



54. savjetovanje  
hrvatskih arhivista

Vodice, 25. - 27. listopada 2023.



DRŽAVNI ARHIV U ŠIBENIKU

# Utjecaj digitalizacije na arhivsku praksu

*R a d o v i*

54. SAVJETOVANJE HRVATSKIH ARHIVISTA

## **UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA ARHIVSKU PRAKSU**

25. – 27. listopada 2023.

Šibenik / Vodice

**R**

**A**

**D**

**O**

**V**

**I**

**Nakladnik**

Hrvatsko arhivističko društvo

**Za nakladnika**

Silvija Babić

**Urednik**

Radoslav Zaradić

**Lektura i prijevodi sa slovenskog i srpskog jezika**

Martina Kramarić

**Prijevod/lektura sažetaka na engleskom jeziku**

Marijan Bosnar

**Grafičko oblikovanje, prijelom i tisak**

Tiskarski obrt Zebra, Vinkovci

**Naklada**

250 komada

Objavljeno potporom Ministarstva kulture i medija Republike Hrvatske

ISBN 978-953-58736-8-6

CIP zapis je dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice  
u Zagrebu pod brojem 00119849

Radovi 54. savjetovanja hrvatskih arhivista

## **UTJECAJ DIGITALIZACIJE NA ARHIVSKU PRAKSU**

Hrvatsko arhivističko društvo (HAD)  
Državni arhiv u Šibeniku (DAŠI)

### **Mjesto i vrijeme održavanja:**

Šibenik / Vodice

### **Organizacijski odbor:**

Silvija Babić (predsjednica HAD-a, Hrvatski državni arhiv), Nataša Mučalo (ravnateljica Državnoga arhiva u Šibeniku), Melina Lučić (potpredsjednica HAD-a, Hrvatski državni arhiv), Ana Holjevac Tuković (članica predsjedništva, Hrvatski memorijalno-dokumentacijski centar Domovinskog rata), Hrvoje Stančić (član predsjedništva HAD-a, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu), Radoslav Zaradić (član predsjedništva HAD-a, Splitsko-dalmatinska županija), Vedran Muić (tajnik HAD-a, Hrvatski državni arhiv), Draženka Požar-Perković (Državni arhiv u Šibeniku), Branimir Renje (Državni arhiv u Šibeniku).

### **Programski odbor:**

Silvija Babić (HAD), Nataša Mučalo (DAŠI), Melina Lučić (HAD), Hrvoje Stančić (HAD), Ana Holjevac Tuković (HAD), Radoslav Zaradić (HAD), Draženka Požar-Perković (DAŠI), Andrijana Rados Šupe (DAŠI).



# SADRŽAJ

|                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Digitalizacija i upravljanje digitalnim izvornicima<br>(Hrvoje Stančić) .....                                                                                                               | 7   |
| O metodama i alatima za provjeru konzistencije digital(izira)nih dokumenata<br>arhivske vrijednosti<br>(Miroslav Novak) .....                                                               | 31  |
| Prednosti i nedostaci digitalizacije u arhivskoj praksi<br>(Vedran Dukovski, Stefanija Načinović Licul) .....                                                                               | 57  |
| Kako je promjena uvjeta dostupnosti arhivskog gradiva utjecala na digitalizaciju:<br>Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske vs Služba državne sigurnosti<br>(Marina Škalić) ..... | 73  |
| Evidencije „vanjskih služba” državnih arhiva – interoperabilne u<br>informacijskom sustavu<br>(Elizabet Kuk).....                                                                           | 103 |
| Preporuke uz novu inačicu METS norme i normu opisa „Zapisi u kontekstima“<br>(Arijan Rajh) .....                                                                                            | 131 |
| Upotreba umjetne inteligencije i velikih jezičnih modela u području izrade<br>normiranog arhivskog opisa<br>(Željko Trbušić).....                                                           | 157 |
| Diskografska industrija u Hrvatskoj od 1927. do kraja 1950-ih: znanstveni<br>projekt kao pomoć projektu digitalizacije<br>(Željka Radovinović).....                                         | 181 |
| Razvoj arhivskih služba u kontekstu digitalizacije – primjer Nizozemske<br>(Marija Kulišić) .....                                                                                           | 199 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Nastanak i struktura slobodnozidarskih arhiva<br>(Silvio Salomon Jazbec) ..... | 229 |
| Elektronička forma i digitalno arhiviranje na Kosovu<br>(Xhafer Cakolli).....  | 253 |

## DIGITALIZACIJA I UPRAVLJANJE DIGITALNIM IZVORNICIMA

*Izvorni znanstveni rad*

UDK 005.92-027.44

*U radu se uvodno utvrđuju dvije temeljne situacije upravljanja digitalnim izvornicima – ona kada postoji analogni izvorNIK koji se digitalizira i čija digitalna inačica zamjenjuje izvorNIK i ona kada se stvara digitalni izvorNIK koji je funkcionalno jednak papirnatim izvornicima, na primjer stvoren u samo jednom primjerkU, kojim se potom upravlja u digitalnoj okolini. Potom se analiziraju postojeći pravni okvir za upravljanje digitalnim izvornicima, pri čemu se utvrđuje da on podržava napredne elektroničke potpise i blockchain tehnologiju, i postupci očuvanja digitaliziranih i izvorno digitalnih sadržaja. U radu se postavljaju ključna istraživačka pitanja povezana s upravljanjem digitalnim izvornicima te se analiziraju moguća rješenja utemeljena na tehnologiji ulančanih blokova. Diskusija koja slijedi stavlja istraživanje u kontekst arhiva, nakon čega se zaključuje o tome kako se arhivi trebaju prilagoditi i omogućiti prihvaćanje i dugoročno čuvanje digitaliziranih i izvorno digitalnih izvornika.*

**Ključne riječi:** *digitalizacija, izvorNIK, original, dokument, zapis, arhivsko gradivo, blockchain tehnologija, digitalna transformacija*

### 1. Uvod

Digitalizacija je postupak koji je već dugo vremena prisutan u arhivima. Arhivi, baš kao i druge baštinske institucije, aktivno digitaliziraju gradivo koje čuvaju. Motivi za digitalizaciju uglavnom su dvojaki – s jedne strane digitalizira se zbog povećanja dostupnosti gradiva digitalnim putem, a s druge zbog zaštite fragilnih izvornika. U prvom se slučaju fokus stavlja na kvalitetu koja je potrebna za iskoristivost putem interneta, dok se u drugom slučaju u prvi plan ipak stavlja kvaliteta digitaliziranih materijala jer oni u velikoj mjeri zamjenjuju izvorNIK. U ovome

se radu fokus stavlja na dvije situacije upravljanja digitalnim izvornicima. Prva je ona kada postoji analogni izvorник koji se digitalizira i čija digitalna inačica može, pa čak i formalno-pravno, zamijeniti izvorник, a druga je ona kada je potrebno stvoriti digitalni izvorник sa svim svojstvima kakve bi imao i bilo koji papirnati izvorник te njime upravljati u digitalnoj okolini. Diskusija koja slijedi razjasnit će napose izazove druge situacije i ponuditi moguća rješenja.

## 2. Pravni okvir za upravljanje digitalnim izvornicima

Uredba eIDAS<sup>1</sup> uvodi opći pravni okvir za korištenje uslugama povjerenja (engl. *trust services*), utvrđuje odgovornost svih pružatelja usluga povjerenja (engl. *trust service providers*) te, među ostalim, definira elemente koji su ključni za potvrđivanje autentičnosti nekog dokumenta i nepobitnu identifikaciju potpisnika – napredne elektroničke potpise (jedinstveno identificiraju fizičkog potpisnika), napredne elektroničke pečate (jedinstveno identificiraju pravnu osobu) i kvalificirane vremenske žigove (jedinstveno određuju datum i vrijeme te cjelovitost podataka s kojima su datum i vrijeme povezani). U kontekstu dokaza u sudskim procesima Uredba propisuje, dokumentima u digitalnom obliku koji su njima ovjereni ne smije se uskratiti pravni učinak i dopuštenost samo zbog toga što su oni u elektroničkom obliku.

Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine<sup>2</sup> u dijelu 4.2.1.2 Prioritetno područje provedbe javnih politika 2.2: Nadogradnja državne informacijske infrastrukture i naprednih softverskih rješenja predviđa nastavak digitalizacije „potpornih poslovnih procesa javnopravnih tijela (uključujući uredsko poslovanje, upravne i sudske postupke, itd.) i pojednostavljivanje elektroničke komunikacije i (digitalne) dostave dokumenata/obrazaca među javnim institucijama...” te navodi

---

<sup>1</sup> Uredba (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0910> (pristupljeno 7. 8. 2023.) i Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Uredbe (EU) br. 910/2014 u pogledu uspostavljanja europskog okvira za digitalni identitet, 3. 6. 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0281> (pristupljeno 7. 8. 2023.).

<sup>2</sup> Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine (NN 2/2023). URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_01\\_2\\_17.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_01_2_17.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).

da će se u sklopu procesa digitalizacije poticati „uvođenje naprednih digitalnih tehnologija u rad javne uprave, kao što je tehnologija ulančanih blokova (engl. blockchain) te umjetna inteligencija...”. Nadalje, u dijelu 4.2.1.3 Prioritetno područje provedbe javnih politika 2.3: Postizanje potpune interoperabilnosti javne uprave uz omogućavanje pristupa otvorenim podacima građanima i poduzećima jasno je iskazana namjera digitalizacije arhivske građe: „Osim povezanosti/interoperabilnosti sustava, nastaviti će se daljnja digitalizacija podataka javne uprave (uključujući arhivsku građu).” Iz navedenog su jasno vidljive sljedeće tri namjere: a) namjera digitalizacije arhivskoga gradiva, b) namjera uvođenja blockchain tehnologije u rad javne uprave i c) namjera razmjene vjerodostojnih digitalnih (digitaliziranih ili izvorno digitalnih) dokumenata.

Nacionalni plan razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje 2020. – 2025.<sup>3</sup> u Cilju 2. *Osigurati dostupnost i brz pristup arhivskoj baštini* i njegovoj Mjeri 2.1.2. *Osigurati pretvorbu arhivskog gradiva u digitalni oblik* navodi da će se „pretvorbom arhivskog gradiva u digitalni oblik, osim njegovoj zaštiti, doprinijeti i povećanju njegove vidljivosti, omogućavanju ponovnog korištenja te stvaranju novih usluga”.

Zakon o arhivskom gradivu i arhivima<sup>4</sup> u Čl. 3., st. *n* definira pretvorbu gradiva kao „postupak prebacivanja gradiva iz jednog oblika ili sustava u drugi, uz očuvanje autentičnosti, integriteta, pouzdanosti i iskoristivosti”. Za diskusiju o načinima pretvorbe i prijedlogu rješenja u ovome radu značajan je Čl. 8 pa se stoga on u nastavku navodi u cijelosti:

„(1) Dokumentarno gradivo može se radi zaštite, dostupnosti i u druge svrhe pretvoriti u digitalni oblik sukladno pravilniku iz članka 6. stavka 2. ovoga Zakona<sup>5</sup>.

(2) Pretvorba gradiva iz stavka 1. ovoga članka mora biti obavljena u obliku koji pruža jamstvo glede pouzdanosti i uporabivosti gradiva sukladno ovome Zakonu:

- da su sačuvana sva bitna svojstva, sastavnice, učinci i uporabivost izvornoga gradiva (očuvanje cjelovitosti gradiva)

---

<sup>3</sup> *Nacionalni plan razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje 2020. – 2025.*, studeni 2019. URL: <https://min-kulture.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Nacionalni%20plan%20razvoja%20arhivske%20djelatnosti%202020.-%202025..pdf> (pristupljeno 7. 8. 2023.).

<sup>4</sup> Zakon o arhivskom gradivu i arhivima (NN 61/2018). URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_07\\_61\\_1265.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_61_1265.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).

<sup>5</sup> Riječ je o Pravilniku o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva.

- da je pretvorba gradiva izvršena na način koji pruža razumno jamstvo da nije obavljeno neovlašteno i nedokumentirano dodavanje, mijenjanje ili uklanjanje svojstava gradiva odnosno pojedinih podataka
- da je postupak pretvorbe obavljen u skladu s utvrđenim pravilima i da je primjereno dokumentiran u svrhu osiguranja i provjere ispravnosti i kakvoće pretvorbe
- da je pretvorba gradiva, koje je predmetom zaštite autorskog prava, izvršena uz poštivanje propisa kojima se uređuje autorsko pravo
- da je postupak pretvorbe obavljen u skladu s drugim propisima kojima se uređuju uvjeti i postupci pretvorbe određenih vrsta dokumentarnoga gradiva.

(3) Dokumentarno je gradivo u obliku u koji je pretvoreno istovrijedno izvornome gradivu ako je pretvorba u drugi oblik obavljena u skladu s odredbama stavka 2. ovoga članka i pravilnikom iz članka 6. stavka 2. ovoga Zakona.

(4) Način pretvorbe gradiva u drugi oblik, karakteristike tehnologije i postupaka koji pružaju razumno jamstvo da nije bilo neovlaštenog i nedokumentiranoga dodavanja, mijenjanja ili uklanjanja svojstava gradiva odnosno pojedinih podataka i drugi zahtjevi za očuvanje uporabivosti dokumentarnoga gradiva uredit će se pravilnikom iz članka 6. stavka 2. ovoga Zakona.”

Važno je naglasiti i da Čl. 12. u st. 2. propisuje da se „javno dokumentarno gradivo (...) koje je pretvoreno u digitalni oblik u skladu s ovim Zakonom može izlučiti i uništiti i prije isteka rokova čuvanja, osim ako ovim Zakonom ili drugim propisom nije drukčije određeno”. To znači da se gradivo koje je digitalizirano na propisani način smatra identičnim i pravno jednakovrijednim izvornicima u papirnatom obliku.

Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva,<sup>6</sup> prije svega u Čl. 4. definira temeljna načela autentičnosti, cjelovitosti, čitljivosti, povjerljivosti, vjerodostojnosti i prenosivosti, kojima se treba voditi kako prilikom upravljanja arhivskim gradivom tako i (Čl. 17.) prilikom njegove pretvorbe u digitalni oblik. Nadalje, u Čl. 20. (Organizacija postupka pretvorbe gradiva), st. 2. propisano je da „postupak pretvorbe gradiva mora uključivati stvaranje podataka koji omogućuju

---

<sup>6</sup> Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/2020). URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2020\\_09\\_105\\_1963.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2020_09_105_1963.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).

provjeru cjelovitosti gradiva nakon pretvorbe, način i vrijeme provjere cjelovitosti i kvalitete u obliku u koji je pretvoreno”, dok Čl. 25. (Osiguranje cjelovitosti), st. 2. navodi da se „mehanizmi za osiguranje cjelovitosti proizvoda pretvorbe gradiva mogu oslanjati na mjere informacijske sigurnosti i kontrole radnog procesa u sustavu za pretvorbu, vođenje dnevnika relevantnih aktivnosti, korištenje kriptografskih tehnika, korištenje usluga povjerenja i na druge odgovarajuće mjere i tehnologije”. I dalje se u kontekstu zahtjeva za visoku (Čl. 26.) i vrlo visoku razinu rizika (Čl. 27.) propisuje da se „za osiguranje cjelovitosti gradiva pretvorenog u digitalni oblik koriste kriptografske tehnike, uključujući vremenski žig” (Čl. 26., st. 1.), odnosno „kvalificirani potpis i kvalificirani vremenski žig” (Čl. 27. st. 1.), pri čemu je također propisano (Čl. 26., st. 1.) da „ako se za zaštitu cjelovitosti gradiva koristi kvalificirani elektronički potpis, prije isteka valjanosti potpisa omogućeno je naknadno potpisivanje ili se koristi druga odgovarajuća tehnika za očuvanje vjerodostojnosti podrijetla”. Ovdje je ključno upravo to što Pravilnik nije propisao isključivo korištenje jedne tehnologije, nego je ostavljena mogućnost korištenja i drugih odgovarajućih tehnika u skladu s napretkom i razvojem tehnologije.

Hrvatski je državni arhiv donio Pravilnik o provedbi postupka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva<sup>7</sup> te popratni Obrazac za provjeru sukladnosti<sup>8</sup>, koji također postavlja zahtjeve povezane s osiguranjem integriteta (tj. cjelovitosti). Tako njegov zahtjev M2.25 kaže da se „za osiguranje integriteta gradiva koriste pouzdane kriptografske metode” te da se umjesto njih „mogu koristiti i druga sredstva, no u tom slučaju treba pokazati da se sredstva koja se koriste mogu smatrati zadovoljavajućima”.<sup>9</sup> Za kontekst kvalificiranih elektroničkih potpisa i žigova relevantni su zahtjevi M2.26 i M2.27. Konačno, zahtjev M2.32 navodi da svi „postupci u digitalizaciji moraju biti dokumentirani, tako da je

---

<sup>7</sup> Pravilnik o provedbi postupka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/20). *Hrvatski državni arhiv*, 15. 1. 2021. URL: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelje/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva> (pristupljeno 7. 8. 2023.).

<sup>8</sup> Obrazac za provjeru sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/20). *Hrvatski državni arhiv*. URL: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelje/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva> (pristupljeno 7. 8. 2023.).

<sup>9</sup> *Ibid.*

moguće provjeriti tko je i kada digitalizirao gradivo, tko je obavio pojedine radnje i u kojem tehničkom i organizacijskom okruženju”.<sup>10</sup>

Sve navedeno znači da se s jedne strane omogućuje digitalizacija papirnatih izvornika kao vjerodostojnih digitalnih preslika, dok se s druge strane omogućuje korištenje *blockchain* tehnologijom kako je to prije već navedeno u kontekstu Strategije digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine.

Odlukom Vlade Republike Hrvatske,<sup>11</sup> a na prijedlog Središnjeg državnog ureda za razvoj digitalnog društva (SDURDD), za pružatelje usluga Centra dijeljenih usluga (CDU) imenovani su AKD, APIS IT, CARNet i FINA. „U sklopu Nacionalnog plana oporavka i otpornosti – Investicije C2.3. R3-I1 Nadogradnja Centra dijeljenih usluga SDURDD pokreće inicijativu za uspostavu nacionalne *blockchain* infrastrukture kao jedne od naprednih tehnologija potrebnih za razvoj suvremenih aplikacija kako bi u razvoju te tehnologije Hrvatska mogla konkurirati u europskim razmjerima. Sukladno osnovnim zahtjevima uspostave *blockchain* infrastrukture potrebno je uspostaviti minimalno 5 čvorova. Ovom odlukom određuju se svi pružatelji dijeljenih usluga za pružanje stručne, tehničke i operativne podrške uspostave nacionalne *blockchain* infrastrukture.”<sup>12</sup> Dakle, uz CDU, četiri imenovana pružatelja usluga činit će potrebnih najmanje pet čvorova u budućoj nacionalnoj *blockchain* infrastrukturi.

Konačno, s ciljem stvarnog korištenja *blockchain* tehnologije, CDU je uveo nove funkcionalnosti, a jedna od njih je upravo platforma za *blockchain*. Njome se „uspostavlja usluga za pridruživanje javnim ili privatnim mrežama pomoću *open-source blockchain* rješenja za primjenu u TDU, TJV i LS.”<sup>13</sup> Ova platforma predstavlja dio sustava interoperabilnosti Hrvatske, a omogućuje i priključenje na projekte koji su planirani od strane Europske unije kao i poticaj investicija i projekata u tom segmentu.”<sup>14</sup> Novoosnovano Vijeće za državnu informacijsku infrastrukturu zadu-

---

<sup>10</sup> *Ibid.*

<sup>11</sup> *Prijedlog odluke o davanju prethodne suglasnosti za sklapanje sporazuma s pružateljima usluga Centra dijeljenih usluga.* 210. sjednica Vlade Republike Hrvatske, 20. 4. 2023., str. 5. URL: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/2023/Travanj/210%20sjednica%20VRH/210%20-%2011.docx> (pristupljeno 7. 8. 2023.)

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> TDU – tijela državne uprave; TJU – tijela javne uprave; LS – lokalna samouprava.

<sup>14</sup> Nove funkcionalnosti u Centru dijeljenih usluga. *Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva*, 17. 7. 2023., URL: <https://rdd.gov.hr/vijesti/nove-funkcionalnosti-u-centru-dijeljenih-usluga/2058> (pristupljeno 7. 8. 2023.).

ženo je za donošenje Kataloga usluga Centra dijeljenih usluga,<sup>15</sup> pa se uskoro može očekivati razvoj konkretnih usluga utemeljenih na *blockchain* tehnologiji.

Sve navedeno pruža dobar temelj za suvremena rješenja upravljanja digitalnim izvornicima – kako onima nastalim postupkom digitalizacije, odnosno pretvorbe gradiva u digitalni oblik, tako i onima koji su izvorno nastali u digitalnom obliku.

### 3. Očuvanje digitaliziranih i izvorno digitalnih sadržaja

Digitalizacija analognih izvornika, upravljanje digitaliziranim i digitalnim izvornicima koji su stvoreni u digitalnom obliku i nisu imali svoju analognu inačicu kao i njihovo dugoročno očuvanje dovode do složenih tehničkih, društvenih, ekonomskih i organizacijskih pitanja.

Tako je očuvanje digitalnih sadržaja ponajprije tehničko pitanje. Institucije trebaju znati očuvati medije na kojima je gradivo pohranjeno, trebaju znati procijeniti kada je potrebno osvježiti medij zbog njegove istrošenosti, tj. gradivo kopirati na drugi isti takav medij, odnosno napraviti migraciju sa (skoro) zastarjela medija na medij novije generacije. S druge strane, potrebno je pratiti i razvoj formata zapisa pa po potrebi napraviti konverziju iz (skoro) zastarjela formata zapisa u suvremeni. Također, u nekim je slučajevima najprije potrebno uopće utvrditi što to institucija sve ima pohranjeno, gdje se ta digitalna imovina nalazi, na kojim medijima i u kojim formatima te tko je za nju odgovoran. U tome svakako može pomoći i DAF (engl. *Data Asset Framework*) metodologija<sup>16</sup> s pomoću koje se tim informacijama može upravljati i može ih se na standardizirani način razmjenjivati s drugim institucijama.

Očuvanje je digitalnih sadržaja i društveno pitanje. Pohrana digitaliziranih i izvorno digitalnoga gradiva u digitalne repozitorije, odnosno digitalne arhive mora biti takva da pruža dovoljnu razinu povjerenja da je očuvano gradivo vjerodostojno, tj. autentično, točno i pouzdano.<sup>17</sup> U tom kontekstu korisnici propituju vjerodo-

---

<sup>15</sup> Odluka o osnivanju Vijeća za državnu informacijsku infrastrukturu (NN 72/2023). URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_07\\_72\\_1185.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_07_72_1185.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).

<sup>16</sup> Data Asset Framework, *HATII. University of Glasgow*, svibanj 2009. (v. 1.8). URL: <http://www.data-audit.eu/index.html>; [https://www.data-audit.eu/DAF\\_Methodology.pdf](https://www.data-audit.eu/DAF_Methodology.pdf) (pristupljeno 8. 8. 2023.).

<sup>17</sup> Koncept vjerodostojnosti razradio je projekt InterPARES 2. 2007. URL: [http://www.interpares.org/display\\_file.cfm?doc=ip2\\_ontology\\_c.pdf](http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_ontology_c.pdf) (pristupljeno 8. 8. 2023.).

stojnost gradiva, ali i vjerodostojni digitalni repozitorij / digitalni arhiv. Za pitanja vjerodostojnosti digitaliziranih preslika dovoljno je uspostaviti proces digitalizacije usklađen s Pravilnikom o provedbi postupka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva Hrvatskog državnog arhiva. Dodatno, digitalni repozitorij / arhiv može proći certifikaciju i nositi oznaku poput CoreTrust Seal<sup>18</sup> oznake, kojom se može pohvaliti već više od 160 repozitorija iz cijelog svijeta.

Očuvanje digitalnih sadržaja, ali i povjerenje u tako očuvano gradivo, i ekonomsko je pitanje. Institucije moraju znati dobro procijeniti koliko će ih koštati očuvanje digitaliziranih i izvorno digitalnih sadržaja. Premda određeni broj institucija procjenjuje troškove dugoročna očuvanja digitalnih sadržaja samo kroz prizmu operativnih troškova tehnologije i prostora za pohranu, McLeod i Stančić<sup>19</sup> pokazuju da je u računicu potrebno uključiti mnogo više faktora, kako prilikom pohrane na vlastitoj infrastrukturi tako i kad je riječ o pohrani u računalnom oblaku. U nju je potrebno dodati kako konkretne financijske troškove poput troškova ljudskog rada, licencija, sigurnosnih kopija, postupaka dugoročna očuvanja (konverzija formata, migracija itd.) tako i nefinancijske utjecaje kao što su to prikladnost tehnologije, utjecaj korisnika na dugoročno očuvanje, društveno-političke koristi, rizici, razne odgovornosti i sl. Autori konstatiraju da „povjerenje treba promatrati kao kombinirani društveno-tehnički skup zahtjeva, uloga, pravila, politika, postupaka, najboljih praksi, odgovornosti i odgovornog upravljanja”.<sup>20</sup> Stoga su i ti aspekti važni tijekom procesa digitalizacije i upravljanja digitalnim izvorcima jer i taj proces mora procijeniti stvarne troškove za instituciju.

Konačno, očuvanje je digitalnih sadržaja organizacijsko pitanje. Uspostava digitalnog arhiva svakako treba biti usklađena prema nekom od prihvaćenih standarda, a jedan je od najpoznatijih upravo ISO 14721 – Referentni model za otvoreni arhivski informacijski sustav (OAIS RM).<sup>21</sup> Verzija je iz 2012. godine redovitim

---

<sup>18</sup> *CoreTrustSeal Requirements 2023-2025*. URL: <https://www.coretrustseal.org/why-certification/requirements/> (pristupljeno 8. 8. 2023.).

<sup>19</sup> McLeod, J., Stančić, H. *Economic models for cloud storage*, u: *Trust and Records in an Open Digital Environment*. Stančić, Hrvoje (ur.). Routledge, 2021., 85–102.

<sup>20</sup> *Ibid*, 86.

<sup>21</sup> *ISO 14721:2012 Space data and information transfer systems – Open archival information system (OAIS) – Reference model*. URL: <https://www.iso.org/standard/57284.html> (pristupljeno 9. 8. 2023.).

procesom petogodišnje provjere revidirana i potvrđena 2023. godine.<sup>22</sup> Referentnim modelom OAIS koristili su se projekti poput triju e-ARK projekata koji su svoje rezultate<sup>23</sup> razvili u model koji je inkorporiran u CEF eArchiving gradivni blok,<sup>24</sup> čije su specifikacije dostupne na stranicama Odbora za standarde interoperabilnosti životnog ciklusa digitalnih informacija (DCLIS).<sup>25</sup> Razvidno je, dakle, da proces očuvanja digitalnih sadržaja mora biti dobro organiziran i usklađen s relevantnim međunarodnim normama i specifikacijama za uspostavu digitalnih arhiva koji nikad ne djeluju izvan nekog institucijskog okvira, pa tako očuvanje digitalnoga gradiva ima i svoj organizacijski aspekt.

Iz dosadašnje rasprave jasno je da je digitalizacija analognih izvornika koja stvara vjerodostojne preslike regulirana zakonima i pravilnicima koji za upravljanje digitaliziranim i digitalnim izvornicima dopuštaju korištenje tehnologija i metoda koje osiguravaju očuvanje njihove vjerodostojnosti. Također, jasno je da je dugoročno očuvanje vjerodostojna digitalnoga gradiva složen proces, s mnogim tehničkim, društvenim, ekonomskim i organizacijskim aspektima, kojim treba (pro)aktivno upravljati. U nastavku se rad fokusira na upravljanje digitalnim izvornicima, napose u slučajevima kad takvi izvornici trebaju biti izrađeni u kontroliranom broju primjeraka (jednom ili više njih).

#### 4. Upravljanje digitalnim izvornicima

Postoje slučajevi u kojima je potrebno izraditi neki određeni broj izvornika. Ako je riječ, primjerice o ugovorima, oni se u papirnatom obliku uobičajeno stvaraju najmanje u dvama, a često i u većem broju primjeraka kako bi svaka strana zadržala najmanje jedan. Kad je riječ o istim tim ugovorima u digitalnom obliku, onda nije potrebno stvarati veći broj primjeraka – jedan je uvijek dovoljan. Naime,

---

<sup>22</sup> Draft referentnog modela OAIS koji je ušao u reviziju iz 2023. dostupan je na: URL: <https://cwe.ccsds.org/moims/docs/MOIMS-DAI/Draft%20Documents/OAIS%20v3/650x0m3-A4.pdf> (pristupljeno 9. 8. 2023.).

<sup>23</sup> *E-ARK Products*. URL: <http://kc.dlmforum.eu/eark-products> (pristupljeno 9. 8. 2023.).

<sup>24</sup> *Connecting Europe Facilities (CEF) eArchiving Building Block*. URL: <http://kc.dlmforum.eu/earchiving-gm-20/> (pristupljeno 9. 8. 2023.).

