

# Vrednovanje fotografije u arhivima

---

**Domitrović, Ivan**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:555463>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-19**



Sveučilište u Zagrebu  
Filozofski fakultet  
University of Zagreb  
Faculty of Humanities  
and Social Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb  
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FILOZOFSKI FAKULTET  
ODSJEK ZA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE ZNANOSTI  
Ak. god. 2020./2021.

Ivan Domitrović

## **Vrednovanje fotografije u arhivima**

Završni rad

Mentor: dr.sc. Hrvoje Stančić, red. prof.

Zagreb, srpanj 2021.

## **Izjava o akademskoj čestitosti**

Izjavljujem da je ovaj rad rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na istraživanjima te objavljenoj i citiranoj literaturi. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio rada nije korišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

# Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Fotografija.....	2
2.1. Povijesni pregled.....	2
2.2. Vrste fotografije prema nastanku.....	3
2.2.1. Analogna fotografija.....	3
2.2.2. Analogni fotoaparat.....	5
2.2.3. Digitalna fotografija.....	6
2.2.4. Digitalni fotoaparat.....	7
3. Digitalizacija.....	9
3.1. Oprema za digitalizaciju fotografije.....	9
3.2. Digitalizacija analogne fotografije.....	11
3.3. Digitalizacija digitalne fotografije.....	12
3.3.1. Metapodaci.....	12
3.3.2. Formati digitalne fotografije.....	13
4. Vrednovanje arhivskog gradiva.....	15
4.1. Problem vrednovanja gradiva.....	15
4.2. Jenkinsonov pristup vrednovanju gradiva.....	15
4.2.1. Prigovori Jenkinsonovu pristupu vrednovanja gradiva.....	16
4.3. Schellenbergov pristup vrednovanju gradiva.....	16
4.3.1. Prigovori Schellenbergovu pristupu vrednovanja gradiva.....	17
5. Hrvatski državni arhiv.....	18
5.1. Povijesni pregled.....	18
5.2. Vrednovanje fotografije u HDA.....	19
5.3. Digitalizacija fotografije u HDA.....	20
5.4. Fotografska zbirka arhiva.....	21

6.	The National Archives, Ujedinjeno kraljevstvo.....	23
6.1.	Povijesni pregled.....	23
6.2.	Vrednovanje fotografije u TNA.....	24
6.3.	Digitalizacija fotografije u TNA.....	26
6.4.	Fotografska zbirka TNA.....	27
7.	Smithsonian Institution Archives, SAD.....	28
7.1.	Povijesni pregled.....	29
7.2.	Vrednovanje fotografije u Smithsonianu.....	30
7.3.	Digitalizacija fotografije u Smithsonianu.....	31
7.4.	Fotografska zbirka Smithsoniana.....	31
8.	Zaključak.....	33
9.	Literatura.....	34
10.	Popis slika.....	37
	Sažetak.....	38
	Summary.....	39

# 1. Uvod

Rad započinje uvodnim dijelom o samoj fotografiji, tj. o njenom povijesnom pregledu, vrstama i njenoj ulozi danas. Novo vrijeme donosi i nove načine očuvanja fotografije, digitalizacija je primjer toga očuvanja te stoga rad opisuje opremu i primjere digitalizacije analogne i digitalne fotografije.

Cilj ovog rada je predočiti vrednovanje fotografije na primjeru hrvatskog, engleskog i američkog arhiva. Navedeni arhivi su odabrani radi prikaza različitih arhivskih škola vrednovanja kako bi se načini vrednovanja usporedili i zaključilo se odražavaju li se principi tradicionalnih škola na vrednovanje u sadašnjosti ili je danas prisutan univerzalan način vrednovanja fotografije u navedenim arhivima.

Za engleske arhive je pretpostavljen način vrednovanja Hilarya Jenkinsona koji zagovara da je sam stvaratelj gradiva onaj koji odlučuje i ima konačnu riječ o tome što je potrebno čuvati jer svako uplitanje u njegov rad je narušavanje integriteta opusa gradiva, dok s druge strane američki arhivi predstavljaju pristup Theodora Schellenberga koji je zastupao vrednovanje koje će koristiti za buduće generacije i povećanje njihovog opusa znanja, tj. fokus je na korisniku gradiva. Hrvatski arhivi su spletom povijesnih okolnosti kao i sam teritorij države bili pod utjecajem drugih većih država te se u radu nastoji prikazati način vrednovanja u nas i usporediti ga s engleskim i američkim arhivima. Iz usporedbe proizlazi zaključak rada u kojem su dani mišljenje i mogući prijedlozi za određene promjene.

## 2. Fotografija

Fotografija je „postupak dobivanja trajne slike objekta djelovanjem elektromagnetskoga zračenja (najčešće svjetlosti, tj. vidljivog dijela spektra) na fotoosjetljivu podlogu; također i pojedinačna slika dobivena tim postupkom. Svjetlost odražena od realnog objekta projicira se na fotoosjetljivu podlogu optičkim sustavom, najčešće objektivom kamere ili fotografskog aparata i uzrokuje na njoj promjene koje su kod klasičnih fotografskih postupaka fotokemijske, a kod digitalne fotografije fotoelektrične naravi. Naziv fotografija prvi je upotrijebio britanski znanstvenik J. F. W. Herschel 1839.“<sup>1</sup> Fotografija je prikaz svijeta u kojem se nalazimo, nastala je s ciljem da se određeni trenutak ovjekovječi. Na svom dugogodišnjem putu fotografija je bila svjedok nekih događaja ili postojanja nekih ljudi ili pojava, služila je kao alat u rukama umjetnika ili je utjecala na mijenjanje nekih pogleda od strane društva. Fotografija je kroz gotovo dva stoljeća postala jedan od značajnijih oblika komunikacije.<sup>2</sup>

### 2.1. Povijesni pregled

Najstarija poznata snimka koja se danas čuva i za koju se često kaže da je prva fotografija je heliografija Francuza Nicéphorea Niépcea naslova 'Pogled s prozora u Le Grasu' (v. sliku 1) iz 1826. godine. Unatoč nastanku navedene snimke, za nastanak fotografije se u većini slučajeva spominje godina 1839. i Pariz u kojem je javnosti objavljen postupak izrade dagerotopija, tj. posebnih fotografskih slika na posrebrenoj bakrenoj pločici koje su dobile ime po njihovom izumitelju Louisu-Jacquesu Mandéu Daguerreu.<sup>3</sup> „W. F. H. Talbot patentirao je 1841. postupak pod nazivom kalotipija, poslije nazvan talbotipija. U osnovi nepromijenjen, taj se postupak i danas rabi (crno-bijeli negativsko-pozitivski postupak). Tvrtka Sony predstavila je 1981. prvi digitalni fotografski aparat 'Mavica' i otada se digitalna fotografija intenzivno razvija.“<sup>4</sup> Iz navedenog se može zaključiti da je čovjekova želja za što bržim, kvalitetnijim i jednostavnijim procesom bilježenja trenutka fotografijom rezultirala razvijanjem samog procesa fotografiranja.

---

<sup>1</sup> Hrvatska Enciklopedija: Fotografija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=20254>

<sup>2</sup> Kovačec, D. Standardni postupci u obradi i zaštiti fotografija. Zagreb: Arhivski vjesnik. 2005., str. 3.

<sup>3</sup> Gržina, H. Identifikacija, zaštita i očuvanje fotografija. Zagreb: Crescat. 2016., str. 3.

<sup>4</sup> Hrvatska Enciklopedija: Fotografija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=20254>



Slika 1. Nicéphore Niépce: 'Pogled s prozora u Le Grasu' (Izvor: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:View from the Window at Le Gras, Joseph Niépore Niépce, uncompressed UMN source.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:View_from_the_Window_at_Le_Gras,_Joseph_Ni%C3%A9pore_Ni%C3%A9pce,_uncompressed_UMN_source.png))

## 2.2. Vrste fotografije prema nastanku

Danas fotografiju po njezinu nastanku možemo podijeliti u dvije glavne vrste, a to su analogna i digitalna fotografija. Analogna fotografija podrazumijeva uporabu analognog fotoaparata i film kao medij za pohranu dobivene fotografije, dok s druge strane digitalna fotografija nastaje korištenjem digitalnog fotoaparata koji „umjesto na fotoosjetljivi film, sliku bilježi koristeći CCD (engl. Charged Coupled Device) čip, koji je sastavljen od velikog broja fotoosjetljivih elemenata, koji detektirane fotone pretvaraju u elektrone, te tako stvara digitalni zapis.“<sup>5</sup> „Fotografije se prema polaritetu dijele na negative i pozitivne. Na negativu je svijetli dio snimljenoga predmeta taman, a tamna su područja prozirna. Fotografskim jezikom to znači da je vrijednost tonova ili polaritet obrnuta.“<sup>6</sup>

### 2.2.1. Analogna fotografija

Termin 'analogna fotografija' predstavlja fotografiju nastalu uz pomoć analognog fotoaparata i filma. Proces podrazumijeva da se u fotoaparat umetne film i pritiskom tipke okidača nastaje fotografija. Svjetlost koja prolazi kroz leću fotoaparata reagira s kemikalijama

---

<sup>5</sup> Stančić, H. Digitalizacija. Zagreb: Zavod za informacijske studije. 2009. str. 47.

<sup>6</sup> Ritzenthaler, Munoff i Long: Upravljanje zbirkama fotografije. Zagreb: Hrvatski državni arhiv. 2004., str. 33.



u umetnutom filmu i tada na filmu nastaje slika, tj. negativ objekta koji smo fotografirali. Slika ostaje skrivena u filmu te je vidljiva tek kada se film razvije.<sup>7</sup> (v. sliku 2)



Slika 2. Analogna fotografija pogleda prema Trogiru (Izvor: Studentova fotografija)

Ovisno o „fotografskom aparatu upotrebljavaju se filmovi različitih formata: vrlo mali format (npr. 8 mm × 11 mm ili 12 mm × 17 mm), uski film (24 mm × 36 mm), srednji format (širina 4 ili 6 cm) ili plan-filmovi (film za svaku pojedinačnu sliku). Kod filmova APS (engl. Advanced Photo System) moguće je za svaku snimku odabrati jedan od tri ponuđena formata (osnovni je 17 mm × 30 mm), uz kodno bilježenje podataka o uvjetima snimanja. Profesionalno se danas najviše upotrebljavaju uski film i srednji format, a za amaterske potrebe uski film i film APS. Izbor filma ovisi i o svjetlosnim uvjetima, pa tako postoji niskoosjetljivi (do ISO 64/19°), srednjoosjetljivi (od ISO 64/19° do 200/24°) i visokoosjetljivi (više od ISO 200/24°) film.

Oznaka osjetljivosti ISO (International Standards Organization) pokazuje osjetljivost izraženu kao omjer prijašnjih standarda ASA i DIN (ASA, American Standards Organization; DIN, Deutsche Industrie Norm). Povećanjem osjetljivosti naglašava se i zrnata struktura slike, a smanjuje sposobnost razlučivanja (rezolucija).“<sup>8</sup>

Kao najčešće prednosti analogne fotografije u usporedbi s digitalnom navode se sljedeće: vrijeme i troškovi analogne fotografije razvijaju vještine, ovisno o filmskoj osjetljivosti može

---

<sup>7</sup> Analogna fotografija: Kaj je že to? [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://analognafotografija.si/>

<sup>8</sup> Hrvatska Enciklopedija: Fotografija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=20254>

se dobiti široki dinamički raspon, te u optimalnim uvjetima obrade i skladištenja, film može imati dugo trajanje.

Nedostaci u usporedbi s digitalnom fotografijom su da za analognu fotografiju treba više vremena i vještina za razliku od digitalne, film je delikatan i potrebno je pažljivo rukovanje i zaštita od raznih oštećenja, fotografije mogu biti zrnate, zamagljene ili prekrivene zrnima prašine te na kraju, obrada filma podrazumijeva određeni financijski trošak zbog razvijanja u cilju dobivanja fotografija kao završnog proizvoda.

