹⁴⁰

Niz radova Jessice Bushey povezan je upravo s digitalnim fotografskim slikama, a najvećim su dijelom proizašli iz istraživanja obavljenoga unutar InterPARES 2 projekta.¹⁴¹ Tako u svome magistarskom radu *Born Digital Images as Reliable and Authentic Records* problematizira stvaranje, korištenje i zaštitu fotografskih snimaka izvorno nastalih u digitalnome okruženju.¹⁴² U prvome poglavlju, u kojemu daje pregled literature o konceptima pouzdanosti i autentičnosti iz različitih disciplina (arhivistika/diplomatika, pravo i fotografija), Bushey brani diplomatsko gledište Luciane Duranti te izvornikom analognih fotografskih snimaka drži otisak izrađen iz negativa koji predstavlja prvu kompletnu i dovršenu inačicu takvoga dokumenta.¹⁴³ Bitna je razlika što, iako samo uzgred spomenuto, Busheyjeva ipak ostavlja mogućnost da je izvorna namjera autora bila snimiti samo snimke na negativ-film te ih takve dostaviti na određište.¹⁴⁴ Tom prilikom autorica polemizira sa Schwartzovom, neopravdano kritizirajući njezino, diplomatskome konceptu prilično blagonaklono, gledište izraženo u ranije ocrtanome radu „*We Make Our Tools and Our Tools Make Us*“: *Lessons from Photographs for the Practice, Politics, and Poetics of Diplomats*.¹⁴⁵ U nastavku spominje i neke autore i mišljenja izvan arhivističko-

¹³⁹ Schwartzova ovdje kao primjer navodi „izvorne albuminske otiske“ glasovite snimke *Niagara Suspension Bridge* Williama Englanda, koje je moguće naći u Kanadskoj Nacionalnoj Galeriji i u Nacionalnome arhivu (Schwartz, *Coming to Terms with Photographs*, str. 157). Jedan je primjerak također pohranjen u njujorškome Muzeju moderne umjetnosti (MoMA), preko čijih je mrežnih stranica digitalizirana inačica dostupna korisnicima (*MoMA: The Collection, William England, Niagara Suspension Bridge, 1859*. New York: The Museum of Modern Art, 2016. <http://www.moma.org/collection/works/44911?locale=en> (pristupljeno 30. 3. 2016.)).

¹⁴⁰ Schwartz, *Coming to Terms with Photographs*, str. 165–166.

¹⁴¹ Detalje o samome projektu v. na mrežnim stranicama: *InterPARES 2 Project: International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems, Project Summary 2002 – 2007*. http://www.interpares.org/ip2/ip2_index.cfm (pristupljeno 31. 3. 2016.).

¹⁴² Jessica Elaine Bushey, *Born Digital Images as Reliable and Authentic Records* (magistarski rad). Vancouver: University of British Columbia, 2005.

¹⁴³ Isto, str. 11.

¹⁴⁴ Isto.

¹⁴⁵ Busheyjeva, naime, Schwartzovoj po pitanju izvornika stavlja na teret izoliranje karakteristike prvotnosti od cjelovitosti i djelotvornosti te njezino poistovjećivanje s jedinstvenošću, kao i negiranje mogućnosti postojanja višestrukih izvornika (Bushey 2005., str. 13). Takvo je čitanje upravo pogrešno jer Schwartzova, kao što je

diplomatičkoga svijeta, koji će ovdje biti detaljnije razmotreni u nastavku, te zaključuje kako je prvotnost fotografskoga zapisa kao odlika izvornika jedina značajka zajednička svim razmatranim disciplinama.¹⁴⁶

U drugome se poglavlju svoga magistarskog rada Busheyjeva osvrće na anketu provedenu među stvarateljima digitalnih fotografija u sklopu projekta InterPARES 2,¹⁴⁷ u čijim se rezultatima kao izvornik digitalnih fotografija gotovo isključivo podrazumijeva „datoteka dobivena u fotoaparatu“ odnosno „prva datoteka“, a sam se izvornik definira kao „prvi zapis podataka koje su zabilježili svjetloosjetljivi detektori fotografske kamere CCD ili CMOS uređajima“.¹⁴⁸ Kasnije se, u trećemu poglavlju, uvodi i dodatno razlikovanje na „prvotnu“ i „izvornu“ slikovnu datoteku, od kojih se prvospomenuta odnosi na „prvu sliku zabilježenu na bilo kojemu odvojenom mediju“ dok je potonja „precizna i potpuna replika prvotne slike“.¹⁴⁹ Rezultate je spomenute ankete i istraživanja u sklopu izrade magistarskoga rada Busheyjeva kroz proteklih deset godina dodatno elaborirala te ih objavila u nekoliko radova koji sami po sebi, iako obrađuju problem fotografskih izvornika, ne nude nikakve nove koncepte ni ideje, pa stoga ovdje neće biti zasebno prikazani.¹⁵⁰

Ista se autorica pitanju izvornika digitalnih snimaka kratkim osvrtom vratila i u nedavno obranjenom doktorskoj disertaciji s temom pouzdanosti digitalnih fotografija na društvenim mrežama, uglavnom ponavljajući desetak godina ranije rečeno.¹⁵¹ Tako Busheyjeva rezultate InterPARES 2 ankete i dalje drži relevantnima pri istraživanju, uz napomenu da se ograničenja tiču isključivo ne uzimanja u obzir mobilnih telefona kao uređaja

izloženo u gornjemu osvrtu, prvotnost kod fotografija ne smatra važnom karakteristikom, dok mogućnost postojanja višestrukih izvornika temeljenih na istoj slici ni u jednome trenutku ne dovodi u pitanje (v. bilj. 130 i 132).

¹⁴⁶ Bushey 2005., str. 32.

¹⁴⁷ Rezultate ankete v. u prilogu C rada (Bushey 2005., str. 131–146).

¹⁴⁸ Isto, str. 41.

¹⁴⁹ Isto, str. 79.

¹⁵⁰ Riječ je o sljedećim radovima: Jessica Bushey, „Key Issues in the Creation, Delivery, and Preservation of Born Digital Images“, u: *International Symposium on Technologies for Digital Fulfillment*. Las Vegas: The Society for Imaging Science and Technology, 2007., str. 4–7; Jessica Bushey, „He Shoots, He Stores: New Photographic Practice in the Digital Age“. *Archivaria*, 65(2008), str. 125–149; Jessica Bushey, „Born Digital Images: Creation to Preservation“, u: Luciana Duranti i Elizabeth Shaffer (ur.), *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*. UNESCO, 2013., str. 1189–1197.

¹⁵¹ Jessica Bushey, *The Archival Trustworthiness of Digital Photographs in Social Media Platforms (doktorska disertacija)*. Vancouver: University of British Columbia, 2016., str. 87.

za dobivanje fotografija te društvenih mreža i različitih mrežnih platforma za pohranu slikovnih datoteka.¹⁵²

Već spomenuti opsežni priručnik *Photographs: Archival Care and Management* iz 2006. godine o problemu izvornika kod fotografija daje znatno više informacija s više detalja u odnosu na prethodni, objavljen dvadesetak godina ranije. U njemu tako Ritzenthaler i suradnici na više mjesta – a posebice u poglavlju o vrednovanju i akvizicijskoj politici – progovaraju o fotografskim izvornicima, počevši s definicijom: „izvorne fotografije (koje je izradio sam fotograf ili za to zaduženi laborant) su autentični dokumenti“.¹⁵³ Među osnovnim obilježjima autentičnih fotografskih slika u nastavku navode kriterij izvornosti: „izvorni rad (negativ prve generacije dobiven u fotoaparatu ili otisak izrađen iz izvornoga negativa) ili zadnja postojeća kopija (otisak izrađen iz kopije negativa koji predstavlja jedini zapis te slike)“.¹⁵⁴ Navedeno dopunjuju i napomenom u kojoj stoji da „otisci izrađeni iz negativa dugo nakon snimanja mogu bitno izmijeniti sliku kroz namjernu i nepažljivu manipulaciju u tamnoj komori ili jedinici za digitalnu obradu, i to uporabom neprikladnoga filma, fotopapira, kemikalija ili izvora svjetla. Takve, modificirane slike, bez obzira na to jesu li izrađene kao krivotvorine ili parodije, ili su pak jednostavno loše kvalitete, predstavljaju nove i različite slike u odnosu na njihove izvornike“.¹⁵⁵ Ovakva se definicija izvornika fotografija konzistentno javlja u tekstu priručnika na još nekoliko mjesta u kojima se govori o drugim standardnim postupcima s fotografijama u arhivu,¹⁵⁶ a vidljivo je kako se u potpunosti podudara s definicijom objavljenom godinu dana ranije u velikome rječniku arhivske terminologije Richarda Pearce-Mosesa.¹⁵⁷

Jednako kao i Pearce-Moses u svome rječniku, definiciju izvornika preuzetu iz *Federalnih pravila o dokazima* – prema kojoj se izvornikom fotografije smatra „negativ ili bilo koji iz njega izrađeni otisak“ – donosi i Rodney Carter u svome radu „*Ocular Proof*“: *Photographs as Legal Evidence*.¹⁵⁸ Zanimljivi je pristup izlučivanja fotografskih dokumenata kod samoga stvaratelja, „ubijanjem“ izvornih negativa, obrađen pak u napisu Allena

¹⁵² Isto, str. 98.

¹⁵³ Ritzenthaler i dr., str. 97.

¹⁵⁴ Isto.

¹⁵⁵ Isto.

¹⁵⁶ Isto, str. 107; 151.

¹⁵⁷ V. bilj. 21 i 22.

¹⁵⁸ Rodney G. S. Carter, „Ocular Proof: Photographs as Legal Evidence“. *Archivaria*, 69(2010), str. 42. Usp. Pearce-Moses, str. 280; *Federal Rules of Evidence 2015*. Federal Evidence Review, 2015., str. 42. <http://federalevidence.com/downloads/rules.of.evidence.pdf> (pristupljeno 1. 4. 2016.).

Bensona.¹⁵⁹ Autor se u radu osvrće na dio fotografskih dokumenata, sastavljenih od izvornoga negativa umetnutoga u zaštitnu uložnicu na koju je nalijepljena kontaktna kopija u pozitivu, koje je sam stvaratelj izdvojio kao nezadovoljavajuće te njihovu daljnju izradu onemogućio „ubijanjem“ odnosno bušenjem rupe u izvornim negativima.¹⁶⁰ Iako se ne bavi definicijama ni kriterijima za razlikovanje izvornika od kopija, rad je zanimljiv jer govori o poimanju izvornika kod samoga stvaratelja, koji fizički nije uništavao kontaktni otisak u pozitivu, već isključivo negativ kao najraniju generaciju snimke iz koje se izrađuju svi ostali oblici te fotografske slike. Vrijednost „izvornih negativa iz fotoaparata“ naglašavaju i Conway i Punzalan u tekstu o vizualnoj pismenosti i digitaliziranim arhivskim fotografijama.¹⁶¹

Na zasadama i rezultatima ranije spomenutoga projekta InterPARES, tijekom protekloga su desetljeća objavljena još dva vrijedna rada s informacijama o problemu izvornosti u kontekstu digitalnih zapisa. U tekstu naslovljenom *Art and Digital Records: Paradoxes and Problems of Preservation*, John Roeder – među ostalim – problematizira i izvornost umjetničkih radova nastalih u digitalnome okruženju. Oslanjajući se na tradicionalna poimanja estetike (a ponajviše na teoriju autentičnosti Nelsona Goodmana), Roeder naglašava razliku između jednokratnih i višestrukih oblika i pristupa njihovoj izvornosti. Tako, u slučaju prvospomenutih, koje oprimjeruje umjetničkom slikom, između pojmova izvornosti i autentičnosti stoji znak jednakosti, dok kod višestrukih oblika, prema njegovu mišljenju, izvornik ne postoji već se veza između autora i svakoga pojedinoga primjerka održava kroz pojam autentičnosti.¹⁶² Roeder u nastavku prihvaća i Goodmanovu distinkciju umjetničkih oblika na autografske i alografske, o čemu će u ovoj disertaciji biti više riječi u nastavku teksta.

Luciana Duranti u svome radu *From Digital Diplomats to Digital Records Forensics* uspoređuje koncepte diplomatike digitalnih zapisa, stvorene tijekom projekta InterPARES, s onima digitalne forenzike te – pronalazeći zajednička područja istraživanja – predlaže razvoj discipline koju naziva forenzika digitalnoga zapisa. Tako u tekstu naglašava da u digitalnome okruženju ne postoje izvornici u diplomatskome smislu, jer nema zapisa koji uz cjelovitost i

¹⁵⁹ Allen C. Benson, „Killed Negatives: The Unseen Photographic Archives“. *Archivaria*, 68(2009), str. 1–37.

¹⁶⁰ Isto, str. 3–4, 19–20.

¹⁶¹ Conway i Punzalan, *Fields of Vision: Toward a New Theory of Visual Literacy for Digitized Archival Photographs*, str. 84.

¹⁶² John Roeder, „Art and Digital Records: Paradoxes and Problems of Preservation“. *Archivaria*, 65(2008), str. 154–155.

djelotvornost egzistiraju kao prvi primjerci.¹⁶³ Prema Durantijevoj, „kada po prvi put zatvorimo digitalni zapis, uništavamo izvornik, a svakim ponovnim otvaranjem stvaramo njegovu kopiju“, pa tako svaki zapis u svojoj zadnjoj inačici u kojoj ga je koristio stvaratelj dolazi kao kopija u obliku izvornika, dok je bilo koja inačica u posjedu čuvatelja autentična kopija.¹⁶⁴ Na ovaj se tekst Luciane Duranti nadovezuje rad *Building Foundations for Digital Records Forensics: A Comparative Study of the Concept of Reproduction in Digital Records Management and Digital Forensics* autorice Sherry Xie, u kojemu se osobito propituju pojmovi reprodukcije i kopije u digitalnome okruženju, gdje su – prema mišljenju autorice – njihova značenja iz vremena analogne tehnologije ponešto izmijenjena.¹⁶⁵

Godine 2010. u časopisu *The American Archivist* objavljena su i tri rada o digitalizaciji fotografskoga gradiva, čiji se autori posredno dotiču i problema izvornika. U prvome Paul Conway donosi rezultate sedam studija slučajeva poimanja „vizualnih, materijalnih i arhivskih svojstava digitaliziranih fotografskih arhiva“¹⁶⁶ kod iskusnih korisnika, koji se – među ostalim – osvrću i na fotografske izvornike. U rezultatima Conwayjeva istraživanja, korisnici kao izvornike drže podjednako „izvorne negative iz fotoaparata“ i „izvorne otiske“. Drugi se rad bavi digitalizacijom oštećenih negativa na acetatceluloznoj podlozi kao metodom njihove zaštite. S obzirom na činjenicu da je pristup informacijama zabilježenima u fotografskoj slici oštećenih negativa, ovisno o stupnju deterioracije, otežan do nemoguć, autorica ističe da je odluka digitaliziranja izvornoga negativa kao „jedinstvenoga arhivskog izvora“ i njegova zamjena digitalnim surogatom iznimno teška te iziskuje strogo definirane standarde izrade visokokvalitetnih master-datoteka i metapodataka.¹⁶⁷ Na ovaj se tekst nadovezuje i nedavno objavljen rad Krystyne Matusiak i Tamare Johnston o digitalizaciji negativa na nitroceluloznoj podlozi u svrhu zaštite, u kojemu o izvornim negativima – prema

¹⁶³ Luciana Duranti, „From Digital Diplomats to Digital Records Forensics“. *Archivaria*, 68(2009), str. 58.

¹⁶⁴ Isto.

¹⁶⁵ Sherry L. Xie, „Building Foundations for Digital Records Forensics: A Comparative Study of the Concept of Reproduction in Digital Records Management and Digital Forensics“. *The American Archivist*, 74(2011), str. 576–599.

¹⁶⁶ Paul Conway, „Modes of Seeing: Digitized Photographic Archives and the Experienced User“. *The American Archivist*, 73(2010), str. 425–462

¹⁶⁷ Laura Capell, „Digitization as a Preservation Method for Damaged Acetate Negatives: A Case Study“. *The American Archivist*, 73(2010), str. 245.

njihovu mišljenju izvornim objektima vrijednima dugoročnoga čuvanja – govore kao „rijetkim, jedinstvenim i manje stabilnim“ izvorima u odnosu na dokumente na papiru.¹⁶⁸

Vrijedne opservacije o pojmu izvornosti, posebice u digitalnome okruženju, u svome je radu „*Nothing is the Same as Something Else*“: *Significant Properties and Notions of Identity and Originality* dao Geoffrey Yeo. Opravdano odbacujući istovjetnost pojmova izvornosti i jedinstvenosti, Yeo poziva na zamjenu razlikovanja dvojčane opreke izvornik-kopija gledištem s više nijansi izvornosti, istovremeno upozoravajući da, bez obzira na to što „koncept izvornosti u digitalnoj eri može biti nedostižan, ne smije biti odbačen kao besmislen“.¹⁶⁹

U hrvatskoj se arhivističkoj literaturi pitanje izvornika u kontekstu fotografija postavljalo rijetko, a odgovori su većinom slijedili razmišljanja ranijega datuma objavljena u stranoj literaturi. Uz već spomenuti, prevedeni priručnik *Upravljanje zbirkama fotografija*,¹⁷⁰ svega je nekoliko radova objavljeno na hrvatskome jeziku. Prvi među njima, autorice Tatjane Mušnjak – govoreći o čuvanju, zaštiti i mogućnostima restauriranja fotografija – na dva mjesta u tekstu daje vrlo jasan odgovor na temeljno istraživačko pitanje ove disertacije. Tako najprije, govoreći o ulozi fotografije u arhivima, Mušnjak ustvrđuje da se „originalom fotografije smatra negativ (na papiru, staklu, nitroceluloznoj, acetilceluloznoj ili poliesterskoj vrpici – filmu), a kopijom se smatra pozitiv (na filmu ili papiru)“.¹⁷¹ Navedeno ponavlja i nekoliko stranica kasnije, govoreći o kopiranju: „Kod fotografskog materijala original je negativ, a u slučaju gubitka negativa, pozitiv s vjerodostojnim podacima može imati ulogu i vrijednost originala“.¹⁷²

Drugi priručnik preveden na hrvatski koji sadržava smjernice za postupanje s fotografijama u arhivima objavljen je 1994. godine. Riječ je o godinu dana ranije izvorno publiciranim arhivističkim standardima i postupcima Državnog arhiva Quebeca, točnije

¹⁶⁸ Krystyna K. Matusiak i Tamara K. Johnston, „Digitization for Preservation and Access: Restoring the Usefulness of the Nitrate Negative Collections at the American Geographical Society Library“. *The American Archivist*, 77/1(2014), str. 250.

¹⁶⁹ Geoffrey Yeo, „'Nothing is the Same as Something Else': Significant Properties and Notions of Identity and Originality“. *Archival Science*, 10(2010), str. 109.

¹⁷⁰ V. bilj. 103.

¹⁷¹ Tatjana Mušnjak, „Čuvanje, zaštita i mogućnosti restauriranja fotografija“. *Vjesnik Historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu*, 30(1988), str. 330.

¹⁷² Isto, str. 340.

njihovu petom izdanju, koje su na hrvatski preveli Krešimir Čvrljak i Tatjana Mušnjak.¹⁷³ Ovaj priručnik na nekim mjestima začuđuje pogrešnim i pojednostavnjenim tumačenjima povijesti fotografije,¹⁷⁴ jednako kao i vrlo diskutabilnim interpretacijama nekih pojmova,¹⁷⁵ dok s druge strane sadržava dosta vrijednih smjernica za rad s fotografijama. U pojmovniku pridodanome na kraju priručnika spominje se mnoštvo pojmova povezanih s fotografijom, a neke od njihovih su definicija podosta znakovite. Tako primjerice za pojam *otisak* stoji definicija „fotografski preslik, obično pozitiv načinjen iz negativa kontaktnim kopiranjem ili povećavanjem“.¹⁷⁶ Kada se uzme u obzir da su u istome pojmovniku kopija i preslik sinonimi s pojmom reprodukcije, vidljivo je kako su fotografski otisci okvalificirani kao kopije. Na pitanje što bi kod fotografija bio izvornik, izravni odgovor u ovome priručniku nije naveden.

Deana Kovačec 2005. godine u strogo pozitivistički pisanome radu *Standardni postupci u obradi i zaštiti zbirki fotografija* najvećim dijelom ponavlja smjernice iz priručnika *Upravljanje zbirkama fotografija*, dopunjujući ih tada aktualnim rezultatima dostupnima kroz europski projekt SEPIA.¹⁷⁷ Opisujući standardne radnje s fotografijama, Kovačec pojam izvornika spominje svega dvaput, jednom govoreći o negativima, a drugi put o otiscima. U prvome slučaju „izvorni negativ“ navodi kao razlikovni pojam u odnosu na „kopiju negativa, kontakt-kopiju, povećanje i digitalni oblik“,¹⁷⁸ dok ga drugom prilikom spominje govoreći o fotografskim otiscima koji su razmjenjivani među agencijama – te kao takvi sadržavaju sva obilježja autentičnosti – za koje autorica kaže da „nisu ni originali ni unikati“.¹⁷⁹ Za te otiske, navodi Kovačec, ne postoje negativ, pa će njihovom digitalizacijom digitalna snimka

¹⁷³ *Arhivistički standardi i postupci Državnog arhiva Quebeca*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1994.

¹⁷⁴ Tako primjerice iznimno kompleksni tehnički razvoj fotografije ovdje biva sveden na konstataciju „Crno-bijela tehnika koja se pojavila 1839. godine, neznatno je uznapredovala od 1939. naovamo. Što se tiče boje, postupci su se nakon 1960. također neznatno razvili“ [sic] (*Arhivistički standardi i postupci Državnog arhiva Quebeca*, str. 46).

¹⁷⁵ Govoreći o kriterijima izlučivanja, duplikatima ovdje drže „više istovjetnih ili posve sličnih negativa na istu temu“ koje valja izlučiti, jednako kao i fotografije za koje postoji negativ (*Arhivistički standardi i postupci Državnog arhiva Quebeca*, str. 47).

¹⁷⁶ Isto, str. 142.

¹⁷⁷ Projekt SEPIA (*Safeguarding European Photographic Images for Access*) trajao je od 2000. do 2003. godine i bio je usredotočen na zaštitu fotografskih materijala. Izvorne mrežne stranice projekta više nisu dostupne. Više o projektu v. u: Deana Kovačec, „Standardni postupci u obradi i zaštiti zbirki fotografija“. *Arhivski vjesnik*, 48(2005), str. 80–81; Amir Obhodaš, „SEPIA seminar o fotografiji: Amsterdam, 5-9. lipnja 2000.“. *Arhivski vjesnik*, 43(2000), str. 271–275.

¹⁷⁸ Kovačec, *Standardni postupci u obradi i zaštiti zbirki fotografija*, str. 74.

¹⁷⁹ Isto, str. 78.

„preuzeti ulogu negativa“ [sic].¹⁸⁰ Iz svega bi spomenutoga dakle, nedvojbeno, proizlazilo kako su izvornici fotografija negativni.

Negative kao fotografske izvornike spominje i Melina Lučić u svojoj knjizi *Osobni arhivski fondovi*.¹⁸¹ U malenome potpoglavlju posvećenome fotografijama kao vrsti arhivskoga gradiva u osobnim fondovima, autorica se osvrće na još uvijek aktualnu dvojbu oko odvajanja fotografija od pisanoga dijela fonda, koja je svojedobno bila predmet višegodišnje prepiske u časopisu *Archivaria*,¹⁸² naglašavajući potrebu zadržavanja poveznice među različitim vrstama gradiva u slučaju njihova fizičkog odvajanja. U tome kontekstu spominje i fotografske negative, za koje kaže da se „drže arhivskim izvornikom, pohranjuju se odvojeno od pozitiva te zahtijevaju drukčiju pohranu i rukovanje“.¹⁸³ Lučić se pri svojim prosudbama o fotografijama u osobnim fondovima koristila isključivo literaturom na hrvatskome jeziku, pozivajući se na ovdje često spominjani priručnik *Upravljanje zbirkama fotografija*, maloprije ocrtani rad Deane Kovačec i tekst o negativima u zbirkama fotografija Hrvoja Gržine.

Rad *Negativi u zbirkama fotografija: povijest, identifikacija, obrada i zaštita* Hrvoja Gržine daje suvremeni pregled spoznaja o fotografskim negativima iz fotoaparata kao materijalnim objektima. Opisujući slijedom uvođenja različite vrste fotografskih negativa, autor zaključuje kako je riječ o jedinstvenim slikama iz fotografske kamere koje „uvijek imaju vrijednost izvornika iz kojeg je naknadno moguće izrađivati pozitive ili kopije bilo u analognom ili digitalnom obliku“.¹⁸⁴ Jasno razlikujući pozitive izrađene iz negativa (otiske, op. a.) od kopija, Gržina ovdje tek nagoviješta mogućnost postojanja višestrukih izvornika, a nedvojbeno ga potvrđuje u radu *Fotografske ostavštine u baštinskim institucijama*. Preuzimajući od Nelsona Goodmana pojmove jednoetapnosti i dvoetapnosti te ih primjenjujući na fotografije, autor višestruke izvornike – koje u tekstu naziva i autorskim fotografijama – ipak razlikuje prema njihovim generacijama, kao i prema količini u njima

¹⁸⁰ Isto.

¹⁸¹ Melina Lučić, *Osobni arhivski fondovi: arhivistički pogled na prikupljanje, obradbu i interpretaciju rukopisnih ostavština u baštinskim institucijama*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2014.

¹⁸² Riječ je o tekstovima od velike važnosti za poimanje uloge fotografija u arhivima i arhivisti, kroz koje su o spomenutom problemu otvoreno polemizirali Terry Cook i Andrew Birrell. V. u: Terry Cook, „The Tyranny of the Medium: A Comment on 'Total Archives'“. *Archivaria*, 9(1979-80), str. 141–149; Andrew Birrell, „The Tyranny of Tradition“. *Archivaria*, 10(1980), str. 249–252; Terry Cook, „Media Myopia“. *Archivaria*, 12(1981), str. 146–157.

¹⁸³ Lučić, *Osobni arhivski fondovi*, str. 141.

¹⁸⁴ Hrvoje Gržina, „Negativi u zbirkama fotografija: povijest, identifikacija, obrada i zaštita“. *Arhivski vjesnik*, 53(2010), str. 82.

zabilježenih informacija koje se svakom narednom generacijom u određenome postotku gube.¹⁸⁵ Treći slučaj u kojemu Gržina izvornike fotografija također poima neovisno o polaritetu i broju primjeraka je rad o odabranim fotografijama iz Fototeke Hrvatskoga državnog arhiva promatranima u kontekstu povijesti fotografije u Hrvatskoj, u kojemu kao izvornike podrazumijeva jednako negative nastale u fotoaparatu i iz takvih negativa izrađene otiske.¹⁸⁶

Pokuša li se sumirati navedeno, vidljivo je da u arhivističkoj literaturi postoje tri osnovna gledišta na problem izvornika kod fotografija. Prvo gledište – ovdje će uvjetno biti nazvano informacijskim – izvornicima smatra isključivo snimke nastale izravno u fotoaparatu koje, kao najranija manifestacija fotografske slike, sadržavaju najveću količinu u njoj zabilježenih informacija te svojevrsnu izravnu povezanost sa zabilježenim objektom ili prizorom. Kako se određeni postotak informacija zabilježenih u prvotnoj slici svakom narednom generacijom gubi, primjenom toga kriterija razlikuju se izvornici od kopija i ostalih oblika. Drugo je pak gledište – koje će ovom prilikom, također uvjetno, biti nazvano diplomatskim – posve suprotno prvome, a temelji se na diplomatskoj trihotomiji nacrt – izvornik – kopija. Ovaj je pristup uvela Luciana Duranti u svome radu o novim načinima primjene stare znanosti (diplomatike), a osnovna mu je značajka da tek otiske izrađene iz negativa podrazumijeva izvornicima odnosno dovršenim inačicama fotografskih dokumenata, dok negativima ovdje pripada uloga nacrt. Treće gledište nesvjesno pomiruje prva dva, a moguće ga je uvjetno nazvati inkluzivnim. Ono uključuje pojmove „izvorni negativ“ i „izvorni otisak“, pretežno bez dodatnoga elaboriranja, kojima se najčešće određuju fotografije koje predstavljaju temeljnu jedinicu obrade u arhivima. Navedeno se uglavnom odnosi na analogne fotografije, kojima je posvećen najveći dio prikazanih napisa, no slična gledišta vrijede i u slučaju digitalnih fotografskih snimaka. Razlika je jedino što dio autora koncept izvornika u digitalnome okruženju, poglavito zbog njihove prirode koja omogućuje umnožavanje bez gubitaka informacija, smatra nebitnim ili čak nepostojećim.

Ono što je svim gledištima zajedničko jest činjenica da gotovo svi – uz izuzetak nekoliko navedenih radova – umnogome pojednostavnjuju inače vrlo kompleksnu tehničku

¹⁸⁵ Hrvoje Gržina, „Fotografske ostavštine u baštinskim institucijama“, u: Melina Lučić i Marina Škalić (ur.), *Znanstveno-stručni skup „Rukopisne ostavštine kao dio hrvatske baštine“ – zbornik radova*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2015., str. 160–161.

¹⁸⁶ Hrvoje Gržina, „Fototeka Hrvatskog državnog arhiva u kontekstu povijesti hrvatske fotografije“, u: Deana Kovačec (ur.), *Treći kongres hrvatskih arhivista: Arhivi, uprava i razvoj*. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2011., str. 201–218.

povijest fotografije. Svođenje brojnih različitih fotografskih oblika isključivo na tonske vrijednosti slike ili pak transparentnost njihove podloge vrlo lako može odvesti na stranputicu, izbjegavanje koje pretpostavlja znatno dublje i detaljnije poznavanje prirode i procesa nastanka analognih i digitalnih fotografskih snimaka, odnosno višu razinu vizualne pismenosti.

2.4.2. Teorije Waltera Benjamina i Nelsona Goodmana

Jedan od najranijih i bez sumnje krucijalnih tekstova o problemu izvornika i autentičnosti, često citiran i korišten kao polazište u daljnjim raspravama, svakako je čuveni esej Waltera Benjamina naslovljen *Umjetničko djelo u doba svoje tehničke reproduktivnosti*, objavljen 1936. godine.¹⁸⁷ U njemu autor raspravlja o – s dolaskom fotografije i filma sve većim – tehničkim mogućnostima reproduciranja te analizira posljedice takve situacije za umjetnost unutar društveno-političkoga konteksta. Pojmom *aura* – koju prema njegovu mišljenju posjeduju isključivo izvornici i koja se čak i kod najsavršenije reprodukcije gubi – Benjamin opisuje „ovdje i sada“ izvornika kao temeljne odrednice njegove autentičnosti.¹⁸⁸ Autentičnost nekoga objekta za Benjamina jest „srž svega onoga što on prenosi od svoga postanka; od njegove materijalne postojanosti do njegove vrijednosti kao povijesnog svjedočanstva“,¹⁸⁹ a vrijednost je takvoga objekta utemeljena „u ritualu u kojem je posjedovao svoju izvornu i prvu uporabnu vrijednost“.¹⁹⁰

Osim u ovome eseju, o auri kod fotografija Benjamin je progovorio još ranije u svojoj *Maloj povijesti fotografije*, objavljenoj 1931. godine, i to na način koji je izravno povezan s istraživačkim pitanjem ove disertacije.¹⁹¹ Suprotno dosta uvriježenomu čitanju kasnijih

¹⁸⁷ Walter Benjamin, „Umjetničko djelo u doba svoje tehničke reproduktivnosti“. *Život umjetnosti*, 6(1968), str. 67–80. U ovoj je disertaciji korišten hrvatski prijevod Snješke Knežević.

¹⁸⁸ Isto, str. 69.

¹⁸⁹ Isto.

¹⁹⁰ Isto, str. 70. Ovaj navod, objašnjavajući pojam *aure*, koristi i povjesničar umjetnosti Miško Šuvaković u svome *Pojmovniku suvremene umjetnosti*, definirajući je kao „jedinstvenu vrijednost autentičnog umjetničkog djela utemeljenu u ritualu u kojem je imala svoju izvornu i prvu upotrebnu vrijednost“ (Miško Šuvaković, *Pojmovnik suvremene umjetnosti*. Zagreb: Horetzky, 2005., str. 82). Joan M. Schwartz pak uz Benjaminovu *auru* povezuje „senzualni, emocionalni ili inspirativni aspekt izvornika“, koji stavlja nasuprot „fizičkih atributa arhivskoga dokumenta“, a koji zajednički izvornicima daju njihovu „moć“ (Joan. M. Schwartz, „'Having New Eyes': Spaces of Archives, Landscapes of Power. *Archivaria*, 61(2006), str. 12).

¹⁹¹ Walter Benjamin, „A Short History of Photography“. *Screen*, 13/1(1972), str. 17–18.

godina, prema kojemu fotografije kao mehanički posredovani objekti nemaju aure,¹⁹² Benjamin u ovome tekstu jasno ističe kod kojih fotografskih snimaka prema njegovu mišljenju aura postoji i koji je tomu razlog. Riječ je o snimkama iz prvih desetljeća medija koje on naziva „fotografskim inkunabulama“,¹⁹³ a opimjeruje ih radovima znamenitoga škotskog slikara i fotografa Davida Octaviusa Hilla. Prisutnost aure u tim fotografijama Benjamin tumači duljinom ekspozicije uvjetovanom niskom svjetlosnom osjetljivošću onodobnih materijala, tijekom koje zabilježeni prizori i osobe djelovanjem svjetla kao da urastaju u fotografsku sliku, zadržavajući tako i auru samoga trenutka.¹⁹⁴ U nastavku ističe i kako određena svojstva tako zabilježene fotografske slike na „ploči“ (negativu, op. a.) nestaju u iz njega izrađene otisku.¹⁹⁵ Iz navedenoga bi proizlazilo da su upravo negativi Benjaminovih „fotografskih inkunabula“, kao fotografski objekti koji su u aparatu izloženi izravnome djelovanju svjetla odbijenoga od osobe ili prizora zabilježenoga na slici, izvornici s aurom kod kojih sve ono što se gubi u otiscima i dalje ostaje prisutno, a isto vrijedi i za ostale „inkunabule“, odnosno izravne pozitivne iz prvoga razdoblja fotografije (heliografije, dagerotipije, ambrotipije...¹⁹⁶).

Da je takvo čitanje opravdano, autor potvrđuje u eseju o tehničkoj reproduktivnosti, u kojemu dodatno precizira ranije rečeno. „Fotografska ploča“, kaže tako Benjamin, „omogućuje mnoštvo kopija; pitanje o originalnoj kopiji besmisleno je“.¹⁹⁷ Ako fotografska ploča (negativ na staklu, op. a.) omogućuje kopije, slijedom toga bi ona predstavljala izvornik, a iz nje izrađeni otisci kopije, što se podudara s izloženim pet godina ranije u *Maloj povijesti fotografije*. Ovakvo se Benjaminovo viđenje problema izvornika kod fotografija – negativni koji izloženi svjetlu primaju i auru – u velikoj mjeri podudara s tzv. informacijskim gledištem, spomenutim u pregledu arhivističke literature, kod kojega su upravo negativni kao snimke iz fotoaparata pravi izvornici. Iz citiranih je promišljanja vidljivo kako Benjamin u svome eseju anticipira više temeljnih arhivističkih koncepata kao što su autentičnost, izvornost ili kontekst nastanka, koje – objedinjene pod pojmom aure – nalazi prisutne

¹⁹² Ovdje je važno napomenuti da *aura* nije tehnička već isključivo povijesna kategorija, pa kao takva nije sadržana samo u ručno izrađenim oblicima poput slikarstva, niti je isključena kod onih mehanički posredovanih kao što su fotografije (usp. Douglas Crimp, „The Photographic Activity of Postmodernism“, *October*, 15(1980), str. 94–95; Diarmuid Costello, „Aura, Face, Photography: Re-reading Benjamin Today“, u: Andrew Benjamin (ur.), *Walter Benjamin and Art*. London, New York: Continuum, 2005., str. 167–169).

¹⁹³ Benjamin, *A Short History of Photography*, str. 19.

¹⁹⁴ Isto, str. 8, 17.

¹⁹⁵ Isto, str. 19.

¹⁹⁶ Isto, str. 6.

¹⁹⁷ Benjamin, *Umjetničko djelo u doba svoje tehničke reproduktivnosti*, str. 71.

isključivo u izvornicima (originalima).¹⁹⁸ Teorijska su promišljanja ovoga autora iznova i dodatno aktualizirana ulaskom u doba digitalne (re)produkcije, čime je mogućnost istinski istovjetnih primjeraka postala realnost nezamisliva u vrijeme kada su Benjaminovi tekstovi pisani, pa su tako fotografije iz kemijske ere odjednom postale objekti s bitno izraženijom austom nego što ih je doživljavao sam autor.¹⁹⁹

Drugi klasični filozofski tekst, također obilato citiran i promišljan unutar arhivistike, ovdje je već više puta uzgred spomenut. Riječ je o knjizi *Jezici umjetnosti* američkoga filozofa Nelsona Goodmana iz 1968. godine.²⁰⁰ Goodmanove su dvije podjele umjetničkih oblika – ona na autografske i alografske te jednoetapne i dvoetapne – kroz proteklih pedesetak godina često primjenjivane na fotografiju, a o njima je naširoko raspravljano unutar intelektualnoga diskursa. Prva se Goodmanova distinkcija (autografsko/alografsko) tiče izvornika i mogućnosti njihova umnožavanja. Neko je djelo autografsko – piše Goodman – „ako i samo ako je razlika između njegova originala i krivotvorine značajna; ili, još bolje, ako i samo ako čak i najtočnije udvostručenje djela ne računamo na osnovi toga kao izvorno“,²⁰¹ dok je u protivnome riječ o alografskome obliku. Ono što alografske oblike suštinski razlikuje od autografskih jest postojanje jasno definiranoga skupa znakova poput jezika ili notacije koje je moguće, znak po znak, precizno kopirati te tako dobiti jednako izvorne primjerke djela poput onih koja su poslužila kao izvor tih znakova. Tako se kod alografskih oblika pri potvrdi izvornosti traži isključivo da znakovi na izvoru i određištu budu u potpunosti podudarni (Goodman to naziva „istovjetnošću sricanja“), dok je kod autografskih oblika jedini način potvrđivanja izvornosti određenoga djela ustanovljavanje povijesne činjenice kako je riječ o stvarnome predmetu što ga je izradila osoba kojoj se pripisuje.²⁰² Konačni će kriterij razlikovanja autografskih i alografskih oblika Goodman dati šesnaest godina kasnije u knjizi *Of Mind and Other Matters*, ističući kako je za njihovo razlikovanje „jedino bitno je li identitet nekog djela (...) neovisan o povijesti njegove izrade“.²⁰³

¹⁹⁸ Geoffrey Yeo Benjaminov pojam *aure* povezuje s arhivističkim konceptom intrinzične vrijednosti (Yeo, *Nothing is the Same as Something Else*, str. 105–106). Više o intrinzičnoj vrijednosti v. u: Pearce-Moses, str. 217; Shauna McRanor, „A Critical Analysis of Intrinsic Value“. *The American Archivist*, 59(1996), str. 400–411.

¹⁹⁹ Usp. Bushey 2016., str. 54.

²⁰⁰ Nelson Goodman, *Jezici umjetnosti: Pristup teoriji simbola*. Zagreb: KruZak, 2002.

²⁰¹ Isto, str. 98.

²⁰² Isto, str. 100.

²⁰³ Nelson Goodman, *Of Mind and Other Matters*. Cambridge: Harvard University Press, 1987., str. 140.

Osim razlikovanja na autografske i alografske, Goodman oblike također dijeli na jednoetapne i dvoetapne. U prvospomenute tako ubraja, primjerice, slikarstvo i književnost, kod kojih zadnji autorov potez kistom ili zadnja piščeva riječ znače dovršenje djela, dok je kod na primjer glazbe, koja je dvoetapni oblik, dovršenje partiture okončanje tek prve etape, a druga završava samom izvedbom skladbe. U dvoetapne oblike Goodman tako ubraja i grafiku, dok kod kiparstva razlikuje lijevane skulpture kao dvoetapne od onih tesanih koje su jednoetapne.²⁰⁴ Iz navedenoga je vidljivo kako se podjela na autografske i alografske oblike ne poklapa s podjelom na jednoetapne i dvoetapne. Autor to dodatno pojašnjava razlikujući i jednokratne od višekratnih oblika. Slikarstvo je tako jednokratno za razliku od grafike koja je višekratna, jednako kao i književnost i glazba. Za grafiku sam Goodman kaže kako „odbacuje neopreznu pretpostavku da u svakoj autografskoj umjetnosti pojedino djelo postoji samo kao jedinstveni predmet“²⁰⁵ te zaključuje kako je grafika jednokratna na svojoj prvoj etapi za razliku od slikarstva koje je „jednokratno na svojoj jedinjoj etapi“.²⁰⁶ Upravo su iz ovoga primjera izvučene brojne analogije s fotografijom (koju sam autor, zanimljivo, uopće ne spominje), a Goodmanova je teorija osobito primjenjivana pri diskusiji o pitanjima izvornika ili dokazivanju autorstva, posebice kada je riječ o međusobnim razlikama analognih i digitalnih snimaka.

Benjaminova i Goodmanova su promišljanja, izvorno zabilježena u zlatno doba kemijske fotografije, često bila temeljem različitih daljnjih istraživanja i rasprava o fotografiji, a dodatno su aktualizirana dolaskom digitalne tehnologije. Brojni su se autori na njih pozivali, a njihove je teorijske postavke moguće naći u radovima iz različitih disciplina, od konzervatorske do čisto teorijske literature. Činjenica da su svoje mjesto našli i u popisu relevantne literature o digitalnoj fotografiji unutar projekta InterPARES,²⁰⁷ govori u prilog njihovoj neprekinutoj relevantnosti i važnosti za svaki ozbiljniji diskurs o fotografiji u arhivskoj teoriji i arhivima.

²⁰⁴ Goodman 2002., str. 102–103.

²⁰⁵ Isto, str. 99.

²⁰⁶ Isto.

²⁰⁷ Marta Braun i Jessica Bushey, *Digital Photography: Annotated Bibliography and Literature Summary*. InterPARES 2 Project, 2007.

http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_biblio_dig_photo_annotated.pdf (pristupljeno 20. 4. 2016.).

2.4.3. Problem izvornika fotografija u drugim disciplinama

Fotografski eseji Waltera Benjamina velikoga su utjecaja imali na dva danas klasična teksta o fotografiji objavljena tijekom 1970-ih godina. Riječ je o knjizi *Fotografija i društvo* Gisèle Freund iz 1974. te zbirci eseja Susan Sontag naslovljenoj *O fotografiji*, objavljenoj 1977. godine.²⁰⁸ Freundova se u svojoj knjizi bavi ulogom fotografije u društvu od njezinih prapočetaka te, slijedeći razvojni tijek i tehnološki napredak medija, iznosi opservacije vrijedne i za ovaj rad. Tako autorica najprije naglašava važnost negativ-pozitiv sustava koji je fotografiji, nasuprot jedinstvenosti dagerotipije, otvorio mogućnost masovne produkcije,²⁰⁹ a zatim – baš kao i Benjamin, ističući Davida Octaviusa Hilla i njegove kalotipije – progovara o mogućnostima „stvaranja višestrukih kopija“ iz jednoga negativa.²¹⁰ Spomenuto ponavlja nešto kasnije, uz drugi primjer, spominjući „brojne kopirane otiske iz negativa“.²¹¹ U nastavku teksta, govoreći o mogućnostima manipulacije na fotografskoj slici, autorica pojmu negativa dodaje pridjev „izvorni“,²¹² a u kontekstu otisaka koristi ga isključivo kada želi naglasiti njihovu tržišnu vrijednost ili pak razliku u odnosu na fotomehaničke reprodukcije.²¹³

Slično gledište kao Freundova – oslanjajući se također uvelike na Benjamina – iznosi i Susan Sontag, koja tehničku povijest fotografije svjesno reducira na tri osnovne razvojne faze: dagerotipije, kao izravne i jedinstvene objekte iz kamere, dominantne u najranijemu razdoblju, zatim na negativ-pozitiv sustav s temeljem u Talbotovim otkrićima, koji je dugo vrijeme prevladavao, te – na kraju – instantne fotografske snimke (prema imenu proizvođača često nazivane „Polaroidima“, kako ih naziva i sama autorica, op. a.), koji su u svome najpoznatijem obliku zaživjeli u trenutku kada je njezin tekst pisan. Upravo u tim instant-snimkama Sontagova vidi povratak fotografije na jedinstvenost koju je imala u vrijeme dagerotipija.²¹⁴ Dijeleći tako jedinstvene fotografske procese (goodmanovski rečeno jednokratne) od onih višestrukih (višekratnih), kao osnovnu razliku ističe svojstvo potonjih zbog kojega „iz izvornika (negativa) može biti izrađen neograničen broj otisaka (pozitiva)“.²¹⁵

²⁰⁸ Sontagova tako Benjamina naziva „najoriginalnijim i najznačajnijim kritičarom fotografije“ (Susan Sontag, *On Photography* (elektroničko izdanje). New York: RosettaBooks LLC, 2005., str. 60).

²⁰⁹ Gisèle Freund, *Photography & Society*. Boston: David R. Godine Publisher, 1980., str. 33.

²¹⁰ Isto, str. 50.

²¹¹ Isto, str. 81–82.

²¹² Isto, str. 171.

²¹³ Isto, str. 210–211.

²¹⁴ Sontag, *On Photography*, str. 97–98.

²¹⁵ Isto, str. 97.

Svega desetak stranica dalje u tekstu dolazi do Benjaminove teorije o mehaničkoj reproduktivnosti te ističe da „iako nijedna fotografija nije izvornik u smislu u kojemu to umjetnička slika uvijek jest [sic], postoji velika kvalitativna razlika među onim snimkama koje se može nazivati izvornicima – otisci izrađeni iz izvornoga negativa u vrijeme snimanja same slike (točnije, u istome trenutku tehničke evolucije fotografije) – i sljedećih generacija iste fotografije“.²¹⁶ Budući da predviđa mogućnost višestrukih izvornika oba polariteta, ova rečenica znatno ublažuje prijašnje, radikalnije, viđenje, iako ostaje nejasno zašto ovdje fotografiju svodi na negativ-pozitiv sustav, ignorirajući ranije spomenute jedinstvene izvorne snimke poput dagerotipija ili instant-fotografija, koje uistinu predstavljaju fotografski ekvivalent slikarstvu. No, vidljivo je da se takvo razumijevanje fotografskih izvornika u velikoj mjeri poklapa s onim Ritzenthalerove i suradnika, kao i kriterijima vrednovanja fotografija na tržištu umjetnina ili pri akvizicijama u arhivima.

Osim povijesno-teorijskoga proučavanja fotografije, iznimno su vrijedna promišljanja o snimkama nastalima tijekom kemijske ere iznesena u radovima autora koji fotografije promatraju primarno kao materijalne objekte. Prva je takva knjiga – često citirana u arhivističkim tekstovima o fotografiji – *Artifacts and the American Past* Thomasa J. Schleretha, u čijemu prvom poglavlju autor razmatra fotografske snimke (nazivajući ih „zrcalima prošlosti“) kao povijesne dokumente, koji na različite načine mogu interpretirati prošlost nekoga društva.²¹⁷ Progovarajući, među ostalim, i o distorziji povijesne istine na fotografijama, odgovara i na ovdje postavljeno istraživačko pitanje o izvornicima. Schlerethovo je, dosta široko prihvaćeno, gledište kako su negativi iz fotoaparata „primarni izvori fotografskih dokaza“,²¹⁸ slike dobivene kemijskim reakcijama u emulziji na filmu tijekom ekspozicije, na kojima je bilo kakav oblik intervencije lako uočljiv za razliku od iz njih izrađivanih otiska u pozitivu. U tome kontekstu naglašava i važnost razlikovanja negativa od iz njih izrađenih otisaka u pozitivu ili fotomehaničkih otisaka reproduciranih iz pozitivu u knjigama i časopisima.²¹⁹

Fotografije kao objekti materijalne kulture višegodišnji su predmet proučavanja Elizabeth Edwards. Formalno provođena u domeni antropologije materijalne kulture i

²¹⁶ Isto, str. 109.

²¹⁷ Thomas J. Schlereth, *Artifacts and the American Past*. Nashville: American Association for State and Local History, 1980.

²¹⁸ Isto, str. 45.

²¹⁹ Isto, str. 44–45.

vizualne antropologije, Edwardsičina su istraživanja širinom zahvata, izvanrednim poznavanjem prirode samoga medija te iznesenim zaključcima osobito obogatila intelektualni diskurs o fotografiji te postala nezaobilazna pri daljnjim promišljanjima. Potencijal autoričina diskursa izvan matične je discipline među prvima prepoznala Joan M. Schwartz, unoseći u arhivsku teoriju odabrane Edwardsičine opservacije o materijalnim aspektima fotografije.²²⁰

U seriji radova objavljenih tijekom posljednjih petnaestak godina, Edwardsova – analizirajući brojne pojavne oblike izvornih fotografskih snimaka različitih polariteta, tehnika, formata, procesa izrade te načina prezentacije – elaborira teze kako su materijalni i prezentacijski aspekti fotografije temelj njihova značenja, kao i da fotografije nije moguće razumjeti samo kroz njihov slikovni sadržaj, ne uzimajući u obzir njihove tvarne aspekte.²²¹ Detaljnije bi elaboriranje Edwardsičinih teza bez sumnje iziskivalo zaseban pregledni rad, pa će stoga ovom prilikom biti izdvojen samo intrigantni koncept višestrukih materijalnih izvornika, koji je od iznimne važnosti za ovu disertaciju.

Osnovna je teza Edwardsove kako su fotografije „od samih početaka medija po svojoj prirodi namijenjene reproduciranju, prenamjeni i ispravljanju, a mogućnost je reproduciranja – stvarajući i stavljajući u optjecaj višestruke izvornike – dio njihove društvene funkcije“.²²² Edwardsova ističe kako „fotografije egzistiraju kao kontaktni otisci, povećanja, razglednice, dijapozitivi ili transparencije. Postoje u profesionalnim formatima, kao *snapshots*, umjetnine ili pak proizvodi uličnih fotografa. Mogu biti sjajne ili zagasite (mat) površine, crno-bijele ili u boji te kolorirane (...) negativi postaju otisci, a otisci dijapozitivi ili razglednice“.²²³ Edwardsičin koncept višestrukih materijalnih izvornika tako se u potpunosti poklapa s,

²²⁰ Schwartz, *Negotiating the Visual Turn*, str. 119–122.

²²¹ Elizabeth Edwards, *Raw Histories: Photographs, Anthropology and Museums*. Oxford, New York: Berg, 2001.; Elizabeth Edwards, „Material Beings: Objecthood and Ethnographic Photographs“, *Visual Studies*, 17/1(2002), str. 67–75; Elizabeth Edwards i Janice Hart, „Photographs as Objects“, u: Elizabeth Edwards i Janice Hart (ur.), *Photographs, Objects, Histories: On the Materiality of Images*. Florence, KY: Routledge, 2004., str. 1–15; Elizabeth Edwards, „Photography and the Material Performance of the Past“, *History and Theory*, 48(2009), str. 130–150; Elizabeth Edwards, „Tracing Photography“, u: Jay Ruby i Marcus Banks (ur.), *Made to be Seen: Perspectives on the History of Visual Anthropology*. Chicago: University of Chicago Press, 2011., str. 159–189; Elizabeth Edwards i Christopher Morton, „Between Art and Information: Towards a Collecting History of Photography“, u: Elizabeth Edwards i Christopher Morton (ur.), *Photographs, Museums, Collections: Between Art and Information*. London, New York: Bloomsbury Academic, 2015., str. 3–23.

²²² Elizabeth Edwards i Sigrid Lien, „Museums and the Work of Photographs“, u: Elizabeth Edwards i Sigrid Lien (ur.), *Uncertain Images: Museums and the Work of Photographs*. Farnham: Ashgate Publishing, 2014., str. 5.

²²³ Elizabeth Edwards, „Objects of Affect: Photography Beyond the Image“, *Annual Review of Anthropology*, 41(2012), str. 225.

vremenski nešto ranije elaboriranim, promišljanjem Joan M. Schwartz o mogućnosti supostojanja više izvornika temeljenih na istoj fotografskoj slici,²²⁴ a dijelom i s diplomatskim viđenjem mnogostrukosti izvornih oblika.

Tezu o višestrukim materijalnim izvornicima Edwardsova opimjeruje vlastitim iskustvom kustosa u jednome engleskom muzeju kroz projekt digitalizacije više tisuća fotografija koje zajedno čine jedinstvenu sadržajnu cjelinu.²²⁵ Izvorni su negativni iz fotoaparata, zajedno s fotografskim otiscima i dijapozitivima, digitalizirani u sklopu projekta, ne bi li se putem mrežne stranice posjetiteljima omogućilo da digitalne inačice istih ishodišnih fotografskih slika, prvotno zabilježene na izvornim negativima, istovremeno dožive i kao digitalne inačice otisaka – zasebnih ili uložene u fotoalbume – ili dijapozitiva, odnosno kao višestruke izvornike. Mogućnošću istovremenoga pogleda na više digitalnih inačica iste fotografske slike zabilježene na različitim materijalnim objektima, korisnik preko zaslona računala može pratiti određene aspekte (koliko to digitalizacija dopušta) transformacije prvotne slike (negativa) kroz njezino izrezivanje, obrtanje polariteta ili supostavljanje uz druge fotografije, slijedeći „prostornu i vremensku dinamiku fotografske proizvodnje“.²²⁶

Slično je istraživanje – ne uključujući digitalizaciju – u Hrvatskoj proveo Hrvoje Gržina, analizirajući različite sačuvane primjerke prve hrvatske fotomonografije, promatrajući sličnosti i razlike među u njima uvezanim izvornim otiscima te uspoređujući ih sa sačuvanim izvornim negativima. Zaključak je pokazao kako se, unutar svega pet godina, fotografovo čitanje vlastitih snimaka dijelom izmijenilo te kako je svaki primjerak knjige unikatno autorsko očitovanje i jedinstveni narativ proizašao iz supostavljanja teksta i izvornih fotografija.²²⁷

O materijalnim aspektima analognih fotografskih snimaka u doba digitalne reproduktivnosti progovorila je Joanna Sassoon, izdvajajući pri tome tri važna svojstva fotografije, koja – prema njezinu mišljenju – tijekom postupka digitalizacije bivaju uništena. To su: a) materijalnost fotografskoga objekta, b) koncept fotografskoga izvornika te c)

²²⁴ Usp. Schwartz, 1995., str. 46.

²²⁵ Riječ je o projektu *The Tibet Album: British photography in Central Tibet 1920-1950* koji je trajao od 2004. do 2006. godine. Detalji i rezultati dostupni su na mrežnim stranicama projekta: *The Tibet Album: British photography in Central Tibet 1920-1950*. Pitt Rivers Museum, 2006. <http://tibet.prm.ox.ac.uk/> (pregledano: 28. 4. 2016.).

²²⁶ Edwards, *Photographs: Material Form and the Dynamic Archive*, str. 53–54.

²²⁷ Hrvoje Gržina, „Analiza sadržaja fotografija u sačuvanim primjercima prve hrvatske fotomonografije 'Fotografske slike iz Dalmacije, Hrvatske i Slavonije'“. *Arhivski vjesnik*, 56(2013), str. 123–143.

podrijetlo fotografskoga značenja.²²⁸ Polazeći, kao i mnogi drugi, upravo od Waltera Benjamina (što je vidljivo i iz naslova obje inačice članka), Sassoonova upravo fizičke aspekte fotografije drži osobito važnima za razumijevanje njihove prirode. „U izvornim fotografskim objektima“, kaže autorica, „leže tragovi koji otkrivaju suptilne odnose među negativima, papirima za izradu otisaka i procesima korištenima pri fizičkoj izradi snimaka“.²²⁹ Za nju upravo ta svojstva dolaze kao benjaminovska aura „izvornih fotografskih objekata i otisaka *vintage*“ koja izvire iz njihove materijalnosti i ravnoteže između tehničkih i fizičkih značajka, a koju je jako teško ponoviti (reproducirati) i koja se često potpuno gubi u modernim kopijama.²³⁰

Govoreći o problemu izvornika, Sassoonova ističe kako sam koncept u kontekstu fotografije funkcionira drukčije nego kod ostalih oblika dokumenata ili umjetnina. Svodeći više ili manje svjesno – kao i mnogi drugi prije i poslije nje – fotografiju na negativ-pozitiv sustav, autorica s tehničkoga i čisto fotografskoga gledišta negative nastale u fotoaparatu drži apsolutnim izvornicima, a istovremeno takav pogled kritizira, prihvaćajući spomenutu tezu Schwartzove o „davanju prednosti jedinstvenosti nad svrhom“,²³¹ te navodi kako tek iz njih izrađeni otisci predstavljaju dokumente kojima se određena poruka prenosi.²³² Slijedom takvoga zaključka, autorica se vraća Benjaminu i njegovu gledištu o otiscima umnoženima iz izvorne fotografske ploče (negativa),²³³ ističući da je ovaj „pomiješao ideju jedinstvenosti s onom autentičnosti“.²³⁴ Višestruke izvornike temeljene na istoj fotografskoj slici nikako nije moguće smatrati duplikatima, jer „mogu sadržavati suptilne razlike u slici, koje su posljedica postupka otiskivanja i korištenoga papira, povećavanja ili izrezivanja“ kao i samoga konteksta njihova korištenja.²³⁵

²²⁸ Joanna Sassoon, „Photographic Materiality in the Age of Digital Reproduction“, u: Elizabeth Edwards i Janice Hart (ur.), *Photographs, Objects, Histories: On the Materiality of Images*. Florence, KY: Routledge, 2004., str. 199. Prva je, ponešto izmijenjena, inačica ovoga teksta objavljenja šest godina ranije pod naslovom *Photographic Meaning in the Age of Digital Reproduction* (Joanna Sassoon, „Photographic Meaning in the Age of Digital Reproduction“, *LASIE: Library Automated Systems Information Exchange*, 29/4(1998), str. 5–15).

²²⁹ Sassoon, *Photographic Materiality in the Age of Digital Reproduction*, str. 200; Sassoon, *Photographic Meaning in the Age of Digital Reproduction*, str. 6.

²³⁰ Isto.

²³¹ V. bilj. 113.

²³² Sassoon 2004., str. 201; Sassoon 1998., str. 6.

²³³ V. bilj. 197.

²³⁴ Sassoon 2004., str. 201; Sassoon 1998., str. 6.

²³⁵ Sassoon 2004., str. 201; Sassoon 1998., str. 7.

Koncepti izvornosti i autentičnosti – za koje Sassoonova tvrdi da ih je Benjamin u slučaju fotografije pomiješao – predmet su proučavanja i unutar estetike kao filozofske discipline. Govoreći o fotografskim snimkama, polazište u daljnjim raspravama najčešće predstavlja ranije spomenuta i ocrтана teorija Nelsona Goodmana. James Elkins u svome radu *From Original to Copy and Back Again* tako, s osloncem u teoriji povijesti umjetnosti, progovara o funkcijama izvornika, kopija i krivotvorina unutar povijesnoga i kritičkoga diskursa, ističući kako „izvornik može i ne mora biti autentičan“.²³⁶ Koncept je izvornika, prema Elkinsovu mišljenju, primjenjiv na objekte koji posjeduju barem jednu od tri ključne značajke: izvornost, prvotnost i jedinstvenost.²³⁷ Izvorni su objekti, nastavlja Elkins, oni koji nemaju prethodnika. Kao prvotni, oni referiraju na same sebe za razliku od drugotnih koji referiraju na prvotne, a kao jedinstvene ih je objekte jasno moguće razlikovati od njihovih kopija. Ni jedna od ove tri značajke, uzeta *per se*, nije dostatna za razlikovanje izvornika od kopija, i to poglavito iz razloga što su je svaka u natruhama prisutna u gotovo svim razlikovnim oblicima koji stoje nasuprot izvorniku.²³⁸ Nasuprot izvornicima Elkins stavlja pet razlikovnih kategorija: striktne kopije (replike, op. a.), reprodukcije, imitacije, varijacije i inačice koje ga dovode do završne, sedme kategorije, izvornika izvedenih iz izvornika.²³⁹ Izvornici izvedeni iz izvornika (sedma kategorija), napominje Elkins, nisu izvornici iz prve kategorije, i to isključivo iz razloga što sama sedma kategorija „umanjuje mogućnost prve da bude apsolutno čista i različita od ostalih“.²⁴⁰

Nigel Warburton u tekstu *Authentic Photographs*, također polazeći od Goodmana, raspravlja o autentičnosti analognih fotografskih otisaka kao dvoetačnih oblika (pozitiva izrađenih iz negativa), pri čemu se osvrće i na problem izvornika, jasno razlikujući i odvojeno vrednujući ova dva koncepta.²⁴¹ Autentične su fotografije tako, kaže Warburton, isključivo one koje je certificirao sam autor, dok rješenje problema izvornika vidi u njihovoj etiologiji. Sveukupni uzroci nastanka određene snimke tako čine izvornik, a jedino ih njihov stvaratelj

²³⁶ James Elkins, *From Original to Copy and Back Again*, James Elkins, 1993., str. 4. <http://www.jameselkins.com/images/stories/jamese/pdfs/Copy-to-original.pdf> (pristupljeno 3. 5. 2016.). Rad je izvorno objavljeno kao James Elkins, „From Copy to Forgery and Back Again“. *The British Journal of Aesthetics*, 33/2(1993), str. 113–120.