<sup>25</sup> Digital Information LifeCycle Interoperability Standards Board (DCLIS Board). URL: <https://www.dilcis.eu/> (pristupljeno 9. 8. 2023.).

ugovor koji su dvije ili više strana digitalno potpisale identičan je u svakoj svojoj dodatnoj „kopiji”, pa svaka strana tako može imati vjerodostojan izvornik. Drugim riječima, kopiranjem, odnosno umnažanjem izvornika i dalje rukujemo izvornicima – svaka je datoteka po svemu jednaka, tj. možemo u teoriji imati beskonačan broj izvornika iako su strane potpisale samo jedan. Stoga, ako se koncept izvornika želi prebaciti u digitalni oblik, on nužno mora proći tehnološku prilagodbu. Pritom se, s pravom, mogu postaviti neka, barem za digitalnu okolinu, „teška” istraživačka pitanja. Je li moguće imati samo jedan digitalni izvornik (unatoč tome što njegovim kopiranjem nastaju identične inačice)? Je li moguće dopustiti stvaranje (teoretski) beskonačnog broja kopija izvornika i pritom razlikovati izvornik od kopija? Je li moguće u toj situaciji znati u čijem je posjedu izvornik? Je li moguće omogućiti prijenos posjeda (vlasništva) nad izvornikom drugoj osobi i da pritom nema prepreke u tome da inicijalni vlasnik zadrži kopiju izvornika (jer je ona u tom slučaju samo kopija, jednaka svim drugim kopijama)? Je li moguće osigurati prava koja proizlaze iz činjenice da je netko u posjedu izvornika? Ako se o tim pitanjima razmišlja kroz paradigmu papirnatih izvornika, onda se pozitivan odgovor na njih čini nemogućim. Ipak, odgovor je na sva postavljena pitanja – da, moguće je. Rješenje je u tehnologiji ulančanih blokova, odnosno *blockchain* tehnologiji.

Tehnologija ulančanih blokova temelji se na četirima pretpostavkama – izračunu kriptografskog sažetka (engl. *hash*), Merkleovu stablu (engl. *Merkle tree*), distribuiranom konsenzusu (engl. *distributed consensus*) i ulančavanju blokova zapisa (engl. *blockchain*).

Kriptografski sažetak ima nekoliko svojstava. On je jednosmjerna matematička funkcija koja izračunava jedinstveni niz alfanumeričkih znakova određene dužine nekog dokumenta. To znači da ne postoje dva različita dokumenta koja bi rezultirala istim kriptografskim sažetkom, pa se tako on može poistovjetiti s digitalnim otiskom prsta kao jedinstvenom i razlikovnom oznakom svakog dokumenta. Nadalje, na temelju poznavanja sažetka nije moguće ponovo stvoriti izvorni dokument kao što se iz otiska prsta ne može stvoriti cijela osoba. Ako se dokument promijeni, pa makar to bila jedna točka u zarez ili jedna nula u njegovu binarnom zapisu u jedinicu, ponovni izračun kriptografskog sažetka rezultirat će bitno različitim vrijednošću. Stoga se kriptografskim sažetkom koristi za potvrdu cjelovitosti, odnosno integriteta nekog dokumenta ili zapisa.

Koncept Merkleova stabla<sup>26</sup> funkcionira po načelu objedinjavanja više izračunatih kriptografskih sažetaka u jedan, pa se dalje može samo njime upravljati. To znači da se ni jedan dokument koji je rezultirao nekim kriptografskim sažetkom koji je objedinjen s drugima u kriptografski sažetak na višoj razini ne smije promijeniti jer inače cjelokupan izračun nije ispravan. Stoga takvo hijerarhijsko povezivanje asocira na korijen stabla, pa se zbog toga tako naziva.

Distribuirani konsenzus važan je zbog sigurnosti u potvrdu da je neki izračun ispravan. Naime, sustav je formiran tako da mrežu čine brojni čvorovi (serveri) i svaki od njih treba provjeriti je li izračun kriptografskih sažetaka ispravan. Ako točnost tog izračuna potvrdi 50 % + 1 čvor (kvalificirana većina), izračun se smatra ispravnim i on se upisuje u distribuiranu glavnu knjigu (engl. *distributed ledger*) koja je pohranjena na svakom čvoru. Prednost je distribuirane mreže i takva konsenzusa u tome da je takvu mrežu teško onesposobiti i potom utjecati na rezultat izračuna jer da bi se to uspjelo potrebno je ostvariti nadzor nad 50 % + 1 čvorom. Stoga, čim je broj čvorova veći, tim je mreža sigurnija.

Konačno, ulančavanje blokova predstavlja povezanu shemu utemeljenu na Merkleovu stablu, u kojoj su kriptografski sažetci pojedinih dokumenata označeni digitalnim vremenskim žigom, stvoren je kriptografski sažetak grupe kriptografskih sažetaka, tj. grupe dokumenata te je i on označen digitalnim vremenskim žigom, potvrđen distribuiranim konsenzusom, upisan u distribuiranu glavnu knjigu svakog čvora i potom javno objavljen (tako nastaje jedan blok sustava ulančanih blokova). Važno je napomenuti da se prilikom izračuna kriptografskog sažetka grupe takvih sažetaka, u tu grupu obavezno uključuje kriptografski sažetak prethodno potvrđenog bloka. Na taj se način blokovi ulančavaju. Stoga, svaki novi blok osnažuje sve prethodne blokove, a svaki pokušaj promjene nekog bloka učinit će sve naredne nevaljanima i bit će detektiran.<sup>27</sup>

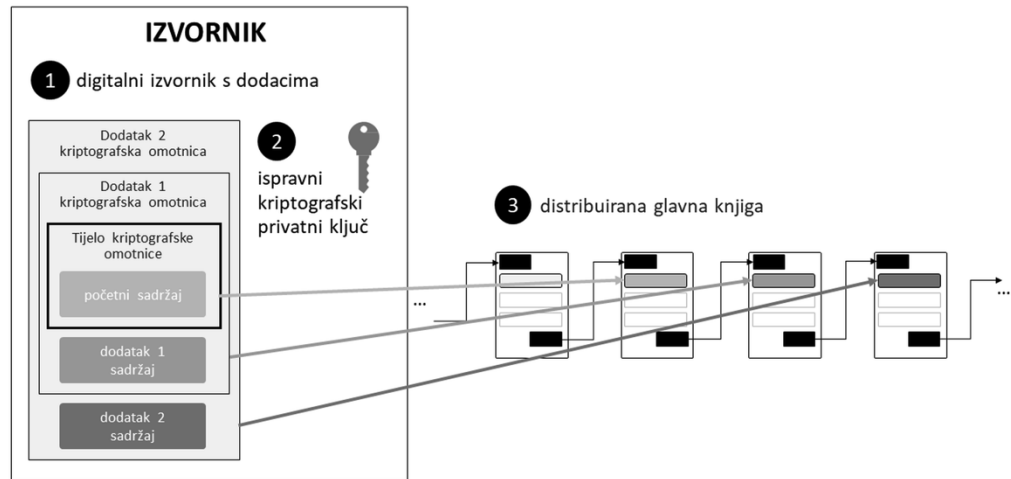
---

<sup>26</sup> Merkle, R. C. *Patent No. US4309569A*. USA, 1982. URL: <https://patents.google.com/patent/US4309569A> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

<sup>27</sup> Detaljnije o tome kako funkcionira *blockchain* može se pronaći u finalnom izvještaju jednog od istraživanja InterPARES Trust projekta: Stančić, H. et al., Model for Preservation of Trustworthiness of the Digitally Signed, Timestamped and/or Sealed Digital Records (TRUSTER Preservation Model) (EU31) – final report. *InterPARES Trust*. 2018., 9–15. URL: [http://interparestrust.org/assets/public/dissemination/TRUSTERPreservationModel\(EU31\)-Finalreportv\\_1\\_3.pdf](http://interparestrust.org/assets/public/dissemination/TRUSTERPreservationModel(EU31)-Finalreportv_1_3.pdf) (pristupljeno 10. 8. 2023.).

Dakle, sustav ulančanih blokova, zajedno s naprednim elektroničkim potpisima, tj. infrastrukturom javnog ključa (engl. *Public Key Infrastructure, PKI*; par čine javni i tajni ključ), može poslužiti kao odgovor na prije postavljena istraživačka pitanja povezana s upravljanjem digitalnim izvornicima. Naime, ako se izvorni sadržaj potpiše naprednim elektroničkim potpisom, tj. privatnim ključem (dokaz identiteta potpisnika i fiksiranje sadržaja koji je potpisan) uz koji se obavezno dodaje i kvalificirani vremenski žig (dokaz vremena potpisivanja) te se izračunati kriptografski sažetak takva dokumenta umetne u kriptografsku omotnicu zajedno s informacijom o vlasniku ili posjedniku takva izvornika (njegov javni ključ) ubilježi u sustav ulančanih blokova, moguće je upravljati digitalnim izvornikom na način da je jasno tko je vlasnik ili posjednik tog dokumenta. Pritom, bilo tko može imati identičnu kopiju izvornika, ali nema prava koja im iz njega pripadaju jer nema pristup privatnom ključu vlasnika, odnosno posjednika. Ako se potom želi prenijeti vlasništvo na neku drugu osobu, izvornomu kompletu sadržaja i kriptografske omotnice dodaje se novi sadržaj (informacija o novom vlasniku ili eventualnoj drugoj promjeni) i nova kriptografska omotnica koja sadržava informaciju o prijenosu vlasništva (pristanak dosadašnjeg vlasnika primjenom njegova tajnog ključa i javni ključ novog vlasnika). Takva se transakcija potom ubilježi u sustav ulančanih blokova (1. slika). Tada je posve jasno tko je bio prvi vlasnik, kada je izvršen prijenos vlasništva te tko je trenutačni vlasnik. Pritom i dalje bilo tko može imati kopiju izvornog dokumenta i informaciju o provedenoj transakciji, ali nema nikakva prava osim uvida u informaciju jer nema pristup privatnom ključu vlasnika.

Na taj se način mogu digitalizirati dokumenti koji se u fizičkom obliku izdaju samo u jednom primjerku, kao što su to, primjerice, zadužnice, mjenice, teretovnice, obveznice koje glase na donositelja i sl. Kad se ne bi primijenio takav koncept, bilo tko tko ima dokument u digitalnom obliku mogao bi tvrditi da je on vlasnik, no nitko to ne bi mogao dokazati. Digitalni potpis pritom samo govori o identitetu potpisnika i sadržaju koji je potpisan, ali ne daje vjerodostojnu informaciju o tome tko je stvarni vlasnik dokumenta. Tim bi se pristupom također moglo provoditi vjerodostojnu kupoprodaju vlasništva nad nekretninama bez mogućnosti bilo kakvih nelegalnih radnji.



1. slika. Upravljanje digitalnim izvornikom

Za takve je sustave pogodno se koristiti takozvanim pametnim ugovorima (engl. *smart contracts*). Pametni ugovori koji automatski provode neku aktivnost (primjerice prijenos vlasništva čim je uplata izvršena) uglavnom nisu pogodni za izradu digitalnih verzija fizičkih izvornika jer imaju isključivo matematičku i programsku logiku. Oblik pametnih ugovora koji uz to dopušta i semantiku naziva se Ricardov ugovor<sup>28</sup> (engl. *Ricardian contract*). Riječ je o strukturiranom pametnom ugovoru koji je čitljiv ljudima, koji opisuje sadržaj i pravila nekog dokumenta te odgovara pravnoj regulativi jer je semantički bogat. Njime se može stvoriti, na primjer, ugovor o posudbi 10 000 EUR na razdoblje od 6 mjeseci uz godišnju kamatu od 8 % u elektroničkom obliku i prava koja iz njega proizlaze može imati samo jedna osoba, dok mnogi drugi mogu imati identičnu kopiju, ali ne i spomenuta prava. Vlasnik, pravna ili fizička osoba kojoj se novac vraća, taj ugovor koji je zapravo oblik zadužnice, može prodati nekome drugome koji će tada imati pravo na primanje propisanih mjesečnih anuiteta. 1. primjer prikazuje kôd takva ugovora realiziranog u obliku Ricardova pametnog ugovora. Prikazani je tekstualni sadržaj,

<sup>28</sup> Prema britanskom političkom ekonomistu Davidu Ricardu (1772. – 1823.), koji je najviše zaslužan za razvoj teorije međunarodne trgovine.

naravno, moguće zamijeniti bilo kojim drugim sadržajem i tako digitalizirati dokument koji može imati sve karakteristike kao i papirnati dokument, ali i sve karakteristike koje su potrebne u digitalnoj okolini da bi se njime upravljalo kao digitalnim izvornikom.

1. primjer. Ugovor o zaduživanju realiziran kao Ricardov pametni ugovor i ubilježen u sustav ulančanih blokova.<sup>29</sup>

```
#####  
##### OVO JE TESTNI DOKUMENT – SADRŽAJ NIJE PRAVNO OBVEZUJUĆI. #####  
#####  
# Potpisivanjem sadržaja ovog digitalnog izvornika i njegovih izmjena te  
# korištenjem digitalnog potpisa, potpisnik prihvaća ovaj digitalni izvornik kao važeći  
# i pravni nositelj njegovog sadržaja. Ovaj dokument je verzija digitalnog izvornika  
# osigurana sustavom trace:original tvrtke Enigio.  
# Budući da je dokument registriran u trace:original distribuiranoj glavnoj knjizi, ništa  
# se ne može promijeniti ili ukloniti, a da ova datoteka ne izgubi svoju autentičnost.  
# Sav sadržaj je u YAML formatu, kriptografski osiguran u ovoj datoteci i  
# nepromjenjivim referencama u distribuiranoj glavnoj knjizi sustava trace:original.  
# Pristup svom poslovnom sadržaju imaju samo oni koji posjeduju ovu  
# trace:original datoteku ili njezinu kopiju.  
# Autentičnost trace:original datoteke može se provjeriti online  
# ali i offline, korištenjem odgovarajućeg softvera i algoritama  
# koji se mogu pronaći na https://traceoriginal.com.  
# Samo vlasnik trenutne i valjane trace:original datoteke, zajedno s njezinim  
# trenutnim privatnim ključem, može ostvariti zakonska prava kako su navedena  
# u dokumentu. Nadalje, trenutni zakonski vlasnik ima kontrolu nad  
# dokumentom s pravom izmjene i dopune, upravljanja postupkom dodavanja  
# potpisa, prijenosa vlasništva i poništavanja trenutnog digitalnog izvornika.  
# Ako nije drugačije navedeno, ovaj digitalni dokument trebao bi podlijevati Uredbi
```

---

<sup>29</sup> Primjer je preuzet i prilagođen iz sustava *trace:original* tvrtke Enigio (<https://enigio.com/traceoriginal/>) – projektnog partnera na projektu InterPARES Trust.

# eIDAS (EU) br. 910/2014.

# Dodatne informacije mogu se pronaći na <https://traceoriginal.com>.

#####

Verzija: 1.0

Sadržaj:

Kredit tvrtke: zadužnica 2023-1, Kreditna tvrtka d.o.o., hash OIB-a:  
551100ABC999ABCAB500

(u nastavku Zajmodavac)

Ugovor br: 12345

Dužnik (u nastavku Zajmoprimac):

Tvrtka: Dužnička tvrtka d.o.o.

hash OIB-a: 543200ABC111ABCAB111

Adresa: Posudionička 5, 10000 Zagreb

Razdoblje ugovora, uvjeti plaćanja, kolaterali itd.:

Iznos kredita u EUR (slovima): deset tisuća eura

Iznos kredita u EUR (brojkama): 10000

Kreditno razdoblje - broj mjeseci: 6

Dospijeće otplate: svakog 15. u mjesecu

Mjesečni anuitet (EUR): 1666,66

Datum prve uplate anuiteta (godina-mjesec-dan): 2023-05-15

Kamatna stopa % (godišnja): 8,00

Rok otplate kamata (mjesečno ili kvartalno): mjesečno

Dospijeće kamate: svakog 15. u mjesecu

Datum prve uplate kamate (godina-mjesec-dan): 2023-05-15

Broj otplata: 6

Naknada za izradu ugovora (EUR): 0,00

Naknada za slanje obavijesti (EUR): 2,90

Uvjeti i odredbe: |

Potpisivanjem zadužnice, Zajmoprimac također pristaje na Opće uvjete Zajmodavca (Dodatak 1 naveden u nastavku) te će Zajmodavcu platiti iznos kredita zajedno s kamatama, naknadama i troškovima prema odredbama ovog zaduženja, od kojih su neke navedene u Općim uvjetima za kredit. Ovaj sporazum je sastavljen u izvorniku od

kojeg je Zajmoprimac dobio presliku čija se usklađenost s izvornikom može provjeriti kako je opisano na web stranici <https://traceoriginal.com>

Ovaj ugovor vrijedi od dana potpisivanja ugovora.

**Prilog 1:**

Naziv: Opći uvjeti 2023-1.pdf

Kriptografski sažetak (SHA256):

64788bc774ae3d41b9b0b7bf335eb8cf0ba76c20dee69ebab763052b2ae08270

Potpisi: Ugovorne strane potpisuju e-potpisom, potvrda digitalnog potpisa bit će dodana i povezana s ovim ugovorom.

**Potpis Zajmoprimca:**

Ime: Ivan Horvat

Id: 66010199

Uloga: potpisuje u ulozi člana upravnog odbora

**Tehnički detalji:**

Hash sadržaja:

"9b417e9a06c861570a22c83417fa27334c142801eb50055f5781952bdac0e515"

Ključ vlasnika:

"03b3e0d980bb5454ffc83170812ad56d31a6b0b0d127dc7114c1d26f7f191db382"

Ključ verzije:

"a3491861825e01615a003660c0585f1c7601acadc104e05d75fd22afc44f46ed"

Vremenska oznaka: "2019-05-20T15:21:57.728Z"

TraceOriginal Id:

"23a01cbb62afa6a1a19f8effeb00c1cbdaddb07937ebf87570606351c0ad5399"

Potpis distribuirane glavne knjige:

"e9A/iGCUhqmsvploQTj9/fH882e5DVCINC4QcAn7fiV7FJ1X2gWxUNtmDs1p3lDyEZ2YZDPrlG491m3cR1DDJg=="

**Izmjene i dopune:**

-

Sadržaj: |

Ovdje su informacije o e-potpisu Ivana Horvata

**Tehnički detalji:**

Hash sadržaja:

"62059ce894be081dba2f8ffe75d48c8166fa794e3d5ae8d1996c22aed88a5824"

Ključ vlasnika:

"03b3e0d980bb5454ffc83170812ad56d31a6b0b0d127dc7114c1d26f7f191db382"

Ključ verzije:

"bfe4067749dee71914d811a132ad958c3c68625cd144c5b397f170de19877ed4"

Vremenska oznaka: "2019-05-20T15:23:10.736Z"

Potpis distribuirane glavne knjige:

"LTPDldOyuv+KBi+q/OyZL/CFGp/SPL74UtfBpotgp5/L40QDGn310FQgox/TnIETTAgtgtjAwVZENWQA8zqvuw=="

Rješenja poput prikazanog u 1. primjeru već su razvijena i funkcionalna. Povezivanje je na takvo rješenje relativno jednostavno i izvodi se povezivanjem postojećeg sustava (sustav za upravljanje dokumentima, digitalni repozitorij, digitalni arhiv i dr.) sa sustavom za upravljanje digitalnim izvornicima putem aplikacijskog programskog sučelja (engl. *application programming interface*, *API*). Takav je koncept prepoznala i ITFA<sup>30</sup> i uključila ga u svoju DNI inicijativu,<sup>31</sup> koja ima za cilj prelazak na potpuno digitalne dokumente usklađene s Modelom zakona o elektroničkim prenosivim zapisima (MLETR)<sup>32</sup>. U tu svrhu ITFA je formulirala tzv. dDOC specifikaciju<sup>33</sup> s nizom zahtjeva koju sustavi moraju zadovoljiti ako žele stvoriti i upravljati digitalnim izvornicima. Vrijednost prelaska na digitalne izvornike koji ostvaruju funkcionalnu jednakost papirnatih i digitalnih dokumenata prepoznala je i Lloyd banka u okviru svoje digitalne strategije i inicijative za trgovinu bez papira, koja je uslijedila nakon uspješno ostvarene transakcije nad vlasništvom jednog

---

<sup>30</sup> International Trade and Forfeiting Association (Udruga za međunarodnu trgovinu i forfetiranje). URL: <https://itfa.org/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

<sup>31</sup> ITFA Digital Negotiable Instruments (DNI) Initiative. URL: <https://itfa.org/itfa-digital-negotiable-instruments-dni-initiative/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

An easy, inclusive, and cost-efficient way of digitalising trade following the leadership of ITFA. *Enigio*. 16. 5. 2023., <https://enigio.com/post/an-easy-inclusive-and-cost-efficient-way-of-digitalising-trade-following-the-leadership-of-itfa/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

<sup>32</sup> Model Law on Electronic Transferable Records – MLETR, *United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL)*. New York. 2018. URL: [https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/mletr\\_ebook\\_e.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/mletr_ebook_e.pdf) (pristupljeno 10. 8. 2023.).

<sup>33</sup> Casterman, A. DLT in action – ITFA's dDOC specifications help digitise guarantees and negotiable instruments, in the most pragmatic way. *LinkedIn*. 7. 9. 2020. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/dlt-action-enigio-traceoriginal-digitises-most-way-andr/%25C3%25A9-casterman/?trackingId=0hhUPCN5Q%2BGqr08kVofTPg%3D%3D> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

zemljišta u Ujedinjenom Kraljevstvu vrijedna 47 milijuna funti i koja je provedena u okviru ITFA DNI-a upravo korištenjem ugovora poput opisanog u 1. primjeru.<sup>34</sup>

## 5. Diskusija

Problematicu dugoročna očuvanja elektronički potpisanih zapisa, koja je složen tehnički (valjanost certifikata ističe za dvije do pet godina), društveni (povjerenje u elektronički potpisane dokumente), ekonomski (sustavna i neprestana ponovna ovjera tik pred istjecanje valjanosti potpisnih certifikata arhivskim vremen-skim žigom) i organizacijski (praćenje kada kojem od više desetaka milijuna pohra-njenih zapisa ističe valjanost elektroničkog potpisa i proaktivna reakcija) izazov, nego su razrađivali Bralić, Kuleš, Stančić i Stengård u trima objavljenim radovima<sup>35</sup> te Bralić u doktorskoj disertaciji<sup>36</sup>. U procesu digitalizacije koja za cilj ima stvaranje vjerodostojnih kopija izvornika koji su po svim svojstvima i pravnim učinkom izjednačeni s izvornicima koriste se naprednim elektroničkim potpisima, pri čemu se zbog korištenja kvalificiranih certifikata može nedvojbeno odrediti identitet potpisnika. Takvi sustavi mogu, zbog problematike kratka (iz arhivske perspektive) razdoblja valjanosti elektroničkih potpisa, ostvariti važne dobrobiti iz povezivanja

---

<sup>34</sup> Lloyds Bank completed UK's first digital promissory note purchase using Enigio's trace:original for digital original documents. *Enigio*. 22. 8. 2022. URL: <https://enigio.com/post/lloyds-bank-completed-uks-first-digital-promissory-note-purchase-using-enigios-traceoriginal-for-digital-original-documents/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

Lloyds Bank and Enigio launch new trade digitisation partnership. *Enigio*. 4. 4. 2023. URL: <https://enigio.com/post/lloyds-bank-and-enigio-launch-new-trade-digitisation-partnership/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).

<sup>35</sup> Bralić, V., Kuleš, M., Stančić, H. A model for long-term preservation of digital signature validity: TrustChain. U: *INFUTURE 2017: Integrating ICT in Society*. Atanassova, I., Zaghouani, W. Kragić, B. *et al.* (ur.). Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2017., 89–103. URL: <https://doi.org/10.17234/INFUTURE.2017.10> (pristupljeno 12. 8. 2023.).

Bralić, V., Stančić, H., Stengård, M. A blockchain approach to digital archiving: digital signature certification chain preservation. *Records Management Journal* 30 (2020) 3, 345–362. URL: <https://10.1108/RMJ-08-2019-0043> (pristupljeno 12. 8. 2023.).

Stančić, H., Bralić, V. Digital Archives Relying on Blockchain: Overcoming the Limitations of Data Immutability, *Computers* (Basel) 10 (2021) 8; 91, 16. URL: <https://doi.org/10.3390/computers10080091> (pristupljeno 12. 8. 2023.).

<sup>36</sup> Bralić, V. *Model dugotrajne pohrane digitalno potpisanoga arhivskoga gradiva*. Disertacija. Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet. 2023., 259 str. URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:934522> (pristupljeno 12. 8. 2023.).

sa sustavima ulančanih blokova. Registracijom kriptografskih sažetaka, kako onih koji se odnose na same datoteke tako i onih koji potvrđuju valjanost potpisnog certifikata u pojedinom trenutku, pa čak i samih certifikacijskih lanaca (što bi ipak bilo napredan razvoj sustava) u pojedinim koracima procesa digitalizacije dodatno bi osnažilo i produljilo vjerodostojnost tako stvorenih kopija izvornika. Pritom, povezivanje s *blockchain* sustavom uopće nije složen postupak. Sustav za digitalizaciju koji je sukladan Pravilniku Hrvatskog državnog arhiva već izračunava kriptografske sažetke, a u pojedinim slučajevima se koriste i elektroničkim potpisima, pa je takav sustav samo API sučeljem potrebno povezati sa sustavom koji ih registrira u *blockchain*.

S druge strane, ako se želi upravljati digitalnim izvornicima – onima koji su izvorno nastali u digitalnom obliku – i ako se želi ostvariti funkcionalna jednakost papirnatih i digitalnih izvornika, tada je doista potrebno izdići se iz postojeće paradigme i prihvatiti novu, digitalnu koja omogućuje pravno valjano upravljanje digitalnim izvornicima po uzoru kako to rade međunarodne institucije poput ITFA-e i Lloyd banke.

## 6. Zaključak

Prethodno istraživanje i diskusija pokazali su da je korištenjem *blockchain* tehnologije doista moguće stvoriti jedan digitalni izvornik i razlikovati ga od svih drugih identičnih kopija. Moguće je potvrditi vlasništvo nad tim digitalnim izvornikom, pri čemu je on u potpunoj kontroli trenutačnog vlasnika. U isto vrijeme moguće je imati teoretski beskonačan broj kopija i neograničeno ih distribuirati tako da svatko može provjeriti odgovara li kopija digitalnom izvorniku, a da pritom nema prava koja proizlaze iz vlasništva nad izvornikom. Digitalni se izvornik može nadopunjavati, ali ne i mijenjati dok ga trenutačni vlasnik može prenijeti novom vlasniku ili poništiti. U takvu sustavu može se pratiti i očuvati potpun i nepromjenjiv trag svih aktivnosti dok svi poslovni detalji, ako je tako potrebno, mogu ostati povjerljivi jer se u *blockchain* pohranjuju samo kriptografski sažetci i vrlo mala količina metapodataka dok dokumenti ostaju pohranjeni u sigurnoj okolini i nikada je ne napuštaju. Zbog toga je sustav ulančanih blokova usklađen s Općom uredbom o zaštiti podataka (GDPR).

Digitalizacija koja stvara vjerodostojne digitalne preslike, kao i digitalni izvornici utemeljeni na ulančanim blokovima gradivo su koje će se prije ili poslije naći u arhivima. Arhivi, kao institucije u koje korisnici tradicionalno imaju povjerenja, moraju uspostaviti sustave koji takvo gradivo mogu prihvatiti i dugoročno ga čuvati tako da ono ostane vjerodostojno. Arhivi također trebaju prepoznati te izazove povezane sa suvremenim gradivom i uputiti postojeće zaposlenike na dodatno, cjeloživotno obrazovanje kako bi stekli mikrokvalifikacije koje su im potrebne za procese digitalizacije i dugoročna očuvanja digitalnoga gradiva. Konačno i idealno, arhivi trebaju zapošljavati stručnjake koji su već obrazovani za upravljanje digitalnim arhivskim gradivom i njegovo dugoročno očuvanje. Jedino tako će se arhivi intenzivnije i kvalitetnije moći uključivati u procese digitalne transformacije, omogućiti naprednu analitiku arhivskoga gradiva te u konačnici pružati korisnicima upravo onakve usluge kakve oni očekuju.

## Literatura

- An easy, inclusive, and cost-efficient way of digitalising trade following the leadership of ITFA. *Enigio*. 16. 5. 2023., <https://enigio.com/post/an-easy-inclusive-and-cost-efficient-way-of-digitalising-trade-following-the-leadership-of-itfa/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Bralić, V. *Model dugotrajne pohrane digitalno potpisanoga arhivskoga gradiva*. Disertacija. Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet. 2023., 259 str. URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:131:934522> (pristupljeno 12. 8. 2023.).
- Bralić, V., Kuleš, M., Stančić, H. A model for long-term preservation of digital signature validity: TrustChain. U: *INFuture 2017: Integrating ICT in Society*. Atanassova, I., Zaghouani, W. Kragić, B. *et al.* (ur.). Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2017., 89–103. URL: <https://doi.org/10.17234/INFUTURE.2017.10> (pristupljeno 12. 8. 2023.).
- Bralić, V., Stančić, H., Stengård, M. A blockchain approach to digital archiving: digital signature certification chain preservation. *Records Management Journal*. 30 (2020) 3, 345–362. URL: <https://10.1108/RMJ-08-2019-0043> (pristupljeno 12. 8. 2023.).
- Casterman, A. DLT in action – ITFA's dDOC specifications help digitise guarantees and negotiable instruments, in the most pragmatic way. *LinkedIn*. 7. 9. 2020. URL:

- <https://www.linkedin.com/pulse/dlt-action-enigio-traceoriginal-digitises-most-way-andr%25C3%25A9-casterman/?trackingId=0hhUPCN5Q%2BGrqo8kVofTPg%3D%3D> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Connecting Europe Facilities (CEF) eArchiving Building Block*. URL: <http://kc.dlmforum.eu/earchiving-gm-20/> (pristupljeno 9. 8. 2023.).
- CoreTrustSeal Requirements 2023-2025*. URL: <https://www.coretrustseal.org/why-certification/requirements/> (pristupljeno 8. 8. 2023.).
- Data Asset Framework. *HATII*. University of Glasgow, svibanj 2009. (v. 1.8). URL: <http://www.data-audit.eu/index.html>; [https://www.data-audit.eu/DAF\\_Methodology.pdf](https://www.data-audit.eu/DAF_Methodology.pdf) (pristupljeno 8. 8. 2023.).
- Digital Information LifeCycle Interoperability Standards Board (DCLIS Board). URL: <https://www.dilcis.eu/> (pristupljeno 9. 8. 2023.).
- E-ARK Products*. URL: <http://kc.dlmforum.eu/eark-products> (pristupljeno 9. 8. 2023.).
- International Trade and Forfeiting Association (Udruga za međunarodnu trgovinu i forfe-tiranje). URL: <https://itfa.org/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- ISO 14721:2012 Space data and information transfer systems – Open archival information system (OAIS) – Reference model*. URL: <https://www.iso.org/standard/57284.html> (pristupljeno 9. 8. 2023.).
- ITFA Digital Negotiable Instruments (DNI) Initiative. URL: <https://itfa.org/itfa-digital-negotiable-instruments-dni-initiative/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Lloyds Bank and Enigio launch new trade digitisation partnership. *Enigio*. 4. 4. 2023. URL: <https://enigio.com/post/lloyds-bank-and-enigio-launch-new-trade-digitisation-partnership/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Lloyds Bank completed UK's first digital promissory note purchase using Enigio's trace:original for digital original documents. *Enigio*. 22. 8. 2022. URL: <https://enigio.com/post/lloyds-bank-completed-uks-first-digital-promissory-note-purchase-using-enigios-traceoriginal-for-digital-original-documents/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- McLeod, J., Stančić, H. Economic models for cloud storage, u: *Trust and Records in an Open Digital Environment*. Stančić, Hrvoje (ur.). Routledge, 2021., 85–102.
- Merkle, R. C. *Patent No. US4309569A*. USA, 1982. URL: <https://patents.google.com/patent/US4309569A> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Model Law on Electronic Transferable Records – MLETR, *United Nations Commission on International Trade Law (UNCITRAL)*. New York. 2018. URL: [https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/mletr\\_ebook\\_e.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/mletr_ebook_e.pdf) (pristupljeno 10. 8. 2023.).