### **2.2.2. Analogni fotoaparati**

Analogni fotoaparati su fotoaparati koji izlažu fotografski film svjetlu kako bi se dobila fotografija. Korišten od kasnih 1800-ih, film je kemijska emulzija na plastičnoj podlozi osjetljivoj na svjetlo. Kada je izložen svjetlosti, u kemijskom sloju materijala stvara se analogna slika scene. Jednooki zrcalni fotoaparati, poznatiji kao SLR (eng. Single-lens reflex), vrsta je fotoaparata koja se amaterski danas najviše koristi. SLR koristi poluautomatsko zrcalo i pentaprizmu da bi omogućio fotografu da vidi točno ono što će biti zabilježeno na fotografiji. Jedni od poznatijih proizvođača analognih fotoaparata su japanski Nikon i Canon te ruski Zenit. Tijelo analognog fotoaparata se sastoji od nekoliko temeljnih dijelova sa znatno manjom količinom elektronike u sebi od digitalnih fotoaparata (v. sliku 3). S razvojem tehnologije razvijali su se i SLR fotoaparati. Tako su fotoaparati u šezdesetim godinama 20. stoljeća dobili svjetlomjer koji služi za određivanje ekspozicije tako što mjeri svjetlosti kroz objektiv fotoaparata, tj. pokazuje koliko će svjetlost biti izražena na fotografiji. Često se nalazi iznad objektiva. Većinom su objektivni na fotoaparatom izmjenjivi, ali isto tako mogu biti i fiksni. Izmjenjivi objektivni daju mogućnost odvajanja od tijela fotoaparata te s time pružaju raznovrsnost korištenja. Karakteristika starijih objektivni je M42 navoj koji omogućava jednostavno navijanje objektivni na tijelo fotoaparata.



Slika 3. Dijelovi analognog fotoaparata (Izvor: <http://www.mrdjenovic.com teme/obiljezja-savremenih-fotoaparata/>)

### 2.2.3. Digitalna fotografija

Digitalna fotografija je proces korištenja elektroničkih i računalnih uređaja za snimanje, stvaranje, uređivanje i dijeljenje digitalnih slika/fotografija. Obuhvaća nekoliko različitih tehnologija za pružanje usluga elektroničke ili računalne fotografije. Uglavnom se koristi kao sredstvo za stvaranje, objavu ili korištenje digitalnih fotografija na računalima i/ili internetu.<sup>9</sup> Digitalni fotoaparati kao medij za pohranu koriste memorijske kartice različitih veličina. Digitalne kamere općenito mogu spremati slike u formatu JPEG ili u RAW formatu slike specifičnom za proizvođača. JPEG je standardni format i rezultira vrlo komprimiranim slikama tako da na memorijsku karticu fotoaparata možete pohraniti velik broj slika, ali ne na najkvalitetniji način. RAW slike su tako nazvane jer su rezultat senzora kamere i uopće nisu obrađene. Iako taj oblik nije pogodan za zajedničko korištenje s drugim osobama i većina računalnih aplikacija ga neće moći pročitati, ipak ima brojne prednosti. Kao i fotografski negativi, RAW slike mogu podržavati širi dinamički raspon i širi spektar boja nego što je moguće vidjeti na monitoru računala. Te će se slike vjerojatno morati komprimirati i pretvoriti u standardniji format za suradnički rad putem interneta ili zajedničko korištenje. Međutim, prije toga, više detalja zabilježenih u RAW formatu ostavlja širi prostor za manipuliranje slikom.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Technopedia: Digital photography? [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.techopedia.com/definition/1978/digital-photography>

<sup>10</sup> Boston University: Digital Photography Formats [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.bu.edu/tech/support/research/training-consulting/online-tutorials/imagefiles/image104/>

#### 2.2.4. Digitalni fotoaparati

Prvi elektronički fotoaparati Mavica izumio je Sony 1981. godine. Mavica je spremala slike na disk, ali prikazivale su se na televiziji. Prvi DSLR (eng. Digital Single Lens Reflex) fotoaparati Nikon QV-1000C izumljeni su 1988. te je preteča današnjih DSLR fotoaparata (v. sliku 4). Digitalni fotoaparati za razliku od svojih analognih prethodnika nude mnoštvo opcija u podešavanju samoga fotoaparata isto tako moguće je odmah nakon dobivanja urediti fotografiju. Najčešći formati koji se koriste za pohranu digitalne fotografije su JPG, GIF, PNG, TIF i RAW. Danas su najveći proizvođači digitalnih fotoaparata Canon, Nikon i Sony. Digitalni fotoaparati se sastoje od više elektroničkih komponenti nego li analogni fotoaparati (v. sliku 5). Te elektroničke komponente daju lakoću i ujedno više mogućnosti pri korištenju fotoaparata. Noviji objektivni za razliku od starijih nude više mogućnosti jedna od njih je VR (eng. Vibration Reduction) tj. smanjenje vibracija tijekom fotografiranja. Prednosti digitalnog fotoaparata u usporedbi s analognim su da nije potreban film, fotografija se može odmah vidjeti nakon okidanja, nema opasnosti da se fotografija ošteti, memorijska kartica nudi mogućnost spremanja velikog broja snimaka i brisanje snimaka za oslobađanje prostora i ponovno korištenje, cijena snimaka spada pod cijenu memorijske kartice tako da se mogu smatrati 'besplatnima', naposljetku snimke se mogu uređivati na računalu uz pomoć programa predviđenih za taj proces. Pod nedostatke se ubrajaju vijek trajanja baterije koja pokreće fotoaparati, za automatsko fokusiranje je potrebno neko vrijeme (rješenje za taj problem je manualni način rada), snimke visoke rezolucije zauzimaju podosta mjesta na memoriji, jeftiniji digitalni fotoaparati mogu pokazati zrnate snimke snimljene u lošijim svjetlosnim uvjetima.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Stančić, H. nav. dj., str. 47-49.



Slika 4. Nikon QV-1000C (Izvor: <https://www.digitalkameramuseum.de/en/esvc/item/nikon-qv-1000c-1988>)



Slika 5. Dijelovi digitalnog fotoaparata (Izvor: [https://unze.ba/am/pzi/2009/PopovicDarko/digitalni\\_aparat.html](https://unze.ba/am/pzi/2009/PopovicDarko/digitalni_aparat.html))

### 3. Digitalizacija

Digitalizacija je „u najširem smislu, prevođenje analognoga signala u digitalni oblik. U užem smislu, pretvorba teksta, slike, zvuka, pokretnih slika (filmova i videa) ili trodimenzijskog oblika nekog objekta u digitalni oblik, u pravilu binaran kôd zapisan kao računalna datoteka sa sažimanjem podataka ili bez sažimanja podataka, koji se može obrađivati, pohranjivati ili prenositi računalima i računalnim sustavima. Postupci digitalizacije, kao i uređaji kojima se ona obavlja (analogno-digitalni pretvornici), ovise o vrsti gradiva koje se digitalizira.“<sup>11</sup> Prije nego li se započne digitalizacija, važno je obaviti konzultaciju s konzervatorom ili osobom zaduženom za zaštitu grade koju se želi digitalizirati. Konzultiranje je potrebno radi izbjegavanja mogućih oštećenja gradiva prilikom procesa digitalizacije.<sup>12</sup>

#### 3.1. Oprema za digitalizaciju fotografije

„Digitalizacija fotografija izrađenih klasičnom tehnikom na fotografskom papiru, fotografskim filmovima ili dijapozitivima, grafika, ilustracijskoga materijala, stranica dokumenata i tiskovina te drugih plošnih slikovnih predložaka provodi se skeniranjem skenerima.“<sup>13</sup> Skener je „uređaj koji sustavno i slijedno pretražuje neki objekt i time prikuplja podatke o njemu.“<sup>14</sup> „Skeneri se mogu podijeliti u dvije općenite skupine: koračni i protočni. Koračni skeneri su oni skeneri koji bez ljudske intervencije mogu skenirati samo ono pojedinačno gradivo koje je postavljeno na površinu za skeniranje. Nasuprot njima, protočni skeneri sami izmjenjuju gradivo za skeniranje (npr. raznim oblicima uvlakača papira ili tehničkim rješenjima za samostalno okretanje stranica) čime se proces digitalizacije automatizira. Koračni skeneri se dalje dijele na ručne, plošne, skenere za mikrooblike, rotacione, repografske te 3D skenere. Treba, ipak, napomenuti da se neki koračni skeneri mogu nadograditi uvlakačima papira ili mikrooblika te tako postati protočni.“<sup>15</sup>

Druga opcija za digitalizaciju fotografije je uporaba digitalnog fotoaparata. Za proces digitalizacije fotoaparatom, uz sam fotoaparat potrebna je i dodatna oprema kao što su stalak,

---

<sup>11</sup> Hrvatska enciklopedija: Digitalizacija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68025>

<sup>12</sup> Stančić, H. nav. dj., str. 34.

<sup>13</sup> Hrvatska enciklopedija: Digitalizacija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68025>

<sup>14</sup> Hrvatska enciklopedija: Skener. [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=56412>

<sup>15</sup> Stančić, H. nav. dj., str. 33-34.

sjenila, reflektori i sl. (v. sliku 6). Proces takve kvalitetne digitalizacije je skup i za rad zahtjeva stručnjake.<sup>16</sup>



Slika 6. Fotoaparat kao skener (Izvor: [http://photosbybmw.com/Tutorial\\_pages/scanner.html](http://photosbybmw.com/Tutorial_pages/scanner.html))

„Tonalitet ili dubina ovisi o broju bita po kanalu kojim se mjeri osjetljivost skenera, odnosno njegova sposobnost finog razlikovanja nijansi. Ovisno o predlošku skeniranje se najčešće provodi kao jednobožno skeniranje (1 bit po kanalu), skeniranje u sivoj skali - grayscale (8 bita po kanalu) i skeniranje u boji (24 bita po kanalu). Fotografije Zbirke SDS (Služba državne sigurnosti) skeniraju se u 8-bitnoj sivoj skali ili tzv. grayscale koja pruža 256 nijansi sive boje u rasponu od sasvim bijele do potpuno crne. Rezolucija je količina horizontalnih i vertikalnih točaka (piksela) koje zajedno tvore digitalnu sliku. Mjeri se po broju točaka po inču (engl. dots per inch - dpi).“<sup>17</sup> Arhivski standardi u Hrvatskoj danas za željenu rezoluciju negativ formata

- 35 mm i srednji formati, do 10x12 cm zadaju otprilike 2800 PPI za 35mm predloške do 800 PPI za predloške dimenzija 10x12 cm.
- Format jednak ili veći od 10x12 cm, do 20x25 cm podrazumijeva ovisno o veličini predloška - od 1200 PPI za predloške dimenzija 10x12 cm do 600 PPI za predloške dimenzija 20x25 cm.

---

<sup>16</sup> Digital Library of Georgia: Digitization Guide [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <http://dlg.galileo.usg.edu/guide.html#04>

<sup>17</sup> Kovačec, D. Digitalizacija Zbirke fotografija Službe državne sigurnosti RSUP-a SR Hrvatske. Zagreb: Arhivski vjesnik. 2002., str. 137.-138.

- Za jednak ili veći od 20x25 cm prilagoditi rezoluciju skeniranja da se postigne željena veličina slike u pixelima, ovisno o veličini predloška - od 800 PPI za predloške dimenzija 20x25 cm, pa na niže do odgovarajuće rezolucije ovisno o veličini predloška.