²³⁷ Isto. Vidljivo je kako se ovakav koncept izvornika s diplomatskim viđenjem poklapa tek u jednoj od tri ključne značajke – prvotnosti (Usp. bilj. 123).

²³⁸ Isto, str. 4–5.

²³⁹ Isto, str. 5–8.

²⁴⁰ Isto, str. 9.

²⁴¹ Nigel Warburton, „Authentic Photographs“. *The British Journal of Aesthetics*, 37/2(1997), str. 129–137.

na tim temeljima može autentificirati.²⁴² Vidljivo je da u svome teorijskom promišljanju Warburton dodiruje znatno više kategorija – kontekst, cjelovitost, djelotvornost – svojstvenih arhivističko-diplomatičkome shvaćanju ovih dvaju koncepata, a u zaključku teksta ističe i mogućnost primjene Goodmanove teorije na snimke nastale u digitalnome okruženju.²⁴³

Rad *The Originality of the Avant Garde: A Postmodernist Repetition*, autorice Rosalind Krauss, također sadržava više vrijednih napomena o izvornosti fotografskih oblika.²⁴⁴ Autorica izlaganje počinje problematiziranjem izvornika, kopija i reprodukcija u kontekstu Rodinovih skulptura, a završava osvrtom na postmodernistički fotografski rad autorice Sherrie Levine, zaključujući kako je „pojam kopije fundamentalan ideji izvornika“.²⁴⁵

Devedesetih je godina prošloga stoljeća u teorijskim tekstovima također započelo ozbiljno promišljanje fotografije u kontekstu, tada sve brže rastuće, digitalne tehnologije. Roger Bruce i Geoffrey Batchen otvoreno su pisali o digitalnim slikama kao fantazmama koje mogu biti prisutne na više mjesta istovremeno, suprotstavljajući ih analognim fotografijama koje – bez obzira na to jesu li pohranjene u podrumu, na tavanu, u arhivu ili muzeju – uvijek imaju samo jedno, benjaminovsko „ovdje i sada“. Bruce tako, razmišljajući u svome eseju hoće li digitalna slika izmijeniti skrbničku praksu, ističe da digitalne slike nisu opterećene „bivanjem izvornikom“ jer „ne prolaze kroz materijalnu fazu“, dok izvornici analognih fotografija „ostaju jedinstveni“ prvenstveno zbog statusa fizičkoga objekta.²⁴⁶ U Batchenovim radovima, pisanim 1990-ih, konvergiraju povijest, teorija i filozofija fotografije, pa tako širinom zahvata u problematiku predstavljaju osobiti doprinos diskursu o mediju u vrijeme velike tehnološke prekretnice. S temeljem u izvrsnome poznavanju povijesti i tehničkoga razvoja medija, Batchenova teorijska promišljanja uvijek polaze od postavke da tehnološke promjene, kakve god bile, niti mogu niti će dovesti do nestanka fotografije jer i „digitalne slike ostaju ovisne o fotografskome načinu gledanja“.²⁴⁷

²⁴² Isto, str. 132–134.

²⁴³ Isto, str. 136.

²⁴⁴ Rosalind Krauss, „The Originality of the Avant-Garde: A Postmodernist Repetition“. *October*, 18(1981), str. 47–66.

²⁴⁵ Isto, str. 61. Ovaj se zaključak u potpunosti poklapa s onim Luciane Duranti, koja ističe da je kopija „ponova izvornika, pa joj nema opstanka ako joj ne prethodi izvornik“ (Duranti 2000., str. 39).

²⁴⁶ Roger Bruce, „Will the Digital Image Change the Curatorial Practice“. *Image*, 37/1-2(1994), str. 17.

²⁴⁷ Geoffrey Batchen, „Phantasm: Digital Imaging and the Death of Photography“. *Aperture*, 136(1994), str. 48.

U eseju izvorno naslovljenomu *Fantazma* (kasnije, u izmijenjenoj inačici, preimenovanome u *Ektoplazma*), Batchen lateralno zahvaća i problem izvornika fotografija, kojega propituje kroz semiotička i filozofska gledišta, pa tako za analogne snimke konstatira da počinju s „izvornim negativom“ kao indeksičnom poveznicom s referentom iz materijalnoga svijeta, koji zatim biva otisnut na svjetloosjetljivome papiru, dok digitalne slike – „fotografske u naravi, ali ne i mediju“ – sagledava unutar Baudrillardove kategorije simulakra (kopije bez referenta u zbilji, op. a.) te Derridaove slobodne igre reprezentacije, promatrajući ih kao „znakove znakova“.²⁴⁸

Slična se međuigra povijesti, semiotike i filozofije provlači i kroz knjigu sabranih Batchenovih eseja naslovljenu *Each Wild Idea: Writing Photography History*, u kojoj obrađuje različite teme povezane s fotografijom u društveno-političkome kontekstu.²⁴⁹ Promišljanja se ovdje kreću u rasponu od materijalnih aspekata fotografija, u čemu su na trenutke bliska ranije spomenutim radovima Elizabeth Edwards, do različitih primjera iz povijesti fotografije koji izvanredno ilustriraju probleme obuhvaćene istraživačkim pitanjem ovoga doktorskog rada. Raznolike pojavne oblike fotografije Batchen propituje podjednako na primjerima vrhunskih ostvarenja fotografske umjetnosti, kao i na snimkama iz ljudske svakodnevice (naziva ih „vernakularnim fotografijama“²⁵⁰), pokazujući na taj način nužnost interdisciplinarnoga pristupa pri svakome ozbiljnijem promišljanju ovoga medija. U eseju *Photogenics* tako se, među ostalim, bavi varijacijama u fotografskoj slici na izvornome negativu i otiscima Ansela Adamsa kroz godine, a zatim i fotogramima Anne Atkins kao najčišćim izvornicima, dobivenima izravnim otiskivanjem samoga objekta u strukturu fotopapira.²⁵¹ U tekstu *Vernacular Photographies* analizira pak „obične fotografije“ – snimke različitih formata i tehnika, nastale različitim fotografskim procesima, koje „pune domove i srca, ali rijetko muzeje i akademiju“.²⁵² Za pristup takvim fotografijama, koje se kao dio osobnih fondova često susreću i u arhivima, Batchen kategorije baštinjene iz povijesti umjetnosti (primjerice autorstvo, intencija, kronologija ili stil) drži posve neprikladnima te predlaže okretanje njihovim „fizičkim i funkcijskim atributima“,²⁵³ dolazeći u dodir s

²⁴⁸ Isto. V. i: Geoffrey Batchen, „Ectoplasm: Photography in the Digital Age“, u: Carol Squiers (ur.), *Over Exposed: Essays on Contemporary Photography*. New York: The New Press, 2000., str. 18–19.

²⁴⁹ Geoffrey Batchen, *Each Wild Idea: Writing Photography History*. Cambridge: MIT Press, 2000.

²⁵⁰ Isto, str. 57.

²⁵¹ Isto, str. 146–162.

²⁵² Isto, str. 56–80. Ovom se vrstom fotografija u svojoj doktorskoj disertaciji, između ostaloga, detaljno bavi i Jessica Bushey (Bushey 2016.).

²⁵³ Batchen, *Each Wild Idea*, str. 77.

poimanjem svojstvenim antropologiji materijalne kulture i konceptu višestrukih fotografskih izvornika.

Devedesetih su godina prošloga stoljeća napisana i dva vrlo utjecajna teksta, nezaobilazna za razumijevanje prirode fotografije u tzv. postfotografsko doba, odnosno vrijeme dominacije digitalne tehnologije. Prvi od njih, Mitchellova knjiga *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic era*, predstavlja jednu od najranijih kritičkih analiza medija u – tada revolucionarno – nastupno doba digitalnih slika,²⁵⁴ dok se drugi rad, *Paradoxes of Digital Photography* Leva Manovicha, na Mitchella izravno nadovezuje i s njim polemizira.²⁵⁵ Mitchell se u svome radu osobito poziva na Goodmanovu teoriju, koju – u potrazi za „vizualnom istinom“ – primjenjuje na analogne i digitalne fotografske snimke. Pitanje provenijencije snimke, jednako kao i njezine vjerodostojnosti i autentičnosti, ključni su problemi na putu do istine u fotografiji, pri čijemu traženju Mitchell detaljno progovara o izvornicima i kopijama. Prema njegovu su mišljenju ključna obilježja autentičnih fotografija a) jedinstvenost, b) činjenica da ih je izradio određeni pojedinac i c) postojanje bitne razlike između izvornika i kopija.²⁵⁶ „Kada jasno možemo razlikovati izvornik od kopija, obično više vrednujemo izvornik, i to poglavito zbog njegove aure kao proizvoda ljudske ruke te njegova statusa izravnoga, prije nego sekundarnoga dokaza“.²⁵⁷ No, upravo kriteriji za razlikovanje izvornika i kopija u slučaju fotografije, kaže autor, često izazivaju zbunjenost.

Mitchell problem izvornika i kopija otvara postavljanjem brojnih pitanja povezanih s analognim fotografskim snimkama, na koje ne daje izravne odgovore. Pitanja su: „Predstavlja li negativ izvornik?“, „Je li svaki otisak izvornik?“, „Tko je autor otiska izrađenoga iz negativa davno preminuloga fotografa?“, „Jesu li Polaroidi (instant-fotografije, op. a.) više 'izvornici' od otisaka izrađenih iz negativa?“ te „Što s fotografijama fotografija?“.²⁵⁸ U nastavku prelazi na digitalne slike, zaključujući da je s njima situacija još teža „jer ne postoje jedinstveni negativ“, a slikovnu je datoteku moguće, nastavlja Mitchell, „beskonačno

²⁵⁴ William J. Mitchell, *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era*. Cambridge: MIT Press, 1992.

²⁵⁵ Lev Manovich, „The Paradoxes of Digital Photography“, u: Liz Wells (ur.), *The Photography Reader*. New York: Routledge, 2003., str. 41–49. Tekst je izvorno objavljen u katalogu izložbe *Photography after photography* (Hubertus von Amelunxen, Stefan Iglhaut i Florian Roetzer (ur.), *Photography after Photography: Memory and Representation in the Digital Age*. Amsterdam: G+B Arts, 1996.).

²⁵⁶ Mitchell, *The Reconfigured Eye*, str. 49.

²⁵⁷ Isto.

²⁵⁸ Isto.

kopirati, a kopiju je od izvornika moguće razlikovati samo prema datumu, jer nema gubitka kvalitete“.²⁵⁹

Odgovore na većinu ovih pitanja pokušat će ponuditi i ova disertacija, a zasad valja spomenuti da Mitchell u potpunosti prihvaća Goodmanove distinkcije na autografske i alografske te jednoetapne i dvoetapne oblike, zaključujući da su analogne snimke jednoetapni ili dvoetapni autografski oblici, dok su digitalne snimke pak dvoetapni alografski oblici.²⁶⁰ Na više mjesta u tekstu Mitchell tako ponavlja da kod digitalnih slika nema razlike između izvornika i kopija, ne postoji čin njihova dovršenja u vidu publiciranja u konačnome obliku te stoga postoji mogućnost njihove modifikacije u bilo kojemu trenutku. Jednako tako, s obzirom na to da ne postoji fizički jedinstveni fotografski objekt poput negativa, otežana je i mogućnost otkrivanja bilo kakvih intervencija u samu sliku.²⁶¹ Za Mitchella su tako analogne i digitalne fotografije bitno različiti objekti kod kojih, gotovo u svakome pogledu, vrijede različiti kriteriji vrednovanja.

Pažljivim je iščitavanjem vidljivo da Mitchell među analognim snimkama osobito vrednuje fotografske negative, koje dosljedno navodi kao primjer jedinstvenih fizičkih objekata, koje su sami fotografi uništavali kada su željeli spriječiti daljnju izradu otisaka i na kojima je svaka intervencija odnosno pokušaj manipulacije lako uočljiv.²⁶² Kada pak govori o digitalnim fotografijama, neka su njegova promišljanja i zaključci – uslijed tehnološkoga razvoja tijekom proteklih dvadeset godina i pojave novih disciplina poput digitalne forenzike – danas nevaljali ili se doimaju nedovoljno argumentiranima, no sama je knjiga nezaobilazno štivo za svakoga istraživača fotografije na razmeđu dviju tehnologija.

Razlikama između fotografskih snimaka nastalih analognom i digitalnom tehnologijom bavi se i Lev Manovich. Svoj tekst, naslovljen *The Paradoxes of Digital Photography*, započinje pitanjem predstavlja li digitalna slika radikalni prekid s fotografijom iz kemijske ere te može li se govoriti o evoluciji ili revoluciji.²⁶³ Veći dio njegova teksta u nastavku zapravo je polemika s Mitchellom, koji u ova dva oblika fotografije vidi bitno različite sustave. Manovich tako pokušava dokazati tezu da promjene što ih je u fotografiju

²⁵⁹ Isto.

²⁶⁰ Jedinstvene analogne snimke poput instant-fotografija (Mitchell ih naziva Polaroidima) jednoetapni su oblici, dok su otisci izradeni iz negativa dvoetapni. (Isto, str. 50–51).

²⁶¹ Isto, str. 51.

²⁶² Ovo se viđenje fotografskih negativa u potpunosti poklapa s onim Thomasa Schleretha, ovdje prikazanim nešto ranije (Usp. Schlereth, *Artifacts and the American Past*, str. 44–45).

²⁶³ Manovich, *The Paradoxes of Digital Photography*, str. 240–241.

unijela digitalna tehnologija na paradoksalni način „anihilirajući je, fotografiju istovremeno učvršćuju, slave i čine besmrtnim ono fotografsko“.²⁶⁴ Polemika s Mitchellom izražena je u tri točke, a tiče se: a) odnosa između izvornika i kopija, b) gubitka informacija pri kopiranju te c) mogućnosti manipulacije. U prve dvije točke – važne za ovaj rad – Manovich pokušava osporiti Mitchellove tvrdnje o mogućnosti beskonačnoga kopiranja digitalnih slika bez gubitka informacija, ističući da bilo koji oblik sažimanja reducira inicijalnu količinu informacija zabilježenu u fotografskoj slici.²⁶⁵ Uslijed nerazlikovanja čina kopiranja (naredba „kopiraj“ ili „copy“, op. a.) od spremanja (naredba „spremi“ ili „save“, op. a.), Manovichev pokušaj opovrgavanja Mitchellovih argumenata nije održiv iz jednostavnoga razloga što pukom naredbom kopiranja uistinu jest moguće umnožiti bilo koju slikovnu datoteku bez gubitka informacija, točno na način kako je opisao Mitchell. Vrijedniji dio Manovicheva teksta svakako je onaj u kojemu digitalnu fotografiju, bez obzira na uočene i izdvojene „paradokse“, opravdano pokušava ulančati u razvojni tijek medija, ne gledajući u njoj rupturu već izdanak tradicionalne, analogne fotografije.

Vjerodostojnost i autentičnost digitalne fotografije osobito je temeljito propitivana u kontekstu fotografskih snimaka kao dokaza, kao i dokumentarne i reportažne (novinske) fotografije. Tako je o digitalnim fotografijama kao sudskim dokazima, otprilike u isto vrijeme kao Mitchell i Manovich, progovorio Roderick McCarvel.²⁶⁶ Usporedno razmatrajući analogne i digitalne snimke, u svome tekstu on gotovo u potpunosti prihvaća Mitchellova gledišta, a istovremeno na temeljno istraživačko pitanje ove disertacije daje jednoznačan odgovor, barem za analogne snimke. McCarvel tako – ustrajući na načelu prvotnosti te svodeći, kao i mnogi drugi, fotografiju na negativ-pozitiv sustav – izvornikom analognih fotografija drži isključivo negativ, „sliku koja nije ništa drugo doli odraz, zapis svjetlosti odbijene od objekta koja s filmom fizički reagira na predviđeni način“.²⁶⁷ U nastavku analizira već spomenuta *Federalna pravila o dokazima*, pri čemu gledište o fotografskim otiscima kao izvornicima naziva „propustom logike“, za koji ipak postoji opravdanje koje proizlazi iz „fizičke povezanosti otiska s negativom“.²⁶⁸ Kod digitalnih pak fotografija, slijedeći Mitchella, napominje da je teško moguće ustvrditi koja slikovna datoteka predstavlja

²⁶⁴ Isto, str. 241.

²⁶⁵ Isto, str. 242–243.

²⁶⁶ Roderick T. McCarvel, *You Won't Believe Your Eyes: Digital Photography as Legal Evidence*. 1995. <http://www.seanet.com/~rod/digiphot.html> (pristupljeno: 9. 5. 2016.).

²⁶⁷ Isto.

²⁶⁸ Isto.

izvornik, a koja kopiju, odbacujući istovremeno bilo kakvu pomisao da bi ispis digitalne fotografije mogao imati veze s izvornikom.

Digitalne fotografije u kontekstu *Federalnih pravila o dokazima* predmet su rada Jill Witkowski.²⁶⁹ Ponavljajući, kao i drugi prije nje, temeljne razlike između dvije tehnologije, autorica naglašava da digitalne slike nisu fotografije te kao dokaze u prilog ovoj tvrdnji navodi drukčiji proces nastanka slike i naširoko spominjanu podložnost manipulaciji. Kako bi se izbjegla mogućnost bilo kakve manipulacije izvornom digitalnom slikom, valja je tretirati jednako kao i negativ iz fotografske kamere u analognoj fotografiji. To je, prema autoričinu mišljenju, moguće postići jedino kopiranjem neotvarane (naredbom „otvori“ ili „open“, op. a.) slikovne datoteke s jedinice za pohranu u fotografskoj kameri na medij na kojemu daljnja manipulacija slikom neće biti moguća, a autentičnost i vjerodostojnost takvoga izvornika štiti bi popis slijeda mjerodavnosti.²⁷⁰ Ovakvo se viđenje izvornika digitalnih fotografija u velikoj mjeri poklapa s rezultatima ankete provedene u sklopu projekta InterPARES 2.²⁷¹

Istraživački projekt *The Integrity of the Image*, proveden 2014. godine u sklopu manifestacije *World Press Photo*, u fokusu je imao – kroz strukturirane intervju s relevantnim sugovornicima – zabilježiti standardne postupke povezane s manipulacijom fotografskim snimkama u novinskoj i dokumentarnoj fotografiji, žanrovima takozvane „čiste“ fotografije, kod koje se osobito vrednuju realizam, istina i vjerodostojnost prikaza.²⁷² Objavljeni izvještaj sadržava mnoštvo vrijednih informacija i poticajnih koncepata za razmatranje mjesta i uloge digitalne fotografije kao svjedočanstva i dokaza u današnjemu društvu.²⁷³ S obzirom na to da pitanje vjerodostojnosti prikaza fotografije i njezine dokazne vrijednosti, pa samim time i različitih oblika manipulacije fotografskom slikom, izlazi iz

²⁶⁹ Jill Witkowski, „Can Juries Really Believe What They See? New Foundational Requirements for the Authentication of Digital Images“. *Washington University Journal of Law & Policy*, 10(2002), str. 267–294.

²⁷⁰ Isto, str. 290–291. Popis slijeda mjerodavnosti (engl. *chain of custody*) je „evidencija slijeda fizičkih ili pravnih osoba koje su imale pravo korištenja, očuvanja, prijenosa, analize i raspolaganja analognim i elektroničkim dokazima te nadzora nad njima“ (Mihaljević, Mihaljević i Stančić 2015., str. 106).

²⁷¹ V. bilj. 147 i 148.

²⁷² Više o „čistoj“ fotografiji v. u: Beaumont Newhall, *The History of Photography from 1839 to the Present*. Completely revised and enlarged edition. New York: The Museum of Modern Art, 2009., str. 167–197; Mia Fineman, *Faking it: Manipulated Photography Before Photoshop*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2012., str. 31–38.

²⁷³ David Campbell, *The Integrity of the Image: Current Practices and Accepted Standards Relating to the Manipulation of Still Images in Photojournalism and Documentary Photography*. World Press Photo Academy, 2014.

http://www.worldpressphoto.org/sites/default/files/upload/Integrity%20of%20the%20Image_2014%20Campbell%20report.pdf (pristupljeno 10. 5. 2016.).

okvira ove disertacije, ovdje će biti sagledani samo dijelovi izvještaja povezani s temeljnim istraživačkim pitanjem. Ono što autor izvještaja drži ključnim za razumijevanje razlike između analogne i digitalne fotografije jest sam fotografski aparat, koji je u slučaju analognih snimaka „uređaj za dobivanje slika“, dok je kod digitalnih snimaka riječ o „uređaju za prikupljanje podataka“.²⁷⁴ S obzirom na to da se inicijalno sakupljeni podatci o zabilježenome prizoru tek naknadno transformiraju u sliku, bilo u samome fotoaparatu (primjerice JPEG format) ili tijekom postprodukcije (iz „sirove“ slikovne datoteke), Campbell rezervirano progovara o mogućnosti postojanja izvorne slike u digitalnome okruženju, a sam koncept autentičnoga fotografskog izvornika smatra neodrživim.²⁷⁵ Ovo radikalno i strogo tehničko gledište ipak ponešto ublažava u nastavku, govoreći o digitalnoj forenzici kao načinu detektiranja manipulacije u fotografskoj slici.²⁷⁶ Tako ipak „sirovim“ slikovnim datotekama pripisuje značajke izvornika, a spominje i „datoteke iz fotoaparata“ kao referentne konceptualne objekte u odnosu na koje digitalna forenzika razlikuje one manipulirane.²⁷⁷ Bez obzira na prvotno radikalno gledište, u konačnim se zaključcima projekt *The Integrity of the Image* gotovo u potpunosti poklapa s onima projekta InterPARES 2.

Gledište slično Campbellovu zagovara i Lukas Rosenthaler u enciklopedijskoj natuknicu o arhiviranju digitalnih datoteka, objavljenoj u najnovijemu izdanju jedne od temeljnih publikacija o fotografiji – *The Focal Encyclopedia of Photography*.²⁷⁸ Svoj osvrt na temeljno istraživačko pitanje ove disertacije Rosenthaler započinje riječima: „Kod digitalnih podataka, koncept je izvornika beznačajan“,²⁷⁹ dok u nastavku teksta ukratko ponavlja ono što je već ranije spomenuo Mitchell, a tiče se nepostojanja informacijskoga gubitka pri kopiranju takvih datoteka te nemogućnosti njihova razlikovanja, uslijed čega nije moguće ustvrditi koji bi od njih predstavljao izvornik. Kratki osvrt zaključuje tvrdnjom kako je digitalne datoteke

²⁷⁴ Isto, str. 7.

²⁷⁵ Isto, str. 9.

²⁷⁶ Više o forenzici digitalnih slikovnih datoteka v. u: Scott Dale Anderson, *Digital Image Analysis: Analytical Framework for Authenticating Digital Images (magistarski rad)*. Denver: University of Colorado, 2011. http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/CAM/Centers/ncmf/Documents/Theses/Anderson_Thesis_Fall2011.pdf (pristupljeno 10. 5. 2016.).

²⁷⁷ Campbell, *The Integrity of the Image*, str. 15.

²⁷⁸ Lukas Rosenthaler, „Digital Archiving“, u: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 361.

²⁷⁹ Isto.

moguće bezgranično kopirati bez bojazni od gubitka informacija uslijed generacijskoga prijelaza.²⁸⁰

Martin Lister u radu naslovljenome *Photography in the Age of Electronic Imaging* pregledno sistematizira neke ključne teorijske tekstove o fotografskome mediju na tehnološkoj razmеди analognoga i digitalnoga. Parafrazirajući, kao i mnogi drugi, Waltera Benjamina već u samome naslovu, Lister se u radu osvrće i na ovdje već ocrтана Sontagičina, Batchenova, Mitchellova i Manovicheva promišljanja o fotografiji u digitalno (postfotografsko) doba, zaključujući da na digitalnu fotografiju definitivno treba gledati kao na izdanak tradicionalne fotografije, kod kojega – baš kao i u kemijsko doba – istovremeno supostoje snimke koje prenose sve slikovne vrijednosti „čiste“ fotografije te one s vidljivim znakovima manipulacije poput kombiniranih snimaka ili fotomontaža.²⁸¹ Razloge za tu tvrdnju Lister vidi, među ostalim kulturološkim argumentima, i u „snazi indeksične slike“.²⁸²

Indeksičnost kao svojstvo fotografske slike u literaturi je često isticano ne bi li se istaknula povezanost fotografske slike s referentom iz stvarnoga svijeta, i to kroz djelovanje od njega odbijenoga svjetla na fotoosjetljivu površinu. Riječ je o pojmu preuzetome iz semiotike koji, generalno govoreći, označava specifičan odnos nositelja oznake i objekta referencije na način da se njihova veza može promatrati ili izvesti,²⁸³ nešto poput „pupčane

²⁸⁰ Isto.

²⁸¹ Lister, *Photography in the Age of Electronic Imaging*, str. 332. Istu tvrdnju iznosi i Mia Fineman u uvodnome dijelu kataloga izložbe na temu manipulacije fotografskim snimkama u preddigitalno doba (Fineman, *Faking it: manipulated Photography Before Photoshop*, str. 6).

²⁸² Lister, str. 331–332.

²⁸³ Više o indeksičnosti i indeksnim znakovima općenito – kako ih je u svojoj klasifikaciji znakova opisao Charles Sanders Peirce – v. u: Charles Sanders Peirce, *Collected Papers, vol. I–VIII*. Cambridge: Harvard University Press, 1931. – 1958., pogl. CP 2.248, CP 2.283–CP 2.291; Winfried Nöth, *Priručnik semiotike*. Drugo, posve novopreradeno i prošireno izdanje. Zagreb: Ceres, 2004., str. 185–192. Detaljnije elaboriranje u kontekstu fotografije v. u: Rosalind Krauss, „Notes on the Index: Seventies Art in America“. *October*, 3(1977), str. 68–81; Rosalind Krauss, „Notes on the Index: Seventies Art in America. Part 2“. *October*, 4(1977), str. 58–67; Henri Van Lier, *Philosophy of Photography*. Henri Van Lier: Anthropogeny. http://henrivanlier.com/anthropogeny/an_semiotique_philo.html (pristupljeno 3. 9. 2016.); Philippe Dubois, *El acto fotográfico y otros ensayos*. Buenos Aires: La marca editora, 2015.; Jean-Marie Schaeffer, *La imagen precaria: del dispositivo fotográfico*. Madrid: Catedra, 1987.; Göran Sonesson, *Semiotics of Photography: On Tracing the Index*. Lund: Lund University, 1989. http://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Sonesson-Semiotics_of_Photography.pdf (pristupljeno 11. 5. 2016.); Martin Lefebvre. „The Art of Pointing: On Peirce, Indexicality, and Photographic Images“, u: James Elkins (ur.), *Photography Theory*. London: Routledge, 2007., str. 220–244. U teorijskome je diskursu o fotografiji pojam indeksa i indeksičnosti primjenjivan dvojako, ovisno o načinu na koji se fotografija promatra. Tako se fotografije uzete kao perceptivne jedinice odlikuju kvalitetom indeksičnosti generalno, dok, promatra li ih se kao objekte, ovo svojstvo imaju samo primjerci prve generacije koji su, djelovanjem svjetla, bili povezani s onim što prikazuju.

vrpce“ kojom Roland Barthes obilježava takav tip povezanosti.²⁸⁴ Natruhe su takvoga promišljanja u ovome radu već spominjane kod nekih autora, a Martin Lister, na isti način kao i oni, „indeksičnu snagu“ fotografije oprimjeruje fotografskim negativima koji su – uloženi u fotoaparat – djelovanjem svjetla „bili u izravnome dodiru s objektom koji prikazuju“.²⁸⁵

Indeksičnu prirodu fotografije na osobit način propituje Jean-Marie Schaeffer u svojoj knjizi *Neizvjesna slika*. Analizirajući, među ostalim, i načine na koje se fotografska slika djelovanjem svjetla upisuje u senzibiliziranu podlogu, Schaeffer razlikuje tri vrste svjetlosnih zapisa: a) zapis izravnim osvjetljenjem (luminancijom), b) zapis svjetlošću reflektiranom od objekta ili prizora i c) zapis prolaskom svjetla kroz objekt postavljen između izvora svjetla i fotoosjetljivoga materijala.²⁸⁶ Sve su tri mogućnosti svjetlosnoga zapisivanja ostvarive na različitim senzibiliziranim podlogama te mogu rezultirati fotografskim slikama oba polariteta. Osobita je važnost ove Schaefferove razredbe u načinu gledanja na sam objekt referencije, slijedom kojega bi se unutar treće skupine, uz poluprozirne objekte korištene za dobivanje fotograma, našle i sve transparentne fotografije kroz koje je moguć prolazak svjetla kojim nastaje novi fotografski objekt. Slijedom ove je podjele moguće razlikovati indeksičnost različitih fotografskih oblika, ovisno o tome jesu li djelovanjem svjetla bili povezani s objektima iz zbilje ili pak fotografskim objektima ranije generacije.

Slijedom spomenutoga, indeksični su aspekti fotografije uključivani i u raspravu o problemu izvornika. Göran Sonesson tako u svome tekstu istražuje različite uloge slika kroz povijest prema njihovoj uporabi, svrsi i principima dobivanja.²⁸⁷ Razlikujući slike dobivene ručnim radom od onih mehanički posredovanih, Sonesson progovara o procesima produkcije i reprodukcije te mjestu i ulozi izvornika u njima. Detaljno se osvrće na različite semiotičke teorije o indeksičnosti fotografije, ističući „indeksičnost kao abraziju“, odnosno fizički otisak referenta na površini nositelja oznake.²⁸⁸ Iz Peirceove semiotike preuzima te u raspravu o fotografiji uvodi, još dva pojma – *tip* i *token* (replika). Distinkcija se ovih dvaju pojmova zasniva na tome da prvi primjerak nečega (koji je sam po sebi token) služi za uspostavljanje

²⁸⁴ Roland Barthes, *Svijetla komora: bilješka o fotografiji*. Zagreb: Antibarbarus, 2003., str. 102.

²⁸⁵ Lister, str. 331.

²⁸⁶ Schaeffer, *La imagen precaria*, str. 15–16.

²⁸⁷ Göran Sonesson, *Post-photography and Beyond: From Mechanical Reproduction to Digital Production*, 1999. <http://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Sonesson-PostPhoto.pdf>, (pristupljeno 11. 5. 2016.).

²⁸⁸ Isto, str. 13–16. Slično poimanje indeksičnosti fotografskih snimaka, koristeći istovjetnu usporedbu s otiskom stopala, iznijela je i Susan Sontag govoreći o fotografiji kao „tragu, nečemu izravno preslikanom iz prirode“ (Sontag 2005., str. 120). „Fotografija kao trag zbilje“ jedna je od temeljnih karakteristika čitavoga medija i prema viđenju Philippea Duboisa (Dubois, *El acto fotográfico y otros ensayos*, str. 65–74).

tipa iz kojega se izvode daljnji primjerci (tokeni odnosno replike).²⁸⁹ Na primjeru fotografije svaka bi snimka prve generacije tako bila tip, a iz njih izrađeni primjerci kasnijih generacija tokeni.²⁹⁰ Sonesson primjer takvoga gledišta nalazi u teoriji Waltera Benjamina te ističe da svaka mehanička reprodukcija nužno pretpostavlja postojanje određenoga individualnog objekta kao ručno izrađenoga ili mehanički posredovanoga izvornika. Upravo izvornik, kao prvi token, tako služi uspostavljanju tipa iz kojega se izvode daljnji tokeni. Osim kod analognih fotografija, prema Sonessonovu mišljenju, isto do određene mjere vrijedi i za digitalne snimke, kod kojih računalo ili sam procesor u datoteku upisuje podatke o datumu i vremenu nastanka, stvarajući tako „prvi egzemplar“, odnosno tip.²⁹¹

O indeksičnosti kao svojstvu fotografija u svome magistarskom radu progovara i Sara Callahan, analizirajući analogne snimke unutar podosta suženoga okvira Peirceove semiotike, a u poglavlju naslovljenom *Fotografija i auratično* izravno se dotiče pitanja izvornika i kopija, kao i semiotičkih koncepata koje je ranije elaborirao Sonesson.²⁹² Pozivajući se, kao i mnogi prije nje, na Benjaminov tekst o mehaničkoj reproduktivnosti, Callahanova također miješa koncepte autentičnosti i izvornosti, ali u konačnici izvodi vrlo poticajne zaključke o prirodi reprodukcija kroz povijest. Temeljem spoznaje da se kod mehanički izrađene (analogne, op. a.) fotografije otisci izvedeni iz istoga negativa u određenim detaljima međusobno razlikuju,²⁹³ dok su primjerci dobiveni digitalnom tehnologijom posve jednaki, Callahanova zaključuje da se u usporedbi sa slikarstvom različiti materijalni objekti temeljeni na istoj fotografskoj slici doimaju posve istovjetnima, dok uspoređeni s digitalnim snimkama kao da postaju auratični i jedinstveni.²⁹⁴ Ipak, pridjev „izvorni“ autorica dodjeljuje isključivo negativima, dok kod otisaka razlikuje one autentične od ostalih.

Pojmove *tip* i *token* na zanimljiv način, u kontekstu replika i duplikata, elaborira Umberto Eco, navodeći tri vrste odnosa ove dvije kategorije. On tako razlikuje: a) tokene koje

²⁸⁹ Sonesson, *Post-photography and Beyond*, str. 22–24.

²⁹⁰ Ovakav primjer daje Winfried Nöth navodeći kako se „drugi semiotički aspekti nadaju promotri li se mogućnost reproduciranja fotografske slike prema njezinu negativu. Taj se aspekt tiče 'prvosti' fotografskog znaka. Negativ se time pokazuje legiznakom (tipom, op. a.), jer se od jednog negativa kao replike mogu proizvesti bezbrojni njezini preslici“ (Nöth, *Priručnik semiotike*, str. 497).

²⁹¹ Sonesson 1999., str. 24.

²⁹² Sara Callahan, *Tracing Shadows: The „Analogue“ and the Indexical Sign-status of the Photographic Object (magistarski rad)*. Södertörn: Södertörns högskola, 2012. <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:603925/FULLTEXT01.pdf> (pristupljeno 12. 5. 2016.).

²⁹³ Isto, str. 28. Usp. i Gržina, *Analiza sadržaja fotografija u sačuvanim primjercima prve hrvatske fotomonografije*, str. 128–141.

²⁹⁴ Callahan, *Tracing Shadows*, str. 28–29. O istome v. i: Sassoon 1998., str. 9.

je moguće beskonačno umnožavati prema njihovu tipu, b) tokene koji, unatoč tomu što su izvedeni iz tipa, posjeduju stanovitu materijalnu jedinstvenost i c) tokene koji su istovremeno tipovi (tip i token su istovjetni).²⁹⁵ Kako je tekst pisan prije četrdeset godina, Ecovi su primjeri ograničeni na materijalne (analogne) objekte, no slijedom svega dosad rečenoga, u ovako bi definiranu podjelu bilo lako moguće uklopiti i analogne i digitalne fotografske snimke. U nastavku Eco ističe nužnost razlikovanja tokena (replika) kao „apsolutnih“ od onih „parcijalnih“. Apsolutne replike su, kaže Eco, tokeni koji posjeduju sve značajke drugih tokena. Za ono vrijeme „utopijske ideje“, koje su dolaskom digitalne tehnologije postale dio svakodnevice, apsolutne su replike nešto što kod materijalnih objekata nije moguće postići u potpunosti te ih stoga valja promatrati kao parcijalne replike nekog tipa.²⁹⁶

Nakon pomalo apstraktnih, čisto teorijskih promišljanja, prikaz temeljnih pojmova, literature i teorijskih polazišta završit će osvrtom na tekstove dvojice domaćih autora. Prvi proizlazi izravno iz prakse fotografa Mladena Grčevića, u kojemu on – kao autor – progovara o dijelu svoga opusa, istovremeno jasno određujući i pozicionirajući vlastite snimke unutar dvojjane opreke izvornik-kopija. Grčević tako unutar vlastite zbirke (danas pohranjene u Hrvatskome državnom arhivu u Zagrebu) razlikuje negative iz fotoaparata, kao osnovne jedinice obrade, od njihovih kopija u pozitivu, u ovome slučaju izvedenih kao povećanja, jasno ističući razliku između negativa kao izvornika i povećanja kao kopije.²⁹⁷ Tekst je dragocjen poglavito iz razloga što izražava jasno gledište fotografa, kao autora snimaka, o temeljnome istraživačkom pitanju ove disertacije, potvrđujući činjenicu da polaritet snimke uistinu ne bi trebao imati nikakvoga utjecaja na koncept izvornosti neke fotografije kao dokumenta.

Drugi je tekst iz pera povjesničara umjetnosti Želimira Košćevića, u kojemu se autor, sintetizirajući razvoj fotografskoga medija od njegova uvođenja do kraja tisućljeća, osvrće i na problem izvornih fotografskih snimaka. U uvodnome poglavlju knjige Košćević tako, promišljajući o snimkama koje putem izložbi dolaze do pogleda javnosti, ističe veliku razliku izvornih, autorskih otisaka, od njihovih kopija, koje se često prezentiraju na izložbama, zaključujući pri tome kako se „fotografski 'original' nikako ne može usporediti s 'kopijom'

²⁹⁵ Umberto Eco, *A Theory of Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press, 1976., str. 179.

²⁹⁶ „Duplicirati ne znači reprezentirati, imitirati (u smislu izrade slike) ni sugerirati jednaku pojavnost nečega, već je to stvar jednakih uvjeta i postupaka proizvodnje“ (Isto, str. 180).

²⁹⁷ Mladen Grčević, „Muzeološki tretman jednog do sada nepoznatog fotografskog opusa kao cjeline“. *Informatica Museologica*, 31/3–4(2000), str. 68–69.

originala, pa čak ni tada kada je kopija izrađena s originalnog negativa, možda čak i na starim aparatima za povećavanje, i uz pomoć izvornih kemijskih agensa“.²⁹⁸

Pregled literature o problemu izvornika kod fotografija otkriva širok spektar teorijskih polazišta čija su ishodišta u različitim disciplinama, a svaka od njih sukladno vlastitomu, specifičnom potencijalu, obogaćuje intelektualni diskurs. Na digitalnu se fotografiju, kao razlikovni obliku u odnosu na snimke nastale analognom tehnologijom, gleda dvojako, i to kao izdanak medija iz ranijega razdoblja, ali i kao njegovu rupturu odnosno radikalni prekid s tradicijom iz analogne ere. Na takvoj se tehnološkoj razmeđi koncept izvornika u većini slučajeva poima unutar iste operative trijade kao i u arhivistici, razlikujući kao izvornike s jedne strane prvotne snimke iz fotografske kamere, a druge pak dovršene dokumente sa slikom u pozitivu te, kao svojevrsno pomirljivo gledište, snimke obaju polariteta i različitih generacija. Teorijske rasprave o samome mediju, kao i koncepti baštinjeni iz semiotike, u pravilu se ne bave izravno izvornicima, jednako kao ni mogućnostima i uvjetima njihova umnožavanja, ali bacaju novo svjetlo na primjere iz prakse u pokušaju dolaska do odgovora na osnovno istraživačko pitanje.

Ono što već iz ovoga pregleda postaje sasvim jasno te kao takvo potvrđuje jednu od hipoteza, jest činjenica da je kriterije primjenjive kod analognih fotografija samo dijelom moguće primjenjivati kod digitalnih snimaka i obrnuto. Razlike između dvije tehnologije neki autori vide kao toliko velike da i sam koncept izvornika u novije vrijeme (tzv. postfotografske ere odnosno razdoblja dominacije digitalnih snimaka) dovode u pitanje ili pak drže posve beznačajnim, a najradikalnija ga gledišta čak i posve niječu, proglašavajući digitalne slike pukim kopijama bez izvornika. Međutim, zadrži li se kontinuitet medija, bez obzira na tehnološki pomak u dobivanju fotografske slike, kao osnovni kriterij pristupa fotografiji – uz obavezno poznavanje i prihvaćanje razlika u tehnologiji – baštinjene kriterije valja zadržati te ih prilagoditi izazovima vremena i novomu, digitalnomu okruženju.

²⁹⁸ Želimir Košćević, *Fotografska slika: 160 godina fotografske umjetnosti*. Zagreb: Školska knjiga, 2000., str. 11.

3. ANALOGNA I DIGITALNA FOTOGRAFIJA – TEHNIČKA POLAZIŠTA

Bez obzira na korištenu fotografsku tehniku, uvijek je samo jedno i jedino što ostaje, a to je svjetlo. Fotografija: pisanje svjetlom.

Baudrillard (Photography, or the Writing of Light)

3.1. Prethodne napomene

Snimke nastale analognom i digitalnom tehnologijom danas supostoje, zajedno tvoreći korpus mehanički posredovanih slika koje se nazivaju fotografijama. Kao takve – bez obzira na razlike među njima – zajedno bivaju obuhvaćene u svim važnijim pregledima razvojnoga tijeka medija novijega datuma. Ono što ih, nedvojbeno, povezuje, a vidljivo je i iz etimologije samoga pojma fotografija, jest djelovanje svjetla na određenu jedinicu senzibilizirane površine. Pri tome valja imati na umu da „proces digitalizacije svjetla što prolazi kroz objektiv nije ni više ni manje umjetan od kemijskoga procesuiranja tradicionalne fotografije“,²⁹⁹ jednako kao što ni u procesu primanja tako zabilježenih informacija nema bitne razlike.³⁰⁰ U prilog ovoj tvrdnji ide i definicija iz priručnika Ritzenthalerove i suradnika prema kojoj je pojam fotografije „generalna oznaka za slike iz prirode u svim oblicima i žanrovima dobivene djelovanjem svjetla, koja uključuje digitalne i fotokemijske procese“.³⁰¹

Digitalne se snimke danas koriste u iste svrhe kao nekad analogne, u rasponu od dokumentiranja, identificiranja, forenzike ili izvještavanja, pa sve do umjetničkoga izražavanja, a prisutne su jednako kao „čiste“ fotografije i kao kompozitne slike, kolaži ili fotomontaže. Osim prema funkciji, namjeni i tehnici, do određenoga ih stupnja povezuje i sam način dobivanja fotografske slike.

²⁹⁹ Jay David Bolter i Richard Grusin, *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press, 2000., str. 110.

³⁰⁰ Usp. José Luis Caivano, „The Representation of the Visual World in Photography“, u: *CGIV 2008, Proceedings of the 4th European Conference on Colour in Graphics, Imaging, and Vision, CD-ROM*. Springfield: Society for Imaging Science and Technology, 2008., str. 193.

³⁰¹ Ritzenthaler i dr., str. 491.

Kao nastavak izloženoga u prethodnome, u ovome će poglavlju biti dan pregled tehničkih značajka analognih i digitalnih snimaka. Prikaz će ostati usredotočen na načine dobivanja slike kod različitih fotografskih oblika te osnovna razlikovna obilježja pojedinih skupina procesa (ili formata datoteka u slučaju digitalnih snimaka), a sve ne bi li se uočile temeljne značajke potrebne za izradu tipologije fotografija. Slijedeći razvojni tijek medija kroz povijest, najprije će biti sagledani različiti oblici analogne, zatim digitalne, a na kraju i hibridne fotografije, kako bi se – prije svega – iskristalizirala zajednička obilježja, ali i njihove međusobne razlike, koje čine temelj za daljnje promišljanje o mjestu i ulozi izvornih oblika unutar korpusa.

3.2. Analogni (kemijski) fotografija – prema novoj klasifikaciji fotografskih snimaka

Suprotno uvriježenomu, pojednostavnjenomu gledištu o isključivoj mnogostrukosti fotografije, njezini su najraniji primjerci bili jedinstveni materijalni objekti. Počevši s 1826. godinom i heliografijom Nicéphore Niépcea kao najstarijom sačuvanom snimkom dobivenom uporabom fotografske kamere,³⁰² preko izravnih pozitiva, pa sve do instant-fotografija iz druge polovine prošloga stoljeća, jedinstveni su primjerci bez mogućnosti izravnoga umnožavanja sastavni dio svakodnevne fotografske prakse. Stoga je – u svjetlu te spoznaje – tvrdnja kako je mnogostrukost u samoj prirodi fotografije, tek djelomično točna. Nepobitna je činjenica da je negativ-pozitiv sustav, uveden još 1830-ih godina, većinu vremena bio dominantan u fotografiji, ali ove se, jedinstvene primjerke, nipošto ne smije izostavljati iz bilo kojega ozbiljnijeg promišljanja.

Izrada fotografija od prapočetaka je proces koji uključuje više različitih koraka, među kojima nužno pripremu fotoosjetljivoga materijala, njegovo izlaganje elektromagnetskomu zračenju te pojavu (razvijanje) i zadržavanje (fiksiranje) dobivene fotografske slike. Ovisno o korištenoj tehnologiji i konkretnome procesu, mijenja se i broj te stupanj složenosti spomenutih radnji, koje u konačnici rezultiraju materijalnim objektom na kojemu je trajno zadržana slika u pozitivu ili negativu. Polaritet je fotografske slike, kako je već ranije spomenuto, u potpunosti neovisan o procesu korištenome pri izradi snimke, kao i njegovoj

³⁰² Apsolutno bi gledajući, najstariji sačuvani objekt dobiven fotografskim postupkom – iako bez uporabe fotografske kamere – bila Niépceova reprodukcija sedamnaestostoljetne grafike *Cheval avec son conducteur* iz 1825. godine (Batchen, *Emanations*, str. 6–7).

boji ili podlozi, no u tehničkim se publikacijama o fotografiji snimke najčešće osnovno klasificiraju upravo prema tome načelu (v. Prilog 1 i 2). Pozitivi se i negativni – poimani kao objekti, a ne kao svojstvo slike – u daljnjoj razredbi dijele prema podlozi, zatim boji slike te, na kraju, prema korištenome fotografskom procesu, i to sukladno načinu na koji su tijekom povijesti bili najčešće korišteni.³⁰³ Tako se na primjer srebrni želatinski fotopapir u najvećemu broju slučajeva koristio za izradu otisaka u pozitivu iz negativa, no istovremeno ga je bilo moguće koristiti i za izradu fotograma ili izravno umetanje u fotoaparat, čime su dobivani jedinstveni fotografski objekti. Stoga će u ovome poglavlju disertacije takva, uvriježena klasifikacija prema fotografskim procesima (v. Prilog 1, 2 i 3), biti zamijenjena novom, osnovno utemeljenom na Goodmanovoj podjeli na jednoetapne i dvoetapne oblike, ovisno o tome je li snimka nastala izravno u fotoaparatu ili je nekim fotografskim oblikom posredovana. Podjelu će dopuniti i treća, dodatna skupina – višetapne fotografije – u kojoj će mjesto naći snimke čije dovršenje predstavlja složen skup aktivnosti s više različitih oblika korištenih između bilježenja prizora iz zbilje i konačnoga proizvoda.

3.2.1. Jednoetapne fotografije

Jednoetapne su fotografije uvijek snimke prve generacije koje su nastale izravno u fotoaparatu (ako je on pri dobivanju korišten). Najpoznatiji i najčišći su oblik jednoetapnih fotografija tzv. izravni pozitivni, odnosno snimke dobivene u samoj fotografskoj kameri koje nemaju mogućnost daljnjega umnožavanja. U tu se skupinu obično ubrajaju sljedeći fotografski procesi, čije je razdoblje najšire uporabe bilo u devetnaestome stoljeću: heliografija, fizautotipija, dagerotipija, ambrotipija, ferotipija, panotipija te Bayardov izravni pozitiv na papiru.³⁰⁴ Riječ je o jedinstvenima, jednobojnim fotografskim objektima, koje je, u slučaju da ih se želi na bilo koji način duplicirati ili umnožiti, potrebno iznova snimiti ili digitalizirati. Kod nekih od procesa (primjerice dagerotipije) fotografska se slika, ovisno o kutu gledanja, vidi kao pozitiv ili kao negativ (v. Slika 6), kod drugih pak (na primjer ambrotipije) iz negativa biva preobraćena u pozitiv dodavanjem tamne pozadine, dok se u trećemu slučaju (Bayardov izravni pozitiv na papiru) obrtanje polariteta događa uslijed izbjeljivanja tijekom kemijskoga procesuiranja (v. Slika 7),³⁰⁵ a klasifikacija u ovu skupinu u

³⁰³ Usp. Cartier-Bresson, str. 7–8; Lavédrine i dr., str. 4.

³⁰⁴ Usp. Cartier-Bresson, str. 7, 17–43; Pearce-Moses, str. 121.

³⁰⁵ Usp. Cartier-Bresson, str. 17; Osterman 2007., str. 70; Baldwin i Jürgens, str. 33–34.

pravilu je posljedica njihove konačne namjene, da budu gledane kao slike u pozitivu.³⁰⁶ Njima valja pridodati i izravne procese u boji na reflektirajućim podlogama, a to su hilotipije, izravni heliokromi te Lippmannov proces.³⁰⁷



Slika 6. Ovisno o kutu gledanja, fotografska je slika kod dagerotipije vidljiva kao pozitiv (lijevo) ili kao negativ (desno).

(Digitalna snimka ljubaznošću vlasnika Nikifora Haralampieva)



Slika 7. Bayardov izravni pozitiv na papiru.

Hippolyte Bayard, [*Windmills, Montmartre*], 1839.

Izravni pozitiv na papiru, 9,3 x 10,6 cm. Metropolitan Museum of Art, 2005.100.32.

(Digitalna presnimka ljubaznošću programa „OASC“, <http://www.metmuseum.org>)

³⁰⁶ Usp. Lavédrine i dr., str. 5.

³⁰⁷ Isto, str. 40–46, 64–69.

Slične, također jedinstvene oblike, predstavljaju i instant-fotografije, u široj javnosti poznatije kao polaroidi, prema nazivu jednoga od njihovih proizvođača. Instant-fotografije najprije su, po završetku Drugoga svjetskog rata, izrađivane kao jednobojne (crno-bijele) snimke, a kasnije – od 1963. godine – i kao fotografije u boji. Kod ovoga se tipa fotografija i eksponiranje i kemijsko procesuiranje odvija izravno u aparatu, a sama je snimka kao gotov proizvod dostupna nedugo nakon snimanja. Razlikuju se dva tipa instant-fotografija: snimke *peel-apart* i integralne snimke. Kod prvospomenutih se, po dovršenome kemijskom procesuiranju unutar aparata, ručno odvaja sloj sa slikom u negativu od sloja s pozitiv-slikom te tako nastaju dva odvojena fotografska objekta, dok kod integralnih snimaka oba sloja ostaju dio iste snimke, ali sloj s negativ-slikom po dovršetku nije vidljiv.³⁰⁸ Snimke *peel-apart* tako predstavljaju zanimljiv i jedinstven slučaj dobivanja dvaju objekata različitih polariteta jednim snimanjem, uz bitnu razliku što je samo slika u negativu nastala izravnim djelovanjem svjetla, dok je pozitiv rezultat difuzije srebrnih čestica kod jednobojnih snimaka ili pak bojila, ako je riječ o snimkama u boji.³⁰⁹ Instant-fotografije je, želi li ih se duplicirati ili reproducirati, jednako kao i tzv. izravne pozitive, potrebno iznova snimiti ili digitalizirati. Iako ih se u literaturi tako ne naziva, instant-fotografije su najčešće također izravni pozitivi.

Jedinstvene je, izravne fotografske objekte, također moguće dobiti umetanjem fotopapira u aparat na mjesto filma.³¹⁰ Fotopapir, koji u pravilu služi za izradu otisaka, u ovome slučaju u fotoaparatu izravno prima svjetlo reflektirano od snimljenoga objekta ili prizora, nakon čega se kemijski procesuiraju na način jednak onome pri izradi otisaka. Polaritet fotografske slike ovisi o vrsti korištenoga papira, pa tako oni namijenjeni dobivanju pozitiva iz negativa u tome slučaju imaju sliku u negativu, dok oni za izradu otisaka u pozitivu iz pozitiva (primjerice postupak uništavanja boje) zadržavaju sliku realnih tonskih vrijednosti (v. Slika 8). S obzirom na činjenicu da su izrađeni na reflektirajućoj podlozi, mogućnost izravnoga umnožavanja ne postoji, što ih čini sličnima Bayardovim izravnim pozitivima na papiru.

³⁰⁸ Više o instant-fotografijama v. u: Hrvoje Gržina, *Identifikacija, zaštita i čuvanje fotografija*. Zagreb: Crescat, 2016., str. 61–62; Cartier-Bresson, str. 140–143, 259–262.

³⁰⁹ Usp. Gržina, *Identifikacija, zaštita i čuvanje fotografija*, str. 61; Jürgens, *The Digital Print*, str. 4. Ovdje valja spomenuti kako je samo kod nekih filmova *peel-apart* sloj s negativom iskoristiv za dobivanje daljnjih slika (tzv. P/N filmovi tvrtke *Polaroid*), dok kod ostatka služi samo kao izvor za difuziju slike u prihvatni sloj sa slikom u pozitivu. Riječ je o filmovima *Type 105*, *Type 665*, *Type 85*, *Type 55* i *Type 51*. Više o P/N filmovima v. na: *Graphics Atlas: Identification: Instant (Diffusion Transfer)*. Rochester: Image Permanence Institute, Rochester Institute of Technology, 2016. <http://www.graphicsatlas.org/identification/#variations> (pristupljeno 6. 7. 2016.).

³¹⁰ Usp. Cartier-Bresson, str. 406–407.



**Slika 8. Snimka na fotopapiru umetnutome izravno u fotoaparatu.
Christine Felten i Véronique Massinger, *Bruxelles, le canal I*, 1990.**

Cibachrome (postupak uništavanja boje), 104 x 235 cm.

(Preuzeto s: <http://www.galerie-photo.com/felten-massinger-chambre-photographique.html>)

Skupinu sličnu prethodnoj čine fotogrami, koji nastaju na sličan način, ali bez uporabe fotografske kamere. Ovdje se objekti izravno polažu na svjetloosjetljivu površinu (najčešće fotopapir) te zatim osvjetljavaju pod sunčevim svjetlom ili u aparatu za povećavanje (v. Slika 2). Rezultat je fotograma slika u negativu koja može biti izrađena različitim fotografskim procesima i na različitim podlogama.³¹¹ Na istome se principu zasniva i hibridna tehnika nazvana *cliché-verre*. Riječ je o rukom izrađenoj slici na transparentnoj podlozi (najčešće staklu), koju se – na jednak način kao kod fotograma – djelovanjem svjetla zatim prenosi na svjetloosjetljivu podlogu.³¹² S obzirom na to da slika na staklu (koja ovdje ima ulogu matrice) nije dobivena fotografskim postupkom, već isključivo ostavljanjem mehaničkoga traga pisaljke na transparentnoj površini, tek iz nje izrađeni objekt predstavlja prvotni fotografski oblik (v. Slika 9). Često se zaboravlja, ili se uopće ne uzima u obzir, da su i arhitektonski nacrti dobiveni iz crteža na prozirnim materijalima procesom cijanotipije (tzv. *blueprints*) također oblik fotografije *cliché-verre*.³¹³

Sljedeću skupinu jednoetapnih fotografija čine transparentni pozitivni dobiveni izravno u fotografskoj kameri, u Hrvatskoj često nazivani dijapozitivima ili, kolokvijalno, slajdovima.

³¹¹ Usp. Cartier-Bresson, str. 386–388; Baldwin i Jürgens, str. 69; Batchen 2016., str. 7–9.

³¹² Usp. Cartier-Bresson, str. 368–369; Baldwin i Jürgens, str. 17–18; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Cliché-verre (photographic process)*; Batchen 2016., str. 7, 13–14.

³¹³ Batchen 2016., str. 14.

Njih, kao snimke prve generacije, valja razlikovati od transparentnih pozitiva dobivenih iz negativa ili pozitiva ranije generacije. Fotografska slika može biti crno-bijela ili u boji, dobivena izravno ili postupkom izbjeljivanja negativ-slike.³¹⁴ Osnovno je razlikovno obilježje ovih snimaka u odnosu na ranije opisane skupine mogućnost umnožavanja fotografske slike, čime se gubi status apsolutne jedinstvenosti.³¹⁵ No, bez obzira na mogućnost izravnoga umnožavanja, transparentni pozitivi iz fotoaparata predstavljaju dovršene objekte kojima ne prethodi nikakav fotografski oblik.³¹⁶



Slika 9. Fotografski otisak izraden iz *cliché-verrea*.

William Henry Fox Talbot, *Villagio*, 1839.

Fotogenički crtež iz *cliché-verrea*, 15,2 x 10,1 cm. Metropolitan Museum of Art, 36.37 (7).

(Digitalna presnimka ljubaznošću programa „OASC“, <http://www.metmuseum.org>)

³¹⁴ Lavédrine i dr., str. 86–88.

³¹⁵ Izravno umnožavanje fotografske slike iz dijapozitiva u boji najčešće se izvodi već spomenutim postupkom uništavanja boje, kojim se dobiva otisak u pozitivu. Uporaba fotopapira namijenjenoga dobivanju otisaka u pozitivu iz negativa, u tome slučaju rezultira slikom obrnutih tonkih vrijednosti koja se naziva *negativ-otisak* (usp. Baldwin i Jürgens, str. 63).

³¹⁶ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 33.

Poseban su oblik transparentnih slika u pozitivu aditivni rasterski kolor postupci, koji, ovisno o tome jesu li izvedeni integralnim ili odvojenim sustavom, mogu biti jednoetapni odnosno dvoetapni oblici. Prema dosad najpotpunijoj sintezi tehničkih aspekata fotografije u boji – onoj Sylvie Pénichon – riječ je o ukupno dvadeset različitih jednoetapnih (integralnih) te osam dvoetapnih (odvojenih) fotografskih procesa (v. Prilog 3), čije je osnovno zajedničko obilježje slika u boji dobivena aditivnim miješanjem boja uz postavljanje obojenoga rastera ispred, inače jednobojne, emulzije.³¹⁷ Kod integralnih je inačica ovih procesa isti, obojeni raster dio objekta u trenutku snimanja te kod gledanja, dok se kod odvojenih inačica koriste dva rastera – jedan za snimanje, a drugi za gledanje – i dvije staklene ploče (negativ i pozitiv).³¹⁸ Najpoznatiji su i najrašireniji oblik aditivnih integralnih rasterskih kolor procesa autokromi, patent braće Lumière (v. Slika 10).



Slika 10. Autokrom.

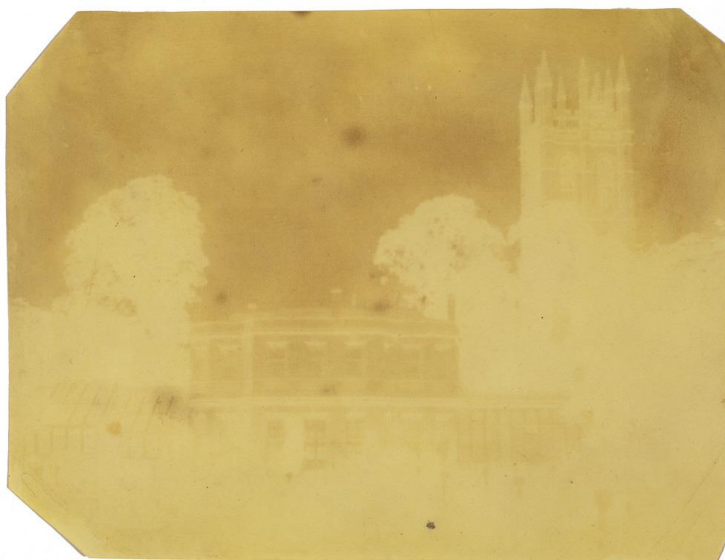
Henry B. Minton, *Portret žene*, oko 1920.