- Nacionalni plan razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje 2020. – 2025.*, studeni 2019. URL: <https://min-kulture.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Nacionalni%20plan%20razvoja%20arhivske%20djelatnosti%202020.-%202025..pdf> (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Nove funkcionalnosti u Centru dijeljenih usluga. *Središnji državni ured za razvoj digitalnog društva*, 17. 7. 2023., URL: <https://rdd.gov.hr/vijesti/nove-funkcionalnosti-u-centru-dijeljenih-usluga/2058> (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- OAIS referentni model (revizija iz 2023.). RL: <https://cwe.ccsds.org/moims/docs/MOIMS-DAI/Draft%20Documents/OAIS%20v3/650x0m3-A4.pdf> (pristupljeno 9. 8. 2023.).
- Obrazac za provjeru sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/20). *Hrvatski državni arhiv*. URL: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelje/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva> (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Odluka o osnivanju Vijeća za državnu informacijsku infrastrukturu. NN 72/2023. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_07\\_72\\_1185.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_07_72_1185.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Ontology C: Trustworthiness of a Record. *InterPARES 2*. 2007. URL: [http://www.interpares.org/display\\_file.cfm?doc=ip2\\_ontology\\_c.pdf](http://www.interpares.org/display_file.cfm?doc=ip2_ontology_c.pdf) (pristupljeno 8. 8. 2023.).
- Pravilnik o provedbi postupka provjere sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva s odredbama Pravilnika o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (NN 105/20). *Hrvatski državni arhiv*, 15. 1. 2021. URL: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelje/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva> (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Pravilnik o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva. NN 105/2020. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2020\\_09\\_105\\_1963.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/full/2020_09_105_1963.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Prijedlog uredbe Europskog parlamenta i Vijeća o izmjeni Uredbe (EU) br. 910/2014 u pogledu uspostavljanja europskog okvira za digitalni identitet, 3. 6. 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0281> (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Prijedlog odluke o davanju prethodne suglasnosti za sklapanje sporazuma s pružateljima usluga Centra dijeljenih usluga. 210. sjednica Vlade Republike Hrvatske, 20. 4. 2023., str. 5. URL: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/2023/Travanj/210%20sjednica%20VRH/210%20-%202011.docx> (pristupljeno 7. 8. 2023.).

- Stančić, H. *et al.*, Model for Preservation of Trustworthiness of the Digitally Signed, TimESTAMPED and/or Sealed Digital Records (TRUSTER Preservation Model) (EU31) – final report. *InterPARES Trust*. 2018., 9–15. URL: [http://interparestrust.org/assets/public/dissemination/TRUSTERPreservationModel\(EU31\)-Finalreportv\\_1\\_3.pdf](http://interparestrust.org/assets/public/dissemination/TRUSTERPreservationModel(EU31)-Finalreportv_1_3.pdf) (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Stančić, H., Bralić, V. Digital Archives Relying on Blockchain: Overcoming the Limitations of Data Immutability, *Computers* (Basel). 10 (2021) 8; 91, 16. URL: <https://doi.org/10.3390/computers10080091> (pristupljeno 12. 8. 2023.).
- Strategija digitalne Hrvatske za razdoblje do 2032. godine. NN 2/2023. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023\\_01\\_2\\_17.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2023_01_2_17.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- trace:original. *Enigio*. URL: <https://enigio.com/traceoriginal/> (pristupljeno 10. 8. 2023.).
- Uredba (EU) br. 910/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o elektroničkoj identifikaciji i uslugama povjerenja za elektroničke transakcije na unutarnjem tržištu i stavljanju izvan snage Direktive 1999/93/EZ. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32014R0910> (pristupljeno 7. 8. 2023.).
- Zakon o arhivskom gradivu i arhivima. NN 61/2018. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018\\_07\\_61\\_1265.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_07_61_1265.html) (pristupljeno 7. 8. 2023.).

## Summary

### DIGITIZATION AND MANAGEMENT OF DIGITAL ORIGINALS

*The paper preliminarily defines two basic situations of managing digital originals - the one when there is an analogue original that is digitized and whose digital version replaces the original, and the one when a digital original is created as functionally equal to a paper original, for example created in only one copy, which is then managed in the digital environment. The existing legal framework for the management of digital originals is then analysed at the level of the EU and national legislation, finding that it supports advanced electronic signatures, qualified time stamps, and blockchain technology. The preservation procedures for digitized and digitally born content are analysed next. The paper raises several key research questions related to the management of digital originals, e.g. is it possible to have only one digital original (despite the fact that copying it creates identical versions)? Is it possible to allow creation of a (theoretically) infinite number of copies of a digital original and at the same time distinguish the original from the copies?*

*Is it possible in that situation to know who owns the original? Is it possible to enable transfer of possession (i.e. ownership) of the original to another person and that there is no obstacle for in the initial owner keeping a copy of the original (because in that case it is just a copy, equal to all other copies)? Is it possible to secure rights arising from the fact that someone is in possession of a digital original? The paper proceeds to analyse possible solutions to the identified research questions identifying blockchain technology as a promising technology to achieve that. The discussion that follows places the research in the context of archives, after which it is concluded how archives and their processes should be adapted and improved to enable the ingest and long-term preservation of digitized and digitally born originals.*

**Key words:** *digitization, original, document, record, archival materials, blockchain technology, digital transformation*

## O METODAMA I ALATIMA ZA PROVJERU KONZISTENCIJE DIGITAL(IZIRA)NIH DOKUMENATA ARHIVSKE VRIJEDNOSTI

Pregledni znanstveni rad

UDK 930.25:[005.92-027.44]

*Arhivska stručna pitanja, povezana s digitalizacijom arhivske građe, postaju sve više ovisna o stupnju digitalizacije arhivskih stručnih postupaka. U tom kontekstu sagledavamo arhivske stručne izjave u području provjere sveobuhvatne konzistencije digitaliziranog sadržaja, i to ne samo s tehničkoga, ali također i sa sadržajinoga pogleda. Bit je te provjere da arhivski stručnjaci osiguraju poštivanje načela dostupnosti, upotrebljivosti, cjelovitosti, autentičnosti i trajnosti. Ta su načela definirana važećim arhivskim zakonodavstvom i temelje se na međunarodnim standardima.*

*Autor u radu na podlozi preliminarne istraživanja odabranih oštećenih datoteka predstavlja nekoliko izjava iz područja prepoznavanja e-arhivskih sadržaja i s tim povezanih metoda provjeravanja njihove konzistencije. Pritom utvrđuje, da mnoge metode, koje su doduše u domeni stručnjaka iz područja informacijskih tehnologija, postaju u kontekstu provjeravanja konzistencije digitaliziranih dokumenata arhivske vrijednosti osnovne metode arhivskoga stručnog rada suvremenih arhivskih stručnjaka.*

*Metode spomenute u radu potrebno je dodatno optimizirati i standardizirati za arhivske operativne svrhe te digitalizirati njihove postupke u skladu sa zahtjevima okruženja, u kojem će biti upotrijebljene. Uporabom tako definiranih metoda bit će e-arhivske sadržaji bolje usklađeni sa zahtjevima važećih standarda i zakonodavstvom, a u isto vrijeme, dugoročno će biti upotrebljiviji i vjerodostojniji.*

**Ključne riječi:** digitalizacija, digitizacija, arhivska metodologija, konzistencija arhivskoga sadržaja, oštećene datoteke, upotrebljivost e-arhivskoga gradiva,

## 1. Uvod

Uvođenje digit(al)izacije postupaka u profesionalne arhive i arhivske službe te njihova praktična realizacija neposredno utječu na svakodnevne arhivske stručne poslove. Promjene uočavamo kako na praktičnoj tako i na metodološkoj razini te se manifestiraju u uvijek višem stupnju standardizacije<sup>1</sup>. Razloge za takve trendove potrebno je tražiti u intenzitetu digitalizacije postupaka, a time i složenosti obrade velike količine preuzetih podataka.

Temeljni je cilj uvođenja standardiziranih rješenja osigurati njihovu dugoročnu stabilnost, a time i upotrebljivost proizvoda iz arhivskoga stručnog područja u neodređenoj budućnosti.

Za realizaciju digitalizacije arhivskoga i dokumentarnoga gradiva na raspolaganju su mnogi dokumenti s pravilima, uputama i zahtjevima. Potrebno je spomenuti samo smjernice za digit(al)izaciju arhivskoga gradiva u širem kontekstu kulturne baštine kako u Hrvatskoj<sup>2</sup> tako i u Sloveniji<sup>3</sup>. Već prije nekoliko godina bili su oblikovani različiti međunarodni standardi i tehnička izvješća iz navedenoga područja. Potrebno je spomenuti samo ISO/DIS 13008:2021, ISO/TR 13028:2010, ISO 14641:2018 itd. U tu svrhu dostupni su i različiti normativni akti u obliku propisa, kao što je npr. Pravilnik o jedinstvenim tehnološkim zahtjevima u Sloveniji, ali i u Hrvatskoj Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva itd.

Unatoč relativno dobrim stručnim polazištima na području digitalizacije arhivskoga i dokumentarnoga gradiva, u praksi ćemo naći različita odstupanja od očekivanih zahtjeva. Potrebno je spomenuti samo nekoliko izabranih:

- posebni oblici arhivskoga gradiva, za koje se čini da ga je nemoguće tretirati na standardiziran način

---

<sup>1</sup> Rajh, A., Pavetić, T. (2022.). Evidencija gradiva s osvrtom na pretvorbu, povezivanje izvornika in surogata te kontrolu pretvorbe. *Digitalizacija. Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista*. Štrigova / Sv. Martin na Muri : Hrvatsko arhivističko društvo, Državni arhiv za Međimurje. 57–79.

<sup>2</sup> Kuzman Šlogar, K. et al. (2020.). *Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine*. <https://min-kulture.gov.hr/izdvojeno/izdvojena-lijeva/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/15034> (pristupljeno 1. 6. 2023.).

<sup>3</sup> Krstulović, Z., Hajtnik, T., Doma, M. (2013.). *Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki*. Številka: 6202-1/2013-MIZKS/17 Različica 1.0. [http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Zakonodaja/2013/Smernice\\_za\\_zajem\\_dolgotrajno\\_ohranjanje\\_in\\_dostop\\_do\\_kulturne\\_dediscine\\_v\\_digitalni\\_obliki.pdf](http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Zakonodaja/2013/Smernice_za_zajem_dolgotrajno_ohranjanje_in_dostop_do_kulturne_dediscine_v_digitalni_obliki.pdf) (pristupljeno 20. 6. 2023.).

- relativan stručni individualizam, također stručna introvertiranost u arhivu zaposlenika pojedinaca ili skupina u implementaciji standardiziranih i posljedično interoperabilnih rješenja
- manjak potrebnoga stručnoga znanja iz područja standardizacije u arhivskoj teoriji i praksi
- opće strukovno javno mišljenje u vezi s potrebama i zahtjevima standardizacije itd.

Upravo se stoga u praksi često susrećemo s pojednostavljenjem postupaka i rješenja, i to tih, koji su inače standardizirani na normativnoj razini ili čak jasno definirani važećim zakonodavstvom. Ignoriranje ili kršenje zahtjeva za standardizaciju arhivskih proizvoda može imati dugoročne posljedice koje se očituju mnoštvom arhivskoga sadržaja ili rješenja kojima se više ne može adekvatno upravljati s utvrđenim metodama i oblicima informacijsko-tehnološke podrške. Istodobno, rezultati takva profesionalnog arhivskog rada mogu izgubiti vjerodostojnost u javnosti.

Općom implementacijom suvremenih rješenja, koje poznajemo pod pojmom digitalizacija arhivskih postupkava s potporom umjetne inteligencije ili (dubokoga) strojnoga učenja, arhivskim se djelatnicima otvaraju neslućene dimenzije i nove mogućnosti primjene metoda i postupaka za potrebe stručne obrade i dugoročne pohrane arhivskoga gradiva<sup>4</sup>.

Unatoč suvremenim tehnološkim mogućnostima, moraju se uzeti u obzir ograničenja koja proizlaze iz ljudskoga djelovanja, ali i arhivskoga gradiva, nepoznavanja povijesnih i drugih činjenica itd. U tom kontekstu treba spomenuti samo:

- stupanj uspješnosti prepoznavanja preuzetog sadržaja, prije svega rukopisa
- razumijevanje sadržaja i konteksta zbog nedostane količine relevantnih podataka
- praktične nejasnosti prepoznavanja pojedinačnih entiteta itd.

S druge strane, mnoga rješenja s područja umjetne inteligencije već danas vrlo uspješno upotrebljavamo u svakodnevnom arhivskom stručnom radu. Treba spo-

---

<sup>4</sup> Stančić, H. (2022.). Uloga umjetne inteligencije u arhivskim procesima. *Digitalizacija. Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista*, Štrigova / Sv. Martin na Muri : Hrvatsko arhivističko društvo, Državni arhiv za Medimurje. 81–94.

menuti samo pomoć pri prevođenju, prepoznavanju opće poznatih entiteta, generiranju odgovora itd. U tom se kontekstu čini da posebno oblikovana ili personalizirana arhivska stručna rješenja nisu poseban izazov za suvremenu tehnološku obradu podataka. Istodobno, sa sigurnošću možemo očekivati da takva rješenja mogu stvoriti na razini izmjene informacija različite stupnjeve komunikacijskog šuma.

Standardizacijom metoda i postupaka želi se dakle primijeniti model očekivanih rezultata na temelju poznatih uloga i time dugoročno smanjiti komunikacijske šumove. Ako tu logiku implementiramo na postupke digitalizacije arhivskoga gradiva i s tim povezane validacije rješenja, vidjet ćemo da možemo doći racionaliziranjem upotrebom ljudskih i tehnoloških izvora brže do željenih rezultata. Polazište je ukoliko važnije, utoliko više entiteta treba istodobno razmatrati u okviru jednog naloga ili projekta digitalizacije arhivskoga gradiva.

Na osnovi gornjih polazišta možemo postaviti temeljno istraživačko pitanje suvremene arhivske teorije i prakse, koje glasi: Kako prepoznati pojedinačne entitete i s tim povezane parametre arhivskoga stručnog rada, bez obzira na to kod koga je nastalo, u kojoj je fazi obrade, u kojim formatima ili okruženju se nalazi itd.? Drugo je s tim povezano važno pitanje: Na koji način vrednujemo rezultate arhivskih stručnih aktivnosti, da postanu dokazano "arhivski" i pouzdani.

U fizičkom okruženju arhivisti problemima planskog i sustavnog vrednovanja rezultata stručnog rada nisu posvećivali veliku pozornost. Iznimke se mogu uočiti neposredno u valorizaciji arhivskoga gradiva, i to uglavnom sa sadržajne strane. Isto tako vrednovanje, npr. čitljivosti arhivskih dokumenata nije bio poseban arhivski stručni problem, osim kada je riječ o nepoznatim pismima ili kada je sadržaj dokumenata bio djelomično ili potpuno uništen. Veći izazovi te vrste uočavaju se samo u slučajevima strojno čitljivih analognih zapisa.

Sličan pristup možemo opaziti također i za restaurirano arhivsko gradivo. Ako je gradivo bilo oštećeno i potom restaurirano, arhivisti ne rekonstruiraju nedostajući dio oštećenog dokumenta, nego to prepuštaju korisnicima koji na različite načine rekreiraju i interpretiraju nedostajuće dijelove sadržaja. Nositelj, npr. papir, u postupku je restauracije u pravilu obrađen tako da može osigurati samo postojanje i upotrebljivost tako oštećene dokumentacije.

Pasivan odnos arhivskih stručnjaka u obnovi arhivskih sadržaja ima svoje praktične i teorijske razloge, ali i posljedice, koje se izražavaju u činjenici da u arhiv-

skoj teoriji i praksi ne postoje razvijene metode za rekonstrukciju manjkave ili djelomično uništene arhivske građe. Cjelovitost arhivskoga gradiva odnosi se dakle samo na stvarno sačuvano, a ne na očekivano sačuvano arhivsko gradivo.

U suvremenoj arhivskoj doktrini očuvanja digitalnih dokumenata, uz tradicionalna načela arhivske struke, moraju se provoditi i načela dostupnosti, upotrebljivosti, cjelovitosti, autentičnosti i održivosti<sup>5</sup>. Svrhu i sadržaj načela arhivski stručnjaci razumijevaju i racionalno prihvaćaju ponajprije na teorijskoj razini. Preduvjet za to jest minimalno poznavanje metoda rada suvremenih informacijskih rješenja. Na praktičnoj razini njihova implementacija nije trivijalna zbog različitih razloga. Treba spomenuti samo:

- nepoznavanje svih činjenica i tehnoloških rješenja koja definiraju arhivski sadržaj
- nedostatak odgovarajućih programskih alata za prikaz i interpretaciju arhivskog sadržaja
- nedosljednost u tretiranju poznatih i nepoznatih odstupanja u cjelovitosti i čitljivosti arhivskog sadržaja i sl.

Arhivski stručni izazovi zapravo nisu definirani samim načelima, nego se očituju u razvoju i korištenju metoda koje izravno podržavaju ta načela. Pritom uočavamo da među njima postoji velika međuovisnost. Treba istaknuti samo:

- okruženje u kojem je arhivski sadržaj nastao
- kodiranje zapisa arhivskoga sadržaja
- postupke i metode nastanka, prijenosa i čuvanja arhivskoga sadržaja
- metode prezentiranja arhivskog sadržaja izvan izvornih sustava itd.

Na temelju toga formulirali smo hipotezu da ustaljene praktične metode provjere konzistencije fizičkog arhivskoga gradiva više nisu dovoljne, odnosno pogodne za njihove elektroničke oblike, odnosno ekvivalente. Hipotezu smo testirali na temelju preliminarne studije primjera datoteka koje su pokazale različite nedosljednosti u sadržaju ili imenu datoteka. Za otkrivanje nedosljednosti korišteni su alati

---

<sup>5</sup> Usp. ISO/DIS 13008:2021, Information and documentation – Digital records conversion and migration process.

koji su dio operativnog sustava Windows 11, uglavnom Explorer, Painter, ZIP alat, uključujući preglednik Microsoft Photos i mrežni preglednik Microsoft Edge. Kao standardna programska oprema, kojom se koristi u Pokrajinskom arhivu Maribor, bila su upotrijebljena rješenja Image Assistant<sup>6</sup>, Adobe Pro 2020<sup>7</sup> i SIP Editor<sup>8</sup>. Kao javno dostupni alati za određivanje formata bili su korišteni DROID<sup>9</sup> i HexED.IT<sup>10</sup>.

## 2. Studije primjera provjere konzistentnosti arhivskoga gradiva

Da bismo lakše razumjeli problematiku provedbe načela osiguranja dostupnosti, upotrebljivosti, cjelovitosti, autentičnosti i održivosti u praksi, u nastavku donosimo primjere, na temelju kojih ćemo uvidjeti posljedice nedostatna uvažavanja jednoga ili više gornjih načela. One se očituju kao oblik entropije arhivskih sadržaja već u postupku pripreme za preuzimanje te u samom preuzimanju i mogu se pri nedosljednoj arhivskoj stručnoj obradi pojaviti u spremištu dugotrajne pohrane i u krajnjoj liniji u postupcima korištenja arhivskim gradivom.

### 2.1. Primjer utvrđivanja sadržaja prazne datoteke

U Pokrajinskom arhivu Maribor (dalje: PAM) digitalizirali smo zbirku starih zemljišnih knjiga. Digitalizaciju je proveo vanjski suradnik na trošak sponzora, koji

---

<sup>6</sup> Image Assistant je softverski alat za potrebe serijskog uvoza ili povezivanja digitaliziranih datoteka i pridruženih metapodataka u bazi podataka scopeArhiv. Više na: <https://www.scope.ch/en/product-overview>.

<sup>7</sup> Detaljnije o alatu Adobe Pro 2020 na mrežnoj stranici: <https://www.adobe.com/>.

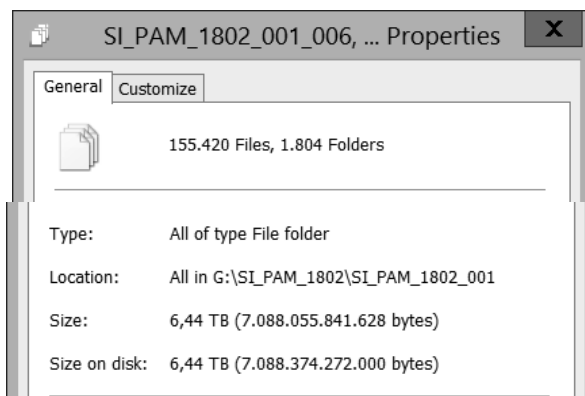
<sup>8</sup> SIP Editor je aplikacija, koju je razvio Arhiv Republike Slovenije za potrebe oblikovanja i provjeravanja konzistentnosti SIP-a. Više na: <https://www.gov.si/novice/2020-03-27-resitve-za-ustvarjalce-arhivskega-gradiva/>.

<sup>9</sup> DROID (Digital Record Object Identification) je alat, koji je razvijen u Nacionalnom arhivu Ujedinjenoga Kraljevstva za automatsku skupnu i preciznu identifikaciju digitalnih objekata – datoteka. Trenutačna je verzija 6.5 i otvorenog je koda. Detaljnije o upotrebi i instalaciji tog alata na mrežnoj stranici: <https://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/manage-information/preserving-digital-records/droid/>.

<sup>10</sup> Detaljnije o alatu HexED.IT na mrežnoj stranici: <https://hexed.it/>.

je financirao cijeli projekt, u kojem je bilo digitalizirano više od 500 knjiga s više od 100 000 stranica. U digitalnom okruženju to je značilo više od 500 mapa i više od 100 000 digitalnih snimaka – datoteka u formatu TIF.

Plan digitalizacije izrađen je u skladu s važećom zakonskom regulativom, a sama izvedba digitalizacije u skladu s dogovorenim planom. Nakon digitalizacije pojedinih završenih cjelina, pružatelj digitalizacije proslijeđivao je digitalizirane datoteke FTP protokolom na server sponzora. Tamo su ovlaštene osobe preuredile digitalizirane snimke u skladu sa zahtjevima sponzora. Sponzor je zatim prenio cijelu digitaliziranu bazu podataka, uključujući povezane metapodatke i namjenski preglednik, na 12 vanjskih medija za pohranu podataka (diskova) i 1 memorijski štapić (USB stick). Te je medije zatim postepeno slao u Pokrajinski arhiv Maribor. Ukupan broj tako prenesenih paketa iznosio je više od 155 000 datoteka (tif, xml i druge datoteke s metapodacima i datoteke preglednika) ukupne veličine nešto manje od 6,5 TB (slika 1).



Slika 1: Svojstva mape u kojoj su pohranjeni digitalizirani snimci stare zemljišnoknjižne zbirke

U Pokrajinskom arhivu Maribor svaki smo paket (medij) detaljno provjerili. Posebnu smo pozornost posvetili metapodacima paketa te usklađenosti osnovnih tehničkih karakteristika, kao što su: ime datoteke, broj datoteka u paketu, dužina imena datoteke, veličina datoteke te usklađenost sadržaja na temelju vizualizacije

nasumično odabranih datoteka (slika 2). Nakon provjere osnovnih parametara paketa, prebacili smo sadržaj vanjskog medija na diskovne kapacitete Pokrajinskoga arhiva Maribor.

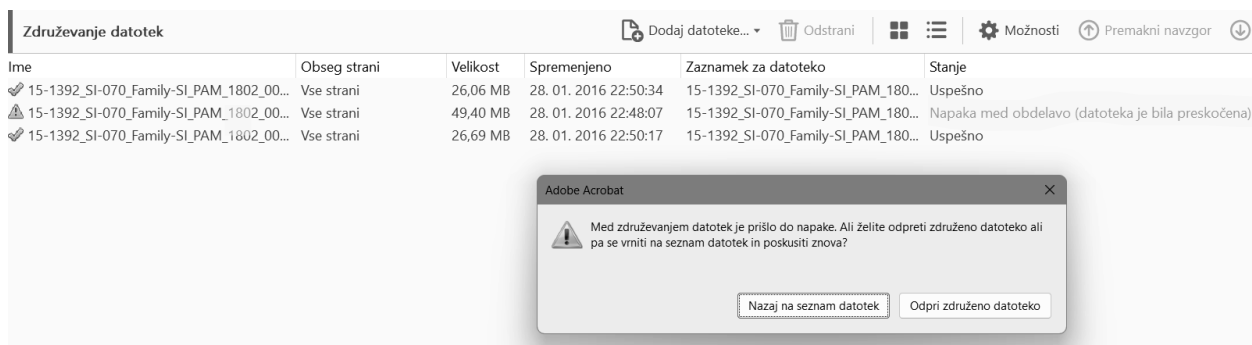
|                                                                                                                                                                |                 |            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|-----------|
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00067 | 28.1.2016 21:48 | TIFF image | 50.586 KB |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00068 | 28.1.2016 21:50 | TIFF image | 27.329 KB |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00069 | 28.1.2016 21:47 | TIFF image | 50.654 KB |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00070 | 28.1.2016 21:46 | TIFF image | 26.412 KB |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00071 | 28.1.2016 21:46 | TIFF image | 26.648 KB |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00072 | 28.1.2016 21:46 | TIFF image | 50.524 KB |

Slika 2: Svojstva datoteka nasumično odabranih digitaliziranih zemljišnih knjiga

Pri prijenosu sadržaja s vanjskih diskova na PAM diskovne kapacitete koristili smo se zahtjevnijim načinom kopiranja. Nakon svakog dovršenog prijenosa paketa od izvora do prijenosa dosljedno smo provjeravali »Svojstva« izvora i prijenosa za varijablu »Sadržava«, gdje smo provjeravali broj datoteka i mapa, i »Veličinu«, gdje smo provjeravali broj vrijednosti GB i B. Tako smo, nakon što je preuzimanje završeno, bili sigurni da smo prenijeli ne samo sve datoteke i mape, nego i sve bajtove prijenosa s izvornog medija na prijenosni medij.

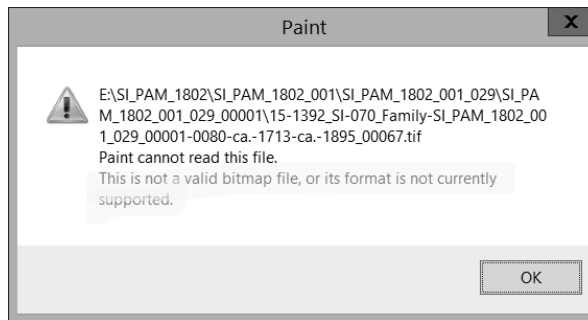
Nakon završenog prijenosa datoteka u sustav započeto je s postupkom pretvorbe TIF datoteka u PDF datoteku, koja se može uređivati, u koju smo objedinili sve TIF datoteke koje su definirale arhivski sadržaj jednog cjelovitog skupa izvorne arhivske građe – 1 knjigu.

U procesu pretvorbe, negdje na sredini slijeda proizvedenih digitaliziranih starih zemljišnih knjiga, došlo je do pogreške (slika 3). Alat za izradu PDF datoteku Adobe Pro 2020 isključio je oštećenu datoteku iz daljnje obrade. Tu pojavu smo tek tad primijetili jer pregledom datoteka tijekom kopiranja nismo otkrili nikakva oštećenja, nedostatke ili bilo koja druga odstupanja.



Slika 3: Pojava pogreške u sadržaju datoteke u alatu Adobe Pro 2020

Daljnja analiza odabrane mape digitaliziranih snimaka pokazala je da u mapi ima više datoteka koje su se očitovale kao oštećene. Pokušaj otvaranja datoteka s različitim programima za pregled slika nije dao očekivani rezultat. Na primjer, alat Paint dao je informaciju da datoteka nije u pravom formatu ili još nije podržana (slika 4).



Slika 4: Obavijest o otkrivenom problemu na jednoj od datoteka

Ta nas je informacija navela na to da izvršimo pregled usklađenosti formata datoteke. Za to smo upotrijebili alat DROID, koji je potvrdio usklađenost formata datoteke s njezinim imenom. Ono što je bilo neobično, bilo je definiranje



njeni stvarnim podatcima. Tu smo anomaliju poslije dokazali dvama načinima, i to na temelju kompresije datoteka u ZIP te uvidom u sadržaj datoteke javno dostupnim i besplatnim alatom HexEd.IT.