Također arhivski standardi za reflektivne originale (pozitive) podrazumijevaju za

- raspon formata 20x25 cm ili manji od 400 PPI za predloške dimenzija 20x25 cm do 600 PPI za predloške dimenzija 12x18 cm ili 800 PPI za predloške dimenzija 9x14 cm.
- Format jednak ili veći od 20x25 cm do 28x35 cm ovisno o veličini predloška - od 600 PPI za predloške dimenzija 20x25 cm do 430 PPI za predloške dimenzija 28x35 cm.
- Za format jednak ili veći od 28x35 cm od 570 PPI za predloške dimenzija 28x35 cm, pa na niže do odgovarajuće rezolucije ovisno o veličini predloška.<sup>18</sup>

### 3.2. Digitalizacija analogne fotografije

Budući da je analogna fotografija prisutna u fizičkom obliku bilo u obliku negativa ili već razvijene fotografije, za njezinu digitalizaciju se mogu koristiti prethodno navedene metode s fokusom na opreznost prilikom digitaliziranja s ciljem izbjegavanja mehaničkih oštećenja na samoj fotografiji.

Digitalizacija analogne fotografije se može provesti plošnim skenerima koji su najdostupniji na tržištu te je taj tip skenera najčešće povezan s pojmom skener. Za plošni skener postoji mogućnost nadogradnje adaptera za prozirno gradivo s kojim se omogućuje da se uz razvijene fotografije digitaliziraju i dijapozitivi ili negativi.

Druga opcija su sami skeneri za mikrooblike koji su osmišljeni sa samo jednom namjerom, a to je visokokvalitetno digitalizirati gradivo dostupno u različitim formatima, 35 mm negativima i dijapozitivima te na mikrofilmu i mikrofševima. Skeneri za mikrooblike, za razliku od plošnih skenera, daju kvalitetniju digitalnu sliku mikrooblika.

Treća tehnika digitalizacije je snimanje digitalnim fotoaparatom spojenim izravno na leću dijaprojektora. Taj uređaj omogućuje automatizaciju cijelog procesa jer automatski izmjenjuje dijapozitive i za vrijeme prikaza digitalni fotoaparat automatski okida sliku.

Kao posljednja opcija navode se rotacioni skeneri koje većinom rabe profesionalni studiji za digitalizaciju. Osobina ovih skenera je visoka kvaliteta slike iz koje se može napraviti veliko

---

<sup>18</sup> Nacionalni projekt „Hrvatska kulturna baština“ Digitalizacija arhivske, knjižnične i muzejske građe: Formati datoteka za pohranu i korištenje, str. 16-18.



povećanje slike za što bolje uočavanje detalja. Izvorna slika ili film je postavljen na bubanj koji se okreće oko središnjeg mehanizma te svakim prolazom sken postaje sve bolji, što na kraju daje visokokvalitetnu sliku. Bitno je naglasiti da je prije početka skeniranja potrebno zatražiti stručno mišljenje konzervatora ili osobe zadužene za zaštitu gradiva kako ne bi došlo do mehaničkih oštećenja fotografije.<sup>19</sup>

### **3.3. Digitalizacija digitalne fotografije**

Digitalna fotografija nastaje u digitalnom okruženju, stoga se na samom početku može zaključiti da je proces njezinog digitaliziranja i očuvanja u načelu jednostavniji od analogne jer nema mogućnosti mehaničkih oštećenja niti utjecaja okoline na samu fotografiju. Ali potreba za digitalnim očuvanjem, koje predstavlja „osnovni i potrebni dio digitalnoga arhiviranja kojim se osigurava trajnost elektroničkoga objekta pri promjeni različitih generacija tehnologija; obuhvaća postupke i radnje za tehnički i intelektualni opstanak autentičnih elektroničkih zapisa tijekom vremena kao što su kontinuirano praćenje, konverzija, migracija i pohrana zapisa te upravljanje metapodacima koji opisuju podrijetlo i uzastopne obrade zapisa“, <sup>20</sup> i dalje postoji.

#### **3.3.1. Metapodaci**

Metapodatak je „podatak o podatku i sustavu podataka koji opisuje kontekst, sadržaj i strukturu zapisâ i upravljanje tim zapisima tijekom vremena; povezan je sa zapisima od njihova stvaranja te im je pridružen kao rezultat različitih postupaka kao što su izlučivanje, predaja u arhiv, konverzija ili migracija.“<sup>21</sup> U metapodacima se nalazi i opis formata u kojem se nalazi fotografija. Cilj formata je postignuti univerzalnost i što veću kvalitetu u digitalnom okruženju.

Metapodaci koji se koriste s fotografijama su zabilježeni u EXIF-u (engl. exchangeable image file format), tj. metapodaci koji su sadržani u slikovnoj datoteci, iako variraju među uređajima, mogu pružiti vrijedne informacije kao što su marka i model kamere kojom je

---

<sup>19</sup> Stančić, H. nav. dj., str. 34-38.

<sup>20</sup> Arhivistički rječnik: digital preservation / digitalno očuvanje [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://infoz.ffzg.hr/Stancic/Arhivisticki-rjecnik/>

<sup>21</sup> Arhivistički rječnik: metadata / metapodatak [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://infoz.ffzg.hr/Stancic/Arhivisticki-rjecnik/>

snimljena slika, informaciju je li slika izmijenjena grafičkim programom i sl. EXIF podaci često imaju datum i vremensku oznaku kada je slika snimljena ili promijenjena.<sup>22</sup>

IPTC (IIM) (International Press Telecommunications Council (Information Interchange Model)) je skup svojstava metapodataka koji se mogu primijeniti na tekst, slike i druge vrste medija. Standard definira i složenu strukturu podataka koja se koristi za pohranu svojstava. IPTC IIM razvilo je Međunarodno vijeće za telekomunikacije (IPTC) kako bi ubrzalo međunarodnu razmjenu vijesti među novinama i tiskovnim agencijama. Danas ga često koriste amateri i komercijalni fotografi. Standard podržava velik broj programa za stvaranje slika i njihovu obradu. IPTC IIM metapodaci mogu se ugraditi u različite formate slika kao što su JPEG, TIFF i drugi.<sup>23</sup>

Treća najčešće upotrebljavana vrsta metapodataka je XMP (Extensible Metadata Platform) s pomoću kojih se mogu prikupiti značajne informacije o datoteci (kao što su naslovi i opisi, ključne riječi koje se mogu pretraživati te ažurirane informacije o autoru i autorskim pravima) u lako razumljivom formatu. Mijenjanjem datoteke, mogu se uređivati i ažurirati metapodaci u stvarnom vremenu tijekom radnog procesa.<sup>24</sup>

### 3.3.2. Formati digitalne fotografije

Format je „oblik u kojemu su podatci u datoteci kodirani“<sup>25</sup>. Postoje brojni formati digitalne fotografije od kojih su najpoznatiji RAW (sirovi, neuređeni), DNG (digitalni negativ), TIFF (Tagged Image File Format) i JPEG (Joint Photographics Experts Group). U arhivskoj praksi najčešći formati za očuvanje digitalne fotografije su DNG i TIFF.

Razlozi za takvu praksu stoje u tome što se preporučuje arhiviranje originala neuređene fotografije, ali budući da su mnogi sirovi formati pod nečijim vlasništvom/patentom, izvedeni DNG pretvoren iz RAW formata prihvatljiva je iznimka i postao je standard u praksi. DNG je oblik formata koji će sačuvati sirove podatke sa senzora kamere kao i zaštićene sirove datoteke. Iako ga je Apple patentirao, DNG format je otvoren, dokumentiran format čije su specifikacije slobodno dostupne prodavačima i korisnicima softvera. To jamči šire usvajanje i osigurava da

---

<sup>22</sup> ScienceDirect: Exchangeable Image File Format [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/exchangeable-image-file-format>

<sup>23</sup> Groupdocs: Working with IPTC IIM metadata [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://docs.groupdocs.com/metadata/net/working-with-iptc-iim-metadata/>

<sup>24</sup> Adobe: Extensible Metadata Platform XMP [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.adobe.com/products/xmp.html>

<sup>25</sup> Arhivistički rječnik: file format / format zapisa/datoteke [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://infoz.ffzg.hr/Stancic/Arhivisticki-rjecnik/>

format neće iznenada postati nepodržan. DNG podržava jedinstvenu provjeru ključa, posebnu značajku označavanja koja omogućuje otkrivanje oštećenja podataka, pa čak i jedinstvenu identifikaciju datoteka. Slike u DNG formatu su općenito manje od onih u RAW formatu zbog njihove efikasne kompresije bez gubitaka, ali mogu postati veći ako ugrade jedan ili više cjelovitih prikaza slike (obično JPEG) koji uključuju bilo kakve promjene uključujući i promjenu veličine navedene u vanjskom uređivačkom softveru. DNG podržava EXIF, IPTC i XMP metapodatke ugrađene u istu spremišnu datoteku.

TIFF se općenito smatra dobrim formatom za arhiviranje zbirki fotografija. Kao i DNG, TIFF je dokumentirani format koji će vjerojatno dugo biti podržan u budućnosti. TIFF može pružiti najvišu kvalitetu kada je spremljen nekomprimiran ili s kompresijom bez gubitka. TIFF može pohraniti slojeve, izmjene, EXIF i IPTC metapodatke. TIFF treba preferirati za komprimiranje formata prilikom skeniranja otisnutih slika ili dohvaćanja slika drugačijim putem od onog od DSLR-a. Zamjerka ovom formatu datoteke je njegova znatna veličina (mnogo veća od RAW datoteka, DNG ili drugih pruženih formata kao što je JPEG). Autorsko pravo na format TIFF (TIFF 6.0) ima Adobe.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Center for digital archeology: Best Image Formats for Archival Photography [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://digitalarch.org/blog/2017/4/7/best-image-formats-for-archival-photography>

## **4. Vrednovanje arhivskog gradiva**

Vrednovanje je određivanje prioriteta, tj. što je prioritetnije čuvati u situaciji kada nema dovoljno resursa da se čuva sve gradivo u arhivima.

### **4.1. Problem vrednovanja gradiva**

Glavni razlog problema je činjenica da su u određenom povijesnom razdoblju arhivi uspjeli doći do toga da spriječe uništavanje gradiva koje nastaje bez da se pita arhive. Javni arhivi su krajem 19. st. i naročito tijekom 20. st. kroz procese razvoja javne arhivske službe dolazili u situaciju da zabrane uništavanje dokumentacije koja nastaje u poslovanju javnih tijela i nekih privatnih bez odobrenja arhiva. Jedna od temeljnih misija arhiva postala je dokumentirati društvo. Dokumentacija javnog i privatnog sektora koja se čini važna za društvo je stavljena pod kontrolu, ali želja za staviti pod kontrolu dokumentiranje cijelog društva iziskuje obilje resursa pa zato kada nema obilja resursa, određuju se prioriteti.

- Prvi generator problema vrednovanja je uloga koju su si arhivi uzeli (dokumentirati društvo)
- Drugi generator je nedostatak resursa
- Treći generator problema je sam koncept vrijednosti koji ima neke subjektivne, sociološke dimenzije i nije se lako dogovoriti unutar društva što će društvu biti vrijedno zbog suprotnih mišljenja o vrijednosti gradiva.