(Digitalna presnimka ljubaznošću vlasnice Monique Fischer)

³¹⁷ Pénichon, *Twentieth Century Colour Photographs*, str. 21. V. i: Bertrand Lavédrine i Jean-Paul Gandolfo, *The Lumière Autochrome: History, Technology, and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2013., str. 70–87.

³¹⁸ Pénichon, str. 20–77.

Posljednju skupinu jednoetapnih fotografskih oblika čine negativni nastali u fotoaparatu, odnosno objekti koje se najčešće podrazumijeva pri spomenu pojma *negativ* (v. Slika 11). Iz njih je, po dovršenoj kemijskoj obradi, moguće izrađivati daljnje otiske u pozitivu ili ih umnožavati na brojne druge načine, kako je opisano u prethodnome poglavlju. No, bez obzira na činjenicu da je najčešći oblik njihova korištenja izrada otisaka, negativni iz fotoaparata predstavljaju samostalne i potpuno dovršene fotografske objekte, koji se kao takvi čuvaju, sakupljaju i arhiviraju, a u novije vrijeme i izlažu, predstavljajući tako primarni predmet obrade u baštinskim i znanstvenim institucijama.³¹⁹ Od ostalih ih fotografskih slika u negativu razlikuje činjenica da su nastali izravno u fotografskoj kameri, za razliku od duplikat-negativa ili internegativa, kao i da imaju mogućnost izravnoga umnožavanja koju negativ-slike na reflektirajućoj podlozi – iako također nastale u fotoaparatu – nemaju. Mogu biti izrađeni na papiru, staklu ili filmu, a fotografska je slika jednobojna (crno-bijela) ili u boji (samo kod određenih snimaka na filmu).³²⁰



Slika 11. Negativ na papiru.

William Henry Fox Talbot, [*Botanical Garden, Oxford*], 1842.

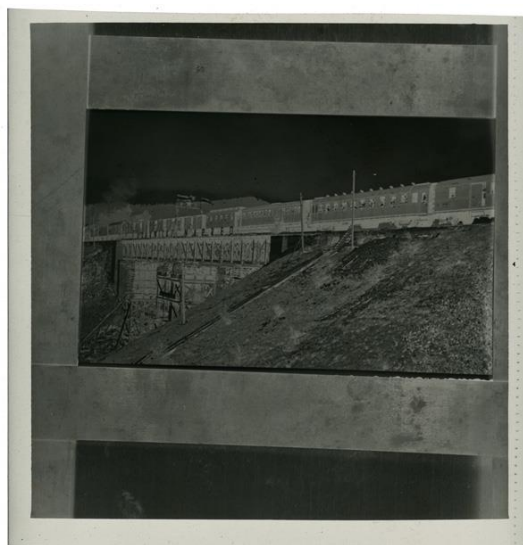
Kalotipija fiksirana jodom, 15,7 x 20,8 cm. J. P. Getty Museum, 85.XM.150.33.

(Digitalna presnimka ljubaznošću Gettyjeva programa „Open Content“)

³¹⁹ Usp. Lavédrine i dr., str. 8. Više o mjestu i ulozi negativa u fotografiji v. u: Michel Frizot, „L'image inverse. Le mode négatif et les principes d'inversion en photographie“. *Études photographiques*, 5(1998), p. 50–71. Primjer odnosa prema negativima u sklopu akvizicijske politike Muzeja J. P. Getty v. u: Karen Hellman i Sarah Freeman, „Opposites Attract“. *The Iris: Behind the Scene at the Getty*, 2015. <http://blogs.getty.edu/iris/opposites-attract/> (pristupljeno 24. 05. 2016.). Primjer izlagačke prakse negativa, njihove obrade i važnosti za medij fotografije detaljno su elaborirani u: Karen Hellman (ur.), *Real/Ideal: Photography in Mid-Nineteenth-Century France*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2016.

³²⁰ Više o negativima u: Gržina 2010; Gržina 2016, str. 67–85; Lavédrine i dr., 224–269; Cartier-Bresson, str. 45–81.

Apsolutno gledajući, u ovu je skupinu moguće ubrojiti i one snimke koje – kao produkt novoga snimanja – reproduciraju već postojeće fotografije.³²¹ Snimanje tako rezultira novim jednoetapnim fotografskim objektom, na kojemu je umjesto prizora ili događaja iz zbilje zabilježena ranije izrađena jednoetapna, dvoetapna ili višetapna fotografija (v. Slika 12).³²² No, kako iza njihova nastanka najčešće stoji jasna namjera izrade kopija, i to prema unaprijed zadanim principima reprografije, takve se snimke u pravilu klasificiraju kao kopije sve dok zadržavaju vezu s izvornim fotografskim predloškom koji dokumentiraju (usp. Slika 3). Kao primjer iznimke od ovoga pravila može poslužiti često isticani, izrazito postmodernistički, fotografski rad Sherrie Levine, koja je 1980-ih godina fotografirala već postojeće snimke istaknutih fotografa poput Walkera Evansa, Eliota Portera ili Edwarda Westona te ih prezentirala kao vlastite radove, naslovljene *After Walker Evans*, *After Eliot Porter* i *After Edward Weston*.³²³ Ovi su radovi danas dio fundusa umjetničkih muzeja (primjerice njujorškoga Muzeja Metropolitan), a ovdje su navedeni isključivo kao ilustracija slučaja koji radikalno odudara od standardne reprografske prakse.



Slika 12. Negativ-kopija na nitroceluloznoj podlozi na kojoj je reproduciran otisak ranijega datuma.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1422/o-1227.

³²¹ Takav je slučaj dio reproduksijskih fotografija unutar fonda Agencije za fotodokumentaciju, koje su sačuvane zajedno s izvornim snimkama, s kojima čine organski sraslu cjelinu, pa ih je kao takve od početka sam stvaratelj obilježavao na jednak način kao i ostale snimke, a fotografski su predlošci korišteni pri njihovoj izradi danas mahom nepoznati ili izgubljeni (Hrvatski državni arhiv, *Fond fotografija Agencije za fotodokumentaciju*, HR-HDA-1422).

³²² Usp. Schaeffer, str. 21.

³²³ Više o fotografskom radu ove autorice v. u: Fineman, str. 40–41; Krauss, *The Originality of the Avant-Garde*, str. 63–66; Elkins, *From Original to Copy and Back Again*, str. 6.

Kreativne fotografske tehnike, koje na prvi pogled mogu zbuniti promatrača, a dosta su često korištene u praksi jesu duga i višestruka ekspozicija. Njihovom primjenom na jednoetapnome obliku (najčešće negativu u fotoaparatu) mogu biti zabilježene višestruke slike istoga objekta bez bilo kakve naknadne manipulacije. U prvospomenutom slučaju tako tijekom eksponiranja objekt može promijeniti mjesto na kojemu se inicijalno nalazio, što rezultira tzv. „slikom duhom“ odnosno njegovim prozirnim i zamućenim prikazima (v. Slika 13). Ovaj se učinak često javlja i kao posljedica već spominjane slabe svjetlosne osjetljivosti određenih fotografskih materijala.³²⁴ Kod tehnike višestruke ekspozicije istu se pak snimku u fotoaparatu – u pravilu s jasnom namjerom – dva ili više puta izlaže djelovanju svjetlosti prije daljnje kemijskog procesuiranja, čime u jednoj, konačnoj, fotografskoj slici dolazi do preklapanja dvaju ili više prizora iz zbilje.³²⁵ Ove su dvije tehnike moguće u oba polariteta, na različitim podlogama i mogu biti izvedene brojnim fotografskim procesima, a ovom su prilikom istaknute kao vjerojatnosti o kojima valja voditi računa, jer površnim promatranjem mogu odvesti na stranputicu te tako inicijalno biti pogrešno kvalificirane kao kombinirane snimke ili višetajni oblici. Slijedom navedenoga, na taj će način zabilježena slika na prvotnome obliku biti prenesena i na sljedeće generacije snimaka.



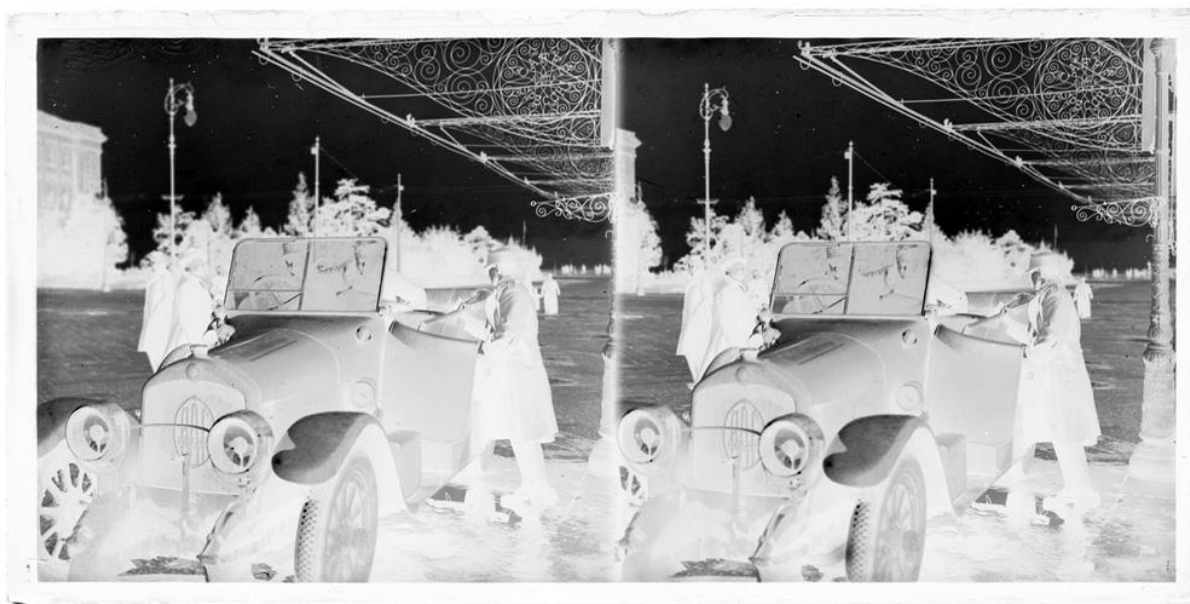
Slika 13. „Slika duh“ na negativu na staklu kao rezultat duge ekspozicije.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1430/1.19.

³²⁴ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 47; Fineman, str. 22–24.

³²⁵ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 35–36; Fineman, str. 272. Poznati su primjer uporabe tehnike višestruke ekspozicije izvan svijeta umjetnosti – primarno kao znanstvenoga dokaza – kompozitni portreti Francisa Galtona. Njegova se „slikovna statistika“ zasnivala na višestrukome eksponiranju iste fotografske ploče u fotoaparatu, pred koju su kao predlošci stavljeni pojedinačni fotografski portreti osoba čiju se zajedničku značajku na taj način željelo istaknuti (članovi obitelji, bolesnici, kriminalci...), a rezultat je bio jedinstvena slika nepostojeće osobe kao prikaz zajedničkih karakteristika odabrane skupine. Više o ovoj tehnici i njezinim rezultatima u: Fineman, str. 271; Mitchell, str. 179; Allan Sekula, „The Body and the Archive“. *October*, 3(1986), str. 42–52.

Jednoetape fotografiske snimke na svoje fizičke nositelje (podloge) mogu biti zabilježene na dva različita načina – više slika na jednome nositelju ili jedna slika na više različitih fizičkih nositelja. Kao primjer prvospomenutoga načina bilježenja može poslužiti filmski svitak (broj ekspozicija ovisi o formatu i vrsti filma) ili staklena ploča s dvije ili više odvojeno zabilježene snimke (često kod kolodijских negativa iz kojih su izrađivani otisci formata posjetnice).³²⁶ Pri tome valja razlikovati više odvojenih fotografskih slika na istome nositelju od stereoskopskih snimaka, dobivenih u posebno izrađenom fotoaparatu s dva objektivna koji istovremeno bilježe dvije neznatno različite slike koje zajedno tvore jedinstveni fotografski objekt (v. Slika 14).³²⁷ Gledanje stereoskopskih snimaka kroz poseban uređaj davalo je privid trodimenzionalne slike. Slučaj jedne fotografiske slike na više nositelja panoramske su fotografije, nastale odvojenim bilježenjem različitih segmenata iste slike na zasebne nositelje. U tome slučaju više se odvojenih oblika prve generacije (u pravilu negativa dobivenih u fotoaparatu), tek u sljedećoj generaciji fizički spaja u jedinstvenu cjelinu, najčešće lijepljenjem otisaka jedan do drugoga. Kod ove je skupine čest slučaj da se snimke koje su zamišljene kao dio iste, konačne cjeline, nepažnjom fizički odvoje te nastave zasebno egzistirati kao odvojeni fotografski objekti, ponekad unutar različitih cjelina ili zbirka.



Slika 14. Stereoskopski srebrni želatinski negativ na staklu.

Neutvrđeni fotograf, 1906.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1676.

³²⁶ Usp. Osterman 2007., str. 59–60.

³²⁷ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 82–83; Fizi, str. 560–563.

Sumirajući navedeno, jednoetapne su fotografije oni objekti kojima ne prethodi nikakav drugi fotografski oblik, već nastaju kao izravni produkt djelovanja svjetla reflektiranoga od snimanoga objekta ili prizora na svjetloosjetljivi materijal. Konačna tako zabilježena fotografska slika ponekad – zbog kemijskih i fizičkih svojstava materijala odnosno opreme, kao i namjere stvaratelja – može izgledati pomalo nadrealno ili neprirodno, kao u slučaju duge ili višestruke ekspozicije, no uporaba takvih tehnika ne mijenja činjenicu da je i dalje riječ o prvotnim fotografskim objektima. Uklopljena u teorijsko-semiotički diskurs, svaka je jednoetapna fotografija tip koji je istovremeno i token, odnosno token koji služi uspostavljanju tipa, u slučaju da snimka ima mogućnost izravnoga umnožavanja.³²⁸ Takvi oblici predstavljaju fotografske snimke najvišega stupnja indeksičnosti, koje upravo djelovanjem svjetla zadržavaju izravnu povezanost s objektom ili prizorom iz stvarnosti. Na njih bi se primarno odnosilo i gledište Waltera Benjamina o prisutnosti aure u „fotografskim inkunabulama“,³²⁹ kod kojih prizor iz zbilje svjetlošću izravno ulazi u snimku, što je u potpunosti svojstveno većemu dijelu ovdje opisanih procesa i tehnika. Djelovanje bi svjetla kod ovih oblika bilo ništa drugo doli Barthesova pupčana vrpca, izravna spona između snimljenoga prizora i fotografskoga objekta, koja ne postoji kod ostalih vrsta fotografija jer posrednim objektom ranije generacije biva prekinuta.

3.2.2. Dvoetapne fotografije

U skupinu dvoetapnih fotografija ubrajaju se objekti nastali kao produkt izravnoga umnožavanja iz transparentnoga fotografskog objekta ranije, prve generacije (jednoetapne fotografije), koji kao takvi predstavljaju snimke druge generacije. U najvećemu je broju slučajeva riječ o otiscima izrađenima iz izvornih negativa, ali – kao što je iz dosad navedenoga posve razvidno – to ne mora biti slučaj, jer je iz povijesti medija poznato i dobivanje otisaka u pozitivu izravno iz pozitiva, jednako kao i izradu negativ-otiska iz oblika ranije generacije u pozitivu.

Ovu je veliku grupu fotografskih objekata moguće podijeliti u podskupine prema nekoliko kriterija. Prvi je prema polaritetu, odnosno spoznaji dolazi li tijekom prijenosa slike među različitim generacijama do obrtanja skale tonskih vrijednosti ili ne. Najčešće je u tome slučaju riječ o izradi otisaka u pozitivu ili dijapozitiva iz negativa, te – znatno rjeđe – iz

³²⁸ Usp. Eco, *A Theory of Semiotics*, str. 179; Callahan, str. 38.

³²⁹ V. bilj. 196.

transparentnoga pozitiva u negativ, a postoje i fotografski procesi (primjerice postupak uništavanja boje) kod kojega slika iz transparentnoga predloška sa slikom u pozitivu biva izravno umnožena zadržavajući postojeći polaritet.³³⁰ Boja je fotografske slike pri tome ovisna o korištenome fotografskom procesu odnosno materijalu izrade, pa će tako slika otiska izrađenoga iz kolor-negativa biti u boji samo i isključivo ako je korišteni fotopapir namijenjen izradi otisaka u boji, dok će u protivnome biti jednobojna (crno-bijela). Različite je generacije moguće uspoređivati i prema dimenzijama fotografske slike. Tako slika otiska može biti kontaktni otisak, odnosno biti jednake veličine kao i ona na predlošku ranije generacije (v. Slika 15), a može biti i veća ili manja ako je izrađena u aparatu za povećavanje (v. Slika 16).



**Slika 15. Crno-bijeli negativ na staklu (lijevo) i iz njega izrađeni kontaktni otisak (desno).
Neutvrđeni fotograf, 1930-ih.**

Pri prijelazu fotografske slike iz jedne generacije u drugu nužno dolazi do postupka reformatiranja, odnosno preobrazbe formata objekta na kojemu je određena informacija prvotno zabilježena u neki alternativni format, a da mu se pri tome sadržaj bitno ne mijenja.³³¹ U svojoj definiciji pojma *reformatiranje*, Lavédrine i suradnici razlikuju čin umnožavanja (dupliciranja) od onoga kopiranja, pa tako kopiranje definiraju kao reproduciranje slike s reflektirajućega predloška (primjerice otiska), dok umnožavanje ili dupliciranje znači reproduciranje slike iz transparentnoga predloška.³³² Ovakva je definicija u potpunosti komplementarna s onom iz Pearce-Mosesova arhivističkoga rječnika, u kojemu se kopije

³³⁰ Više o postupku uništavanja boje v. u: Gržina 2016, str. 63–64; Cartier-Bresson, str. 255–258; Pénichon, str. 206–231.

³³¹ Lavédrine i Gandolfo i Monod, *A Guide to the Preventive Conservation of Photograph Collections*, str. 257; Lavédrine i dr., str. 330.

³³² Lavédrine i Gandolfo i Monod, str. 180.

također razlikuju od duplikata, među ostalim i po pitanju izvornosti. Reprodukcije i kopije tako, kaže Pearce-Moses, ne mogu biti izvornici, dok izravno umnoženi duplikati mogu, ako zadovoljavaju neke dodatne kriterije.³³³ O reformatiranju se najčešće govori kada je riječ o reprografiji ili u kontekstu diseminacije i dostupnosti fotografskih snimaka, ali tehnički gledano svako izravno umnožavanje fotografske slike iz objekta ranije na objekt kasnije generacije uključuje i određenu promjenu njezina formata.³³⁴



**Slika 16. Kolor-negativ na filmu (lijevo) i iz njega izrađeni kromogeni otisak u boji (desno).
Neutvrđeni fotograf, 1980-ih.**

Posebnu skupinu dvoetafnih fotografija čine kombinirane snimke. U pravilu je riječ o snimkama u pozitivu koje se doimaju realističnima, a čija je konačna slika rezultat kombinacije slika iz više objekata ranije generacije (najčešće negativa iz fotoaparata). Dobiva se maskiranjem određenih dijelova na svakome negativu zasebno ili pak simultanim prosvjetljavanjem više negativa istovremeno.³³⁵ Osim umjetničkih efekata, kombinirane su

³³³ V. bilj. 31.

³³⁴ Ritzenthalerova i suradnici na pojam reformatiranja gledaju nešto drukčije, pa tako pod njim podrazumijevaju proces promjene formata fotografije u digitalnu sliku ili mikrofilm (Ritzenthaler i dr., str. 350).

³³⁵ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 22–23; Fineman, str. 271.

snimke ranijega datuma često nastajale i kao posljedica ograničene osjetljivosti fotografskih materijala i smanjene mogućnosti bilježenja dinamičkoga raspona snimanoga prizora (v. Slika 17).³³⁶ Sličan postupak, ali često s nadrealnim rezultatima predstavlja tehnika fotomontaže,³³⁷ koju valja razlikovati od kolaža, i to prvenstveno što potonji osim fotografskih može uključivati i elemente nefotografskoga podrijetla od različitih materijala.³³⁸ Rezultat takvih „sintaktičkih korekcija“,³³⁹ kako ih je nazvao William Crawford, može nalikovati onima kod kojih je korištena tehnika višestruke ekspozicije, iako je riječ o bitno različitim postupcima.



Slika 17. Kombinirani otisak iz dva kolodijska negativa na staklu. Nebo s oblacima poviše linije horizonta zabilježeno je na jednome negativu, a valovito more i brana na drugome.

Gustave Le Gray, *The Great Wave, Sète*, 1857.

Albuminski otisak, 34,3 x 41,9 cm. J. P. Getty Museum, 84.XM.637.1.

(Digitalna presnimka ljubaznošću Gettyjeva programa „Open Content“)

³³⁶ Najčešće je bila riječ o nemogućnosti istovremenoga bilježenja detalja na nebu i tlu pri snimanju krajolika kod negativa osjetljivih isključivo na plavi dio spektra. Kako bi se spomenuto tehničko ograničenje nadvladalo, ponekad su se tlo i nebo odvojeno eksponirali na različitim negativima te zatim kombinirali u jedinstveni, konačni otisak. U tome se slučaju za negative s fotografskom slikom oblaka i nebeskoga svoda koristio i poseban naziv, „oblak-negativ“ (Osterman 2007., str. 61).

³³⁷ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 19; Fineman, str. 272.

³³⁸ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 18; Fineman, str. 271. V. i: Batchen 2016., str. 14–15.

³³⁹ William Crawford, *The Keepers of Light: A History and Working Guide to Early Photographic Processes*. Dobbs Ferry: Morgan and Morgan, 1979., str. 51.



Slika 18. Kontaktni otisak nastao kombiniranjem fotografskih (negativ) i nefotografskih elemenata (paprat) zajednički izloženih djelovanju svjetla.

Julia Margaret Cameron i Oscar Gustav Rejlander, *Kate Dore*, oko 1864.

Albuminski otisak. Victoria and Albert Museum, London, PH.258-1982.

(Digitalna presnimka ljubaznošću Muzeja preuzeta s: <http://www.vam.ac.uk/users/node/5426>) ©

Victoria and Albert Museum, London.

Kombinirani otisci – jednako kao i fotomontaže – bez obzira na to koliko je fotografskih objekata ranije generacije korišteno pri njihovoj izradi, kao i na broj primjeraka u kojima su izrađeni, tek na drugoj etapi izrade predstavljaju prve, u potpunosti dovršene objekte svoje vrste, i to prvenstveno iz razloga što im ne prethodi nijedan fotografski oblik s istovjetnom fotografskom slikom (v. Slika 18). U tome se bitno razlikuju od otisaka izrađenih

iz negativa ranije generacije, na kojima, unatoč mogućim korekcijama u vidu izreza ili veličini konačnoga otiska, ostaje zabilježena istovjetna fotografska slika.



**Slika 19. Ručno kolorirani dijapozitiv na staklu.
Ljudevit Griesbach, *Senj Nehajgrad*, 1930-ih.**

Na jednak način kao otisci nastaju i dijapozitivi izrađeni iz negativa, uz razliku što se fotografska slika prenosi s transparentnoga na transparentni objekt. U pravilu je riječ o snimkama ranijega datuma kod kojih je kao podloga korišteno staklo, jer je kasnije – s uvođenjem savitljivih podloga na filmu – omogućeno i izravno dobivanje slika u pozitivu u fotografskome aparatu. Ovakvi su dijapozitivi (često se koristi i njihov engleski naziv, *lantern slides*) sve do kraja 19. stoljeća komercijalno izrađivani u velikome broju primjeraka za različite kulturne i edukativne namjene te opremani na poseban način, koji ih danas čini lako raspoznavljivima,³⁴⁰ dok amaterske snimke pak karakterizira znatno manji broj primjeraka

³⁴⁰ Riječ je o dodavanju drugoga, pokrovnoga stakla na emulzijsku stranu staklene podloge, između kojih je umetan i tamni papir, koji je istovremeno tvorio i okvir snimke, a čitav je proizvod u kompaktnu cjelinu sklapan

(ponekad je riječ o samo jednome), koji su nerijetko vrlo minuciozno doradivani ručnim nanošenjem boje (v. Slika 19).³⁴¹

Objekte vrlo slične dijapozitivima na staklu predstavlja druga, dvoetapna skupina već spomenutih aditivnih rasterskih kolor procesa (v. Slika 20). Za razliku od jednoetapnih odnosno integralnih primjeraka iz iste skupine, oni nastali tzv. odvojenim sustavom tijekom izrade uključuju uporabu fotografskih objekata dvije generacije, kao i dvije odvojene rasterske mrežice.³⁴² Kod njih se pri eksponiranju u fotoaparatu ispred emulzije na staklu postavlja prva rasterska mrežica (raster za snimanje) kroz koju prolazi svjetlost u trenutku snimanja. Tako se dobiveni objekt sa slikom u negativu kontaktnim otiskivanjem prenosi na drugu staklenu ploču, čime se dobiva konačna fotografija u pozitivu kojoj se, prije potpunoga dovršenja, dodaje i druga rasterska mrežica (raster za gledanje), a tek gledajući kroz nju promatrač vidi konačnu sliku u boji. Kao i kod dijapozitiva na staklu, dovršeni se objekt u nedjeljivu cjelinu spaja obljepljivanjem papirnatom vrpcom.³⁴³

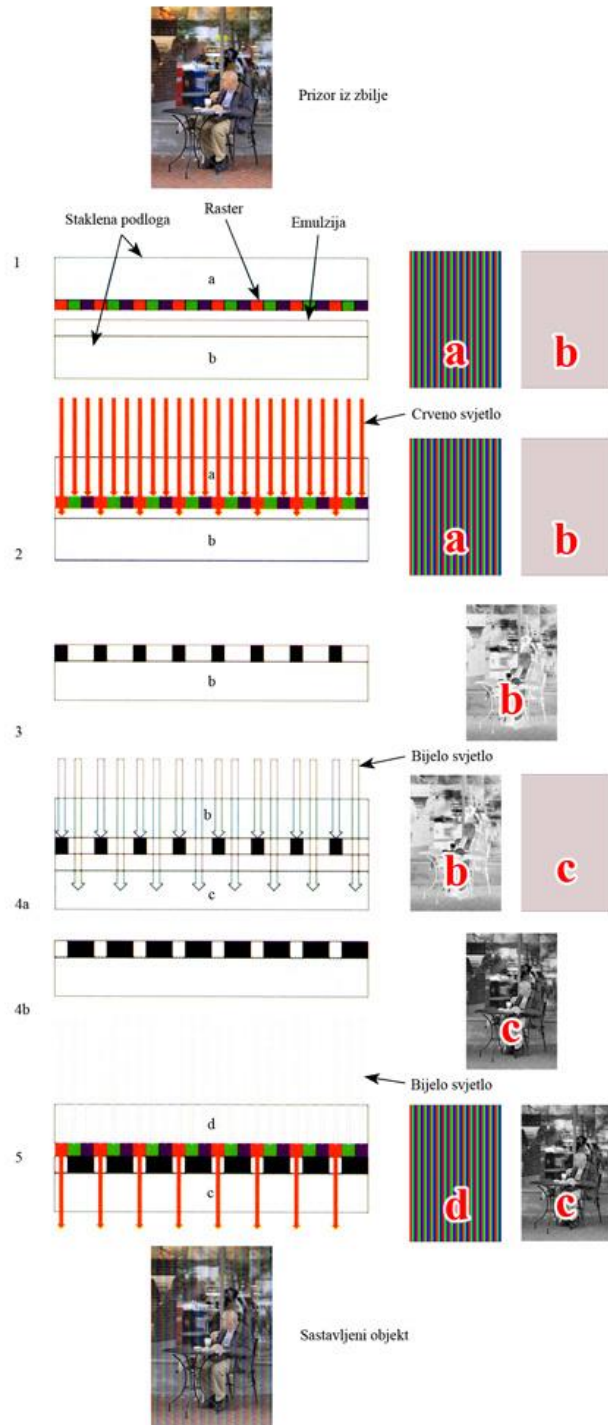
Apsolutno bi gledano – jednako kao i kod skupine jednoetapnih snimaka – u ovu grupu bili ubrojivi svi fotografski oblici druge generacije dobiveni izravnim umnožavanjem iz snimke nastale izravno u fotoaparatu. Ono što ih ipak dijeli jest jasna namjera autora, prisutna od samoga trenutka nastanka, da iz već postojećega stvori novi, također konačni i dovršeni fotografski objekt druge namjene, ili da – držeći se pri tome strogih pravila reprografije – izrađuje njegovu kopiju. Takva je razlika u pravilu jasno vidljiva, a proizlazi iz činjenice da je kod kopiranja odnosno reproduciranja cilj stvoriti novi objekt koji će osigurati pristup osnovnim informacijama zabilježenima u postojećemu predloškom (npr. izrada referentnih kontaktnih kopija), dok izrada dvoetapne fotografije najčešće uključuje i kreativne radnje poput povećavanja, izrezivanja, toniranja, nadosvjetljavanja ili zadržavanja svjetla, čime se stvara nova fotografija. Novonastali objekt, iako temeljen na istoj fotografskoj slici koja je zabilježena na snimci ranije generacije, od njega se tako može razlikovati u veličini, izrezu, boji, svjetlini ili kontrastu (v. Slika 25).

obljepljivanjem po rubovima ljepljivom papirnatom vrpcom crne boje (Usp. Gržina 2016., str. 22; Božičević, str. 138–140; Fizi, str. 553–555).

³⁴¹ Usp. Lavédrine i dr., str. 58–63; Osterman 2007., str. 90.

³⁴² Za snimanje i gledanje nije moguće koristiti istu rastersku mrežicu, jer ona namijenjena gledanju ima znatno zasićenije boje (Pénichon, str. 58).

³⁴³ Pénichon, str. 56–58.



Slika 20. Izrada aditivnih rasterskih kolor snimaka odvojenim načinom. U prvoj se fazi (1) rasterska mrežica za snimanje (a) u kontaktu s negativom (b) eksponira u fotoaparatu, tijekom čega raster sukladno svojoj boji, određene zrake (na ovome primjeru crvene) propušta dok ostale blokira (2). Rezultat je fotografska slika u negativu (3), koja se zatim kontaktno kopira na novu ploču (4a), čime se dobiva novi objekt (c) sa slikom u pozitivu (4b). Tako dobivena snimka sklapa se u konačnu cjelinu zajedno s rasterskom mrežicom za gledanje (5).
(Hrvoje Gržina, prema Pénichon, *Twentieth Century Colour Photographs*, str. 57)

Ono što, svakako, valja imati na umu kod dvoetaernih fotografija jest određeni postotak informacija koje se gube pri prelasku fotografske slike iz prve u drugu generaciju (v. Slika 21). Michel Frizot u tome vidi svojevrsni paradoks fotografije: slika koju je – barem u teoriji – moguće beskonačno umnožavati, svakom novom generacijom gubi dio informacija, što snimci ranije generacije dodatno daje na snazi i vrijednosti.³⁴⁴ Osim gubitka informacija, moguća je i pojava nekih novih tek na drugoj etapi (primjerice boja kod toniranih snimaka).



Slika 21. Razlika u količini informacija zabilježenih u različitim generacijama iste fotografske slike. Snimka nastala digitalizacijom negativa iz fotoaparata (lijevo) otkriva znatno više detalja nego sken iz njega izrađenoga otiska u pozitivu (desno).

**Ivan Standl, *Grad Drežnik*, negativ: 1869., otisak: 1870. (detalj)
Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1442/2.14.**

Promatrani u svjetlu teorije indeksičnosti, dvoetaerne fotografije kao materijalni objekti nisu više izravni indeksi, i to primarno iz razloga što više ne postoji izravna veza sa snimljenim objektom ili prizorom na način kao kod jednoetaernih snimaka. One su tako posredni indeksi, kod kojih između prizora ili objekta iz zbilje i dovršene snimke postoji fotografski objekt čiji su one izravan indeks.³⁴⁵ Upravo ih iz toga razloga semiotika generalno promatra kao tokene (replike) nekog tipa ili, ako ih se uzme kao znakove, kao sinznakove nekog legiznaka.³⁴⁶ Unutar sistematizacije odnosa tip-token, dvoetaerne fotografije potpadaju pod kategoriju tokena koji, iako izvedeni iz tipa, posjeduju stanovitu materijalnu

³⁴⁴ Michel Frizot, „Foreword to the French-Language Edition“, u: Bertrand Lavédrine i dr., *Photographs of the Past: Process and Preservation. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009.*, str. xi.

³⁴⁵ Usp. bilj. 283. V. i: Schaeffer, str. 15–16.

³⁴⁶ Pojmovi legiznaka i sinznaka također su, kao i indeks, dio znakovne razredbe Charlesa Sandersa Peircea koja je široku primjenu našla u teorijskome diskursu o fotografiji. Više o legiznakovima i sinznakovima v. u: Peirce, *Collected Papers*, pogl. CP 2.245 i CP 2.246; Nöth, str. 65–66. V. i bilj. 289.

jedinstvenost.³⁴⁷ Diplomatički pak pristup, upravo suprotno od semiotike, tek na drugoj etapi vidi potpunu dovršenost fotografskoga oblika, odnosno dovršetak transformacije fotografske slike u fotografski dokument. Dvoetape su fotografije – primarno zahvaljujući popularnosti i širokoj rasprostranjenosti negativ-pozitiv sustava – često u literaturi uzimane kao isključivi način dobivanja fotografija, a iz takvoga su pristupa čitavomu korpusu snimaka proizašle i neke od dominantnih teorija, detaljnije ocrtanah u prethodnome poglavlju.

3.2.3. Višeetape fotografije

Kao višeetape je fotografske oblike moguće promatrati one snimke kod kojih je između prizora ili objekta iz zbilje i dovršenoga proizvoda moguće izdvojiti više od jednoga posrednog objekta. Riječ je gotovo isključivo o fotografskim procesima u boji, čije dobivanje nije moguće bez izrade separacijskih negativa (v. Slika 4). Separacijski su negativni izrađivani na dva načina – izravnim bilježenjem prizora iz zbilje na negative u fotoaparatu kroz crveni, zeleni i plavi filter ili pak iz transparentnoga predloška ranije generacije u pozitivu na jednak način. Mogu biti izrađeni kao tri odvojena objekta, ali i sukcesivnim ili simultanim snimanjem tri zasebna kadra, svaki kroz jedan filter, na zasebni dio istoga fotografskog objekta – jednobojnoga negativa s pankromatskom emulzijom (v. Slika 22).³⁴⁸

Na ovome principu počivaju neki od najranijih fotografskih procesa u boji poput Ducos du Hauronovih heliokroma, hidrotipija Charlesa Crosa – oba iz 1869. godine – ili trobojnih transparentija braće Lumière s kraja 19. stoljeća (koje treba razlikovati od autokroma). Njihova se višeetapnost očituje u činjenici da su se iz separacijskih negativa (prva etapa) izrađivala tri odvojena transparentna sloja (druga etapa) koje se bojalo te zatim prenosilo na konačnu transparentnu ili reflektirajuću podlogu (treća etapa) na kojoj su, pažljivo postavljene jedna iznad druge, davale konačnu sliku u boji.³⁴⁹ Ovdje valja spomenuti da kod nekih primjeraka zasnovanih na ovome principu konačna fotografska slika u boji nikada nije materijalizirana u vidu otiska ili transparentije, već joj se pristupalo jedino

³⁴⁷ Usp. Eco, str. 179; Callahan, str. 38. Više o materijalnoj jedinstvenosti svakoga fotografskog otiska v. u: Christy Mag Uidhir, „Photographic Art: An Ontology Fit to Print“, *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 70/1(2012), str. 31–41.

³⁴⁸ Usp. Lavédrine i Gandolfo, *The Lumière Autochrome*, str. 62–63; Andreas Gruber, „Glossary of Heinrich Kühn's Photographic Technology“, u: Monika Faber i Astrid Mahler (ur.), *Heinrich Kühn: The Perfect Photograph (katalog izložbe)*. Ostfildern: Hatje Cantz Verlag, 2010., str. 257.

³⁴⁹ Usp. Lavédrine i Gandolfo, str. 64–65; Pénichon, str. 14–19; Cartier-Bresson, str. 216–231.

projekcijom monokromatske slike kroz obojene filtre ili pak posebnom napravom za gledanje takvih slika u boji, uslijed čega oni tvorno egzistiraju isključivo kao jednoetapne snimke (v. Slika 22).³⁵⁰



Slika 22. Separacijski negativni (lijevo) i digitalna rekonstrukcija konačne slike u boji (desno).

Sergei Mikhailovich Prokudin-Gorskii, *Gonki na kanalie Petra I g. Shlisselburg*, 1909.

Brom-srebrni želatinski negativ na staklu (3 ekspozicije), 24 x 9 cm, Library of Congress, Washington, LC-P87- 5001 [P&P] LOT 10332-A.

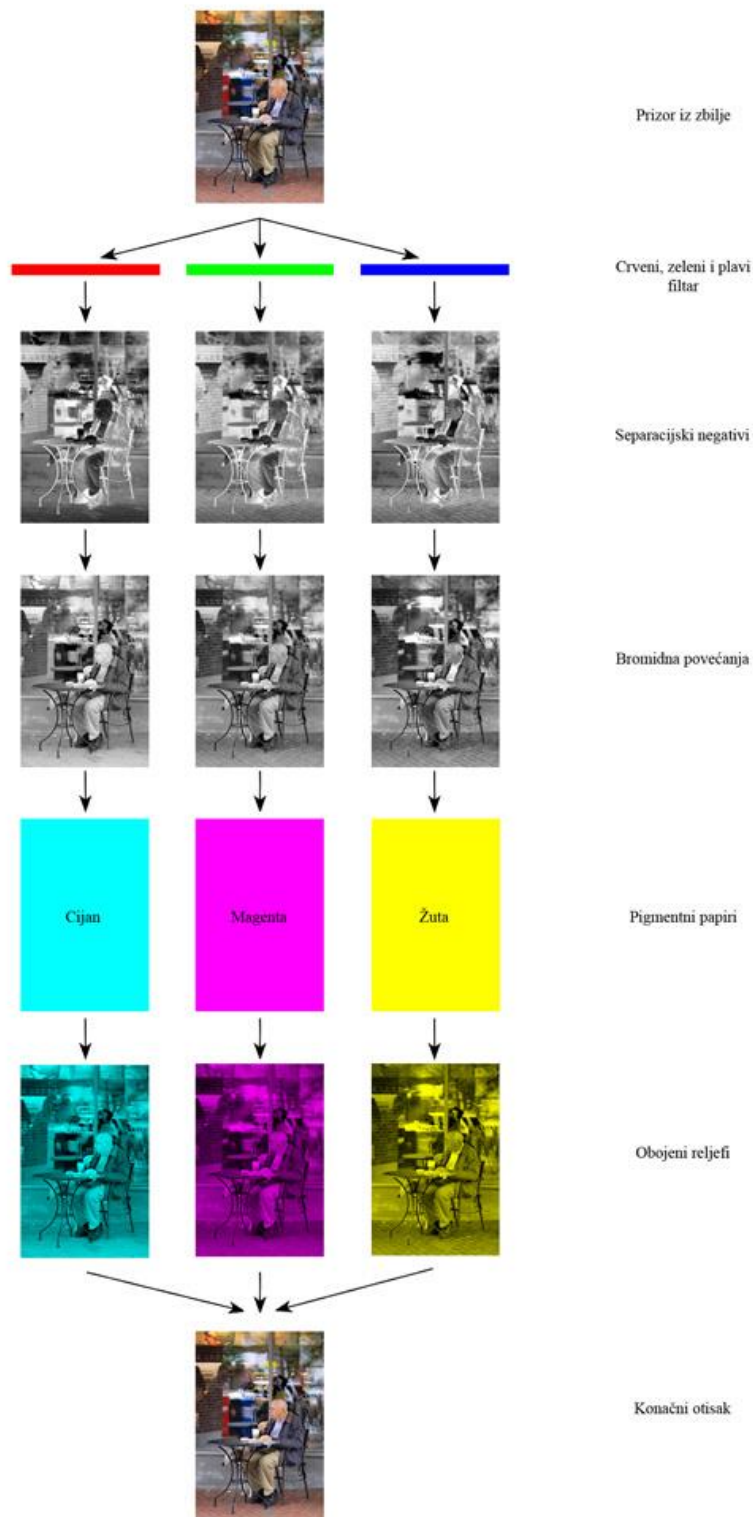
(Digitalne presnimke ljubaznošću Kongresne knjižnice, <http://www.loc.gov>)

Iz heliokroma i hidrotipija tijekom prošloga su se stoljeća odvojeno razvile dvije glavne skupine višetafnih fotografija; iz prvospomenutih su tako proizašli pigmentni postupci, a iz potonjih postupci temeljeni na prijenosu odnosno upijanju boje (Slika 24).³⁵¹

³⁵⁰ Primjer takve naprave bio je *Chromoskop* koji je kompleksnim sustavom zrcala unutar aparata gledatelju davao sliku u boji iz separacijskih negativa (Gruber, *Glossary of Heinrich Kühn's Photographic Technology*, str. 257).

³⁵¹ Više o pigmentnim postupcima u boji v. u: Lavédrine i dr., str. 198–201; Pénichon, str. 80–125. Više o postupku prijenosa (upijanja) boje v. u: Lavédrine i dr., str. 204–207; Pénichon, str. 126–159.

Kao ilustracija kompleksnosti izrade u više različitih etapa poslužit će trobojni karbro proces, jedan od pigmentnih kolor postupaka čije su etape nastanka prikazane na slici 23.



Slika 23. Etape izrade trobojnoga karbro otisaka.

(Hrvoje Gržina, prema Pénichon, *Twentieth Century Colour Photographs*, str. 115)



Slika 24. Postupak prijenosa (upijanja) boje. Tri separacijske matrice odvojeno su obojane cijan, magenta i žutim bojilima, a zatim su s njih slike sukcesivno prenesene na određenu podlogu, na kojoj tvore konačnu sliku u boji.

(preuzeto s: http://www.graphicsatlas.org/identification/?process_id=61#objectview)

Zanimljiv su slučaj višestapnosti fotografije čiji proces nastanka uključuje više međuoblika s vidljivim tragovima manipulacije fotografskom slikom u svrhu postizanja umjetničkoga dojma. Ovakva je višestapnost česta u tzv. piktorijalističkoj fotografiji koju odlikuje potpuno umjetnički pristup mediju,³⁵² a uključuje izradu više međuoblika (duplikata ili internegativa/interpozitiva) na kojima se – svakome zasebno – vrše određene manipulacije na fotografskoj slici (retuš, uklanjanje emulzije, crtanje...), koje se zatim prenose na oblike kasnije generacije. Ilustraciju takvoga višestapnog oblika daje Mark Osterman na primjeru fotografije *The Heart of the Storm*, autorice Ann Brigman, čija je izrada uključivala negativ iz fotoaparata, iz njega izrađeni interpozitiv, negativ-kopiju interpozitiva te otisak izrađen iz negativ-kopije.³⁵³

³⁵² Više o pokretu piktorijalizma v. u: Osterman 2007., str. 103–104; Lavédrine i dr., str. 329; Crawford, *The Keepers of Light*, str. 85–96; Fineman, str. 25–30; Newhall, *The History of Photography*, str. 141–164.

³⁵³ Mark Osterman, *Photographic Truth?*. George Eastman House: Notes on Photographs, 2010.

[http://notesonphotographs.eastmanhouse.org/index.php?title=Osterman, Mark. %22Photographic Truth%3F%22](http://notesonphotographs.eastmanhouse.org/index.php?title=Osterman,_Mark._%22Photographic_Truth%3F%22) (pristupljeno 8. 7. 2016.).

Višeetapne se fotografije tako od onih dvoetaernih razlikuju jedino u broju posrednih objekata uključenih u njihovu izradu, bez kojih nije moguće dobiti konačni otisak. Stoga bi ih bilo moguće okarakterizirati kao višestruko posredovane indekse, čija je veza s prizorom ili objektom iz zbilje posredovana s najmanje dva odvojena fotografska objekta. U ovoj su, novoj razredbi, izdvojene u zasebnu skupinu kako ih se ne bi miješalo s različitim fotografskim objektima koji nastaju kao nusprodukt pri izradi dvoetaernoga oblika, a koji nisu dio konačne fotografije (primjerice radni i probni otisci). Tako bromidna povećanja iz separacijskih negativa ostaju dio konačnoga otiska (usp. Slika 23), dok na primjer otisak izrađen iz negativa s ciljem testiranja duljine ekspozicije, podešavanja kontrasta ili nekoga drugog parametra ostaje kao zaseban objekt, koji – iako u širem smislu predstavlja dio kreativnoga procesa – nije dio konačnoga otiska, već ostaje kao probni otisak ili nacrt (v. Slika 25).



Duljina ekspozicije 9 sekunda
Filtar 3,5



Slika 25. Probni otisak s informacijama o nadosvjetljavanju i zadržavanju svjetla (gore) te konačni otisak nakon što su spomenute radnje obavljene (dolje). Snimio: Roger Bamber. (Hrvoje Gržina, prema priručniku *Ilford Multigrade IV RC Deluxe*, str. 20–21. Ilustracija dostupna i na <http://www.ilfordphoto.com/applications/page.asp?n=121>)

3.2.4. Zaključno o analognoj fotografiji

U ovome je potpoglavlju korpus snimaka nastao analognom tehnologijom razložen prema novome kriteriju, zasnovanome na broju osnovnih etapa, odnosno samostalnih fotografskih oblika, uključenih u izradu konačne fotografije. Osnovno slijedeći Goodmanovu distinkciju na jednoetapne i dvoetapne oblike, predložena je klasifikacija analognih snimaka na jednoetapne, dvoetapne i višestapne fotografije, ovisno o načinu njihova nastanka. Uočeno je kako je broj etapa uključenih u stvaranje fotografije proporcionalan generacijskomu odmaku snimke od objekta ili prizora iz zbilje. Tako jednoetapne fotografije, kao snimke prve generacije nastale izravno u fotoaparatu, djelovanjem svjetla zadržavaju svojevrsnu izravnu povezanost sa zbiljom te se tako odlikuju najvišim stupnjem indeksičnosti. Kod njih je, ostajući unutar operativnoga okvira semiotike, tip istovremeno i token što odgovara jednoj od skupina unutar Ecove klasifikacije.

Za razliku od jednoetapnih, dvoetapne su fotografije izrađene iz već postojeće snimke ranije generacije. Generacijski prijelaz fotografske slike iz jednoga oblika u drugi, kroz postupak se reformatiranja odvija uz gubitak određenoga postotka informacija zabilježenih pri snimanju, ali također omogućuje i pojavu nekih novih, dotad nepostojećih. Ove oblike stoga odlikuje tek posredna indeksičnost, jer više ne predstavljaju indekse zbilje već ih odlikuje indeksična povezanost s fotografskim objektom ranije generacije korištenom pri njihovoj izradi. Isto vrijedi i za višestapne fotografije, čija izrada iziskuje minimalno dva objekta koji posreduju između stvarnosti i fotografske slike u svome konačnom obliku, pri čemu se gubi još veći postotak inicijalno zabilježenih informacija, ali je – uslijed dugotrajnoga i podosta kompleksnoga procesa izrade – istovremeno moguće i vraćanje nekih informacija sadržanih u objektu ili prizoru iz zbilje, kao što je primjerice boja. Jednoetapni i višestapni oblici, s obzirom na to da ovise o postojanju fotografske snimke prve generacije, predstavljaju tokene koji – iako su izvedeni iz tipa – posjeduju stanovitu materijalnu jedinstvenost i neponovljivost.

Pokuša li se sumarno pogledati na kompleksan i raznolik svijet analognih fotografija, moguće je uočiti da mogućnost izravnoga umnožavanja snimaka ipak nije svojstvena svim fotografskim oblicima, kao što stoji u nekim tekstovima, što će svakako valjati imati na umu pri pokušaju davanja odgovora na temeljno istraživačko pitanje ove disertacije. Jednako tako ni polaritet fotografske slike, koji se često uzima kao materijalnu odrednicu objekata, u

pravilu – osim kod spomenutih iznimaka kao što su dagerotipije (usp. Slika 6) – ne dolazi u obje inačice unutar jedne snimke.

3.3. Digitalna fotografija

Digitalna fotografija izravan je produkt napretka na polju fizike i računalne tehnologije tijekom druge polovine prošloga stoljeća. Temeljne su pretpostavke za njezin razvoj bile otkriće tranzistora 1947., zatim integriranoga kruga 1958., te osobito CCD uređaja kao jednoga od osnovnih dijelova digitalnih fotoaparata, 1969. godine.³⁵⁴ Prvu je digitalnu fotografsku kameru 1975. godine izumio Steven Sasson. Crno-bijele je snimke razlučivosti 0,01 megapiksela bilježila na magnetnu traku, a samo je snimanje trajalo dvadeset i tri sekunde.³⁵⁵ Daljnjim je razvojem, prije svega uvođenjem Bayerova filtra 1976. godine, zatim mogućnošću pohrane datoteka na poluvodičke memorijske jedinice (FUJIX DS-1P iz 1988. kao prvi digitalni fotoaparat koji je snimao i pohranjivao snimke digitalno)³⁵⁶ te fotoaparata povezivih s osobnim računalima, digitalna fotografija u boji zaživjela i kao praktično upotrebljiv sustav dobivanja fotografskih slika.

Fotografija je ulaskom u digitalno doba zadržala djelovanje svjetla na određenu površinu, ali uz osnovnu razliku što se na mjestu ranije korištenoga fotografskog materijala u obliku svjetloosjetljive podloge, u digitalnoj fotografiji koristi senzor koji kroz objektiv prima svjetlost reflektiranu od objekta ili prizora, razlažući pri tome fotografsku sliku na raster točaka (piksele) s binarnim informacijama o intenzitetu svjetlosti i boji. Tako stvorene informacije obrađuju se u procesoru digitalnoga signala, a zatim elektromagnetskim putem u vidu digitalne datoteke pohranjuje na jedinici za pohranu. Baš kao ni kod analogne fotografije, dobivena fotografska slika nije odmah vidljiva, već je za prevođenje informacija u vizualni oblik prihvatljiv ljudskome oku potreban elektronički uređaj (primjerice zaslon fotografske kamere ili računalo s monitorom) te pripadajući softver.³⁵⁷

³⁵⁴ Dusan C. Stulik i Art Kaplan, *20th Century: The Golden Era of Chemical Photography*. Izlaganje s međunarodne konferencije „Our Modern: re-Appropriating Vulnerable 20th Century Heritage, Dubrovnik, Hrvatska, 21. – 23. 5. 2013.“ (rukopis), str. 17.

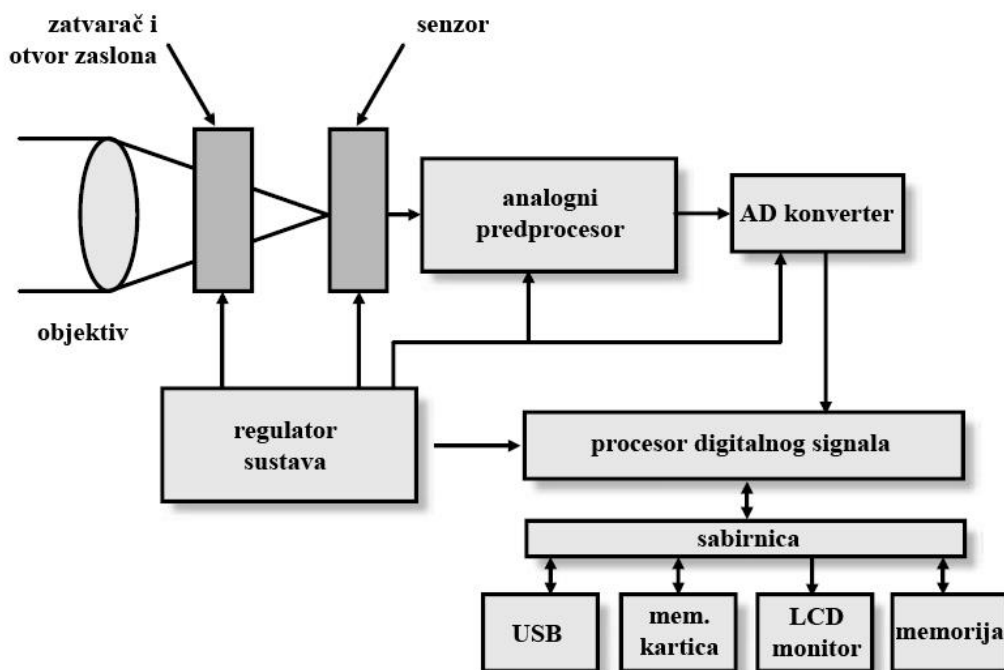
³⁵⁵ Isto.

³⁵⁶ Junichi Nakamura (ur.), *Image Sensors and Signal Processing for Digital Still Cameras*. Boca Raton: Taylor and Francis, 2006., str. 8.

³⁵⁷ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 31–32.

3.3.1. Tehnička počela

Nastanak digitalne fotografije u fotoaparatu vrlo je složen proces, kojega valja pregledno analizirati na samome početku korak po korak, jer je njegovo detaljno poznavanje nužno za svako daljnje promišljanje. Dobivanje slike započinje, baš kao i u analognim fotografskim aparatima, odbijanjem svjetla od odabranoga objekta ili prizora te njegova prolaska kroz objektiv, uslijed čega dolazi do promjene na senzibiliziranoj određenoj površini – senzoru osjetljivome na djelovanje svjetla. Senzor je poluvodički uređaj koji optičku sliku pretvara u elektronički signal putem brojnih pravilno raspoređenih svjetloosjetljivih elemenata – piksela.³⁵⁸ Nalazi se na istome mjestu kao i svjetloosjetljivi materijal u klasičnim fotografskim kamerama, a najčešće se sastoji od dvaju osnovnih dijelova – CCD ili CMOS uređaja i filtarske mreže u boji.



Slika 26. Osnovni elementi digitalne fotografske kamere.

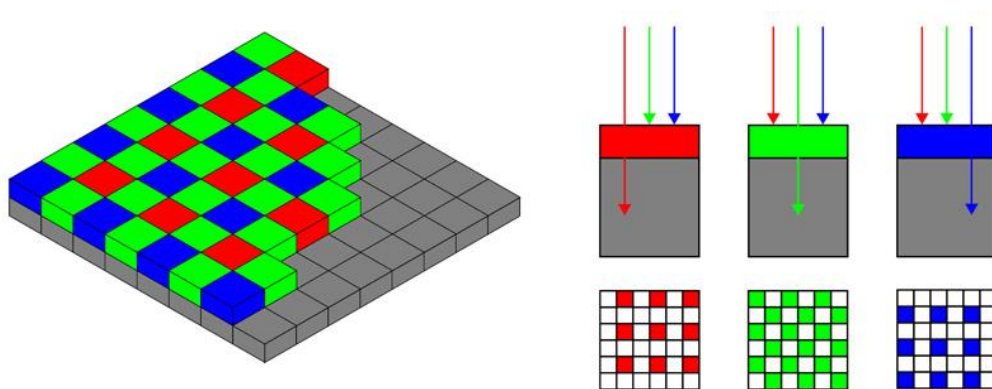
(Hrvoje Gržina, prema Nakamura, *Image Sensors and Signal Processing for Digital Still Cameras*, str. 16)

CCD ili CMOS uređaji tijekom ekspozicije bivaju električki nabijeni proporcionalno intenzitetu svjetlosti, no istovremeno sami ne reagiraju na razlike u valnim duljinama upadne svjetlosti, već njezin intenzitet bilježe isključivo kao skalu sivih tonova. Iz toga se razloga

³⁵⁸ Nakamura, *Image Sensors and Signal Processing for Digital Still Cameras*, str. 54.

izravno ispred njih postavlja filtarska mrežica u boji (CFA), čija je uloga odvajanje boja odnosno stvaranje slike u boji iz zabilježene skale sivih tonova.³⁵⁹ Svaki je element (piksel) senzora tako prekriven odgovarajućim filtrom u boji, pa prema tome bilježi samo određeni dio svjetlosti, ili preciznije rečeno vrijednost sivih tonova proporcionalnu količini svjetlosti određene boje koja dolazi do senzora. Najpoznatija je i najšire korištena takva filtarska mrežica ona s Bayerovim uzorkom (v. Slika 27).³⁶⁰ Ovaj je princip tako vrlo sličan dobivanju aditivnih rasterskih kolor postupaka, jer filtarska mrežica postavljena izravno ispred CCD ili CMOS uređaja ima jednaku ulogu kao i obojeni raster postavljen ispred jednobojne emulzije.³⁶¹

Nakon što je fotografska slika u senzoru fotoaparata pretvorena u mozaik slikovnih elemenata (piksela) s informacijama o intenzitetu svjetlosti i boji, iz njega kao električni signal izlazi u analogni predprocesor, koji tek potom u konverteru biva pretvoren u digitalni signal (v. Slika 26).³⁶² Dobiveni se signal u procesoru digitalnoga signala dalje obrađuje na način da se za svaki piksel na temelju podataka iz susjednih elemenata izračunava vrijednost boje na mjestima na kojima informacije izvorno nisu zabilježene. To je postupak koji se naziva demozaiciranje ili interpolacija (v. Slika 28), a njegovi se algoritmi razlikuju od proizvođača do proizvođača, ali također među različitim modelima istoga proizvođača.³⁶³



Slika 27. Mozaički filtar s Bayerovim uzorkom.

(Hrvoje Gržina, prema Ang, *Digitalna fotografija: priručnik*, str. 17)

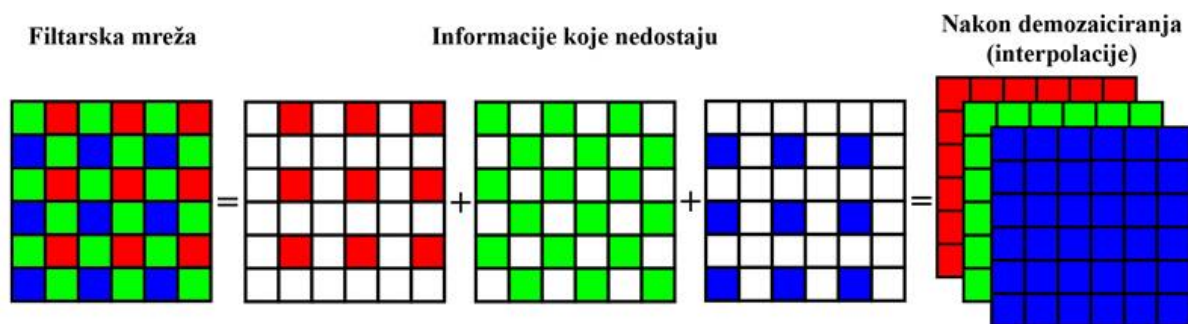
³⁵⁹ Usp. Campbell, *The Integrity of the Image*, str. 7–8; Anderson, *Digital Image Analysis*, str. 6–7.

³⁶⁰ Ostale vrste senzora i uzoraka filtarskih mrežica v. u: Romano Padeste, „Imaging Systems“, u: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str 364–369.

³⁶¹ Isto, str 365. Autor ovdje kao komparativni primjer iz kemijske ere medija uzima autokrome, ali pogrešno navodi njihove izumitelje kao „braću Daguerre“ umjesto braće Lumière.

³⁶² Tom Ang, *Digitalna fotografija: priručnik*. Treće izmijenjeno hrvatsko izdanje. Zagreb: Znanje, 2007., str. 16–17; Nakamura, str. 16.

³⁶³ Usp. Anderson, str. 8.



Slika 28. Postupak demosaiciranja (interpolacije).