S pomoću alata HexED.IT usporedili smo sadržaj neoštećenih i oštećenih datoteka i ustanovili da su u oštećenoj datoteci samo vrijednosti »0« (slika 6 desno), u neoštećenoj datoteci postoje različite vrijednosti u sadržaju (slika 6 lijevo).

| File Information               |                                |                      |  | File Information               |                                |                                             |  |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|--|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|--|
| Unlimited                      |                                | 15-1392_Si070_Fam... |  | Unlimited                      |                                | 15-1392_Si070_Fam...   16-1392_Si070_Fam... |  |
| File Name                      | 15-1392_Si070_Fam...SI_FAM_... |                      |  | File Name                      | 15-1392_Si070_Fam...SI_FAM_... |                                             |  |
| File Size                      | 281,732 bytes (27 MiB)         |                      |  | File Size                      | 51,799,558 bytes (50 MiB)      |                                             |  |
| Data Inspector (Little-endian) |                                |                      |  | Data Inspector (Little-endian) |                                |                                             |  |
| Type                           | Unsigned (u)                   | Signed (s)           |  | Type                           | Unsigned (u)                   | Signed (s)                                  |  |
| 8-bit Integer                  | 73                             | 73                   |  | 8-bit Integer                  | 0                              | 0                                           |  |
| 16-bit Integer                 | 18761                          | 18761                |  | 16-bit Integer                 | 0                              | 0                                           |  |
| 24-bit Integer                 | 2771273                        | 2771273              |  | 24-bit Integer                 | 0                              | 0                                           |  |
| 32-bit Integer                 | 2771273                        | 2771273              |  | 32-bit Integer                 | 0                              | 0                                           |  |
| 64-bit Integer (u)             | 120906195473652041             | 0                    |  | 64-bit Integer (u)             | 0                              | 0                                           |  |
| 64-bit Integer (s)             | 120906195473652041             | 0                    |  | 64-bit Integer (s)             | 0                              | 0                                           |  |
| 16-bit Float, P                | 10.57031                       | 0                    |  | 16-bit Float, P                | 0                              | 0                                           |  |
| 32-bit Float, P                | 3.8833806e-39                  | 0                    |  | 32-bit Float, P                | 0                              | 0                                           |  |
| 64-bit Float, P                | 1.378661493795639e-300         | 0                    |  | 64-bit Float, P                | 0                              | 0                                           |  |
| LEB128 (u)                     | 73                             | 0                    |  | LEB128 (u)                     | 0                              | 0                                           |  |
| LEB128 (s)                     | -55                            | 0                    |  | LEB128 (s)                     | 0                              | 0                                           |  |

Slika 6: Usporedba sadržaja oštećene (desno) i neoštećene (lijevo) datoteke

Kada smo istim alatom provjerili format tih datoteka, alat je definirao neoštećenu datoteku kao 100 % tiff datoteku (slika 7 lijevo), a za oštećenu datoteku kao da njezina struktura ima nekoliko formata u različitim postotcima (slika 7 desno).

File Format Identification

The file format analysis identified the following file format:

| Match   | Extension | File type                                       |
|---------|-----------|-------------------------------------------------|
| 100.0 % | TIF/TIFF  | Tagged Image File Format Bitmap (little endian) |

Scanned 13,871 file format definitions  
powered by TrID - File Identifier

Close

File Format Identification

Multiple file formats match the structure of this file:

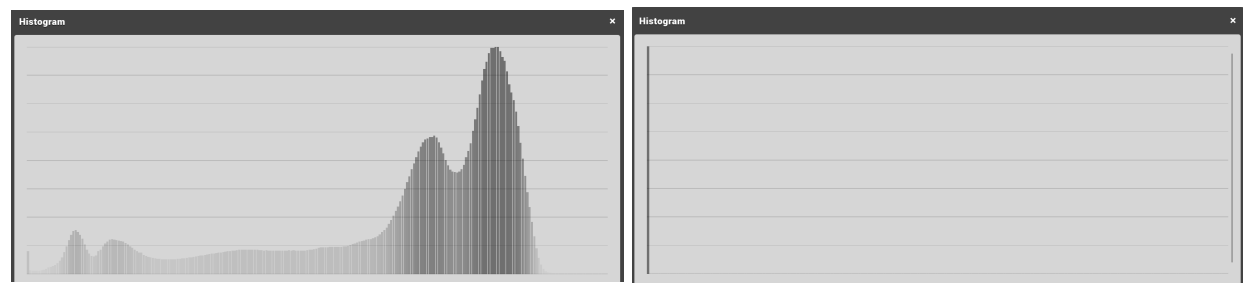
| Match  | Extension  | File type                               |
|--------|------------|-----------------------------------------|
| 63.7 % | -          | null bytes                              |
| 16.2 % | BIN/MACBIN | MacBinary 1                             |
| 15.8 % | ABR        | Adobe PhotoShop Brush                   |
| 1.9 %  | DLL        | OS/2 Dynamic Link Library (no DOS stub) |
| 1.3 %  | SMT        | Memo File Apollo Database Engine        |
| 0.4 %  | VXD        | VXD Driver                              |
| 0.2 %  | DBF        | Sybase iAnywhere database files         |

Scanned 13,871 file format definitions  
powered by TrID - File Identifier

Close

Slika 7: Provjera formata datoteke s alatom HexED.IT– lijevo neoštećena, desno – oštećena datoteka

Provjerili smo vizualni dokaz karakteristika oštećene tiff datoteke uz pomoć histograma, gdje je identificirana samo jedna vrijednost u oštećenoj datoteci, a to je 0 (slika 8 desno). U histogramu neoštećene datoteke prikazano je 256 vrijednosti (slika 8 lijevo).



Slika 8: Grafički prikaz (histogram) neoštećene (lijevo) i oštećene (desno) datoteke

Detaljnija usporedba statističkih podataka o karakteristikama dviju datoteka pokazuje da je entropijska vrijednost oštećene datoteke 0 %, vrijednost znaka na poziciji indikatora »NULA« (slika 9 desno); u neoštećenoj datoteci vrijednost je entropije oko 90 % (slika 9 lijevo), a znakovi se mijenjaju prema položaju indikatora u histogramu.

| Histogram options                              |            | Descriptive Statistics       |                                 |
|------------------------------------------------|------------|------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> Selection only           |            | Average Value                | 152.2289                        |
| <input checked="" type="radio"/> Entire file   |            | Frequency Mean               | 105,208.4296                    |
| <input type="checkbox"/> Use Logarithmic Scale |            | Sample Variance              | 11,415,991,497.5809             |
| <input type="checkbox"/> Cumulative            |            | Frequency Standard Deviation | 106,845.6433                    |
| Current values at cursor position              |            | Frequency Median             | 68,184 at 96 / 97               |
| Value (Dec)                                    | 255        | Frequency Range              | 394,570                         |
| Value (Hex)                                    | FF         | Minimum Frequency            | 35                              |
| Character                                      |            | Maximum Frequency            | 394,605                         |
| Frequency                                      | 35         | Sample Size                  | 26,933,358                      |
| Cumulative                                     | 26,933,358 | Unique Values                | 256                             |
| Probability                                    | 0.0000     | Entropy Analysis             |                                 |
|                                                |            | Shannon Entropy              | 7.3028 bits (91.28% of maximum) |

| Histogram options                              |            | Descriptive Statistics       |                                |
|------------------------------------------------|------------|------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> Selection only           |            | Average Value                | 0.0000                         |
| <input checked="" type="radio"/> Entire file   |            | Frequency Mean               | 202,342.0234                   |
| <input type="checkbox"/> Use Logarithmic Scale |            | Sample Variance              | 10,440,285,084,439.3600        |
| <input type="checkbox"/> Cumulative            |            | Frequency Standard Deviation | 3,231,142.9996                 |
| Current values at cursor position              |            | Frequency Median             | 0 at 128 / 129                 |
| Value (Dec)                                    | 0          | Frequency Range              | 51,799,558                     |
| Value (Hex)                                    | 0          | Minimum Frequency            | 0                              |
| Character                                      |            | Maximum Frequency            | 51,799,558                     |
| Frequency                                      | 51,799,558 | Sample Size                  | 51,799,558                     |
| Cumulative                                     | 51,799,558 | Unique Values                | 1                              |
| Probability                                    | 1.0000     | Entropy Analysis             |                                |
|                                                |            | Shannon Entropy              | 0.0000 bits (0.00% of maximum) |

Slika 9: Statističke karakteristike oštećene (desno) i neoštećene (lijevo) datoteke

S drugom metodom, a riječ je o izradi komprimirane ZIP datoteke, provjerili smo utječe li tako oštećena datoteka u procesu kompresije na bilo kakav način na izvođenje procesa i rezultate kompresije, nakon čega bismo mogli na nedvosmislen način dokazati anomaliju u zapisu sadržaja datoteke. Nakon provedenog postupka utvrdili smo da je proveden bez prekida, u cijelosti i bez ikakva upozorenja. Oštećenu datoteku mogli smo otkriti samo usporedbom komprimiranih vrijednosti, koje su bile 50 KB za oštećene datoteke, dok su ostale datoteke u tom ZIP-u imale vrijednost od oko 16 MB. Zanimljiva je bila i vrijednost "Omjer", koja je pokazala 100 % kompresiju na oštećenoj datoteci, ostale neoštećene datoteke imale su vrijednost od oko 40 % (slika 10).

| Ime                                                                                                                  | Vrsta        | Stisnjena veličnost | Zaštićen z ... | Velikost  | Razmerje | Datum spremembe    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|----------------|-----------|----------|--------------------|
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_18... | Datoteka TIF | 15.596 KB           | Ne             | 26.681 KB | 42%      | 28. 01. 2016 21:50 |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_18... | Datoteka TIF | 50 KB               | Ne             | 50.586 KB | 100%     | 28. 01. 2016 21:48 |
|  15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_18... | Datoteka TIF | 16.419 KB           | Ne             | 27.329 KB | 40%      | 28. 01. 2016 21:50 |

Slika 10: Pregled zapakiranih datoteka u ZIP-u

U nastavku je proveden test SIP Editorom, verzija 2.1.3. To uključuje ispitivanje, kao što su test datoteke, duljina putanje, ekstenzija datoteke, format datoteke, veličina SIP-a, usklađenost sheme profila, kontrola popisa... Uspjeli smo proizvesti SIP unatoč tomu da je u procesu bila i jedna oštećena datoteka (slika 11).

Osnovni podatki o SIP-u

|                            |                                                |
|----------------------------|------------------------------------------------|
| Ime datoteke               | SIP-ustvarjalec-20230627_0833-Test datotek.zip |
| Število vsebovanih datotek | 41                                             |
| Velikost (bajti)           | 1574035207                                     |
| MD5                        | b1aa5f44a309c8fa37340a8797277f5d               |
| Datum izdelave paketa      | 27.06.2023 08:33:27                            |

Obvestila validacije

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Validacija dolžine poti               | Ni napak ali opozoril |
| Validacija končnice datoteke          | Ni napak ali opozoril |
| Validacija formata datoteke           | Ni napak ali opozoril |
| Validacija velikosti SIP-a            | Ni napak ali opozoril |
| Validacija skladnosti s shemo profila | Ni napak ali opozoril |
| Validacija kontrolnih seznamov        | Ni napak ali opozoril |

Slika 11: Ispis sukladnosti proizvedenog SIP-a koji uključuje oštećenu datoteku

Pregledom popisa datoteka u SIP-u utvrdili smo da u procesu proizvodnje SIP-a ne postoji kontrola koja bi uputila na tu anomaliju, a još je veći arhivski stručni problem što se iz dobivenih podataka ne može utvrditi postoji li neki problem s nekom od datoteka u paketu. Veličina datoteke, sposobnost izračunavanja MD5 vrijednosti itd., ništa nije upućivalo na postojanje anomalije u paketu (slika 12).

|    |       |                                                                                  |                                  |          |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| 19 | /tifi | 15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00066.zip | 5a758f14d2f5db045b971e203b9de372 | 32834009 |
| 20 | /tifi | 15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00067.tif | c8e6e8a0a71dff79fe576a8da3542137 | 51799558 |
| 21 | /tifi | 15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00068.tif | a4b6ef505e7d8b08bdfc91b2d7a35687 | 27984674 |
| 22 | /tifi | 15-1392_SI-070_Family-SI_PAM_1802_001_029_00001-0080-ca.-1713-ca.-1895_00069.tif | 23dea1d07e6f3576143b5ad87d121076 | 51868760 |

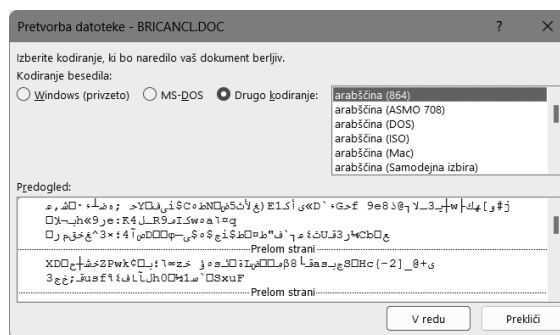
Slika 12: Ispis mape, imena datoteka, MD5 vrijednosti i veličine oštećenih (žuto) i neoštećenih datoteka

Stvarna anomalija oštećenih datoteka pronađena je tek prilikom otvaranja SIP-a u segmentu primarnih podataka, gdje su datoteke bile spremne za za preuzimanje u TAR-u i u drugom slučaju u ZIP komprimiranom formatu. I ZIP i TAR komprimirane datoteke pokazale su anomalije koje su se na ZIP sučelju, odnosno u TAR pregledniku prikazivale u grafičkom, apsolutnom numeričkom (veličina datoteke u bajtovima) ili relativnom numeričkom (postotak kompresije datoteke) formatu.

Kao što možemo vidjeti iz gornjih testova, konzistenciju datoteka treba provjeriti u odnosu na postojanje pisanih podataka prije stvarne obrade i proizvodnje SIP-a. To je pak moguće učiniti na različite načine – ekstenzivno otvaranjem svih ili nasumičnih datoteka spremnih za SIP ili intenzivno – s namjenskim softverskim alatom ugrađenim u SIP Editor ili drugim alatima za pripremu SIP-a, ili čak pokretanjem kao samostalni alat.

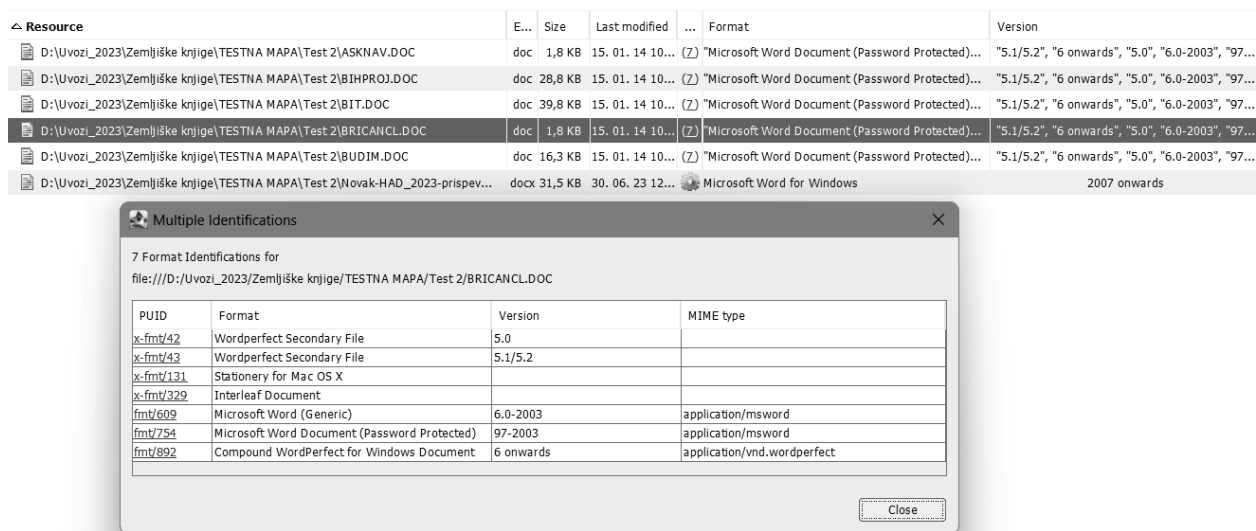
## 2.2. Primjer utvrđivanja sadržaja zaključane datoteke

Među oštećene datoteke ubrajamo također i one, koje imaju namjerno izmijenjen sadržaj na razini formata i kodne tablice. Kao primjer, navedimo slučaj krypto zaključanog sadržaja datoteke s jednom verzijom ucjenjivačkog krypto virusa. Rezultat je te vrste zaključavanja da više nije moguće ispravno prikazati snimljene sadržaje u datoteci jer, iako postoje, šifrirani su. Pri otvaranju tako oštećenih datoteka problem počinje npr. pretvaranjem datoteke u standardno kodiranje (slika 13).



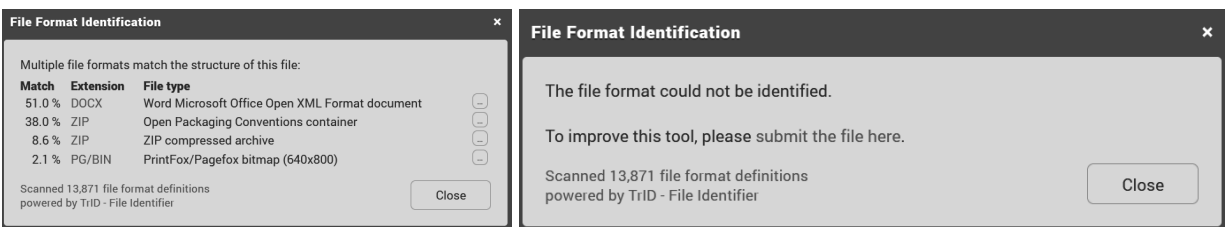
Slika 13: Otvaranje i predstavljanje krypto zaključane datoteke s uređivačem teksta Word 365

Provjera formata tako oštećene datoteke s pomoću DROID alata pokazuje čak 7 različitih PUID vrijednosti, a analiza formata pokazuje da formati datoteka mogu biti Wordperfect, Microsoft Word dokument i sl., što može zbuniti arhivista jer su prepoznati općepoznati formati (slika 14).



Slika 14: Primjer prepoznavanja kripto zaključane datoteke s pomoću alata DROID

Analiza formata iste datoteke s alatom HexED.IT oštećene kripto datoteke ne identificira (slika 15 desno), međutim, kao što se i očekivalo, identificira referentnu neoštećenu datoteku (slika 15 lijevo), uključujući njezine karakteristike.



Slika 15: Primjer prepoznavanja formata datoteke s alatom HexED.IT, lijevo neoštećena datoteka, desno oštećena kripto datoteka

S arhivističkog stručnog gledišta također je zanimljivo isprobati metodu prepoznavanja namjerno zaključanih, odnosno zaštićenih datoteka s lozinkom ili certi-

fikatom. U slučaju namjerno zaštićenog sadržaja, s arhivskog stručnog stajališta, rezultat je vrlo usporediv s rezultatom krypto zaključavanja sadržaja ucjenjivačkim softverskim alatima. Arhivski stručnjak ne može otvoriti sadržaj zaključane datoteke bez potrebnog certifikata ili poznavanja lozinke.

U odnosu na paketno prepoznavanje statusa namjerno zaključanih datoteka, ne bismo trebali povlačiti analogije sa zaključanim i manipuliranim datotekama, npr. ucjenjivačkim virusom. U potonjih je datoteka toliko »oštećena«, da ih alati korišteni u testu doživljavaju kao nešto posebno, nestandardno. Rezultati testa **namjerno zaključanih** datoteka s alatom DROID pokazuju potpuno iste attribute kao za **nezaključane datoteke**. Iste rezultate dobivamo također upotrebom alata HexED.IT. Da bismo otkrili koje su datoteke namjerno zaključane, moramo ih sustavno otvarati, a za to su nam potrebni odgovarajući alati i rješenja koja filtriraju takve zaštićene datoteke.

### 2.3. Usklađenost imena datoteka i njihovih metapodataka

Pri digitalizaciji arhivskoga gradiva postoje dva osnovna načina povezivanja metapodataka i digitaliziranih podataka. Prvi način možemo nazvati kao »**digitaliziraj, preuzmi i popiši**« (dalje DIZAPO), drugi pak »**uredi, popiši, digitaliziraj** i poveži« (dalje UPODI)<sup>12</sup>.

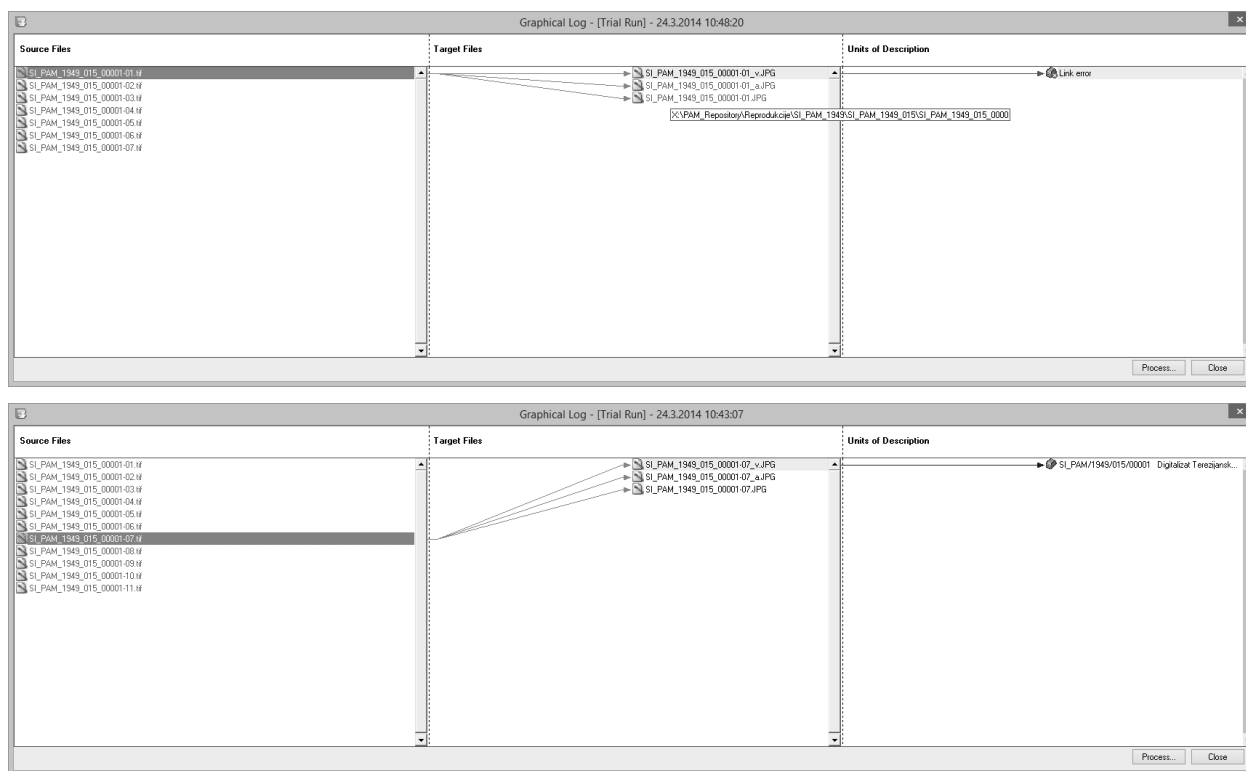
U osnovi je razlika među tim dvama načinima ta da se u prvom primjeru radi o stvarnom vremenu, odnosno sinkronoj digitalizaciji arhivskoga gradiva, uključujući popis arhivskoga sadržaja. U drugom slučaju radi se o asinkronoj metodi digitalizacije i s tim u vezi popisom digitalizirane arhivske građe. Poznato je, da se metodom DIZAPO obično koristi pri preuzimanju digitaliziranih dokumenta prije svega u dokumentacijskim sustavima, npr. KRPA<sup>13</sup> ili također u arhivskim informacijskim sustavima npr. AtoM<sup>14</sup> izvodi se »in situ«.

---

<sup>12</sup> Novak, M., Horvat, M. (2014.). Posebnosti digitalizacije arhivskoga gradiva in strokovna obravnava tovrstnih digitalizatorov. *Knjižnica* 58(1/2), 151–177. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-HOC0FSTU> (pristupljeno 20. 6. 2023.).

<sup>13</sup> *Informacijski sistem KRPA*. <https://nio.gov.si/nio/asset/informacijski+sistem+krpan-888> (pristupljeno 1. 7. 2023.).

<sup>14</sup> *AtoM*. <https://www.accesstomemory.org/en/> (pristupljeno 10. 6. 2023.).



Slika 16: Primjer neusklađenosti (gore) i usklađenosti (dolje) poveznica između zapisa metapodataka i imenovanja digitaliziranih dokumenata u alatu Image Asistent na platformi scopeArchiv<sup>15</sup>

Drugim načinom, UPODI, u pravilu se koristi u digitalizaciji arhivskoga gradiva koju provodi vanjski izvođač. S pomoću različitih alata, npr. Image Assistant (slika 16) potrebno je serijski preuzeti digitalizirane dokumente kao metapodatke ili kao preslike arhivske vrijednosti nakon procesa preuzimanja e-arhivskoga gradiva u elektronička arhivska spremišta, npr. s pomoću SIP Editora i modula *Ingest* na platformi scopeArchiv<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> *Scope. Product overview – scope archive software.* <https://www.scope.ch/en/product-overview/> (pristupljeno 10. 6. 2023.).

<sup>16</sup> Glavič, J. et al. (2021.). Postopek prevzema in problematika oblikovanja SIP paketov na primeru zvočnih

Odluka o izboru načina ovisi o sustavima i alatima kojima se koristi te o stupnju digitalizacije samog procesa digitizacije, a prije svega o naknadnim postupcima i upravljanju digitaliziranim materijalom. Svakako izbor načina utječe na oblikovanje imena digitaliziranih datoteka. U primjeru digitalizacije po načinu DIZAPO pozadinska su programska rješenja utemeljena na regularnim izrazima, međutim pri digitalizaciji načinom UPODI oblikuje se ime s pomoću ljudske intervencije.

Daljnje obrade, kao što su različita preimenovanja datoteka, stvaranje sekvenca digitiziranih sadržaja na temelju preimenovanja digitaliziranih datoteka, preuzimanje te vrste arhivskog sadržaja u privremena elektronička spremišta i slično, mogu dovesti do sljedećih odstupanja koja mogu imati važne posljedice ako se ne otkriju navrijeme tijekom stručnih postupaka obrade. Potrebno je pomeniti samo:

- Brisanje ili slučajno preimenovanje datoteke i time njezin gubitak ili promjenu slijeda. Arhivisti mogu kontrolirati rizik dodatnim razvrstavanjem ili određivanjem kardinalnog broja datoteka u paketu s kojim rukuju.
- Neprimjereno imenovanje datoteke, kao što je predugo ime datoteke datoteke, upotreba posebnih znakova u imenu datoteke, neprikladno označivanje datoteke s obzirom na sadržaj, pojava sintaktičkih pogrešaka u imenu datoteke itd. Rizik u određenoj mjeri kontrolira operativni sustav – prije svega dužinu imena datoteke i upotrebu nedopuštenih znakova. Operativni sustav ne prepoznaje uporabu posebnih znakova ili pogreške u imenovanju.
- Nedosljedno imenovanje datoteka u skladu sa zahtjevima sustava za prijem. Rizik kontrolira alat za preuzimanje i povezivanje datoteka s pridruženim metapodacima (16. slika gore).
- Dupliciranje sadržaja u različito imenovanim datotekama u istom kontekstu. Rizik se može kontrolirati raznim plaćenim ili besplatnim alatima za prepoznavanje sličnosti sadržaja, kao što je npr. Turnitin<sup>17</sup> (slika 17).

Svako od tih i sličnih odstupanja, ili njihova kombinacija, onemogućuje ili ograničuje pouzdano skupno povezivanje datoteka s njihovim pridruženim metapodacima.

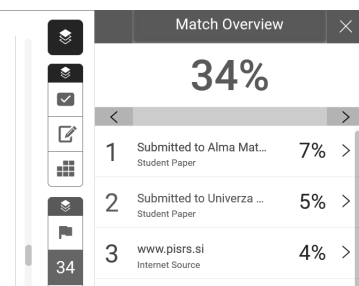
---

zapisov Državnega zbora Republike Slovenije. *Moderna arhivistika, Časopis arhivske teorije in prakse* [online] 4(2), 192–207. <https://doi.org/10.54356/MA/2021/KMXI9438> (pristupljeno 16. 6. 2023.).

<sup>17</sup> Detaljnije o alatu Turnitin na mrežnoj stranici: <https://www.turnitin.com/>.

sestavljajo predstavniki pristojnega arhiva in predstavnik javnopravne osebe, za katero se sprejema pisno strokovno navodilo (ZVDAGA). Navodilo se pripravi na podlagi podatkov o ustvarjalcu in sistemu poslovanja, ter na podlagi klasifikacijskega seznama dokumentarnega gradiva. Pisno strokovno navodilo mora vsebovati naziv osebe za katero se izdaja, opredelitev in navedbo arhivskega gradiva z obrazložitvijo, imena in priimke ter podpise članov komisije (UVDAG).

Dodatno strokovno tehnično navodilo, ki ga mora pristojni arhiv izdati najkasneje ob začetku odbiranja arhivskega gradiva, ko gre za gradivo v digitalni obliki pa predpiše tudi obseg, postopek in način izročitve gradiva ter oblike in nosilce zapisov (ZVDAGA).