### **4.2. Jenkinsonov pristup vrednovanju gradiva**

Vrednovanje arhivskog gradiva možemo promatrati iz dva temeljna modela koji su utkali put drugim modelima vrednovanja. Prvi model arhivskog vrednovanja je onaj prema engleskom arhivistu Hillaryu Jenkinsonu čiji je stav bio da se arhivisti ne trebaju previše miješati u samo vrednovanje, da trebaju biti sa strane i dati savjet samo kada ih se za njega pita jer u njegovo vrijeme (prva polovica 20. stoljeća) arhiv se smatrao mjestom koje vjerodostojno dokumentira nešto što se događa u društvu za razliku od knjiga, novina gdje svatko može iznijeti oprečne stavove. Jenkinsonova misao vodilja bila je da arhivski dokument koji je nastao obavljanjem neke djelatnosti dokumentira tu djelatnost pouzdano, autentično i zadaća je arhivista sačuvati pouzdanost i autentičnost tog arhivskog gradiva. Jenkinson je držao do toga da je arhivsko gradivo izraz svoga stvaratelja i da stvaratelju treba prepustiti da odluči što će biti njegov izraz; ako nešto nije potrebno stvaratelju u roku od godinu, dvije onda je vrlo

vjerojatno da se ta dokumentacija ne treba čuvati. Ako stvaratelj ima potrebu i smatra vrijednim svoju dokumentaciju i 30 godina od nastanka, onda je vrlo vjerojatno da je to dokumentacija koju vrijedi sačuvati kao dokumentaciju o djelatnosti stvaratelja ne samo iz perspektive stvaratelja. Arhivist može pitati stvaratelja je li siguran, ali ne smije nametati svoj stav jer na kraju diskusije je ključno ono što stvaratelj kaže i kako on vidi stvari iz svoje perspektive. Za Jenkinsona je arhiv dokumentacijski spomenik stvaratelja koji je autentičan, da arhiv služi istraživačima je bila za njega sekundarna stvar. Jenkinson smatra kada bi se arhivist umiješao onda bi intervenirao kao kada se netko miješa u nečiji tuđi kreativni posao. Iz takvog koncepta arhiva kojeg Jenkinson ima, slijedi njegov pristup vrednovanju. Taj pristup vrednovanju pretočen je i u praksu koja u Engleskoj još i danas postoji uz određene modifikacije.

#### **4.2.1. Prigovori Jenkinsonovu pristupu vrednovanja gradiva**

Glavni prigovor Jenkinsonovu modelu je predodžba da će stvaratelj „objektivno i nepristrano“ dokumentirati svoju djelatnost. Kritičari modela smatraju da je to puki optimizam jer postoji mnogo primjera u kojima stvaratelj neće biti zainteresiran dokumentirati samog sebe i svoju djelatnost na objektivan način zbog toga što svatko želi ostaviti što bolju sliku o sebi nego što ona jest. Drugi prigovor je da kada stvaratelju gradiva dokumentacija nije potrebna, kada nema nikakvih interesa više za njom kao stvaratelj, nekome drugome je ta dokumentacija potrebna i onda je on izvor vrijednosti jer mu treba za njegove potrebe o kojima stvaratelj ništa ne zna. Umjesto da se dokumentacija uništi slušajući stvaratelja komu više nije potrebna, postoji mogućnost njene ponovne uporabe od strane korisnika ili istraživača.

#### **4.3. Schellenbergov pristup vrednovanju gradiva**

Kao suprotnost Jenkinsonovom modelu vrednovanja američki arhivist Theodore Schellenberg iznosi svoj model vrednovanja koji vrijednost gradiva dijeli na primarnu i sekundarnu vrijednost. Primarna vrijednost gradiva je ona vrijednost koju gradivo ima za svoga stvaratelja, dok je sekundarna vrijednost ona koju gradivo ima i nakon što izgubi primarnu vrijednost za stvaratelja. Sekundarnu vrijednost gradivo ima za nekoga drugoga npr. istraživače, a ne za stvaratelja. Stoga je fokus arhivista na sekundarnoj vrijednosti koju i sam arhivist i utvrđuje. Sekundarna vrijednost se dijeli na dvije podvrijednosti, informacijsku i evidencijsku vrijednost. Informacijska vrijednost je vrijednost informacija koje gradivo sadrži jer nekome su neke informacije vrijedne. Potrebno je identificirati koje bi informacije mogle biti vrijedne članovima zajednice i istraživačima i koje će se informacije čuvati djelomično

vodeći računa o tome koje su već prisutne, a kojih još nema u arhivima. Ako su neke informacije već prisutne i kad se naiđe na njih ponovo u nekom gradivu, onda to gradivo nije vrijedno, ali ako sadrži informacije za koje se uspostavi da su vrijedne, a nema ih u arhivima, onda će porasti vrijednost informacijskog gradiva. U utvrđivanju informacijske vrijednosti gradiva potrebno se savjetovati s istraživačima i svima drugima za koje smatramo da nam mogu pomoći. Arhivisti su ti koji gledaju odraditi taj posao kao nositelj. Evidencijska vrijednost je vrijednost gradiva u smislu da vjerodostojno dokumentira nešto, ako postoji izvornik on će biti bolji od kopije, ako je dostupna dokumentaciju kojoj se može pouzdano vjerovati ona će biti bolja po evidencijskoj vrijednosti od dokumentacije koja je nesigurna.

#### **4.3.1. Prigovori Schellenbergovu pristupu vrednovanja gradiva**

Glavni prigovor Schellenbergovu modelu je da je njegov pristup pomalo subjektivan, da nema prejasnih pravila, da pojedini ljudi kad razmišljaju što bi moglo biti nekom budućem korisniku korisno kao informacijska vrijednost zapravo pogađaju buduće trendove među istraživačima i drugim korisnicima gradiva, pa stoga neka u budućnosti moguće korisna dokumentacija može biti danas odbačena radi krivih predviđanja. Kada postoji dosta primjera o mijenjanju trendova što je važnije, a što manje važno, s vremenom to dosta destabilizira Schellenbergov pristup. Ne može se pouzdano tvrditi što će budući korisnici smatrati važnim u sljedećim desetljećima i stoljećima. To je bio početni kamen spoticanja Schellenbergovom pristupu i svim pristupima vrednovanja koji su se zasnivali na analizi interesa korisnika.

Bitno je naglasiti da Schellenberg nije bježao pred prigovorom subjektivnosti u iluziju o objektivnosti, on je prihvaćao da smo subjektivni i da ne trebamo u tome gledati nešto drastično loše. Smatrao je da je naš zadatak da na temelju iskustva, razmišljanja, razgovora s drugima pronađemo ono što je dobro, ne treba nam apsolutni konsenzus oko toga što je najbolje. Greške su moguće, ljudski je griješiti, to je stvar prakse, treba biti pragmatičan. On nije davao jasan obrazac s popisom kriterija za sve jer neće uvijek biti ista odluka. Nije toliko loše jer ako bi svi donijeli pogrešnu odluku ona bi bila globalno pogrešna za sve, a u slučaju da samo neki griješe bit će onih koji postupaju drugačije, barem ne griješe na isti način i u konačnici će to biti bolje. Schellenbergov model vrednovanja je vrlo intuitivan način vrednovanja kojeg ljudi u praksi dosta primjenjuju.

## 5. Hrvatski državni arhiv

Hrvatski državni arhiv (v. sliku 7) je glavna arhivska ustanova u Republici Hrvatskoj koja radi na očuvanju i stručnoj obradi arhivskog gradiva. Brojno gradivo je raspoređeno u više od dvije tisuće arhivskih fondova i zbirki nastalih djelovanjem raznih tijela države, istaknutih pojedinaca i dijaspore. Jedne od posebnih cjelina unutar arhiva su zbirka fotografija odnosno Fototeka Hrvatskog Državnog Arhiva koja se sastoji od gotovo 2.000.000 fotografija različitih oblika i tehnika, a s druge strane je tu Mikroteka s više od 10.000.000 snimaka različitih dokumenata raznih ustanova iz Hrvatske i svijeta. Gradivo arhiva koje se prikupljalo stoljećima, dokaz je brige za očuvanjem i prezentiranjem kulture i povijesti hrvatskog naroda koji boravi na i izvan prostora Hrvatske domovine.<sup>27</sup>

### 5.1. Povijesni pregled

Djelovanje današnjeg Hrvatskog državnog arhiva se nazire u Habsburškoj monarhiji, točnije u odlukama Sabora Kraljevine Dalmacije, Hrvatske i Slavonije o čuvanju najbitnijih dokumenata Kraljevine. Isprave i spisi su se čuvali od strane istaknutih pojedinaca u društvu dok je sustavan rad evidenciji i očuvanju gradiva prisutan od sedamnaestog stoljeća. Za početak organiziranog djelovanja hrvatskog središnjeg arhiva se smatra godina 1643. kada je temeljem saborske odluke zemaljski blagajnik Ivan Zakmardi de Diankovec dao izraditi škrinju s povlastice kraljevine, u kojoj su se čuvale razne zemaljske isprave, povlastice i odredbe zakona. Na prijedlog Sabora i uz kraljevo odobrenje, 1797. godine otvoreno je stalno mjesto arhivista Kraljevinskog arhiva. Sredinom devetnaestog stoljeća započinje proces prerastanje Kraljevinskog arhiva u ustanovu čija će zadaća biti samostalno čuvati i obrađivati arhivsko gradivo. Arhiv se 1870. godine Zakonom o Zemaljskom arhivu u Zagrebu s odredbama o korištenju gradiva otvorio javnosti, najprije znanstvenoj. Zgrada u kojoj se arhiv danas nalazi, prvotno namijenjena za Sveučilišnu knjižnicu i Zemaljski arhiv, sagrađena je 1913. godine. U Kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca je od 1923. godine arhiv pod nazivom Kraljevski državni arhiv odvojen od uprave. U Saveznoj Republici Hrvatskoj je drugom polovicom dvadesetog stoljeća uspostavljena cjelovita mreža arhiva te je arhivska djelatnost definirana zakonom i raznim podzakonskim aktima. Nastankom današnje države, godine 1992. Arhiv postaje članom Međunarodnog arhivskog vijeća, a današnji naziv dobiva 1993. godine.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Hrvatski državni arhiv: O nama [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama>

<sup>28</sup> Hrvatski državni arhiv: Povijest Hrvatskoga državnog arhiva [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Povijest>



Slika 7. Zgrada HDA (Izvor: <https://www.infozagreb.hr/explore-zagreb/attractions/architectural-monuments/-54abf7ed8c9ac>)

## 5.2. Vrednovanje fotografije u HDA

Procedura vrednovanja fotografije u Hrvatskom državnom arhivu vezana je uz Zakon o arhivskom gradivu i arhivima. Za fotografiju je relevantan članak 17. vezan za audiovizualna djela, „(1) Producenti audiovizualnih djela namijenjenih javnom prikazivanju koja čine dio audiovizualne baštine, dužni su u prvoj godini prikazivanja audiovizualnog djela predati Hrvatskom državnom arhivu distribucijsku kopiju proizvedenog djela, s odgovarajućom dokumentacijom (scenarij, knjiga snimanja, ispis dijaloga, plakat, izbor fotografija, podaci o autorskom i srodnim pravima).

(2) Godinu dana nakon prvog javnog prikazivanja audiovizualnog djela njegov je producent dužan Hrvatskom državnom arhivu predati izvorno gradivo snimljenog audiovizualnog djela.

(3) Pravna osoba čija je djelatnost uvoz i javno prikazivanje audiovizualnih djela u Republici Hrvatskoj dužna je Hrvatskom državnom arhivu dostaviti popis djela koja je uvezla u prethodnoj godini te reklamni materijal za svako uvezeno djelo (plakat, izbor fotografija).

(4) Ako osoba iz stavaka 1., 2. i 3. ovoga članka ne ispuni propisane obveze, nadležni državni arhiv donijet će po službenoj dužnosti rješenje o predaji gradiva i izvršiti ga na njezin trošak.