Iz slika 27 i 28 vidljivo je kako je kod senzora s filtarskom mrežom tek jedna trećina potpune fotografske slike izravno zabilježena fotoaparatom (25% crvenoga, 50% zelenoga i 25% plavoga filtra), dok su preostale dvije trećine izračunane u procesoru tijekom postupka demosaiciranja odnosno interpolacije boja. Slijedom toga neki autori nisu oklijevali ustvrditi kako su „dvije trećine piksela zapravo lažni“,³⁶⁴ odnosno da je boja na digitalnim fotografijama rezultat računalnoga procesa.³⁶⁵ No, te se tvrdnje ne mogu primijeniti na digitalnu fotografiju u cjelini, jer postoje i troslojni izravni senzori (primjerice *Foveon X3*) kod kojih svaki element zasebno mjeri intenzitet sve tri boje, dajući potpunu sliku u boji (v. Slika 29). Kod njih konačna slika u boji tako više nije produkt interpolacije dvije trećine piksela, već izravan rezultat djelovanja svjetla na senzor.³⁶⁶ Ovakav je princip dobivanja slike u boji vrlo sličan onomu kod kromogenoga procesa (postupka vezivanja boje), intenzivno korištenoga tijekom druge polovine prošloga stoljeća za izradu negativ- i dijapozitiv-filmova, kao i otisaka u boji, kod kojega fotografska slika nastaje u tri emulzijska sloja postavljena jedan iznad drugoga, na jednak način kao kod izravnoga senzora.³⁶⁷

Po dovršenome demosaiciranju odnosno interpolaciji boja, u procesoru se obavljaju daljnje operacije: balansiranje bijele boje, kolorimetrijska interpretacija, gama korekcija, redukcija šuma i izoštravanje, nakon čega se podatci u formatu nekomprimirane ili komprimirane slikovne datoteke pohranjuju na memorijski uređaj.³⁶⁸ Kod slikovnih se

³⁶⁴ Hany Farid, *Two Thirds of Your Pixels Are Fake*. Four and Six: Blog, 26. 3. 2013. <http://www.fourandsix.com/blog/2013/3/26/two-thirds-of-your-pixels-are-fake.html> (pristupljeno 14. 6. 2016.).

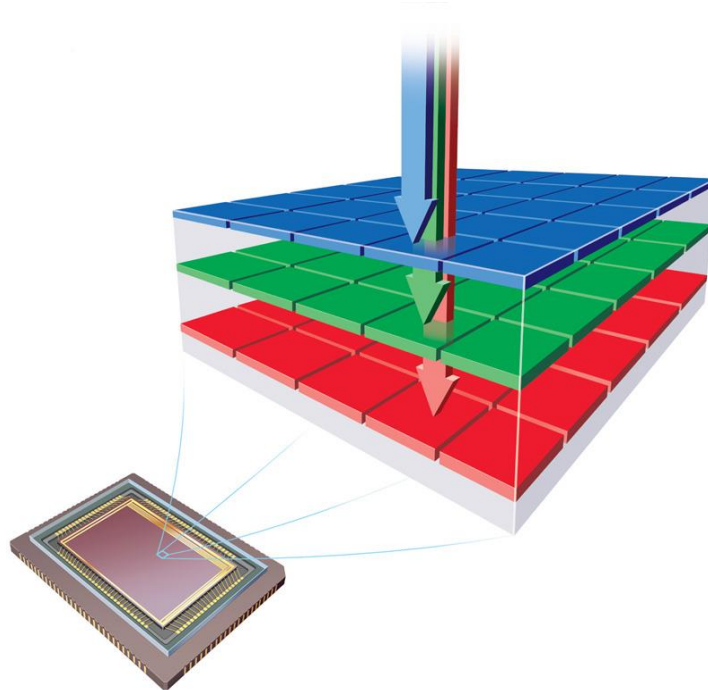
³⁶⁵ Campbell, str. 8.

³⁶⁶ Usp. Ang, *Digitalna fotografija*, str. 19; Greg Barnett, „Digital Camera Raw“, u: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 401. V. i: *Direct Image Sensors: An Entirely New Way to Capture Color*. Foveon, 2010. <http://www.foveon.com/article.php?a=67> (pristupljeno 14. 06. 2016.).

³⁶⁷ Više o postupku vezivanja boje v. u: Pénichon, str. 160–205.

³⁶⁸ Usp. Campbell, str. 8; Barnett, *Digital Camera Raw*, str. 401.

datoteka razlikuju one „sirove“ (podatci prikupljeni u senzoru prije interpolacije), zatim datoteke sažete bez gubitaka (engl. *lossless*) i one sažete s gubitcima (engl. *lossy*). Među ovim skupinama slikovnih datoteka postoje velike razlike te ih stoga valja zasebno analizirati, osvrćući se pri tome i, koliko je moguće, na analogne fotografske snimke.



Slika 29. Bilježenje boje na troslojnome izravnom senzoru *Foveon X3*.
(preuzeto s: <http://www.foveon.com/article.php?a=67>)

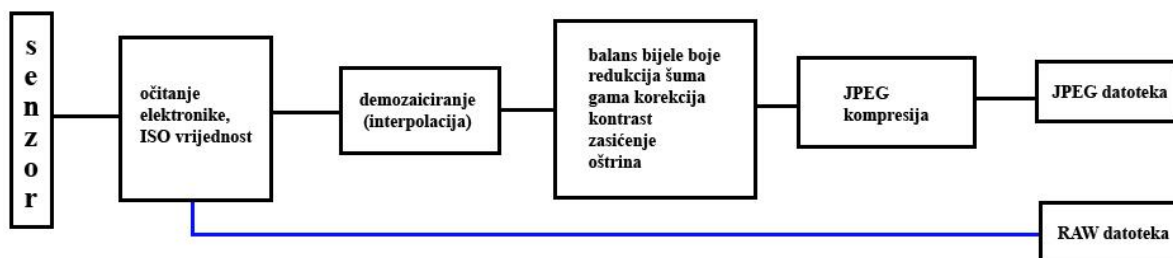
3.3.2. „Sirove“ datoteke

Najjednostavnije rečeno, „sirove“ su slikovne datoteke zapis podataka zabilježenih izravno u senzoru fotografske kamere. Izraz se koristi kao generički pojam za različite formate datoteka raznih proizvođača koji dijele neke zajedničke značajke.³⁶⁹ Kako bi ih se moglo prepoznati kao fotografske slike, podatci okupljeni unutar takve datoteke moraju proći kroz proces konverzije (pretvaranja), koji je moguće obaviti unutar samoga fotoaparata ili pak uporabom odgovarajućega vanjskog, o njemu neovisnoga, programa za pretvaranje.³⁷⁰

³⁶⁹ Usp. Bruce Fraser, *Understanding Digital Raw Capture – White Paper*. Adobe, 2004., str. 1. http://www.adobe.com/digitalimag/pdfs/understanding_digitalrawcapture.pdf (pristupljeno 15. 6. 2016.). Među poznatijim su takvim formatima .CRW i .CR2 tvrtke Canon, Nikonovi .NEF i .NRW, Sonyjevi .ARW, .SRF i .SR^c, Olympusov .ORF ili Minoltin .MRV.

³⁷⁰ Najpoznatiji je takav univerzalni konverter *Adobe Camera Raw* koji funkcionira kao dodatak programu *Adobe Photoshop* ili kao dio programa *Adobe Lightroom*, a podržava velik broj „sirovih“ datoteka iz fotoaparata

Temeljna je blagodan konverzije u fotoaparatu odmah dostupan, gotov fotografski proizvod, pohranjen u nekoj od nekomprimiranih ili komprimiranih slikovnih datoteka kao što su TIFF ili JPEG, ali on nužno uključuje i promjenu velikoga dijela izvorno zabilježenih podataka pri obradi (kod svih formata) ili njihov gubitak uslijed sažimanja (kod JPEG datoteka), koje nije moguće vratiti ni obnoviti (v. Slika 31).³⁷¹ Ako se pak pretvaranje obavlja izvan fotoaparata, programom na računalu, izravna kontrola nad svim operacijama od demozaiciranja do pohrane konačne slikovne datoteke ostaje u rukama fotografa, a jedine postavke fotoaparata koje u „sirovoj“ datoteci ostaju izravno zabilježene su otvor zaslona, brzina zatvarača i ISO vrijednost (v. Slika 30). Sve ostale postavke, kao i druge informacije, zabilježene su u obliku tehničkih metapodataka.³⁷²



Slika 30. Usporedne faze nastanka „sirove“ i JPEG slikovne datoteke u fotografskoj kameri.
(H. Gržina, prema Campbell, *The Integrity of the Image*, str. 8)

„Sirove“ slikovne datoteke tako sadržavaju dvije različite skupine informacija: piksele koji tvore sliku i metapodatke potrebne za procesuiranje prikupljenih podataka. Ako pri bilježenju podataka u fotoaparatu nije korišten izravni troslojni senzor, „sirove“ datoteke sadržavaju i metapodatke nužne za interpolaciju, odnosno pretvaranje slike zabilježene u sivoj skali u konačnu sliku u boji.³⁷³ Po obavljenome demozaiciranju, ostale radnje poput balansiranja bijele boje, kolorimetrijske interpretacije, gama korekcije, redukcije šuma ili izoštravanja u potpunosti su pod nadzorom fotografa, jednako kao i odabir formata nekomprimirane ili komprimirane slikovne datoteke u kojemu će slika biti spremljena.³⁷⁴

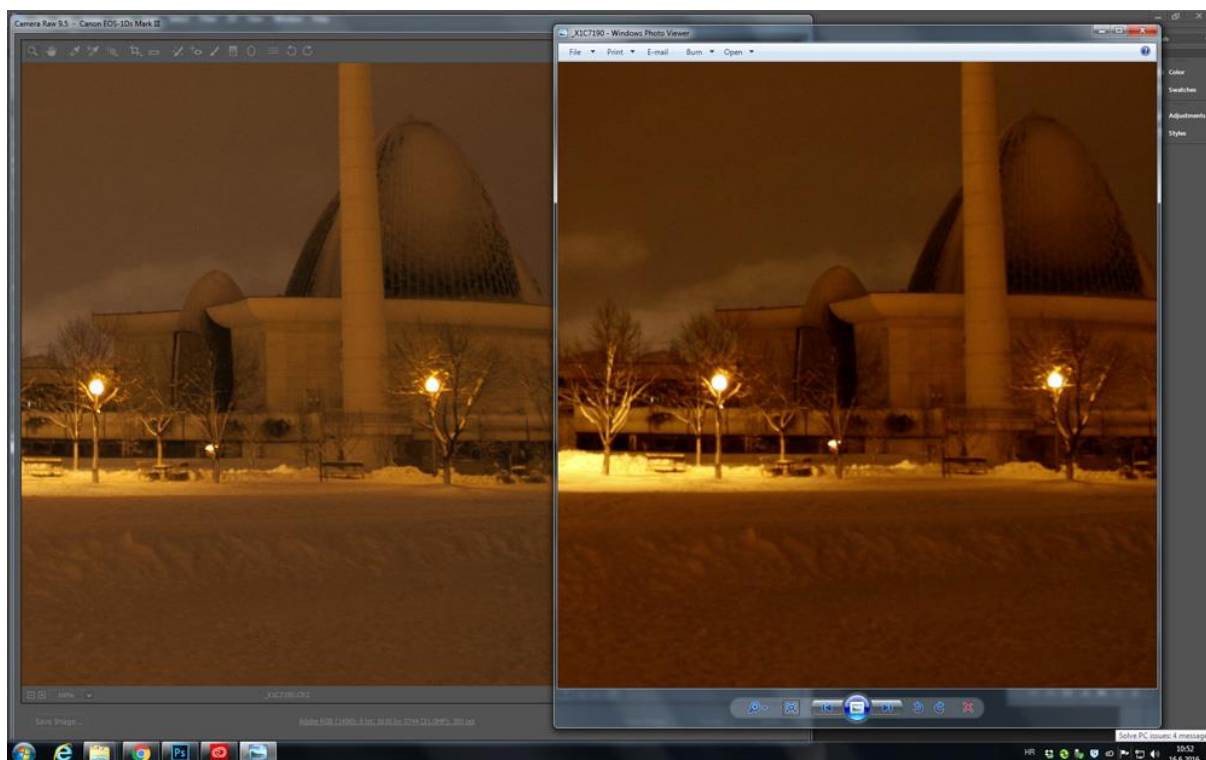
različitih proizvođača. Isto tako svaki od proizvođača fotografske kamere isporučuje i vlastiti softver za procesuiranje „sirovih“ datoteka (Barnett, str. 401).

³⁷¹ Usp. Barnett, str. 401.

³⁷² Usp. Fraser, *Understanding Digital Raw Capture*, str. 2; Bushey 2005., str. 43–44.

³⁷³ Fraser, str. 2.

³⁷⁴ Više o navedenim radnjama v. u: Barnett, str. 401–402; Fraser, str. 3. Detaljnije o procesuiranju digitalnih slikovnih datoteka v. u: Lukas Rosenthaler, „Digital Image Processing“, u: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 403–411.



Slika 31. Razlika između informacija zabilježenih u „sirovij“ .CR2 datoteci (lijevo) i JPEG datoteci procesuiranoj u samome fotoaparatu (desno). Korištena je fotografska kamera Canon EOS-1Ds Mark III, a na datotekama nisu provodeni nikakvi daljnji postupci obrade.

Zoran Filipović, Zagrebačka džamija, 2015. (detalj).

(Slikovne datoteke ljubaznošću autora Zorana Filipovića)

Svi konverteri „sirovih“ datoteka obavljaju svaku od gore spomenutih operacija, ali pri tome koriste različite algoritme, pa se slike dobivene iz iste datoteke mogu osjetno razlikovati, i to na jednak način kako su se razlikovale fotografije kemijski procesuirane u različitim kemikalijama. Kroz literaturu se stoga često provlači usporedba „sirove“ slikovne datoteke i negativa nastalog u fotografskoj kameri, utemeljena na negativ-pozitiv sustavu iz kemijske ere medija,³⁷⁵ koja je samo djelomično točna. Naime „sirova“ slikovna datoteka predstavlja potpuni ekvivalent latentnoj slici (prije kemijskoga razvijanja) u neprocesuiranome analognom negativu iz fotoaparata, koju je sada, u digitalnome okruženju, moguće iznova procesuirati, jer se u njoj zabilježeni podatci nikad ne mijenjaju, a sve se izmijene bilježe isključivo u obliku metapodataka.³⁷⁶ No, s obzirom na činjenicu da je riječ o

³⁷⁵ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 33; Fraser, str. 4.

³⁷⁶ Usp. Barnett, str. 401; Bushey 2005., str. 41.

dovršene konceptualnom objektu kojemu fotografi posvećuju osobitu pažnju,³⁷⁷ iz kojega je moguće generirati novi objekt drukčijih značajka, analogija s negativom dobivenim u fotoaparatu, načelno, ostaje održiva.

Bruce Fraser u svojoj bijeloj knjizi *Understanding Digital Raw Capture* analogiju „sirove“ datoteke i negativa iz fotoaparata dodatno proširuje na način da snimanje u komprimiranome formatu (u njegovu primjeru JPEG) uzima kao ekvivalent snimanju dijapozitiva, kod kojega „sve potrebno treba ispravno odraditi u fotografskoj kameri, jer je malo toga moguće izmijeniti kasnije“.³⁷⁸ Isto bi se, slijedom toga, odnosilo i na druge formate slikovnih datoteka koje je moguće generirati izravno u nekim fotoaparatima, kao što je primjerice TIFF. Poveznica s analognom fotografijom tako ovisi o postavkama u samome fotoaparatu, prema kojima se odabiru formati slikovnih datoteka u kojima će informacije biti zabilježene na memorijsku jedinicu. U slučaju da se generira samo „sirova“ datoteka, analogija je negativ iz fotoaparata. Ako se pak generira samo komprimirana datoteka (JPEG ili TIFF), analogija može biti dijapozitiv ili neki od izravnih pozitiva. No, s obzirom na činjenicu da današnje digitalne fotografske kamere mogu gotovo istovremeno bilježiti „sirovu“ i komprimiranu datoteku (usp. Slika 31), analogija iz kemijske ere u tome bi slučaju bio postupak *peel-apart* iz skupine instant-fotografija, kod kojega se jednim snimanjem stvaraju dva fotografska objekta – sloj sa slikom u negativu i otisak s pozitiv-slikom, koji se po izlasku iz aparata fizički odvajaju.

Kao što je vidljivo iz izloženoga, prednosti su „sirovih“ datoteka u odnosu na one komprimirane brojne, dok se kao glavni nedostatak ističe nepostojanje određenoga, standardnoga formata za zapisivanje takvih podataka. Pokušaj njegova nadvladavanja predstavlja format otvorenoga koda tvrtke *Adobe* nazvan DNG (digitalni negativ), koji se temelji na TIFF/EP formatu kao ISO standardu,³⁷⁹ a zamišljen je kao „javni arhivski format za sirove podatke iz digitalnih fotografskih kamera“.³⁸⁰ Međutim, do današnjega dana takav oblik standardizacije još nije zaživio.

³⁷⁷ U prilog ovoj tvrdnji idu rezultati ankete provedene u sklopu InterPARES 2 projekta (Bushey 2005., str. 131–146).

³⁷⁸ Fraser, str. 4.

³⁷⁹ ISO 12234-2:2001. *Electronic Still-Picture Imaging – Removable Memory – Part 2: TIFF/EP Image Data Format*. Geneva: International Organization for Standardization, 2001.

³⁸⁰ *Digital Negative (DNG): The Public Archival Format For Digital Camera Raw Data*. Adobe Systems Incorporated, 2016. <https://helpx.adobe.com/photoshop/digital-negative.html> (pristupljeno 17. 6. 2016.). V. i: Barnett, str. 402–403; Bushey 2005., str. 44; Bushey 2008, str. 143–144.

3.3.3. Komprimirane slikovne datoteke

Komprimirane slikovne datoteke nastaju obradom i pretvaranjem podataka iz senzora ili pak „sirovih“ datoteka u neki drugi format, a dijele se u dvije osnovne skupine prema obliku i stupnju sažimanja podataka. Tako se sažimanje bez gubitaka (engl. *lossless compression*) definira kao „smanjivanje podataka bez gubitka informacija koje omogućuje istovjetnost s izvornikom“, dok je sažimanje s gubitcima (engl. *lossy compression*) „smanjivanje podataka s gubitcima informacija nakon čega povratak u izvorno stanje više nije moguć“. ³⁸¹ Sažimanje se obavlja po dovršenoj obradi, bilo u samome fotoaparatu ili van njega na računalu, a konačni se rezultat pohranjuje u nekome od standardnih slikovnih formata, od kojih su najčešći TIFF i JPEG. ³⁸² I jedan i drugi format striktno su određeni ISO standardima. ³⁸³ Prvospomenuti se format najčešće koristi za sažimanje podataka bez gubitaka – iako je moguće i ono s gubitcima – dok potonji predstavlja najčešće korišteni format slikovnih datoteka koji omogućuje različite razine i stupnjeve sažimanja podataka, sukladno namjeri i potrebi autora odnosno stvaratelja. Stupanj sažimanja određuje se prije snimanja u postavkama fotoaparata ili pak, ako se procesuiranje odvija izvan njega, po dovršenoj obradi, a prije spremanja podataka na jedinicu za pohranu. Proces nastanka komprimiranih slikovnih datoteka iz „sirove“ prikazan je na slici 32.



Slika 32. Dobivanje komprimiranih slikovnih datoteka sažimanjem s gubitcima (JPEG) i bez gubitaka (TIFF) iz „sirove“ datoteke.

(H. Gržina, prema Atkins, *RAW, JPEG and TIFF*)

³⁸¹ Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 133. V. i: Rosenthaler, *Digital Image Processing*, str. 410–411.

³⁸² Usp. Bob Atkins, *RAW, JPEG and TIFF*. Photo.net: A Site for Photographers by Photographers, 2008. <http://photo.net/learn/raw/> (pristupljeno 17. 6. 2016.).

³⁸³ JPEG je zajednički definiran unutar standarda ISO/ IEC 10918 koji ima šest dijelova, među kojima su osnove definirane u prvom *ISO/IEC 10918-1:1994, Information Technology – Digital Compression and Coding of Continuous-Tone Still Images: Requirements and Guidelines*. Geneva: International Organization for Standardization, 1994. Za TIFF format v. bilj. 379.

3.3.4. Zaključno o digitalnoj fotografiji

Digitalne fotografije, kako su definirane u ovome radu, karakterizira potpuni izostanak materijalnoga; one su digitalni podatci koji reprezentiraju sliku dobivenu uz pomoć fotografske kamere. Da bi takvi podatci mogli biti percipirani kao slika, moraju biti pretvoreni u „analognu distribuciju svjetla“³⁸⁴ vidljivu ljudskome oku, što se najčešće obavlja prikazom na zaslonu fotoaparata, računala ili projektorom. S obzirom na to da je riječ o podacima, digitalne slikovne datoteke kao takve nemaju polariteta, nego je u pitanju isključivo niz znamenaka. Određenje slike kao pozitiva ili negativa moguće je tek po tek po njihovu prevođenju u vizualni oblik. Svaka „sirova“ slikovna datoteka kojoj se pristupa – bilo preko zaslona na samome fotoaparatu ili onome povezanom s računalom – prvotno pokazuje fotografsku sliku u pozitivu (usp. Slika 31), koju je, ako joj se želi izmijeniti polaritet, potrebno softverski obrnuti u programu za obradu te zatim pohraniti u nekom od ranije spomenutih, nekomprimiranih ili komprimiranih formata, ne bi li pri sljedećem prikazivanju bila vidljiva kao negativ. Takvo obrtanje tonских vrijednosti kod nekih fotoaparata može obaviti i u njima ugrađen procesor, ako mu se unaprijed zada takva naredba.

Polaritet dakle – kao što je vidljivo – kod digitalnih fotografija ne igra gotovo nikakvu ulogu niti o njemu ovisi bilo koje drugo svojstvo slikovnih datoteka. Što se tiče mogućnosti izravnoga umnožavanja, kao drugoga promatranog svojstva, ono je moguće kod apsolutno svih datoteka. Jednostavnom se računalnom naredbom slikovna datoteka kopira i pri tome se stvara istovjetni konceptualni objekt, koji se od onoga iz kojega je generiran razlikuje samo prema vremenskoj oznaci kada je stvoren, koja ostaje zapisana u metapodacima.³⁸⁵ Ukoliko se pak iz jedne slikovne datoteke izrađuje druga, različitoga formata (primjerice, iz „sirove“ datoteke dobiva se TIFF ili JPEG), a zadržava se ista fotografska slika, utoliko se može govoriti o postupku reformatiranja, jednako kao i kod snimaka nastalih analognom tehnologijom, uz razliku što ovdje gubitak informacija ovisi isključivo o vrsti i stupnju sažimanja.

Pokuša li se digitalne fotografije sagledati izvan čisto tehničkoga okvira njihova nastanka i umnožavanja, a unutar do sad promatranih teorija, moguće je izvesti nekoliko zaključaka. Njihova je višestrukost moguća na svim razinama, počevši s gotovo istodobnim

³⁸⁴ Rosenthaler, *Digital Image Processing*, str. 403.

³⁸⁵ Usp. Mitchell, str. 49.

generiranjem dvije različite datoteke u samome fotoaparatu, pa sve do reformatiranja softverom na računalu, dok se izrada istovjetnih kopija provodi jednostavnom računalnom naredbom. Novonastali bi primjerci, uklopljeni u Ecovu podjelu tipova i tokena, bili tokeni koje je moguće beskonačno umnožavati prema njihovu tipu, a da se pri tome ne izgubi čak i najmanji postotak zabilježenih informacija. Generacije snimaka moguće je, doduše, promatrati prema vremenu kreiranja datoteke zabilježenomu u metapodacima, no s obzirom na činjenicu da u međugeneracijskome prijelazu – ako na datoteci nisu provedene nikakve izmjene ili intervencije – nema gubitaka informacija, dio autora smatra da tako nešto nema smisla. Uzme li se u obzir da se svjetlost u senzoru fotografske kamere pretvara u arbitrarni numerički kôd, teorija indeksičnosti primjenjiva je samo na „sirove“ datoteke koje nastaju izravnom pobudom elektroničkih elemenata uslijed djelovanja svjetla.

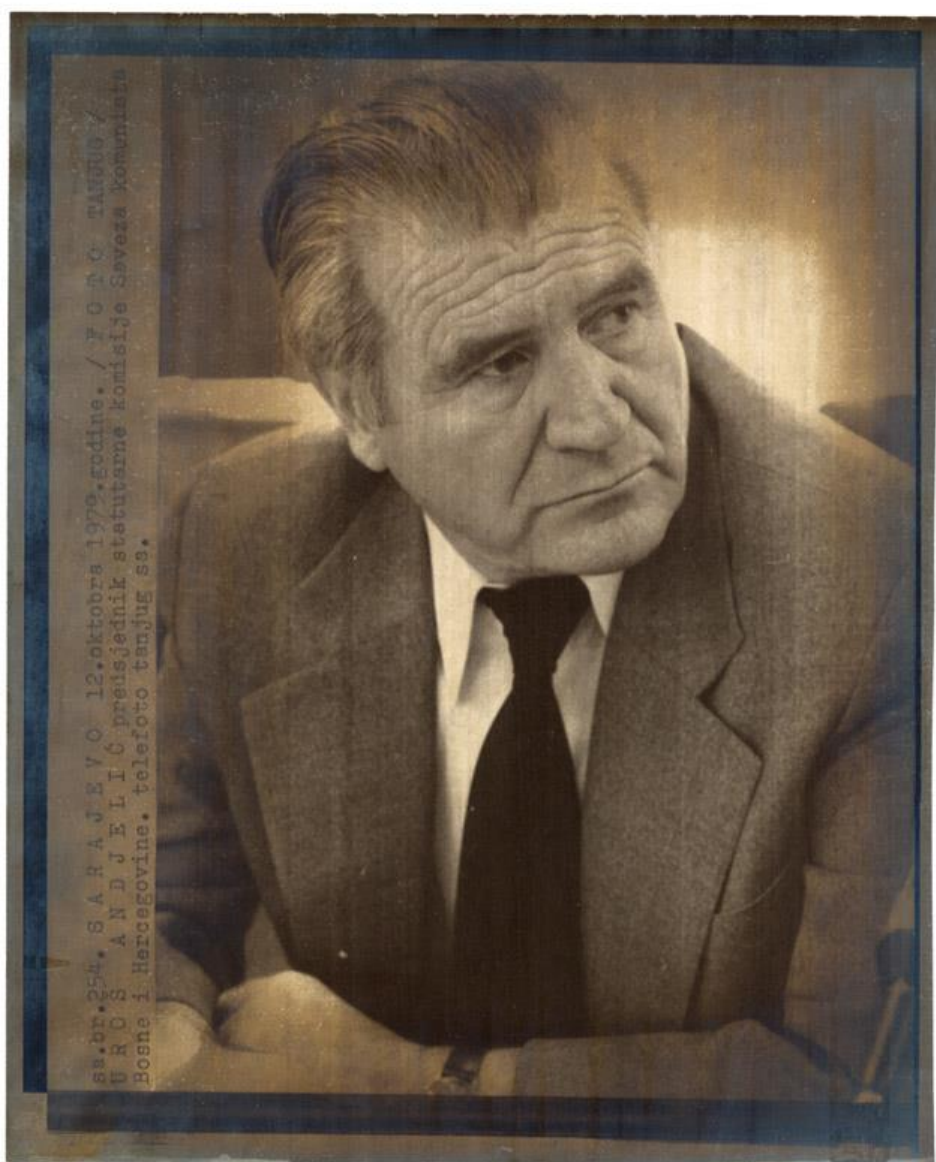
Radikalno bi gledište kako su dvije trećine piksela digitalne slikovne datoteke – stvorenih tijekom postupka demozaiciranja – lažni, moglo govoriti u prilog njihova svrstavanja unutar kategorije simulakra, kao kopije bez izvornoga referenta u zbilji, no uz postojanje izravnih senzora ni ono se ne može u potpunosti primijeniti na čitav korpus snimaka nastalih ovom tehnologijom. Sve navedeno tako dodatno potvrđuje i hipotezu da kriteriji primjenjivi na analogne fotografije samo dijelom vrijede za njihove digitalne srodnike.

3.4. Hibridna fotografija – između analogne i digitalne tehnologije

Supostojanje dviju različitih tehnologija dobivanja fotografskih slika s vremenom je dovelo do njihova kombiniranja unutar istoga kreativnog procesa, čime je omogućeno stvaranje fotografija koje će za potrebe ove disertacije uvjetno biti nazvane hibridnima. Tako će u ovu skupinu snimaka biti ubrojeni isključivo dvo- i višestapne snimke pri čijoj su izradi korištene obje tehnologije – analogna i digitalna. Jednoetapni fotografski oblik iz kojega su hibridne snimke izvedene može biti bilo koja analogna fotografija s mogućnošću izravnoga umnožavanja ili pak digitalna slikovna datoteka.

Preteču hibridnih fotografija, kao snimaka dobivenih dvjema tehnologijama, predstavljaju telefoto snimke, često korištene u novinskim i izvještajnim agencijama od 1930-ih do 1990-ih godina. Riječ je o fotografijama dobivenima prijenosom elektroničke slike

telefonskom vezom. Fotografija na izvoru (najčešće srebrni želatinski otisak) umetana je na valjak posebnoga uređaja koji je, liniju po liniju, pri rotaciji skenirao njezinu sliku, prevodeći tako informacije o svjetlini u elektroničke signale. Signali su prenošeni telefonskom vezom do odredišta na kojemu su, ponovno liniju po liniju, uz pomoć katodne cijevi projicirani na fotoosjetljivi materijal. Dobiveni se otisak kemijski procesuirao na jednak način kao i srebrni želatinski otisci.³⁸⁶ Telefoto otiske u pravilu prate i tekstualne informacije o samoj snimci, koje su na zasebnome isječku papira dodavane uz fotografiju na izvoru, a na odredištu čine integralni dio dobivenoga fotografskog objekta (v. Slika 33).

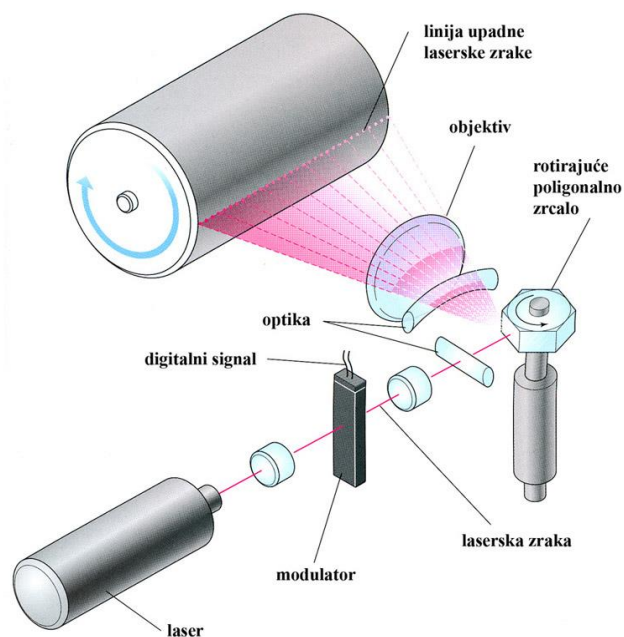


**Slika 33. Srebrni želatinski telefoto otisak.
Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2031.**

³⁸⁶ Usp. Jürgens, str. 122.

3.4.1. Analogno – digitalno – (analogno)

Polazi li hibridni fotografski oblik od jednoetapne analogne snimke, postupkom digitalizacije mora biti pretvoren u digitalnu slikovnu datoteku na kojoj se vrši daljnja obrada. Rezultat obrade mora se osjetno razlikovati od predloška kako se na dobivenu digitalnu sliku ne bi gledalo kao na puku kopiju koja dokumentira analogni izvornik.³⁸⁷ U tome slučaju nastaje dvoetapna hibridna snimka u digitalnome obliku. Na taj je način dobivenu digitalnu fotografsku sliku moguće iznova vratiti u analogni oblik, tehnikom digitalne ekspozicije na fotografski materijal (v. Slika 34) ili fototermografskoga prijenosa (v. Slika 35), čime nastaje višetapni hibridni oblik.³⁸⁸ Možda je najpoznatiji takav primjer znamenita fotografija *Rhein II* Andreasa Gurskyja, čiji je nastanak započeo snimanjem na film u fotoaparatu, koji je zatim digitaliziran, a po dovršenoj je obradi na računalu iz digitalne slikovne datoteke izrađen jedan od šest postojećih analognih otisaka.³⁸⁹



Slika 34. Digitalna ekspozicija na fotografski materijal u laserskome pisaču.

(Hrvoje Gržina, prema Jürgens, *The Digital Print*, str. 127)

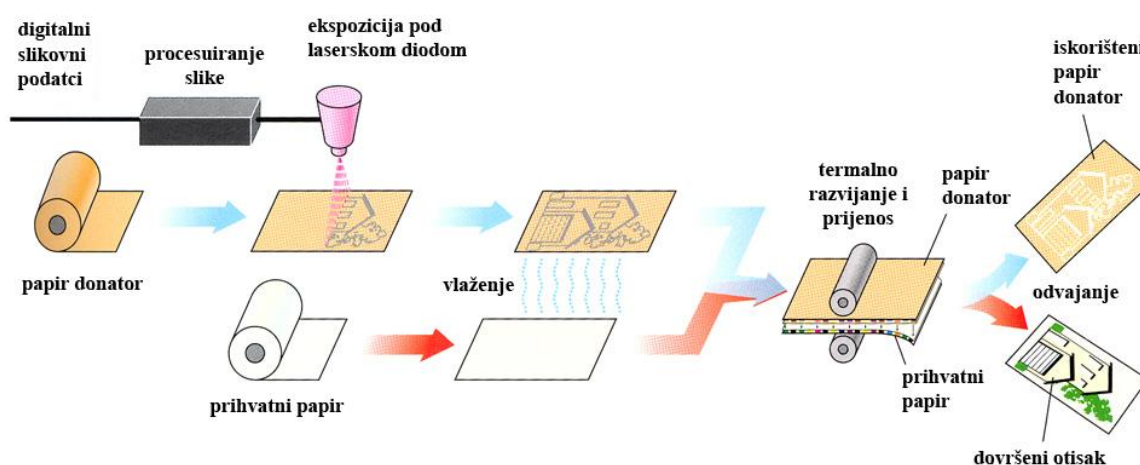
³⁸⁷ U tome se slučaju primjenjuju jednaki kriteriji vrednovanja kao kod različitih vrsta otisaka izrađenih iz predložaka ranije generacije. Tako će i slikovna datoteka dobivena digitalizacijom analognoga predloška, u kontekstu obrade i sakupljanja, biti tretirana kao kopija, osim ako iza nje ne stoji jasna namjera stvaratelja da se postupkom kopiranja koristi u kreativnu svrhu (Usp. Baldwin i Jürgens, str. 75).

³⁸⁸ Više o tehnikama digitalne ekspozicije na fotografski materijal i fototermografskoga prijenosa v. u: Jürgens, str. 121–133.

³⁸⁹ Rachel Taylor, *Andreas Gursky: The Rhein II 1999*. Tate, 2004. <http://www.tate.org.uk/art/artworks/gursky-the-rhine-ii-p78372/text-summary> (pristupljeno 21. 6. 2016.).

3.4.2. Digitalno – analogno

Fotografije izvorno nastale u digitalnome okruženju također je lako moguće prevesti u svijet materijalnoga već spomenutim tehnikama digitalne ekspozicije na fotografski materijal ili fototermografskoga prijenosa. Ovi su postupci zasnovani na djelovanju elektromagnetskoga zračenja na svjetloosjetljive emulzije, koje je po eksponiranju potrebno kemijski razviti. Rezultat je toga procesa dvoetafni objekt, odnosno „prava fotografija, koja se od potpuno analogne razlikuje jedino u činjenici da nije dobivena izravno iz negativa ili transparencije“³⁹⁰ već je snimka ranije generacije, iz koje je umnožena, digitalna.



Slika 35. Shematski prikaz postupka izrade otisaka fototermografskim prijenosom.

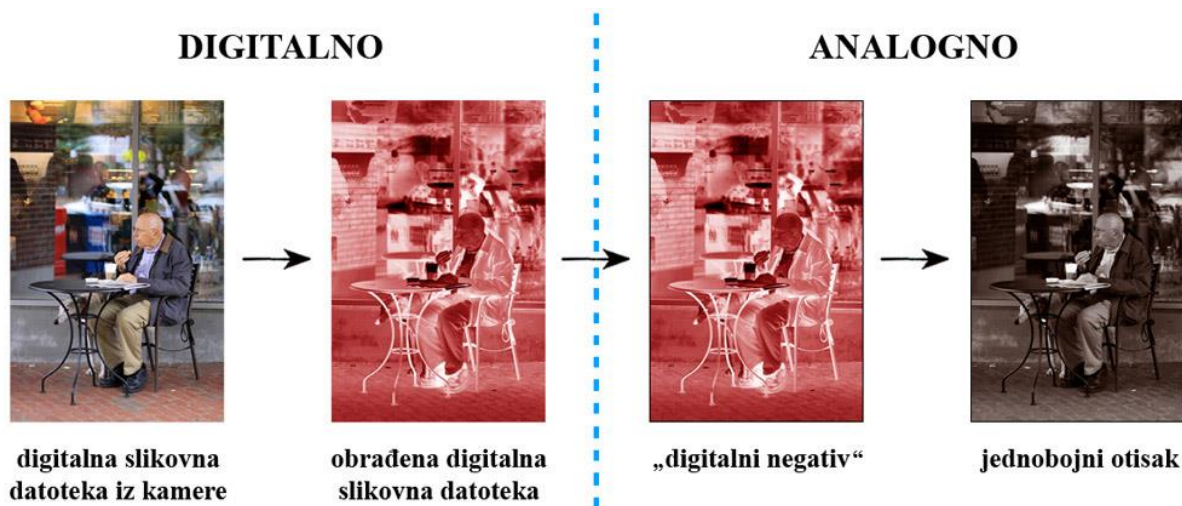
(Hrvoje Gržina, prema Jürgens, *The Digital Print*, str. 131)

Ako se iz izvorno digitalne slikovne datoteke želi izraditi analogni otisak, ali nekim drugim procesom iz kemijske ere fotografije za koji ne postoji specijalizirani uređaj kao u prethodna dva slučaja, potrebno je kao međukorak izraditi tzv. digitalni negativ (v. Slika 36).³⁹¹ Tako dobiveni materijalni objekt – iako po svojoj prirodi nije fotografski, jer ne uključuje djelovanje svjetla ni kemijsko razvijanje slike – koristi se za dobivanje fotografskih otisaka postupkom kontaktnoga otiskivanja, na jednak način kao uporabom tradicionalnoga fotografskog negativa na papiru, staklu ili filmu, a veličina konačnoga otiska ovisi o

³⁹⁰ Jürgens, str. 121.

³⁹¹ Pojam *digitalni negativ* također je polisemičan i uglavnom se koristi za „sirove“ slikovne datoteke, kako je opisano u prethodnome potpoglavlju. No, istovremeno se tim nazivom imenuju i materijalni objekti dobiveni postupkom digitalnoga ispisivanja na transparentni materijal, koji se zatim koriste za izradu kontaktnih otisaka nekim od povijesnih fotografskih procesa (Baldwin i Jürgens, str. 33). Takvi su „digitalni negativ“ zapravo digitalni ispisi na transparentnoj podlozi sa slikom u negativu. V. i: Jürgens, str. 26–27.

dimenzijama slike ispisane na „digitalnome negativu“.³⁹² Ova je, hibridna tehnika, česta u tzv. alternativnoj fotografiji, koja se danas pri izradi fotografskih snimaka koristi povijesnim procesima, osobito onima čije je razdoblje najšire uporabe bilo u devetnaestome ili prvoj polovini prošloga stoljeća (v. Slika 37).³⁹³



Slika 36. Dobivanje analognoga fotografskog otiska iz digitalne slikovne datoteke posredovanjem tzv. digitalnoga negativa.

3.4.3. Zaključno o hibridnim fotografijama

Hibridne fotografije izravni su rezultat supostojanja dviju različitih tehnologija unutar istoga korpusa. Snimke je tako moguće – i dalje zadržavajući osnovni kriterij razlikovanja od ostalih slika u vidu djelovanja elektromagnetskoga zračenja na svjetloosjetljivu površinu – prevoditi iz jednoga tehnološkog sustava u drugi, koristeći istovremeno blagodati analogne i digitalne tehnologije. Možda upravo ovi oblici najbolje govore u prilog gledištu prema kojemu digitalne fotografske snimke predstavljaju upravo izdanak, a nipošto rupturu fotografije iz analogne (kemijske) ere, te kako ih treba sagledavati isključivo ulančane u razvojni tijek medija. Takvo se ulančavanje u ovome poglavlju pokušalo provesti kroz

³⁹² Više o digitalnim negativima i njihovoj izradi v. u: Ron Reeder i Brad Hinkel, *Digital Negatives: Using Photoshop to Create Digital Negatives for Silver and Alternative Process Printing*. Oxford: Focal Press, 2006.

³⁹³ Detaljnije o tzv. alternativnoj fotografiji i znanstvenoj analizi fotografskih snimaka novijega datuma izrađenih povijesnim fotografskim procesima v. u: Dusan Stulik i Art Kaplan, *Alternative Process Photography and Science Meet at the Getty*. Los Angeles: The Getty Conservation Insititute, 2010. http://www.getty.edu/conservation/our_projects/science/photocon/alt_processes.pdf (pristupljeno 24. 6. 2016.).

komparativno propitivanje više različitih, pretežno tehničkih, koncepata fotografije, koje je bilo moguće uočiti i izdvojiti kod snimaka nastalih u analognome, digitalnome ili pak hibridnome okruženju.



Slika 37. Platinotipija izrađena iz digitalne datoteke posredovanjem tzv. digitalnoga negativa. Digitalna snimka: Dusan Stulik, digitalni negativ: Art Kaplan, otisak: Hrvoje Gržina, 2009.

3.5. Sumirajući tehnička polazišta

U dosadašnjemu je dijelu teksta više puta istaknuta polisemičnost pojma fotografije, koja je osobito svojstvena hrvatskomu jeziku, u kojemu istovremeno označava poseban postupak dobivanja slike i njegov izravni produkt u vidu konkretnoga objekta.³⁹⁴ Fotografija kao proces tako – neovisno o korištenoj tehnologiji – rađa fotografiju kao objekt, odnosno prevodi apstraktni oblik reprezentacije u konkretan oblik koji egzistira u prostoru i vremenu.³⁹⁵ Dobiveni objekt može biti materijalne (analogne snimke) ili konceptualne prirode (digitalne snimke), ali nastao kao produkt djelovanja elektromagnetskoga zračenja na

³⁹⁴ Takva polisemičnost dolazi do izražaja u usporedbi s primjerice engleskim jezikom, u kojemu je jasna razlika pojmova *photography* i *photograph*, koji su u hrvatskome sadržani unutar istoga pojma – fotografija.

³⁹⁵ Usp. Edwards, *Material Beings: Objecthood and Ethnographic Photographs*, str. 67.

prikladno senzibiliziranu jedinicu površine. Slijedom ove definicije – s punom sviješću o njezinim možebitnim ograničenjima – u ovome su poglavlju razmatrane fotografske snimke dobivene različitim tehnologijama, procesima i tehnikama unutar jedne nove, drukčije klasifikacije, temeljene prije svega na generacijskome odmaku određenoga fotografskog objekta od njegova stvarnoga ili imaginarnoga referenta. U analognome, a kasnije i hibridnome okruženju, takav je odmak promatran kroz određen broj etapa koje fotografska slika prolazi na putu do konačne materijalizacije u formi fizičkoga objekta, dok je kod snimaka dobivenih digitalnom tehnologijom naglasak stavljen na stupanj procesuiranja podataka inicijalno zabilježenih djelovanjem svjetla te njihov potencijalni gubitak uslijed postupka sažimanja.

Iz navedenoga je vidljivo da su svjesno izostavljeni svi fotomehanički procesi, jednako kao i većina digitalnih ispisa, kod kojih konačna slika nije rezultat djelovanja elektromagnetskoga zračenja na svjetloosjetljivi materijal, dok su – kao iznimke, što je i jasno istaknuto – zadržani određeni procesi, tradicionalno podrazumijevani kao fotografski, unatoč činjenici da ne zadovoljavaju osnovni kriterij (postupak prijenosa boje ili instant-fotografije *peel-apart*). Njima su pridružene snimke dobivene hibridnim tehnikama, od kojih su najčešće digitalna ekspozicija na fotografski materijal i fototermografski prijenos. Tehnička će tako počela, zajedno s teorijskim postavkama i osnovnim pojmovima, koji zajedno tvore operativni okvir disertacije, u nastavku rada pomoći detaljnijem razlaganju fotografskih snimaka prema osnovnome istraživačkom pitanju.

4. PREMA TIPOLOGIJI FOTOGRAFSKIH SNIMAKA

Od prvoga koraka, razvrstavanja (svakako je potrebno razvrstati, izabrati uzorke, ukoliko se želi sastaviti korpus), Fotografija izmiče. Podjele kojima je podvrgnuta zapravo su ili empirijske (profesionalci / amateri), ili retoričke (krajolici / predmeti / portreti / aktovi), ili pak estetičke (realizam / piktorijalizam), u svakom slučaju izvan predmeta, bez odnosa s njegovom biti...

Barthes (Svijetla komora)

4.1. Prethodne napomene

Iz pregledanih znanstvenih i stručnih tekstova povezanih s predmetom ovoga istraživanja, kao i u prethodnome poglavlju analiziranih tehničkih aspekata fotografije, nedvojbeno proizlazi spoznaja o izuzetnoj tehničkoj kompleksnosti medija, a svaki pokušaj njegova pojednostavnjivanja ili svođenja na jedan, univerzalan sustav dobivanja fotografskih slika – bez obzira na to koliko on u određenome razdoblju bio dominantan – nužno vodi na stranputicu, na kojoj se mogućnost sagledavanja cjeline bez sumnje gubi. S druge pak strane, fokusiranost isključivo na formalne i tehničke aspekte dovodi do zanemarivanja ostalih elemenata povezanih sa sadržajem fotografija, njihovom funkcijom te kontekstom nastanka. Slijedom toga, odgovor na ovdje postavljeno istraživačko pitanje utvrđivanja statusa izvornika kod fotografija ovisi u podjednakoj mjeri o njihovim fizičkim i funkcijskim svojstvima. Razumijevanje forme i funkcije fotografija, kaže Joan M. Schwartz, nužno traži vizualnu pismenost, koja nije moguća bez „poznavanja prirode i povijesti vizualnih komunikacija te same fotografske prakse“.³⁹⁶ Stoga valja početi od fizičkih svojstava fotografskih snimaka koje valja precizno utvrditi, a zatim, analizirajući funkcijski kontekst nastanka snimke, utvrditi imaju li one status izvornika ili ne. U diplomatici se fizička svojstva dokumenata nazivaju vanjskim elementima forme³⁹⁷ – što je u kontekstu ovoga rada

³⁹⁶ Schwartz 1995., str. 49.

³⁹⁷ Više o vanjskim elementima forme v. u: Luciana Duranti, „Diplomatics: New Uses for an Old Science (Part V)“*. Archivaria*, 32(1991), str. 6–7; Schwartz 1995., str. 48–50.

prikladniji naziv, jer digitalne fotografije kao konceptualni objekti nemaju fizičkih elemenata – dok se u arhivistici ona promatraju kao dio intrinzičnih vrijednosti objekata.³⁹⁸

U ovome će poglavlju tako ukupnost fotografskih snimaka biti promatrana isključivo prema vanjskim značajkama, odnosno elementima njihove fizičke forme, a sve ne bi li se uočila ključna, naglašena svojstva, te zatim izdvojili idealni tipovi. S obzirom na činjenicu da su vanjske značajke u svome integralnom obliku prisutne isključivo u izvornicima³⁹⁹ te su u potpunosti neovisne o sadržajnim aspektima, bez njihove analize bilo kakvo daljnje promišljanje nije moguće. Prema tim bi elementima uočena ključna svojstva i razrađena tipologija trebala biti od velike pomoći za daljnje promatranje različitih funkcijskih svojstava fotografija, njihova statusa koji je načelno moguće promatrati unutar diplomatske trihotomije izvornik – kopija – nacrt, kao i kasniju razredbu izvornih snimaka prema izvornosti.

4.2. Vanjski elementi forme fotografije

Kao vanjske je elemente forme neke fotografije moguće promatrati sve ono što je čini objektom, bilo materijalnim kod analognih ili konceptualnim u slučaju digitalnih snimaka. Kod analognih je fotografija ovdje riječ o podlozi kao fizičkomu nositelju,⁴⁰⁰ zatim vezivnom sloju (emulziji) unutar kojega su – ako postoji – raspršene svjetloosjetljive čestice te, konačno, materijalu same fotografske slike.⁴⁰¹ Iz njih, kao osnovnih sastavnih dijelova fotografskoga objekta, proizlaze spoznaje o polaritetu, boji te fotografskome procesu korištenomu pri izradi, a zajednički čine osnovne skupine prema kojima se fotografije najčešće u tehničkoj i konzervatorskoj literaturi razlikuju (v. Prilog 1 i 2). Pod vanjske elemente forme potpadaju i eventualne modifikacije snimaka kao što su na primjer zaštitno premazivanje, lakiranje, retuš, bojanje ili toniranje.⁴⁰²

³⁹⁸ Usp. Ritzenthaler i dr., str. 99.

³⁹⁹ Usp. Duranti, *Diplomatics (Part V)*, str. 6–7; Ritzenthaler i dr., str. 99; Sassoon 1998., str. 6.

⁴⁰⁰ Podloga fotografije može biti primarna (podloga koja nosi vezivni sloj s fotografskom slikom) i sekundarna (podloga na koju je fiksirana sama fotografija, primjerice dekorativni karton). I jedna i druga (ako potonja postoji) čine integralni dio fotografskoga objekta (v. Slika 38). Vrijedi spomenuti kako se u nekim radovima Luciane Duranti podloga, kao fizički nositelj zapisa, promatra unutar kategorije vanjskih elemenata forme (Duranti 1991., str. 6–10), a u drugima pak kao od nje odvojena kategorija (Duranti 2000., str. 33), dok će u ovoj disertaciji biti razmatrana isključivo kao dio vanjskih elemenata forme odnosno fizičkoga oblika.

⁴⁰¹ Usp. Gržina 2016., str. 6; Ritzenthaler i dr., str. 25–26; Lavédrine i dr., str. 6.

⁴⁰² Više o modifikacijama snimaka v. u: Cartier-Bresson, str. 411–433.

Podjele i klasifikacije prema vanjskim elementima forme u literaturi, kao kriterij razlikovanja – među prvim koracima – najčešće uključuju podjelu na pozitivne i negativne.⁴⁰³ Pod generički se pojam *negativa* tako svode objekti sa slikom obrnutih tonskih vrijednosti nastali izravno u fotoaparatu, iz kojih je moguće izrađivati otiske u pozitivu, dok se pod *pozitivima* – također uzetima kao generički, krovni pojam – ubrajaju sve fotografije sa slikom tonskih vrijednosti relativno jednakom zbilji, bez obzira imaju li mogućnost izravnoga umnožavanja ili ne. Do spoznaje o mogućnosti izravnoga umnožavanja pozitiva korisnik, u pravilu, dolazi dedukcijom i povezivanjem informacija, promatrajući eventualnu transparentnost podloge te funkciju i način korištenja snimaka. U tome se kontekstu Schwarzičina tvrdnja, izrečena u kontekstu diplomatske analize fotografija, kako „polaritet može otkriti status odašiljanja“⁴⁰⁴ čini prilično promašenom. Kada se govori o digitalnim fotografijama – koje kao konceptualni objekti nemaju materijalnost, a pri prevođenju u oblik vidljiv ljudskome oku pojavnost mijenjaju ovisno o uređaju na kojemu se prikazuju – u ovu bi skupinu bili ubrojivi elementi strukture slikovne datoteke poput formata i informacija o fotografskoj slici, na način kako je opisano u prethodnome poglavlju.⁴⁰⁵



**Slika 38. Fotografski otisak nalijepljen na sekundarnu podlogu (recto i verso), s otisnutim i rukom pisanim inskripcijama o fotografu i sadržaju.
Ivan Standl, *Barunica Fani Condé rod. Kiepack*, 1865.**

Albuminski otisak, 10 x 6,2 cm. Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1442.4.36.

⁴⁰³ Usp. Lavédrine i dr., str. 2.

⁴⁰⁴ Schwartz 1995., str. 50.

⁴⁰⁵ Usp. Bushey 2005., str. 96.

U ovu se skupinu elemenata ubrajaju i sve inskripcije (anotacije) zabilježene na samome objektu ili njegovu pripadajućem dijelu.⁴⁰⁶ Riječ je o mehanički zabilježenim informacijama na prednjoj strani ili poledini fotografije u vidu žiga, pečata ili teksta, najčešće povezanih s autorstvom ili sadržajem snimke⁴⁰⁷ (v. Slika 38). Inskripcije tako, „otkrivajući formativni proces dokumenta (...) i povijest njegova skrbništva“⁴⁰⁸ čine element forme od osobite važnosti pri utvrđivanju autentičnosti snimke, kao i njezina statusa izvornika. U slučaju digitalnih fotografija, inskripcijama se s punim pravom mogu smatrati svi metapodatci zabilježeni u samoj datoteci, kao i vodeni žigovi i digitalni potpisi.⁴⁰⁹

Vanjski elementi forme, kao što je vidljivo, proizlaze iz samih snimaka, a njihovo ispravno vrednovanje nije moguće bez poznavanja fotografske prakse, odnosno tehnika i procesa izrade fotografija, njihove uporabe, funkcije i modifikacije.⁴¹⁰ Tek dobrim poznavanjem prakse, kao nužnim preduvjetom, moguće je razlikovati brojne nijanse i tragove različitih faza kroz koje su fotografije prošle od trenutka izrade do statusa objekta baštine te u potpunosti razumjeti njihov funkcijski kontekst. Schwartzova tako ispravno primjećuje da su, primjerice, odabir veličine (formata) snimke, baš kao i korišteni fotografski proces ili moguća naknadna modifikacija, posljedica svjesne odluke autora/stvaratelja u trenutku oblikovanja fotografije, a oni u integralnome obliku dolaze zabilježeni jedino u izvornicima.⁴¹¹

4.3. Naglašena svojstva fotografskih snimaka kao osnova tipologije

Pregledom osnovnih pojmova i njihovih definicija, kao i razvoja spoznaje o fotografskim izvornicima kroz literaturu, vidljivo je da većina autora polazi od teorije da je fotografija medij koji je po prirodi namijenjen umnožavanju, uslijed čega se uvriježila i

⁴⁰⁶ Usp. Duranti, *Diplomatics (Part V)*, str. 9; Yeo, str. 90–91.

⁴⁰⁷ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 55.

⁴⁰⁸ Duranti 1991., str. 10.

⁴⁰⁹ Usp. Anderson, str. 18–19; Yeo, str. 91.

⁴¹⁰ Usp. Schwartz 1995., str. 49–50. Na istome su principu fotografije podijeljene i u velikome tehničkom rječniku urednice Anne Cartier-Bresson (Cartier-Bresson, str. 7–9). U njemu je prvi dio, naslovljen *La matière des images*, posvećen materijalima izrade (v. Prilog 2), dok se u drugome dijelu, *Les usages, les fonctions, les modifications des images*, snimke klasificiraju prema uporabi, funkciji te eventualnoj modifikaciji (v. Prilog 4). Podjelu fotografija prema tehnikama izrade donosi pak Gettyjev *Art & Architecture Thesaurus®* (v. Prilog 5).

⁴¹¹ Usp. Schwartz 1995., str. 58. Istovjetni način gledanja na fizičke aspekte fotografije, kao izravne posljedice svjesnoga odabira autora/stvaratelja u trenutku nastanka, donosi i Elizabeth Edwards na primjeru staklenih negativa raznih veličina, koje je isti autor/stvaratelj koristio za različitu namjenu sukladno njihovim potencijalima kao materijalnih objekata (Edwards 2002., str. 72).

načelna podjela snimaka na negative i pozitivne. Pri tome, gotovo u pravilu, prvospomenuti predstavljaju objekte iz kojih se generiraju potonji, a polariteti fotografske slike tako postaju prvotni i konačni oblici na suprotnim polovima, što dovodi do reduciranja čitave tehničke povijesti fotografije na jedan sustav. Kako ovaj rad polazi od – u prethodnome poglavlju elaboriranoga – stava o fotografiji kao mediju koji može, ali i ne mora imati mogućnost izravnoga umnožavanja, kao i od definicije polariteta isključivo kao svojstva fotografske slike, a ne materijalne odrednice ili statusa, fotografije će biti razlikovane na dvije razine. Prva se odnosi na mogućnost umnožavanja fotografske slike izravnim putem, koju autor/stvaratelj može, ali i ne mora nužno koristiti, dok se druga razina – polaritet – odnosi na značajke inherentne samim snimkama koje, izuzev nekoliko iznimnih slučajeva, ne supostoje unutar istoga objekta.⁴¹²

4.3.1. Mogućnost izravnoga umnožavanja

Kao što je vidljivo iz pregleda tehničkih značajka fotografskih snimaka, mogućnost izravnoga umnožavanja kod analognih je fotografija izravno ovisna o korištenoj podlozi, koja barem djelomično mora biti transparentna da bi umnožavanje bilo izvedivo. Najčešće je tako riječ o snimkama na podlozi od stakla ili plastike, dok papir – kao poluprozirni fizički nositelj – spomenutu mogućnost može i ne mora imati.⁴¹³ Za razliku od analognih fotografija, kod digitalnih je fotografskih snimaka mogućnost izravnoga umnožavanja univerzalna i sveprisutna, neovisno o formatu zapisa i ostalim tehničkim značajkama.

Umnožavanje fotografske slike od najranijih se dana odvija kroz postupak reformatiranja, koji rezultira novim fotografskim objektom temeljenim na istoj fotografskoj slici. Reformatiranje može uključivati promjenu podloge, boje, polariteta i dimenzija fotografije, ovisno o materijalu korištenome pri prijelazu fotografske slike iz ranije generacije u kasniju. Kod analognih se snimaka kao posljedica generacijskoga prijelaza neminovno javlja gubitak određenoga postotka informacija u odnosu na količinu zabilježenu u objektu

⁴¹² Postoji mogućnost izrade dvoetapnih fotografija sa slikom oba polariteta na istome nositelju, ali je ova tehnika ima vrlo ograničenu primjenu, i to primarno s ciljem umjetničkoga ili posebnoga vizualnog dojma (usp. Fizi, str. 536).

⁴¹³ Papir se prema svojoj prirodi u pravilu svrstava među reflektirajuće podloge, no u fotografiji su mogući i negativni na papiru, kod kojih je prozirnost dodatno pojačavana nanošenjem voska, kako bi iz njih bila moguća izrada daljnjih primjeraka (Usp. Gržina 2010., str. 65. V. i: Sarah Freeman, „The Art and Science of the Paper Negative“, u: Karen Hellman (ur.), *Real/Ideal: Photography in Mid-Nineteenth-Century France*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2016., str. 49–58).

ranije generacije – Mitchell to naziva šumom i degradacijom⁴¹⁴ – dok je kod digitalnih snimaka pri promjeni formata eventualni informacijski gubitak uvjetovan vrstom i stupnjem sažimanja podataka. Reformatiranjem se dakle, u svakome pogledu, stvara novi materijalni ili konceptualni objekt, koji zadržava istu fotografsku sliku kao i objekt ranije generacije.

Ono što analogne i digitalne snimke bitno razlikuje kada se govori o izravnome umnožavanju jest mogućnost stvaranja istovjetnih objekata. Kod fotografija nastalih tijekom kemijske ere takva vrst umnožavanja nije moguće, prije svega zbog njihove materijalnosti te analogne prirode informacija.⁴¹⁵ Svaki čin umnožavanja u analognome okruženju dovodi do stvaranja novoga, materijalno jedinstvenoga objekta, sa specifičnim skupom fizičkih značajki, bez obzira na to u kojoj je mjeri nalik objektu iz kojega je izveden. Digitalni se objekti pak, za razliku od analognih, sastoje od ograničenoga skupa vrijednosti koje je moguće, znak po znak, precizno kopirati te tako dobiti primjerke istovjetne onima koji su poslužili kao izvor tih znakova.⁴¹⁶ Na spomenutoj razlici počiva i Goodmanova podjela na autografske i alografske oblike,⁴¹⁷ u koju je Mitchell uklopio i fotografije, i to prema načelu analogno = autografsko, a digitalno = alografsko.⁴¹⁸

4.3.2. Polaritet

O polaritetu je fotografija opširnije pisano u drugome poglavlju pri definiranju temeljnih pojmova, pri čemu je istaknuto da on predstavlja isključivo tonsku vrijednost fotografske slike te je, kao takav, u potpunosti neovisan o podlozi, tehnici i procesu izrade snimke. Kao jednostrano naglašeno svojstvo izdvojen je isključivo zbog činjenice da u literaturi vrlo često dolazi do poistovjećivanja polariteta neke snimke s njezinim materijalnim odrednicama ili pak statusom, što nerijetko povlači i čitav način gledanja na problem izvornika. Pojmu se negativa tako najčešće (većinom opravdano) pridaje svojstvo fotografske prvotnosti, dok se pozitivima (ovdje je opravdanje znatno manje) drže snimke izrađene iz negativa. U tako se pojednostavnjenom načinu gledanja na polaritete fotografija jednoetapne snimke u pozitivu te negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja vrlo često uopće ne

⁴¹⁴ Mitchell, str. 50. V. i: Yeo, str. 50.