Slika 17: Primjer prikaza kako se sadržaj podudara s drugim izvorima s pomoću alata Turnitin

Na rešavanje problema neuskladenih poveznica među sadržajima u datotekama i njihovim metapodacima možemo gledati s većim optimizmom, nego što je to bilo u prošlosti. Dosta detaljno strojno prepoznavanje arhivskih sadržaja u digitalnom obliku i izrada strojnih sazetaka pomaže arhivskim stručnjacima pri identifikaciji sličnosti i razlika između sadržaja pojedinih datoteka i pripadajućih metapodatkovnih sadržaja. Sve dok se ta rješenja ne implementiraju u arhivskim ustanovama, potrebno je koristiti se već isprobanim metodama ili razvijati nove, pri čemu će u fokusu rješenja i dalje biti ljudska prosudba utemeljena na utvrđenim činjenicama i stručnom iskustvu uz pomoć različitih aplikacija, koje više ili manje cjelovito i uspješno mogu rješavati postavljene zadatke.

### 3. Zaključci i daljnja istraživanja

Pri digitalizaciji arhivskih stručnih postupaka moramo slijediti sve veću razinu standardizacije. To je osnovna teorijska platforma za uspješno prepoznavanje arhivskog sadržaja, bez obzira na oblik, format i u kojem se okruženju nalazi. Dosadašnja informacijska podrška osiguravanju konsistencije digital(izira)nih dokumenata arhivske vrijednosti bila je ograničena prije svega na utvrđivanje tehničkih karakteristika pojedinih arhivskih sadržaja koji se čuvaju u obliku različitih digitalnih objekata – u pravilu datoteka (ili kartoteka).

Iskustvo pokazuje da je prilikom izrade primljenih informacijskih paketa (SIP) potrebno provjeriti i dokazati ne samo tehničke karakteristike s kojima se po-

jedini objekti prezentiraju u pouzdanom okruženju<sup>18</sup>, nego i postojanje stvarnih sadržaja takva predmeta, uključujući njegovu dostupnost, upotrebljivost i cjelovitost, ne samo na razini digitalnog objekta kao tehničke cjeline arhivske stručne obrade, nego i kao cjeline sadržajne arhivske stručne obrade.

Već u području tehničkog prepoznavanja bilo kojeg digitalnog objekta s arhivskim sadržajem pojavljuje se niz izazova koje je potrebno definirati, a potom i implementirati u arhivsku teoriju i praksu. Još je veći tehničko-tehnološki izazov dugoročno čuvanje digitalnih predmeta arhivske vrijednosti. Pritom, naravno, ne smijemo zaboraviti ni na mnoštvo alata koji su razvijeni kao podrška pružanju tzv. dugoročne tehničke konzistencije takvim objektima, kao npr. onaj koji proizlazi iz rezultata projekta Arhangel<sup>19</sup>.

Drugi je velik problem povezan s konzistencijom digitalnih objekata s arhivskim sadržajem, osiguravanje konzistencije arhivskih sadržaja digitalnih objekata na čisto operativnoj razini. Velike količine takvih objekata s jedne strane i ljudska ograničenja obrade tolikih količina podataka s druge strane, a prije svega postojeća i još uvijek uvelike važeća paradigma pasivne pohrane arhivskih sadržaja velik su rizik za nastavak pouzdane pohrane arhivskih sadržaja u digitalnom okruženju.

Da to može biti ozbiljan arhivistički stručni problem, pokazuju primjeri prethodno iznesenih preliminarne istraživanja. Ako prvi primjer pokazuje problem prepoznavanja datoteka koje uopće nemaju sadržaj, iako se prikazuju kao normalne datoteke, u drugom slučaju promatramo datoteke koje imaju sadržaj, ali je on zaključan jednom od verzija ucjenjivačkoga virusa te ih arhivski stručnjaci moraju prepoznati kao takve. U trećem slučaju radi se o zaštićenim datotekama za koje arhivski stručnjaci mogu, ali i ne moraju znati potrebne lozinke za njihov ispravan prikaz. Istaknuti primjeri nisu jedini koji nose rizik za preuzimanje praznih ili nečitljivih digitalnih objekata arhivske vrijednosti. Anomalije se pojavljuju također pri imenovanju datoteka, interpretaciji sadržaja itd. Te nisu predmet ovog istraživanja.

U gore prikazanim rezultatima istraživanja konkretni problemi i rješenja definirani su na primjerima u precizno definiranim kontekstima. Iz prikazanih rješenja potrebno je izraditi osnovne modele i razviti metode s jasno definiranim ciljevima

---

<sup>18</sup> Usp. ISO/TR 15801:2017.

<sup>19</sup> Collomosse, J. et al. (2018.). *ARCHANGEL: Trusted Archives of Digital Public Documents*. <https://arxiv.org/abs/1804.08342> (pristupljeno 8. 7. 2023.).

njihove uporabe, uključujući ograničenja koja proizlaze iz tehničkih karakteristika okruženja i rješenja u kojima se konzistencija arhivskog sadržaja mora provjeravati u dužem razdoblju. Za arhivske stručnjake to može značiti velik konceptualni pomak s pasivne pohrane fizičkih oblika na aktivnu pohranu digitalnog i digitaliziranog arhivskog sadržaja, što će morati biti adekvatno podržano rješenjima utemeljenima na strojnom učenju, odnosno umjetnoj inteligenciji.

Iz gornjih primjera mogu se izvući sljedeći zaključci:

1. Pri provedbi zaštite digitalnih objekata arhivskoga gradiva nije dovoljan samo vizualni pregled karakteristika, npr. datoteke, kao što su volumen, datum stvaranja ili ime datoteke, nego se uvijek mora pokazati njihova konzistencija i cjelovitost u skladu s načelima pristupačnosti, upotrebljivosti, cjelovitosti, autentičnosti i održivosti. Sve se to može učiniti pojedinačno bez namjenskih alata ili serijski s namjenskim alatima.
2. Ako je brojem digitalnih predmeta koji se integriraju u arhivski informacijski sustav ili u sustav dugotrajne pohrane moguće upravljati u smislu da se njima može u potpunosti i sustavno rukovati uz pomoć raspoloživih ljudskih resursa, tada je potrebno razviti metode i posupke rada s priručnim programskim alatima, koji će arhivske stručnjake dovesti do željena rezultata – dokaza o stvarnoj vremenskoj i prostornoj usklađenosti spisa koji čine cjelovitost arhivske građe.
3. Ako broj digitalnih objekata namijenjenih integraciji u arhivske informacijske sustave premašuje mogućnosti ljudskih resursa za provedbu njihove sustavne i sveobuhvatne validacije, tada je potrebno tražiti posebne alate, koji omogućuju serijsku obradu, odnosno razviti alate sposobne za složenu i sveobuhvatnu kontrolu ili identifikaciju i validaciju velikog broja sadržaja koji su organizirani u digitalne objekte, npr. u datoteke.
4. Da se oštećeni spisi u velikom broju mogu otkriti i bez intenzivnije tehnološke podrške, potrebno je uložiti puno vremena u sustavnu provjeru svih objekata daljnje arhivske obrade. To znači da arhivski stručnjaci na operativnoj razini trebaju alate koji će omogućiti filtriranje nepoželjnih ili na drugi način manipuliranih, odnosno zaključanih datoteka.
5. Potrebno je cjelovitost, neoštećenost, čitljivost itd. pojedinačnih datoteka sustavno ispitivati već u stvaratelja i potom pri svakom posesezanju, odnosno

aktivnosti na SIP paketu, obavezno pred samim preuzimanjem u elektroničku pohranu.

6. Potrebno je razviti i implementirati metode i srodne alate strojne provjere konzistencije sadržaja i čitljivosti datoteka, koje treba uključiti kao nezaobilazne funkcije npr. u SIP Editoru, ili kao samostalne aplikacije za provjeru konzistencije sadržaja i drugih atributa datoteke.

U ovom istraživanju nismo se posebno bavili izazovima manipulacije arhivskim sadržajem koji se temelje na umjetnoj inteligenciji ili strojnom učenju. Na to je već upozorio u svojem istraživanju Luka Hribar, gdje je posebno upozorio na problem strojnog prepoznavanja sadržaja i s tim u vezi premještanja, koja mogu biti i nelogična<sup>20</sup>, duboko izmanipulirana ili nekako drukčije neusklađena s načelima pristupačnosti, upotrebljivosti, cjelovitosti, autentičnosti i održivosti. U tom kontekstu možemo uzeti u obzir i sve druge manipulacije sadržajem, kao što su promjene omjera, npr. širina, duljina, dubina boja, eventualne promjene samih sadržaja koje bi se mogle definirati na temelju analiza sadržaja i sl.

Također, u ovom istraživanju nismo se dotaknuli problema dugoročna pružanja poveznica na digitalne objekte, kao što su URI, DOI i sl. i s tim povezanim prekidima veza ili netočnim ili neprikladnim vezama između objekata i pripadajućih metapodataka. Na kraju treba spomenuti redovitu provjeru konzistencije digitalnih objekata u digitalnoj arhivskoj pohrani za potrebe njihove dugotrajne pohrane. Čak će se i ti odnosi morati stalno sustavno i mehanički provjeravati.

Složenost naznačenih izazova u razmatranom arhivskom stručnom području zahtijevat će visoku razinu suradnje ne samo unutar arhivskih ustanova, nego prije svega na međuinstitucionalnoj i međunarodnoj razini analogno na prepoznavanju formata datoteka, prepoznavanju zlonamjernih kodova i drugih sličnih sustava. Metode koje će biti potrebno razviti u te svrhe, zbog količine digitalnih objekata, morat će se temeljiti na rješenjima poznatima kao strojno učenje i umjetna inteligencija.

---

<sup>20</sup> Hribar, L. (2022.). Izboljšave muzejskega in arhivskega digitaliziranega slikovnega gradiva s postopki, ki temeljijo na umetni inteligenci oz. strojnem učenju. *Moderna arhivistika* [online] 5(1), 22–39. [http://www.pokarh-mb.si/storage/app/media/Radenci%202022/MA%201%202022/5\\_1\\_02\\_Hribar\\_2022.pdf](http://www.pokarh-mb.si/storage/app/media/Radenci%202022/MA%201%202022/5_1_02_Hribar_2022.pdf) (pristupljeno 16. 5. 2023.).

## Literatura

- Adobe Pro 2020*. <https://www.adobe.com/> 3. 7. 2023 (pristupljeno 3. 7. 2023.).
- AtoM*. <https://www.accessmemory.org/en/> (pristupljeno 10. 6. 2023.).
- Collomosse, J. et al. (2018.). *ARCHANGEL: Trusted Archives of Digital Public Documents*. <https://arxiv.org/abs/1804.08342> (pristupljeno 8. 7. 2023.).
- Download DROID: file format identification tool*. <https://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/manage-information/preserving-digital-records/droid/> (pristupljeno 20. 6. 2023.).
- Glavič, J. et al. (2021.). Postopek prevzema in problematika oblikovanja SIP paketov na primeru zvočnih zapisov Državnega zbora Republike Slovenije. *Moderna arhivistika, Časopis arhivske teorije in prakse* [online] 4(2), 192–207. <https://doi.org/10.54356/MA/2021/KMXI9438> (pristupljeno 16. 6. 2023.).
- Hribar, L. (2022.). Izboljšave muzejskega in arhivskega digitaliziranega slikovnega gradiva s postopki, ki temeljijo na umetni inteligenci oz. strojnem učenju. *Moderna arhivistika* [online] 5(1), 22–39. [http://www.pokarh-mb.si/storage/app/media/Radenci%202022/MA%201%202022/5\\_1\\_02\\_Hribar\\_2022.pdf](http://www.pokarh-mb.si/storage/app/media/Radenci%202022/MA%201%202022/5_1_02_Hribar_2022.pdf) (pristupljeno 16. 5. 2023.).
- ISO 13008:2022. *Information and documentation – Digital records conversion and migration process*. <https://www.iso.org/standard/75569.html> (pristupljeno 18. 6. 2023.).
- ISO 14641:2018. *Electronic document management – Design and operation of an information system for the preservation of electronic documents — Specifications*. <https://www.iso.org/standard/74338.html> (pristupljeno 18. 6. 2023.).
- ISO/TR 13028:2010. *Information and documentation – Implementation guidelines for digitization of records*. <https://www.iso.org/standard/52391.html> (pristupljeno 15. 6. 2023.).
- ISO/TR 15801:2017. *Document management – Electronically stored information – Recommendations for trustworthiness and reliability*. <https://www.iso.org/standard/66856.html> (pristupljeno 5. 7. 2023.).
- ISO/TR 19814:2018. *Information and documentation – Collections management for archives and libraries*. <https://www.iso.org/standard/66263.html> (pristupljeno 15. 6. 2023.).
- Informacijski sistem KRPAN*. <https://nio.gov.si/nio/asset/informacijski+sistem+krpan-888> (pristupljeno 1. 7. 2023.).
- Krstulovič, Z., Hajtnik, T., Doma, M. (2013.). *Smernice za zajem, dolgotrajno ohranjanje in dostop do kulturne dediščine v digitalni obliki*. Številka: 6202-1/2013-MIZKS/17 Različica 1.0. <http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Zakonodaja/2013/Smernice>

- \_za\_zajem\_dolgotrajno\_ohranjanje\_in\_dostop\_do\_kulturne\_dediscine\_v\_digitalni\_obliki.pdf (pristupljeno 20. 6. 2023.).
- Kuzman Šlogar, K. et al. (2020.). *Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine*. <https://min-kulture.gov.hr/izdvojeno/izdvojena-lijevo/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/15034> (pristupljeno 1. 6. 2023.).
- Novak, M., Horvat, M. (2014.). Posebnosti digitalizacije arhivskega gradiva in strokovna obravnava tovrstnih digitalizatorov. *Knjižnica* 58(1/2), 151–177. <https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-HOC0FSTU> (pristupljeno 20. 6. 2023.).
- Pravilnik o enotnih tehnoloških zahtevah za zajem in brambo gradiva v digitalni obliki (PETZ)*. (2020). Uradni list RS, 118/20. <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV12755> (pristupljeno 1. 6. 2023.).
- Rajh, A., Pavetić, T. (2022.). Evidencija gradiva s osvrtom na pretvorbu, povezivanje izvorinika in surogata te kontrolu pretvorbe. *Digitalizacija. Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista*. Štrigova / Sv. Martin na Muri : Hrvatsko arhivističko društvo, Državni arhiv za Međimurje. 57–79.
- Scope. Product overview – scope archive software*. <https://www.scope.ch/en/product-overview/> (pristupljeno 10. 6. 2023.).
- Stančić, H. (2022.). Uloga umjetne inteligencije u arhivskim procesima. *Digitalizacija. Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista*, Štrigova / Sv. Martin na Muri : Hrvatsko arhivističko društvo, Državni arhiv za Međimurje. 81–94.
- The technical registry PRONOM*. <http://www.nationalarchives.gov.uk/pronom/> (pristupljeno 20. 6. 2023.).
- Turnitin*. <https://www.turnitin.com/> (pristupljeno 3. 7. 2023.).
- Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva*. Hrvatski državni arhiv. Zagreb, 2021. <http://www.arhiv.hr/hr-hr/Informacije-za-stvaratelje/Digitalno-gradivo/Provjera-sukladnosti-pravila-tehnologije-i-postupaka-pretvorbe-i-%C4%8Duvanja-gradiva> (pristupljeno 1. 6. 2023.).
- USIP. Rešitve za ustvarjalce arhivskega gradiva*. Editor SIP. <https://www.gov.si/novice/2020-03-27-resitve-za-ustvarjalce-arhivskega-gradiva/> (pristupljeno 5. 7. 2023.).

## Summary

### ON METHODS AND TOOLS FOR CHECKING THE CONSISTENCY OF DIGITIZED REPRODUCTIONS OF ARCHIVAL VALUE

*Archival professional questions related to digitizing of archival materials are becoming increasingly dependent on the level of digitization in archival processes. In this context, we perceive archival professional challenges in verifying the comprehensive consistency of digitized content, not only from a technical perspective but also from a content perspective. The essence of this verification is for archival professionals to ensure the implementation of principles of accessibility, usability, integrity, authenticity, and sustainability in specific cases. These principles are defined in current archival legislation and are based on international standards.*

*In the article, the author presents some challenges in the recognition of e-archival content and the associated methods for verifying their consistency based on preliminary research of selected damaged files. It is observed that many methods, although typically within the domain of information technology experts, are becoming fundamental methods of archival professional work for modern archival practitioners in the context of verifying the consistency of archival digitized reproductions.*

*The mentioned methods in the article are to be further optimized and standardized for archival operational purposes and their processes digitized in accordance with the requirements of the environments in which they will be used. By using these defined methods, e-archival content will be more aligned with the requirements of applicable standards and legislation and more usable and trustworthy in the long term.*

**Keywords:** *digitalization, digitization, archival methodology, consistency of archival content, damaged files, usability of e-archival material*

## PREDNOSTI I NEDOSTACI DIGITALIZACIJE U ARHIVSKOJ PRAKSI

Stručni rad

UDK 004.9:930.25

*Rad govori o utjecaju digitalizacije na arhivsku praksu. Prije svega donosi razmatranja o prednostima i nedostacima digitalizacije te o njezinu utjecaju na rad povjesničara i drugih istraživača. Digitalizacija neminovno olakšava posao istraživačima, ali također mijenja praksu tradicionalnih arhiva. Istraživači mogu provoditi svoja istraživanja na daljinu, što uvelike štedi njihove resurse i vrijeme. Osim što je to vrlo skup i dugotrajan proces, digitalizacija jednim dijelom ostavlja po strani ne digitalizirano gradivo. S druge strane, digitalizirano gradivo arhivima pruža apsolutnu kontrolu nad rokovima dostupnosti osobnih podataka.*

**Ključne riječi:** digitalizacija, arhivi, metapodaci, ne digitalizirano gradivo, arhivska praksa, arhivsko istraživanje.

### 1. Uvod

Prema „Temeljnim načelima digitalizacije dokumentarne baštine“ (*Fundamental principles of digitization of documentary heritage*) UNESCO-a digitalizacija je proces koji zahtjeva odabir materijala za digitalizaciju, stvaranje i prikupljanje metapodataka te samu digitalizaciju.<sup>1</sup> Digitalizacija analognog dokumenta prije svega označava stvaranje digitalne inačice istog dokumenta, a uključuje aktivnosti planiranja i

---

<sup>1</sup> Bountouri, L. *Archives in the Digital Age. Standards, Policies and Tools*, Cambridge, Kidlington, Chandos Publishing, 2017., str. 30.

provedbe na različitim razinama koje treba uskladiti s programima i resursima samog arhiva. Sam proces podijeljen je u nekoliko faza koje trebaju biti usklađene i usmjerene ka postizanju istoga cilja. Glavnu ulogu u tome ima tehnologija (skeneri, fotoaparati ili pametni telefoni) koja uvelike utječe na kvalitetu izvedbe, odnosno na stupanj upotrebljivosti i dostupnosti digitalnog objekta. Svrha izrade digitalnih izvora je promicanje dostupnosti arhiva i gradiva, povezujući slike s opisom koji omogućuje prepoznatljivost identiteta, sadržaja, veza i konteksta gradiva ili pojedinih dokumenata.<sup>2</sup> Prije svega potrebno je odrediti svrhu digitalizacije. Primjerice to može biti *online* pristup podacima za korisnike, izmjena ili nadogradnja metapodataka, stavljanje digitalne zbirke u širi interoperabilni kontekst i sl. Pritom je potrebno naglasiti da su arhivisti ti koji moraju odrediti početak, kraj i sam tijek projekta digitalizacije. Arhivisti bi također trebali napraviti kronološku klasifikaciju, analizu sadržaja i definirati očekivane rezultate projekta. Što se tiče sadržaja i materijala arhivi kao institucije trebaju sami odlučivati koje će se gradivo digitalizirati ovisno o ciljevima koje žele postići. To može biti digitalizacija najfrekventnijeg gradiva kako bi se zaštitili izvornici ili smanjio posjet čitaonicama, zaštita oštećenog gradiva, odabir materijala raznih fondova koji može poslužiti u obrazovne svrhe i sl. Vjerojatno najvažnija stavka digitalizacije su financijske mogućnosti arhiva bez čega cijeli proces nije moguć.<sup>3</sup>

Digitalizirano arhivsko gradivo osim zaštite izvornika omogućava viši stupanj zaštite osobnih podataka, a ujedno istraživačima omogućuje brže i jednostavnije pretraživanje i pronalaženje potrebnih dokumenata. Digitalizacija gradiva i njegovo podizanje na internetske stranice arhiva omogućuje arhivima stvaranje virtualnih čitaonica, a time pregled i korištenje gradiva na daljinu. Na taj način omogućava se širenje korisničke mreže na one istraživače koji zbog udaljenosti ili nekih drugih poteškoća nisu u mogućnosti fizički posjetiti arhiv. Ujedno, takvo gradivo moguće je koristiti neovisno o radnom vremenu arhiva i omogućuje istovremeno korištenje

---

<sup>2</sup> Franzese, P. *Linee guida archivistiche alle attività di digitalizzazione*. 8. kolovoza 2019., str. 1-2. URL: [https://www.archiviodistatopoli.it/archivio/wp-content/uploads/2020/07/ASNA\\_Linee-guida-archivistiche-alle-attivita-C3%A0-di-digitalizzazione.pdf](https://www.archiviodistatopoli.it/archivio/wp-content/uploads/2020/07/ASNA_Linee-guida-archivistiche-alle-attivita-C3%A0-di-digitalizzazione.pdf) (4. 5. 2023.).

<sup>3</sup> Bountouri, L. n.dj., str. 30-31.; McKay, S. Digitization in an Archival Environment. *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship* (Lincoln). 4, 1 (2003), str. 9. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=cjasljournal> (11. 5. 2023.); usporedi s: Belfiore A., Bellini S., D'Agnelli, F. M., Gurrieri, C., Tichetti, S. Gestione, conservazione e valorizzazione delle immagini digitali del patrimonio culturale ecclesiastico. *DigItalia* (Rim). 17, 2 (2022.), str. 37. URL: <https://digitalia.cultura.gov.it/issue/view/147/31> (11. 5. 2023.).

većem broju korisnika. Digitalizacija također omogućava korištenje oštećenog gradiva čiji izvornici zbog stupnja oštećenosti nisu dostupni za korištenje ili su preveliki za rukovanje u čitaonici. Digitalizacija ujedno olakšava i ubrzava pretraživanje s obzirom da regeste i veća kvaliteta kopija omogućuju korisniku pretraživanje po ključnim riječima. Uz pogodnosti koje digitalizacija donosi korisnicima tu su i pogodnosti za sam arhiv kao ustanovu. Prije svega, digitalni arhiv povećava svoju važnost u lokalnoj zajednici, a ujedno skreće pažnju na važnost arhivskog gradiva. Time se kulturna baština i istraživački materijali stavljaju na uvid i korištenje svima i kao takvi su spona za povezivanje lokalne zajednice s njezinom poviješću.<sup>4</sup>

Uz sve prednosti koje digitalizacija donosi postoje i određene poteškoće, posebice u zemljama koje ne ulažu toliko u resore kulture. Prije svega riječ je o velikim početnim ulaganjima koja iziskuju zapošljavanje dodatnog broja ljudi, tehničko opremanje arhiva za proces digitalizacija, a sve to iziskuje dodatna financijska sredstva koje velik broj arhiva ne može sam osigurati. Jedan od problema također je i različiti doživljaj digitaliziranog i izvornog gradiva. To se prije svega odnosi na starije gradivo nastalo na pergameni ili pisano tintom jer je teže prepoznati o kakvom je materijalu ili vrsti tinte riječ. Za istraživače koje se bave isključivo sadržajem dokumenata jedino izostaje doživljaj originalnog papira ili pergamene u ruci.<sup>5</sup>

U Republici Hrvatskoj digitalizacija se na području kulture pojavljuje devedesetih godina dvadesetoga stoljeća, a prelaskom u 21. stoljeće postaje sastavnim dijelom planova i aktivnosti kulturnih ustanova, ali i nacionalne kulturne politike, planova i programa. U tom kontekstu počinju razvijati nacionalne strategije, inicijative i programi koji potiču, planiraju i provode digitalizaciju kulturne baštine. U osvrtu na same arhivske ustanove, može se primijetiti kako je digitalizacija prisutna u njihovoj djelatnosti, ali je neujednačena. Podatke o digitalizaciji u arhivskim ustanovama na području Republike Hrvatske vrlo je teško objediniti i prikazati s obzirom na nepostojanje stručnog okvira i sustava za statističko praćenje i izvještavanje u niti jednom području rada arhiva.<sup>6</sup> Ministarstvo kulture i medija Republike Hrvatske do sada je s ciljem stvaranja zajedničkog središnjeg sustava za korisnike svih

---

<sup>4</sup> Bountouri, L. n.dj., str. 29-30, 51.

<sup>5</sup> Isto., str. 30.

<sup>6</sup> Lemić, V. Digitalizacija u hrvatskim arhivima: stanje i perspektive. *Tehnički in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja* (Radenci). (2017), str. 97, 110. URL: [http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/radenci\\_2017/07\\_lemic\\_2017.pdf](http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/radenci_2017/07_lemic_2017.pdf) (5. 9. 2023.).

baštinskih ustanova, ujednačavanja pristupa digitalizaciji u kulturnim ustanovama te standardizacije i olakšavanja pristupa kulturnoj baštini pokrenulo dva projekta digitalizacije u kulturnim ustanovama: *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i e-Kultura – digitalizacija kulturne baštine*.<sup>7</sup> S druge pak strane javlja se problem neodrživosti, iskoristivosti i unaprijeđenja postignutih rezultata.<sup>8</sup>

## 2. Opće karakteristike digitalizacije gradiva

Digitalizacija je istovremeno i strategija očuvanja i alat za pristup arhivskom gradivu. Mogućnost pregleda gradiva elektroničkim putem znači da korisnici ne moraju opetovano koristiti izvornike čime se usporava njihovo trošenje, produžuje vrijeme trajanja i omogućuje sigurna pohrana.<sup>9</sup> Sam proces digitalizacije također transformira dosadašnji koncept arhiva i utječe na instrumente koje arhivi razvijaju kako bi korisnicima omogućili pristup fondovima i zbirkama putem interneta. Istovremeno, digitalizacija omogućuje povjesničarima i ostalim istraživačima znatno brže pronalaženje određenih dokumenata unutar arhivskih fondova i zbirki, odnosno brže pretraživanje i analiziranje digitalnog gradiva. Digitalizacija ne mijenja samo politiku i prioritete arhiva nego i način pristupa i shvaćanja arhivskog gradiva u cjelini i kao takva je važna spona prema olakšavanju pristupa povijesnim izvorima. Samim time pokretač je promjene kojom se tradicionalna ideja analognog arhiva sve više zamjenjuje idejom digitalnog arhiva kao svojevrsne metafore za sveprisutnu dostupnost na internetu.<sup>10</sup> Kao takva digitalizacija spada u kategoriju disruptivnih tehnologija, odnosno u kategoriju tehnologija koje su zanimljive i korisne određe-

---

<sup>7</sup> Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine. srpanj 2023., str. 2. URL: <https://min-kulture.gov.hr/eu-kultura/izdvojena-lijeva/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/15034>, (4. rujna 2023.).

<sup>8</sup> Bukvić, N., Piškorić, M. Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i perspektivama digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: stanje i perspektive. *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista – Digitalizacija*. (2022), str. 45.

<sup>9</sup> Şentürk, B. Effective Digitization in Archives. *Journal of Balkan Libraries Union* (Edirne), 2, 1 (2014), str. 12. URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/173924> (15. svibnja 2023.).

<sup>10</sup> Jeurgens, C. The Scent of the Digital Archive. Dilemmas with Archive Digitisation. *BMGN – Low Countries Historical Review* (Amsterdam), 128, 4 (2013.), str. 31-32. URL: <https://bmgn-lchr.nl/issue/view/31> (7. 5. 2023.).

nom broju korisnika, a koje imaju veliku mogućnost iz temelja promijeniti već postojeću praksu.<sup>11</sup>

Fondove i zbirke ili njihove dijelove za digitalizaciju trebali bi odabirati isključivo arhivi na temelju ciljeva koje žele postići, a odluka bi se trebala donositi temeljem analize troškova i sveukupne koristi za korisnike i ustanovu. Voditelji projekata i glavni donositelji odluka trebaju biti arhivisti koji su upoznati s gradivom predviđenim za digitalizaciju. Odabir materijala prvenstveno bi se trebao temeljiti na gradivu od iznimne važnosti za lokalnu i nacionalnu povijest, na frekventno gradivo (npr. matične knjige), gradivo čije izvornike zbog svojega stanja, vrijednosti ili starosti nije poželjno, a tek nakon toga ostalo gradivo ukoliko postoje mogućnosti i potreba za time. Prema tome, odabir gradiva za digitalizaciju trebao bi se provoditi u skladu sa strateškim ciljevima upravljanja dokumentarnom baštinom i kulturnom ponudom samog arhiva. Istovremeno digitalizacija se može provoditi i iz sigurnosnih razloga, primjerice kako bi se osiguralo gradivo koji se koristi za izložbe, posuđuje drugim ustanovama i sl.<sup>12</sup> Kao preteču sustavne digitalizacije kulturne baštine koja se nalazi u arhivima, muzejima i knjižnicama na području Republike Hrvatske, Ministarstvo kulture i medija Republike Hrvatske pokrenulo je *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*, s ciljem ujednačavanja pristupa digitalizaciji u kulturnim ustanovama kao i stvaranje predloška koji bi omogućio lakšu dostupnost, korištenje i razmjenu kulturnih sadržaja.<sup>13</sup> Nakon ovoga uslijedio je projekt *e-Kultura – digitalizacija kulturne baštine*. Neki od ciljeva ovoga projekta su povećanje pristupa, zaštite, standardizacije i trajne pohrane kulturne baštine u digitalnom obliku na jednom mjestu.<sup>14</sup> Jednako tako cilj je i izgradnja nacionalnog infrastrukturnog sustava, odnosno zajedničkog središnjeg sustava za korisnike svih baštinskih ustanova. Usto, projektnom se omogućuje sustavni i ujednačeni pristup digitalizacije građe u kulturnim ustanovama Republike Hrvatske na nacionalnoj i europskoj razini.<sup>15</sup> Iako je digitalizacija u Republici Hrvatskoj posljednjih dvade-

---

<sup>11</sup> Stančić, H. Disruptivne tehnologije u arhivima. *Radovi 51. savjetovanja hrvatskih arhivista*, (2019), str.172.