(5) Protiv rješenja iz stavka 4. ovoga članka žalba se podnosi ministarstvu nadležnom za poslove kulture. Žalba ne odgađa izvršenje rješenja.<sup>29</sup>

Uz stručne procedure koje proizlaze iz Zakona o arhivskom gradivu i arhivima koje arhivi također postupaju prema smjernicama iz Pravilnika o vrednovanju te postupku odabiranja i izlučivanja arhivskoga gradiva izdanog od strane Ministarstva kulture u kojem se u slučaju fotografije navodi da fotografija spada pod gradivo trajne vrijednosti tj. fotografija se spominje u samome Orijentacijskom popisu gradiva trajne vrijednosti pod točkom „4 Financijska i komercijalna funkcija: gradivo o ekonomskoj propagandi i reklami (prospekti, oglasi, plakati, reklame, fotografije, reklamni filmovi i spotovi, istraživački i prodajni katalogi) i pod točki 7 Informacijsko-dokumentacijska funkcija: magnetofonske vrpce i kazete, fotografije, filmovi, videokazete i sl. o djelatnosti i poslova-nju javnopравnih osoba, objektima, događajima i pojavama, osobama i krajevima, raznim priredbama, proslavama jubileja, govorima i dr.“<sup>30</sup>

HDA prikuplja jedino značajne fotografije za hrvatsku kulturu i povijest, a fotografije osoba i događaja lokalnog značenja prepuštene su na skrb područnih državnih arhiva. Poželjno je da vrednovanje prethodi preuzimanju gradiva, ali postupak vrednovanja može biti proveden i naknadno prilikom izlučivanja već zaprimljenog gradiva. Tijekom odabira fotografija za trajnu pohranu, HDA vrednuje starost, sadržaj, jedinstvenost, cjelovitost, količinu, kvalitetu i identificiranost gradiva. Sve fotografije nastale u 19. stoljeću radi svoje starosti i jedinstvenosti, primaju se na trajnu pohranu u arhivu.<sup>31</sup> Iz navedenog se može vidjeti utjecaj Schellenbergovog pristupa koji zagovara vrijednost gradiva za osobu koja ga koristi. U ovom slučaju to je važnost za društvo u cjelini.

### 5.3. Digitalizacija fotografije u HDA

„Svaka nova akvizicija po preuzimanju u arhiv prolazi kroz postupak obrade čija je zadaća utvrđivanje fizičkog stanja zaprimljenog gradiva, pravilno ambalažiranje, opisivanje te izrada obavijesnog pomagala. Dva su temeljna načela koja se primjenjuju kod sređivanja arhivskog gradiva, a vrijede i za fotografije. To su načelo provenijencije, koje omogućuje pristup gradivu

---

<sup>29</sup> Narodne novine: Zakon o arhivskom gradivu i arhivima [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_07\\_61\\_1265.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_61_1265.html)

<sup>30</sup> Narodne novine: Pravilnik o vrednovanju te postupku odabiranja i izlučivanja arhivskoga gradiva [citirano: 2021-07-19]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_07\\_90\\_1476.html?fbclid=IwAR1a1qKIf2Ee7gyUTAT\\_8E\\_X3RPTBLhEPheqb-RTfbb9fQJKm\\_3PBHIEJQU](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_07_90_1476.html?fbclid=IwAR1a1qKIf2Ee7gyUTAT_8E_X3RPTBLhEPheqb-RTfbb9fQJKm_3PBHIEJQU)

<sup>31</sup> Baričević, Z. Fotografija u hrvatskom državnom arhivu. Zagreb: Informatica museologica. 2000., str. 61.

kroz poznavanje aktivnosti osobe ili organizacije koja je fond stvorila, te načelo prvotnog reda koje nalaže da se gradivo čuva onako kako je izvorno uređeno. Arhivistički pristup sređivanju gradiva uključuje obradu na razini skupine, dok se pojedinačna obrada fotografija primjenjuje iznimno i u posebnim slučajevima iako optimalna praksa ide u prilog individualnom pristupu. Unatoč činjenici da suvremeni arhivi obiluju fotografskim gradivom, arhivska praksa glede njihova sređivanja i obrade daleko je od uspostavljanja i primjene standarda. Pristup gradivu moguć je preko kataloških kartica na koje su uneseni podaci o godini snimanja, sadržaju skupine fotografija, inventarskom broju matičnog negativa, topografskoj oznaci smještaja pozitiva, opisu pojedinačne fotografije te prezime autora. Prigodom unosa u bazu fotografije se skeniraju relativno malom rezolucijom od 100 DPI kako se baza ne bi preopteretila i time izgubila na brzini povrata informacije. Ova rezolucija dostatna je za očitavanje slike na monitoru te ispis u formatu 1:1. Osim plošnog skenera za digitalizaciju slike Hrvatski državni arhiv koristi i maloformatnu digitalnu kameru te srednjeformatni fotografski aparat s digitalnim stražnjim standardom. Opisani primjeri obrade rezultirali su i s dva različita obavijesna pomagala koja korisnicima omogućavaju pristup traženom gradivu. U prvom slučaju to su kataloške kartice, dok je u drugom slučaju krajnji produkt digitalna baza podataka.<sup>32</sup> Baričević (2000.) konstatira da se fotografije prilikom unosa u bazu skeniraju relativno malom rezolucijom od 100 DPI kako se baza ne bi preopteretila i time izgubila na brzini povrata informacije. To pokazuje s kakvom se rezolucijom radilo početkom tisućljeća i što je tada predstavljalo tehničke izazove. Takva rezolucija je iz današnje perspektive vrlo niska i ispod svih preporučenih standarda kvalitete pa se s pravom može postaviti pitanje pune iskoristivosti ranih digitaliziranih materijala u suvremenom kontekstu. Kao što je već prije navedeno u radu, danas je za najmanji format negativa u standardima pod 35 mm i srednji formati, do 10x12 cm otprilike 2800 PPI za 35mm predloške do 800 PPI za predloške dimenzija 10x12 cm. Dok je za najmanji format pozitiva raspon formata 20x25 cm ili manji od 400 PPI za predloške dimenzija 20x25 cm do 600 PPI za predloške dimenzija 12x18 cm ili 800 PPI za predloške dimenzija 9x14 cm. Što je znatno više od standarda s početka stoljeća.

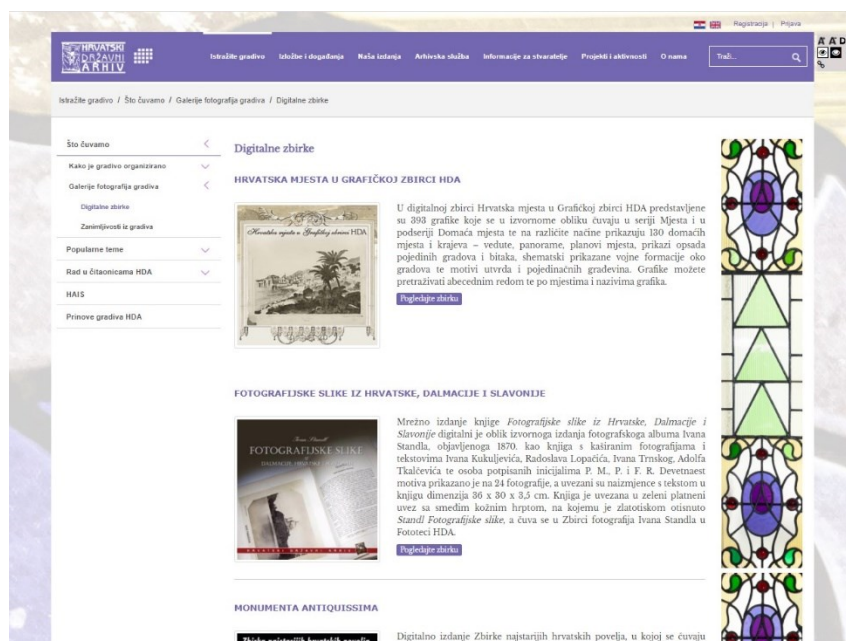
#### **5.4. Fotografska zbirka arhiva**

„Fototeka je osnovana 1993. godine preuzimanjem prve veće količine fotografija od Agencije za fotodokumentaciju te njihovim spajanjem s fotografijama otprije prikupljenima i pohranjenima u Arhivu. Danas Fototeka broji nešto manje od 2 milijuna fotografija nastalih u

---

<sup>32</sup> Baričević, Z. nav. dj., str. 63-64.

vremenskome rasponu od sredine devetnaestoga stoljeća do današnjih dana. Dio Fototeke čini i referentna zbirka publikacija o povijesti fotografije, fotografskim procesima, fotokemiji, fizici i optici, dopunjena katalogzima raznih fotografskih izložbi održanih u Hrvatskoj tijekom prošloga i ovoga stoljeća.<sup>33</sup> „Informativna pomagala koja su izrađena još u samoj Agenciji obuhvaćaju dvije kartoteke, 50-ak knjiga snimanja i oko 260 albuma s kontakt-kopijama. Ova pomagala omogućuju pretraživanje po temama, osobama i geografskim pojmovima, te vrlo jednostavno pronalaženje pojedine fotografije. No zbog velikoga interesa istraživača i skoro svakidašnje uporabe ovoga fonda donesena je odluka o njegovoj daljnjoj obradi. Pristupilo se izradi jednostavne digitalne baze podataka, u koju se unose podatci s tematske kartoteke. Pretraživanje će biti moguće po autorima fotografija, temama, mjestima, datumima itd. Ovim će se uvelike olakšati uporaba fonda“<sup>34</sup> Digitalna zbirka dostupna na stranicama Hrvatskog državnog arhiva broji svega 5 digitalnih zbirki te pruža mali pogled u navedenu veliku količinu gradiva, razlog tome može biti stalni dotok novog gradiva i nemogućnost redovitog digitaliziranja postojećeg gradiva u cilju predstavljanja korisnicima putem interneta (v. sliku 8).



Slika 8. Digitalne zbirke HDA (Izvor: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Istrazite-gradivo/Digitalne-zbirke>)

<sup>33</sup> Hrvatski državni arhiv: Središnji fotolaboratorij [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Ustroj/Sredi%CS%AInji-fotolaboratorij>

<sup>34</sup> Kovačec, D. nav. dj., str. 7-8.

## 6. The National Archives, Ujedinjeno kraljevstvo

The National Archives (TNA) službeni je vladin arhiv Ujedinjenog kraljevstva, koji sadrži više od devet stotina godina povijesti s evidencijama koje se kreću od pergamenata i papira do digitalnih datoteka i arhiviranih internetskih stranica. U Nacionalnom arhivu nalaze se zapisi koje je izradila središnja vlada i agencije UK, te pravni sustav Engleske i Walesa. Ti arhivirani dokumenti obuhvaćaju zapise raznih vrsta od Knjige sudnjeg dana iz 1086. do današnjeg Vladinog web arhiva. Evidencije koje se odnose na Ujedinjeno kraljevstvo kao cjelinu mogu sadržavati informacije o Škotskoj i Irskoj – cijela Irska bila je dio Ujedinjene Kraljevine do 1922. Među njima su vojni i pomorski zapisi, potom zapisi obalne straže, carine i trošarina, popisi putnika i još mnogo toga. Svi ti zapisi mogu se pretraživati kroz Discovery, mrežno dostupni katalog Nacionalnog arhiva u kojem se nalaze digitalizirani izvorni dokumenti koji se mogu pregledati na licu mjesta dok se neki zapisi iz popularnih zbirki mogu preuzeti na računalo. Postoji skromna naknada za preuzimanje, a neke su besplatne.<sup>35</sup>

### 6.1. Povijesni pregled

Između 2003. i 2006. godine četiri vladina tijela, od kojih se svako specijaliziralo za pojedine aspekte upravljanja informacijama, udružila su se kako bi osnovala jedinstvenu organizaciju u The National Archives čije se sjedište nalazi u Kew okrugu Londona (v. sliku 9). Prvo tijelo je Ured za javne evidencije, osnovan kao rezultat Zakona o Uredu za javne evidencije 1838. koji je nacionalni arhiv Engleske, Walesa i vlade Ujedinjene Kraljevine koji je posvećen očuvanju ključnih javnih evidencija i njihovu dostupnost istraživačima. Drugo tijelo je Kraljevsko povjerenstvo za povijesne rukopise, imenovano na temelju Kraljevskog naloga 1869. godine koje obavlja funkcije Komisije za povijesne rukopise u odnosu na privatne evidencije. Treće tijelo je Ured za tiskarstvo njezinog Veličanstva, osnovan 1786. godine, koji je nositelj autorskih prava i službeni izdavač svih akata Sabora od 1889. godine. Posljednje tijelo je Ured za informiranje javnog sektora, osnovan 2005. na temelju Direktive Europske unije za promicanje ponovne uporabe informacija koje su proizvele i prikupile organizacije javnog sektora. Objedinjuju se vještine i specijalizacije potrebne u današnjem digitalnom svijetu za upravljanje i očuvanje vladinih informacija, polazeći od preko 170 godina pionirskog rada u vođenju službenih javnih knjiga. Stručnost u učinkovitom upravljanju evidencijama i informacijama te korištenju i ponovnoj uporabi informacija čini ovaj arhiv korisnim resursom