⁴¹⁵ Usp. Mitchell, str. 50.

⁴¹⁶ Usp. Rosenthaler, *Digital Archiving*, str. 361.

⁴¹⁷ V. pogl. 2.4.2.

⁴¹⁸ Mitchell, str. 50–51. Ova je analogija zadržana i u: Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 193–194, dok je detaljnije elaborirana u Jason D'Cruz i P. D. Magnus, „Are Digital Images Allographic?“. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 72(2014), str. 417–427.

uzimaju u obzir, baš kao ni tehnike umnožavanja kod kojih ne dolazi do promjene tonskih vrijednosti. Mogući odnosi polariteta fotografskih snimaka različitih generacija pri izravnome umnožavanju pregledno su izloženi u *Tablici 1*.

Dok kod analognih snimaka prvotni oblik može imati sliku u negativu ili u pozitivu, polaritet kod digitalnih fotografija u svome se prvotnome obliku pokazuje gotovo isključivo kao pozitiv, o čemu u literaturi gotovo da i nije bilo spomena. Naime digitalne fotografije od najranijega trenutka pohrane podataka u vidu slikovne datoteke na određenoj memorijskoj jedinici te njihova prevođenja u vidljivi oblik najčešće zadržavaju raspon tonskih vrijednosti jednak zabilježenom objektu ili prizoru iz zbilje. Promjena njihova polariteta uglavnom iziskuje obradu na računalu te pohranu rezultata u novoj slikovnoj datoteci, kod koje će se slika u negativu kao takva nadalje prikazivati, sve do eventualne nove izmjene.

Tablica 1. Mogući odnosi polariteta fotografskih snimaka različitih generacija pri izravnome umnožavanju.

Prva generacija		Druga generacija
negativ	→	pozitiv
negativ	→	negativ
pozitiv	→	negativ
pozitiv	→	pozitiv

4.4. Tipologija fotografija

Pri izradi tipologije fotografija u ovome je radu zauzet pristup koji polazi od polariteta i mogućnosti izravnoga umnožavanja snimaka, koji su tijekom analize literature i tehničkih elemenata fotografije izdvojeni kao jednostrano naglašena svojstva te postavljeni na različite osi promatranja. Tako stvorena tipologija prikazana je u *Tablici 2*. Uz horizontalnu je os postavljen polaritet fotografskih snimaka: lijevo negativ, a desno pozitiv, dok je uz vertikalnu os označena mogućnost izravnoga umnožavanja, u gornjemu dijelu kao postojeća, a u donjemu dijelu kao nepostojeća. Temeljem tako definiranih kriterija dobivaju se četiri tipa fotografija:

1. fotografije sa slikom u negativu i mogućnošću izravnoga umnožavanja
2. fotografije sa slikom u pozitivu i mogućnošću izravnoga umnožavanja
3. fotografije sa slikom u negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja
4. fotografije sa slikom u pozitivu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja

U daljnjemu pregledu tipova bit će spomenuti i razmatrani isključivo oblici za koje postoji mogućnost statusa izvornika. Stoga neće biti analizirane ni spominjane snimke koje je već sam stvaratelj prema funkciji izrade definirano kao kopije ili izvedene oblike (primjerice internegativi, interpozitivi, direktni duplikati oba polariteta ili pak kontaktne kopije), iako ih je bez problema moguće uklopiti u tipologiju i, generalno gledajući, u njoj nalaze svoje mjesto.

Tablica 2. Tipologija fotografija.

Mogućnost izravnoga umnožavanja \ Polaritet	<i>Negativ</i>	<i>Pozitiv</i>
<i>Postoji</i>	Fotografija sa slikom u negativu i mogućnošću izravnoga umnožavanja	Fotografija sa slikom u pozitivu i mogućnošću izravnoga umnožavanja
<i>Ne postoji</i>	Fotografija sa slikom u negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja	Fotografija sa slikom u pozitivu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja

4.4.1. Fotografije sa slikom u negativu i mogućnošću izravnoga umnožavanja

Ovu skupinu fotografija u prvome redu čine analogne snimke koje se najčešće podrazumijeva pod pojmom *negativa*, i na njih se odnosi najveći dio napomena o negativima iz pregleda literature. Riječ je o jednoetapnim objektima na transparentnoj podlozi, koji – u pravilu – nastaju izravno u fotografskoj kameri i iz kojih je moguće izrađivati otiske u pozitivu. U skupinu se ubrajaju negativni na papiru, zatim albuminski, kolodijski i želatinski negativni na staklu, srebrni želatinski negativni na savitljivim podlogama izrađenima od

nitroceluloze, acetatceluloze i poliestera⁴¹⁹ te objekti sa slikom u negativu dobiveni odvajanjem pozitiv-sloja kod instant-fotografija *peel-apart* tvrtke Polaroid (v. Slika 39).⁴²⁰ Osim fotografske slike u negativu, vanjski elementi forme ove skupine snimaka mogu uključivati vidljive tragove retuširanja te inskripcije u vidu nalijepljenoga, u vezivni sloj (emulziju) mehanički urezanoga, tvornički otisnutoga ili pisaljkom ispisanoga teksta.



Slika 39. Negativ-sloj filma *Type 55* tvrtke Polaroid.

(preuzeto: http://www.graphicsatlas.org/media/images/id/instant_dt_variation_fullscreen.jpg)

U slučaju da je riječ o digitalnoj snimci sa slikom u negativu, ona sama po sebi ima mogućnost izravnoga umnožavanja, jer je imaju sve digitalne fotografije, a najčešće je dobivena iz neke „sirove“, nekomprimirane ili komprimirane datoteke ranije generacije.

⁴¹⁹ Usp. Maria Fernanda Valverde, *Photographic Negatives: Nature and Evolution of Processes*. Rochester: Advanced Residency Program in Photograph Conservation, George Eastman House, Image Permanence Institute, 2005. V. i Gržina 2010., str. 65–81; Gržina 2016, str. 67–85; Cartier-Bresson, str. 45–81; Lavédrine i dr., str. 224–269.

⁴²⁰ V. bilj. 309.

4.4.2. Fotografije sa slikom u pozitivu i mogućnošću izravnoga umnožavanja

Analogne pozitiv-fotografije koje je moguće umnožavati izravnim putem također moraju biti izrađene na transparentnome fizičkom nositelju. Riječ je o jednoetapnim ili dvoetapnim snimkama na staklu ili nekoj od plastičnih podloga, koje se u Hrvatskoj najčešće nazivaju dijapozitivima (v. Slika 40). Jednoetapne su fotografije iz ove skupine u najvećemu broju slučajeva izrađivane postupkom vezivanja boje (kromogenim procesom)⁴²¹ ili, u znatno manjem broju, nekim od integralnih aditivnih rasterskih kolor procesa.⁴²² Jednobojni su dijapozitivi na staklu i filmu dobivani i tzv. obrnutim procesuiranjem srebrnoga želatinskog negativ-materijala, čime je dobivana izravna, jednoetapna slika u pozitivu.⁴²³



Slika 40. Isječak 35 mm kromogenoga dijapozitiva na acetatceluloznoj podlozi.

Zoran Filipović, *Brest Pokupski*, 1991.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2037.

Dvoetapne su snimke najčešće monokromatski dijapozitivi na staklu (albuminski, kolodijski ili želatinski) i filmu (nitroceluloznom, acetatceluloznom ili poliesterskom) izrađeni iz negativa prve generacije,⁴²⁴ ili pak aditivni rasterski kolor postupci izvedeni odvojenim načinom.⁴²⁵ Prilikom izravnoga umnožavanja, ovisno o korištenome materijalu za snimku novije generacije, fotografska slika može promijeniti polaritet (primjerice kod izrade kromogenoga otiska iz kromogenoga dijapozitiva) ili ga zadržati, kao što je slučaj pri umnožavanju kromogenih dijapozitiva postupkom uništavanja/izbjeljivanja boje.⁴²⁶ Ovim je

⁴²¹ Usp. Gržina 2016., str. 53–56; Lavédrine i dr., str. 86–89.

⁴²² Usp. Pénichon, str. 58–59.

⁴²³ Usp. Lavédrine i dr., str. 86, 331; Pénichon, str. 314.

⁴²⁴ Usp. Gržina 2016., str. 21–24; Lavédrine i dr., str. 58–63.

⁴²⁵ Usp. Pénichon, str. 56–57.

⁴²⁶ Postupak uništavanja boje od početka je namijenjen izradi otisaka ili pozitiv-transparencija u boji izravno iz kolor-dijapozitiva bez uporabe internegativa, čime fotografska slika u međugeneracijskome prijelazu zadržava više detalja i zabilježenih informacija. Najpoznatiji je takav proces *Cibachrome* odnosno *Ilfochrome* (usp. Gržina 2016., str. 63–64; Lavédrine i dr., str. 208–211; *Art & Architecture Thesaurus® Online: Silver-dye bleach process*).

procesom moguća izrada i transparentija u pozitivu povećavanjem izravno iz dijapozitiva ranije generacije, no takvi su objekti u pravilu većega formata i ne služe za izrađivanje novih objekata, već gotovo isključivo za gledanje, a obično dolaze prezentirani uz pozadinsko osvjetljenje svjetlećim kutijama (v. Slika 55).⁴²⁷

Digitalne snimke, kao što je već spomenuto, u pravilu kod prikazivanja na zaslonu fotoaparata ili računala imaju fotografsku sliku u pozitivu kao prvotni i izvorni oblik, a nju je moguće izravno umnožavati bilo kroz postupak reformatiranja (primjerice RAW u JPEG) ili izravnim kopiranjem digitalne datoteke naredbom „kopiraj“. U tijeku postupka reformatiranja moguća je promjena polariteta snimke, no ona je – u odnosu na situacije u kojima se polaritet ne mijenja – vrlo rijetka. Reformatiranje je također moguće i hibridnim tehnikama digitalne ekspozicije na fotografski materijal (najčešće je riječ o jednobojnima srebrnim želatinskim emulzijama i postupcima vezivanja ili uništavanja/izbjeljivanja boje)⁴²⁸ ili fototermografskim prijenosom (*Fuji Pictography*), kojima iz digitalne slikovne datoteke kao pozitiva s mogućnošću izravnoga umnožavanja nastaje analogni fotografski otisak (v. Slika 41).⁴²⁹



Slika 41. Kromogeni otisak dimenzija 13 x 18 cm (desno), izrađen iz digitalne slikovne datoteke u JPEG formatu (lijevo) tehnikom digitalne ekspozicije na fotografski materijal. Između snimaka su vidljive razlike u kontrastu i zasićenosti boja te izrezu, nastale uslijed strojnoga procesuiranja i svođenja slike na veličinu zadanu formatom fotopapira.

Hrvoje Gržina, *Anđeoska tvrđava u Rimu*, JPEG: 24. 10. 2013., otisak: studeni 2013.

⁴²⁷ Ovakve se transparentije velikoga formata najčešće koriste pri oglašavanju ili umjetničkome izražavanju (Usp. Gržina 2016., str. 63), a javnosti su najpoznatije kroz opus kanadskoga umjetnika Jeffa Walla (Usp. Pénichon, str. 217).

⁴²⁸ *Graphics Atlas: Identification: Silver Dye Bleach*. Rochester: Image Permanence Institute, Rochester Institute of Technology, 2016. <http://www.graphicsatlas.org/identification/> (pristupljeno 05. 7. 2016.). V. i: Jürgens, str. 204.

⁴²⁹ Usp. Jürgens, str. 121–133, 206.

4.4.3. Fotografije sa slikom u negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja

Ova skupina uključuje najmanji broj objekata i relativno je rijetka prema ukupnome broju fotografskih snimaka, a čine je isključivo analogne fotografije dobivene tehnikama fotograma (i srodnih tehnika dobivanja fotografija bez korištenja fotoaparata) te otiskivanja u negativu. Ovdje slika u negativu dolazi na reflektirajućoj podlozi (najčešće papiru), i to ponajprije kao rezultat umjetničkih efekata. Fotogrami su uvijek jednoetapni jer nastaju izravnim polaganjem objekata na površinu fotopapira, dok negativ-otisak mogu biti jednoetapni, u slučaju da je fotopapir namijenjen izradi otisaka umetnut izravno u fotoaparat na mjesto filma, ili dvoetapni ako su nastali iz dijapozitiva ili transparencije sa slikom u pozitivu (v. Slika 42).⁴³⁰ Bez obzira na tehniku izrade, kao materijalni se objekti klasificiraju prema fotografskome procesu korištenome pri izradi.



Slika 42. Jednobojni srebrni želatinski negativ-otisak izrađen iz dijapozitiva u boji.

4.4.4. Fotografije sa slikom u pozitivu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja

Grupa snimaka sa slikom u pozitivu koje nemaju mogućnost izravnoga umnožavanja također je rezervirana isključivo za analogne fotografije, unutar kojih predstavlja najbrojniju i

⁴³⁰ Baldwin i Jürgens, str. 63.

najraznovrsniju skupinu. Snimke mogu biti jednoetapne, ako su nastale izravno u fotoaparatu, ili pak dvoetapne ili višetapne u slučaju da im prethodi barem jedan fotografski oblik ranije generacije. Najveći dio ove skupine tako čine objekti koje se u stručnoj literaturi naziva fotografskim otiscima, a dopunjuju ih tzv. izravni pozitivni na reflektirajućim podlogama. Hibridne tehnike digitalne ekspozicije na fotografski materijal i fototermografskoga prijenosa također na drugoj, materijalnoj etapi daju objekte koji potpadaju pod ovu skupinu.

S obzirom na činjenicu da fotografska slika, ako prelazi kroz generacije, na objektima iz ove skupine u pravilu završava svoj put, jer njezino izravno umnožavanje više nije moguće, za tako su dobivene fotografije često korišteni pridjevi *dovršena*, *konačna*, *finalna* ili *cjelovita*. Svaki pokušaj daljnjega umnožavanja ovih objekata nužno iziskuje novo snimanje ili digitalizaciju, čime se stvaraju njihove kopije, bilo u analognome ili digitalnome obliku. Pri vrednovanju se razlikuju isključivo prema funkciji izrade, kontekstu nastanka, te – ako su izrađene iz objekta ranije generacije – vremenskom odmaku od prvotnoga oblika, o čemu ovisi njihova vrijednost kao artefakata te cijena na tržištu (v. Slika 43).⁴³¹



Slika 43. Negativ iz fotoaparata (gore) snimljen 1895. godine te iz njega izrađeni kontaktni otisci (dolje). Lijevo je otisak *vintage*, a desno suvremena kontaktna kopija.

Rudolf Mosinger, *Medvedgrad*, negativ: 1895., otisak *vintage*: 1895., kontaktna kopija: 2014.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1423/97.

⁴³¹ Usp. Ritzenthaler i dr., str. 104–108.

4.5. Zaključno o tipologiji fotografskih snimaka

Nakon nove i ponešto drukčije klasifikacije fotografskih snimaka, izvedene prema etapama izrade i predložene u prethodnome poglavlju, kao i sagledavanja dobivenih kategorija unutar širega teorijsko-semiotičkog diskursa, fotografski su objekti promatrani prema vanjskim elementima njihove forme. Tipologija fotografija – kao jedan od osnovnih ciljeva istraživanja – izrađena je tako iz jednostrano naglašenih svojstava u vidu polariteta i mogućnosti izravnoga umnožavanja, koja su izdvojena pregledom literature i tehničkih značajki fotografskih snimaka. Ova su svojstva naglašena prije svega kako bi se jasno pokazale činjenice da umnožavanje i višestrukost nisu svojstveni svim fotografskim snimkama, kao i da polaritet fotografske slike nema nikakvoga utjecaja na mogućnost umnožavanja, stupanj dovršenosti ili status fotografije, te time otklonile zablude iz dijela stručne i znanstvene literature koje skrbnika ili istraživača lako mogu navesti na stranputicu. Riječ je o važnim spoznajama koje se ne smije gubiti iz vida, osobito kada se medij pokušava sagledati u cjelini.

Tipologija fotografskih snimaka prema polaritetu i mogućnosti izravnoga umnožavanja omogućila je četiri kombinacije ovih svojstava: fotografije sa slikom u negativu i mogućnošću izravnoga umnožavanja, fotografije sa slikom u pozitivu koje je moguće izravno umnožavati, fotografije sa slikom u negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja te, konačno, fotografije sa slikom u pozitivu koje nemaju mogućnost izravnoga umnožavanja. Pokazalo se da je analogne snimke moguće pronaći u sva četiri tipa, dok one nastale digitalnom tehnologijom dolaze samo u prva dva; ne postoje naime digitalne fotografije koje nije moguće izravno umnožavati. Također se pokazalo da kod digitalnih fotografija slika u pozitivu u pravilu ima obilježje prvotnosti, jer se informacije zapisane u izvornome obliku iz fotoaparata pri prevođenju u vidljivi oblik najčešće pojavljuju kao pozitivivi, dok je slika u negativu rezultat naknadne obrade i pohrane u nekom od nekomprimiranih ili komprimiranih formata.

Fotografije s mogućnošću izravnoga umnožavanja nastale analognom tehnologijom u najvećemu su broju slučajeva – ako nije riječ o direktnim duplikatima ili kopijama – jednoetapne, dok one bez mogućnosti multiplikacije mogu biti jednoetapne (ako su nastale izravno u fotoaparatu) i dvo- ili višestapne ako su izrađene iz transparentnoga predloška ranije generacije ili digitalne datoteke. Sve ove mogućnosti i tehničke osobitosti pojedinih oblika

valja imati na umu pri radu s fotografijama u arhivima i ostalim baštinskim institucijama, prije svega kako bi se različite objekte moglo pravilno vrednovati i na ispravan im način pristupiti, kao i osigurati da se, bez obzira na to je li riječ o analognim ili digitalnim snimkama, brojne u njima zabilježene informacije i dalje čuvaju i prenose „nesmanjenom snagom i jasnoćom“.⁴³² Prvi je korak na tome putu utvrđivanje izvornika i mogućnost njihova razlikovanja od kopija i ostalih izvedenih oblika.

⁴³² Schwartz 2002., str. 171.

5. UTVRĐIVANJE FOTOGRAFSKIH IZVORNIKA

Činjenica da je više otisaka moguće izraditi iz jednoga negativa, kao i da je jedan otisak moguće opetovano koristiti pod različitim okolnostima, ukazuje na mogućnost postojanja višestrukih izvornih fotografskih dokumenata, temeljenih na istoj slici, ali nastalih u različitim razdobljima, za različite namjene i različitu publiku.

Schwartz (We Make Our Tools)

5.1. Prethodne napomene

Problem se izvornika kod fotografija oduvijek promatrao dvojako: inkluzivnije je gledište – često i kao posljedica nemogućnosti razlikovanja brojnih fotografskih oblika, odnosno „vizualne nepismenosti“ na koju upozorava Joan M. Schwartz⁴³³ – kao izvornike poimalo različite slike, često i nefotografske prirode, dok su isključiviji pogledi pak težište pri vrednovanju poklanjali točno određenim skupinama fotografskih objekata, nerijetko s naglaskom na njihovu polaritetu kao tvornoj odrednici. Poklanjanje pažnje odabranoj skupini snimaka tako je često dovodilo do zanemarivanja, a nekad i potpunoga odbacivanja ostatka korpusa, čime su brojne fotografije različitih polariteta, procesa i tehnika završile kao višak te bile čak i fizički uništene.⁴³⁴ S druge je pak strane nemogućnost ispravnoga vrednovanja različitih fotografskih oblika, zajedno s ograničavanjem njihova ukupnog potencijala kao objekata isključivo na slikovni sadržaj, često dovodila do uspostavljanja vizualne ekvivalencije među snimkama različitih fizičkih svojstava, funkcija i generacija, čime su se njihov izvorni kontekst nastanka i podrijetlo značenja ponekad u potpunosti gubili.⁴³⁵

S obzirom na već utvrđenu činjenicu da su jedino i isključivo u izvornicima sadržane sve značajke neophodne za razumijevanje konteksta nastanka fotografskih snimaka, a time i

⁴³³ Schwartz 2002., str. 144.

⁴³⁴ Otisci su tako ponekad svjesno žrtvovani nauštrb njihove informacijske inferiornosti u odnosu na primarne oblike (usp. Schwartz 1995., str. 46), dok su negativi pak nerijetko bili promatrani kao preliminarni ili prijelazni oblici na putu do konačnoga proizvoda, pa su kao takvi često zaboravljani, zanemarivani ili čak uništavani (usp. Lavédrine i dr., str. 8; Gržina 2016., str. 74).

⁴³⁵ Usp. Sekula, *Reading an Archive*, str. 445.

njihova izvornog značenja, pravilno prepoznavanje izvornih oblika i mogućnost njihova razlikovanja od kopija i ostalih izvedenih oblika bez sumnje je neophodno za svaki daljnji rad s ovom vrstom gradiva.⁴³⁶ U ovome će dijelu teksta tako biti kritički propitana različita gledišta na problem izvornika kod fotografija, koja su pregledno izložena u drugome poglavlju, te slijedom toga predloženi jasni kriteriji za razlikovanje izvornih fotografskih oblika od njihovih kopija i snimaka ostalih funkcija. Kako se većina napomena u literaturi izravno vezuje uz analognu fotografiju, prvi dio rasprave ostati će ograničen na ove oblike, a zatim će se, na kraju poglavlja, sagledati do koje su mjere predloženi kriteriji primjenjivi i na snimke nastale digitalnom tehnologijom.

5.2. Kritička analiza različitih gledišta na problem izvornika fotografija

Pregledom literature i postavljanjem teorijskoga okvira za izradu ove disertacije, uočena su i izdvojena tri različita gledišta o temeljnome istraživačkom pitanju. Prvo, ovom prilikom uvjetno nazvano informacijskim, fotografske izvornike traži isključivo među prvotnim oblicima, točnije snimkama nastalima izravno u fotografskoj kameri, koje sadržavaju najveću moguću količinu informacija o prizoru zabilježenomu djelovanjem svjetla, a najčešće ih se naziva negativima. Ovaj kut gledanja smislen je isključivo s polazišta da postoje i drugi fotografski oblici, u kojima su izvorno zabilježene informacije reducirane, čime tako dobivene snimke gube na ukupnome informacijskom potencijalu. Nasuprot ovome, pojavljuje se i gledište koje izvornicima smatra otiske (u pravilu sa slikom u pozitivu) kao dovršene i cjelovite fotografske dokumente, odnosno krajnje rezultate autorskoga izražavanja u ovome mediju. Ovakav je način gledanja za potrebe ovoga rada uvjetno nazvan diplomatskim, i to primarno iz razloga što ga je unutar arhivske zajednice pokušala elaborirati Luciana Duranti, a prihvatilo više sljedbenika njezine diplomatske teorije. Ovakav je način gledanja uvelike svojstven i akvizicijskim politikama nekih umjetničkih muzeja, koji tek u fotografskim otiscima vide konačna umjetnička očitovanja.⁴³⁷ Treće je gledište posve pomirljivo nasuprot prethodna dva, pa je stoga ovdje nazvano inkluzivnim, jer kao izvornike promatra i prvotne oblike iz fotoaparata i dvoetape otiske, ako, razumljivo, zadovoljavaju

⁴³⁶ Usp. Duranti 1991., str. 6–7; Ritzenthaler i dr., str. 99. Elizabeth Edwards pak govori o „povijesnim informacijama ugrađenima u fotografije kao objekte koje se – žudnjom arhivista, menadžera i financijera za prihvaćanjem tehnologije kopiranja, bilo analogne ili digitalne – gube“ (Edwards, *Raw Histories*, str. 23).

⁴³⁷ Usp. Ritzenthaler i dr., str. 491; Leary 1985., str. 46–47; Gržina 2015., str. 161.

neke druge kriterije. Najprominentnije su zagovornice ovakvoga pristupa Elizabeth Edwards te Joan M. Schwartz, a temelj mu leži u konceptu višestrukih izvornika temeljenih na istoj fotografskoj slici. Gledište je široko prihvaćeno, ali rijetko je kada dovoljno detaljno elaborirano kao u radovima navedenih autorica, bez obzira što formalno djeluju u posve različitim disciplinama. Prednosti i manjkavosti svakoga od ovih gledišta detaljnije će biti razmotrene u nastavku teksta.

5.2.1. „Informacijsko“ gledište

Prvotnost nedvojbeno predstavlja jedno od osnovnih svojstava bilo kojega izvornog oblika, što je potvrdila i analiza osnovnih pojmova i teorijskih radova o ovome pitanju provedena u drugome poglavlju.⁴³⁸ Stoga ne čudi spoznaja da je veliki broj arhivista, kao i teoretičara iz drugih disciplina, kriterij prvotnosti prihvatio kao temelj pri utvrđivanju izvornih oblika fotografija, a ugrađen je i u neke od smjernica za postupanje s fotografijom.⁴³⁹ Ovo gledište izvornicima drži isključivo fotografije nastale izravno u fotoaparatu te ga je moguće primijeniti samo na oblike koji su u ovome radu definirani kao jednoetapni. Sam je način gledanja posve i do kraja ispravan kada je riječ o snimkama koje nemaju mogućnost izravnoga umnožavanja, no postaje upitan kada ga se razmatra u kontekstu gornjega dijela horizontalne osi ovdje postavljene tipologije (v. Tablica 2).

U pojednostavnjenome se shvaćanju tehničke povijesti fotografije – kritika kojega je ovdje više puta jasno istaknuta – ovo gledište često svodi isključivo na negative kao prvotne objekte s najvećom mogućom količinom informacija zabilježenih pri samome snimanju, te, ponekad, i dijapozitive dobivene u fotografskoj kameri. S obzirom na činjenicu da se zagovornici takvoga načina gledanja gotovo u pravilu referiraju na objekte kod kojih postoji mogućnost izravnoga umnožavanja, glavni je argument u prilog isključive izvornosti prvotnih objekata neminovni gubitak određenoga dijela informacija kod iz njih izvedenih objekata, do kojega dolazi tijekom reformatiranja odnosno prelaska fotografske slike na noviju generaciju.⁴⁴⁰ Drugi je argument ovoga gledišta znatno veća vjerojatnost otkrivanja eventualne manipulacije fotografskom slikom na samome negativu kao prvotnome – pa time i

⁴³⁸ Usp. Pearce-Moses, str. 280; Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 139; Duranti 1991-92, str. 9; Elkins, str. 4.

⁴³⁹ Usp. Leary 1985.

⁴⁴⁰ Usp. Frizot, str. x; Lavédrine i dr., str. 325; Yeo, str. 88.

izvornome – obliku, nego na iz njega izrađenome otisku jer, kaže Mitchell, „što je više informacija u slici, teže ju je mijenjati bez uvođenja vidljivih nekonzistentnosti“.⁴⁴¹

U prilog bi ovome gledištu išle i dvije – ranije spomenute – semiotičke teorije, osobito ona indeksičnosti, uzeta u svome najčišćem obliku, kod koje prvotni fotografski oblici predstavljaju izravni otisak referenta iz zbilje na senzibiliziranoj površini djelovanjem svjetla.⁴⁴² Tako je dobiveni objekt dalje moguće razlikovati prema tip/token distinkciji, ovisno o tome posjeduje li mogućnost izravnoga umnožavanja ili ne. Ako je odgovor niječan, njegov će tip istovremeno biti i token, dok u slučaju da mogućnost izravnoga umnožavanja postoji, prvotni oblik postaje prvi token koji služi za uspostavu tipa, a iz njega se zatim izrađuju drugi tokeni koje, svakoga pojedinačno, odlikuje određena materijalna jedinstvenost.⁴⁴³

Bez obzira na bespogovornu održivost određenih aspekata ovakvoga načina gledanja na problem izvornika, ostaje spoznaja da se ukupnost fotografskih slika njegovim nekritičkim prihvaćanjem reducira isključivo na prvotne oblike, dok ostatak korpusa – preciznije svi dvo- i višestapni oblici – biva promatran kao kopije te dobiva status objekata sekundarne vrijednosti, kojima se „pravi“ izvornici mogu zamijeniti samo ako ovi nisu dostupni ili više ne postoje.⁴⁴⁴ Elaborirana je kritika ovakvoga gledišta već ranije spomenuta,⁴⁴⁵ a osobito dolazi do izražaja uzme li se u obzir to da fotografski objekti temeljeni na istoj slici istovremeno postoje unutar različitih baštinskih i inih institucija, kao i u posjedu privatnih imatelja, neovisno o tome tko posjeduje prvotni oblik te postoji li on uopće.⁴⁴⁶ Kontekst je nastanka takvih snimaka u pravilu bitno različit, bez obzira na možebitne sličnosti u formi ili sadržaju.

Kao primjer i ilustracija, a i do određene mjere kritika isključivosti ovakvoga gledišta, poslužiti će snimka Milana Pavića koja prikazuje pripadnike Narodne Zaštite na ulici u Zagrebu, 8. svibnja 1945. godine. Prizor je prvotno zabilježen na crno-bijelom negativ-filmu na nitroceluloznoj podlozi formata 6x6 cm – kasnije je iz njega izrađena i referentna kontaktna kopija (v. Slika 44) – a Pavić ga je snimio kao reporter tada još samo formalno

⁴⁴¹ Mitchell, str. 45. Usp. i: Schlereth, str. 45; Leary 1985., str. 47.

⁴⁴² Usp. Peirce, pogl. CP 2.248, CP 2.283–CP 2.291; Dubois, str. 65–74; Schaeffer, str. 35–44.

⁴⁴³ Usp. Sonesson 1999., str. 22–24; Eco, str. 179.

⁴⁴⁴ Usp. Leary 1985., str. 48; Mušnjak, str. 340; Charbonneau 1998–99., str. 36; Charbonneau 2005., str. 131.

⁴⁴⁵ V. bilj. 113.

⁴⁴⁶ Više o ovome problemu v. u: Ricardo Punzalan, „Archival Diasporas: A Framework for Understanding the Complexities and Challenges of Dispersed Photographic Collections“. *The American Archivist*, 77/2(2014), str. 326–349; Duncan Shields, „Multiple Collections and Fluid Meanings: Alfred Maudslay's Archaeological Photographs at the British Museum“, u: Elizabeth Edwards i Christopher Morton (ur.), *Photographs, Museums, Collections: Between Art and Information*. London, New York: Bloomsbury Academic, 2015., str. 27–46.

postojećega *Snimačkoga odsjeka Odjela za tisak i slikopis Glavnoga ravnateljstva za promičbu pri Predsjedništvu vlade NDH*, koji će ubrzo nakon toga postati *Foto-otsjek Odjelenja za štampu Predsjedništva narodne vlade Hrvatske*, kasnije poznat kao *Agencija za fotodokumentaciju* (AGEFOTO). Snimka na negativ-filmu nastala je, dakle, za potrebe stvaratelja kao produkt dokumentiranja događanja u gradu na samome kraju Drugoga svjetskog rata, a danas je dio fonda pohranjenoga u Hrvatskome državnom arhivu.⁴⁴⁷



Slika 44. Crno-bijeli negativ iz fotoaparata (lijevo) i iz njega izrađena kontaktna kopija (desno).

Milan Pavić, *Patrola članova „N. Z“*, 1945.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1422/I-2/4.

Nešto kasnije, fotograf je iz ovoga negativa izradio i povećani otisak, s namjerom da ga – zajedno s drugim fotografijama – izloži na izložbi, pri čemu je prvotnu fotografsku sliku ponešto izmijenio, ponajprije promjenom polariteta i kadra (izreza) uz pomoć aparata za povećavanje (v. Slika 45). Već letimični pogled na ovaj otisak *vintage* u odnosu na sliku u negativu otkriva gubitak dijela prvotno zabilježenih informacija, kao i vidljivi gubitak detalja u svijetlim dijelovima slike. Međutim, usporedi li ga se s kontaktnom kopijom izrađenom otprilike u isto vrijeme, i koja, u odnosu na negativ iz fotoaparata, također predstavlja otisak druge generacije, jasno se vide razlike proizašle iz same funkcije izrade.⁴⁴⁸ Dok kontaktna

⁴⁴⁷ Ovdje, samo uzgred, valja spomenuti razlike pojmova *autor* i *stvaratelj*. Prvospomenuti može biti fizička ili pravna osoba koja ima sredstva i mogućnost snimanja fotografija, a koju se najčešće naziva fotografom. Za razliku od autora, stvaratelj je, također fizička ili pravna osoba čijim djelovanjem i radom gradivo nastaje. Čest je tako slučaj, kao i u navedenome primjeru, da je fotograf zaposlenik neke agencije ili institucije, pri čemu se njega promatra kao autora, a agenciju ili instituciju kao stvaratelja (Bushey 2016., str. 27. V. i: Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 101, 111).

⁴⁴⁸ Razliku u funkciji izrade u ovome primjeru dodatno naglašava i činjenica da se već sam stvaratelj (netko od osoblja zaposlenoga u agenciji) nije libio, uslijed učestaloga korištenja, kontaktnu kopiju prelijepiti trakom

kopija kao referentni otisak služi isključivo za brzi i preliminarni pristup sadržaju snimke, autentični je autorski otisak u svakome pogledu dovršeni proizvod, usklađenih tonova i kontrasta, čiji je kontekst nastanka bitno različit od onoga negativa ili kontaktne kopije. U ovome je slučaju Pavić – koji se, prema vlastitim riječima, istovremeno smatrao fotoreporterom i umjetnikom⁴⁴⁹ – iz negativa, snimljenoga za potrebe stvaratelja u reportažno-dokumentarnome kontekstu, izradio otisak koji je odražavao njegovo umjetničko autorsko čitanje iste fotografske slike, čime postaje sasvim razvidno da niz poduzetih kreativnih radnji uvelike nadilazi puko kopiranje.⁴⁵⁰



Slika 45. Otisak *vintage* izrađen iz negativa sa slike 44.

Milan Pavić, *Jedinice Narodne zaštite Zagreba*, 1945.

Srebrni želatinski otisak, 35,3 x 29,6 cm. Fotoklub Zagreb, inv. br. 1914.

(preuzeto s: http://hrvatska-fotozbirka.com/foto-uniq.php?id_aut=31&id_foto=1381)

Navedeni primjer tako, osim što osnažuje gledište o izvornosti prvotnih fotografskih oblika, istovremeno kritizira njegovu isključivost spram snimaka druge generacije koji su također izrađeni kao cjeloviti fotografski dokumenti i, u pravilu, sadržavaju sva obilježja

ljeppljive vrpce kako ne bi ispala iz albuma (v. Slika 44, desno), što ni u jednom trenutku nije rađeno s izvornim negativima, koji su od početaka imali pojedinačnu zaštitnu ambalažu i najbolje moguće uvjete čuvanja. Pregledom ostalih albuma, moguće je pronaći i slučajeve u kojima je kontaktna kopija s vremenom i korištenjem postala neupotreblija za korisnika, pa je na takvim mjestima ponekad zamijenjena novom (Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1422).

⁴⁴⁹ Josip Depolo, *Milan Pavić*. Zagreb: Spektar, 1986., str. 231.

⁴⁵⁰ Pogledom na naslove fotografija, vidljivo je da su u ponešto izmijenjenim inačicama zabilježeni u knjizi snimanja *Agencije za fotodokumentaciju* (HR-HDA-1422, Knj. 46., str. 3) i na poleđini otiska. Sličan primjer korištenja fotografija Dorotheje Lange u različitim kontekstima v. u: Quarry, str. 103–104.

autentičnosti.⁴⁵¹ Nedvojbeno se razlikujući od objekata ranije generacije iz kojih su izvedeni u količini zabilježenih informacija, takve bi snimke njihova funkcija izrade i kontekst nastanka trebali svrstavati među punopravne izvorne oblike, što se, radikalnim i striktnim prihvaćanjem „informativnog“ gledišta, često gubilo iz vida.

5.2.2. „Diplomatičko“ gledište

Ovo je gledište u velikoj mjeri proizašlo iz pojednostavnjenoga shvaćanja tehničke povijesti fotografije, prema kojemu je ova medij namijenjen umnožavanju, što je samo djelomično točno.⁴⁵² Argumenti koji ovu tvrdnju opovrgavaju, ili bolje rečeno, revidiraju i dopunjuju, na stranicama ove disertacije su već više puta izloženi, pa će stoga ovom prilikom polemika ostati ograničena na dio ukupnoga korpusa fotografskih slika koje mogućnost izravnoga umnožavanja posjeduju. Bit takvoga gledanja na problem jest negativ-pozitiv sustav dobivanja fotografija, unutar kojega se, najčešće, iz negativa dobivenoga u fotoaparatu s određenim vremenskim odmakom izrađuje otisak u pozitivu, koji – tako gledajući – predstavlja dovršeni i cjeloviti dokument, a time i izvornik, dok snimci ranije generacije pripada uloga preliminarnoga objekta odnosno nacрта. Ovakvo je, iznimno pojednostavnjeno, gledište fotografije kao medija u cjelini, kao i pitanja o izvornim oblicima, plasirala Luciana Duranti vraćajući diplomatiku u svijet arhiva i arhivistike,⁴⁵³ a prihvatili su ga još neki autori, iako nikada ne u potpunosti i bez kritičkoga osvrta.⁴⁵⁴

Glavna je, i odmah uočljiva, nepotpunost ovoga načina gledanja što predviđa da je svaka prvotna fotografska snimka (najčešće negativ iz fotoaparata) doživjela i svoje „savršeno“ očitovanje u obliku otiska sa slikom u pozitivu, što nikako ne odgovara niti stvarnosti niti istini. Spomenuto je uočila J. Bushey, te je – u osnovi prihvaćajući Durantičino viđenje – ipak spomenula mogućnost da je primarna namjera autora bila snimiti isključivo

⁴⁵¹ U tome su kontekstu zanimljivi primjeri uništavanja negativa iz fotoaparata kako iz njih ne bi bilo moguće izrađivati daljnje otiske, čime oni postojeći dodatno dobivaju na vrijednosti, a same se negative reafirmira kao izvornike (Usp. Mitchell, str. 49; Bushey 2005., str. 25). Zanimljiv primjer uništavanja negativa koje je sam stvaratelj smatrao nezadovoljavajućima v. u: Benson, *Killed Negatives*, str. 1–37.

⁴⁵² Tako se na primjer John Berger nije ustručavao ustvrditi kako je „osnovni princip fotografije taj da krajnja slika nije jedinstvena, već ju je, naprotiv, moguće beskonačno reproducirati“ (John Berger, „Understanding a Photograph“, u: Alan Trachtenberg (ur.), *Classic Essays on Photography*. New Haven: Leete's Island Books, 1980., str. 291). Odmjerenu i sažetu kritiku ovakvoga, pojednostavnjenoga načina gledanja, v. u: Mag Uidhir, *Photographic Art: An Ontology Fit to Print*, str. 32–34.

⁴⁵³ Duranti 1989., str. 20.

⁴⁵⁴ Schwartz 1995., str. 46; Bushey 2005., str. 11.

negativ te ga kao takvoga dostaviti na odredište.⁴⁵⁵ Sama Durantijeva u svome je tekstu takvu mogućnost također ostavila otvorenom, ali ne referirajući se više na fotografiju, te prihvatila da je stvaratelj uistinu mogao određeni oblik smatrati svojim konačnim očitovanjem, pa ga u tome slučaju valja vrednovati kao izvornik.⁴⁵⁶ Da je situacija koju je Busheyjeva rezervirano, a Durantijeva tek usput, najavila kao mogućnost uistinu realna, svjedoči fotografski arhiv već spomenute *Agencije za fotodokumentaciju*, sastavljen isključivo od izvornih negativa, uz ponešto dijapozitiva, kao primarnoga predmeta prikupljanja i obrade.⁴⁵⁷ Takav bi arhiv u tome slučaju, prema ovako radikalnom načinu gledanja, najvećim dijelom bio sastavljen od nacrtu ili prvotnih oblika neutvrđena statusa koji nikada nisu postali izvornici, a objekti funkcijom izrade definirani kao referentne kopije (kontaktne kopije) bili bi – zbog slike u pozitivu – njihove „dovršene“ i „savršene“ inačice. Sličan primjer, u vidu staklenih negativa Eugènea Atgeta, koje sam autor nikada nije izradio kao otiske u pozitivu, donosi i Rosalind Krauss u ranije spomenutomu tekstu.⁴⁵⁸

Prednost je ovoga gledišta u odnosu na „informacijsko“ što ipak predviđa mogućnost postojanja više fotografskih izvornika, iako oni funkcioniraju na dosta različit način od onoga kako ga je elaborirala Durantijeva. Prema njezinu viđenju, ako je više „prvih otisaka“ izrađeno iz negativa, oni svi predstavljaju izvornike, dok, u slučaju da su izrađeni naknadno, dolaze kao kopije u obliku izvornika.⁴⁵⁹ Ovakvo diplomatski pojednostavnjivanje u stvarnome svijetu fotografije ipak ima slabo uporište, iako bi ga se, načelno, moglo promatrati unutar podjele otisaka na one *vintage* te moderne ili kasnije otiske.⁴⁶⁰ Dobru ilustraciju, koja pobija ovakvu diplomatsku simplifikaciju, odvojeno donose Geoffrey Batchen i Mia Fineman, i to na primjeru glasovite fotografije *Moonrise, Hernandez, New Mexico* Anselu Adamsa. Batchen pri tome navodi da je sam Adams kroz četrdesetak godina – između 1941.,

⁴⁵⁵ Busheyjeva ipak negativ ne drži nacrtom kao Durantijeva, već „prvim oblikom na putu transformacije“, a nacrtima – posve ispravno – smatra radne i probne otiske koji vode do izrade konačnoga otiska, kojega naziva izvornikom (Bushey 2005., str. 11).

⁴⁵⁶ Duranti 1989., str. 20.

⁴⁵⁷ Da je tome tako svjedoči i „Predmet poslovanja poduzeća“, kako je definiran u *Narodnim novinama*, u kojemu pod točkom d) izrijekom stoji „arhiviranje fotografskih negativa u svrhu dokumentacije iz privrednog, političkog i kulturnog života naše zemlje“ (*Narodne Novine*, 76/1948 od 22. rujna 1948.).

⁴⁵⁸ Krauss 1981., str. 49.

⁴⁵⁹ Duranti 1989., str. 20. Usp. i: Bushey 2005., str. 11. Točno značenje Durantičina pojma „prvi otisak“ iz navedenoga nije moguće dokučiti, iako se ono najvećim dijelom poklapa s definicijom otiska *vintage*. Ono što zbunjuje jest autoričino promišljanje o „otiscima iz prvoga otiska“ stavljenima u istu ravan s „otiscima iz negativa“, što tehnički nije moguće izvesti, jer je otisak po definiciji izrađen na reflektirajućoj podlozi koja nema mogućnost izravnoga umnožavanja.

⁴⁶⁰ V. bilj. 75 i 76.

kada je snimljen negativ, i 1980. kada je iz njega prestao izrađivati otiske – izradio oko 1300 autorskih otisaka „razvijajući interpretaciju njezinih tonskih mogućnosti“.⁴⁶¹ Razlike među pojedinim otiscima izrađenima iz istoga negativa jasno su vidljive na slici 46, a ovdje valja spomenuti da je Adams sedam godina nakon snimanja učinio izmjene i na samome negativu, kako bi došao do novih mogućnosti pri daljnjoj izradi otisaka.⁴⁶²

Pogled na otiske iz različitih faza Adamsova djelovanja jasno pokazuje da ih se nikako ne može smatrati kopijama u obliku izvornika,⁴⁶³ što bi proizlazilo iz Durantičinoga diplomatskog gledanja, već isključivo kao višestruke izvornike, točno na način na koji ih vidi Schwartzova u motu navedenome na početku ovoga poglavlja.⁴⁶⁴ I ovdje tako, baš kao i kod suprotnoga gledišta, uvijek valja na umu imati kontekst nastanka svake pojedine fotografije, jednako kao i funkciju izrade same snimke, u kojima najčešće leže odgovori na temeljno ovdje postavljeno istraživačko pitanje.



Slika 46. Ansel Adams 1981. godine pozira ispred otisaka fotografije *Moonrise, Hernandez, New Mexico* nastalih u različitim razdobljima djelovanja. Lijevo iza fotografa je otisak *vintage*, a desno otisak nastao u kasnijemu razdoblju.

(Preuzeto iz: Batchen, *Each Wild Idea*, str. 153)

⁴⁶¹ Batchen 2000., str. 152.

⁴⁶² Batchen 2000., str. 152; Fineman, str. 35–37. Detaljnije o ovoj Adamsovoj fotografiji i izradi otisaka iz prvotnoga negativa v. na: Matthew Adams, *Vintage Moonrise, Hernandez, New Mexico Now Available Through The Ansel Adams Gallery*. The Ansel Adams Gallery, 2015. <http://www.anseladams.com/vintage-moonrise-hernandez-new-mexico-now-available-through-the-ansel-adams-gallery/> (pristupljeno 18. 7. 2016.).

⁴⁶³ S obzirom na to da su razlike između dva otiska jasno vidljive, opaženo se izravno kosi s definicijom kopije u obliku izvornika koja od naknadno stvorenoga primjerka traži istovjetnost izvorniku po svim značajkama (Usp. Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 110).

⁴⁶⁴ Slično gledište na problem višestrukih otisaka, oprijemljeno radovima fotografa Billa Brandta, v. u: Warburton, *Authentic Photographs*, str. 130. O istome pitanju v. i: Sassoon 1998., str. 11 te Rosalind Krauss, „Photography's Discursive Spaces: Landscape/View“. *Art Journal*, 42(1982), str. 311–319.

Ako se kao glavna odlika „informativnog“ pogleda na izvornike uzima najveća moguća količina informacija zabilježenih na svjetlosjetljivome materijalu u trenutku izdvajanja kadra „iz potencijalno beskrajnog poretka svjetlosnog okruženja“,⁴⁶⁵ što u informativno-dokumentacijskome kontekstu nipošto nije zanemarivo, ovo pak gledište karakterizira fotografska slika u pozitivu kao izraz dovršenosti i cjelovitosti fotografije, i to ponajprije zbog činjenice da je fotografsku sliku „draže promatrati u pozitivu“, pa se tako lakše prenosi određena poruka,⁴⁶⁶ kao i zbog toga što se tako dobivenu fotografiju dalje više ne može izravno umnožavati, već jedino kopirati odnosno reproducirati. U kontekstu umjetničkoga izražavanja – ispravno primjećuju Ritzenthaler i suradnici – autorski se otisak tako često vrednuje kao „majstorska slika“,⁴⁶⁷ pa upravo iz toga razloga neki umjetnički muzeji ni ne prikupljaju ostale fotografske oblike.⁴⁶⁸

5.2.3. „Inkluzivno“ gledište ili o višestrukim izvornicima fotografija

Analizom prethodna dva načina gledanja na problem izvornika kod fotografija utvrđeno je da oba imaju svoje jake strane, ali i stanovite manjkavosti, koje uvijek valja imati na umu pri radu s fotografijama, kako bi se s jedne strane izbjegla vizualna ekvivalencija, a s druge i moguće pogreške pri odabiranju, vrednovanju i obradi snimaka. Jake strane oba prethodna gledišta dolaze objedinjene u vidu trećega, inkluzivnoga pogleda, koji izvornicima opravdano – kada se govori o otiscima izrađenima iz snimaka s mogućnošću izravnoga umnožavanja – drži i prvotne (jednoetape) i neke iz njih izvedene, dvoetape, oblike. Iako na prvi pogled djeluje kao panaceja pri radu s fotografijama, ovakvo poimanje izvornika traži od skrbnika osobito visoku razinu vizualne pismenosti, temeljenu prije svega na sposobnosti razlikovanja stvarnih izvornih oblika od njihovih različitih izvedenica i kopija.

Gledište se, inicijalno, temelji na dijelu arhivske prakse, koja – bez bilo kakvoga elaboriranja ili dodatnoga ulaženja u tehničku prirodu medija – kao izvorne oblike fotografija u pravilu promatra autentične snimke, neovisno o njihovom polaritetu, tehnici ili procesu izrade. Velik je broj zagovornika ovoga načina gledanja detaljnije razmotren u drugome

⁴⁶⁵ Šuvaković, *Pojmovnik suvremene umjetnosti*, str. 231.

⁴⁶⁶ Ovo je lucidno opažanje povjesničara umjetnosti Ernsta Gombricha prenio W. Nöth, uz napomenu da je ovdje isključivo riječ o konvenciji temeljenoj na „sukladnostima prema optičkim odnosima odslikanih objekata“, prema kojoj je i gledanje slike u negativu također moguće naučiti (Nöth, str. 497).

⁴⁶⁷ Ritzenthaler i dr., str. 491.

⁴⁶⁸ Usp. Gržina 2015., str. 161.

poglavlju. Neovisno o njima, mogućnost se višestrukih izvornika kao koncept provlači usporedno s dva isključivija gledišta, ali je različito elaboriran unutar diplomatike (Duranti), arhivistike (Ritzenthaler i suradnici) ili pak antropologije materijalne kulture (Edwards). Kao svojevrsna se točka konvergencije različitih inačica ovoga koncepta ističe interdisciplinarni rad Joan M. Schwartz, čija je teza o kontekstu nastanka kao elementu ključnome za podrijetlo značenja fotografija u ovoj disertaciji preuzeta kao dio teorijskoga okvira.

Iz svega dosad spomenutoga nedvojbeno proizlazi da izvornici kod fotografija mogu biti snimke različitih tehnologija, polariteta, tehnika i procesa izrade, koje mogu i ne moraju imati mogućnost izravnoga umnožavanja fotografske slike. No, da bi ih se moglo smatrati izvornicima, od ostalih ih se oblika mora jasno moći razlikovati prema funkcijskome kontekstu izrade i korištenja. Kod nekih fotografija – točnije jednoetapnih oblika bez mogućnosti izravnoga umnožavanja – većina ovdje definiranih temeljnih pojmova i koncepata iz različitih disciplina (primjerice izvornost, jedinstvenost, indeksičnost ili tip/token distinkcija) dolaze objedinjeni u istome materijalnom objektu. Za razliku od njih, u slučajevima kod kojih mogućnost izravnoga umnožavanja postoji, iste koncepte i pojmove valja poimati ponešto drukčije.

Razlikovanje koje su predložili Ritzenthalerova i suradnici, iako također temeljeno na reduciranom shvaćanju fotografije kao negativ-pozitiv sustava, predstavlja solidno osnovno polazište. Oni tako razlikuju pojmove *izvorni negativ* (kojeg se daje poopćiti na čitavu skupinu transparentnih oblika iz fotoaparata) i *izvorni otisak*. Prvospomenuti se definira kao objekt izložen djelovanju svjetla izravno u aparatu iz kojega je moguće izraditi izvorne otiske, a koji valja razlikovati od negativ-kopije i duplikat negativa.⁴⁶⁹ Izvorni je otisak pak, prema viđenju ove skupine autora, onaj izrađen iz izvornoga negativa otprilike u isto vrijeme kada je snimljen i prvotni oblik.⁴⁷⁰ Ova se definicija izvornoga otiska u potpunosti poklapa s onom otiska *vintage*, što navode i sami autori, a kao razlikovni oblik navode otisak-kopiju, dobiven iz negativ-kopije,⁴⁷¹ kao rezultata novoga snimanja, a ne više izravnoga umnožavanja.

Iako naoko prilično inkluzivan, i ovakav je pogled velikim dijelom diskriminatoran spram svih ostalih potkategorija izvornih otisaka, izuzev onih *vintage*. Takvim bi vrednovanjem velik dio od 1300 spomenutih Adamsovih otisaka izrađenih kroz četrdesetak

⁴⁶⁹ Ritzenthaler i dr., str. 490. Za značenje istoga pojma v. i: Lavédrine i dr., str. 328.

⁴⁷⁰ Ritzenthaler i dr., str. 491.

⁴⁷¹ Isto, str. 488.

godina zasigurno izgubio status izvornika, iako to nikako ne zaslužuju. Na primjeru danome na slici 46, samo bi otisak s lijeve strane, kao primjerak *vintage*, bio izvornik, dok bi njegova inačica reproducirana na desnoj strani ilustracije taj status izgubila.⁴⁷² Slijedom toga, kriterije za utvrđivanje izvornika trebalo bi ponešto redefinirati, ne gubeći iz vida funkcijski kontekst nastanka svake pojedine fotografije.

5.3. Kriteriji utvrđivanja izvornih fotografskih oblika

Izvorne su fotografije, kažu Ritzenthaler i suradnici, autentični dokumenti koje stvara fotograf ili za to određeno osoblje u fotografskome laboratoriju te su kao takve „genuini izraz fotografove vizije i načina gledanja, ali ne nužno i objektivni prikaz stvarnosti. Pouzdane su, no ne i nužno istinite“.⁴⁷³ Iz dosad izloženoga jasno proizlazi da mogu biti jedinstveni objekti, jednako kao i višestruki produkti izravnoga umnožavanja fotografske slike iz snimke ranije generacije. Izrađivane su različitim tehnikama i procesima, a slika može biti u pozitivu i u negativu.

Pri određivanju kriterija kojima je izvorne oblike moguće utvrditi, valja imati na umu nekoliko ovdje već spomenutih, tehničkih pojmova. Prvi je, svakako, reformatiranje, definirano kao promjena formata fotografskoga objekta na kojemu je određena informacija prvotno zabilježena u neki alternativni format, a da mu se pri tome bitno ne mijenja slikovni sadržaj.⁴⁷⁴ Reformatiranje se ostvaruje na dva različita načina, koji su ovisni o tome postoji li kod predloška koji služi kao izvor mogućnost izravnoga umnožavanja ili ne. Ako postoji, riječ je o umnožavanju (dupliciranju), a ako te mogućnosti nema, govori se o kopiranju ili reproduciranju. Kopiranje se obavlja snimanjem (fotografiranjem) – najčešće prema strogo definiranim pravilima reprografije – te se kao produkt stvara novi jednoetafni fotografski objekt, koji je već pri nastanku svojom funkcijom izrade definiran kao kopija (primjerice negativ-kopija). Za razliku od kopiranja, umnožavanje je proces koji se odvija u tamnoj komori fotografskoga laboratorija, pri kojemu, ovisno o funkciji izrade, nastaju novi izvornici, nacrti ili pak kopije.⁴⁷⁵

⁴⁷² Kritiku takvoga gledišta izvornih otisaka v. u: Krauss 1981., str. 52–53.

⁴⁷³ Ritzenthaler i dr., str. 97.

⁴⁷⁴ Usp. Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 257.

⁴⁷⁵ Kao što je već spomenuto (v. bilj. 69), tehnička literatura o fotografiji na hrvatskome jeziku starijega datuma postupak izrade otisaka – osobito kontaktnim putem – naziva kopiranjem, uslijed čega je ponekad moguće naići

5.3.1. Razlikovanje izvornika od kopija i izvedenih oblika

Status izvornika najlakše je utvrditi za jednoetapne snimke koje nemaju mogućnost izravnoga umnožavanja,⁴⁷⁶ a bilo kakvo ponavljanje u njima zabilježenih informacija nužno traži novo snimanje. Ako su izvornik i njegova kopija po stvaranju razdvojeni, ponekad ih je – zbog različitih vanjskih elemenata forme – vrlo teško iznova povezati prema njihovoj slici, no na teorijskoj razini uvijek funkcioniraju isključivo kao izvornik i njegova kopija (v. Slika 47).⁴⁷⁷ Iznimka je slučaj u kojemu snimanje već postojećega fotografskog objekta dolazi kao kreativni čin stvaranja novoga, pa je u tome slučaju, zbog funkcijskoga konteksta nastanka takve snimke, riječ o novome izvorniku.⁴⁷⁸



Slika 47. Fotografska kopija. Lijevo je ferotipija na kojoj je kopiran dio dagerotipije desno.

(Preuzeto iz Ritzenthaler i dr., *Photographs: Archival Care and Management*, str. 24)

na zanimljive formulacije poput „originalne kopije“, kao što stoji u *Uputi u fotografiju* Ljudevita Griesbacha. Pod ovim pojmom autor naime podrazumijeva izvorne autorske otiske, za koje i daje primjere u vidu dva različita otiska na fotopapiru ulijepljena u samu knjigu (Griesbach, *Uputa u fotografiju sa cjenikom*, str. 93, 95).

⁴⁷⁶ Riječ je najčešće o objektima koji se u literaturi nazivaju izravni pozitivni te o ostalim oblicima detaljno opisanima u pogl. 3.2.1. ove disertacije.

⁴⁷⁷ Moguća je i situacija u kojoj autentična kopija izvornoga objekta novijega datuma, izrađena na trajnijemu fotografskom materijalu, s vremenom postane čitljiviji izvor informacija u odnosu na oštećenu izvornu snimku, kao što je slučaj s dagerotipijom snimljenom 1850-ih godina (danas pohranjena u zagrebačkome Muzeju za umjetnost i obrt) te njezinom kopijom u vidu mat kolodijuskoga otiska izrađenom početkom prošloga stoljeća, koja se danas čuva u Strossmayerovoj galeriji starih majstora Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Više o ovome primjeru v. u: Ivana Katušić i Hrvoje Gržina, „Obrada fotografskog gradiva iz privatnih ostavština u muzeju: primjer suradnje muzealca i arhivista“, u: Drahomira Gavranović i Ivona Despot (ur.), *17. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014., str. 236–237.

⁴⁷⁸ Usp. bilj. 323.

Ako jednoetapni fotografski oblik ima mogućnost izravnoga umnožavanja, iz njega je moguće izraditi više – u teoriji beskonačno mnogo – novih oblika različitih statusa,⁴⁷⁹ koje se prema funkciji izrade razlikuje unutar diplomatske trihotomije izvornik – nacrt – kopija. Prvotni jednoetapni oblik u ovome se slučaju odlikuje izvornošću, ali ga treba razlikovati od njegovih zaštitnih kopija koje su mu vrlo često nalik ili pak gotovo istovjetne. Najpouzdaniji je pokazatelj uočljivi gubitak stanovitoga dijela izvorno zabilježenih informacija, kao i materijalna jedinstvenost samih kopija. S obzirom na to da se ovakvo, zaštitno kopiranje obavlja u većini baštinskih institucija,⁴⁸⁰ u pravilu se pazi da ključne razlike između izvornika i kopije budu vidljive (v. Slika 48), ili se pak oblici različitih statusa i različitih generacija jasno obilježavaju, najčešće vidljivom inskripcijom koja potvrđuje da je riječ bilo o izvorniku ili njegovoj kopiji.



Slika 48. Izvorni crno-bijeli negativ na nitroceluloznoj podlozi (lijevo) i njegov direktni duplikat na podlozi od poliestera (desno).

Milan Pavić, *Motiv sa Sljemena pod snijegom*, izvorni negativ: 1948., duplikat-negativ: 2000.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1422/A-46/5.

⁴⁷⁹ Usp. Frizot, str. xi.

⁴⁸⁰ Više o načinima zaštitnoga kopiranja (dupliciranja) izvornih negatifa v. u: Gary Albright, *Duplication of Historical Negatives*. Andover: Northeast Document Conservation Center. <https://www.nedcc.org/free-resources/preservation-leaflets/6.-reformatting/6.2-duplication-of-historical-negatives> (pristupljeno 22. 7. 2016.).

Slika 48 ilustrira zaštitno kopiranje izvornih negativa na nitroceluloznoj podlozi na sigurniji i postojaniji fotografski materijal (poliester) u Hrvatskome državnom arhivu, pri čemu se vodi računa da je izvornik i kopiju – pohranjene odvojeno, ali pod istim signaturama – uvijek moguće razlikovati prema vanjskim elementima forme. Slika 49 pak pokazuje praksu jedne od najpoznatijih svjetskih fotografskih agencija, *Magnum Photos*, po pitanju autentifikacije i izvornosti fotografskih snimaka, u kojoj su izvorni snimci – ne bi li ih se razlikovalo od kopija za distribuciju – obilježavani otisnutom inskripcijom „original“, uz dodatno otisnute oznake autorstva i autorskih prava.



Slika 49. Inskripcija „ORIGINAL“ na okviru dijapozitiva kao potvrda izvornosti.

Zoran Filipović, *Dubrovnik*, 1991.