<sup>12</sup> Franzese, P. n.dj., str. 3-4.; McKay, S. n.dj., str. 9.; usporedi s: Belfiore A., Bellini S., D'Agnelli, F. M., Gurerrieri, C., Tichetti, S. n.dj., str. 38-39.

<sup>13</sup> Bukvić, N., Piškor, M. n. dj., str. 36-37.

<sup>14</sup> Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine. srpanj 2023., str. 2. URL: <https://min-kulture.gov.hr/eu-kultura/izdvojena-lijevu/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/15034>, (4. rujna 2023.).

<sup>15</sup> Bilić, J. Projekt e-Kultura – digitalizacija kulturne baštine. *Muzeologija* (Zagreb). 56, (2019), str. 27.; Bukvić,

setak godina sastavni dio planova i aktivnosti kulturnih ustanova, ali i nacionalne kulturne politike, mogu se uočiti određeni nedostatak kontinuiteta održivosti, iskoristivosti i unaprijeđenja postignutih rezultata. Primjerice portal Hrvatska kulturna baština koji je kao središnje mrežno mjesto omogućavao pristup i pretraživanje postojećih digitalnih sadržaja raznih kulturnih ustanova, više nije u funkciji i ne nadopunjuje se novim sadržajem iako je stranica i dalje mrežno dostupna. Neautomatizirano prikupljanje digitaliziranog gradiva otežava njegovo prikupljanje i objedinjavanje na razini države.<sup>16</sup>

Digitalizacija gradiva samo je jedan od segmenata kojega arhivima pružaju mogućnosti digitalnog doba. Za rad arhiva i njihovo povezivanje s lokalnim zajednicama od velikog su značaja društveni mediji pomoću kojih arhivi mogu i trebali bi promovirati svoju djelatnost.<sup>17</sup> Jednako tako, razne aplikacije za pametne telefone i kompjutore, mogu korisnicima olakšati njihova istraživanja. Primjerice aplikacija *Old Money* koju su razvili britanski arhivi omogućuje korisnicima brzo preračunavanje starih valuta u današnje. Istovremeno pruža dodatne informacije o određenim valutama. Američki državni arhivi razvili su *iPad* aplikaciju *DocsTeach App* koja omogućuje brže i lakše učenje pomoću arhivskog materijala. Aplikacija omogućuje učenicima da se prilikom korištenja arhivskog gradiva osjećaju kao povjesničari istraživači, a sve s ciljem razvoja kritičkog mišljenja.<sup>18</sup>

### 3. Prednosti digitalizacije u arhivskoj praksi

Digitalizirani dokumenti otvaraju mogućnost slanja informacija i sadržaja izravno korisnicima na daljinu. S obzirom na svakodnevni tehnološki napredak digitalni preslici mogu povećati kvalitetu čitljivosti u odnosu na izvornik. Digitalizacija mora postići svoje rezultate u smislu pristupačnosti i upotrebljivosti, izbjegavajući oštećenje fizičkog objekta i s ciljem poboljšanja njegovog virtualnog prikaza bez obzira nalazi li se on na papiru, pergameni ili nekom drugom mediju. Uz

---

N., Piškor, M. n. dj., str. 40.

<sup>16</sup> Bukvić, N., Piškor, M. n. dj., str. 45-46.

<sup>17</sup> Bountouri, L. n.dj., str. 52-60.

<sup>18</sup> Natale, M. T. Tutti pazzi per le app Note a uso di musei, archivi e biblioteche. *DigItalia* (Rim). 7, 2 (2012), str. 25. URL: <https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/575/407> (5. 5. 2023.).

povećanje kvalitete čitljivosti u odnosu na izvornik, dokumente je moguće pretraživati i pregledavati po ključnim riječima što dodatno ubrzava i olakšava istraživački proces. Digitalne je dokumente za razliku od izvornika moguće preformatirati, urediti i ispisati nebrojeno puta bez oštećivanja. Digitalizirano gradivo omogućuje produženi oporavak podataka, učenje koje prije nije bilo moguće s analognim materijalom, a računalna poboljšanja kao što je poboljšano optičko prepoznavanje znakova (OCR), omogućuju dublju i lakšu analizu gradiva, a samim time i pretraživanje. Ujedno, digitalni preslici omogućuju upotrebu i produžuju vijek trajanja oštećenim, lomljivim ili starim dokumentima. Usvajanjem korištenja standarda metapodataka kulturne institucije mogle bi se pridržavati najnovijih standarda i uspostavljenih „najboljih praksi“ u nastojanju da digitalne datoteke ostanu netaknute i autentične. Visoko strukturirani informacijski objekt uz korištenje metapodataka omogućuje dodatno pretraživanje, očuvanje, vođenje evidencije, ali i provjeru autentičnosti.<sup>19</sup> Skup informacija koji čini sadržaj opisnih metapodataka mora biti povezan s digitalnom slikom dokumenta kako bi se zajamčili korisni elementi, kako za njegovu sljedivost u pretraživanjima tako i za njegovu ispravnu interpretaciju i kontekstualizaciju. Za potrebe izlaganja pojedini dokumenti mogu se digitalizirati, uz uvjet da se uzme u obzir njihov arhivski kontekst i provenijencija. U slučaju stvaranja baza podataka ili inventara potrebno je poštivati arhivsko načelo cjelovitosti serija.<sup>20</sup> Uz digitalizirano gradivo sastavni i važan dio digitalizacije su metapodaci koji kao takvi snose odgovornost certificiranja cjelovitosti informacijskih sadržaja, njihovog očuvanja i održavanja kao i njihove dugoročne dostupnosti za korisnike. Pri opisu digitalnog gradiva koriste se deskriptivni metapodaci koji se odnose na opis izvornih dokumenata i u glavnom se nalaze u katalogu te uključuju poveznice na digitalni arhiv. Administrativni metapodaci se odnose na podatke o porijeklu dokumenta i kao takvi sadrže podatke o autorskim pravima i autorima, a mogu sadržavati i informacije o primjercima koji nisu digitalizirani. Tehnički metapodaci informiraju o tehničkim značajkama digitalnog zapisa, dok strukturirani metapodaci sadrže podatke o značajkama izvornika, primjerice suvremenu i staru kartulaciju, ukupan broj listova, oznaku recto i verso, sheme numeriranja, podjelu teksta, važne citate, ilustracije itd.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> McKay, S. n.dj, str. 2-3, 5.; Franzese, P. n.dj, str. 3.

<sup>20</sup> Franzese, P. n.dj, str. 2-3.

<sup>21</sup> Belfiore A., Bellini S., D'Agneili, F. M., Gurerrieri, C., Tichetti, S. n.dj., str. 45-46.

Vjerojatno najveća prednost digitalizacije za istraživače je mogućnost da se većem broju korisnika omogući istovremeni pristup istim arhivskim fondovima ili zbirkama. Na taj način istraživačima se značajno povećava mogućnost pristupa i dohvaćanja dokumenata bez osobnog dolaska u arhiv ili čekanja reda za korištenje, čime se ubrzava i pojeftinjuje proces samoga istraživanja. Omogućavanje istovremenog pregleda digitalnih kopija arhivske građe široj publici pruža izvrsnu uslugu i povećava korisnost fondova i zbirke koji bi u arhivu možda ostali neotkriveni i neistraženi.<sup>22</sup> Digitalni izvori ako su adekvatno integrirani u odgovarajuće istraživačke alate čine važnu sastavnicu informacijskog sustava arhivske ustanove i time omogućavaju istraživačku djelatnost.<sup>23</sup> Pritom arhivi moraju omogućiti korisnicima što lakše pretraživanje. Proces pretraživanja mora biti što brži i jednostavniji.<sup>24</sup> Digitalizacija osim što otvara nove mogućnosti za istraživače, otvara ih i za institucije tradicionalne kulturne baštine, a posebice kada te ustanove uspiju zajednički ponuditi svoje fondove i zbirke javnosti na kohezivan način. U tom smislu obećavajući su zajednički naponi znanstveno-istraživačkih institucija i arhiva da se pomoću digitalizacije izvrše rekonstrukcije arhiva koji su primjerice nestali u svom fizičkom obliku ili su dislocirani.<sup>25</sup> Jedan od primjera dislociranosti je gradivo Oblasnog narodnog odbora za Istru i njegovih prednika koje se čuva u Državnom arhivu u Pazinu (DAPA), Hrvatskom državnom arhivu (HDA) i Povijesnom i pomorskom muzeju Istre – *Museo storico e navale dell'Istria* (PPMI).<sup>26</sup> Osim povezivanja istoga gradiva, digitalizacija omogućuje i kontekstualizaciju sličnoga gradiva za čime također postoji potreba. Na samu kontekstualizaciju ne utječu čak niti različiti kontekst, znanstvena odgovornost, tipologija, metoda pristupa itd.<sup>27</sup> Promjene profesionalnih stavova, mogućnosti privatnog i javnog financiranja, dostupnost digitaliziranog

---

<sup>22</sup> McKay, S. n.dj., str. 2.; Şentürk, B. n.dj., str. 11.

<sup>23</sup> Franzese, P. n.dj., str. 6.

<sup>24</sup> Ivanović, J. Evolucija arhivističkog opisa u kontekstu mrežne dostupnosti gradiva. *Radovi 51. sastajanja hrvatskih arhivista – Digitalizacija*, (2019), str. 23-24.

<sup>25</sup> Jeurgens, C. n.dj., str. 40.

<sup>26</sup> Gradivo Oblasnog narodnog odbora za Istru i njegovih prednika nalazi se u fondovima i zbirkama: HR-DAPA-79. Oblasni narodni odbor za Istru. 1945-1947.; HR-DAPA-962. Zbirka dokumenata i fotografija iz narodnooslobodilačkog rata na području Istre. 1943/1945.; HR-HDA-1456. Oblasni narodnooslobodilački odbor Istre. 1943-1945.; PPMI. Zbirka arhivalija.

<sup>27</sup> Feliciati, P. Dalla descrizione archivistica al documento digitale: l'adozione del profilo MAG per la gestione della digitalizzazione negli archivi storici. *DigItalia* (Rim), 1 (2007), str. 38. URL: <https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/495/388> (26. 4. 2023.).

gradiva i elektroničkih komunikacijskih tehnologija dovele su do potrebe da arhivi preispitaju svoju ciljanu publiku, odnosno korisnički profil. Nova ciljana skupina time su postale općeobrazovne institucije koje putem elektroničkih medija mogu koristiti obrazovne materijale pojedinih arhiva. Istovremeno, projekti digitalizacije omogućuju djelatnicima arhiva stjecanje novih vještina, znanja i stručnosti, koje kasnije mogu dijeliti s drugim institucijama i kolegama. Također moguće je učiti od drugih i unaprjeđivati ili samo preuzimati njihove metode.<sup>28</sup>

#### 4. Nedostaci digitalizacije u arhivskoj praksi

Digitalizirano gradivo ima i određenih manjkavosti za povijesna istraživanja, s obzirom da digitalizacija nužno dovodi do gubitka određenih informacija. To se prije svega odnosi na tehnička svojstva dokumenata kao što su struktura i kemijski sastav papira i tinte, vodeni žigovi, način uveza, težina itd. Međutim, sve dok se izvorni dokumenti čuvaju i nakon njihove digitalizacije ta se istraživanja mogu provesti. Ako se odnos digitalnog i izvornog gradiva sagleda sa stajališta istraživača, povjesničara, može se primijetiti kako sve ovisi o ciljevima istraživanja i afinitetima samoga povjesničara. Primjerice povjesničarima koji se bave istraživanjem društveno-političkih procesa nije toliko bitno na kakvom mediju se nalazi traženi dokument dok god ga je moguće iščitati. Vjerojatno se u svojim istraživanjima o društveno-političkim događajima neće baviti problematikom kvalitete papira i sl. Čak i ako naiđu na dokumente pisane na cigaret papiru, drvetu i sl. to će biti zanimljivo njima u tom trenutku, ali nebitno za istraživanje. S druge strane, izvorno gradivo može biti privlačno primjerice povjesničarima umjetnosti koji će se više posvetiti materijalu nego sadržaju dokumenta.<sup>29</sup>

Najveće poteškoće i nedostaci digitalizacije su stručna osposobljenost osoblja i raspoloživa financijska sredstva. Financijski su troškovi vrlo su visoki, a kulturne ustanove uglavnom raspolažu s fiksnim proračunima ili proračunima koji se znatno povećavaju. U prikupljanju sredstava za digitalizaciju uvelike može doprinijeti prošireni pristup i izloženost određenih dijelova gradiva na internetu. U tom slučaju gradivo može poslužiti kao sredstvo promidžbe za prikupljanje donacija ili pak

---

<sup>28</sup> McKay, S. n.dj., str. 2-3, 9.

<sup>29</sup> Jeurgens, C. n.dj., str. 40-41.

financiranja, ali sve u skladu s odredbama i zakonima država u kojima arhivi djeluju. Osim visokih troškova financiranja istraživanja i intelektualne selekcije, potrebno je uložiti određeno vrijeme za procjenu izvedivosti, stručno osposobljavanje zaposlenika i metodičko određivanje prioriteta predmeta, fondova ili zbirke koje treba digitalizirati te katalogiziranje novog gradiva. Ovi zahtjevi odvlače osoblje od njihovog redovnog posla sređivanja i obrade arhivskog gradiva. Projekti digitalizacije arhivskog gradiva zahtijevaju dodatne razine rada i znanja koji nisu potrebni u tradicionalnim projektima sređivanja i obrade arhivskog gradiva. Upravo ta dodatna stručna znanja kao i dobro planirani projekti nedostaju velikom broju arhiva.<sup>30</sup>

Što se tiče same arhivske prakse, neki arhivisti ističu kako je digitalizacija korisna samo istraživačima te kako digitalizacija analognih zbirke dovodi do dvije skupe i paralelno postojeće infrastrukture, dok arhivske zbirke koje nisu digitalizirane postaju marginalizirane. S time u skladu u određenim krugovima arhivista, muzeologa i knjižničara postoji bojazan kako će zbirke, fondovi, dokumenti i ostali predmeti koji nisu uključeni u proces digitalizacije jednostavno nestati iz naše aktivne kulturne memorije. Neki od njih idu toliko daleko u svojim razmišljanjima te smatraju kako među istraživačima postoji sve veća sklonost tome da su svi izvori koji nisu *online* jednostavno nevažni. Iz toga zaključuju kako istraživači polako počinju odbacivati ne digitalno gradivo kao nevažno, što se u historiografskoj praksi nije pokazalo istinitim. Digitalizacija nije nužno vezana samo za gradivo nego i za analogne alte, kao što su obavijesna pomagala koja olakšavaju posao istraživačima, odnosno olakšavaju pristup arhivima. U tom slučaju mogućnost pretraživanja fondova i naručivanja gradiva na daljinu štedi vrijeme i novac istraživačima, a ujedno im olakšava posao u odnosu na pretraživanje analognih obavijesnih pomagala. Digitalizacija obavijesnih pomagala omogućuje uspostavljanje veza između fondova i zbirke koje se nalaze u različitim arhivima.<sup>31</sup>

U arhivskoj praksi i radu s korisnicima mogućnost korištenja digitalnih kopija na daljinu kod korisnika često potiče želju da vide izvornik, iako je digitalna kopija često čitljivija. Upravo zbog te pojave neki su arhivi počeli bilježiti značajan porast korisnika u čitaonicama, dok drugi bilježe pad korisnika u čitaonicama.<sup>32</sup> Potrebu korisnika da konzultiraju izvornike stvaraju i digitalne kopije niže kvalitete zbog

---

<sup>30</sup> McKay, S. n.dj., str. 3-4, 9.

<sup>31</sup> Jeurgens, C. n.dj., str. 30, 34-35, 44-45.

<sup>32</sup> Jeurgens, C. n.dj., str. 39.; McKay, S. n.dj., str. 3.

čega nije moguće iščitati i analizirati dijelove ili pak čitave dokumente. Jedna od nedostataka digitalnog gradiva dostupnog *online* je potpuno oslanjanje korisnika na računala i stabilne internetske veze prilikom pregleda i dohvaćanja digitalnih informacija. Taj proces može biti prilično mukotrpan, čak i frustrirajuć za korisnike s obzirom na postojanje velikog broja raznih računalnih modela, platformi, softvera itd., a ovisi i o digitalnim mogućnostima samih korisnika. Dodatne poteškoće u ovom slučaju vrlo često stvaraju i nejasne upute o korištenju ili dohvaćanju informacija. Što se samih korisnika tiče jednostavnost pristupa digitalnim fondovima i zbirkama dovodi do visokih očekivanja, odnosno vjerovanja da je sve *online* dostupno i besplatno. Internetska dostupnost također stvara dodatni pritisak za donošenje novog zakonodavstva kako bi se zaštitio digitalni materijal, odnosno autorska prava i autentičnost dokumenata. Arhivi svoje digitalne fondove i zbirke mogu prije svega zaštititi jasnim navođenjem informacija o autorskim pravima na svojim internet-skim stranicama kao i navođenjem načina citiranja gradiva te pozivanjem i upućivanjem na zakone o autorskim pravima. Kako bi se zaštitila autorska prava, ali i osobni podaci, može se koristiti kontrolirani pristup s autorizacijom i lozinkama ili se može omogućiti neograničeni pristup fondovima i zbirkama kada su digitalni preslici ispravno označeni vlasništvom.<sup>33</sup> Ukoliko digitalni materijal nije dostupan *online* to od arhiva iziskuje dodatna ulaganja u IT infrastrukturu potrebnu za prihvata, obradu i daljnje korištenje digitalnog gradiva, što može biti problem s obzirom na ograničene budžete.<sup>34</sup>

Što se tiče tehničkih zahtjeva prije samoga početka procesa digitalizacije potrebno je izvršiti procjenu tehničke izvedivosti i dugoročne predanosti tehnološkoj infrastrukturi. Upravitelji sustava osim što moraju razumjeti dostupne softvere i hardvere koji su pod utjecajem brzih tehnoloških izmjena, moraju još naučiti pojedinosti muzeologije, knjižničarstva i srodnih disciplina. S druge strane, očuvanje digitalnih izvora usredotočeno je na privremeni mehanizam za pohranjivanje digitalnih informacija, njihovu migraciju u novi oblik i pružanje trajnog dugoročnog pristupa.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> McKay, S. n.dj., str. 3-4.

<sup>34</sup> Şentürk, B. n.dj., str. 12, 14.

<sup>35</sup> McKay, S. n.dj., str. 6.; Žaja, L. Politika digitalnoga očuvanja u javno dostupnim podacima i strateškim dokumentima na mrežnim stranicama odabranih nacionalnih arhiva u zemljama Europske unije. *Radovi 51. savjetovanja hrvatskih arhivista – Upravljanje elektroničkim gradivom i suvremena arhivska praksa.*, (2019), str. 149.

## 5. Zaključak

Arhivi unutar svojih fondova i zbirki čuvaju jedinstveno gradivo koje svjedoči o povijesti i povijesnim procesima koji su se odvijali na području njihovih nadležnosti. Digitalizacija takvoga gradiva omogućuje lakši i jednostavniji pristup gradivu. Usto, omogućuje objedinjavanje i uvid u više tematski sličnih fondova i zbirki istovremeno, što značajno utječe na nova saznanja i istraživanja. Davanje prioriteta digitalnim projektima, raspodjela sredstava i zajednički rad kulturnih institucija u tom smislu pružaju dodatnu korisnost fondovima i zbirkama koje bi se na taj način mogle objediniti. Nove tehnologije omogućuju veću dostupnost digitaliziranog gradiva, ali jednako tako omogućuju lakše i brže pretraživanje, učenje, istraživanje itd.

Prednosti digitalizacije višestruke su i odnose se na gradivo, korisnike, archive i arhiviste. Što se samoga gradiva tiče digitalizacija pruža dodatnu sigurnost za očuvanje i pohranu izvornika, ali kontrole protoka informacija. Istovremeno pruža veću mogućnost dostupnosti i pregleda cijelih fondova i zbirki. Korisnicima se digitalizacijom gradiva i njegovim stavljanjem *online* omogućuje brže, lakše i jeftinije istraživanje, dok arhivistima štedi vrijeme.

Digitalizacija za sobom povlači značajne posljedice za archive, prije svega način njihova korištenja, a onda i na metodologiju povijesnih istraživanja. Kako bi se izbjegao određeni rizik da arhivski fondovi i zbirke koji nisu dostupni u digitalnom obliku budu marginalizirani potrebno je osmisliti zadovoljavajuće strategije digitalizacije i obrazovati sadašnje i buduće povjesničare o važnosti digitalnog, ali i ne digitalnog gradiva. Kao disruptivna tehnologija zanimljiva je određenom broju korisnika i ima potencijal da izmjeni postojeću arhivsku praksu. Značajnu ulogu u promjeni uloge arhiva i arhivske prakse imaju i digitalni mediji koji doprinose lakšem i bržem povezivanju arhiva s lokalnom zajednicom i korisnicima općenito. U tome su vrlo korisne i razne aplikacije koje omogućuju brže pretraživanje, učenje, istraživanje ili pak pomažu pri istraživanju.

S druge pak strane negativne posljedice digitalizacije su tehnički zahtjevi, potreba za dodatnim obrazovanjem osoblja, a posebice gubitak određenih informacija o gradivu. Nejasne upute o korištenju ili dohvaćanju informacija stvaraju prilične poteškoće istraživačima, kao i različiti sustavi pretraživanja i oslanjanje isključivo na računala i stabilne internetske veze.

## Literatura

### Arhivsko gradivo

HR-DAPA-79. Oblasni narodni odbor za Istru. 1945-1947.

HR-DAPA-962. Zbirka dokumenata i fotografija iz narodnooslobodilačkog rata na području Istre. 1943/1945.

HR-HDA-1456. Oblasni narodnooslobodilački odbor Istre. 1943-1945.

PPMI. Zbirka arhivalija.

### Literatura

Belfiore A., Bellini S., D'Agnelli, F. M., Gurerrieri, C., Tichetti, S. Gestione, conservazione e valorizzazione delle immagini digitali del patrimonio culturale ecclesiastico. *DigItalia* (Rim). 17, 2 (2022.), str. 32-57. URL: <https://digitalia.cultura.gov.it/issue/view/147/31> (11. 5. 2023.).

Bilić, J. Projekt e-Kultura – digitalizacija kulturne baštine. *Muzeologija* (Zagreb). 56, (2019), str. 27-28.

Bountouri, L. *Archives in the Digital Age. Standards, Policies and Tools*, Cambridge, Kidlington, Chandos Publishing, 2017.

Bukvić, N., Piškor, M. Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i perspektivama digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: stanje i perspektive. *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista – Digitalizacija*. (2022), str. 35-55.

Feliciati, P. Dalla descrizione archivistica al documento digitale: l'adozione del profilo MAG per la gestione della digitalizzazione negli archivi storici. *DigItalia* (Rim), 1 (2007), str. 35-48. URL: <https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/495/388> (26. 4. 2023.).

Franzese, P. *Linee guida archivistiche alle attività di digitalizzazione*. 8. kolovoza 2019. URL: [https://www.archiviodistatnapoli.it/archivio/wp-content/uploads/2020/07/ASNA\\_Linee-guida-archivistiche-alle-attivita%C3%A0-di-digitalizzazione.pdf](https://www.archiviodistatnapoli.it/archivio/wp-content/uploads/2020/07/ASNA_Linee-guida-archivistiche-alle-attivita%C3%A0-di-digitalizzazione.pdf) (4. 5. 2023.).

Ivanović, J. Evolucija arhivističkog opisa u kontekstu mrežne dostupnosti gradiva. *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista – Digitalizacija*. (2022), str. 7-33.

Jeurgens, C. The Scent of the Digital Archive. Dilemmas with Archive Digitisation. *BMGN – Low Countries Historical Review* (Amsterdam), 128, 4 (2013.), str. 30-54. URL: <https://bmgn-lchr.nl/issue/view/31> (7. 5. 2023.).

- Lemić, V. Digitalizacija u hrvatskim arhivima: stanje i perspektive. *Tehnički in vsebinski problemi klasičnega in elektronskega arhiviranja* (Radenci). (2017), str. 97, 110. URL: [http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/radenci\\_2017/07\\_lemic\\_2017.pdf](http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/radenci_2017/07_lemic_2017.pdf) (5. 9. 2023.).
- McKay, S. Digitization in an Archival Environment. *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship* (Lincoln). 4, 1 (2003), str. 1-12. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1030&context=ejasjournal> (11. svibnja. 2023.).
- Natale, M. T. Tutti pazzi per le app Note a uso di musei, archivi e biblioteche. *DigItalia* (Rim). 7, 2 (2012), str. 9-28. URL: <https://digitalia.cultura.gov.it/article/view/575/407> (5. 5. 2023.).
- Smjernice za digitalizaciju kulturne baštine. srpanj 2023., URL: <https://min-kulture.gov.hr/eu-kultura/izdvojena-lijevu/kulturne-djelatnosti-186/digitalizacija-kulturne-bastine-9828/smjernice-za-digitalizaciju-kulturne-bastine/15034>, (4. rujna 2023.).
- Stančić, H. Disruptivne tehnologije u arhivima. *Radovi 51. savjetovanja hrvatskih arhivista*, (2019), str. 171-188.
- Şentürk, B. Effective Digitization in Archives. *Journal of Balkan Libraries Union* (Edirne), 2, 1 (2014), str. 11-15. URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/173924>, (15. svibnja 2023.).
- Žaja, L. Politika digitalnoga očuvanja u javno dostupnim podacima i strateškim dokumentima na mrežnim stranicama odabranih nacionalnih arhiva u zemljama Europske unije. *Radovi 51. savjetovanja hrvatskih arhivista – Upravljanje elektroničkim gradivom i suvremena arhivska praksa*. (2019), str. 147-169.

## Riassunto

### VANTAGGI E SVANTAGGI DELLA DIGITALIZZAZIONE NELLA PRATICA ARCHIVISTICA

*Questo articolo affronta l'impatto che la digitalizzazione ha nella pratica archivistica. Innanzitutto, cerca di portare alcune considerazioni circa i vantaggi e gli svantaggi della digitalizzazione al lavoro degli storici e di altri ricercatori. La digitalizzazione facilita inevitabilmente il lavoro dei ricercatori, ma cambia anche la pratica degli archivi tradizionali. I ricercatori possono condurre le loro ricerche a distanza, risparmiando tempo e risorse considerevoli. Il materiale online digitalizzato consente inoltre una visione simultanea di diversi fondi e collezioni simili, nonché una visione dei fondi e delle collezioni di diversi archivi*

*e istituzioni, il che influisce in modo significativo sulle nuove conoscenze e ricerche. Le nuove tecnologie consentono una maggiore disponibilità di materiale digitalizzato, ma consentono altrettanto una ricerca, un apprendimento più facile e veloce. Oltre ad essere un processo molto costoso e dispendioso in termini di tempo, la digitalizzazione tralascia alcuni dei materiali non digitalizzati. D'altra parte, il materiale d'archivio digitalizzato fornisce un controllo assoluto sui termini di disponibilità dei dati personali. In quanto tecnologia dirompente, può essere d'interesse per un certo numero di utenti e ha il potenziale per cambiare la pratica archivistica esistente. Un ruolo significativo nel cambiamento dei ruoli degli archivi e delle pratiche archivistiche è svolto anche dai media digitali, che contribuiscono a una connessione più facile e veloce degli archivi con la comunità locale e gli utenti in generale.*

**Parole chiave:** *digitalizzazione, archivi, metadati, materiale non digitalizzato, pratica archivistica, ricerca archivistica.*



## KAKO JE PROMJENA UVJETA DOSTUPNOSTI ARHIVSKOG GRADIVA UTJEČALA NA DIGITALIZACIJU: PREDSEDNIŠTVO SOCIJALISTIČKE REPUBLIKE HRVATSKE VS SLUŽBA DRŽAVNE SIGURNOSTI

*Pregledni znanstveni rad*

UDK 004.9:930.25

*Arhivi su povijesno-kulturne ustanove koji prikupljaju, obrađuju i daju na korištenje različite kategorije podataka sadržanih u arhivskom gradivu. Na mrežnim stranicama arhiva ili drugim portalima, dostupno je sve više arhivskog gradiva u digitalnom obliku koje može sadržavati i razne kategorije ograničeno dostupnih podataka poput klasificiranih podataka, osobnih podataka, gradiva zaštićenog autorskim i srodnim pravima.<sup>1</sup>*

*Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske i Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske dva su arhivska fonda Hrvatskog državnog arhiva koji su do 2015. godine većim dijelom bili nedostupni javnosti. U radu se analizira na koji je način stvaranje prednjeta za korištenje gradiva tih fondova utjecalo na provedbu digitalizacije. Daju se podaci o preuzimanju, obradi i izradi opisa fondova kao i dvojabama i teškoćama u pogledu davanja gradiva na korištenje. Provedba digitalizacije opisana je od odluke da se ide u pripremu za snimanje do samog snimanja, kontrole i pohrane u digitalnom repozitoriju.*

**Ključne riječi:** *arhivsko gradivo, dostupnost, digitalizacija, Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske, Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske*

---

<sup>1</sup> Bukvić, N. Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR) i opis osobnih podataka u arhivskom gradivu: o nekim praktičnim i etičkim problemima. Arhivski vjesnik (Zagreb). 63 (2020), str. 9-10.