---

<sup>35</sup> FamilySearch: The National Archives of the United Kingdom [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: [https://www.familysearch.org/wiki/en/The\\_National\\_Archives\\_of\\_the\\_United\\_Kingdom](https://www.familysearch.org/wiki/en/The_National_Archives_of_the_United_Kingdom)

za više od 200 tijela državne uprave i javnog sektora te mnoge druge organizacije. Od 2011. godine ima vodeću ulogu za arhive diljem Engleske koji su prebačeni iz Vijeća muzeja, knjižnica i arhiva. TNA surađuje s raznovrsnom mrežom arhiva i podržava ju. Gradivo čini dostupnim svim korisnicima, sada i za budućnost.<sup>36</sup>



Slika 9. Zgrada TNA (Izvor: <https://hazine.info/the-national-archives-united-kingdom/>)

## 6.2. Vrednovanje fotografije u TNA

Vodič TNA pod nazivom „What is appraisal?“ navodi dvije vrste vrijednosti gradiva – primarnu i sekundarnu te se iz toga može vidjeti utjecaj Schellenbergove škole vrednovanja. U okviru svojih zakonskih obveza da pomogne odjelima u ispunjavanju njihove odgovornosti za procjenu vrijednosti i odabir evidencija povijesne vrijednosti, TNA

- provodi izobrazbu o načelima procjene i kako se ona primjenjuje na kontekst vladinih službi
- definira generičke kriterije koji će pomoći odjelima u identificiranju evidencija najveće povijesne vrijednosti
- preporučuje odgovarajuće metode procjene s obzirom na promjene oblika i konteksta zbirki zapisa

---

<sup>36</sup> The National Archives: Our History [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/about/our-role/what-we-do/our-history/>

- savjetuje odjele o izradi politika operativne selekcije, izvješća o ocjeni i drugih popratnih smjernica o ocjeni koje se objavljuju na internetskoj stranici TNA
- osigurava kvalitetu odluka o odabiru odjela kojima se utvrđuju evidencije povijesne vrijednosti prije njihova prijenosa u TNA ili mjesto polaganja.<sup>37</sup>

Način vrednovanja fotografije naveden je u Smjernicama za ispunjavanje izvješća o vrednovanju točnije pod odjeljkom 3.3. pod nazivom „Informacije u posebnim formatima i sustavima/zbirkama“. Tamo se navodi da je potrebno navesti sve evidencije koje su ključne za statutarnu ulogu organizacije, čiji se format razlikuje od standardnog registriranog zapisa koji se upotrebljava u većini vladinih odjela. Primjeri toga uključuju i fotografije, te je informacije važno obuhvatiti jer organizacija i TNA moraju procijeniti gdje su informacije u njezinom najpotpunijem i/ili najpogodnijem obliku istraživanja. Također moraju osigurati da su, ako su odabrani, pokrenuti postupci kako bi se osiguralo njihovo očuvanje i eventualni prijenos/izlučivanje. Svi posebni formati kao što su papirnati zapis i indeks papira, hibridna datoteka (papirna i digitalna) i elektronički registar, elektronička datoteka i upravljanje predmetima, javno web-mjesto ili intranet, upravljanje bazama podataka ili drugi sustavi za upravljanje podacima kao što je GIS (geografski informacijski sustav) također bi trebali biti uključeni u ovaj odjeljak. Pri upućivanju na elektroničke sustave, potrebno je navesti broj verzije sustava i sve posebne zahtjeve ili protokole potrebne za trajno čuvanje i pristup. Ako se odabrani zapisi objavljuju na internetskim stranicama organizacije, ovdje se navode pojedinosti kojima se osigurava da informacije sadržane u zapisima

- stvarno dolaze iz navedenog izvora, koji je pouzdan, točan i vjerodostojan, ponovno iskoristiv i dostupan
- da je autorsko pravo prikladno dodijeljeno,
- da verzija koja je deklarirana kao original nije izmijenjena ili mijenjana
- i da ju web-arhiv Vlade UK može pohraniti.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> The National Archives: What is appraisal?, 2013., str. 6.

<sup>38</sup> The National Archives: How to compile an appraisal report, 2013., str.15.

### 6.3. Digitalizacija fotografije u TNA

The National Archives snima vlastitu zbirku gradiva od šezdesetih godina prošlog stoljeća, snimanje na mikrofilm je bila procedura do 2015. godine, a posljednjih 15 godina uz djelomično preklapanje s postupcima mikrofilmiranja, izrađuje digitalne slike. Uz digitalizaciju vlastitih materijala, TNA pruža i profesionalne usluge digitalizacije drugima<sup>39</sup> TNA isto tako pomaže i drugim strankama u razvoju i modernizaciji vlastitih zbirki. Procesi koje provodi su skeniranje dokumenata, izrada stručnog dokumenta, sigurno skladištenje materijala, očuvanje, stvaranje metapodataka koji odgovaraju zapisima i zahtjevima korištenja.<sup>40</sup> Digitalizirane slike nastaju u obliku različitih formata i na mnogim vrstama medija kako bi odgovarali individualnim zahtjevima. U svakoj fazi procesa snimanja slike osigurana je stroga kvaliteta, provjeravajući da slike zadovoljavaju potrebne standarde. Arhiv shvaća da krhki i dragocjeni zapisi zahtijevaju visoku razinu brige i važno je da se originali vrte u istom stanju nakon digitaliziranja. Za sprečavanje oštećenja originalnih predmeta koriste se specijalizirana oprema. Svi zapisi pohranjuju se i kopiraju u sigurnom okruženju od strane iskusnih operatera, koristeći opremu za digitaliziranje koju su odobrili konzervatori, kako bi se smanjio rizik od oštećenja dokumenta.<sup>41</sup> U dokumentu koji propisuje standarde i odredbe za digitalizaciju analognih zapisa u zbirka TNA detaljno su navedeni procesi prilikom digitalizacije od okoline u kojoj se odvija digitalizacija do samog procesa digitalizacije i opreme koja se u njemu koristi. Za digitaliziranje fotografija preporučena je uporaba skenera te korištenje rukavica prilikom procesa, isto tako su dane smjernice za samu rezoluciju digitalizirane slike koje su poželjne i navedene su potrebne vrste metapodataka za svaku vrstu gradiva koja se digitalizira. Pod formate za fotografiju za pristup originalu je naveden TIFF format

---

<sup>39</sup> The National Archives: Digitisation [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na:

<https://www.nationalarchives.gov.uk/about/commercial-opportunities/digitisation-services/>

<sup>40</sup> The National Archives: Our digitisation services [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na:

<https://www.nationalarchives.gov.uk/about/commercial-opportunities/digitisation-services/our-digitisation-services/>

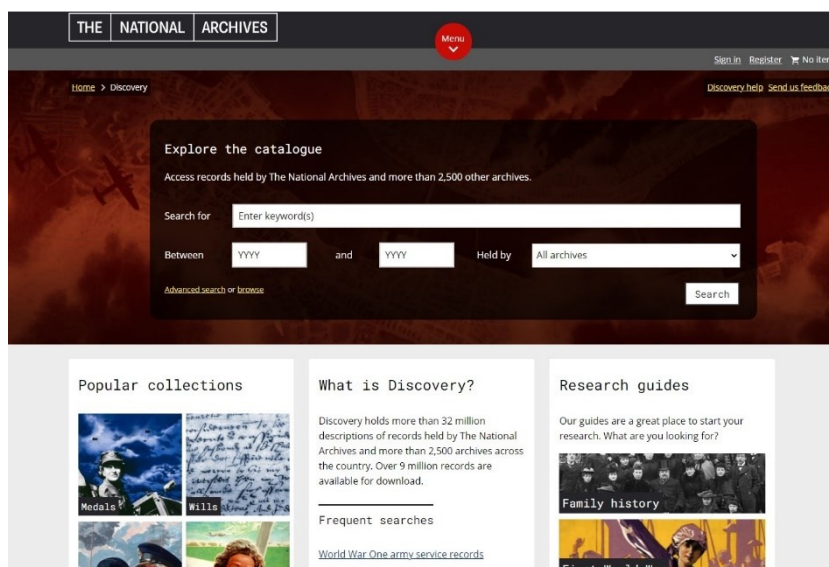
<sup>41</sup> The National Archives: Specialist digitisation [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na:

<https://www.nationalarchives.gov.uk/about/commercial-opportunities/digitisation-services/specialist-digitisation/>

(master) koji se konvertira u JPEG 2000 format kako bi odgovarao standardima arhiva.<sup>42</sup>

#### 6.4. Fotografiska zbirka TNA

Za samu fotografsku zbirku nije naveden broj, ali naveden je broj od 32 milijuna zapisa različitih vrsta od kojih je njih 9 milijuna dostupno za preuzimanje putem interneta. Iz toga se može zaključiti da je vjerojatno i određeni broj fotografija prisutan u tome opusu jer je navedeno da je za preuzimanje fotografija dostupno njih 75 tisuća što je opet u globalu mali broj od dostupne građe za preuzimanje koja broji 9 milijuna primjeraka. Na posebnoj internetskoj stranici od TNA pod nazivom 'Discovery' digitalne zbirke su organizirane za jednostavan pregled i također je sastavljen i vodič za lakše pronalaženje traženih fotografija zbog velike količine gradiva, svakako u pretraživanju pomažu već spomenuti metapodaci koji koriste kao određene smjernice prilikom pretraživanja. (v. sliku 10).<sup>43</sup>



Slika 10. Naslovna stranica digitalnih zbirki TNA 'Discovery' (Izvor: <https://discovery.nationalarchives.gov.uk/>)

<sup>42</sup> The National Archives: Digitisation at The National Archives 2016.

<sup>43</sup> The National Archives: How to look for records of... [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/help-with-your-research/research-guides/photographs/#2-the-span-of-the-collection>



## 7. Smithsonian Institution Archives, SAD

Smithsonian Institution Archives bilježi, čuva i dijeli javnosti povijest institucije. Od njezina osnutka 1846. do danas prikupljeni su, organizirani i diseminirani zapisi povijesti institucije, njezina naroda, njezinih programa, istraživanja i priča, kako bi svi mogli saznati za Smithsonian i njegovu ulogu u američkoj povijesti, znanstvenim istraživanjima i promicanjem međunarodnog kulturnog razumijevanja. U najranijem organiziranom dokumentu Smithsoniana naglašena je važnost vođenja arhivskoga gradiva. Tijekom godina knjigovodstvene prakse arhiva evoluirale su u visoko profesionalni program koji služi osoblju Smithsoniana i međunarodnoj publici istraživača. Interno, osoblje arhiva pomaže u upravljanju zapisima koji se stvaraju u Smithsonianu i identificiranju materijala koji imaju dugoročnu vrijednost za istraživanje i institucijsku odgovornost. Stručnjaci za očuvanje osiguravaju vođenje arhivskih zapisa i brigu o uporabi najsuvremenijih standarda i praksi. Povjesničari i referentni stručnjaci pružaju stručnu uslugu istraživačima i široj javnosti. Sve više digitalni arhivisti i osoblje zaduženo za web i informiranje čine arhive dostupnijim koristeći prednosti današnjih tehnologija. Programi i aktivnosti koje provodi osoblje arhiva institucije Smithsonian organizirani su oko temeljnih uloga, odgovornosti i područja stručnosti. Odjeli zajedno rade na pružanju besprijekornih usluga uredima diljem Smithsoniana i javnosti. Odjel arhiva i informacijskog upravljanja (AIM) surađuje s muzejima, istraživačkim centrima i drugim odjelima Smithsoniana kako bi identificirao i stekao službene zapise koji dokumentiraju aktivnosti i rezultate istraživanja organizacije. Oni određuju koji zapisi imaju dugoročnu povijesnu vrijednost te stoga moraju biti sačuvani, te savjetuju o tome koji zapisi mogu imati samo privremenu vrijednost i mogu se izlučiti nakon što više nisu korisni. Skupina stručnjaka čuva papir, fotografije, audio i vizualne zapise arhiva. Ostali odjeli Smithsoniana također se oslanjaju na zajedničke laboratorijske objekte arhiva, posebnu opremu i profesionalnu stručnost. Osiguravanje odgovarajuće sigurnosti i kontrole okoliša za smještaj arhivskih zbirki, po potrebi reformiranje građe i popravak predmeta koji bi mogli postati neupotrebljivi sve su aktivnosti koje pokriva Odjel za očuvanje. Ova se skupina bavi nizom problema upravljanja digitalnim resursima, uključujući čuvanje izvorno digitalnih zapisa i digitalizaciju analognih zbirki za pristup putem interneta. Osoblje pruža profesionalno vodstvo u očuvanju elektroničkih evidencija i nastavlja razvijati stručnost na tom području.<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Smithsonian Institution Archives: About us [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://siarchives.si.edu/about>