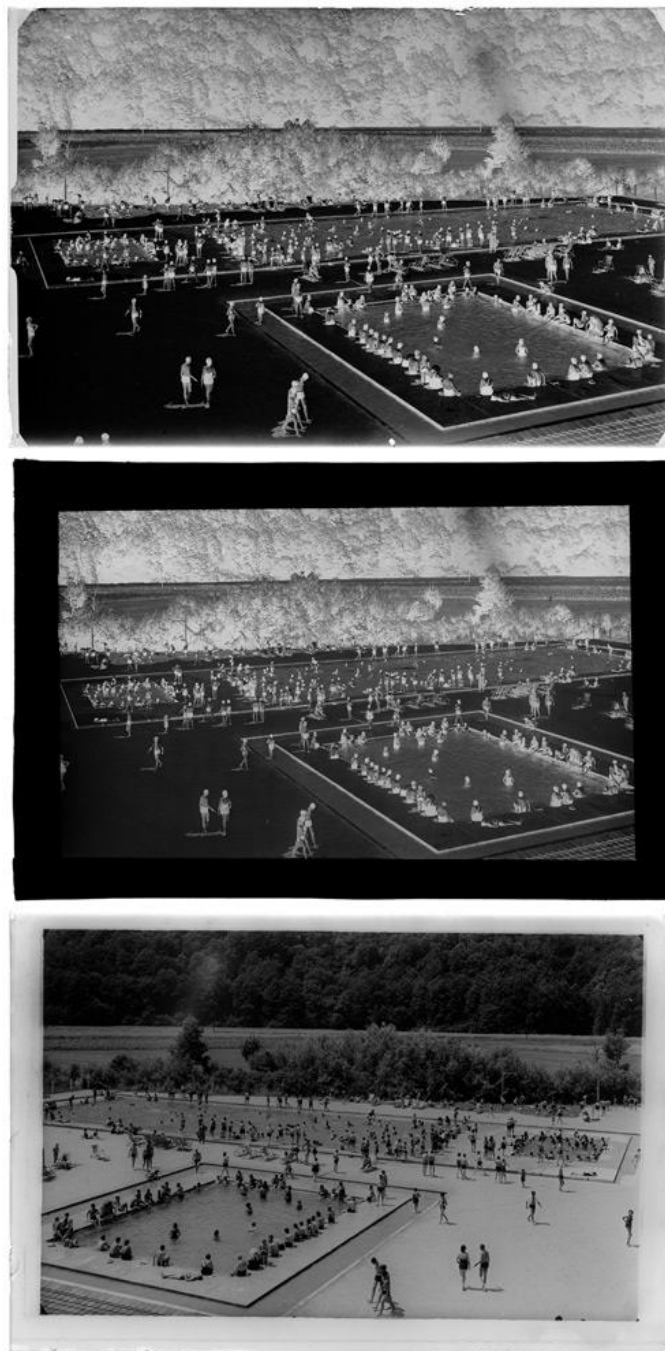
Kromogeni dijapozitiv na acetatceluloznoj podlozi, 2,4 x 3,6 cm, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2037.

Osim izravnoga umnožavanja, kopije su često izrađivane i uporabom tzv. međuoblika (interpozitiva ili internegetiva), ovisno o polaritetu izvornika koji se želi kopirati. Tako su iz izvornih dijapozitiva često u svrhu zaštite izrađivani internegetivi (negativi pozitiva, koji daju sliku u negativu),⁴⁸¹ dok su iz izvornih negativa iz fotoaparata kao zaštitni oblici izrađivani interpozitivi (negativi negativa, koji daju sliku u pozitivu).⁴⁸² Ovi su međuoblici često

⁴⁸¹ Gibson, str. 127.

⁴⁸² Isto, str. 127–128.

izrađivani i kao svojevrsne matrice za daljnje umnožavanje fotografske slike, kako bi se prvotni oblik (izvornik) čuvao od mogućega oštećivanja tijekom otiskivanja.⁴⁸³ Primjer izrade duplikat-negativa te zatim, iz njega, interpozitiva prikazan je na slici 50.



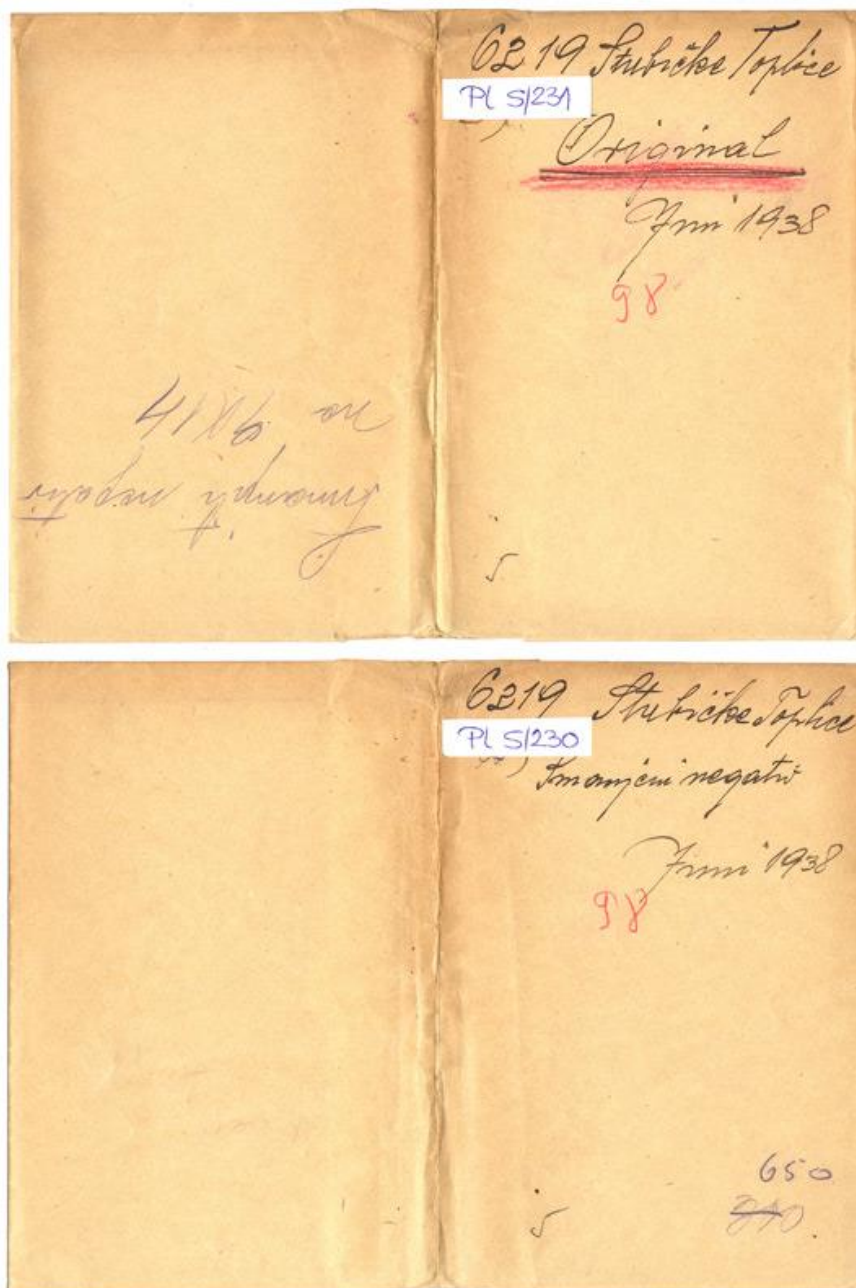
Slika 50. Tri generacije iste fotografske slike: izvorni negativ iz fotoaparata (gore), duplikat-negativ (u sredini) i iz njega izrađeni interpozitiv (dolje).

Ljudevit Griesbach, *Stubičke toplice*, 1938.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1446/PI-S/230, 231.

⁴⁸³ Usp. Ritzenthaler i dr., str. 490.

Ova će ilustracija poslužiti i kao primjer pogreške u obradi fotografskoga gradiva te uspostavljanja vizualne ekvivalencije među objektima različitoga statusa i funkcije izrade. Snimke na staklu reproducirane na slici 50 izvorno su umetnute u dvije zaštitne uložnice na kojima rukom ispisane inskripcije jasno određuju status svakoga pojedinog objekta unutar iste cjeline (v. Slika 51).⁴⁸⁴



Slika 51. Zaštitne uložnice s rukom pisanim inskripcijama u koje su umetnute snimke reproducirane na slici 50.

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1446/PI-S/230, 231.

⁴⁸⁴ O važnosti izvorne ambalaže, inskripcijama i ostalim tragovima na objektima v. u: Yeo, str. 95.

U prvu je uložnicu umetnut izvorni crno-bijeli brom-srebrni želatinski negativ na staklu nastao izravno u fotografskome aparatu, a obilježen je inskripcijama na prednjoj strani, i to jedinstvenom autorovom oznakom („6219“), naslovom motiva („Stubičke Toplice 23“), datumom snimanja („Juni 1938“) te riječju „Original“ koja definira njegov status unutar fotografova arhiva. Tekst pisan plavom tintom na bijeloj naljepnici dodan je tijekom obrade fotografija u Hrvatskome državnom arhivu, 1990-ih godina, i označava arhivsku signaturu snimke („Pl-S/231“). Na poledini uložnice vidljiva je inskripcija „Smanjiti negativ na 9 x 14“. Inskripcije na drugoj uložnici, u koju su umetnuti crno-bijeli brom-srebrni želatinski duplikat-negativ (smanjen na veličinu 9 x 14 cm) i iz njega izrađeni interpozitiv, razlikuju se od prethodne u dva detalja: oznaci statusa (ovdje umjesto „Original“ stoji „Smanjeni negativ“) te signaturi dodanoj tijekom arhivističke obrade („Pl-S/230“).



Slika 52. Vidljivi gubitak detalja i informacija na snimkama različitih generacija reproduciranih na slici 50. Lijevo je detalj izvornoga negativa iz fotografske kamere, u sredini duplikat-negativa, a desno interpozitiva izrađenoga iz duplikat-negativa.

Ljudevit Griesbach, *Stubičke toplice*, 1938. (detalj).

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1446/PL-S/230, 231.

Ovaj primjer *ex negativo* potvrđuje važnost razlikovanja izvornih fotografskih oblika od njihovih kopija, jer u protivnome – osim narušavanja prvotnoga reda gradiva, kao u ovome primjeru – dolazi do izjednačavanja izvornika i njegove kopije kao primarnih objekata obrade, odnosno već više puta spominjane vizualne ekvivalencije fotografija različitih statusa, konteksta nastanka i funkcija izrade,⁴⁸⁵ kao i različitoga informacijskog potencijala (v. Slika 52 i 53).⁴⁸⁶

⁴⁸⁵ Izvorni negativ iz fotoaparata i njegova kopija u svome su predarhivskom životu fizički bili odijeljeni u različite uložnice, ali su vođeni pod istom identifikacijskom oznakom („6219“). Pogreškom u obradi, nastalom uslijed vidljivoga nedostatka vizualne pismenosti, fotografski su objekti različitih statusa (izvornik i njegova kopija) izjednačeni kao jednakovrijedni primarni objekti obrade, a sukladno tome su im dodijeljene i različite



Slika 53. Mikroskopska uvećanja detalja izvornoga negativa iz fotografske kamere (lijevo) i duplikat-negativa (desno) reproduciranih na slici 50, na kojima je jasno vidljiva razlika u informacijskome potencijalu između izvornika i njegove kopije.

Ljudevit Griesbach, *Stubičke toplice*, 1938. (detalj).

Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1446/PL-S/230, 231.

Najčešći su slučaj izrade kopija iz jednoetapnih izvornika kontaktne kopije (v. Slika 44, desno) ili kontaktni tabloi (v. Slika 5 i 54). Ovi su objekti od samoga početka funkcijom izrade definirani kao referentne kopije, a uloga im je omogućavanje brzoga pristupa sadržaju pregledom slike u pozitivu ili pak preliminarni odabir snimaka za njihovu konačnu namjenu (v. Slika 54). Najčešće prate izvornike iz kojih su izrađene te s njima ostaju povezane, bilo fizičkim supostavljanjem u iste tehničke (ambalažne) jedinice ili pridruživanjem istovjetne

arhivske signature („PI-S/230“ za kopiju i interpozitiv, a „PI-S/231“ za izvornik), čime je bitno narušen i prvobitni poredak gradiva.

⁴⁸⁶ „Ne postoji detalj toliko malen da bi se njegova izočnost opravdano mogla uzimati kao bezposljedična“, kaže Geoffrey Yeo, govoreći o informacijskome gubitku između izvornika i kopije, te nastavlja „koliko god to trivijalno zvučalo, nikada ne možemo biti sigurni da određena skupina neće baš te detalje držati važnima ili žaliti za njihovim ispuštanjem pri izradi kopija“ (Yeo, str. 105).

identifikacijske oznake. Poznati su i slučajevi u kojima takve kopije postoje kao jedini preostali trag izgubljenih izvornika,⁴⁸⁷ uslijed čega ih je posve legitimno vrednovati kao njihove surogate.⁴⁸⁸



Slika 54. Tablo s kontaktnim kopijama isječaka 35 mm crno-bijeloga negativ-filma.

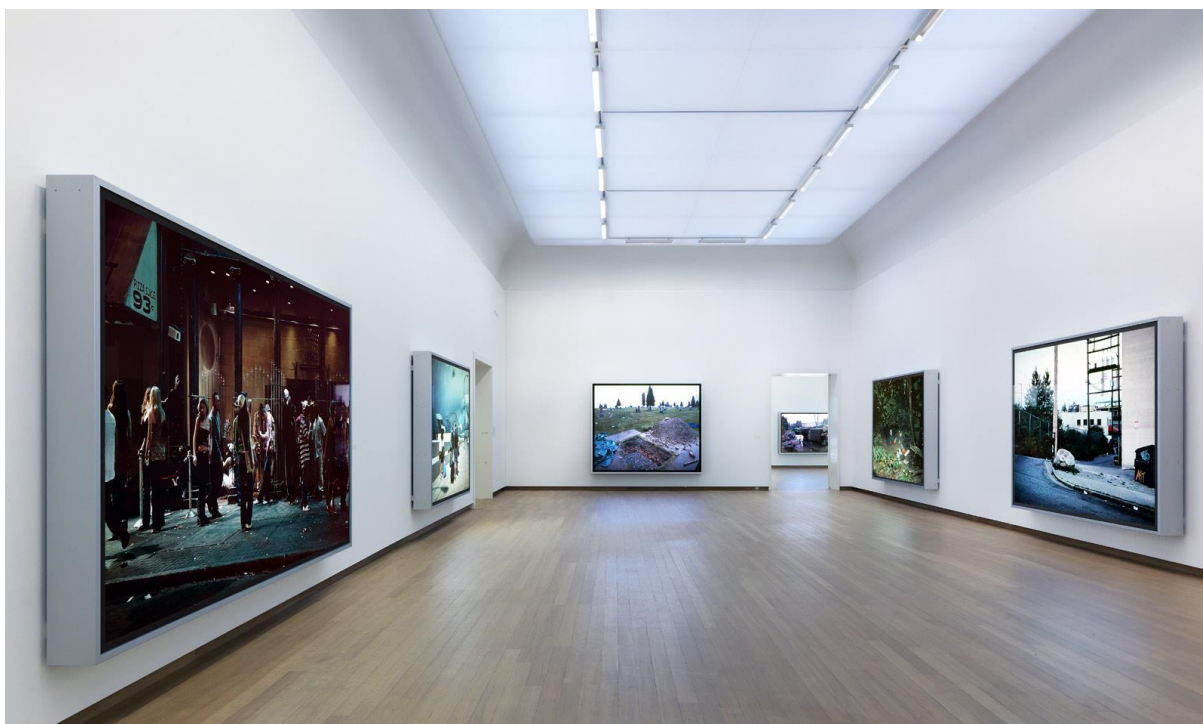
Zoran Filipović, *Dubrovnik*, 1991.

Srebrni želatinski kontaktni otisak, 24 x 26,5 cm. Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2037.1.51.

⁴⁸⁷ Takav je primjer *Zbirka fotografija Službe državne sigurnosti RSUP SRH* pohranjena u Hrvatskome državnom arhivu u Zagrebu, u kojoj je sačuvano više autentičnih tabloa s kontaktnim kopijama izrađenima tijekom Drugoga svjetskog rata, čiji izvorni negativi danas nisu poznati. Ovi objekti – tonški i kontrastom potpuno nedotjerani i neusklađeni – tako, s pripadajućim inskripcijama na poledini, predstavljaju sve što je od provedenoga snimanja ostalo (Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1561).

⁴⁸⁸ Usp. Ritzenthaler i dr., str. 97.

Načelno gledajući, ako je iz izvornika koji ima mogućnost izravnoga umnožavanja izrađen novi transparentni oblik, u najvećemu je broju slučajeva riječ o kopiji ili izvedenom obliku, čija je funkcija izrade kao takva jasno određena. Iznimka su jedino dijapozitivi kao dvoetafni transparentni oblici ili pak transparencije namijenjene izlaganju u svjetlećim kutijama, koje su – iako izrađeni iz dijapozitiva ranije generacije – funkcijom izrade i kontekstom nastanka određeni kao novi izvornici. U tome je slučaju riječ o fotografijama u boji većega formata, većinom nastalima u komercijalne svrhe ili kao rezultat umjetničkoga izričaja (v. Slika 55).⁴⁸⁹



Slika 55. Izvorni transparentni otisci *Cibachrome* u svjetlećim kutijama na izložbi fotografija Jeffa Walla u Amsterdamu.

(Preuzeto s: <https://artblart.com/tag/jeff-wall-overpass/>)

5.3.2. Višestruki izvornici

Koncept višestrukih izvornika fotografija temelji se na različitim materijalnim objektima koji nose istu fotografsku sliku.⁴⁹⁰ Slika iz izvornoga negativata tako može prijeći na otisak ili dijapozitiv, slika iz izvornoga dijapozitiva može postati otisak, a neki objekti –

⁴⁸⁹ Usp. Pénichon, str. 217; Gržina 2016, str. 63.

⁴⁹⁰ Usp. Schwartz 1995, str. 46; Edwards 2012, str. 225; Sassoon 1998., str. 7.

primjerice određene fotografije *peel-apart* – gotovo istovremeno, jednim snimanjem unutar nekoliko sekunda, daju objekte sa slikom u negativu i pozitivu, pri čemu negativ ostaje za potencijalnu daljnju izradu otisaka nekim drugim fotografskim postupkom. Pri prijelazu slike iz prve generacije u drugu moguće su i promjene polariteta (negativ → pozitiv ili pozitiv → negativ), kao i dimenzija objekta (iz veće u manju ili pak iz manje u veću). U svim takvim slučajevima, postupkom reformatiranja, iz snimaka s mogućnošću izravnoga umnožavanja nastaju novi objekti, koji spomenutu mogućnost mogu imati (dijapozitivi iz izvornih negativa) ili ne (otisci na papiru iz izvornoga negativa ili dijapozitiva). Takav se oblik reformatiranja naziva umnožavanjem (dupliciranjem), koje, kao fotografski postupak za razliku od kopiranja može rezultirati novim, višestrukim izvornicima.⁴⁹¹

Umnožavanje je moguće na dva načina: kontaktnim i optičkim otiskivanjem.⁴⁹² U prvospomenutom slučaju fotografska slika druge generacije zadržava jednake dimenzije kao i ona iz koje je izvedena, dok u potonjemu veličina slike na izvedenome objektu može biti manja (redukcija), istovjetna (1:1) ili veća (povećavanje) u odnosu na objekt prve generacije.⁴⁹³ Kontaktnim su se otiskivanjem otisci najčešće izrađivali tijekom 19. i početkom 20. stoljeća, a danas se znatno češće koristi za izradu kontaktnih kopija ili kontaktnih tabloa,⁴⁹⁴ dok su fotografska povećanja najvećim dijelom nastala u prošleme stoljeću, kao produkt napretka tehnologije u vidu smanjivanja dimenzija negativ-filmova te bržih i svjetlosno osjetljivijih materijala za otiskivanje (fotopapira).⁴⁹⁵

Izrada otisaka iz izvornih negativa (ili, rjeđe, iz izvornih dijapozitiva) najčešći je način izravnoga umnožavanja fotografske slike. Tako iz jedinstvenoga prvotnog objekta mogu nastati nove fotografije različitih funkcija i statusa. Iz izvorne se snimke dobivene u fotoaparatu najčešće prvo (ali ne i nužno) – kontaktnim kopiranjem ili povećavanjem – izrađuju kopije (za preliminarni pregled te eventualno postavljanje izreza),⁴⁹⁶ zatim nacrti (testiranje duljine ekspozicije i kontrasta) te na kraju konačni otisci (izvornici ili duplikat-otisci), ali ovaj slijed – kao ni zastupljenost svih faza izrade te oblika svih statusa – nipošto nije nužan, jer postoji mogućnost izrade i dovršenih, konačnih otisaka izravno iz snimke nastale u fotografskoj kameri. Slijedom toga moguće je – prema sedam kategorija između

⁴⁹¹ Usp. Pearce-Moses, str. 135.

⁴⁹² Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 182.

⁴⁹³ Isto. V. i: Fizi, str. 458–459.

⁴⁹⁴ Usp. Lavédrine i dr., str. 323.

⁴⁹⁵ Isto, str. 323, 325.

⁴⁹⁶ Usp. Grčević, *Muzeološki tretman jednog do sada nepoznatog fotografskog opusa kao cjeline*, str. 68–69.

izvornika i kopije, koje je predložio Elkins⁴⁹⁷ – izvesti slične kategorije temeljem statusa fotografija unutar koncepta višestrukih izvornika:

1. izvornik
2. kopija
3. nacrt
4. izvornik

U tako definiranome modelu, druga, treća i četvrta kategorija ovisne su isključivo o prvoj, pa kao takve mogu ili pak nikad ne moraju biti ostvarene. Primjer izvornika iz prve kategorije bio bi negativ iz fotoaparata, primjer kopije kontaktna kopija (referentna kopija), primjer nacrtu radni/probni otisci, a izvornik iz četvrte kategorije otisak *vintage*. Valja napomenuti da, kao i u Elkinsovu modelu, izvornici izvedeni iz izvornika (četvrta kategorija) nisu jednaki izvornicima iz prve kategorije, i to isključivo iz razloga što četvrta kategorija umanjuje mogućnost prve da bude apsolutno jedinstvena i različita od ostalih.⁴⁹⁸ Po tome se višestruki izvornici temeljeni na istoj fotografskoj slici razlikuju od jedinstvenih fotografija (jednoetapnih objekata bez mogućnosti izravnoga umnožavanja, kao što su na primjer dagerotipije), kod kojih četvrta kategorija izvornika izvedenoga iz izvornika ne postoji, a kopije i eventualni nacrti ne izvode se iz izvornoga oblika već nastaju isključivo kao produkt novoga snimanja.

Ove je kategorije statusa fotografija moguće i dodatno proširiti, uvođenjem novih, različitih, fotografskih objekata već spomenutih kategorija, i to dodavanjem novih kopija (i nacrtu) koje više ne ovise o izvorniku iz prve kategorije nego isključivo reproduciraju izvornik iz četvrte kategorije. Dodatne je kategorije moguće oprimeriti negativ-kopijom (usp. slika 3) te otiskom-kopijom izrađenim iz negativ-kopije. U tako se proširenome modelu, osim dvije kategorije izvornika, međusobno razlikuju i tri odvojene kategorije kopija, a sam je model – u teoriji – novim inačicama kopija (i, eventualno, nacrtu) moguće širiti u beskonačnost.

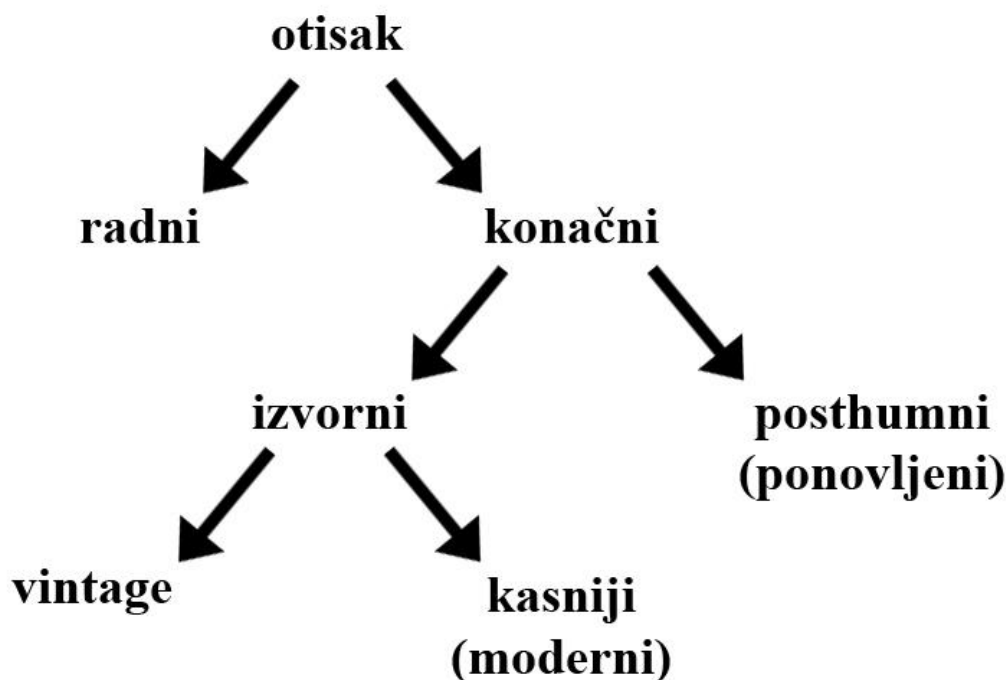
Kako su kopije iz bilo koje od kategorija u pravilu jasno određene metodom i funkcijom izrade, njihovim supostavljanjem uz izvornike razlike u vanjskim elementima forme postaju jasno vidljive (v. Slika 47). Za razlikovanje nacrtu od izvornika (treće od

⁴⁹⁷ Elkins, str. 5–9.

⁴⁹⁸ Usp. Elkins, str. 9.

četvrte kategorije), osim vanjskih elemenata forme, osobitu pomoć pruža klasifikacija fotografskih otisaka (v. Slika 56), kojom se najčešće definira njihov status i tržišna vrijednost, a u ovome je radu opisana u poglavlju 2.3.2. Zasnovana na međuodnosu kriterija funkcije izrade (namjene), konteksta nastanka i vremenskoga odmaka objekta druge generacije od prvotnoga, osim za definiranje tržišne vrijednosti često se koristi i pri arhivskome vrednovanju.

Prva je razina distinkcije fotografskih otisaka izrađenih iz objekta ranije generacije njihova namjena odnosno funkcija izrade, na kojoj je moguće razlikovati radne i konačne otiske. Pod pojmom se radnih otisaka tako podrazumijevaju različiti probni otisci koji fotografa (ili laboranta) vode do izrade konačnoga otiska. Primjer su radnih otisaka oni koji su nastali kao produkt testiranja duljine ekspozicije, kontrasta, nadosvjetljavanja ili ostalih laboratorijskih tehnika (usp. Slika 25). Ovoj bi skupini odgovarala diplomatska/arhivistička kategorija nacrtana konačnoga fotografskog dokumenta.⁴⁹⁹ Za razliku od radnih otisaka, oni konačni uvijek su precizno definirani u svim pojedinostima.⁵⁰⁰



Slika 56. Vrste fotografskih otisaka prema funkciji izrade (namjeni), kontekstu nastanka i vremenskome odmaku od prvotnoga objekta.

⁴⁹⁹ Usp. Pearce-Moses, str. 133; Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 117.

⁵⁰⁰ Cartier-Bresson, str. 357; *A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*.

Ako je konačni otisak izradio sam autor negativa, ili ga je pod njegovim izravnim nadzorom izradila ovlaštena osoba (laborant), takav se otisak naziva izvornim otiskom, dok se za otisak izrađen iz izvornoga negativa nakon smrti njegova autora ili po prestanku djelovanja stvaratelja, koristi naziv posthumni ili ponovljeni otisak (prema franc. *retirage*).⁵⁰¹ Takvi bi, ponovljeni otisci, unutar arhivističke teorije funkcionirali na razmeđi pojmova *duplikata* i *kopije u obliku izvornika*, te – u slučaju da su službeno ovjereni – *autentične kopije*.⁵⁰²

Mišljenja i gledišta u literaturi najviše se razlikuju oko pojma izvornoga otiska, i to poglavito iz razloga što je kroz dulji vremenski period iz istoga prvotnog objekta moguće izrađivati veći broj otisaka, od kojih neki – prema mišljenju dijela autora – ne zaslužuju status izvornika. Tako Ritzenthalerova i suradnici kao izvorne otiske uzimaju isključivo one *vintage*, nastale otprilike u isto vrijeme kada je snimljen i prvotni objekt iz kojega su izvedeni.⁵⁰³ Još radikalnije gledište zauzima Luciana Duranti pri pokušaju striktno primjene načela diplomatske analize, vrednujući kao izvornike isključivo „prve otiske“ iz nekoga negativa,⁵⁰⁴ dok sve ostale otiske izrađene iz prvotnoga objekta u kasnijem razdoblju promatra kao kopije u obliku izvornika.⁵⁰⁵ Za razliku od ova dva mišljenja, Rosalind Krauss pak kriterij *vintage* drži „mehaničkim poimanjem autorstva“, kod kojega se – inzistiranjem na „bliskosti s estetičkim momentom“ nastanka prvotnoga oblika – zanemaruju ostale okolnosti, kao i kontekst nastanka svakoga pojedinog otiska kroz vrijeme djelovanja autora/stvaratelja kronološki udaljeno od trenutka snimanja prvotnoga oblika.⁵⁰⁶ Slično kao i Kraussova, kriterij *vintage* kritički promatra i Nigel Warburton, ispravno primjećujući mogućnost istovremenoga postojanja više otiska izrađenih iz istoga negativa kroz dulje vremensko razdoblje „bez jasne mogućnosti utvrđivanja koji je od njih paradigmatička instancijacija“,⁵⁰⁷ te ističe da izvornost otisaka ne leži u vremenskoj udaljenosti otiska od negativa već isključivo u sveukupnim uzrocima nastanka određene snimke, odnosno njihovoj etiologiji.⁵⁰⁸ U tehničkoj i konzervatorskoj literaturi – za razliku od navedenih, suprotstavljenih mišljenja – različite se kategorije otisaka u pravilu ne vrednuju, nego se jednostavno konstatiraju bitni kriteriji za

⁵⁰¹ Usp. Lavédrine i dr., str. 10; Cartier-Bresson, str. 357; *A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*; Baldwin i Jürgens, str. 75.

⁵⁰² V. bilj. 38, 39 i 40.

⁵⁰³ Usp. Ritzenthaler i dr., str. 491.

⁵⁰⁴ V. bilj. 459.

⁵⁰⁵ Isto.

⁵⁰⁶ Krauss 1981, str. 52.

⁵⁰⁷ Warburton, str. 130.

⁵⁰⁸ Isto.

njihovo međusobno razlikovanje, uz zaključak da „načelna suglasnost oko njihova imenovanja ne postoji“.⁵⁰⁹

Primjer fotografije Ansela Adamsa, reproduciran na slici 46, ipak upućuje na potrebu nešto uključivijega pristupa izvornim fotografskim otiscima, na način kako ga definira tehnička i konzervatorska literatura, a sažeto je prikazan na slici 56. Izvorni je otisak tako onaj koji je izradio sam autor negativa, ili je izrađen pod njegovim izravnim nadzorom.⁵¹⁰ Dalje ih je moguće dijeliti prema vremenskome odmaku od prvotnoga oblika na one *vintage* i kasnije (moderne), a postoje i neke još detaljnije podjele.⁵¹¹ Ovi kriteriji, osim za fizičke, jednako vrijede i za pravne osobe kao stvaratelje. Za izvorni je fotografski otisak tako, slijedom svega navedenoga, moguće ponuditi definiciju prema kojoj je riječ o konačnome otisku koji je tijekom svojega djelovanja izradio – ili je izveden pod njegovim izravnim nadzorom – sam autor prvotnoga oblika (ili je nastao za vrijeme djelovanja stvaratelja), neovisno o vremenu proteklome između nastanka (snimanja) objekta iz fotoaparata i izrade otiska.

Dobar primjer, kojim je moguće sumirati sve navedeno vezano uz diskusiju o izvornim otiscima, predstavlja službena mrežna stranica već spominjanoga fotografa Ansela Adamsa.⁵¹² Na njoj je vidljivo razlikovanje otisaka izrađenih iz autorovih negativa na tri razine: „izvorne fotografije Ansela Adamsa“, „izvornici *vintage*“ te „moderne replike“. Svako od kategorija pridružena je i definicija, pa se tako „izvorne fotografije“ definiraju kao „fotografije koje je Ansel Adams izradio iz negativa koje je sam snimio i razvio“.⁵¹³ Kao njihovu se podskupinu navodi „izvornike *vintage*“, izrađene pod ranije spomenutim okolnostima, ali unutar pet godina od snimanja negativa,⁵¹⁴ dok su „moderne replike“ – koje se zainteresiranima nude na prodaju preko spomenute stranice – „reprodukcije izvornih fotografija dostupne u različitim veličinama“.⁵¹⁵ Iz navedenoga je jasno vidljivo da se

⁵⁰⁹ Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 28. V. i: Cartier-Bresson, str. 357–359; *A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*; Lavédrine i dr., str. 10; Baldwin i Jürgens, str. 75.

⁵¹⁰ Usp. Cartier-Bresson, str. 357; *A Visual Glossary of Photographic Techniques: Print*; Ritzenthaler i dr., str. 97.

⁵¹¹ Tako Lavédrine, Gandolfo i Monod unutar kategorije izvornih otisaka razlikuju one *vintage* (nastale unutar nekoliko godina od snimanja negativa), otiske iz perioda (nastale unutar deset do petnaest godina od snimanja negativa), stare otiske (nastale petnaest i više godina od snimanja negativa, ali ne unutar zadnjih nekoliko) te moderne, koji su nastali unutar nekoliko posljednjih godina (Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 28).

⁵¹² *The Ansel Adams Gallery*. Village Mall: Yosemite National Park, 2016. <http://www.anseladams.com/> (pristupljeno 1. 8. 2016.).

⁵¹³ *The Ansel Adams Gallery: Original Photographs by Ansel Adams*.

⁵¹⁴ *The Ansel Adams Gallery: Vintage Originals*.

⁵¹⁵ *The Ansel Adams Gallery: Modern Replicas*.

Adamsove fotografije na prvoj razini razlikuju prema statusu unutar opreke izvornik – replika, a višestruki se izvornici zatim dijele prema vremenu nastanka na one *vintage* (nastale unutar pet godina od snimanja negativa) i ostale.

Dosljedna provedba koncepta višestrukih izvornika fotografija – koji je znatno inkluzivniji u odnosu na ranije opisana gledišta, ovdje uvjetno nazvana informacijskim i diplomatskim – traži od skrbnika najvišu razinu vizualne pismenosti kako bi kretanje među brojnim različitim pojavnim oblicima fotografije uopće bilo moguće. Samom činjenicom da se pristupa ukupnosti fotografskih oblika, neovisno o njihovu polaritetu te procesu ili tehnici izrade, uslijed nedostatka vizualne pismenosti povećava se i mogućnost izjednačavanja objekata različitih statusa, čime se – bez obzira na zadržavanje forme i sadržaja – gubi funkcijski kontekst njihova nastanka, a time većim dijelom i podrijetlo njihova značenja.⁵¹⁶

5.4. Osvrt na digitalne fotografije

Izvornost fotografija nastalih u digitalnome okruženju, bez obzira na to što neki autori koncept izvornika ovdje smatraju neodrživim ili pak nedostižnim,⁵¹⁷ također je moguće razmatrati unutar dijela kriterija definiranih za njihove analogne srodnike. No, pri tome uvijek valja imati na umu da je umjesto materijalnih ovdje riječ o konceptualnim objektima s brojnim osobitostima i razlikama, kao i da sve kriterije neće biti moguće jednako primijeniti ili njihova primjena neće imati naročiti učinak.

Temeljnu dilemu o pitanju izvornika fotografija iz analognoga razdoblja medija, promatranu kroz dva suprotstavljena gledišta, moguće je uočiti i u digitalno doba, prateći već spomenutu anketu provedenu u sklopu projekta InterPARES 2.⁵¹⁸ Prema njezinim rezultatima – koje autorica Jessica Bushey, bez obzira na tehnološki razvoj medija, i dalje drži relevantnima⁵¹⁹ – većina fotografa izvornicima drže snimke nastale u fotoaparatu, zatim, u znatno manjem postotku, prve datoteke pohranjene na računalu ili pak konačne datoteke pohranjene po dovršetku obrade.⁵²⁰ Prve bi dvije ovdje spomenute kategorije načelno

⁵¹⁶ Usp. Schwartz 1995., str. 46.

⁵¹⁷ Usp. Campbell, str. 9; Rosenthaler, *Digital Archiving*, str. 361; Mitchell, str. 52–53. Kritički osvrt na ovo pitanje v. u: Yeo, str. 107.

⁵¹⁸ V. bilj. 147.

⁵¹⁹ Bushey 2016., str. 98.

⁵²⁰ Bushey 2005., str. 134; Bushey 2016., str. 87.

potpadale pod ranije spomenuto „informatičko“ gledište, dok bi treća donekle ulazila u okvir „diplomatičkoga“ viđenja. Ono što je u analognoj fotografiji snimka iz fotoaparata kao prvotni oblik, u digitalnoj dolazi u vidu dvije različite kategorije: prvotne informacije i izvorne datoteke. Prvospomenuti se pojam tako odnosi na informaciju zabilježenu senzorom i formiranu u memoriji fotoaparata,⁵²¹ dok potonji predstavlja datoteku pohranjenu na određenoj jedinici za pohranu (memorijska kartica, tvrdi disk...). Za treću kategoriju, konačnu datoteku pohranjenu po dovršetku obrade, teško je pronaći ekvivalent u analognome svijetu, jer u njemu promjene na samome objektu u toj mjeri nisu moguće kao pri digitalnoj obradi. Ono o čemu ova kategorija ovisi jest način na koji se rezultat obrade pohranjuje – u obliku nove slikovne datoteke, zadržavajući netaknutom onu iz koje je generirana, ili zapisivanjem i pohranom podataka u istu datoteku, čime se gubi mogućnost njezina vraćanja u prvotni oblik. Isto tako u generacijskome prijelazu iz prvotne u dovršenu datoteku može, ali i ne mora, doći do gubitka informacija, što izravno ovisi o tome je li primijenjeno sažimanje te uključuje li ono gubitak podataka ili ne.

U istoj anketi, vezano uz formate digitalnih datoteka koje fotografi koriste pri snimanju, iz odgovora proizlazi nešto veća zastupljenost komprimiranih slikovnih datoteka u odnosu na „sirove“, dok je po pitanju slikovnih datoteka za daljnju obradu i pohranu JPEG nešto više zastupljen nego TIFF.⁵²² Ovi rezultati tako svjedoče i o postupku reformatiranja (promjene formata slikovne datoteke) u digitalnome okruženju,⁵²³ kao dijelu standardne prakse, barem u slučaju ispitanika koji pri snimanju koriste „sirove“ datoteke, iz kojih kasnije, na računalu, generiraju one nekomprimirane i komprimirane.

Govoreći o statusu digitalnih fotografija unutar operativne trihotomije ove disertacije (izvornik – nacrt – kopija), i ovdje su svi oblici mogući i autori/stvaratelji ih, u pravilu, razlikuju kao takve, ali bitna razlika leži u činjenici da u digitalnome okruženju višestruke instancijacije egzistiraju kao pravilo, što dovodi do promjene odnosa između izvornika i

⁵²¹ Takvu informaciju Geoffrey Yeo naziva „inicijalnom instancijacijom u privremenoj memoriji“ (Yeo, str. 106). O istome v. i: Bushey 2005, str. 17; Bushey 2016., str. 87.

⁵²² Bushey 2005., str. 132. Ovi bi postotci u istoj anketi provedenoj danas zasigurno bili drukčiji (primarno uslijed razvoja tehnologije, povećanja kapaciteta jedinica za pohranu, kao i njihove šire dostupnosti i nižih cijena), no za potrebe ove disertacije – kao ilustracija podvojenih gledišta na temeljno istraživačko pitanje – apsolutno su zadovoljavajući, jer se isti formati slikovnih datoteka koriste i danas.

⁵²³ Za ovu se vrstu reformatiranja često koristi i naziv konverzija, definirana kao „prebacivanje dokumenta ili zapisa iz jednoga formata ili inačice formata u drugi“ (Mihaljević, Mihaljević i Stančić, str. 109).

njihovih kopija.⁵²⁴ Ono što je velika razlika i novost digitalne tehnologije u odnosu na analognu jest mogućnost stvaranja istovjetnih objekata kratkim nizom jednostavnih računalnih naredbi, koji se međusobno razlikuju jedino po vremenima nastanka.⁵²⁵ Rezultati InterPARES 2 ankete – osim izvornika – svjedoče i o postojanju nacrtu digitalnih fotografija,⁵²⁶ dok se o različitim vrstama kopija danas u literaturi opširno progovara kroz radove posvećene dugoročnomu očuvanju digitalnih dokumenata i njihove autentičnosti, o čemu će više riječi biti u nastavku.

Digitalne su dakle snimke konceptualni objekti s mogućnošću izravnoga umnožavanja, kod kojih novi primjerci temeljeni na istoj fotografskoj slici nastaju dvojako: izravnim umnožavanjem fotografske slike (reformatiranjem/konverzijom) ili doslovnim kopiranjem čitavoga objekta (repliciranjem). Dobivanje je novih primjeraka digitalnih fotografija tako moguće promatrati po dvije osi: iz izvorne datoteke po okomici repliciranjem nastaju istovjetni primjerci, koji se međusobno razlikuju jedino prema vremenu nastanka zabilježenomu u metapodacima, dok se po horizontalnoj osi iz iste datoteke generiraju novi objekti s jednakom fotografskom slikom, ali je ona zabilježena u datotekama različitih formata (ili inačica formata) te različitih stupnjeva sažimanja. Svaku je od dobivenih datoteka po bilo kojoj osi dalje moguće umnožavati prema istome obrascu, u teoriji beskonačno (v. Tablica 3). Osim reformatiranjem/konverzijom, dvije je datoteke različitih formata također – kako je već spomenuto – moguće dobiti izravno u fotografskoj kameri jednim snimanjem (primjerice RAW + JPEG).

Mogućnost doslovnoga kopiranja čitavoga objekta kod digitalnih je fotografija posljedica njihove alografske prirode, kako ju je definirao Nelson Goodman.⁵²⁷ Alografske oblike, prema Goodmanu, karakterizira ograničen skup znakova (brojeva, slova, nota...) koje je moguće – znak po znak – precizno kopirati te tako dobiti jednako izvorne primjerke poput

⁵²⁴ Usp. Yeo, str. 104–106; Mitchell, str. 53; Rosenthaler, *Digital Archiving*, str. 361. V. i: Hrvoje Stančić, *Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata (doktorska disertacija)*. Zagreb: Filozofski fakultet, 2005., str. 218.

⁵²⁵ Usp. Mitchell, str. 49.

⁵²⁶ Bushey 2005., str. 47, 136. Nacrti se ponekad, sudeći po rezultatima ankete, pohranjuju u obliku Photoshop datoteke (.PSD), unutar koje je kroz slojeve moguće pratiti povijest obrade fotografske slike i njezinu usporedbu s izvornim stanjem (Isto, str. 112).

⁵²⁷ Usp. Mitchell, str. 50–51, Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 193–194. V. i: Yeo, str. 107; Heather MacNeil i Bonnie Mak, „Constructions of Authenticity“. *Library Trends*, 56/1(2007), str. 46.

onih koji su poslužili kao izvor tih znakova.⁵²⁸ U slučaju digitalnih fotografija, takvi su znakovi binarne vrijednosti 0 i 1.⁵²⁹ Novostvorene slikovne datoteke, iako istovjetnoga sastava (osim razlike u dijelu metapodataka) kao i objekti iz kojih su izvedeni, od njih će se uvijek razlikovati prema funkciji izrade i uporabi, a izgledno je da će i pri prevođenju u vidljivi oblik na različitim uređajima davati ponešto drukčiju sliku.⁵³⁰

Tablica 3. Mogućnosti umnožavanja digitalnih slikovnih datoteka. Kao primjer prvotnoga objekta uzeta je „sirova“ datoteka naziva *IMG_001.raw* čije je umnožavanje moguće pratiti po horizontalnoj (reformatiranje/konverzija) i vertikalnoj osi (repliciranje).

IMG_001.raw		→			
		IMG_001.tiff	IMG_001.jpg	IMG_001.bmp	IMG_001.pdf
↓	IMG_001.raw	IMG_001.tiff	IMG_001.jpg	IMG_001.bmp	IMG_001.pdf
	IMG_001.raw	IMG_001.tiff	IMG_001.jpg	IMG_001.bmp	IMG_001.pdf
	IMG_001.raw	IMG_001.tiff	IMG_001.jpg	IMG_001.bmp	IMG_001.pdf
	IMG_001.raw	IMG_001.tiff	IMG_001.jpg	IMG_001.bmp	IMG_001.pdf

U svijetu višestrukih instancijacija, kakvo je današnje digitalno doba, opravdano se postavlja pitanje statusa različitih snimaka, kao i svrsishodnost samoga koncepta izvornika. Izvorni se primjerak – Sonesson ga naziva „prvim egzemplarom“⁵³¹ – neke digitalne fotografije, u teoriji, uvijek može utvrditi prema vremenima zabilježenima u metapodacima datoteke. Prihvati li ga se kao izvornu sliku, daljnje je primjerke moguće promatrati dvojako. Izvedenice po horizontalnoj osi, nastale reformatiranjem/konverzijom izvorne datoteke, bile bi – ako ih funkcija nastanka ne definira drukčije – višestruki izvornici, dok bi se izvedenice po okomici definirale kao kopije u obliku izvornika. Tako bi primjerice slika izvorno

⁵²⁸ Goodman 2002, str. 100. Zbog onoga što Goodman naziva alografskom prirodom, Henri Van Lier digitalnu fotografiju naziva „tekstualnom fotografijom“ odnosno „fotografijom koja se koristi mogućnostima tokena“ (Henri Van Lier, *Digital Photography: A Luminous Genesis*. Henri Van Lier: Anthropogeny. http://henrivanlier.com/anthropogeny/baudier_an.htm (pristupljeno 2. 8.2016.)). Lavédrine, Gandolfo i Monod spomenuto oprimjeruju ističući da „kopija digitalne slikovne datoteke može biti genuina, dok kopija otiska Anselma Adamsa ne može“ (Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 194).

⁵²⁹ Baldwin i Jürgens, str. 63.

⁵³⁰ Usp. Yeo, str. 107.

⁵³¹ Sonesson 1999., str. 24.

zabilježena kao „sirova“ datoteka te iz nje izvedena datoteka JPEG bile višestruki izvornici iste fotografije, dok bi njihove kopije generirane po vertikali sve redom bile kopije u obliku izvornika, dokle god zadržavaju istovjetnu strukturu odnosno postojanu autentičnost.

Osim one u obliku izvornika, mogući su i drugi oblici kopija, koji najčešće nastaju po vodoravnoj osi reduciranjem dimenzija i sažimanjem podataka s gubitcima. Hrvoje Stančić, pozivajući se na rezultate prvoga projekta InterPARES,⁵³² navodi još barem dvije: imitirajuću kopiju i jednostavnu kopiju,⁵³³ prema definicijama koje su izložene u poglavlju 2.2.3. ove disertacije. Imitirajuća bi kopija digitalne fotografije bila svaka slika smanjene razlučivosti i veličine, koja zadržava sve popratne kontekstualne informacije, dok bi jednostavna kopija bila snimka niske razlučivosti, višega stupnja sažimanja podataka i malih dimenzija, iz koje su izuzeti tehnički metapodaci ili pak oni povezani s kontekstom nastanka (primjerice datoteka bez EXIF ili IPTC podataka). Svaka se od ovih kopija dalje može replicirati po okomici jednako kao izvornici ili nacrti, i svaka od njih je autentična – kaže Stančić – ako je ovjerena kao takva te je u potpunosti sukladna obliku koji reproducira, sve dok se ne dokaže da nije tako.⁵³⁴ Očuvanjem se autentičnosti kopije tako održava njezin integritet i povezanost s izvornikom, a on u slučaju kopije u obliku izvornika mora biti potpun i nenarušen do razine najmanjega detalja.⁵³⁵ Goodmanovsku je „istovjetnost sricanja“,⁵³⁶ odnosno apsolutnu podudarnost dva oblika digitalne fotografije, moguće provjeravati na različite načine, metodama digitalnoga očuvanja⁵³⁷ ili forenzike digitalnoga zapisa.⁵³⁸

⁵³² *The Long-term Preservation of Authentic Electronic Records: Findings of the InterPARES Project*. <http://www.interpares.org/book/index.cfm> (pristupljeno 3. 8. 2016.).

⁵³³ Stančić, *Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata*, str. 159.

⁵³⁴ Isto, str. 159–160.

⁵³⁵ Geoffrey Yeo navedeno ilustrira primjerom promjene boje jednoga jedinog piksela digitalne fotografije, kojim se narušava integritet kopije u odnosu na izvornik, bez obzira na to što većina korisnika spomenutu izmjenu vjerojatno neće opaziti niti je držati važnom (Yeo, str. 111). O istome problemu Rosenthaler progovara znatno izravnije i sažetije, ističući kako „s obzirom na to da je fizička reprezentacija digitalnoga koda uvijek analogne prirode koja može rezultirati greškama, proces je digitalnoga kopiranja dovršen tek ako za dvije kopije postoji potvrda da su istovjetne“ (Rosenthaler, *Digital Archiving*, str. 361).

⁵³⁶ Goodman 2002, str. 100. Takvu „istovjetnost sricanja“ Rosenthaler naziva usporedbom simbola odnosno bitova (Rosenthaler, *Digital Archiving*, str. 361).

⁵³⁷ Više o osnovnim metodama digitalnoga očuvanja v. u: Jefferson Bailey, *Protect Your Data: File Fixity and Data Integrity*. The Signal: Library of Congress, 2014. <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2014/04/protect-your-data-file-fixity-and-data-integrity/> (pristupljeno 3. 8. 2016.); Rosenthaler, *Digital Archiving*, str. 363–364; *Digital Preservation Handbook*, pogl. „Fixity and checksums“.

⁵³⁸ Više o osnovnim metodama forenzike digitalnoga zapisa v. u: Duranti 2009; Matthew G. Kirschenbaum, Richard Ovenden i Gabriela Redwine, *Digital Forensics and Born-Digital Content in Cultural Heritage Collections*. Washington: Council on Library and Information Resources, 2010. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub149/pub149.pdf/view> (pristupljeno 3. 8. 2016.); Jeremy Leighton John,

Bez obzira na istovjetnost izvornika i kopija digitalnih fotografija koja proizlazi iz njihove alografske prirode, na teorijskoj se razini oni uvijek mogu jasno razlikovati, dok u praksi za oba oblika postoji realna potreba.⁵³⁹ Sami autori/stvaratelji digitalne fotografije prema njihovu statusu najčešće razlikuju od trenutka nastanka, a različiti načini njihove organizacije na jedinicama za pohranu uvelike olakšavaju utvrđivanje statusa. Brojne primjere iz prakse postupanja sa snimkama različitih statusa donosi Jessica Bushey, a najčešći su pohrana unutar različitih (obilježenih) mapa na istoj memorijskoj jedinici, pohrana na odvojenim jedinicama za pohranu (koje mogu biti obilježene ili ne) te izravno označavanje statusa njegovim upisivanjem u naslov datoteke.⁵⁴⁰

Vraćajući se na samu definiciju izvornika digitalnih fotografija, kao i mogućnosti izrade njihovih istovjetnih kopija (kopija u obliku izvornika), dolazi se do nekoliko bitnih zaključaka. Ovdje do izražaja dolazi spoznaja da svaka snimka u trenutku prebacivanja s memorijske jedinice fotoaparata na računalo već biva jednom kopirana, čak i u slučaju prijenosa izvorne datoteke s memorijske jedinice fotoaparata „izrezivanjem“ (naredba „izreži“, engl. *cut*) te „lijepljenjem“ (naredba „zalijepi“, engl. *paste*) na jedinicu za pohranu na računalo, što je vrlo rijedak slučaj. Svaka daljnja replikacija datoteka novi je čin kopiranja kojim nastaju istovjetne kopije, a moguće je računalnim naredbama, slanjem fotografija e-mailom ili nekim od mrežnih servisa, kao i postavljanjem snimaka na Internet. Moguću iznimku od ovoga pravila predstavlja čuvanje snimaka isključivo na memorijskoj jedinici na koju su inicijalno pohranjene, bez njihova kopiranja.

Iz izvornih je datoteka moguće izrađivati nove, višestruke izvornike ili druge vrste kopija (imitacijske, jednostavne...), pohranjujući ih u neke od nekomprimiranih ili komprimiranih formata, koje je zatim moguće kopirati i distribuirati na jednak način kao i one izvorne. Slijedom toga, ostaje spoznaja o postojanju gledišta prema kojemu izvornici digitalnih fotografija kao takvi neminovno ostaju povezani s memorijskim jedinicama na kojima su izvorno pohranjeni, dok u medijskome prostoru cirkuliraju isključivo kopije.⁵⁴¹ Da

Digital Forensics and Preservation. Digital Preservation Coalition, 2012., <http://dx.doi.org/10.7207/twr12-03> (pristupljeno 3. 8. 2016.); Anderson 2011.

⁵³⁹ Usp. Yeo, str. 110.

⁵⁴⁰ Bushey 2005., str. 86–103; Bushey 2016., str. 36.

⁵⁴¹ Stoga ne iznenađuju brojna viđenja prema kojima u digitalnom svijetu izvornika nema, već postoji i cirkulira samo velik broj različitih kopija (Usp. David M. Levy, *Where's Waldo? Reflections on Copies and Authenticity in a Digital Environment*. Washington: Council on Library and Information Resources, 2000. <https://www.clir.org/pubs/reports/pub92/levy.html> (pristupljeno 4. 8. 2016.)).

je tome uistinu tako svjedoči i opservacija filozofa Jacquesa Derridaa o „fetišističkome“ vrednovanju digitalnih dokumenata pohranjenih u izvornome okruženju (na izvornoj jedinici za pohranu),⁵⁴² što u slučaju digitalnih fotografija može biti samo izvorna snimka te produkti njezina izravnoga umnožavanja po horizontalnoj osi (višestruki izvornici, nacrti i određene vrste kopija). Ova Derridaova misao, osim što osnažuje koncept izvornika digitalnih zapisa, neovisno o broju njihovih istovjetnih kopija, pažnju usmjerava i prema tehnologiji te memorijskim jedinicama na kojima su ovi izvorno zabilježeni,⁵⁴³ čije je postojano očuvanje za buduće generacije moguće jedino metodom očuvanja tehnologije.⁵⁴⁴

Koncept izvornika digitalnih fotografija, imajući sve navedeno u vidu – bez obzira na moguće „praktične teškoće razlikovanja 'nacrti' od 'objavljenih' inačica i izvornika od kopija“⁵⁴⁵ – te unatoč činjenici da funkcionira bitno drukčije nego kod snimaka nastalih analognom tehnologijom, ipak ne smije biti odbačen kao besmislen ili nepostojeći, što je ispravno primijetio Geoffrey Yeo.⁵⁴⁶ Naime, iako su granice između izvornika i nekih njihovih kopija (kopija u obliku izvornika) u svijetu digitalne fotografije gotovo nepostojeće, njihovi međusobni odnosi te uvjetovanost jednih drugima, dolaze do izražaja više nego ikad prije, pa kao takvi predstavljaju temelj osmišljene politike dugoročnoga očuvanja i njihove autentičnosti.

Slijedom razlike u samoj prirodi analognih i digitalnih fotografija, do izražaja dolaze i razlike u načinima njihova čuvanja. Kod snimaka iz kemijske ere izvornik se tako štiti čuvajući sam materijalni objekt i u njemu zabilježene informacije od fizičkoga propadanja (preventivna konzervacija),⁵⁴⁷ dok je kod digitalnih fotografija osnovna zadaća na dulji

⁵⁴² Jacques Derrida, *Paper Machine*. Stanford: Stanford University Press, 2005., str. 29. Derrida ovdje izjednačava bibliofilsko izdanje neke knjige s memorijskom jedinicom na kojoj su zapisani podatci – naziva je „disk“ – kao potencijalno fetišističkim objektom budućnosti s vlastitom aurom.

⁵⁴³ Usp. Yeo, str. 108.

⁵⁴⁴ Ova metoda „podrazumijeva očuvanje hardvera i softvera na kojem su zapisi izvorno nastali“, a njezina je pozitivna strana „da se zapisi čuvaju u izvornoj okolini“, zbog čega su „vjerodostojni, potpuni, autentični i nalaze se u izvornom kontekstu u onoj mjeri u kojoj su to bili u trenutku ulaska u sam proces očuvanja“ (Stančić 2005., str. 66). Ostaje otvoreno pitanje kako bi se ovo razmišljanje moglo tumačiti kad bi se primijenile metode emulacije zastarjelih računalnih okolina (hardvera, medija) ili virtualizacije zastarjelih programskih okolina (softvera). Više o ove dvije metode v. u: Stančić 2005., str. 70–78.

⁵⁴⁵ Mitchell, str. 53.

⁵⁴⁶ Yeo, str. 109.

⁵⁴⁷ Usp. Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 193–194.

vremenski rok očuvati njihovu autentičnost – goodmanovsku istovjetnost sricanja višestrukih instancijacija s izvornikom – bez čega se u potpunosti ne mogu smatrati očuvanima.⁵⁴⁸

Ovdje je važno napomenuti da u digitalnome okruženju do osobitoga izražaja dolazi odvojenost sadržaja od nositelja, pa tako očuvanje samoga nositelja istovremeno ne jamči i buduću čitljivost na njemu pohranjenoga sadržaja. Kod čuvanja digitalnih fotografija kao konceptualnih objekata potrebno je stoga očuvati tri različite razine na kojima ih se promatra kao objekte: fizičku (razina zapisa na nositelj), logičku (način na koji je sadržaj fizički organiziran i zapisan) i konceptualnu (razina na kojoj je objekt moguće prepoznati kao informacijsku jedinicu – digitalnu fotografiju).⁵⁴⁹ Danas tako na vidjelo izlazi – kao svojevrsna temeljna zadaća – očuvanje pristupa digitalnim snimkama, koje, u slučaju da pristup nije očuvan, ni same ne bi bile očuvane, iako bi možda nositelj bio sačuvan, a bitovi na njemu još uvijek čitljivi (no ne i razumljivi). Slijedom toga, više se ne govori o čuvanju digitalnih fotografija, nego o čuvanju pristupa digitalnim snimkama.⁵⁵⁰

⁵⁴⁸ „Bez potvrde da je očuvani zapis identičan originalu zapis se ne može u potpunosti smatrati očuvanim“ (Stančić 2005., str. 18). Isto govore Lavédrine, Gandolfo i Monod navodeći kako autentičnost podrazumijeva „potpunu sukladnost s doslovnim izvornikom“ (Lavédrine, Gandolfo i Monod, str. 194).

⁵⁴⁹ Više o trima razinama koje je potrebno očuvati v. u: Kenneth Thibodeau, „Overview of Technological Approaches to Digital Preservation and Challenges in Coming Years“. U: *The State of Digital Preservation: An International Perspective. Conference Proceedings*. Washington: Council on Library and Information Resources (CLIR), 2002., str. 4–31; Stančić 2005., str. 8–18.

⁵⁵⁰ Više o očuvanju pristupa digitalnome gradivu v. u: Hrvoje Stančić, „Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok“. *Arhivski vjesnik*, 49(2006), str. 107–121.

6. KLASIFIKACIJA FOTOGRAFIJA PREMA IZVORNOSTI

Prevodivost je bitna odlika određenih djela, ali ne znači da je bitno za sama djela da budu prevedena, već prije da se određene značajke inherentne izvorniku manifestiraju u njegovoj prevodivosti. Očito je da nijedan prijevod, koliko god dobar bio, ne može imati važnost izvornika.

Benjamin (The Task of Translator)

6.1. Prethodne napomene

S obzirom na to da je ukupnost pristupa konceptu izvornih fotografskih snimaka – kao što je vidljivo iz prethodnih poglavlja – iznimno raznolika, svaki pokušaj njihova svođenja na jedan, univerzalni sustav dobivanja izvornika nužno dovodi do isključivanja određenoga dijela korpusa ili pak može rezultirati neselektivnim postavljanjem objekata različitih statusa u jednaku ravan s izvornim snimkama (vizualnom ekvivalencijom). Prihvatanjem ovdje predloženoga koncepta višestrukih fotografskih izvornika, temeljenoga na formi i funkcijskome kontekstu nastanka svake pojedine fotografije, težnja se s prethodnih – u arhivistici prevladavajućih – rigidnih i isključivih, suprotstavljenih gledišta, prebacuje na detaljno elaborirani i znatno inkluzivniji pristup, čija osnovna polazišta predstavljaju sintezu gledišta arhivske teorije i više drugih, različitih disciplina, a čija implementacija u praksu traži iznimno visoku razinu vizualne pismenosti kod osoba odgovornih za izravni rad s fotografskim snimkama.