## 1. Uvod

Hrvatski državni arhiv, u Odjelu za zaštitu i obradu arhivskog gradiva, trenutno skrbi o 26 d/m gradiva raspoređenoga u više od 2150 fondova i zbirki.<sup>2</sup> Jedan od odsjeka u kojemu se obavljaju poslovi arhivističkog sređivanja, Odsjek za arhivsko gradivo 1945. - 1990., čuva gradivo 357 arhivskih fondova i zbirki (cca 9.200 dužnih metara). Među glavnim izvorima za proučavanje razdoblja socijalizma arhivski su fondovi bivših republičkih tijela zakonodavne vlasti (Sabor), izvršne vlasti (Predsjedništvo Vlade, Izvršno vijeće Sabora, Predsjedništvo Hrvatske) i sudske vlasti (Vrhovni sud Hrvatske) kao i brojnih tijela republičke uprave (ministarstva, sekretarijati, savjeti, komiteti).

Osim znanstvenika, publicista, novinara, pravnih zastupnika, velik je broj pojedinaca koji traže uvid u dokumentaciju ovih fondova radi ostvarivanja svojih prava (naknada za imovinu oduzetu za vrijeme jugoslavenske komunističke vladavine, obeštećenje bivših političkih zatvorenika), žele saznati podatke iz šire obiteljske povijesti ili doznati nepoznate činjenice iz nedavnog razdoblja policijskog nadzora nad njima ili članovima njihove obitelji. Fondovi za koje korisnici pokazuju najviše interesa su Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske (SDS), Odjeljenje zaštite naroda Hrvatske (Ozna/Udba), Odjel za izvršenje krivičnih i prekršajnih sankcija Republičkog sekretarijata za pravosuđe i upravu Socijalističke Republike Hrvatske, Izvršno vijeće Sabora Socijalističke Republike Hrvatske, Komisija za odnose s vjerskim zajednicama, Zemaljska komisija za utvrđivanje zločina okupatora i njihovih pomagača, kao i pojedina republička tijela koja su neposredno nakon II. svjetskog rata provodila postupke oduzimanja imovine (Ministarstvo pravosuđa, Ministarstvo financija, Zemaljska uprava narodnih dobara, Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva. Odjel za agrarnu reformu i kolonizaciju).

---

<sup>2</sup> Odjel za zaštitu i obradu arhivskog gradiva čine Odsjek za starije i vojno arhivsko gradivo, Odsjek za arhivsko gradivo 1868. – 1945., Odsjek za arhivsko gradivo 1945. – 1990., Odsjek za arhivsko gradivo od 1991., Odsjek za arhivsko gradivo političkih stranaka i udruga, Odsjek za arhivsko gradivo obitelji, pojedinaca i arhivske zbirke, te Odsjek za zaštitu arhivskoga gradiva. Hrvatski državni arhiv, *O nama*. URL: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Ustroj/Odjel-za-za%C5%A1titu-i-obradu-arhivskoga-gradiva> (12.6.2023.).

Uspostavom suverene Republike Hrvatske i promjenom društvenog i političkog sustava pojačan je interes javnosti za arhivsko gradivo, ponajviše ono koje je u ranijem razdoblju bilo nedostupno a odnosi se na rad glavnih „stupova socijalističke Jugoslavije“ koje su činili policija i javna sigurnost, državna sigurnost, teritorijalna obrana i vojska.<sup>3</sup>

## 2. Normativno okruženje

Nakon 1945. godine arhivska djelatnost Hrvatske uređena je zakonima iz 1962., 1965. i 1978. godine<sup>4</sup> prema kojima je arhivska služba bila ograničena u svojem djelovanju jer su pojedini stvaratelji bili izuzeti iz njezinog općeg nadzora i nadležnosti (Savez komunista Hrvatske, tijela unutarnjih poslova i tijela narodne obrane).<sup>5</sup>

Također je iz nadležnosti republičkih arhivskih službi bilo izuzeto gradivo koje je nastajalo djelatnošću Ministarstva vanjskih poslova, Ministarstva obrane i Predsjednika Jugoslavije, što je bilo regulirano posebnim Zakonom o arhivskoj građi federacije.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Kao rezultat novijih povijesnih istraživanja, objavljuju se tekstovi i ovom razdoblju, ali svakodnevno policijsko djelovanje u Jugoslaviji još uvijek nije sustavno obrađeno, malo je poznato kako su se tijela unutarnjih poslova razvijala, čime su se bavili, te kako su se niže razine, općinski sekretarijati unutarnjih poslova snašli u kontekstu decentralizacije tijela unutarnjih poslova nakon 1966. godine. *Usp.* Nielsen, C.A. Decentralizacija organa unutarnjih poslova u SR Hrvatskoj, *Politička misao*, (Zagreb). 53, 3, (2020), str.174-175.

<sup>4</sup> Zakon o zaštiti arhivske građe i arhivima (Narodne novine 41/1962), Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti arhivske građe i arhivima (Narodne novine 15/1965, 31/1965), Zakon o zaštiti arhivske građe i arhivima (Narodne novine 25/1978).

<sup>5</sup> Premda je zakonom bilo propisano da se arhivsko gradivo čuva u arhivima, također je određeno da se arhivsko gradivo nastalo radom Saveza komunista Hrvatske i njegovih organa, kao i organa unutrašnjih poslova i organa narodne obrane čuva kod tih organa, dok se njegova zaštita i obrada, selekcija i rokovi kada će se i koje gradivo predati arhivu određuje aktom CKSKH, odnosno aktom republičkog sekretara (čl. 13); gradivo nastalo nakon 15. svibnja 1945. postaje dostupno javnosti po isteku određenog vremenskog razdoblja koje određuju organizacije udruženog rada, društveno-političke zajednice, državni organi, društveno-političke organizacije u čijem je radu gradivo nastalo (čl. 37). *Usp.* Rastić, M. *O arhivskom zakonodavstvu*. U: *Arhivi i arhivsko gradivo. Zbirka pravnih propisa 1828-1997*, Kolanović, J. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 1998., str. 24-30.

<sup>6</sup> Kolanović, J. Osnovna načela i smjernice nacrtu novog arhivskog zakona, *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 37 (1994), str. 50, 56.

Godine 1997. stupio je na snagu Zakon o arhivskom gradivu i arhivima kao prvi zakon donesen u suvremenoj Republici Hrvatskoj.<sup>7</sup> Usporedba zakona donesenih u razdoblju 1997. – 2018. detaljno je obrađena u radu autorice Karmen Markezić *Prikaz arhivskoga normativnog uređenja u Hrvatskoj s naglaskom na razdoblje 1997. – 2018.*<sup>8</sup> Za temu ovog rada bitne su izmjene definicija javnog arhivskog gradiva, uvjeta dostupnosti i korištenja javnog arhivskog gradiva kako su propisane zakonima 1997., 2017. i 2018. godine.

Zakonom iz 1997. uspostavljena je cjelovita arhivska služba i jedinstveni sustav zaštite kojim su obuhvaćeni svi stvaratelji arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj bez izuzetaka. Izričito je određeno da se javnim arhivskim gradivom smatra i arhivsko gradivo bivših društveno-političkih organizacija (Savez komunista Hrvatske; Socijalistički savez radnog naroda Hrvatske, sindikati), kao i privatiziranih i drugih poduzeća i ustanova, odnosno gradivo za koje je po zakonu iz 1978. godine postojala obveza predaje arhivima (organizacije udruženog rada, samoupravne organizacije, društveno-političke zajednice, državni organi).

Od 1997. godine javno arhivsko gradivo bilo je dostupno za korištenje 30 godina nakon nastanka, dok je za kategoriju javnog arhivskog gradiva koje sadrži klasificirane i druge tajne podatke određen rok dostupnosti 50 godina od njegova nastanka. U Hrvatskoj je dostupnost i postupanje s pojedinim kategorijama gradiva bilo uređeno i drugim zakonima koji nisu u potpunosti bili u skladu s arhivskom zakonskom regulativom što je izrazito negativno utjecalo na dostupnost arhivskoga gradiva koje se nalazilo u arhivima i koje je bilo označeno nekim stupnjem tajnosti prema postupcima, pravilima i propisima koji su vrijedili u doba njegova nastanka, a vlasnici podataka nisu provodili periodičnu procjenu stupnja tajnosti. Zbog toga je Hrvatski državni arhiv sredinom 2010-tih godina bio izložen negativnom pisanju pojedinih novinara, povjesničara i pravnika koji su osporavali način rada ali prvenstveno dostupnost arhivskog gradiva pojedinih arhivskih fondova iz razdoblja 1945. – 1990.<sup>9</sup> Najčešća tema javnih debata bili su fond Centralnog komiteta Saveza

<sup>7</sup> Narodne novine 105/1997, izmjene iz 64/2000, 65/2009, 125/2011 – Kazneni zakon, 46/2017.

<sup>8</sup> Markezić, K. Prikaz arhivskoga normativnog uređenja u Hrvatskoj s naglaskom na razdoblje 1997. – 2018. *Radovi s 52. savjetovanja hrvatskih arhivista. Arhivska struka u novom normativnom okruženju*. 2020., str. 7-39.

<sup>9</sup> Hudelist, D. Kako je politički očišćen državni arhiv, *Globus*, 23.7.2017., URL: <https://www.jutarnji.hr/globus/politika/kako-je-politicki-ociscen-drzavni-arhiv-hrvatski-drzavni-arhiv-prepun-je-rupa-koje-ni-novi-zakon-ne-moze-zakrpati-6394589> (19.7.2023.); Ivković, Ž. *Povjesničar Davor Marjan: Već deset godina ne*

komunista Hrvatske i fond Službe državne sigurnosti, ali i pojedinih tijela izvršne vlasti, konkretno Predsjedništva SR Hrvatske, odnosno njegovog Savjeta za zaštitu ustavnog poretka. Povjesničari su naglašavali kako je istraživanje recentne hrvatske povijesti otežano zbog nedostupnosti vrijednog arhivskog gradiva ovih fondova.<sup>10</sup>

Za potrebe rješavanja sve brojnijih zahtjeva korisnika, izrađen je Popis grupa arhivskog gradiva u HDA nastalog nakon 1960. godine u kojima ima dokumenata označenih stupnjem tajnosti i bez podataka o deklasifikaciji (cca 40 arhivskih fondova).<sup>11</sup> Tijekom 2015. izrađeni su popisi arhivskog gradiva Predsjedništva Socijalističke Republike Hrvatske, Izvršnog vijeća Sabora Socijalističke Republike Hrvatske i Sabora Socijalističke Republike Hrvatske koji su dostavljeni na mišljenje Povjerenstvu za sređivanje arhivskog gradiva od posebnog nacionalnog interesa i postupanje po zahtjevima za uvid i njegovo korištenje, koje je utvrdilo da gradivo tih fondova ne sadrži podatke čijim bi objavljivanjem nastupile štetne posljedice za nacionalnu sigurnost ili nacionalni interes Republike Hrvatske.<sup>12</sup> Na sjednici održanoj 29. listopada 2015. Vlada Republike Hrvatske je donijela Odluku o prestanku važenja stupnja tajnosti dokumenata Predsjedništva Socijalističke Republike Hrvatske, Izvršnog vijeća Sabora Socijalističke Republike Hrvatske i Sabora Socijalističke Republike Hrvatske kako bi Hrvatski državni arhiv omogućio korištenje gradiva iz navedenih fondova.<sup>13</sup>

---

daju mi pristup arhivskoj građi SKH, Večernji list, 8.2.2017., URL: <https://www.vecernji.hr/vijesti/vec-deset-godina-ne-daju-mi-pristup-arhivskoj-gradi-sk-1148034> (19.7.2023.), Jursić, M. *Tudmanove tajne dijelili su po svijetu a komunističke čuva čak pet zakona*, Večernji list 25.2.2017., Toma, I. *Siniša Pavlović: Od svibnja mi ne daju SKH dosjee o Đurekoviću*, Večernji list, 3.10.2014., URL: <https://www.vecernji.hr/vijesti/od-svibnja-mi-ne-daju-dosjee-sk-964825> (19.7.2023).

<sup>10</sup> Mihaljević, J., Šek Brnardić, T. The Communist Legacy and Public Discourse in Croatia: The Examples of the Archival Collection in the Courage Registry. *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 63 (2020), str. 33-56.

<sup>11</sup> Mikšić, D. Postupanje s klasificiranim zapisima središnjih državnih tijela socijalističkog razdoblja u Hrvatskom državnom arhivu – Regulativa i praksa. *Radovi s 47. savjetovanja hrvatskih arhivista. Dostupnost arhivskog gradiva*. 2014., str. 105-106.

<sup>12</sup> Odluku o osnivanju Povjerenstva za sređivanje arhivskog gradiva od posebnog nacionalnog interesa i postupanje po zahtjevima za uvid i njegovo korištenje, donijela je Vlada RH na zatvorenoj sjednici 15. svibnja 2014. godine, kada je donijela i Rješenje o imenovanju predsjednice, zamjenika predsjednice i članova Povjerenstva, Narodne novine 63/2014. Povjerenstvo je prvenstveno bilo zaduženo za postupanje po zahtjevima za uvid i korištenje gradiva Ureda predsjednika RH Franje Tuđmana, ali i gradiva nastalog radom zakonodavnih i izvršnih tijela SR Hrvatske pohranjenog u HDA.

<sup>13</sup> Vlada Republike Hrvatske, *Odluka o prestanku važenja stupnja tajnosti dokumenata Predsjedništva Socijalističke Republike Hrvatske, Izvršnog vijeća Sabora Socijalističke Republike Hrvatske i Sabora Socijalističke Republike Hrvatske*. (Klasa: 022-03/15-04/480, Urbroj: 50301-09/09-15-4, 29. listopada 2015.), URL: <https://vlada>.

Izmjenom i dopunom Zakona iz 2017. godine cjelokupno javno arhivsko gradivo nastalo do 22. prosinca 1990. godine djelovanjem svih saveznih i republičkih tijela i organizacija postalo je dostupno bez ograničenja, uključujući i gradivo koje je bilo označeno nekim od stupnjeva tajnosti kao i gradivo koje sadrži osobne podatke.<sup>14</sup>

Zakonom iz 2018. godine ukinut je opći rok nedostupnosti u trajanju od 30 godina te je propisano da je javno arhivsko gradivo dostupno od nastanka ako zakonom nije određeno drukčije. Javno arhivsko gradivo nastalo nakon 30. svibnja 1990. koje sadrži klasificirane i druge tajne podatke, dostupno je 40 godina od njegova nastanka. Kao izuzetak, člankom 18. propisano je da se javno arhivsko gradivo može dati na korištenje i prije isteka roka ako je temeljem zakona kojima se uređuje pravo na pristup informacijama i zaštita tajnosti podataka utvrđeno da javni interes, koji se ostvaruje dostupnošću podataka, preteže nad interesima koji se štite ili ako su prethodno poduzete mjere koje osiguravaju zaštitu javnih i privatnih interesa radi kojih je utvrđeno ograničenje dostupnosti, odnosno koje onemogućuju uvid u klasificirane podatke. Granica dostupnosti javnog arhivskog gradiva razdoblja socijalističke Hrvatske pomaknuto je s 22. prosinca na 30. svibnja 1990. kada je konstituiran prvi demokratski izabran višestranački Sabor; to je gradivo dostupno za korištenje bez ograničenja osim gradiva iz članka 18. stavka 4. koje je dostupno po isteku roka od 40 godina od nastanka (projektna i tehnička dokumentacija štićenih i vojnih objekata, industrijskih postrojenja, infrastrukturnih objekata, podaci o prirodnim i strateškim bogatstvima od značenja za nacionalnu sigurnost Republike Hrvatske koje je predano u arhiv) i gradiva propisanog člankom 19. Zakona koje se odnosi na osobne podatke.

Javno arhivsko gradivo koje sadrži osobne podatke, prema zakonima iz 1997., 2017. i 2018. dostupno je za korištenje 100 godina od rođenja osobe na koju se odnosi ili 70 godina nakon nastanka gradiva ako datum rođenja nije poznat. Uz ova dva uvjeta dostupnosti, zakonom iz 2017. također je uveden rok dostupnosti 10 godina nakon smrti, odnosno, zakonom iz 2018. definirana je dostupnost za korištenje gradiva odmah nakon smrti osobe na koju se gradivo odnosi. U razdoblju

---

gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/2015/263%20sjednica%20Vlade//263%20-%2016%20-%2016.pdf (3.7.2023.)

<sup>14</sup> Članci 4., 5. i 6. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o arhivskom gradivu i arhivima (izmijenjene odredbe članaka 20. i 21. Zakona iz 1997.), Narodne novine 46/2017.

1997. – 2017. ravnateljima arhiva ostavljena je mogućnost da, pod određenim uvjetima, odobre korištenje gradiva i prije isteka navedenih rokova, ako je to nužno radi provedbe znanstvenog istraživanja. Od svibnja 2017. do srpnja 2018. sve kategorije gradiva nastalog do 22. prosinca 1990. bile su dostupne bez ikakvih ograničenja. Zakon o arhivskom gradivu i arhivima donijet 2018. godine, detaljno propisuje dostupnost i način postupanja s gradivom koje sadrži osobne podatke; u skladu s preporukama Vijeća Europe i Međunarodnog arhivskog vijeća uređuje dostupnost gradiva na demokratski način, vodeći računa o zaštiti privatnosti žrtava režima i drugih građana koji nisu bili nositelji ili sudionici u aktivnostima koje su te režime činile totalitarnima i nedemokratskima.<sup>15</sup>

### 3. Planovi digitalizacije

*Nacionalnim programom digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe* iz 2005. godine pokrenuti su programi i projekti digitalizacije kulturne baštine u Republici Hrvatskoj. Ministarstvo kulture provelo je u ožujku 2018. godine analizu stanja kulturne baštine u Hrvatskoj, kojom su bile obuhvaćene institucije koje provode aktivnosti digitalizacije. Vlada Republike Hrvatske na sjednici održanoj 14. studenoga 2019. usvojila je Odluku o donošenju Nacionalnog plana razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje od 2020 do 2025 godine.<sup>16</sup>

*Planom digitalizacije kulturne baštine 2020-2025.* predviđen je razvoj cjelovitog normativnog i infrastrukturnog okvira kojim će se omogućiti široka dostupnost, korištenje i razmjena kulturnih sadržaja, olakšati pristup i predstavljanje digitalne kulturne baštine, stvoriti novi digitalni sadržaji i usluge utemeljene na suvremenim informacijskim tehnologijama, dugoročnom očuvanju iskoristivosti i održivosti te uključenosti u europske i nacionalne politike i strategije izgradnje digitalnog društva.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Vlada Republike Hrvatske *Konačni prijedlog Zakona o arhivskom gradivu i arhivima*, Zagreb, lipanj 2018., Hrvatski sabor, URL: <https://www.sabor.hr/hr/konacni-prijedlog-zakona-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima-drugocitanje-pz-br-219-predlagateljica> (19.7.2023.).

<sup>16</sup> Piškor, M; Bukvić, N. *Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i projektima digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: Stanje i perspektive*. U: *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista. Digitalizacija*. 2022., str. 35-55.

<sup>17</sup> Isto, str. 42.

Među prioritetnim fondovima za digitalizaciju svakako su arhivski fondovi za koje postoji najveći interes korisnika, fondovi čije gradivo ima veliku vrijednost za imovinsko-pravna istraživanja i pravna dokazna sredstva. Pored toga, preduvjeti za pristupanje digitalizaciji bilo cijelog fonda, bilo pojedine serije u fondu, svakako su stupanj dostupnosti gradiva, sređenost i cjelovitost, te kvalitetna obavijesna pomagala. Zbog toga je planovima Hrvatskog državnog arhiva, predviđena digitalizacija fondova HR-HDA-1616. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske i HR-HDA-1561. Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske, prvenstveno zbog velikog interesa korisnika i brojnih zahtjeva za korištenjem, dok je sama procedura digitalizacije ovisila o promjenama propisa kojima su stvoreni preduvjeti za dostupnost tog gradiva.

#### 4. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske<sup>18</sup>

Predsjedništvo je osnovano Ustavom Socijalističke Republike Hrvatske iz 1974. godine kao najviši predstavnički organ Republike;<sup>19</sup> ukinuto je na temelju Ustava Republike Hrvatske kada se funkcija Predsjedništva prenosi u nadležnost Predsjednika Republike.<sup>20</sup>

Gradivo fonda preuzimano je u HDA u nekoliko akvizicija u razdoblju 1993. – 2003. Do 2017. godine obavljena je revizija cjelovitosti i sređenosti fonda i postojećih radnih obavijesnih pomagala, fond je arhivistički sređen, pri čemu je gradivo razvrstano u cjeline prema funkcioniranju Predsjedništva tako da sadrži 5 osnovnih serija koje se dalje dijele na niže podserije: 1. Organizacija rada Predsjedništva (Interni akti i samoupravni sporazumi, Programi rada, Kadrovi, Računovodstvo, Spisovodstvene evidencije, Sindikat); 2. Rad Predsjedništva (Pregled rada, Sjednice Predsjedništva, Zajedničke sjednice, Informacije); 3. Akti iz nadležnosti Predsjedništva (Postupak donošenja Ustava Hrvatske i Ustava Jugoslavije, Postupak donošenja zakona i drugih propisa, Ukazi o proglašenju zakona, Odluke i imenovanja, Akti o pomilovanju, Stavovi i mišljenja); 4. Radna tijela Predsjedništva (Savjet za

---

<sup>18</sup> Arhivski fond HR-HDA-1616. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske, 1974-1990., 22 knjige, 304 kutije

<sup>19</sup> Narodne novine 8/1974.

<sup>20</sup> Narodne novine 31/1990 i 56/1990.

narodnu obranu, Savjet za zaštitu ustavnog poretka, Komisija za organizaciona i kadrovska pitanja, Komisija za pomilovanja, Komisija za predstavke i pritužbe, Komisija za državnu sigurnost); 5. Prepiska s drugim tijelima i organizacijama (Prepiska o obrani, sigurnosno-političkoj situaciji, unutarnjoj problematici i odnosima s inozemstvom označena oznakama tajnosti, Prepiska s ostalim tijelima u Hrvatskoj, Prepiska sa savezним tijelima i tijelima drugih republika i pokrajina).

Među zapisima nalaze se ocjene društvenih i političkih prilika, gospodarskog stanja, vanjske politike, unutrašnjih i sigurnosnih poslova, narodne obrane, osvrta na nacionalne pokrete 1980-ih, pripreme za promjenu vlasti i sustava, prijedlozi zakona, prijedlozi kandidata za izbor na funkcije, odluke o pomilovanjima i sl., sačuvani su zapisnici sjednica Predsjedništva i sjednica njegovih radnih tijela, među ostalima Savjeta za narodnu obranu i Savjeta za zaštitu ustavnog poretka.<sup>21</sup> Tijekom sređivanja u podseriji 4.2. Savjet za zaštitu ustavnog poretka uočeno je da nedostaje dio sjednica Savjeta. Taj je nedostatak nadoknađen preslikama zapisnika sjednica koje su se nalazile u fondu HR-HDA-1944. Komisija za utvrđivanje ratnih i poratnih žrtava Drugog svjetskog rata, 3.3.2. Materijali Savjeta za zaštitu ustavnog poretka 1986-1990.<sup>22</sup>

#### 4.1. Dostupnost fonda Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske

U fondu je sadržana i dokumentacija koja je izvorno, kod stvaratelja bila označena pojedinim stupnjevima tajnosti (Državna tajna, Narodna obrana, Strogo povjerljivi spisi i Povjerljivi spisi), čija je dostupnost bila ograničena i u postupanju s kojom su se primjenjivale odredbe Zakona o tajnosti podataka<sup>23</sup> i Zakona o informacijskoj sigurnosti.<sup>24</sup> Rješavajući jedan korisnički zahtjev za pristup dokumentaciji

---

<sup>21</sup> Savjet za zaštitu ustavnog poretka utemeljen kao tijelo Predsjedništva SRH, posebno je važnu ulogu imao za usmjeravanje i nadgledavanje rada SDS-a. Usp. Nielsen, C.A. *Jugoslavija i politička ubojstva : Povijest i posljedice Titova rata protiv emigracije*. Zagreb : Profil, 2022., str. 52-55.

<sup>22</sup> Buble, G. *HR-HDA-1616. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske*, Sumarni inventar, Hrvatski državni arhiv, Zagreb 2017, dopune 2020.

<sup>23</sup> Narodne novine 79/2007.

<sup>24</sup> Isto, Gradivo s podacima od interesa za međunarodne, obrambene, gospodarske i sigurnosne državne interese dostupno je za korištenje po isteku roka od 50 godina od njegova nastanka, ako posebnim propisom nije drugačije uređeno. Prijevremena dostupnost gradiva podliježe propisanoj proceduri koja predviđa postupak traženja mišljenja, odobrenja i uvjeta od ravnatelja arhiva, nadležnih arhivskih tijela

fonda, Vlada Republike Hrvatske je 2014. na svojoj sjednici donijela odluku o deklasifikaciji dokumenata iz razdoblja 1975. – 1987. sukladno Zakonu o tajnosti podataka (čl. 16) i mišljenju Ureda Vijeća za nacionalnu sigurnost.<sup>25</sup>

## 4.2. Digitalizacija fonda Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske

Arhivski fond HR-HDA-1616. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske digitaliziran je u okviru projekta *eKultura Digitalizacija kulturne baštine*.<sup>26</sup> Ovaj je postupak digitalizacije pomno isplaniran, standardiziranim postupkom na temelju Uputa za odabir i pripremu gradiva za digitalizaciju Hrvatskog državnog arhiva<sup>27</sup> i Uputa za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva<sup>28</sup> kojima su definirana pravila i postupci za projekt masovne naknadne digitalizacije gradiva u Hrvatskom državnom arhivu.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Odluka o digitalizaciji:</i> | U siječnju 2020. Odjel za obradu i zaštitu arhivskog gradiva izradio je <i>Prijedlog gradiva</i> koje se predlaže za digitalizaciju u sklopu <i>Projekta Digitalizacija kulturne baštine Ministarstva kulture 2020-2022</i> . Prijedlogom su obuhvaćeni arhivski fondovi i cjeline koje se predlažu za digitalizaciju s projekcijom broja snimaka i dinamikom pripreme gradiva. U okviru Odjela provedene su konzultacije s načelnicima i osobama zaduženima za realizaciju pojedinih faza. |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(Hrvatsko arhivsko vijeće pri Ministarstvu kulture RH te njegovo Povjerenstvo za davanje mišljenja o prijevremenoj dostupnosti arhivskoga gradiva), kao i pravnih sljednika tražene dokumentacije.

<sup>25</sup> Mikšić, D. Postupanje s klasificiranim zapisima središnjih državnih tijela socijalističkog razdoblja u Hrvatskom državnom arhivu – Regulatorna i praksa. *Radovi s 47. savjetovanja hrvatskih arhivista. Dostupnost arhivskog gradiva*. 2014., str. 114.

<sup>26</sup> Projekt provodi Ministarstvo kulture s partnerskim institucijama: Hrvatskim državnim arhivom, Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom u Zagrebu, Muzejom za umjetnost i obrt i Hrvatskom radiotelevizijom. Projektom se nastoji povećati pristup kulturnoj baštini u digitalnom obliku te je zaštititi sustavnom, standardiziranom i trajnom pohranom u digitalnom obliku na jednom mjestu. *Usp.* Piškor, M; Bukvić, N. Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i projektima digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: Stanje i perspektive.: *Radovi s 53. savjetovanja hrvatskih arhivista. Digitalizacija*. 2022., str. 43-44.

<sup>27</sup> Hrvatski državni arhiv, *Upute za odabir i pripremu gradiva za digitalizaciju*, 14.7.2020.

<sup>28</sup> Hrvatski državni arhiv, *Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva*, Klasa: 030-05/21-03/01, Urbroj: 565-01/6-21-1, siječanj 2021., URL: <http://www.arhiv.hr/Portals/0/Upute%20za%20digitalizaciju%20gradiva.pdf> (3.5.2023.)

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Konačni prijedlog cjelina gradiva za digitalizaciju utvrđen je prilikom izrade i donošenja godišnjih planova rada HDA u razdoblju 2020. – 2023.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Kriteriji:</i>             | <p>Na propisanom obrascu <i>Prijedlog za digitalizaciju arhivskog gradiva</i> predložena je digitalizaciju cijelog fonda. U obrazloženju navedeno je pet kriterija s procjenom 5 ili više od 5, što je bio jedan od uvjeta za prihvaćanje prijedloga:</p> <p>Kriterij 3. Interes korisnika – učestalo korištenje: (7)</p> <p>Kriterij 4. Stvaranje dodane vrijednosti za HDA: korištenje u kulturno-prosvjetnim aktivnostima, objava na mrežnim portalima, uključivanje u projekte suradnje koji mogu ostvariti dodanu vrijednost za HDA: (6)</p> <p>Kriterij 5. Stupanj središtenosti i cjelovitosti: (8)</p> <p>Kriterij 6. Stupanj dostupnosti gradiva u odnosu na možebitna ograničenja: (6)</p> <p>Kriterij 7. Raspoloživi financijski, kadrovski i tehnički resursi za realizaciju projekta digitalizacije: (6)</p> |
| <i>Priprema metapodataka:</i> | <p>Fond je arhivistički središten 2017. godine, kada su izrađeni sumarni inventar fonda i arhivski popis za serije 2.2. Zapisnici sjednica Predsjedništva i 2.3. Zajedničke sjednice.</p> <p>Podaci iz postojećih pomagala integrirani su u propisani obrazac <i>Popis arhivskih jedinica pripremljenih za digitalizaciju</i> prema Uputama (Prilog 4).</p> <p>Gradivo je opisano do razine osnovnih jedinica udruživanja dokumenata i do razine pojedinačnih dokumenata, s opisom podataka u zadanim obaveznim elementima.<sup>29</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <i>Priprema gradiva:</i>      | <p>Gradivo za snimanje pripremili su zaduženi zaposlenici Odsjeka.</p> <p>Podaci o pripremi evidentirani su u posebnom obrascu <i>Dnevnik pripreme gradiva za digitalizaciju</i> prema Uputama (Prilog 5).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

<sup>29</sup> Budak, S; Igrac, D. Priprema metapodataka u excel tablici. *Radovi s 53. sastajanja hrvatskih arhivista. Digitalizacija*. 2022., str. 95-114.