## 7.1. Povijesni pregled

Kongres Sjedinjenih država usvojio je 10. kolovoza 1846. godine zakon o osnivanju institucije Smithsonian kao ustanove posvećene 'povećanju i širenju znanja'. Predsjednik James K. Polk potpisao ju je istog dana. Taj zakon bio je vrhunac više od desetljeća rasprave unutar Kongresa i šire javnosti o neobičnoj potrazi. Kada je 1829. godine engleski kemičar i mineralog James Smithson preminuo, ostavio je oporuku da ako su njegov nećak i jedini nasljednik preminuli bez nasljednika, njegovo imanje treba pripasti SAD-u „kako bi se našlo u Washingtonu, pod imenom institucije Smithsonian, ustanove za povećanje i širenje znanja među ljudima”. Nakon što je Smithsonov nećak umro 1835. godine, Sjedinjene Države su obaviještene o tome. Predsjednik Andrew Jackson zatražio je od američkog Kongresa odobrenje za provedbu oporuke, što je izazvalo kontroverzu između federalista i zagovornika prava države. Senatori John C. Calhoun i William Campbell Preston tvrdili su da nema ustavnih ovlasti za stvaranje nacionalne institucije. Međutim, na čelu s Johnom Quincyem Adamsom, prevladavali su federalisti, a 1836. Richard Rush je otputovao u Englesku kako bi na britanskom trgovačkom sudu Chancery uložio zahtjev za Smithsonovu imovinu, a potom i osam stotina zaostalih slučajeva. Za samo dvije godine, Rush je dobio presudu za Sjedinjene Američke Države, raspolagao Smithsonovom imovinom i pretvorio prihode u zlatne kovanice. Kada je ostavština u rujnu 1838. godine dopremljena američkom ministru u Philadelphiji, iznosila je 508.318,46 dolara. Međutim, prošlo je još jedno desetljeće rasprave prije no što je doista uspostavljen Smithsonian. Članovi kongresa, profesori, istraživači, društveni reformatori i šira javnost izrazili su mišljenja o onome što su smatrali da je Smithson smatrao pod „povećanje i širenje znanja”. U početku je većina Amerikanaca pretpostavljala da Smithson namjerava osnovati sveučilište, pa su rasprave bile usredotočene na vrstu škole. Postupno su uvedene i druge ideje poput zvjezdarnice, znanstveno-istraživačkog instituta, nacionalne knjižnice, izdavačke kuće ili muzeja. Poticajni čin Smithsoniana bio je kompromis među tim idejama, izostavljajući samo sveučilište. Institucija Smithsonian stvorena je kao savezna ustanova, koja nije dio triju grana vlasti, a kojom upravlja Samostalni regentski odbor. Regenti Smithsoniana morali su odlučiti kako izvršiti Smithsonov nejasnu želju i široko zakonodavstvo. Njihov prvi čin bio je izgradnja doma za ustanovu, normanski 'Dvorac' koji je projektirao arhitekt James Renwick, Jr., smješten u National Mall-u u Washingtonu, DC gdje je Smithsonian smješten i danas (v. sliku 11).<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Smithsonian Institution Archives: General History [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://siarchives.si.edu/history/general-history>



Slika 11. Zgrada Smitsonian Institution Archives (Izvor: <https://siarchives.si.edu/history/smithsonian-institution-building-castle>)

## 7.2. Vrednovanje fotografije u Smithsonianu

Smithsonian je za vrednovanje formulirao svoju metodu vrednovanja u kojoj kod donošenja odluka o procjeni, arhivisti uvijek trebaju uzeti u obzir širu sliku, ali i detalje. Funkcionalne definicije, autori zapisa i vrste zapisa koji su navedeni u kriterijima vrednovanja, kao i istraživanje povijesti i misije ureda služe kao šira slika. Detalji se odnose na aktivnosti ureda, prakse vođenja evidencije, tijek rada i zapise pronađene u uredu. Zajedno, sredstva identificirana u metodi vrednovanja Smithsoniana pomažu arhivistima da utvrde koje vrste zapisa stvara i održava ured, koje najbolje dokumentiraju funkcije tog ureda, te kakvu ulogu te vrste zapisa i autora zapisa imaju u dokumentiranju povijesti. U ovom vrednovanju opisani su procesi kroz korake istraživanja i pripreme, ispitivanja evidencije i na kraju ocjene, odluke i dokumentacije. Fotografije spadaju pod vrste zapisa trajne vrijednosti, ali one fotografije korištene u publikacijama ne spadaju pod zapise od trajne vrijednosti. Povjesničari i istraživači koriste širok raspon zapisa u svojim istraživanjima. Glavne kategorije uključuju osobne i stručne radove znanstvenika i zapise znanstvenih institucija. Arhivisti i povjesničari mogu pružiti savjete o potencijalnoj istraživačkoj vrijednosti prije nego što se evidencije unište ili deponiraju u arhivu. Mnogi od tih zapisa mogu biti i u elektroničkom obliku. Od posebnog interesa su zapisi koji prate razvoj i napredak ideja i istraživanja među kojima su i fotografije. Iz navedenog se može također vidjeti Schellenbergov utjecaj primarne i sekundarne vrijednosti gradiva. Fotografije treba u potpunosti dokumentirati kako bi se maksimalno iskoristile.

Koristeći mekanu olovku bilježe se imena, datumi i mjesta na pozadini fotografije. Preporučeno je izbjegavanje korištenja oznaka, isječaka ili spajalica jer se time oštećuje fotografija. Fotoalbume treba držati netaknutim sa svim priloženim bilješkama, dok fotografije za koje se utvrdi da nemaju trajnu vrijednost odlaze u proces uništavanja.<sup>46</sup>

### 7.3. Digitalizacija fotografije u Smithsonianu

Kako bi se proširio pristup zbirkama arhiva i smanjio utjecaj čestih rukovanja, arhiv digitalizira svoje najvrjednije i korištene zbirke. Surogati visoke rezolucije kreirani su i dostupni na internetu istraživačima, znanstvenicima i javnosti za pregled i preuzimanje u osobne i obrazovne svrhe. Materijali u zbirkama arhiva razlikuju se po krhkosti, kao što su *letterpress* iz 1850-ih, negativi staklenih ploča iz ranog 20. stoljeća i video kasete iz sedamdesetih godina. Rukovanje i svjetlost potrebna za digitalizaciju pridonose trošenju i oštećenju zbirke. Stoga se u arhivima primjenjuju metodologije i standardi kako bi se izbjegla ponovna digitalizacija. Ishod su slike visoke razlučivosti u kvalitetnim digitalnim formatima datoteka za očuvanje. Standardi metapodataka arhiva osiguravaju da se opisna i tehnička svojstva bilježe u njegovu sustavu upravljanja zbirkom i prema potrebi ugrađuju u zamjenske zapise. Stručnjaci za digitalno očuvanje stvaraju prezentacijske izvedenice radi ispunjavanja referentnih zahtjeva i javnog interesa. Specifikacije se slijede pri digitalizaciji materijala kao što su fotografije, negativi, dokumenti, rukopisi, dnevници i knjige. Format digitalizirane fotografije koji se čuva je TIFF.<sup>47</sup> Digitalizacija se provodi pomoću raznih vrsta skenera među kojima se koriste i 3D skeneri.

### 7.4. Fotografska zbirka Smithsoniana

Smithsonian trenutno ima 163.000 kubičnih metara arhivskog materijala. Ti materijali uključuju osobne radove, poslovne zapise, fotografije, snimke i film. Gledano u dužinu, sve kutije materijala u arhivskoj zbirci se protežu na oko 30 milja. 101.000 kubičnih metara arhivskog gradiva (62%) je prioritet za izradu digitalnih slika. Trenutno je 28.000 kubičnih metara (28%) ovih prioritetnih zbirki digitalizirano prema arhivskim standardima Smithsoniana.<sup>48</sup> Što se tiče digitalne zbirke, kao i slučaju TNA, prisutan je vodič kako što bolje

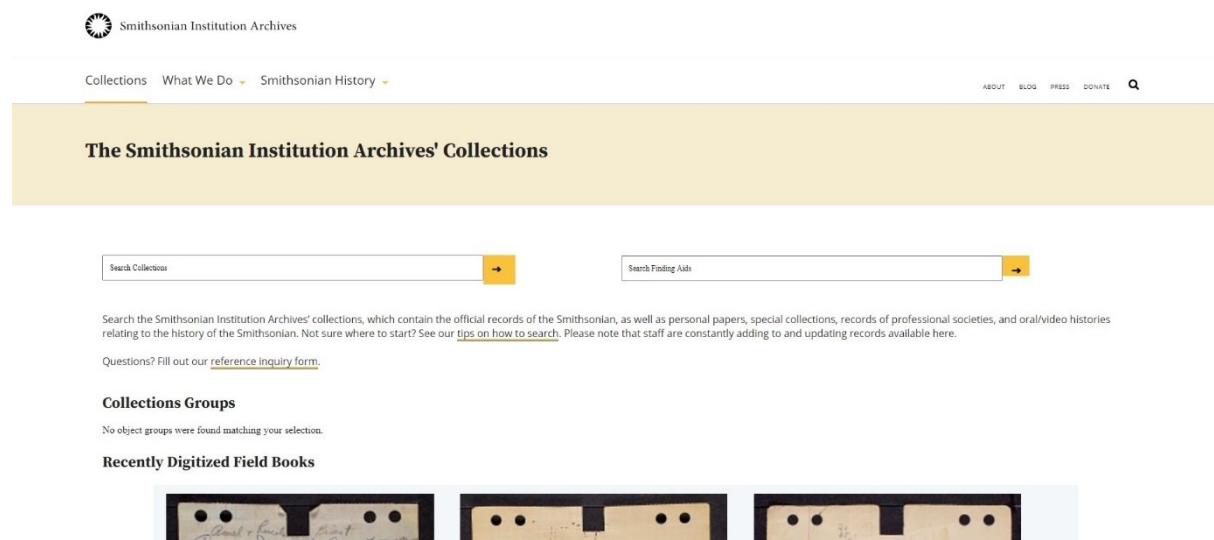
---

<sup>46</sup> Smithsonian Institution Archives: Smithsonian Institution Archives Appraisal Methodology, 1997.-1998.

<sup>47</sup> Smithsonian Institution Archives: Digitizing Collections [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://siarchives.si.edu/what-we-do/digital-curation/digitizing-collections>

<sup>48</sup> Smithsonian: Digitization of Smithsonian Collections [citirano:2021-03-07] Dostupno na: <https://www.si.edu/newsdesk/factsheets/digitization-smithsonian-collections>

i kvalitetnije pretražiti veliku zbirku s obzirom na to da je zbirka podijeljena po određenim kategorijama te se uz samu sliku nalaze i metapodaci koji ju detaljnije opisuju. (v. sliku 12). Navedene digitalne zbirke se često ažuriraju radi brojnog gradiva koje se digitalizira s ciljem pružanja što bolje usluge korisnicima na internetu.