Ne bi li snalaženje u svijetu tako definiranih višestrukih izvornika bilo što je moguće jednostavnije, u okviru ove disertacije preostaje ih još klasificirati prema njihovoj izvornosti, odnosno vidjeti u kojoj je mjeri svaki od izvornika prvotni, jedinstveni ili cjeloviti fotografski dokument. Takvu je razredbu – nadogradnjom na dosad već izloženo – moguće uspostaviti jedino poštujući različitosti i osobitosti svih fotografskih oblika, kao i njihovu osnovnu namjenu, a koja je kao takva apsolutno lišena bilo kakvih vrijednosnih prosudba prema kojoj bi određeni izvorni oblici bili više ili manje vrijedni – oni su jednostavno različiti i tako ih

valja promatrati unutar čitavoga korpusa. Kriteriji za izradu klasifikacije ovom će prilikom biti mogućnost izravnoga umnožavanja i generacijski odmak zabilježene fotografske slike od njezina stvarnoga ili imaginarnoga referenta.

6.2. Apsolutni izvornici

Među apsolutne je izvornike moguće ubrojiti isključivo jedinstvene fotografske objekte, odnosno analogne jednoetapne snimke bez mogućnosti izravnoga umnožavanja. Riječ je o fotografijama sa slikom u pozitivu ili negativu na reflektirajućoj podlozi,⁵⁵¹ koje su dobivene kao jedini, izravni i primarni produkt procesa nastanka fotografske snimke – bez obzira na to je li pri tome korišten fotoaparat ili ne – i koje nije dalje moguće izravno umnožavati. Baš kao i u slučaju slikarstva, kao paradigmatškoga i često isticanoga primjera stvaranja unikatnih materijalnih objekata, u slučaju da se njihov sadržaj ili pojavnost na bilo koji način žele ponoviti, potrebno je novo snimanje. Iako ograničeni isključivo na analognu odnosno kemijsku fotografiju, apsolutni izvornici ruše često prisutnu i isticanu predodžbu o fotografiji kao mediju temeljenome na višestrukosti i mogućnosti umnožavanja.⁵⁵² Oni predstavljaju objekte najvišega stupnja indeksičnosti koji su nastali izravnim djelovanjem svjetla što ga je sam objekt emitirao, koje je od njega odbijeno ili je kroz njega prošlo odnosno njegovim postavljanjem uz svjetloosjetljivu površinu bilo blokirano.⁵⁵³ Njihovi su tokeni istovremeno i tipovi, a sami apsolutni izvornici istovremeno su prvotni, jedinstveni i cjeloviti fotografski objekti.

Najčešći su oblici apsolutnih izvornika tzv. izravni pozitivni, jednoetapne fotografije sa slikom u pozitivu koje nemaju mogućnost izravnoga umnožavanja. Upravo se njih u literaturi

⁵⁵¹ Moguće su i iznimke na transparentnoj podlozi kao što je staklo (ambrotipija ili Lippmanov proces), kod kojih se u pravilu dodaje tamna pozadina ili premaz, čime snimka gubi mogućnost izravnoga umnožavanja. Neke ambrotipije, kod kojih je tamna pozadina fizički odvojiva od staklene ploče s fotografskom slikom, tehnički bi bilo moguće izravno umnožavati na jednak način kao srodne im kolodijske negative na staklu, ali ostaje razlika u vanjskim elementima forme kao vidljiva posljedica niza postupaka koji ove dvije skupine objekata čine bitno različitim (usp. Lavédrine i dr., str. 52), jer ambrotipija prema funkcijskome kontekstu nastanka, za razliku od kolodijskih negativa na staklu, nije namijenjena umnožavanju već – opremljena na poseban način – dolazi kao dovršeni fotografski proizvod (Isto, str. 5).

⁵⁵² Usp. Mag Uidhir, str. 33–34.

⁵⁵³ Usp. Schaeffer, str. 15–16.

često uzima kao primjere jedinstvenih fotografskih objekata odnosno apsolutnih izvornika,⁵⁵⁴ a nešto im se rijede pridodaju instant-fotografije koje također predstavljaju izravne pozitive,⁵⁵⁵ ali ih se u tehničkoj literaturi promatra odvojeno.⁵⁵⁶ Ovoj skupini izvornika pripadaju i izravni procesi u boji na reflektirajućoj podlozi (hilotipije, izravni heliokromi te Lippmannov proces) koji su iznimno rijetki, zatim fotogrami (zajedno s ostalim oblicima fotografija dobivenih bez korištenja fotoaparata, poput otisaka *cliché-verre*) izvedeni na različitim svjetloosjetljivim materijalima te otisci dobiveni izravnim umetanjem fotopapira u aparat na mjesto staklene ploče ili filma.



Slika 57. Ručno kolorirana ambrotipija u dekorativnome okviru s djelomično uklonjenom tamnom pozadinom. Na mjestu bez pozadine fotografska je slika vidljiva kao negativ, dok je u tamno podložnome dijelu u pozitivu.

(Digitalna snimka ljubaznošću vlasnika Nikifora Haralampieva)

⁵⁵⁴ „Odabir ambrotipije umjesto otiska na papiru podrazumijeva želju za jedinstvenošću“ (Schwartz 1995., str. 58), „Kod snimanja dagerotipija izravni prijenos fotografske slike na drugi svjetloosjetljivi medij nije moguć – produkt takvoga procesa (dagerotipija) je fotografija kojoj ni jedna druga fotografija ne može biti relevantno slična“ (Mag Uidhir, str. 33).

⁵⁵⁵ „Polaroid aparat oživljava načelo dagerotipijske kamere: svaki otisak je jedinstveni objekt“ (Sontag, str. 98).

⁵⁵⁶ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 33.

6.3. Izvornici prve generacije

Ovu skupinu izvornih fotografija u pravilu čine jednoetapne snimke koje imaju mogućnost izravnoga umnožavanja fotografske slike. Fotografska slika može biti u negativu ili u pozitivu, a – u slučaju da je riječ o analognim snimkama – najčešće su izrađene na transparentnoj (staklo ili film) ili poluprozirnoj podlozi (papir). Izvornici prve generacije, baštinjeni iz kemijske ere fotografije, najčešće dolaze u vidu negativa iz fotoaparata (na papiru, staklu ili filmu), dijapozitiva iz fotografske kamere (na staklu ili filmu), određenih instant-fotografija (negativ sloj fotografija *peel-apart*) te dijela aditivnih rasterskih kolor procesa (tzv. integralni), dok digitalne datoteke mogu biti u „sirovome“, nekomprimiranome ili komprimiranome formatu, ovisno o tehničkim postavkama fotoaparata u trenutku snimanja. Na analognim snimkama iz ove skupine, tijekom procesa snimanja najčešće je zabilježen samo jedan prizor (kadar), ali je moguće i više njih, koristi li se kreativna tehnika višestruke ekspozicije (v. Slika 58). Jednako tako segmenti konačne fotografske slike mogu biti zabilježeni na više odvojenih fizičkih nositelja, a moguće je i bilježenje više odvojenih slika na isti nositelj.



Slika 58. Dvostruka ekspozicija. Najprije je, korištenjem širokokutnoga objektiv, zabilježen hotel u plamenu na lijevoj strani snimke, a zatim je kroz teleobjektiv na isti segment filmskoga svitka, eksponiran i dio nebeskoga svoda s mjesecom na desnoj strani.⁵⁵⁷

Zoran Filipović, *Dubrovnik*, 1991.

Kromogeni dijapozitiv na acetatceluloznoj podlozi, 2,4 x 3,6 cm, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2037.

⁵⁵⁷ Za ove tehničke informacije autor osobitu zahvalnost duguje samomu fotografu, Zoranu Filipoviću.

Za razliku od apsolutnih izvornika, kod kojih ponavljanje njihova sadržaja ili pojavnosti iziskuje novo snimanje, ova skupina izvornih fotografija omogućuje izravni prijenos fotografske slike na novu generaciju materijalno ili konceptualno različitih objekata, što se odvija kroz proces nazvan reformatiranje, odnosno – u slučaju digitalnih snimaka – konverzija. Ovim je postupkom, osim izrade nacrti i različitih vrsta kopija, moguće izraditi i nove, višestruke izvornike temeljene na istoj fotografskoj slici, odnosno izvornike druge generacije. Iako su, materijalno gledano, izvornici prve generacije također jedinstveni objekti, mogućnost izravnoga umnožavanja u njima zabilježene fotografske slike umanjuje mogućnost bivanja ovih objekata apsolutno jedinstvenima na način kao što su to apsolutni izvornici. Semiotičkim rječnikom rečeno, za razliku od apsolutnih izvornika, kod kojih su tip i token istovjetni, izvornici prve generacije dolaze kao prvi tokeni koji služe za uspostavu tipa, iz kojega se dalje izrađuju novi tokeni koji, unatoč tomu što su izvedeni iz tipa, posjeduju stanovitu materijalnu jedinstvenost.⁵⁵⁸ Jednako kao i apsolutni izvornici, i ova skupina potpada pod svjetlosne zapise najvišega stupnja indeksčnosti, jer su – kao objekti iz fotografske kamere – također bili izravno izloženi djelovanju elektromagnetskoga zračenja koje je sam objekt emitirao, koje je od njega odbijeno ili je kroz njega prošlo odnosno njegovim postavljanjem uz svjetloosjetljivu površinu bilo blokirano.⁵⁵⁹

6.3.1. „Sintaktičke korekcije“ fotografske slike kao izvornici prve generacije

Među izvornike prve generacije, kao zasebnu podskupinu, moguće je ubrojiti i dvoetape snimke čija je konačna pojava rezultat kombiniranja dviju ili više fotografskih slika prenesenih s objekata ranije generacije. Kombinirani otisci, fotomontaže i kolaži tako, iako im djelomično prethode fotografski oblici ranije generacije, tek na – tehnički gledano – drugoj etapi izrade dobivaju svoj prvotni i cjeloviti oblik, kojim u potpunosti ostvaruju autorove namjere i prenošenje poruke. Izrađivati ih je moguće analognim, digitalnim i hibridnim putem, kombinacijom čisto fotografskih (kombinirani otisci, fotomontaže), kao i fotografskih i nefotografskih elemenata (kolaži),⁵⁶⁰ čime nastaju objekti bez izravnoga referenta iz zbilje. Iako se često u literaturi ovakve „sintaktičke korekcije“⁵⁶¹ vezuju uz digitalnu fotografiju, gotovo od najranijih dana one čine integralni dio razvojnoga tijeka

⁵⁵⁸ Usp. Eco, str. 179; Sonesson 1999., str. 22–24.

⁵⁵⁹ Usp. bilj. 551.

⁵⁶⁰ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 18–19; Fineman, 271–272.

⁵⁶¹ Crawford, str. 51.

fotografske povijesti i često se susreću kod različitih autora, stvaratelja i imatelja.⁵⁶² Pri vrednovanju i obradi treba voditi računa o prirodi njihova nastanka, kako ih se ne bi pomiješalo sa snimkama dobivenima tehnikom višestruke ekspozicije.



Slika 59. Kombinirani otisak iz dva negativa s vidljivim tragovima retuša.
Ljudevit Vranczyany Dobrinović, Vladimir Vranczyany i slikarica Pereira, oko 1910.
Srebrni želatinski otisak, 8,7 x 13,8 cm. Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-782.8-11.4.

6.4. Izvornici druge generacije

Izvornici druge generacije dvoetajni su fotografski objekti dobiveni izravnim umnožavanjem iz izvornika prve generacije, o kojemu su nužno ovisni. Mogu biti u analognome i digitalnome obliku, na različitim transparentnim i reflektirajućim podlogama, sa slikom u pozitivu ili negativu te izvedeni širokom paletom fotografskih procesa i primjenom

⁵⁶² Više o kombiniranim otiscima, fotomontažama i kolažima kroz povijest fotografije v. u: Fineman, 3–204; Crawford, str. 51–63; Newhall, str. 199–216. O ulozi i mjestu takvih fotografija na razmeđu analogne i digitalne tehnologije detaljnije v. u: Martha Rosler, „Image Situations, Computer Manipulations: Some Considerations“, u: Martha Rosler, *Decoys and Disruptions, Selected Writings, 1975-2001*. Cambridge: The MIT Press, 2004., str. 259–318; Timothy Druckery, „From Dada to Digital: Montage in the Twentieth Century“. *Aperture*, 136(1994), str. 4–7.

različitih fotografskih tehnika. Najčešće je – govoreći o kemijskoj fotografiji – riječ o otiscima ili dijapozitivima izrađenima iz izvornika dobivenih izravno u fotoaparatu (u negativu i pozitivu), ili, rjeđe, o skupini aditivnih rasterskih kolor procesa dobivenih odvojenim načinom. U digitalnome okruženju kao izvornik se druge generacije može vrednovati slikovna datoteka generirana iz izvorne snimke. Za razliku od izvornika prve generacije digitalnih snimaka, koji mogu biti u „sirovome“, nekomprimiranome ili komprimiranome formatu, ovdje se rezultat pohranjuje isključivo u nekom od nekomprimiranih ili komprimiranih formata slikovnih datoteka. Druga generacija izvorne digitalne snimke može biti i analogni otisak, ako je u svijet materijalnoga preveden iz izvorne datoteke tehnikom digitalne ekspozicije na fotografski materijal ili fototermografskoga prijenosa (usp. Slika 41).

Ova je skupina izvornika za razliku od onih apsolutnih te izvornika prve generacije, vrlo često izrađivana u većemu broju primjeraka kroz dulje vremensko razdoblje, koji se međusobno mogu čak i vidljivo razlikovati prema vanjskim elementima forme: boji, izrezu, svjetlini, kontrastu i ostalim tehničkim parametrima. Takve se razlike među izvornim otiscima u literaturi nazivaju inačicama ili varijacijama,⁵⁶³ a u ovoj su disertaciji oprimjereni fotografijom Ansel Adamsa *Moonrise, Hernandez, New Mexico* (v. Slika 46). No, s obzirom na to da međusobna različitost otisaka samih po sebi proizlazi iz materijalne jedinstvenosti svakoga pojedinog objekta, valja imati u vidu da kod varijacija (inačica) skup njihovih međusobnih razlika mora proizlaziti iz jasne namjere autora da promišljenim i odabranim tehničkim radnjama stvara slične, ali vizualno jasno različite objekte (v. Slika 60).⁵⁶⁴ Varijacije digitalnih fotografija nastaju na jednak način kao njihovi analogni srodnici, a pohrana različitih inačica kao slikovnih datoteka može biti u istome ili različitome formatu, odnosno nekoj njegovoj inačici. Ono po čemu se od analognih razlikuju jest mogućnost beskonačne izrade istovjetnih objekata svake od inačica, koja proizlazi iz njihove alografske prirode.

Izvornici druge generacije uvijek su tokeni izvedeni iz nekoga tipa (izvornika prve generacije), ali se kao tokeni razlikuju sukladno njihovoj prirodi. Tako izvornici iz ove

⁵⁶³ Usp. Pearce-Moses, str. 399; Baldwin i Jürgens, str. 87. Kako bi se dobila stvarna inačica neke fotografije, odlukom autora moraju nastati barem dvije verzije iste fotografske slike. Tako je, u širem smislu, već i otisak izrađen iz izvornoga negativa varijacija iste fotografije, no pojam se češće koristi u suženijem značenju, označavajući razlike između dva otiska izrađena iz istoga negativa.

⁵⁶⁴ Usp. Baldwin i Jürgens, str. 87.

skupine dobiveni analognom tehnologijom uvijek predstavljaju tokene sa stanovitom materijalnom jedinstvenošću, dok se, ako je priroda objekta digitalna, tokeni razlikuju prema osi umnožavanja fotografske slike iz tablice 3. Tako će pri reformatiranju/konverziji tokeni dobiveni po horizontalnoj osi zadržati stanovitu konceptualnu jedinstvenost, baš kao i njihovi analogni srodnici (Ecove „parcijalne replike“), dok će pri kopiranju odnosno izradi istovjetnih primjeraka biti u kategoriji tokena koje je moguće beskonačno umnožavati prema njihovu tipu („apsolutne replike“).⁵⁶⁵



Slika 60. Dvije inačice (varijacije) izvornih otisaka izrađenih iz istoga izvornika prve generacije.

Ljudevit Griesbach, *Skupina u narodnim nošnjama*, 1930-ih.

Srebrni želatinski otisci, 9,1 x 14 cm (gore) i 8,5 x 13,7 cm (dolje).

⁵⁶⁵ Usp. Eco, str. 180.

6.5. Izvornici kasnijih generacija

Skupinu izvornika kasnijih generacija čine fotografije u ovoj disertaciji definirane kao višestapne, odnosno snimke kod kojih je između prizora ili objekta iz zbilje i dovršenoga proizvoda moguće izdvojiti više od jednoga posrednog objekta različitih generacija. Kod nekih je snimaka iz ove skupine – kao što je detaljno prikazano u poglavlju 3.2.3. – više objekata različitih generacija sastavni dio procesa njihove izrade (pigmentni otisci, postupak prijenosa/upijanja boje), dok kod drugih pak predstavlja rezultat kreativnih nastojanja za postizanjem konačnoga dojma dovršene fotografije. U pravilu ovoj skupini pripadaju analogne snimke, koje na drugi način u tom obliku nije moguće izvesti. Kako je mogućnost obrade digitalnih snimaka osjetno veća i tehnički jednostavnija, kod njih posredni objekti često nisu ni nužni ni potrebni kao u slučaju fotografija iz kemijske ere,⁵⁶⁶ ili se pak koriste jednokratno kao kod nekih hibridnih fotografija.⁵⁶⁷ Među izvornike kasnijih generacija moguće je ubrojiti i hibridne fotografije kod kojih je cjeloviti i dovršeni materijalni objekt izrađen iz izvorne digitalne datoteke posredovanjem tzv. digitalnoga negativa kao objekta nefotografske prirode (usp. Slika 37).

⁵⁶⁶ Tako za primjer višestapne fotografije spomenut u bilj. 353 u digitalnome okruženju ne bi bilo potrebno izrađivati dva međuoblika različitih polariteta, već bi obradu bilo moguće napraviti izravno na izvorniku, a rezultat pohraniti u zasebnoj slikovnoj datoteci kao novom izvorniku.

⁵⁶⁷ V. primjer iz pogl. 3.4.1.

7. ZAKLJUČAK

Uvodno je poglavlje ove disertacije započeto napomenom o brojnosti fotografskih oblika nastalih kroz povijest primjenom različitih tehnologija i fotografskih procesa, u razne svrhe te s različitim ciljevima, koje je danas moguće naći pohranjene u arhivima i ostalim baštinskim institucijama. U cjelokupnome korpusu takvih, mehanički posredovanih slika, prisutni su brojni fotografski oblici različitih statusa, koji se međusobno – osim u tehnikama i procesima – razlikuju i prema metodama i funkcijama izrade. S obzirom na to da značajke neophodne za razumijevanje konteksta nastanka svake fotografije u integralnome obliku dolaze isključivo u izvornim snimkama, njihovo je razlikovanje od izvedenih oblika i kopija presudno za porijeklo značenja fotografija kao dokumenata. Osnovni je cilj ovoga rada stoga bio istražiti, analizirati, sintetizirati i interpretirati brojne pojavne oblike fotografija dobivenih analognom i digitalnom tehnologijom, kako bi se uspostavili kriteriji za utvrđivanje njihovih izvornih oblika. Suprotno uvriježenim i u literaturi često zastupljenim gledištima – prema kojima je fotografija u cjelini medij namijenjen umnožavanju, kao i o polaritetu fotografske slike kao svojevrsnoj odrednici statusa snimaka – kao dodatni su ciljevi postavljeni razrada tipologije fotografija prema polaritetu i mogućnosti izravnoga umnožavanja te izrada klasifikacije fotografskih snimaka prema njihovoj izvornosti. Sukladno definiranim ciljevima oblikovane su i hipoteze da svaka fotografija ne može biti izvornik, da su različiti oblici fotografija različite izvornosti te da je kriterije primjenjive kod analognih (kemijskih) fotografija samo djelomično moguće primijeniti na digitalne snimke i obrnuto.

7.1. Pojmovi, koncepti, teorije

Traženje odgovora na istraživačko pitanje započeto je pregledom osnovnih pojmova i koncepata svojstvenih arhivskoj teoriji, koji su mjestimice dopunjeni definicijama arhivistici bliske diplomatike i ostalih disciplina. Pojmovima izvornika, nacрта, duplikata te kopije i njezinih brojnih izvedenica u nastavku su pridruženi temeljni pojmovi fotografije poput polariteta (negativa i pozitiva) i osnovnih pojavnih oblika, a ukratko je ocrtan i tehnički postupak umnožavanja fotografske slike. Osobito je istaknuto da pojmovi *negativ* i *pozitiv* ne označavaju materijalne ni konceptualne odrednice objekata, već isključivo polaritet

fotografske slike, koji je u potpunosti neovisan o tehnologijama, podlogama, tehnikama i fotografskim procesima korištenima pri izradi fotografija.

Detaljni je pregled arhivističke literature pokazao različitost gledanja na problem izvornika kod fotografija. Iako su mu tek malobrojni autori posvetili detaljniju pozornost, a većina se na nj tek uzgred osvrnula, sintetizirajući spoznaje bilo je moguće izdvojiti tri različita gledišta. Prvo od njih, ovdje uvjetno nazvano informacijskim, zasniva se na kriteriju prvotnosti svjetlosnoga zapisa, pa izvornicima drži isključivo snimke nastale izravno u fotoaparatu koje, kao najranija manifestacija fotografske slike, sadržavaju najveću količinu u njoj zabilježenih informacija te svojevrsnu izravnu povezanost sa snimljenim objektom ili prizorom. S obzirom na to da se određeni postotak informacija zabilježenih u snimci iz fotografske kamere gubi u svakoj od narednih generacija, kao izvornike se promatra isključivo snimke najvećega informacijskog potencijala. Ovakav je – strogo pozitivistički – način gledanja na izvornike dugo vremena bio dominantan u arhivima (J. Thomas, W. H. Leary, N. Charbonneau, T. Mušnjak), ugrađen je u više smjernica za obradu, vrednovanje i odabiranje fotografija, a njegove je zagovornike moguće pronaći i danas.

Drugo gledište, za potrebe ovoga rada nazvano „diplomatičkim“, utemeljeno je na trihotomiji nacrt – izvornik – kopija kao odrednicama statusa dokumenta. Ovaj je pristup uvela Luciana Duranti u svome radu o novim načinima primjene diplomatike u arhivima, a osnovna mu je značajka da – u podosta reduciranome shvaćanju tehničke povijesti fotografije, a polazeći od negativ-pozitiv sustava – tek otiske izrađene iz negativa podrazumijeva izvornicima odnosno cjelovitim i dovršenim inačicama fotografskih dokumenata, dok snimkama ranije generacije (negativima) ovdje pripada uloga nacrt. Polaritet tako ovdje postaje ključna odrednica statusa i stupnja prijenosa, što je – u kompleksnome svijetu fotografije – ako ne potpuno pogrešno, velikim dijelom netočno. Glavna je blagodan Durantičina diplomatičkoga viđenja problema izvornika u svijetu fotografija pomak s jednodatnosti i jedinstvenosti informacijskoga gledišta k višekratnosti fotografskih oblika, odnosno mogućnosti postojanja višestrukih izvornika. Na taj je način – bez obzira na ograničenja u pristupu – diplomatičko gledište uplivom postmodernističkih strujanja u arhivistiku dobrim dijelom poslužilo kao osnova promišljenoga i detaljno elaboriranoga koncepta višestrukih izvornika Joan M. Schwartz, a u novije je vrijeme poslužilo i kao operativni okvir promišljanja o izvornicima u digitalnome okruženju (J. Bushey).

Treće gledište pomiruje prethodna dva, a ovom je prilikom uvjetno nazvano inkluzivnim jer kao izvornike – uglavnom bez dodatnoga elaboriranja i ulaženja u problematiku – promatra i snimke nastale u fotoaparatu (najčešće ih se naziva izvornim negativima) i iz njih izrađene otiske (izvorni otisci). Vrijedno je ponajviše zbog toga što upravo u njemu leži osnovna snaga sustavnoga i promišljenoga koncepta višestrukih izvornika, detaljno razrađenoga, osim u arhivistici (J. M. Schwartz), kroz rad Elizabeth Edwards na području vizualne antropologije te antropologije materijalne kulture.

Spomenuta su tri gledišta, izdvojena analizom arhivističkih napisa, istomišljenike nalazila i u drugim disciplinama. Stoga je, slijedeći slikoviti apel Schwartzove na traženje odgovora i „izvan arhivske kutije“,⁵⁶⁸ u nastavku drugoga poglavlja sagledana i odabrana teorijska literatura o fotografiji, tekstovi s područja vizualne antropologije i materijalne kulture, filozofije, estetike te semiotike, koji su u novije vrijeme započeli odjekivati i unutar arhivske zajednice. Tako su najprije izdvojeno sagledane utjecajne teorije filozofa Waltera Benjamina i Nelsona Goodmana – koje velik broj u ovome radu zastupljenih autora uzima kao svojevrsna polazišta svojih istraživanja i daljnjih promišljanja – nezaobilazne pri razmatranju nekih od osnovnih arhivističkih koncepata poput izvornosti, autentičnosti i jedinstvenosti. Pokazalo se da pregled literature o problemu izvornika otkriva široki spektar teorijskih polazišta s ishodištima u različitim disciplinama, a svaka od njih sukladno vlastitomu, specifičnomu potencijalu, obogaćuje intelektualni diskurs.

Ipak, generalno gledajući, koncept izvornika u većini se slučajeva poima unutar iste operativne trijade kao i u arhivistici, razlikujući kao izvornike s jedne strane prvotne snimke iz fotografske kamere, a druge pak dovršene dokumente sa slikom u pozitivu te – kao svojevrsno pomirljivo gledište – snimke obaju polariteta i različitih generacija. Teorijske rasprave o samome mediju (Sontag, Batchen), kao i koncepti baštinjeni iz semiotike (Peirce, Eco, Schaeffer, Sonesson), u pravilu se ne bave izravno izvornicima, jednako kao ni mogućnostima i uvjetima njihova umnožavanja, ali bacaju novo svjetlo na primjere iz prakse u pokušaju dolaska do odgovora na temeljno istraživačko pitanje te su stoga iznimno dragocjeni. Tako su pojmovi tipa i tokena te indeksičnost kao svojstvo fotografskih snimaka usvojeni kao relevantan instrumentarij za razlikovanje i analizu odnosa među fotografskim oblicima.

⁵⁶⁸ Schwartz 2004., str. 122.

Na digitalnu se fotografiju, kao razlikovni oblik u odnosu na snimke nastale analognom tehnologijom, u literaturi gleda dvojako: kao izdanak medija iz ranijega razdoblja, ali i kao radikalni prekid s tradicijom iz kemijske ere. Ono što je iz detaljnoga pregleda tekstova različitih disciplina postalo sasvim jasno, a čime je i potvrđena jedna od hipoteza, jest činjenica da je kriterije primjenjive kod analognih fotografija samo dijelom moguće primjenjivati kod digitalnih snimaka i obrnuto. Razlike između dviju tehnologija neki autori vide kao toliko velike da i sam koncept izvornika u tzv. postfotografsko doba dovode u pitanje ili pak drže posve beznačajnim, a najradikalnija ga gledišta čak i posve negiraju proglašavajući digitalne slike pukim kopijama bez izvornika. Međutim, zadržavajući tehnološki kontinuitet medija kao osnovni kriterij pristupa fotografiji – uz obavezno poznavanje i prihvaćanje razlika u tehnologiji – vidljivo je da kriteriji iz kemijskoga doba medija, u ponešto redefiniranome obliku, do određene mjere mogu biti relevantni i u digitalnome okruženju.

7.2. Analogno, digitalno, hibridno

Treće poglavlje disertacije u potpunosti je posvećeno tehničkim aspektima analogne i digitalne fotografije te njihovih hibridnih oblika. Komparativni prikaz – usredotočen na načine dobivanja slike kod različitih fotografskih oblika i vanjske elemente forme brojnih procesa (ili formata u slučaju digitalnih snimaka), a temeljen na izravnome promatranju samih objekata te napomenama iz tehničke i konzervatorske literature – izrađen je s ciljem uočavanja i izdvajanja temeljnih značajka i zajedničkih obilježja potrebnih za izradu tipologije fotografskih snimaka.

Slijedeći razvojni tijek medija kroz povijest najprije su sagledani različiti oblici analogne fotografije, za koje je predložena nova klasifikacija zasnovana na broju samostalnih fotografskih oblika kao etapa uključenih u izradu svakoga pojedinog objekta. Osnovno slijedeći Goodmanovu distinkciju, predložena je razredba analognih snimaka na jednoetapne, dvoetapne i višetapne fotografije, ovisno o načinu njihova nastanka. Uočeno je kako je broj etapa uključenih u stvaranje fotografije proporcionalan generacijskomu odmaku snimke od stvarnoga ili imaginarnoga objekta referencije. Tako su među jednoetapne fotografije ubrojene snimke prve generacije nastale izravno u fotografskome aparatu, koje djelovanjem svjetla zadržavaju svojevrsnu izravnu povezanost sa zbiljom. Za razliku od njih, dvoetapne su

fotografije izrađene iz već postojeće snimke ranije generacije. Generacijski prijelaz fotografske slike iz jednoga oblika u drugi, kroz postupak se reformatiranja odvija uz gubitak određenoga postotka informacija zabilježenih pri snimanju, ali također omogućuje i pojavu nekih novih, dotad nepostojećih. Njihova odlika više nije povezanost sa zbiljom već s fotografskim objektom ranije generacije, koji je korišten pri njihovoj izradi. Isto vrijedi i za višestapne fotografije, čija izrada iziskuje minimalno dva objekta koji posreduju između „stvarnosti“ i fotografske slike u svome konačnom obliku, pri čemu se gubi još veći postotak inicijalno zabilježenih informacija, ali je – uslijed dugotrajnoga i podosta kompleksnoga procesa izrade – istovremeno moguće i vraćanje nekih informacija sadržanih u zbilji, kao što je primjerice boja. Osnovni je zaključak provedene analize da mogućnost izravnoga umnožavanja snimaka nije svojstvena svim fotografskim oblicima, jednako kao ni da polaritet fotografske slike o njemu ničime nije ovisan.

Digitalne fotografije kroz čitavu su disertaciju – pa tako i u ovome poglavlju – promatrane isključivo kao konceptualni objekti, odnosno digitalni podatci koji reprezentiraju sliku dobivenu uz pomoć fotografske kamere, a koje karakterizira potpuni izostanak materijalnoga. S obzirom na to da je riječ o podacima, digitalne slikovne datoteke kao takve nemaju polariteta, nego je u pitanju isključivo niz znamenaka, a određenje slike kao pozitiva ili negativa moguće je tek po tek po njihovu prevođenju u oblik vidljiv ljudskome oku pomoću elektroničkoga uređaja. Nakon kratkoga pregleda tehničkoga razvoja digitalne fotografije i načina nastanka digitalne slike, sagledane su različite vrste datoteka u kojima podatci prikupljeni djelovanjem svjetla na senzor ostaju zabilježeni na memorijskoj jedinici, pri čemu je naglašeno razlikovanje „sirovih“ (RAW) datoteka kao izravnoga zapisa iz samoga senzora, nastaloga djelovanjem svjetla, od onih komprimiranih, dobivenih obradom i pretvorbom „sirovih“ podataka te njihovom pohranom u nekome drugom formatu. Razlike među osnovnim vrstama slikovnih datoteka dodatno su pojašnjavane analogijama s objektima iz kemijskoga doba fotografije, potvrđujući tako kontinuitet samoga medija bez obzira na tehnologiju izrade.

Pregled je tehničkih osnova digitalne fotografije pokazao da ovdje polaritet ne igra gotovo nikakvu ulogu, kao ni da o njemu ne ovisi bilo koje drugo svojstvo slikovnih datoteka. Što se tiče mogućnosti izravnoga umnožavanja, kao drugoga promatranog svojstva, ustanovljeno je da je ono moguće kod apsolutno svih datoteka, jer se jednostavnom računalnom naredbom slikovna datoteka kopira i pri tome se stvara istovjetni konceptualni

objekt, koji se od onoga iz kojega je generiran razlikuje samo prema vremenskoj oznaci kada je stvoren, koja ostaje zapisana u metapodacima. Također, ako se iz jedne slikovne datoteke izrađuje druga, različitoga formata (primjerice iz „sirove“ datoteke dobiva se TIFF ili JPEG), a zadržava se ista fotografska slika, može se govoriti o postupku reformatiranja (konverzije), baš kao i kod snimaka nastalih analognom tehnologijom, uz razliku što ovdje eventualni gubitak informacija ovisi isključivo o vrsti i stupnju sažimanja. Višestrukost je digitalnih datoteka tako moguća na svim razinama, počevši s gotovo istodobnim generiranjem dvije različite datoteke u samoj fotografskoj kameri, pa sve do reformatiranja softverom na računalu, dok se izrada istovjetnih primjeraka (kopija) provodi jednostavnom računalnom naredbom.

Hibridne fotografije, kao izravan rezultat supostojanja dviju različitih tehnologija unutar istoga korpusa, odvojeno su analizirane na kraju poglavlja. Pokazalo se da je fotografske snimke moguće prevoditi iz jednoga tehnološkog sustava u drugi, koristeći istovremeno blagodat analogne i digitalne tehnologije, kao i da upravo hibridni oblici najbolje govore u prilog gledištu prema kojemu digitalne fotografske snimke predstavljaju izdanak, a nipošto rupturu fotografije iz analogne (kemijske) ere, te kako ih treba sagledavati isključivo ulančane u razvojni tijek medija.

7.3. Izvornici, nacrti, kopije

Nakon nove i ponešto drukčije razredbe fotografskih snimaka te sagledavanja dobivenih kategorija unutar širega teorijsko-semiotičkoga diskursa, fotografski su objekti u četvrtome poglavlju promatrani prema vanjskim elementima njihove forme, koje Elizabeth Edwards drži jednom od ključnih odrednica njihova značenja. Tipologija fotografija – kao jedan od osnovnih ciljeva istraživanja – izrađena je iz jednostrano naglašenih svojstava u vidu polariteta i mogućnosti izravnoga umnožavanja, koja su izdvojena pregledom literature i tehničkih značajka fotografskih snimaka. Ova su svojstva naglašena prvenstveno ne bi li se jasno pokazale činjenice da umnožavanje i višestrukost nisu svojstveni svim fotografskim snimkama, kao i da polaritet fotografske slike nema nikakvoga utjecaja na mogućnost umnožavanja, stupanj dovršenosti ili status fotografije, te time otklonile zablude iz dijela stručne i znanstvene literature koje istraživača lako mogu navesti na stranputicu.

Izrađena je tipologija fotografskih snimaka prema polaritetu i mogućnosti izravnoga umnožavanja omogućila četiri kombinacije ovih svojstava: fotografije sa slikom u negativu i mogućnošću izravnoga umnožavanja, fotografije sa slikom u pozitivu koje je moguće izravno umnožavati, fotografije sa slikom u negativu bez mogućnosti izravnoga umnožavanja te, konačno, fotografije sa slikom u pozitivu koje nemaju mogućnost izravnoga umnožavanja. Pokazalo se da je analogne snimke moguće pronaći u sva četiri tipa, dok one nastale digitalnom tehnologijom dolaze samo u prva dva – ne postoje naime digitalne fotografije koje nije moguće izravno umnožavati. Također je postalo razvidno da, nasuprot velikome dijelu analognih snimaka, kod digitalnih fotografija slika u pozitivu u pravilu ima obilježje prvotnosti, jer se informacije zapisane u digitalnome fotoaparatu pri prevođenju u vidljivi oblik pojavljuju kao pozitivi, dok je slika u negativu najčešće rezultat naknadne obrade i pohrane u nekom od nekomprimiranih ili komprimiranih formata.

S obzirom na već utvrđenu činjenicu da su jedino i isključivo u izvornicima sadržane sve značajke neophodne za razumijevanje cjelokupnoga konteksta nastanka fotografskih snimaka, a time i njihova izvornog značenja, u petome je poglavlju naglasak izravno stavljen na temeljno istraživačko pitanje – kriterije za pravilno prepoznavanje i utvrđivanje izvornih fotografija i mogućnost njihova razlikovanja od kopija i ostalih izvedenih oblika. Najprije su kritički propitana tri gledišta pregledno izložena u drugome poglavlju, naglašavajući njihove jake strane i slaba mjesta. „Informacijski“ se pogled pokazao posve ispravnim u svome uključivom dijelu, ali i velikim dijelom pogrešnim u onome isključivom, koji veliki dio fotografskoga korpusa gura u drugi plan ili čak posve zanemaruje. Primjerom fotografije koja različito funkcionira u različitim kontekstima (negativ iz fotoaparata kao dokumentacija, a iz njega izrađeni otisak u pozitivu kao umjetnina) jasno je pokazala potrebu za inkluzivnijim načinom gledanja na izvorne fotografije. Rigidnost „diplomatičkoga“ gledišta o otiscima u pozitivu kao izvornim oblicima te negativima iz fotografske kamere kao njihovim nacrtima, izravno je pobijena primjerima velikih fotodokumentacijskih, kao i manjih autorskih cjelina u kojima je osnovna namjera i djelatnost stvaratelja bila kreirati i pohranjivati upravo oblike iz fotografskih aparata kao primarne jedinice obrade. Istovremeno je kao relevantna zadržana mogućnost postojanja više izvornika, što ovaj kut gledanja ni u jednom trenutku ne dovodi u pitanje. Treće, „inkluzivno“ gledište, prihvaćeno je kao relevantni teorijski okvir isključivo kroz promišljene i argumentirane radove Joan M. Schwartz i Elizabeth Edwards, uz napomenu da ono traži visoku razinu vizualne pismenosti ne bi li kretanje kompleksnim

svijetom fotografije, kao i razlikovanje višestrukih izvornika od njihovih nacrti i kopija, uopće bilo moguće.

Kao osnovni je kriterij za utvrđivanje izvornika postavljen funkcijski kontekst nastanka fotografije, u kojemu status određenoga objekta proizlazi iz metode i funkcije njegove izrade. Razjašnjen je pojam reformatiranja prema kojemu višestruki izvornici mogu nastati isključivo izravnim umnožavanjem iz jednoetapnoga transparentnog objekta prve generacije, dok radnje koje zajednički potpadaju pod tehnike reproduciranja u pravilu rezultiraju različitim vrstama kopija, definiranim i pobliže sagledanim u drugome poglavlju. S obzirom na činjenicu da se polaritet snimke kroz generacijski prijenos može, ali i ne mora mijenjati, potvrđeno je da ovo svojstvo nema nikakvoga utjecaja na status izvornosti, jednako kao ni na (ne)mogućnost izravnoga umnožavanja. Navođenjem primjera *ex negativo* iz prakse pokušalo se ukazati na pogubnost vizualne ekvivalencije koju je moguće uspostaviti među oblicima različitih statusa nemogućnošću njihova razlikovanja, čime se zamućuje kontekst nastanka i izvorno značenje fotografija. Kao kriterij razlikovanja prema statusu objekata izrađenih iz prvotnoga oblika, prihvaćena je kategorizacija fotografskih otisaka detaljno elaborirana u tehničkoj i konzervatorskoj literaturi, slijedom čega su definirani radni i konačni otisci, kao i podjela potonjih na izvorne i ponovljene (posthumne). Izvorni su otisci dodatno razloženi na one *vintage* i kasnije, potvrđujući pretpostavku da vremenski odmak od prvotnoga oblika nema utjecaja na status izvornika, dokle god je objekt autentični produkt djelovanja autora ili stvaratelja. Tako je potvrđena i hipoteza da svaka fotografija ne može biti izvornik.

Poglavlje je završeno problematiziranjem istraživačkoga pitanja u digitalnome okruženju, uslijed čega se pokazalo da koncept izvornika ovdje funkcionira podosta drukčije. Naime, s obzirom na to da je inicijalnu instancijaciju digitalne fotografije zbog njezine alografske prirode moguće – u teoriji beskonačno – umnožavati bez gubitka informacija, stvarajući istovjetne konceptualne objekte, uvedeno je teorijsko razlikovanje produkata umnožavanja po dvije osi. Vertikalno je tako moguće promatrati istovjetne objekte generirane naredbom kopiranja, međusobno različite jedino prema vremenu nastanka, dok je po horizontalnoj osi moguće razlikovati objekte različitih statusa koji nastaju reformatiranjem/konverzijom izvornoga oblika. Uz okomicu se tako generiraju kopije u obliku izvornika, dok vodoravno mogu nastati višestruki izvornici, nacrti te jednostavne ili imitacijske kopije u različitim formatima odnosno inačicama formata slikovnih datoteka.

Zaključno su, kao osnovne razlike u pristupu izvornicima analognih i digitalnih fotografija, naglašeni različiti načini njihova čuvanja. Kod snimaka iz kemijske ere težište je stavljeno na čuvanje izvornika kao materijalnoga objekta, dok je u slučaju digitalnih snimaka kao osnovna zadaća istaknuto očuvanje autentičnosti fotografskih objekata, točnije njihova potpuna podudarnost s izvornikom, koju u bilo kojemu trenutku mora biti moguće provjeriti metodama digitalnoga očuvanja te forenzike digitalnoga zapisa.

Po utvrđivanju izvornih fotografskih oblika, kao zadnji je cilj postavljen pri konceptualizaciji istraživačkoga procesa ostala njihova razredba prema izvornosti. Promatrajući odmak fotografske slike izvornih oblika od njihova referenta, raspoređeni su u skupine prema generacijama (etapama) i podijeljeni na one apsolutne te izvornike prve, druge i kasnijih generacija. Izvornici prve generacije od apsolutnih (koji su također objekti prve generacije) se razlikuju prema izvedivoj mogućnosti izravnoga umnožavanja, dok nasuprot druge i ostalih generacija stoje prema kriteriju prvotnosti, odnosno izravne povezanosti s referentom kojega odslikavaju. Mogućnost transformacije prvotne fotografske slike kod primjeraka koje je moguće izravno umnožavati, slijedeći vremensku dinamiku fotografske proizvodnje te generacijski odmak od referenta, u konačnici potvrđuje i hipotezu o razlikama fotografija prema izvornosti.

7.4. Teorija, metodologija, praksa – znanstveni doprinos istraživanja

Polazeći od često zanemarivane činjenice postojanja jedinstvenih i neponovljivih fotografskih objekata te iz nje proizlazeće spoznaje da na fotografiju u cjelini ne valja gledati isključivo kao na medij namijenjen umnožavanju, ova je doktorska disertacija dobrim dijelom obrana i afirmacija upravo toga segmenta fotografske baštine. Nasuprot jedinstvenosti pojedinih objekata i u njima zabilježene fotografske slike, dio korpusa koji mogućnost izravnoga umnožavanja uistinu posjeduje često je različito vrednovan u arhivskoj teoriji i metodologiji, što je uzrokovalo i brojne pogreške u samoj praksi. Ovaj rad tako – dopunjujući postojeće koncepte arhivistike spoznajama iz drugih znanstvenih disciplina – predstavlja interdisciplinarni doprinos postojećem diskursu o fotografiji na razinama arhivske teorije, metodologije i prakse, kao i u širem tehničkome i društvenome kontekstu.

Na teorijskoj su razini podjednako dopunjene postojeće ideje o prirodi fotografija kao izvornoga arhivskog gradiva, kao i one o njihovim osnovnim značajkama i zajedničkim osobinama. Koncept višestrukih materijalnih izvornika, temeljen na radovima Joan M. Schwartz (funkcijski kontekst) i Elizabeth Edwards (materijalna forma), protegnut je na digitalne snimke, a po prvi su puta uključeni i objekti nastali hibridnom tehnologijom. Šireći sam koncept fotografskoga izvornika spoznajama iz drugih disciplina, dobre su strane dosadašnjih isključivih gledišta – pretežno zasnovanih na izoliranim značajkama prvotnosti ili cjelovitosti kao suprotnostima – okupljene u zajedničko, utemeljeno na vanjskim elementima forme i funkcijskome kontekstu nastanka fotografije, prema kojima je izvornike moguće razlikovati od objekata drukčijega statusa poput nacrti i različitih vrsta kopija.

Metodološka je razina obogaćena dvjema različitim klasifikacijama i jednom tipologijom fotografija, koje osnažuju temeljna arhivistička načela u nastojanju za očuvanjem fotografskih dokumenata kao izravnih produkata funkcijskoga konteksta i radnji koje su dovele do njihova nastanka. Doprinos u praktičnome smislu predstavlja svaka primjena tako dopunjene teorije i metodologije, primarno s ciljem ispravnoga prepoznavanja i vrednovanja različitih fotografskih oblika te izbjegavanja uspostavljanja (ili korigiranja ranije uspostavljene) vizualne ekvivalencije. Na taj se način – podizanjem razine vizualne pismenosti arhivista kao „čuvara konteksta“,⁵⁶⁹ ali i ostalih skrbnika fotografija – pri vrednovanju, prikupljanju, autentifikaciji i obradi fotografija žarište interesa prebacuje sa slikovnoga sadržaja na formu i kontekst nastanka, čemu rezultati ovoga istraživanja objedinjeni u formi disertacije i teže.

⁵⁶⁹ Schwartz 2004., str. 121.

8. LITERATURA I IZVORI

8.1. Literatura

ANG, Tom. *Digitalna fotografija: priručnik*. Treće izmijenjeno hrvatsko izdanje. Zagreb: Znanje, 2007.

Arhivistički standardi i postupci Državnog arhiva Quebeca. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1994.

ARNHEIM, Rudolf. *Novi eseji o psihologiji umjetnosti*. Zagreb: Matica hrvatska, 2008.

BALDWIN, Gordon i JÜRGENS, Martin. *Looking at Photographs: A Guide to Technical Terms*. Revised edition. Los Angeles: The J. Paul Getty Museum, 2009.

BARNETT, Greg. „Digital Camera Raw“. U: M. R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 401–403.

BARTHES, Roland. *Svijetla komora: bilješka o fotografiji*. Zagreb: Antibarbarus, 2003.

BARTLET, Nancy. „Diplomatics for Photographic Images: Academic Exoticism?“. *The American Archivist*, 59(1996), str. 486–494.

BATCHEN, Geoffrey. *Emanations: The Art of Cameraless Photograph*. New York: Prestel, 2016.

BATCHEN, Geoffrey. *Each Wild Idea: Writing Photography History*. Cambridge: MIT Press, 2000.

BATCHEN, Geoffrey. „Ectoplasm: Photography in the Digital Age“. U: C. Squiers (ur.), *Over Exposed: Essays on Contemporary Photography*. New York: The New Press, 2000., str. 9–23.

BATCHEN, Geoffrey. „Phantasm: Digital Imaging and the Death of Photography“. *Apertur*, 136(1994), str. 47–50.

BATCHEN, Geoffrey. „The Naming of Photography 'A Mass of Metaphor'“. *History of Photography*, 17/1(1993), str. 22–32.

- BENJAMIN, Walter. „The Task of Translator“. U: Marcus Bullock i Michael W. Jennings (ur.), *Walter Benjamin: Selected Writings, Volume 1, 1913-1926*. Cambridge: Harvard University Press, 2002., str. 253–263.
- BENJAMIN, Walter. „A Short History of Photography“. *Screen*, 13/1(1972), str. 5–26.
- BENJAMIN, Walter. „Umjetničko djelo u doba svoje tehničke reproduktivnosti“. *Život umjetnosti*, 6(1968), str. 67–80.
- BENSON, Allen C. „Killed Negatives: The Unseen Photographic Archives“. *Archivaria*, 68(2009), str. 1–37.
- BERGER, John. „Understanding a Photograph“. U: Alan Trachtenberg (ur.), *Classic Essays on Photography*. New Haven: Leete's Island Books, 1980., str. 291–294.
- BESSER, Howard. *Introduction to Imaging*. Revised edition. Los Angeles: Getty Research Institute, 2003.
- BIRRELL, Andrew. „From Acquisition to Exhibition“. *Archivaria*, 17(1983-84), str. 106–114.
- BIRRELL, Andrew. „The Tyranny of Tradition“. *Archivaria*, 10(1980), str. 249–252.
- BOLTER, Jay David i GRUSIN, Richard. *Remediation: Understanding New Media*. Cambridge: MIT Press, 2000.
- BOŽIČEVIĆ, Juraj. *Uputa u fotografiju*. Zagreb: Naklada piščeva, 1909.
- BRUCE, Roger. „Will the Digital Image Change the Curatorial Practice“. *Image*, 37/1-2(1994), 17–25.
- BUSHEY, Jessica. *The Archival Trustworthiness of Digital Photographs in Social Media Platforms (doktorska disertacija)*. Vancouver: University of British Columbia, 2016.
- BUSHEY, Jessica. „Born Digital Images: Creation to Preservation“. U: Luciana Duranti i Elizabeth Shaffer (ur.), *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*. UNESCO, 2013., str. 1189–1197.
- BUSHEY, Jessica. „He Shoots, He Stores: New Photographic Practice in the Digital Age“. *Archivaria*, 65(2008), str. 125–149.

- BUSHEY, Jessica. „Key Issues in the Creation, Delivery, and Preservation of Born Digital Images“. U: *International Symposium on Technologies for Digital Fulfillment*. Las Vegas: The Society for Imaging Science and Technology, 2007. , str. 4–7.
- BUSHEY, Jessica Elaine. *Born Digital Images as Reliable and Authentic Records (magistarski rad)*. Vancouver: University of British Columbia, 2005.
- CAIVANO, José Luis. „The Representation of the Visual World in Photography“. U: *CGIV 2008, Proceedings of the 4th European Conference on Colour in Graphics, Imaging, and Vision, CD-ROM*. Springfield: Society for Imaging Science and Technology, 2008., str. 189–193.
- CAPELL, Laura. „Digitization as a Preservation Method for Damaged Acetate Negatives: A Case Study“. *The American Archivist*, 73(2010), str. 235–249.
- CARTER, Rodney G. S. „'Ocular Proof': Photographs as Legal Evidence“. *Archivaria*, 69(2010), str. 23–47.
- CARTIER-BRESSON, Anne. (ur.). *Le vocabulaire technique de la photographie*. Pariz: Marval, 2008.
- CHARBONNEAU, Normand. „The Selection of Photographs“. *Archivaria*, 59(2005), 119–138.
- CHARBONNEAU, Normand. „Le tri des photographies“. *Archives*, 30/2(1998-1999), str. 29–42.
- CONWAY, Paul i PUNZALAN, Ricardo. „Fields of Vision: Toward a New Theory of Visual Literacy for Digitized Archival Photographs“. *Archivaria*, 71(2011), str. 63–97.
- CONWAY, Paul. „Modes of Seeing: Digitized Photographic Archives and the Experienced User“. *The American Archivist*, 73(2010), str. 425–462.
- COOK, Terry. „Media Myopia“. *Archivaria*, 12(1981), str. 146–157.
- COOK, Terry. „The Tyranny of the Medium: A Comment on 'Total Archives'“. *Archivaria*, 9(1979-80), str. 141–149.

- COSTELLO, Diarmuid. „Aura, Face, Photography: Re-reading Benjamin Today“. U: Andrew Benjamin (ur.), *Walter Benjamin and Art*. London, New York: Continuum, 2005., str. 164–184.
- CRAWFORD, William. *The Keepers of Light: A History and Working Guide to Early Photographic Processes*. Dobbs Ferry: Morgan and Morgan, 1979.
- CRIMP, Douglas. „The Photographic Activity of Postmodernism“. *October*, 15(1980), str. 91–101.
- D'CRUZ, Jason i MAGNUS, P. D. „Are Digital Images Allographic?“. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 72(2014), str. 417–427.
- DEPOLO, Josip. *Milan Pavić*. Zagreb: Spektar, 1986.
- DERRIDA, Jacques. *Paper Machine*. Stanford: Stanford University Press, 2005.
- DRUCKERY, Timothy. „From Dada to Digital: Montage in the Twentieth Century“. *Aperture*, 136(1994), str. 4–7.
- DUBOIS, Philippe. *El acto fotográfico y otros ensayos*. Buenos Aires: La marca editora, 2015.
- DURANTI, Luciana. „From Digital Diplomats to Digital Records Forensics“. *Archivaria*, 68(2009), str. 39–66.
- DURANTI, Luciana. *Arhivski zapisi: Teorija i praksa*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2000.
- DURANTI, Luciana. „Diplomatics: New Uses for an Old Science (Part VI)“. *Archivaria*, 33(1991-92), str. 6–24.
- DURANTI, Luciana. „Diplomatics: New Uses for an Old Science (Part V)“. *Archivaria*, 32(1991), str. 6–24.
- DURANTI, Luciana. „Diplomatics: New Uses for an Old Science“. *Archivaria*, 28(1989), str. 7–27.
- ECO, Umberto. *A Theory of Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press, 1976.

- EDWARDS, Elizabeth i MORTON, Christopher. „Between Art and Information: Towards a Collecting History of Photography“. U: Elizabeth Edwards i Christopher Morton (ur.), *Photographs, Museums, Collections: Between Art and Information*. London, New York: Bloomsbury Academic, 2015., str. 3–23.
- EDWARDS, Elizabeth i LIEN, Sigrid. „Museums and the Work of Photographs“. U: Elizabeth Edwards i Sigrid Lien (ur.), *Uncertain Images: Museums and the Work of Photographs*. Farnham: Ashgate Publishing, 2014., str. 1–17.
- EDWARDS, Elizabeth. „Objects of Affect: Photography Beyond the Image“. *Annual Review of Anthropology*, 41(2012), str. 221–234.
- EDWARDS, Elizabeth. „Photographs: Material Form and the Dynamic Archive“. U: Costanza Caraffa (ur.), *Photo Archives and the Photographic Memory of Art History*. Berlin: Deutscher Kunstverlag, 2011., str. 47–56.
- EDWARDS, Elizabeth. „Tracing Photography“. U: Jay Ruby i Marcus Banks (ur.), *Made to be Seen: Perspectives on the History of Visual Anthropology*. Chicago: University of Chicago Press, 2011., str. 159–189.
- EDWARDS, Elizabeth. „Photography and the Material Performance of the Past“. *History and Theory*, 48(2009), str. 130–150.
- EDWARDS, Elizabeth i HART, Janice. „Photographs as Objects“. U: Elizabeth Edwards i Janice Hart (ur.), *Photographs, Objects, Histories: On the Materiality of Images*. Florence, KY: Routledge, 2004., str. 1–15.
- EDWARDS, Elizabeth. „Material Beings: Objecthood and Ethnographic Photographs“. *Visual Studies*, 17/1(2002), str. 67–75.
- EDWARD, Elizabeth. *Raw Histories: Photographs, Anthropology and Museums*. Oxford, New York: Berg, 2001.
- FINEMAN, Mia. *Faking it: Manipulated Photography Before Photoshop*. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2012.
- FIZI, Milan. *Fotografija*. Zagreb: Epoha, 1960.
- Foto Zaza: Foto priručnik i cjenik*. Zagreb, 1939.

- FREEMAN, Sarah. „The Art and Science of the Paper Negative“. U: Karen Hellman (ur.), *Real/Ideal: Photography in Mid-Nineteenth-Century France*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2016., str. 49–58.
- FRIZOT, Michel. „Foreword to the French-Language Edition“. U: Bertrand Lavédrine i dr., *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009., str. x–xi.
- FRIZOT, Michel. „L'image inverse. Le mode négatif et les principes d'inversion en photographie“. *Études photographiques*, 5(1998), p. 50–71.
- FREUND, Gisèle. *Photography & Society*. Boston: David R. Godine Publisher, 1980.
- GIBSON, Gerald. (ur.). *Glossary of Terms Related to the Archiving of Audiovisual Materials*. UNESCO, 2001.
- GOODMAN, Nelson. *Jezici umjetnosti: Pristup teoriji simbola*. Zagreb: KruZak, 2002.
- GOODMAN, Nelson. *Of Mind and Other Matters*. Cambridge: Harvard University Press, 1987.
- GRČEVIĆ, Mladen. „Muzeološki tretman jednog do sada nepoznatog fotografskog opusa kao cjeline“. *Informatica Museologica*, 31/3–4(2000), str. 68–69.
- GRIESBACH, Ljudevit. *Uputa u fotografiju sa cjenikom*. Zagreb: Griesbach & Knaus, 1932.
- GRUBER, Andreas. „Glossary of Heinrich Kühn's Photographic Technology“. U: Monika Faber i Astrid Mahler (ur.), *Heinrich Kühn: The Perfect Photograph (katalog izložbe)*. Ostfildern: Hatje Cantz Verlag, 2010., str. 257–267.
- GRŽINA, Hrvoje. *Identifikacija, zaštita i čuvanje fotografija*. Zagreb: Crescat, 2016.
- GRŽINA, Hrvoje. „Fotografske ostavštine u baštinskim institucijama“. U: Melina Lučić i Marina Škalić (ur.), *Znanstveno-stručni skup „Rukopisne ostavštine kao dio hrvatske baštine“ – zbornik radova*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2015., str. 157–167.
- GRŽINA, Hrvoje. „Fototeka Hrvatskog državnog arhiva u kontekstu povijesti hrvatske fotografije“. U: Deana Kovačec (ur.), *Treći kongres hrvatskih arhivista: Arhivi, uprava i razvoj*. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2011., str. 201–218.

- GRŽINA, Hrvoje. „Analiza sadržaja fotografija u sačuvanim primjercima prve hrvatske fotomonografije 'Fotografijske slike iz Dalmacije, Hrvatske i Slavonije'“. *Arhivski vjesnik*, 56(2013), str. 123–143.
- GRŽINA, Hrvoje. „Negativi u zbirkama fotografija: povijest, identifikacija, obrada i zaštita“. *Arhivski vjesnik*, 53(2010), str. 63–84.
- HELLMAN, Karen. (ur.). *Real/Ideal: Photography in Mid-Nineteenth-Century France (katalog izložbe)*. Los Angeles: J. Paul Getty Museum, 2016.
- HENDRIKS, Klaus. *The Preservation and Restoration of Photographic Materials in Archives and Libraries: A RAMP Study with Guidelines*. Paris: UNESCO, 1984.
- HENDRIKS, Klaus. „The Preservation of Photographic Records“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 92–100.
- HENDRIKS, Klaus i LESSER, Brian. „Disaster Preparedness and Recovery: Photographic Materials“. *The American Archivist*, 46/1(1983), str. 52–68.
- HYUDA, Richard. „Photographs and Archives in Canada“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 5–16.
- ISO 12234-2:2001. *Electronic Still-Picture Imaging – Removable Memory – Part 2: TIFF/EP Image Data Format*. Geneva: International Organization for Standardization, 2001.
- ISO/IEC 10918-1:1994, *Information Technology – Digital Compression and Coding of Continuous-Tone Still Images: Requirements and Guidelines*. Geneva: International Organization for Standardization, 1994.
- JOHNSON, Linda. „Yukon Archives Visual Photograph Finding Aid“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 112–123.
- JÜRGENS, Martin. *The Digital Print: Identification and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009.
- KAPLAN, Elisabeth i MIFFLIN, Jeffrey. „'Mind and Sight': Visual Literacy and the Archivist“. *Archival Issues*, 21/2(1996), str. 107–127.
- KATUŠIĆ, Ivana i GRŽINA, Hrvoje. „Obrada fotografskog gradiva iz privatnih ostavština u muzeju: primjer suradnje muzealca i arhivista“. U: Drahomira Gavranović i Ivona

- Despot (ur.), *17. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014., str. 226–239.
- KEENAN, Ian. *The Archival Eye: New Ways for Archivists to Look at and Describe Photographs (magistarski rad)*. Winnipeg: University of Manitoba/University of Winnipeg, 2011.
- KOŠČEVIĆ, Želimir. *Fotografska slika: 160 godina fotografske umjetnosti*. Zagreb: Školska knjiga, 2000.
- KOVAČEC, Deana. „Standardni postupci u obradi i zaštiti zbirki fotografija“. *Arhivski vjesnik*, 48(2005), str. 69–82.
- KRAUSS, Rosalind. „Photography's Discursive Spaces: Landscape/View“. *Art Journal*, 42(1982), str. 311–319.
- KRAUSS, Rosalind. „The Originality of the Avant-Garde: A Postmodernist Repetition“. *October*, 18(1981), str. 47–66.
- KRAUSS, Rosalind. „Notes on the Index: Seventies Art in America“. *October*, 3(1977), str. 68–81.
- KRAUSS, Rosalind. „Notes on the Index: Seventies Art in America. Part 2“. *October*, 4(1977), str. 58–67.
- LAVÉDRINE, Bertrand i GANDOLFO, Jean-Paul. *The Lumière Autochrome: History, Technology, and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2013.
- LAVÉDRINE, Bertrand, GANDOLFO, Jean-Paul, McELHONE, John i MONOD, Sibylle. *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009.
- LAVÉDRINE, Bertrand, GANDOLFO, Jean-Paul i MONOD, Sibylle. *A Guide to Preventive Conservation of Photograph Collections*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2003.