Slika 12. Naslovna stranica digitalnih zbirki Smithsonian Institution Archives (Izvor: <https://siarchives.si.edu/collections>)

## 8. Zaključak

Kroz prizmu povijesnog razvoja fotografije može se gledati i na razvoj vrednovanja fotografije i općenito gradiva u arhivima. Skoro dva stoljeća od nastanka prve fotografije, ona i dalje obilježava vrijeme i prostor oko čovjeka u znatno većim brojevima negoli su to mogli predvidjeti njezini izumitelji. Današnja hiperprodukcija fotografija je ogledalo hiperprodukcije gradiva koje obilježava mjesto i vrijeme svoga nastanka. S željom da se pronade što kvalitetniji način vrednovanja gradiva, pojavile su se razne škole koje su si postavile takvu misiju s ciljem stvaranja ostavštine budućim generacijama. Dvije glavne škole vrednovanja su prisutne kroz Jenkinsonov i Schellenbergov pristup vrednovanju. Svaki od ta dva glavna pristupa ima svoje pozitivne i negativne strane jer svaki je nastao iz drugačijeg gledišta prema samom gradivu. Oba pristupa su ponudila legitimna rješenja za vrednovanje gradiva ako se gleda kroz njihov pristup, ali problem koji je otvorio vrata nastanku drugih pristupa je taj da se perspektiva društva prema vrednovanju gradiva stalno mijenja. Mijenjanje perspektive ne treba gledati negativno već uvidjeti da je promjena normalan proces koji nas okružuje. Primjer za to može biti spomenuta fotografija koja je imala brojne promjene tijekom svog razvitka do danas a promjena će zasigurno biti i u budućnosti. Iz istraživačkog dijela rada kod The National Archives jasno je vidljiv Schellenbergov utjecaj pristupu vrednovanja. To je vidljivo u većoj mjeri iako se čini kontradiktornim budući da je Jenkinson djelovao na tome području. Pristup vrednovanja Hrvatskog državnog arhiva pokazuje jasne crte Schellenbergova pristupa jer se zahtijeva da prilikom vrednovanja pažnja bude obraćena na korisnikove odnosno potrebe društva u svrhu dokumentiranja i korištenja gradiva. Iako je Smithsonian američki arhiv, nije u potpunosti prihvatio Schellenbergov pogled premda ima njegove karakteristike primarne i sekundarne vrijednosti jer je u metodologiji vrednovanja navedena stavka trajne vrijednosti. Tehnologija u procesu digitalizacije fotografije se svuda jednako bazira ponajviše na skenerima, dok se opusi digitalnih zbirki dostupnih na mreži znatno razlikuju. Hrvatski primjer znatno kaska za onim engleskim i američkim, a kao razlog tome može se uzeti nedostatak ljudskih resursa koji bi proveli značajniju digitalizaciju i učinili rezultate mrežno dostupnima. Razlozi manje količine digitaliziranog fotografskog materijala može biti i u ekonomskim faktorima same države koji utječu i na njene arhive. Ako će se veća pažnja posvetiti digitalizaciji gradiva i ostvariti ulaganje većih financijskih sredstava u nju, Hrvatski državni arhiv ima šansu za blistaviju mrežnu budućnost radi svojega velikog opusa fotografskog gradiva koje čeka digitaliziranje kako bi bio dan pristup javnosti na njegovo lakše i sigurnije korištenje bez mogućnosti oštećenja originala.

## 9. Literatura

1. Adobe: Extensible Metadata Platform XMP [citirano:2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.adobe.com/products/xmp.html>
2. Analogna fotografija: Kaj je že to? [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://analognafotografija.si/>
3. Arhivistički rječnik: digital preservation / digitalno očuvanje [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://infoz.ffzg.hr/Stancic/Arhivisticki-rjecnik/>
4. Arhivistički rječnik: file format / format zapisa/datoteke [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://infoz.ffzg.hr/Stancic/Arhivisticki-rjecnik/>
5. Arhivistički rječnik: metadata / metapodatak [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://infoz.ffzg.hr/Stancic/Arhivisticki-rjecnik/>
6. Baričević, Z. Fotografija u hrvatskom državnom arhivu. Zagreb: Informatica museologica. 2000.
7. Boston University: Digital Photography Formats [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.bu.edu/tech/support/research/training-consulting/online-tutorials/imagefiles/image104/>
8. Center for digital archeology: Best Image Formats for Archival Photography [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://digitalarch.org/blog/2017/4/7/best-image-formats-for-archival-photography>
9. Digital Library of Georgia: Digitization Guide [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <http://dlg.galileo.usg.edu/guide.html#04>
10. FamilySearch: The National Archives of the United Kingdom [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: [https://www.familysearch.org/wiki/en/The\\_National\\_Archives\\_of\\_the\\_United\\_Kingdom](https://www.familysearch.org/wiki/en/The_National_Archives_of_the_United_Kingdom)
11. Groupdocs: Working with IPTC IIM metadata [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://docs.groupdocs.com/metadata/net/working-with-iptc-iim-metadata/>
12. Gržina, H. Identifikacija, zaštita i očuvanje fotografija. Zagreb: Crescat. 2016., str. 3.
13. Hrvatski državni arhiv: O nama [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama>

14. Hrvatski državni arhiv: Povijest Hrvatskoga državnog arhiva [citirano: 2021-03-07].  
Dostupno na: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Povijest>
15. Hrvatski državni arhiv: Središnji fotolaboratorij [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na:  
<http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Ustroj/Sredi%C5%A1nji-fotolaboratorij>
16. Hrvatska enciklopedija: Digitalizacija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na:  
<https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=68025>
17. Hrvatska Enciklopedija: Fotografija [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na:  
<https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=20254>
18. Hrvatska enciklopedija: Skener. [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na:  
<https://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=56412>
19. Kovačec, D. Digitalizacija Zbirke fotografija Službe državne sigurnosti RSUP-a SR Hrvatske. Zagreb: Arhivski vjesnik. 2002.
20. Kovačec, D. Standardni postupci u obradi i zaštiti fotografija. Zagreb: Arhivski vjesnik. 2005.
21. Nacionalni projekt „Hrvatska kulturna baština“ Digitalizacija arhivske, knjižnične i muzejske građe: Formati datoteka za pohranu i korištenje
22. Narodne novine: Pravilnik o vrednovanju te postupku odabiranja i izlučivanja arhivskoga gradiva [citirano: 2021-07-19]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_07\\_90\\_1476.html?fbclid=IwAR1a1qKIf2Ee7gyUTAT\\_8E\\_X3RPTBLhEPheqb-RTfbb9fQJKm\\_3PBHIEJQU](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_07_90_1476.html?fbclid=IwAR1a1qKIf2Ee7gyUTAT_8E_X3RPTBLhEPheqb-RTfbb9fQJKm_3PBHIEJQU)
23. Narodne novine: Zakon o arhivskom gradivu i arhivima [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_07\\_61\\_1265.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_61_1265.html)
24. Ritzenthaler, Munoff i Long: Upravljanje zbirkama fotografije. Zagreb: Hrvatski državni arhiv. 2004.
25. ScienceDirect: Exchangeable Image File Format [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na:  
<https://www.sciencedirect.com/topics/computer-science/exchangeable-image-file-format>
26. Smithsonian Institution Archives: About us [citirano: 2021-03-07] Dostupno na:  
<https://siarchives.si.edu/about>
27. Smithsonian Institution Archives: Digitizing Collections [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://siarchives.si.edu/what-we-do/digital-curation/digitizing-collections>



28. Smithsonian: Digitization of Smithsonian Collections [citirano:2021-03-07] Dostupno na: <https://www.si.edu/newsdesk/factsheets/digitization-smithsonian-collections>
29. Smithsonian Institution Archives: General History [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://siarchives.si.edu/history/general-history>
30. Smithsonian Institution Archives: Smithsonian Institution Archives Appraisal Methodology 1997 – 1998
31. Stančić, H. Digitalizacija. Zagreb: Zavod za informacijske studije. 2009.
32. Technopedia: Digital photography? [citirano: 2021-03-06]. Dostupno na: <https://www.techopedia.com/definition/1978/digital-photography>
33. The National Archives: Digitisation [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/about/commercial-opportunities/digitisation-services/>
34. The National Archives: Digitisation at The National Archives 2016.
35. The National Archives: How to compile an appraisal report, 2013
36. The National Archives: How to look for records of... [citirano: 2021-03-07] Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/help-with-your-research/research-guides/photographs/#2-the-span-of-the-collection>
37. The National Archives: Our digitisation services [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/about/commercial-opportunities/digitisation-services/our-digitisation-services/>
38. The National Archives: Our History [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/about/our-role/what-we-do/our-history/>
39. The National Archives: Specialist digitisation [citirano: 2021-03-07]. Dostupno na: <https://www.nationalarchives.gov.uk/about/commercial-opportunities/digitisation-services/specialist-digitisation/>
40. The National Archives: What is appraisal? 2013.

## 10. Popis slika

Slika 1. Nicéphore Niépce: 'Pogled s prozora u Le Grasu' .....	3
Slika 2. Analogna fotografija pogleda prema Trogiru .....	4
Slika 3. Dijelovi analognog fotoaparata.....	6
Slika 4. Nikon QV-1000C.....	8
Slika 5. Dijelovi digitalnog fotoaparata .....	8
Slika 6. Fotoaparat kao skener .....	10
Slika 7. Zgrada HDA .....	19
Slika 8. Digitalne zbirke HDA.....	22
Slika 9. Zgrada TN.....	24
Slika 10. Naslovna stranica digitalnih zbirki TNA 'Discovery' .....	27
Slika 11. Zgrada Smitsonian Institution Archives .....	30
Slika 12. Naslovna stranica digitalnih zbirki Smithsonian Institution Archives .....	32

# Vrednovanje fotografije u arhivima

## Sažetak

Cilj rada je predstaviti različite pristupe vrednovanju fotografskoga gradiva i prikazati procese koje svaki od tih pristupa zahtjeva prilikom vrednovanja. Također je opisana sama fotografija sa svojim povijesnim pregledom i pregledom današnjeg korištenja. Predstavljen je proces njezine digitalizacije, potrebna oprema i proces obrade nakon digitalizacije. U istraživačkom dijelu rada odabrani arhivi za usporedbu su iz država iz kojih su proizašli Jenkinsonov i Schellenbergov pristup vrednovanju, a kao treći arhiv za usporedbu je Hrvatski državni arhiv. Ovakav uzorak je odabran kako bi se prikazale razlike u procesima vrednovanja fotografskog gradiva u arhivima. Za svaki od arhiva je naveden kratak povijesni pregled, pristup vrednovanju i proces digitalizacije te je na kraju dana usporedba fotografskih zbirki svakog arhiva iz perspektive njihove mrežne dostupnosti. Na kraju su opisani i sami opusi zbirki.

**Ključne riječi:** vrednovanje, fotografija, arhiv, digitalizacija, Jenkinson, Schellenberg

# **Archival Appraisal of Photography in the archives**

## **Summary**

The aim of this thesis is to present various appraisal approaches of photographic materials and to present the processes that each of these approaches require during appraisal. The photograph as a medium, along with the overview of its historical development and today's use is described. The process of its digitisation, necessary equipment, and processing after digitisation are presented. In the research part of the thesis the selected archives for comparison are from the countries from which Jenkinson's and Schellenberg's approach to appraisal originated, while the third archive selected for comparison is the Croatian State Archives. This sample was chosen in order to show differences in processes of appraisal of photographic materials in the archives. For each of the archives, a brief historical overview, approach to appraisal, and digitisation process are given as well as a comparison of photographic collections of each archive from the perspective of network availability. In the end, the characteristics of the collections are described.

**Key words:** appraisal, photography, archives, digitisation, Jenkinson, Schellenberg