- LEARY, William H. „Managing Audio-Visual Archives“. U: James Gregory Bradscher (ur.), *Managing Archives and Archival Institutions*. Chicago: University of Chicago Press, 1989., str. 104–120.
- LEARY, William H. *The Archival Appraisal of Photographs: A RAMP Study with Guidelines*. Paris: UNESCO, 1985.
- LEFEBVRE, Martin. „The Art of Pointing: On Peirce, Indexicality, and Photographic Images“. U: James Elkins (ur.), *Photography Theory*. London: Routledge, 2007., str. 220–244.
- LINNAEUS, Carolus. *Critica Botannica*. Leiden: Conrad Wishoff, 1737. <http://linnean-online.org/120000/> (pristupljeno 13. 1. 2017.).
- LISTER, Martin. „Photography in the Age of Electronic Imaging“. U: L. Wells (ur.), *Photography: A Critical Introduction*. London: Routledge, 2005., str. 297–336.
- LUČIĆ, Melina. *Osobni arhivski fondovi: arhivistički pogled na prikupljanje, obradbu i interpretaciju rukopisnih ostavština u baštinskim institucijama*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2014.
- MacNEIL, Heather i MAK, Bonnie. „Constructions of Authenticity“. *Library Trends*, 56/1(2007), str. 26–52.
- MAG UIDHIR, Christy. „Photographic Art: An Ontology Fit to Print“. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 70/1(2012), str. 31–41.
- MANOVICH, Lev. „The Paradoxes of Digital Photography“. U: Liz Wells (ur.), *The Photography Reader*. New York: Routledge, 2003., str. 41–49. [Izvornik „The Paradoxes of Digital Photography“. U: Hubertus von Amelunxen, Stefan Iglhaut i Florian Roetzer (ur.), *Photography after Photography: Memory and Representation in the Digital Age*. Amsterdam: G+B Arts, 1996., str. 57–65].
- MATASOVIĆ, Josip. „Nekoliko daguerreotypija“. *Narodna starina*, 2/3(1922), str. 326–330.
- MATTISON, David i SHERMAN, Sandra. „Cataloguing Historical Photographs With ISBD(NBM)“. *Archivaria*, 5(1977-78), str. 101–111.

- MATUSIAK, Krystyna K. i JOHNSTON, Tamara K. „Digitization for Preservation and Access: Restoring the Usefulness of the Nitrate Negative Collections at the American Geographical Society Library“. *The American Archivist*, 77/1(2014), str. 241–269.
- McRANOR, Shauna. „A Critical Analysis of Intrinsic Value“. *The American Archivist*, 59/4(1996), str. 400–411.
- MIHALJEVIĆ, Marta, MIHALJEVIĆ, Milica i STANČIĆ, Hrvoje. *Arhivistički rječnik: englesko-hrvatski i hrvatsko-engleski*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 2015.
- MITCHELL, William J. *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic era*. Cambridge: MIT Press, 1992.
- MUŠNJAK, Tatjana. „Čuvanje, zaštita i mogućnosti restauriranja fotografija“. *Vjesnik Historijskih arhiva u Rijeci i Pazinu*, 30(1988), str. 327–344.
- NAKAMURA, Junichi. (ur.), *Image Sensors and Signal Processing for Digital Still Cameras*. Boca Raton: Taylor and Francis, 2006.
- NEWHALL, Beaumont. *The History of Photography from 1839 to the Present*. Completely revised and enlarged edition. New York: The Museum of Modern Art, 2009.
- NÖTH, Winfried. *Priručnik semiotike*. Drugo, posve novopreradeno i prošireno izdanje. Zagreb: Ceres, 2004.
- OBHOĐAŠ, Amir. „SEPIA seminar o fotografiji: Amsterdam, 5-9. lipnja 2000.“. *Arhivski vjesnik*, 43(2000), str. 271–275.
- O'DONNELL, Lorraine. „Towards Total Archives: The Form and Meaning of Photographic Records“. *Archivaria*, 38(1994), str. 105–118.
- O'TOOLE, James M. „On the Idea of Uniqueness“. *The American Archivist*, 57(1994), str. 632–658.
- OSTERMAN, Mark. „Introduction to Photographic Equipment, Processes, and Definitions of the 19th Century“. U: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 36–123.

- PADESTE, Romano. „Imaging Systems“. U: Michael. R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str 364–370.
- PEARCE-MOSES, Richard. *A Glossary of Archival and Records Terminology*. Chicago: The Society of American Archivists, 2005.
- PEIRCE, Charles Sanders. *Collected Papers, vol. I–VIII*. Cambridge: Harvard University Press, 1931. – 1958.
- PÉNICHON, Sylvie. *Twentieth Century Colour Photographs: The Complete Guide to Processes, Identification and Preservation*. London: Thames & Hudson, 2013.
- PUNZALAN, Ricardo. „Archival Diasporas: A Framework for Understanding the Complexities and Challenges of Dispersed Photographic Collections“. *The American Archivist*, 77/2(2014), str. 326–349.
- QUARRY, Bronwen. *Photograph / Writing with Light: The Challenge to Archivists of Reading Photographs (magistarski rad)*. Winnipeg: University of Manitoba/University of Winnipeg, 2003.
- REEDER, Ron i HINKEL, Brad. *Digital Negatives: Using Photoshop to Create Digital Negatives for Silver and Alternative Process Printing*. Oxford: Focal Press, 2006.
- RITZENTHALER, Mary Lynn, VOGT O'CONNOR, Diane, ZINKHAM, Helena, CARNELL, Brett i PETERSON, Kit. *Photographs: Archival Care and Management*. Chicago: The Society of American Archivists, 2006.
- RITZENTHALER, Mary Lynn, MUNOFF, Gerald J. i LONG, Margery S. *Upravljanje zbirkama fotografija*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2004. [Engl. izvornik *Archives & Manuscripts: Administration of Photographic Collections*. Chicago: The Society of American Archivists, 1984.]
- ROBERTSON, Peter. „More than Meets the Eye“. *Archivaria*, 1/2(1976), str. 33–43.
- ROEDER, John. „Art and Digital Records: Paradoxes and Problems of Preservation“. *Archivaria*, 65(2008), str. 151–163.

- ROMER, Grant. „What is a Photograph?“. U: Debra Hess Norris i Jennifer Jae Gutierrez (ur.), *Issues in the Conservation of Photographs*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2010., str. 107–109.
- ROSENTHALER, Lukas. „Digital Archiving“. U: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 359–364.
- ROSENTHALER, Lukas. „Digital Image Processing“. U: Michael R. Peres (ur.), *The Focal Encyclopedia of Photography*. 4th edition. London, New York: Taylor & Francis, 2007., str. 403–411.
- ROSLER, Martha. „Image Situations, Computer Manipulations: Some Considerations“. U: Martha Rosler, *Decoys and Disruptions, Selected Writings, 1975-2001*. Cambridge: The MIT Press, 2004., str. 259–318.
- RUNDELL, Walter. „Photographs as Historical Evidence: Early Texas Oil“. *The American Archivist*, 41/4(1978), str. 373–398.
- SASSOON, Joanna. „Photographic Materiality in the Age of Digital Reproduction“. U: Elizabeth Edwards i Janice Hart (ur.), *Photographs, Objects, Histories: On the Materiality of Images*. Florence, KY: Routledge, 2004., str. 196–213.
- SASSOON, Joanna. „Photographic Meaning in the Age of Digital Reproduction“. *LASIE: Library Automated Systems Information Exchange*, 29/4(1998), str. 5–15.
- SCHAEFFER, Jean-Marie. *La imagen precaria: del dispositivo fotográfico*. Madrid: Catedra, 1987.
- SCHLAK, Tim. „Framing Photographs, Denying Archives: the Difficulty of Focusing on Archival Photographs“. *Archival Science*, 8/2(2008), str. 85–101.
- SCHLERETH, Thomas J. *Artifacts and the American Past*. Nashville: American Association for State and Local History, 1980.
- SCHWARTZ, Joan M. „Having New Eyes“: Spaces of Archives, Landscapes of Power. *Archivaria*, 61(2006), str. 1–25.

- SCHWARTZ, Joan M. „Negotiating the Visual Turn: New Perspectives on Images and Archives“. *The American Archivist*, 67/1(2004), str. 107–122.
- SCHWARTZ, Joan M. „Coming to Terms with Photographs: Descriptive Standards, Linguistic ‘Othering’ and the Margins of Archivry“. *Archivaria*, 54(2002), str. 142–171.
- SCHWARTZ, Joan M. „'We make our tools and our tools make us': Lessons from Photographs for the Practice, Politics, and Poetics of Diplomacy“. *Archivaria*, 40(1995), str. 40–74.
- SEKULA, Allan. „Reading an Archive: Photography Between Labour and Capital“. U: Liz Wells (ur.), *The Photography Reader*. New York, London: Routledge, 2004., str. 443–452.
- SEKULA, Allan. „The Body and the Archive“. *October*, 3(1986), str. 3–64.
- SHIELDS, Duncan. „Multiple Collections and Fluid Meanings: Alfred Maudslay's Archaeological Photographs at the British Museum“. U: Elizabeth Edwards i Christopher Morton (ur.), *Photographs, Museums, Collections: Between Art and Information*. London, New York: Bloomsbury Academic, 2015., str. 27–46.
- SONTAG, Susan. *On Photography (elektroničko izdanje)*. New York: RosettaBooks LLC, 2005.
- STANČIĆ, Hrvoje. „Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok“. *Arhivski vjesnik*, 49(2006), str. 107–121.
- STANČIĆ, Hrvoje. *Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata (doktorska disertacija)*. Zagreb: Filozofski fakultet, 2005.
- STULIK, Dusan C. i KAPLAN, Art. *20th Century: The Golden Era of Chemical Photography*. (izlaganje s međunarodne konferencije „Our Modern: re-Appropriating Vulnerable 20th Century Heritage, Dubrovnik, Hrvatska, 21. – 23. 5. 2013.“ (rukopis), str. 1–20.
- SUNG, Carolyn Hoover. *Archives & Manuscripts: Reprography*. Chicago: The Society of American Archivists, 1982.

- ŠUVAKOVIĆ, Miško. *Pojmovnik suvremene umjetnosti*. Zagreb: Horetzky, Ghent: Vlees & Beton, 2005.
- THIBODEAU, Kenneth. „Overview of Technological Approaches to Digital Preservation and Challenges in Coming Years“. U: *The State of Digital Preservation: An International Perspective. Conference Proceedings*. Washington: Council on Library and Information Resources (CLIR), 2002., str. 4–31
- THOMAS, Joe D. „Photographic Archives“. *The American Archivist*, 21(1958), str. 419–424.
- VALVERDE, Maria Fernanda. *Photographic Negatives: Nature and Evolution of Processes*. Rochester: Advanced Residency Program in Photograph Conservation, George Eastman House, Image Permanence Institute, 2005.
- VAN DIESEN, Raymond J. i VAN DER WERF-DAVELAAR, Titia. „Authenticity in a Digital Environment“. U: *IBM/KB Long-Term Preservation Study Report Series Number 2*. Amsterdam: IBM Netherlands, 2002.
- WARBURTON, Nigel. „Authentic Photographs“. *The British Journal of Aesthetics*, 37/2(1997), str. 129–137.
- WITKOWSKI, Jill. „Can Juries Really Believe What They See? New Foundational Requirements for the Authentication of Digital Images“. *Washington University Journal of Law & Policy*, 10(2002), str. 267–294.
- XIE, Sherry. „Building Foundations for Digital Records Forensics: A Comparative Study of the Concept of Reproduction in Digital Records Management and Digital Forensics“. *The American Archivist*, 74(2011), str. 576–599.
- YEO, Geoffrey. „'Nothing is the Same as Something Else': Significant Properties and Notions of Identity and Originality“. *Archival Science*, 10(2010), str. 85–116.

8.2. Arhivski izvori

Obitelj Vojnović, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-781.

Obitelj Vranyczany Dobrinović, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-782.

Fond fotografija Agencije za fotodokumentaciju, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1422.

Zbirka fotografija s Milenijske izložbe u Budimpešti 1896. godine, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1423.

Zbirka fotografija Danila Žagara, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1430.

Zbirka fotografija Ivana Standla, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1442.

Zbirka fotografija tvrtke Griesbach i Knaus, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1446.

Zbirka fotografija Službe državne sigurnosti RSUP SRH, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1561.

Zbirka stereoskopskih fotografija, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1676.

Zbirka fotografija Marije Braut, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-1742.

Vjesnik, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2031.

Zbirka fotografija Zorana Filipovića, Hrvatski državni arhiv, HR-HDA-2037.

Zbirka hrvatske fotografije, Fotoklub Zagreb.

8.3. Novinski izvori

Narodne Novine, 76/1948. Zagreb, 22. 9. 1948.

8.4. Mrežni izvori

A Visual Glossary of Photographic Techniques. Pariz: Paris Photo, 2016., <http://www.parisphoto.com/glossary> (pristupljeno 21. 11. 2016.).

ADAMS, Matthew. *Vintage Moonrise, Hernandez, New Mexico Now Available Through The Ansel Adams Gallery*. The Ansel Adams Gallery, 2015. <http://www.anseladams.com/vintage-moonrise-hernandez-new-mexico-now-available-through-the-ansel-adams-gallery/> (pristupljeno 18. 7. 2016.).

- ALBRIGHT, Gary. *Duplication of Historical Negatives*. Andover: Northeast Document Conservation Center. <https://www.nedcc.org/free-resources/preservation-leaflets/6.-reformatting/6.2-duplication-of-historical-negatives> (pristupljeno 22. 7. 2016.).
- ANDERSON, Scott Dale. *Digital Image Analysis: Analytical Framework for Authenticating Digital Images (magistarski rad)*. Denver: University of Colorado, 2011. http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/CAM/Centers/ncmf/Documents/Theses/Anderson_Thesis_Fall2011.pdf (pristupljeno 10. 5. 2016.).
- Art & Architecture Thesaurus® Online*. Los Angeles: The Getty Research Institute, 2015. <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/> (pristupljeno 13. 12. 2016.).
- ATKINS, Bob. *RAW, JPEG and TIFF*. Photo.net: A Site for Photographers by Photographers, 2008. <http://photo.net/learn/raw/> (pristupljeno 17. 6. 2016.).
- BAILEY, Jefferson. *Protect Your Data: File Fixity and Data Integrity*. The Signal: Library of Congress, 2014. <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2014/04/protect-your-data-file-fixity-and-data-integrity/> (pristupljeno 3. 8. 2016.).
- BAUDRILLARD, Jean. *Photography, or the Writing of Light*, 1999. <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=126> (pristupljeno 16. 5. 2016.).
- BRAUN, Marta i BUSHEY, Jessica. *Digital Photography: Annotated Bibliography and Literature Summary*. InterPARES 2 Project, 2007. http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_biblio_dig_photo_annotated.pdf (pristupljeno 20. 4. 2016.).
- BUNYAN, Marcus. *Exhibition: 'Jeff Wall: Tableaux, Pictures, Photographs, 1996-2013' at Stedelijk Museum Amsterdam*. Art Blart, 2014. <https://artblart.com/tag/jeff-wall-overpass/> (pristupljeno 26. 7. 2016.).
- CALLAHAN, Sara. *Tracing Shadows: The „Analogue“ and the Indexical Sign-status of the Photographic Object (magistarski rad)*. Södertörn: Södertörns högskola, 2012. <http://www.diva-portal.se/smash/get/diva2:603925/FULLTEXT01.pdf> (pristupljeno 10. 5. 2016.).
- CAMPBELL, David. *The Integrity of the Image: Current Practices and Accepted Standards Relating to the Manipulation of Still Images in Photojournalism and Documentary*

- Photography*. World Press Photo Academy, 2014.
<http://www.worldpressphoto.org/sites/default/files/upload/Integrity%20of%20the%20Image%202014%20Campbell%20report.pdf> (pristupljeno 10. 5. 2016.).
- COLES, Laura. „Photographs and Other Visual Records“. U: *A Manual for Small Archives*. Vancouver: Archives Association of British Columbia, 1988., str. 71–83.
<http://aabc.ca/media/6069/manualforsmallarchives.pdf> (pristupljeno 29. 3. 2016.).
- Digital Negative (DNG): The Public Archival Format For Digital Camera Raw Data*. Adobe Systems Incorporated, 2016. <https://helpx.adobe.com/photoshop/digital-negative.html> (pristupljeno 17. 6. 2016.).
- Digital Preservation Handbook, 2nd Edition*. Digital Preservation Coalition, 2015., <http://handbook.dpconline.org/>, (pristupljeno 28. 6. 2016.).
- Digitalna Foto Zbirka*, Zagreb: Fotoklub Zagreb, 2016. <http://hrvatska-fotozbirka.com/> (pristupljeno 14. 7. 2016.).
- Direct Image Sensors*. Foveon, 2010. <http://www.foveon.com/article.php?a=67> (pristupljeno 14. 6. 2016.).
- ELKINS, James. *From Original to Copy and Back Again*. James Elkins, 1993.
<http://www.jameselkins.com/images/stories/jamese/pdfs/Copy-to-original.pdf> (pristupljeno 3. 5. 2016.). Izvornik „From Copy to Forgery and Back Again“ [*The British Journal of Aesthetics*, 33/2(1993), str. 113–120].
- FARID, Hany. *Two Thirds of Your Pixels Are Fake*. Four and Six: Blog, 26. 3. 2013.
<http://www.fourandsix.com/blog/2013/3/26/two-thirds-of-your-pixels-are-fake.html> (pristupljeno 14. 6. 2016.).
- Federal Rules of Evidence 2015*. Federal Evidence Review, (2015.),
<http://federalevidence.com/downloads/rules.of.evidence.pdf> (pristupljeno 1. 4. 2016.).
- FRASER, Bruce. *Understanding Digital Raw Capture – White Paper*. Adobe, 2004.
http://www.adobe.com/digitalimag/pdfs/understanding_digitalrawcapture.pdf (pristupljeno 15. 6. 2016.).

Getty Search Gateway. The Getty, 2016. <http://search.getty.edu/gateway/landing> (pristupljeno 19. 5. 2016.).

Graphics Atlas. Rochester: Image Permanence Institute, Rochester Institute of Technology, 2016. <http://www.graphicsatlas.org/> (pristupljeno 5. 7. 2016.).

HELLMAN, Karen i FREEMAN, Sarah. „Opposites Attract“. *The Iris: Behind the Scene at the Getty*, 2015. <http://blogs.getty.edu/iris/opposites-attract/> (pristupljeno 24. 5. 2016.).

InterPARES 2 Project: International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems. Project Summary 2002 – 2007. http://www.interpares.org/ip2/ip2_index.cfm (pristupljeno 31. 3. 2016.).

KIRSCHENBAUM, Matthew G., OVENDEN, Richard i REDWINE, Gabriela. *Digital Forensics and Born-Digital Content in Cultural Heritage Collections*. Washington: Council on Library and Information Resources, 2010. <https://www.clir.org/pubs/reports/pub149/pub149.pdf/view> (pristupljeno 3. 8. 2016.).

KOLANOVIĆ, Josip i ŠARIĆ, Tatjana. *Rječnik arhivske terminologije*, <http://www.dapa.hr/images/stories/dokumenti/Rjecnik%20arhivske%20terminologije%20hr.pdf> (pristupljeno 12. 2. 2016.).

LEIGHTON JOHN, Jeremy. *Digital Forensics and Preservation*. Digital Preservation Coalition, 2012., <http://dx.doi.org/10.7207/twr12-03> (pristupljeno 3. 8. 2016.).

LEVY, David M. *Where's Waldo? Reflections on Copies and Authenticity in a Digital Environment*. Washington: Council on Library and Information Resources, 2000. <https://www.clir.org/pubs/reports/pub92/levy.html> (pristupljeno 4. 8. 2016.).

Mali rječnik arhivske terminologije. <http://www.dapa.hr/images/stories/dokumenti/Mali%20rjecnik%20arhivske%20terminologije.pdf> (pristupljeno 12. 2. 2016.).

McCARVEL, Roderick T. *You Won't Believe Your Eyes: Digital Photography as Legal Evidence*. 1995. <http://www.seanet.com/~rod/digiphot.html> (pristupljeno 9. 5. 2016.).

MoMA: The Collection. New York: The Museum of Modern Art, 2016. <http://www.moma.org/collection> (pristupljeno 30. 3. 2016.).

Multilingual Archival Terminology. <http://www.ciscra.org/mat/> (pristupljeno 12. 2. 2016.).

OSTERMAN, Mark. *Photographic Truth?*. George Eastman House: Notes on Photographs, 2010.

[http://notesonphotographs.eastmanhouse.org/index.php?title=Osterman, Mark. %22Photographic Truth%3F%22](http://notesonphotographs.eastmanhouse.org/index.php?title=Osterman,_Mark._%22Photographic_Truth%3F%22) (pristupljeno 8. 7. 2016.).

OWENS, Trevor. *All Digital Objects are Born Digital Objects*. The Library of Congress, 2012., <http://blogs.loc.gov/digitalpreservation/2012/05/all-digital-objects-are-born-digital-objects/>, (pristupljeno 27. 1. 2016.).

Printing in Black & White – Printing Techniques: Dodging and Burning. Ilfordphoto, 2016. <http://www.ilfordphoto.com/applications/page.asp?n=121> (pristupljeno 10. 6. 2016.).

Prokudin-Gorskii Collection. Washington: Library of Congress, 2016.

<http://www.loc.gov/pictures/collection/prok/> (pristupljeno 9. 6. 2016.).

SONESSON, Göran. *Post-photography and Beyond: From Mechanical Reproduction to Digital Production*, 1999. <http://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Sonesson-PostPhoto.pdf>, (pristupljeno 11. 5. 2016.).

SONESSON, Göran. *Semiotics of Photography: On Tracing the Index*. Lund: Lund University, 1989. http://faculty.georgetown.edu/irvinem/theory/Sonesson-Semiotics_of_Photography.pdf (pristupljeno 11. 5. 2016.).

STULIK, Dusan i KAPLAN, Art. *Alternative Process Photography and Science Meet at the Getty*. Los Angeles: The Getty Conservation Insititute, 2010.

http://www.getty.edu/conservation/our_projects/science/photocon/alt_processes.pdf (pristupljeno 24. 6. 2016.).

Sustainability of Digital Formats Planning for Library of Congress Collections: Camera Raw Formats (Group Description). The Library of Congress: Digital Preservation, 2014., <http://www.digitalpreservation.gov/formats/fdd/fdd000241.shtml> (pristupljeno 25. 2. 2016.).

TAYLOR, Rachel. *Andreas Gursky: The Rhein II 1999*. Tate, 2004.

<http://www.tate.org.uk/art/artworks/gursky-the-rhine-ii-p78372/text-summary> (pristupljeno 21. 6. 2016.).

The Ansel Adams Gallery. Village Mall: Yosemite National Park, 2016.
<http://www.anseladams.com/> (pristupljeno 1. 8. 2016.)

The Long-term Preservation of Authentic Electronic Records: Findings of the InterPARES Project. <http://www.interpares.org/book/index.cfm> (pristupljeno 3. 8. 2016.).

TheMet: Collection. New York: The Metropolitan Museum of Art, 2016.
<http://www.metmuseum.org/art/collection> (pristupljeno 20. 5. 2016.).

The Tibet Album: British photography in Central Tibet 1920-1950. Pitt Rivers Museum, 2006. <http://tibet.prm.ox.ac.uk/> (pristupljeno: 28. 4. 2016.).

V&A: Search the Collection. London: Victoria and Albert Museum, 2016.
<http://collections.vam.ac.uk/search/> (pristupljeno: 19. 7. 2016.).

VAN LIER, Henri. *Philosophy of Photography.* Henri Van Lier: Anthropogeny.
http://henrivanlier.com/anthropogeny/an_semiotique_philo.html (pristupljeno 3. 9. 2016.).

VAN LIER, Henri. *Digital Photography: A Luminous Genesis.* Henri Van Lier: Anthropogeny. http://henrivanlier.com/anthropogeny/baudier_an.htm (pristupljeno 2. 8. 2016.).

9. POPIS ILUSTRACIJA I TABLICA

9.1. Popis slikovnih priloga

Slika 1.	Fotografska slika u boji kao negativ (lijevo) i pozitiv (desno)	17
Slika 2.	Fotogram	19
Slika 3.	Albuminski otisak (lijevo) i njegova negativ-kopija (desno)	20
Slika 4.	Izrada separacijskih negativa	20
Slika 5.	Tablo s kontaktnim kopijama isječaka negativ-filma formata 6x6 cm	23
Slika 6.	Ovisno o kutu gledanja, fotografska je slika kod dagerotipije vidljiva kao pozitiv (lijevo) ili kao negativ (desno)	68
Slika 7.	Bayardov izravni pozitiv na papiru	68
Slika 8.	Snimka na fotopapiru umetnutome izravno u fotoaparatus	70
Slika 9.	Fotografski otisak izrađen iz <i>cliché-verrea</i>	71
Slika 10.	Autokrom	72
Slika 11.	Negativ na papiru	73
Slika 12.	Negativ-kopija na nitroceluloznoj podlozi na kojoj je reproduciran otisak ranijega datuma	74
Slika 13.	„Slika duh“ na negativu na staklu kao rezultat duge ekspozicije	75
Slika 14.	Stereoskopski srebrni želatinski negativ na staklu	76
Slika 15.	Crno-bijeli negativ na staklu (lijevo) i iz njega izrađeni kontaktni otisak (desno)	78
Slika 16.	Kolor-negativ na filmu (lijevo) i iz njega izrađeni kromogeni otisak u boji (desno)	79

Slika 17.	Kombinirani otisak iz dva kolodijska negativa na staklu	80
Slika 18.	Kontaktni otisak nastao kombiniranjem fotografskih (negativ) i nefotografskih elemenata (paprat) zajednički izloženih djelovanju svjetla	81
Slika 19.	Ručno kolorirani dijapozitiv na staklu	82
Slika 20.	Izrada aditivnih rasterskih kolor snimaka odvojenim načinom	84
Slika 21.	Razlika u količini informacija zabilježenih u različitim generacijama iste fotografske slike	85
Slika 22.	Separacijski negativ (lijevo) i digitalna rekonstrukcija konačne slike u boji (desno)	87
Slika 23.	Etape izrade trobojnoga karbro otisaka	88
Slika 24.	Postupak prijenosa (upijanja) boje	89
Slika 25.	Probni otisak s informacijama o nadosvjetljavanju i zadržavanju svjetla (gore) te konačni otisak nakon što su spomenute radnje obavljene (dolje)	90
Slika 26.	Osnovni elementi digitalne fotografske kamere	93
Slika 27.	Mozaički filter s Bayerovim uzorkom	94
Slika 28.	Postupak demozaiciranja (interpolacije)	95
Slika 29.	Bilježenje boje na troslojnome izravnom senzoru <i>Foveon X3</i>	96
Slika 30.	Usporedne faze nastanka „sirove“ i JPEG slikovne datoteke u fotografskoj kameri	97
Slika 31.	Razlika između informacija zabilježenih u „sirovoj“ .CR2 datoteci (lijevo) i JPEG datoteci procesuiranoj u samoj fotografskoj kameri (desno)	98
Slika 32.	Dobivanje komprimiranih slikovnih datoteka sažimanjem s gubitcima (JPEG) i bez gubitaka (TIFF) iz „sirove“ datoteke	100

Slika 33.	Srebrni želatinski telefoto otisak	103
Slika 34.	Digitalna ekspozicija na fotografski materijal u laserskome pisaču	104
Slika 35.	Shematski prikaz postupka izrade otisaka fototermografskim prijenosom	105
Slika 36.	Dobivanje analognoga fotografskog otiska iz digitalne slikovne datoteke posredovanjem tzv. digitalnoga negativa	106
Slika 37.	Platinotipija izrađena iz digitalne datoteke posredovanjem tzv. digitalnoga negativa	107
Slika 38.	Fotografski otisak nalijepljen na sekundarnu podlogu (recto i verso), s otisnutim i rukom pisanim inskripcijama o fotografu i sadržaju	111
Slika 39.	Negativ-sloj filma <i>Type 55</i> tvrtke Polaroid	117
Slika 40.	Isječak 35 mm kromogenoga dijapozitiva na acetatceluloznoj podlozi	118
Slika 41.	Kromogeni otisak dimenzija 13x18 cm (desno), izrađen iz digitalne slikovne datoteke u JPEG formatu (lijevo) tehnikom digitalne ekspozicije na fotografski materijal	119
Slika 42.	Jednobojni srebrni želatinski negativ-otisak izrađen iz dijapozitiva u boji	120
Slika 43.	Negativ iz fotoaparata (gore) snimljen 1895. godine te iz njega izrađeni kontaktni otisci (dolje). Lijevo je otisak <i>vintage</i> , a desno suvremena kontaktna kopija	121
Slika 44.	Crno-bijeli negativ iz fotoaparata i iz njega izrađena kontaktna kopija	128
Slika 45.	Otisak <i>vintage</i> izrađen iz negativa sa slike 44	129
Slika 46.	Ansel Adams 1981. godine pozira ispred otisaka fotografije <i>Moonrise, Hernandez, New Mexico</i> nastalih u različitim razdobljima djelovanja. Lijevo iza fotografa je otisak <i>vintage</i> , a desno otisak nastao u kasnijemu razdoblju	132

Slika 47.	Fotografska kopija. Lijevo je ferotipija na kojoj je kopiran dio dagerotipije desno	136
Slika 48.	Izvorni crno-bijeli negativ na nitroceluloznoj podlozi (lijevo) i njegov direktni duplikat na podlozi od poliestera (desno)	137
Slika 49.	Inskripcija „ORIGINAL“ na okviru dijapozitiva kao potvrda izvornosti	138
Slika 50.	Tri generacije iste fotografske slike: izvorni negativ iz fotoaparata, duplikat-negativ i iz njega izrađeni interpozitiv	139
Slika 51.	Zaštitne uložnice s rukom pisanim inskripcijama u koje su umetnute snimke reproducirane na slici 50	140
Slika 52.	Vidljivi gubitak detalja i informacija na snimkama različitih generacija reproduciranih na slici 50. Lijevo je detalj izvornoga negativa iz fotografske kamere, u sredini duplikat-negativa, a desno interpozitiva izrađenoga iz duplikat-negativa	141
Slika 53.	Mikroskopska uvećanja detalja izvornoga negativa iz fotografske kamere i duplikat-negativa reproduciranih na slici 50, na kojima je jasno vidljiva razlika u informacijskome potencijalu između izvornika i njegove kopije	142
Slika 54.	Tablo s kontaktnim kopijama isječaka 35 mm crno-bijeloga negativ-filma	143
Slika 55.	Izvorni transparentni otisci <i>Cibachrome</i> u svjetlećim kutijama na izložbi fotografija Jeffa Walla u Amsterdamu	144
Slika 56.	Vrste fotografskih otisaka prema funkciji izrade (namjeni), kontekstu nastanka i vremenskome odmaku od prvotnoga objekta	147
Slika 57.	Ručno kolorirana ambrotipija u dekorativnome okviru s djelomično uklonjenom tamnom pozadinom	160
Slika 58.	Dvostruka ekspozicija	161

Slika 59.	Kombinirani otisak iz dva negativa s vidljivim tragovima retuša	163
Slika 60.	Dvije inačice (varijacije) izvornih otisaka izrađenih iz istoga izvornika prve generacije	165

9.2. Popis tablica

Tablica 1.	Mogući odnosi polariteta fotografskih snimaka različitih generacija pri izravnome umnožavanju	115
Tablica 2.	Tipologija fotografija	116
Tablica 3.	Mogućnosti umnožavanja digitalnih slikovnih datoteka	153

10. POPIS KRATICA

AABC – Archives Association of British Columbia

AAT – Art & Architecture Thesaurus®

AGEFOTO – Agencija za fotodokumentaciju

ARW – Sony Alpha Raw

AV – Audiovisual

BMP – Windows Bitmap

CCD – Charge-Coupled Device

CFA – Color Filter Array

CLIR – Council on Library and Information Resources

CMOS – Complementary Metal-Oxide Semiconductor

CRW – Canon Raw

CR2 – Canon Raw version 2

DNG – Digital Negative

EXIF – Exchangeable Image File Format

FRE – Federal Rules of Evidence

HDA – Hrvatski državni arhiv

IBM – International Business Machines Corporation

IEC – International Electrotechnical Commission

InterPARES – International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems

ISBD(NBM) – International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials

ISO – International Organization for Standardization

IPTC – International Press Telecommunications Council

JPEG – Joint Photographic Experts Group

LCD – Liquid Crystal Display

MoMA – Museum of Modern Art

MRV – Minolta Raw

NEF – Nikon Electronic Format

NRW – Nikon Raw

OASC – Open Access for Scholarly Content

ORF – Olympus Raw Format

PDF – Portable Document Format

PSD – Photoshop Document

RAMP – Records and Archives Management Program

RSUP SRH – Republički sekretarijat za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske

SAA – Society of American Archivists

SEPIA – Safeguarding European Photographic Images for Access

SR – Sony Raw

SRF – Sony Raw Format

TIFF – Tagged Image File Format

TIFF/EP – Tagged Image File Format/Electronic Photography

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

USB – Universal Serial Bus

11. PRILOZI

Prilog 1. Klasifikacija analognih fotografskih i fotomehaničkih procesa u knjizi Bertranda Lavédrinea i suradnika*

Positives

Monochrome on metal	Heliograph (Nicephore Niépce) Daguerreotype Tintype
Color on metal	Direct heliochrome Hillotype
Monochrome on glass	Ambrotype Monochrome transparency
Color on glass	Lippmann photograph Three-color Lumière transparency Autochrome
Monochrome on plastic	Monochrome transparency
Color on plastic	Color transparency
Monochrome on fabric	Pannotype
Monochrome on paper	Photogenic drawing Salted paper print Albumen print Printing-out paper (POP) print Gelatin silver developing-out paper print Cyanotype Platinum or palladium print Carbon print Gum bichromate print Woodburytype

* Bertrand Lavédrine i dr., *Photographs of the Past: Process and Preservation*. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009., str. 4.

	Collotype
Color on paper	Color pigment print
	Dye transfer print
	Ilfochrome Classic (Cibachrome) print
	Chromogenic process print
Negatives	
Monochrome on paper	Paper negative
Monochrome on glass	Albumen negative
	Collodion negative
	Gelatin silver bromide negative
Monochrome on plastic	Gelatin silver bromide negative
Color on plastic	Chromogenic process negative

**Prilog 2. Klasifikacija analognih fotografskih procesa u tehničkom rječniku urednice
Anne Cartier-Bresson***

I. LES POSITIFS DIRECTS

ambrotype
daguerréotype
ferrotype
héliographie
physautotype
positif direct sur papier – procédé Bayard
panotype

II. LES NÉGATIFS ARGENTIQUES MONOCHROMES

albumine (négatif sur verre à l')

collodion (négatif sur verre au)

dessin photogénique

gélantino-bromure d'argent sur support en acétate de cellulose (négatif au)

gélantino-bromure d'argent sur support en nitrate de cellulose (négatif au)

gélantino-bromure d'argent sur support en polyester (négatif au)

gélantino-bromure d'argent sur verre (négatif au)

négatifs sur papier

négatifs sur papier Eastman

transferts de négatifs au collodion

III. LES POSITIFS ARGENTIQUES MONOCHROMES

III.1 les procédés à noircissement direct

aristotype

aristotype à la gélatine

aristotype au collodion

aristotypes hybrides

collodion mat

* Anne Cartier-Bresson (ur.). *Le vocabulaire technique de la photographie*. Pariz: Marval, 2008., str. 7–8.

crystoleum

ivorytype

papier albuminé

papier albuminé mat

papier salé

papier salé albuminé

papier salé à l'amidon

papier salé à la caséine

papier salé à la gélatine

III.2 les procédés à développement

gélantino-bromure d'argent (tirage au)

gélantino-chloro-bromure d'argent (tirage au)

gélantino-chlorure d'argent développé (tirage au)

iodure d'argent développé (tirage à l')

noir et blanc à développement instantané (tirage)

orotone

portrait-crayon

IV. LES PROCÉDÉS PHOTOGRAPHIQUES NON ARGENTIQUES

IV. 1 les procédés pigmentaires

caseine (tirage à la)

charbon (tirage à la)

charbon-velours (tirage à la)

chromatype

gomme bichromateé (tirage à la)

ozobromie

ozotypie

poudres (tirage aux)

résinotype

IV. 2 les procédés aux encres grasses

huile (tirage à l')

oléobromie

IV. 2 les procédés aux sels métalliques

aniline (tirage à l')

argentotype

chrysotype

cyanotype

gellate de fer (tirage au)

kallitype

palladiotype

platinotype

uranotype

vandyke (tirage)

V. LA PHOTOGRAPHIE EN COULEURS

V.1 les procédés couleur XIX^e siècle

Ducos du Hauron (procédé de Louis)

enregistrement direct des couleurs

hydrotypie

interférentiel (procédé)

trichromie

trichromies Lumière

V.2 les procédés couleur XX^e siècle

additifs à réseaux (procédés)

Ataraxia collector color (tirage)

autochrome

carbro trichrome (tirage)

chromogène (tirage à développement)

destruction de colorants (tirage à)

développement instantané (tirage couleur à)

Dye Transfer (tirage)

Fresson quadrichromique (tirage)

Ultrastable (tirage)

Vivex (tirage)

Prilog 3. Klasifikacija analognih fotografskih procesa u boji u knjizi Sylvie Pénichon *

1 Color Photography in the Nineteenth Century

2 Additive Color Screen Processes

Joly Plates

McDonough Plates

Lumière Autochrome

Omnicolore

Thames Plates

Dioptichrome

Krayn Screens

Paget, Duplex, Finlay, and Johnson

Agfa Color

Lignose

Lumière Films

Dufaycolor

Polaroid PolaChrome

Additive Color Screen Prints

- McDonough Prints

- Paget Prints

- Piller Prints

3 Pigment Processes

Carbon

- N.P.G.

- Raylo

- Belcolor

- Dufaytissue

- Autotype Wet Carbon

* Sylvie Pénichon. *Twentieth Century Colour Photographs: The Complete Guide to Processes, Identification and Preservation*. London: Thames & Hudson, 2013., str. v–xi.

- Fresson Quadrichromy
- ArchivalColor and Ultrastable
- EverColor
- Ataraxia

Carbro

- Ozobrome and Raydex
- Autotype Trichrome Carbro
- Vivex
- Duxochrome, Colorstil, and Duxocolor
- Carbro-Chromatone

Gum Dichromate

- Kwik-Print

4 Dye Imbibition Processes

Sanger-Shepherd

Pinatype

Hicrography

Jos-Pé

Colorsnap and Colorol

Uvatype

Autotype Dyebro

Eastman Wash-Off Relief

Curtis Orthotone

Flexichrome

Condax-Dytrol

Defender Pan-Chroma-Relief Film

Kodak Dye Transfer

Fuji Dyecolor

5 Dye Coupling (or Chromogenic) Processes

Kodachrome

Agfacolor-Neu

Minicolor

Ansco Color Printon

Kodacolor and Agfacolor Negative/Positive Systems

6 Dye Destruction Processes

Bleach-Out/Dye-Bleaching

- Uto Paper

Silver Dye-Bleach

- Katachrome
- Gasparcolor
- Ilford Colour Prints
- Cibachrome
- Agfachrome CU 410
- Cibachrome-A
- Cibachrome II
- Ilfochrome

7 Dye Diffusion Processes

Polacolor

SX-70 Films

Polacolor 2

Polaroid 20x24

Kodak Instant Print Film

Polacolor ER, Time-Zero, and Polaroid 600 Series

Fuji Integral Film

Ektaflex PCT

Agfachrome-Speed and Copycolor

Kodak Trimprint

Fuji FI-800 and FP

Polaroid Spectra

8 Dye Mordant and Silver Toning Processes

Dye Mordanting/Dye Toning Processes

- Diachrome

- Uvachrome
- Curtis Neotone

Silver Toning Processes

- Polychromide
- Triadochrome
- Polychrome
- Chromatone

Prilog 4. Klasifikacija analognih fotografskih snimaka prema njihovoj uporabi, funkciji i modifikaciji u tehničkom rječniku urednice Anne Cartier-Bresson*

I. LES TERMES GÉNÉRIQUES

agrandissement

autopositif

diapositive

épreuve

héliographie / photographie

photocopie

phototype

planche-contact

projection

reproduction

tirage

II. LES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

alternatifs (procédés)

chimigramme

chronophotographie

cliché-verre

crystalotype

effets photographiques

émaux photographiques

microphotographie

panoramique (photographie)

photogramme

photomacrographie

photomaton

photomicrographie

photomontage

* Anne Cartier-Bresson (ur.). *Le vocabulaire technique de la photographie*. Pariz: Marval, 2008., str. 9.

radiographie
relief (photographie en)
sténopé
vitraux photographiques

II. LES TRAITEMENTS DE MODIFICATION

bombage
coloriage
colorisation
couches protectrices
glaçage, satinage
montage
retouche
teinture
virage

Prilog 5. Klasifikacija analognih fotografskih snimaka prema tehnici u Gettyjevu tezaurusu umjetnosti i arhitekture*

PHOTOGRAPHIC TECHNIQUES

Black-and-white photography

Color photography

Picture-taking techniques

Chronophotography

- Stroboscopic photography
- Time-lapse photography

High-speed photography (Still photography)

Kirlian photography

Multiple exposure

Stereoscopic photography

Telephotography

Picture-taking techniques by location or context

- Aerial photography
 - Balloon photography
 - Orthophotography
- Close-up photography
- Indoor photography
- Night photography
- Space photography
 - Satellite photography
- Underwater photography

Picture-taking techniques by radiation type

- Available light photography
- Flash photography

* *Art & Architecture Thesaurus® Online: Photographic Techniques*. Los Angeles: The Getty Research Institute, 2015.

http://www.getty.edu/vow/AATFullDisplay?find=Photographic+techniques&logic=AND¬e=&english=N&p_rev_page=1&subjectid=300134334 (pristupljeno: 14. 12. 2016.).

- Fluoroscopy
- Infrared photography
 - False-color infrared photography
- Infrared reflectography
- Radiography
 - Autoradiography
 - Digital radiography
 - Microradiography
 - Neutron radiography
 - Stereoradiography
 - Tomography
 - Acoustic tomography
 - Computerized axial tomography
 - Neutron tomography
 - X-ray micro tomography
 - Electrical resistivity tomography
 - Geophysical diffraction tomography
 - Optical coherence tomography
 - Spectral domain opt. coh. tomogr.
 - Xeroradiography
- Schlieren photography
- Ultraviolet photography

Pinhole photography

Repeat photography

Stereoscopy

Panoramic photography

Microphotography

Photographic processing and presentation techniques

Archival processing

Burnishing

Developing

Enlarging

Exposure
Ferrotyping
Glycerin process
Halation
Hallotype
Intensification
Macrophotography
Masking
Microphotography
Photographic printing techniques

- Autopositive printing
- Burning in
- Combination printing
- Contact printing
- Dodging

Reduction
Russell effect
Sabattier effect
Solarization
Toning

- Dye toning
- Metallic toning

Prilog 6. Usporedni popis arhivističkih i fotografskih pojmova na hrvatskome i engleskome jeziku

HRVATSKI

acetatceluloza
aditivno miješanje boja
aditivni rasterski kolor proces
albumin
albuminski negativ na staklenoj ploči
albuminski otisak
ambrotipija
analogan
analogna fotografija
anotacija
autentičnost
autentična kopija
autentifikacija
autokrom
autor
balans bijele boje
bijeljenje
binarna vrijednost
cijanotipija
cjelovitost
cliché verre
dagerotipija
demozaiciranje
digitalan
digitalizacija
digitalna ekspozicija na fotomaterijal
digitalna forenzika

ENGLESKI

cellulose acetate
additive color mixing
additive color screen process
albumen
albumen glass plate negative
albumen print
ambrotype
analog
analog photography
annotation
authenticity
authentic copy
authentication
autochrome
author
white balance
bleaching
binary value
cyanotype
completeness
cliché verre
daguerreotype
demosaiicing
digital
digitization
digital exposure to photographic material
digital forensics

digitalna fotografija	digital photography
digitalna slikovna datoteka	digital image file
digitalna tehnologija	digital technology
digitalni ispis	digital print
digitalni negativ	digital negative
digitalni potpis	digital signature
digitalno očuvanje	digital preservation
dijapozitiv	slide
dijapozitiv na staklu	lantern slide
diplomatika	diplomats
djelotvornost	effectiveness
dokument	document
dokumentarna fotografija	documentary photography
duga ekspozicija	long exposure
duplikat	duplicate
duplikat-izvornik	duplicate original
duplikat-negativ (direktni duplikat)	duplicate negative
duplikat-pozitiv (direktni duplikat)	duplicate positive
dvostruka ekspozicija	double exposure
emulzija	emulsion
ekspozicija	exposure
faksimil	facsimile
ferotipija	ferrotype, tintype
fiksiranje	fixing
film	film
film u svitku	roll film
fizautotipija	physautotype
fizički oblik	physical form
forenzika digitalnog zapisa	digital record forensics
format	format
format datoteke	file format
format slikovne datoteke	image file format
fotoapararat	camera

fotogenički crtež	photogenic drawing
fotograf	photographer
fotografija	photograph, photography
fotografski otisak	photographic print
fotografski proces	photographic process
fotogram	photogram
fotomehanički	photomechanical
fotomontaža	photomontage
fotopapir	photographic paper
fototermografski prijenos	photothermographic transfer
funkcijski kontekst	functional context
gama korekcija	gamma correction
generacija	generation
gubitak informacija	information loss
hardver	hardware
heliografija	heliograph
heliokrom	heliochrome
hibridna tehnika	hybrid technique
hidrotipija	hydrotype
hilotipija	hillotype
identifikacija	identification
imatelj	custodian
imitacijska kopija	imitative copy
inačica	variant
informacija	information
inskripcija	inscription
instant-otisak	instant print
instant-otisak <i>peel-apart</i>	peel-apart instant print
integralni instant-otisak	integral instant print
integrirani krug	integrated circuit
internegativ	internegative
interpozitiv	interpositive
intrinzična vrijednost	intrinsic value

ispis <i>inkjet</i>	inkjet print
izlučivanje	weeding
izoštavanje	image sharpening
izravni heliokrom	direct heliochrome
izravni pozitiv	direct positive
izravni pozitiv-otisak	direct positive print
izravni senzor	direct image sensor
izravno umnožavanje	direct duplicating
izrezivanje	cropping, trimming
izvorna slikovna datoteka	original image file
izvorni negativ	original negative
izvorni otisak	original print
izvornik	original
izvornik iz fotografske kamere	camera original
izvornost	originality
jedinstvenost	uniqueness
jednobojan	monochrome
jednostavna kopija	simple copy
kalotipija	calotype
kasniji otisak	later print
karbro otisak	carbro print
kolaž	collage
kolodij	collodion
kolodijski negativ na staklenoj ploči	collodion glass plate negative
kolodijski otisak	collodion print
kolorimetrijska interpretacija	colorimetric interpretation
kombinirani otisak	combination print
komplementarna boja	complementary color
kompozitna fotografija	composite photograph
konceptualni objekt	conceptual object
kontaktna kopija	contact copy
kontaktni otisak	contact print
kontekst	kontekst

kontrast	contrast
konverzija	conversion
kopija	copy
kopija u obliku izvornika	copy in form of original
kromogeni proces	chromogenic process
lakiranje	varnishing
laserski ispis	laser print, electrophotographic print
latentna slika	latent image
Lippmannov proces	Lippmann process
materijal fotografske slike	image material
materijalni objekt	material object
metapodatak	metadata
modifikacija	modification
nacrt	draft
nadosvjetljavanje	burning-in
negativ	negative
negativ-otisak	negative print
negativ-pozitiv sustav	negative-positive system
negativ na papiru	paper negative
negativ na staklenoj ploči	glass plate negative
novinska fotografija	news photography
negativ-kopija	copy negative
nitroceluloza	cellulose nitrate
objektiv	lens
obrada	arrangement
obrnuto procesuiranje	reversal processing
odabiranje	selection
opis	description
osjetljivost	sensitivity
otisak-kopija	copy print
otisak <i>vintage</i>	vintage print
pankromatska emulzija	panchromatic emulsion
panoramska fotografija	panorama

panotipija	panotype
piktorijalizam	pictorialism
pigmentni proces	pigment process
piksel	pixel
platinotipija	platinum print, platinotype
podatak	data
podloga	support
polaritet	polarity
poliester	polyester
popis slijeda mjerodavnosti	chain of custody
posthumni otisak	posthumous print
postupak difuzije boje	dye diffusion process
postupak prijenosa boje	dye transfer process
postupak uništavanja boje	dye destruction process
postupak upijanja boje	dye imbibition process
postupak vezivanja boje	dye coupling process
potpuno sigurnosno kopiranje	imaging
povećanje	enlargement
pozitiv	positive
prepravak	alteration
preventive konzervacija	preventive conservation
primarna podloga	primary support
procesor digitalnog signala	digital signal processor
provenijencija	provenance
prvotna slikovna datoteka	primary image file
prvotni red	original order
prvotnost	primitiveness
pseudoizvornik	pseudo-original
raster	screen
raster za gledanje	viewing screen
raster za snimanje	taking screen
razvijanje	development
redukcija šuma	noise reduction

referentna kopija	reference copy
reformatiranje	reformatting
replika	replica
replikacija	replication
reprodukcija	reproduction
retuš	retouching
ručno kolorirana fotografija	hand-colored photograph
sadržaj	content
sažimanje	compression
sažimanje bez gubitaka	lossless compression
sažimanje s gubitcima	lossy compression
sekundarna podloga	secondary support
senzor	image sensor
separacijski negativ	separation negative
sigurnosna kopija	backup
„sirova“ datoteka	raw file
siva skala	grayscale
slika duh	ghost image
snimanje	imaging
softver	software
srebrni želatinski otisak	gelatin silver print
stabilnost	fixity
stereoskopska fotografija	stereograph
stvaratelj	creator
suptraktivno miješanje boja	subtractive color mixing
sveobuhvatni arhiv	total archives
svjetlina	brightness
tablo s kontaktnim kopijama	contact sheet
tamna komora	darkroom
tehnologija	technology
telefoto otisak	wirephoto print
termosublimacijski ispis	dye sublimation print
toniranje	toning

tonska skala	tonal scale
transparentcija	transparency
tranzistor	transistor
umnožavanje	duplicating
unutarnji elementi forme	intrinsic elements of form
vanjski elementi forme	exposure
veličina	size
vezivo	binder
višestruka ekspozicija	multiple exposure
višestruki izvornici	multiple originals
vizualna ekvivalencija	visual equivalence
vizualna pismenost	visual literacy
vjerodostojna kopija	authoritative copy
vodeni žig	watermark
vrednovanje	appraisal
zadržavanje svjetla	dodging
zapis	record
zaštita	preservation
zaštitno premazivanje	protective coating
značenje	meaning
želatina	gelatin
želatinski negativ na staklenoj ploči	gelatin glass plate negative

12. ŽIVOTOPIS AUTORA S POPISOM OBJAVLJENIH RADOVA

12.1. Životopis autora

Hrvoje Gržina rođen je 22. svibnja 1979. u Zagrebu, gdje je 1997. završio Nadbiskupsku klasičnu gimnaziju te 2003. diplomirao na Filozofskome fakultetu (jednopedmetni studij povijesti). Od svibnja 2005. zaposlen je u Hrvatskome državnom arhivu u Zagrebu kao arhivist, a trenutno obnaša dužnost pročelnika Središnjega fotolaboratorija. Više stručno zvanje dodijeljeno mu je 2012. godine. Iste je godine upisao poslijediplomski doktorski studij informacijskih i komunikacijskih znanosti na Filozofskome fakultetu u Zagrebu.

Od 2008. do 2010. kao predstavnik Hrvatske usavršava se u poslovima zaštite fotografija u sklopu inicijative *Fundamentals of the Conservation of Photographs* koju je pokrenuo Getty Conservation Institute iz Los Angelesa, a 2011. kao dobitnik stipendije Northeast Document Conservation Centrea iz Andovera boravi u Sjedinjenim Američkim Državama produbljujući ranije stečena znanja. Godine 2013. sa suradnicima sudjeluje u organizaciji međunarodne konferencije *Our Modern – Re-Appropriating Vulnerable 20th Century Heritage* u Dubrovniku te u pripremi i provedbi međunarodne ljetne škole *Conservation Strategies of Humidity and Water-Damaged Photographic Materials* u zajedničkoj organizaciji Getty Conservation Institutea iz Los Angelesa i Hrvatskoga državnog arhiva. Povremeni je član više povjerenstava HDA i stalni predavač na tečajevima za djelatnike u pismohranama.

Kao izlagač nastupio je na nekoliko međunarodnih simpozija, među kojima i *Photograph Heritage in Central, Southern and Eastern Europe: Past, Present and Future* (Bratislava 2007.) te *Quando la fotografia era una lastra d'argento* (Rim 2013.), dok od domaćih skupova – među ostalima – valja istaknuti izlaganje na *Trećemu kongresu hrvatskih arhivista* (Osijek 2010.), *3. Kongresu muzealaca Hrvatske* (Opatija, 2014.) te znanstveno-stručnome skupu *Rukopisne ostavštine kao dio hrvatske baštine* (Zagreb 2014.). Autor je knjige „Identifikacija, zaštita i čuvanje fotografija“ (Zagreb 2016.) te dvadesetak znanstvenih i stručnih radova.

12.2. Popis objavljenih radova

12.2.1. Autorske knjige

GRŽINA, Hrvoje. *Identifikacija, zaštita i čuvanje fotografija*. Zagreb: Crescat, 2016. (priručnik).

12.2.2. Poglavlja u knjizi

GRŽINA, Hrvoje. „Fototeka“. U: Hrvoje Baričević (ur.), *Prvi svjetski rat: Vodič kroz fondove i zbirke Hrvatskoga državnog arhiva*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2016., str. 707–721.

12.2.3. Znanstveni radovi

GRŽINA, Hrvoje. „Fotografske ostavštine u baštinskim institucijama“. U: Melina Lučić i Marina Škalić (ur.), *Znanstveno-stručni skup „Rukopisne ostavštine kao dio hrvatske baštine“ – zbornik radova*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2015., str. 157–167 (rad u zborniku).

GRŽINA, Hrvoje. „Semiotička analiza mediju stripa svojstvenih vizualnih elemenata u *Alanu Fordu* Maxa Bunkera i Magnusa“. *Medijske studije*, 10(2014), str. 19–35 (članak).

GRŽINA, Hrvoje. „Dopuna životu i radu Franje Pommera, prvog rezidentnog zagrebačkog fotografa“. *Peristil: zbornik radova za povijest umjetnosti*, 57(2014), str. 137–145 (članak).

GRŽINA, Hrvoje i KATUŠIĆ, Ivana. „Fotokromi prema fotografijama Franza Thiarda de Laforesta u katalogu tvrtke Photoglob Zürich“. *Arhivski vjesnik*, 57(2014), str. 113–127 (članak).

KATUŠIĆ, Ivana i GRŽINA, Hrvoje. „Album fotomehaničkih otisaka iz Dalmacije – dar Društva za prosvjetu puka u Splitu biskupu Strossmayeru“. *Zbornik Odsjeka za*

povijesne znanosti Zavoda za povijesne i društvene znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, 32(2014), str. 245–260 (članak).

GRŽINA, Hrvoje. „Analiza sadržaja fotografija u sačuvanim primjercima prve hrvatske fotomonografije 'Fotografijske slike iz Dalmacije, Hrvatske i Slavonije'“. *Arhivski vjesnik*, 56(2013), str. 123–143 (članak).

GRŽINA, Hrvoje. „Negativi u zbirkama fotografija: povijest, identifikacija, obrada i zaštita“. *Arhivski vjesnik*, 53(2010), str. 63–84 (članak).

12.2.4. Stručni radovi

GRŽINA, Hrvoje. „Lavédrine, B., Gandolfo, J. P. The Lumière Autochrome: History, Technology, and Preservation. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2013“. *Arhivski vjesnik*, 58(2015), str. 437–439 (prikaz).

GRŽINA, Hrvoje. „Bülow, A. E., Ahmon, J., Preparing Collections for Digitization. London: Facet Publishing, 2011“. *Arhivski vjesnik*, 57(2014), str. 467–469 (prikaz).

KATUŠIĆ, Ivana i GRŽINA, Hrvoje. „Obrada fotografskog gradiva iz privatnih ostavština u muzeju: primjer suradnje muzealca i arhivista“. U: Drahomira Gavranović i Ivona Despot (ur.), *17. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014., str. 226–239 (članak).

GRŽINA, Hrvoje. „Album fotografija 'Jurjaves' Ivana Standla, posvećen nadbiskupu Jurju Hauliku“. *Tkalčić: godišnjak Društva za povjesnicu Zagrebačke nadbiskupije*, 17(2013), str. 555–568 (članak).

GRŽINA, Hrvoje. „2011 Photograph Conservation Internship, Andover, Massachusetts, SAD, 19. rujna – 11. studenoga 2011.“. *Arhivski vjesnik*, 55(2012), str. 274–275 (osvrt).

GRŽINA, Hrvoje. „Lavédrine, B. Photographs of the Past: Process and Preservation. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2009“. *Arhivski vjesnik*, 54(2011), str. 404–406 (prikaz).

GRŽINA, Hrvoje. „Hess Norris, D., Gutierrez, J. J. (ur.). Issues in the Conservation of Photographs. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2010“. *Arhivski vjesnik*, 54(2011), str. 402–404 (prikaz).

GRŽINA, Hrvoje. „Ljetna škola Fundamentals of the Conservation of Photographs, Module 3, Bratislava, Slovačka, 26. srpnja – 6. kolovoza 2010.“. *Arhivski vjesnik*, 54(2011), str. 283–285 (osvrt).

GRŽINA, Hrvoje. „Fototeka Hrvatskog državnog arhiva u kontekstu povijesti hrvatske fotografije“. U: Deana Kovačec (ur.), *Arhivi, uprava i razvoj / 3. kongres hrvatskih arhivista, 20.-23. listopada 2009., Osijek, Hrvatska*. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2011., str. 201–218 (rad u zborniku).

GRŽINA, Hrvoje. „Zaštita i čuvanje fotografija“. U: Silvija Babić (ur.), *Kako poboljšati sustav zaštite / 44. savjetovanje hrvatskih arhivista, 20.-22. listopada 2010., Slavonski Brod, Hrvatska*. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2010., str. 81–91 (rad u zborniku).

GRŽINA, Hrvoje. „Ritzenthaler, M. L., Vogt-O'Connor, D., Zinkham, H., Carnell, B., Peterson, K. Photographs: Archival Care and Management. Chicago: Society of American Archivists, 2006“. *Arhivski vjesnik*, 52(2009), str. 346–348 (prikaz).

GRŽINA, Hrvoje. „Lavédrine, B. A Guide to the Preventive Conservation of Photographs. Los Angeles: The Getty Conservation Institute, 2003“. *Arhivski vjesnik*, 52(2009), str. 344–345 (prikaz).

GRŽINA, Hrvoje. „Suhadolnik, J. Osebnosti mesta Ljubljane – portretna serija fototeke: inventar“. *Arhivski vjesnik*, 49(2006), str. 270–272 (prikaz).

12.2.5. Ostali radovi

BEJDIĆ, Maja, BOSNAR, Marijan, GRŽINA, Hrvoje, LUČIĆ, Melina i ŠKALIĆ, Marina. *Iz riznice rukopisnih ostavština Hrvatskoga državnog arhiva*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2014. (katalog izložbe).

GRŽINA, Hrvoje. *Franz Thiard de Laforest – Album von Dalmatien*. Šibenik: Državni arhiv u Šibeniku, 2012. (katalog izložbe).

GRŽINA, Hrvoje, DOBRICA, Ladislav, BARIČEVIĆ, Zvonimir, PILDEK, Damir (prir.).
Ivan Standl – Fotografske slike iz Dalmacije, Hrvatske i Slavonije. Zagreb: Hrvatski
državni arhiv, 2009. (optički disk).