<sup>29</sup> Hrvatski državni arhiv, *Upute za odabir i pripremu gradiva za digitalizaciju*, 14.7.2020.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Snimanje:</i>                  | Gradivo je snimano od ožujka 2022. do siječnja 2023., na 2 skenera (Canon Image FORMULA, DR-G2090/ Rezolucija: 300 dpi, dubina boje: 24 bita, format rezultirajuće datoteke: jpg.file). Ukupno je snimljeno 306.000 digitalnih snimaka.                                                                                                                              |
| <i>Obrada snimaka:</i>            | Snimke snimane na različitim skenerima su objedinjene, izbrisane su snimke za koje je utvrđeno da su višak, ponovljene su snimke na kojim su uočene tehničke pogreške (obrezivanje/poravnanje, presavijeni dokumenti, crte i sl. )                                                                                                                                   |
| <i>Validacija:</i>                | Obrada i kontrola kvalitete snimaka i cjelovitosti snimanja obavljena je na razini vizualne kontrole arhivskih jedinica i datoteka.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <i>Prijenos:</i>                  | Datoteke s pripadajućim popisima pohranjene su na zaštićenom Digitalnom repozitoriju HDA koji je dostupan samo zaposlenicima HDA s pravom pristupa. Najveći dio snimaka objavit će se na portalu Ministarstva kulture eKultura. <sup>30</sup>                                                                                                                        |
| <i>Osoblje, prostor i oprema:</i> | U postupku digitalizacije (pripreme, snimanja i obrade) sudjelovalo je 10 osoba: 7 zaposlenika Odsjeka za arhivsko gradivo 1945. – 1990. i 3 studenta angažirana za rad na projektu. Prije i tijekom obavljanja poslova održano je nekoliko radionica za edukaciju osoba uključenih u rad na projektu. Postupak se odvijao u prostorima i opremom HDA.               |
| <i>Evidencija aktivnosti:</i>     | Podaci o aktivnostima evidentirani su u dokumentu <i>DKB Evidencija aktivnosti 2022/ Projektni zadaci</i> , izrađenom u excel tablici u koju su uvršteni projektni zadaci na razini fonda/zbirke. Stupci u obrascu prate faze iz Uputa za provedbu postupka digitalizacije gradiva u HDA; za evidenciju podataka zadužen je zaposlenik Odsjeka za digitalno gradivo. |

<sup>30</sup> Početna stranica – eKultura (gov.hr) (3.5.2023.)

## 5. Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske<sup>31</sup>

Odjeljenje za zaštitu naroda osnovano je 13. svibnja 1944. pri Predsjedništvu za narodnu obranu Nacionalnog komiteta za oslobođenje Jugoslavije (KNOJ).<sup>32</sup> Preustrojem Odjeljenja za zaštitu naroda (Ozna) i razdvajanjem civilne i vojne obavještajne i kontraobavještajne djelatnosti u 1946. godini osnovana je Služba državne sigurnosti (SDS) koja do 1966. godine djeluje pod imenom Uprava državne bezbjednosti (Udba) u nadležnosti Ministarstva unutrašnjih poslova FNRJ. Nakon 1966. postaje Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske (SDS RSUP SRH), a posredno je podređena Saveznom sekretarijatu unutarnjih poslova (SSUP).<sup>33</sup> Saveznim i republičkim zakonima o unutarnjim poslovima, državna je sigurnost izjednačavana sa zaštitom uspostavljenog ustavnog poretka.<sup>34</sup> Kao organizacija koja se bavila obavještajnim, kontraobavještajnim i represivnim radom u zemlji i inozemstvu, Služba je pratila i nadzirala sve osobe, skupine i organizacije u zemlji i inozemstvu čije je djelovanje ocijenjeno opasnim za politički i sigurnosni sustav države.<sup>35</sup>

Rad Službe organiziran je u nekoliko uprava/odjela, od kojih su se četiri glavna bavila: unutarnjim neprijateljem, emigracijom, stranim obavještajnim službama te tehnikama praćenja i prisluškivanja. Uprava za istraživanje i dokumentaciju (UID) bila je u sastavu Saveznog sekretarijata inozemnih poslova (SSIP) i djelovala je preko jugoslavenskih diplomatsko-konzularnih predstavništava u inozemstvu.<sup>36</sup>

---

<sup>31</sup> Arhivski fond HR-HDA-1561. Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove SRH (1966-1990), Vremenski raspon gradiva: 1914-1990. (14 knjiga, 2.214 kutija, 66.802 mikrofiša, 159 mikrofilmova, 8.735 negativna; 50.000 pozitiva, 109 audio-vizualnih nosača zapisa).

<sup>32</sup> Mikšić, D. HR-HDA-1491. *Odjeljenje zaštite naroda za Hrvatsku*. U: *Isejništvo. Vodič kroz fondove i zbirke Hrvatskog državnog arhiva*, Lemić, V. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2015., str. 402.

<sup>33</sup> Mikšić, D. HR-HDA-1561. *Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske*, U: *Isejništvo. Vodič kroz fondove i zbirke Hrvatskog državnog arhiva*, Lemić, V. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2015., str. 405.

<sup>34</sup> Nielsen, C.A. *Jugoslavija i politička ubojstva : Povijest i posljedice Titova rata protiv emigracije*. Zagreb : Profil, 2022., str.48-49.

<sup>35</sup> *Gastarbajteri pod nadzorom Službe državne sigurnosti. Odabrani dokumenti (1963.-1977.)*, Bukvić, N. (prir.), Hrvatski državni arhiv, Zagreb 2021., str. 28.

<sup>36</sup> Mikšić, D. HR-HDA-1561. *Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske*, U: *Isejništvo. Vodič kroz fondove i zbirke Hrvatskog državnog arhiva*, Lemić, V. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2015., str. 406.

Arhivski fond je formiran tijekom višegodišnjeg razdoblja u kojemu su pravni sljednici stvaratelja predavali dijelove dokumentacije.<sup>37</sup> Sadrži gradivo nastalo djelovanjem hrvatskih poslijeratnih tijela unutarnjih poslova (Ozna, Udba, SDS) i gradivo o radu upravnih tijela, stranaka i političkih organizacija iz razdoblja 1941. – 1945. koje je Ozna zaplijenila krajem II. svjetskog rata. Gradivo je razvrstano u tematske zbirke, cjeline i podcjeline oblikovane kod samog stvaratelja, razvrstano po tematici i označeno klasifikacijskim oznakama u okviru Historijskog arhiva SDS.<sup>38</sup>

Do 2015. godine fond su činile samo dvije serije: 1. *Tematske cjeline o aktivnostima i djelovanju stranaka, političkih pokreta i organizacija iz razdoblja prije, za vrijeme i nakon II. svjetskoga rata, o upravnom aparatu NDH i djelovanju vjerskih zajednica (1932. – 1987.)*<sup>39</sup> i 2. *Dosjei građana*.

Nakon što je 2015. godine preuzeta posljednja količina gradiva, fond je strukturiran u osam serija koje prate izvorne tematske cjeline formirane kod samog stvaratelja: 1. *Unutarnja problematika*, 2. *Emigracija*, 3. *Strane obavještajne službe*, 4. *Rad Službe*, 5. *Analitički materijali*, 6. *Dosjei građana*, 7. *Zbirka fotografija Službe državne sigurnosti*, 8. *Audio-video zapisi*.

### 1. *Unutarnja problematika (šifra 0)*

Najveći dio ove serije čine elaborati, informacije i analize u kojima se obrađuju određeni problemi i pojave, zapisnici sa saslušanja i fotografije. Serija je podijeljena na nekoliko tematskih podcjelina: Vjerske zajednice, Političke stranke, društva i organizacije prije, tijekom i nakon II. svjetskog rata, Obavještajna služba

<sup>37</sup> Prva skupina gradiva, koja se odnosi na dosje Hebrang, preuzeta je 1991. godine, po službenoj dužnosti iz Ureda predsjednika RH; Ministarstvo unutarnjih poslova RH predavalo je od 1993. – 2006. u više navrata gradivo koje se najvećim dijelom odnosilo na dosjee građana, kao i tematske cjeline izrađene u Udbi/SDS-u. Sigurnosno obavještajna agencija predala je dio dosjea 2006. i stotinjak dužnih metara preostale dokumentacije SDS-a 2015. godine.

<sup>38</sup> HR-HDA-1561. SDS RSUP SRH, Rad Službe, Historijski arhiv, Opis zadataka i rada u Historijskom arhivu Državne sigurnosti, 1964. – 1987., oznaka 35/13-2; Uputstvo za klasifikaciju podataka u Službi državne sigurnosti, 1974., oznaka 31/12; Pročišćeni tekst klasifikacijske sheme podataka iz oblasti državne sigurnosti, 1978., oznaka 31/34.

<sup>39</sup> Serija je najvećim dijelom sadržavala dokumentaciju o ustaškom pokretu i NDH. Prvo obavijesno pomagalo, analitički inventar, izradile su 1998. godine arhivistice HDA Erna Perak i Slavica Pleše; inventar je dopunjen i dorađen 2003., prilikom pripreme serije za snimanje.

Kraljevine Jugoslavije i policijski aparat, Masonerija, Ustaški pokret i državni aparat NDH, Ustroj i razvoj četničkog pokreta, Informbiro, Masoni, Terorističke grupe i organizacije, Neprijateljska propaganda, Iredentizam, Ilegalne neprijateljske organizacije, Prebjezi preko granice.

## *2. Emigracija (šifra 1)*

Serijska sadrži informacije elaborate, analize, preglede, skripte i popise SDS Hrvatske i Jugoslavije, informacije i obavijesti Saveznog sekretarijata inozemnih poslova i jugoslavenskih diplomatsko-konzularnih predstavništava u inozemstvu, kao i informacije i obrade raznih emigrantskih skupina.

## *3. Strane obavještajne službe (šifra 2)*

Sadrži prikupljene podatke o radu obavještajnih službi drugih država na području Hrvatske i Jugoslavije, kao i izvještaje i informacije o kontraobavještajnim djelatnostima. Za svaku je zemlju formiran dosje s prikupljenim podacima o aktivnostima na području Hrvatske i o operativnim kombinacijama.

## *4. Rad službe (šifra 3)*

U ovoj cjelini sadržani su izvještaji, upute, zapisnici, zakonski i podzakonski akti, podaci o suradnji s tijelima republičke i državne uprave, obavještajnom zajednicom i stranim obavještajnim službama. Također sadrži analize, preglede, prikaze, programe rada, materijale savjetovanja, zapisnike sa sastanaka i druge materijale koji se odnose na organiziranje rada same Službe. Cjelini su priključene i izvorne evidencije suradnika Udbe iz razdoblja 1945. – 1955. i mikrofilmovi na kojima su snimljene informacije centara SDS-a iz razdoblja 1970. – 1990.<sup>40</sup>

## *5. Analitički materijali (šifra 4)*

U ovoj cjelini su prikupljeni analitički materijali, osvrti, indikativne informacije i drugi prikazi grupirani prema područjima rada Službe (Unutarnji neprijatelj, Neprijateljska emigracija, Strane obavještajne službe), kao i tematski bilteni.

---

<sup>40</sup> Izvorne informacije centara SDS-a, nakon mikrofilmiranja u Odsjeku za mikrofilmsku obradu podataka RSUP-a, komisijski su izlučene. HR-HDA-1561. SDS RSUP SRH, Rad Službe, Formiranje i rad Komisije za pregled, selekciju i uništenje određenog materijala SDS RSUP SRH do 30.05.1990. oznaka 31/103-4, Komisijsko uništavanje materijala III. odjela SDS RSUP-a SRH, oznaka 31/593.

## 6. Dosjei građana

Hrvatski državni arhiv preuzimao je SDS dosjee u razdoblju 1993. – 2015., kroz 8 službenih akvizicija. Prilikom svake akvizicije uz zapisnik o primopredaji predavatelj je izradio popis dosjea koji se predaju HDA.<sup>41</sup> Ukupno je u evidentirano 68.738 dosjea; od toga za istu osobu i na papiru i na mikrofišu 54.888 dosjea, samo na mikrofišu 11.912 dosjea, a samo na papiru 1.938 dosjea. Dosjei sadrže biografije i podatke o pojedincu pod nadzorom SDS-a, kronologiju djelovanja praćene osobe, krivične prijave, zapisnike saslušanja, sudske presude, službene zabilješke operativaca o razgovorima s osobama u vezi s praćenom osobom, informacije o kretanju u zemlji i inozemstvu, periodične informacije o djelovanju i ponašanju osobe, bilješke o sadržaju telefonskih razgovora i pisama.

Posebne podcjeline čine dva izdvojena dosjea (6.2. *Dosje Andrije Hebranga*, 6.3. *Dosje Alojzija Stepinca*).

## 7. Zbirka fotografija Službe državne sigurnosti (1914. – 1950.)

Hrvatski državni arhiv je 1991. preuzeo od Ministarstva unutarnjih poslova RH cca 50.000 fotografija snimljenih u razdoblju II. svjetskog rata i NDH, koje su predane u Središnji fotolaboratorij pod nazivom Zbirka fotografija SDS-a. Zbirka je nastala odmah nakon II. svjetskog rata kada je Ozna prikupljala podatke o osobama koje su surađivale s organima vlasti NDH, njemačkim i talijanskim civilnim i vojnim vlastima i drugim institucijama. Za seriju skrbi i obrađuje ju Središnji fotolaboratorij HDA.<sup>42</sup>

<sup>41</sup> Sigurnosno obavještajna agencija je početkom 2015. Arhivu dostavila 2 CD-a na kojima se nalazi aplikacija s popisom dosjea predanih HDA do 2002. godine („Popis mikrofilmiranih osobnih dosjea SDS RSUP SRH“ i „Popis osobnih dosjea nastalih radom SDS RSUP SRH u papirnatom obliku“, dosjei su evidentirani kao SDS1 i SDS2). Preuzeta aplikacija u Arhivu preformatirana je u excell tablicu u koju su još dodani podaci o 1.784 dosjea koja je HDA preuzeo 2015. godine (evidentirani su kao SDS3). Preuzeta baza, preformatirana excell tablica s dopunjenim podacima o naknadno preuzetim dosjeima, nakon provjere i ažuriranja podataka predana je u čitaonicu HDA kao obavijesno pomagalo za naručivanje dosjea (ažurirana excell tablica naziva *Dosjei.Popis preuzetih dosjea SDS 1-2-3.xlsx*).

<sup>42</sup> Kovačec, D. Digitalizacija zbirke fotografija Službe državne sigurnosti RSUP-a SR Hrvatske. *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 45 (2002), str. 135-146.

## 8. Audio video zapisi

Pojedini zvučni zapisi razne provenijencije predani su na različitim nosačima zapisa (magnetofonske vrpce, audio kasete, video kazete, gramofonske ploče).

### 5.1. Dostupnost fonda Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske

Gradivo serije 1. *Tematske cjeline o aktivnostima i djelovanju stranaka, političkih pokreta i organizacija iz razdoblja prije, za vrijeme i nakon II. svjetskoga rata, o upravnom aparatu NDH i djelovanju vjerskih zajednica (1932. – 1987.)*, do 2017. bilo je dostupno 30 godina od nastanka. Ta je tematska cjelina do 2004. bila u potpunosti snimljena i korisnici su samostalno koristili snimke ovog gradiva u čitaonici HDA na temelju obavijesnog pomagala.

Serijska *Dosjei građana* imala je status rezervatnog gradiva. Radi utvrđivanja načina korištenja, 20. svibnja 1993. donesen je *Pravilnik o načinu davanja na uvid dosjea nastalih radom Službe državne sigurnosti koji su čuvaju u Arhivu Hrvatske osobama na koje se dosje odnosi*, temeljem kojeg su građani mogli ostvariti pravo na uvid u dosje, utemeljen na Zakonu o arhivskoj građi i arhivima iz 1978. godine.<sup>43</sup> Uvid u dosje mogla je ostvariti samo osoba na koju se dosje odnosi, a nakon njezine smrti izravni nasljednici. Osoba koja je ostvarila uvid u svoj dosje obvezala bi se potpisom posebne izjave na čuvanje tajnosti činjenica, podataka i saznanja do kojih je tim putem došla. Umnožavanje dokumenata koji čine sadržaj dosjea te korištenje dosjea trećih osoba u znanstvene svrhe, bilo je moguće samo uz odobrenje pravnog sljednika dokumentacije.<sup>44</sup>

Zbog sve intenzivnijeg interesa javnosti, istraživača i u druge opravdane svrhe za korištenjem ove dokumentacije te potrebe i interesa daljnje zaštite podataka čijim bi se objavljivanjem moglo naštetiti sadašnjim interesima sigurnosno-obavještajnog rada, zatim sigurnosti sudionika iz vremena nastanka predmetne dokumentacije i

---

<sup>43</sup> Pravilnik je donesen kao interni akt Arhiva na temelju primopredaje između Ministarstva unutarnjih poslova RH i Arhiva Hrvatske (Klasa: 012-02/93-01/01, Urbroj: 565-10-93-1 od 20. svibnja 1993.).

<sup>44</sup> Mikšić, D. Postupanje s klasificiranim zapisima središnjih državnih tijela socijalističkog razdoblja u Hrvatskom državnom arhivu – Regulatorna i praksa. *Radovi s 47. savjetovanja hrvatskih arhivista: Dostupnost arhivskog gradiva*, Vinkovci, 2014., str. 110-112.

zaštite osobnih podataka građana, usklađenim mišljenjem Sigurnosno obavještajne agencije RH i Hrvatskog državnog arhiva utvrđeno je da predmetno gradivo nosi oznaku klasifikacije te da je za njegovo javno, znanstveno ili bilo koje drugo korištenje potrebno prethodno provesti proceduru koja je zahtijevala deklasifikaciju zapisa od strane Sigurnosno obavještajne agencije RH kao pravnog sljednika bivše SDS. Zaštita osobnih podataka trećih osoba, kao i dokumenti koji nisu nastali djelatnošću bivše SDS, uključivši i dokumente saveznih tijela, izuzeti su iz razmatranja i prepušteni HDA radi daljnjeg postupanja.<sup>45</sup>

Prije posljednjeg preuzimanja Sigurnosno-obavještajna agencija donijela je odluku o deklasifikaciji podataka koja se odnosi na ukupno gradivo SDS-a predano u Hrvatski državni arhiv kako bi to „vrijedno arhivsko gradivo postalo dostupno znanstvenoj i široj javnosti i omogućio bolji uvid u taj period hrvatske povijesti“.<sup>46</sup>

Nakon preuzimanja posljednje količine gradiva, nadležni Odsjek za arhivsko gradivo 1945. – 1990. dostavio je Korisničkoj službi kataloge i primopredajne popise gradiva preuzetog 24. rujna 2015. kako bi svi korisnici imali pristup ovim pomagalima.<sup>47</sup> Korištenje gradiva tematskih cjelina, kojemu je isteklo 30 godina od nastanka dozvoljeno je svim korisnicima, dok je za korištenje gradiva od čijeg nastanka nije proteklo 30 godina trebalo mišljenje predavatelja (Sigurnosno obavještajna agencija). Dozvoljeno je kopiranje uz prethodnu provjeru u Odsjeku za suvremeno arhivsko gradivo radi eventualnih osjetljivih osobnih podataka. Za razliku od tematskih cjelina, korištenje dosjea građana i dalje je ostalo ograničeno, s iznimkom znanstvenog istraživanja.

Nakon što je 2017. godine, cjelokupno javno arhivsko gradivo nastalo djelovanjem svih saveznih i republičkih tijela prije 22. prosinca 1990. postalo dostupno bez ograničenja, internom uputom nadležnog odsjeka Korisničkoj službi pojednostavljeno je postupanje prilikom korištenja gradiva za sve serije kao i za seriju Dosjei građana.<sup>48</sup>

<sup>45</sup> Isto, str. 110-111.

<sup>46</sup> UDBA i DEKLARACIJA. *Reakcije Službe državne sigurnosti na objavu Deklaracije o nazivu i položaju hrvatskog književnog jezika iz 1967 godine*, Bukvić, N. (prir.). Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 2022., str. 19.

<sup>47</sup> Hrvatski državni arhiv, *Službena zabilježka o uvjetima korištenja gradiva i popisa*, 7. ožujka 2016.; Evidencije Odsjeka za arhivsko gradivo 1945. – 1990. za fond HR-HDA-1561.

<sup>48</sup> Hrvatski državni arhiv, *Službena zabilježka o uvjetima korištenja gradiva i popisa*, 19. svibnja 2017.; Evidencije Odsjeka za arhivsko gradivo 1945. – 1990. za fond HR-HDA-1561.

Promjena u dostupnosti gradiva fonda koja je uslijedila nakon donošenja novog Zakona u srpnju 2018., odnosi se samo na gradivo koje sadrži osobne podatke. Ograničena je dostupnost javnog arhivskog gradiva koje sadrži nedostupne osobne podatke te su određene tehničke mjere postupanja s tim gradivom ako se daje na korištenje prije isteka roka dostupnosti. Od prava na zaštitu osobnih podataka i dalje su izuzete osobe koje su do 30. svibnja 1990. godine obnašale javne dužnosti ili su bile pripadnici ili suradnici službe sigurnosti.

Promjenom dostupnosti i načina korištenja klasificiranih podataka kao i onih vezanih uz štice podataka o operativcima i suradnicima (što su bili najsporniji dijelovi korištenja gradiva cijelog fonda), stvorene su pretpostavke da arhivsko gradivo sadržano u dosjeima postane dostupno za povijesna i druga istraživanja državnog režima utjelovljenog upravo u djelovanju SDS-a. Zaštitom kategorije osjetljivih osobnih podataka u dosjeima, vodi se briga o zaštiti privatnosti žrtava i drugih osoba.

## **5.2. Digitalizacija fonda Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske**

Ovaj fond je zaštitno sniman u nekoliko faza, prema redoslijedu preuzimanja pojedinih cjelina gradiva u HDA. Odluke o snimanju donošene su periodično, na temelju planova rada HDA utvrđenih na sjednicama Stručnog vijeća i Poslovnog kolegija.<sup>49</sup>

---

<sup>49</sup> Na sjednicama Stručnog vijeća i Poslovnog kolegija utvrđuju se temeljni ciljevi i prioriteti Arhiva, očekivani rezultati i učinci u obavljanju djelatnosti, mjere i aktivnosti koje će se provoditi, mjerila za njihovo praćenje i vrednovanje, odgovornosti u izvršenju plana i drugi čimbenici od značaja za njegovu provedbu. *Odluka o načinu donošenja planova i programa rada* (Klasa: 030-02/11-01/02, Urbroj 565-02/1-11-1 od 1. ožujka 2011.).

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Odluka o digitalizaciji:</i></p>              | <p>Serijska 1. <i>Tematske cjeline o aktivnostima i djelovanju stranaka, političkih pokreta i organizacija iz razdoblja prije, za vrijeme i nakon II. svjetskoga rata, o upravnom aparatu NDH i djelovanju vjerskih zajednica (1932. – 1987.)</i>. Serija je snimljena na mikrofilmove tijekom 2003. – 2004., nakon čega su mikrofilmovi digitalizirani (2004.).</p> <p>Prema prijedlogu Odjela za zaštitu i obradu arhivskog gradiva, mikrofilmiranje i njihovu digitalizaciju obavio je Središnji fotolaboratorij HDA.<sup>50</sup></p> <p>Serijska <i>Zbirka fotografija SDS-a</i>. Na temelju godišnjih planova rada Središnji fotolaboratorij je digitalizirao dio fotografija (podcjelina NDH).</p> <p>Serijske 1. <i>Unutarnja problematika</i>, 2. <i>Emigracija</i>, 3. <i>Strane obanještajne službe</i>, 4. <i>Rad Službe</i>, 5. <i>Analitički materijali</i>. Prema prijedlogu nadležnog odsjeka, odlučeno je pristupiti digitalizaciji cjelokupnog gradiva preuzetog 2015. odmah po preuzimanju, što je uvršteno u godišnje planove rada Odjela za zaštitu i obradu arhivskog gradiva od 2017. od 2021. godine.</p> <p>Serijska <i>dosjei građana</i>. Digitalno se snimaju samo dosjei na zahtjev korisnika.</p> |
| <p><i>Organizacija postupka digitalizacije:</i></p> | <p>Opis koraka i odgovarajuće upute određene su odlukama i aktima Stručnog vijeća i Poslovnog kolegija. Djelatnici koji su radili bili su upoznati s Uputama za provođenje postupaka digitalizacije gradiva HDA (2008.)<sup>51</sup>, Uputstvom za pripremu gradiva za snimanje Fotolaboratorija (2009.) i uputa i obrazaca koje je pripremio Povjerenstvo za digitalizaciju zaduženo za utvrđivanje prioriteta i pokretanje postupaka digitalizacije u HDA (2009.).</p> <p>Na temelju postojećih procedura, u Odsjeku je izrađen interni hodogram za postupak digitalizacije fonda. Hodogramom je određen raspored zaduženja za pojedina postupanja (doprema</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

<sup>50</sup> O postupku hibridnog snimanja vidi Obhodaš, A. *Tehnike snimanja arhivskog gradiva u Središnjem fotolaboratoriju Hrvatskoga državnog arhiva, Radovi 48. savjetovanja hrvatskih arhivista. Zaštita arhivskog gradiva u nastajanju*. 2015., str. 289-295.

<sup>51</sup> Upute su utvrđene na sjednici Poslovnog kolegija 14. studenog 2008. (Klasa: 030-03/08-03/13, Urbroj: 565-01-08-2).

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <p>izvornika iz spremišta u radne prostorije / priprema gradiva za snimanje / kontrola pripreme i skeniranje / kontrola snimljenog / prijenos digitalnih snimaka na privremeni storage za pohranu podataka / razrada folderske strukture prema strukturi serija / vođenje evidencija).</p> <p>Na zajedničkom storageu Odsjeka pohranjene su evidencije o radnim postupcima (Dnevnik rada: Šifre, Dnevnik rada: Dosjei, Upute za anonimizaciju dosjea, Dostava digitalnih kopija korisnicima).</p> <p>U postupku digitalizacije formirani su informacijski objekti („Mapa 1561“) za koje je pristup dozvoljen samo zaposlenicima koji rade na postupcima digitalizacije (Odsjek za arhivsko gradivo 1945. – 1990., Odsjek za informacijske tehnologije, Središnji fotolaboratorij).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Priprema metapodataka: | <p>Tematske cjeline gradiva koje je digitalizirano jasno su identificirane i opisane u postojećim pomagalicama:</p> <p><i>Seriya 1. Tematske cjeline o aktivnostima i djelovanju stranaka, političkih pokreta i organizacija iz razdoblja prije, za vrijeme i nakon II. svjetskoga rata, o upravnom aparatu NDH i djelovanju vjerskih zajednica (1932. – 1987.)</i> - analitički inventar serije</p> <p>Ostale cjeline 1. <i>Unutarnja problematika</i>, 2. <i>Emigracija</i>, 3. <i>Strane obavještajne službe</i>, 4. <i>Rad Službe</i>, 5. <i>Analitički materijali</i> - primopredajni popisi gradiva preuzetog 2015. godine</p> <p>Seriya <i>Zbirka fotografija SDS-a</i>, fotografije koje su digitalizirane, obrađene su u programu Saperion u kojemu je svaka pojedinačno opisana. Korisnici se mogu koristiti ovom aplikacijom u čitaonici HDA.</p> <p>Pretraživanje i naručivanje gradiva obavlja se po postojećim popisima koji su dostupni korisnicima u Korisničkoj službi HDA. Postojeći podaci omogućuju primjerenu identifikaciju i pronalaženje gradiva a popis ujedno služi za kontrolu cjelovitosti informacijskih paketa.</p> <p>Metapodaci sadržani u analitičkim popisima oblikovani su prikladno za daljnju uporabu i za oblikovanje informacijskih paketa.</p> |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Priprema gradiva:</i> | <p>Za cjelinu 1. <i>Tematske cjeline o aktivnostima i djelovanju stranaka, političkih pokreta i organizacija iz razdoblja prije, za vrijeme i nakon II. svjetskoga rata, o upravnom aparatu NDH i djelovanju vjerskih zajednica (1932. – 1987.)</i> prilikom pripreme za zaštitno snimanje 2003., gradivo je pregledano, uspoređene su signature, redoslijed, paginirane su stranice.</p> <p>Serije 1. <i>Unutarnja problematika</i>, 2. <i>Emigracija</i>, 3. <i>Strane obavještajne službe</i>, 4. <i>Rad Službe</i>, 5. <i>Analitički materijali</i> - pripremu gradiva, prije snimanja, obavili su zaposlenici Odsjeka na temelju Uputa za provođenje postupaka digitalizacije gradiva Hrvatskog državnog arhiva iz 2008.</p> <p>U <i>Zbirci fotografija SDS-a</i> u potpunosti je sređena podserija NDH.</p> |
| <i>Snimanje:</i>         | <p>Gradivo je snimano na dva mjesta: u nadležnom odsjeku i u Središnjem fotolaboratoriju. Snimanje je započelo u lipnju 2017. a dovršeno u studenom 2021., na 2 skenera (Canon Image FORMULA, DR-G2090 / Rezolucija: 300 dpi, dubina boje: 24 bita, format rezultirajuće datoteke: jpg.file). Uređaji i softver za snimanje gradiva korišteni su prema uputama proizvođača.</p> <p>Ukupno je snimljeno 730.400 digitalnih snimaka.</p> <p>Izvorno gradivo koje je snimljeno nije izloženo prekomjernom riziku od oštećenja.</p> <p>Postupci za provjeru osposobljenosti uređaja i aplikacija koji se koriste u digitalizaciji, riješeni su u zaduženom odjelu (Središnji fotolaboratorij).</p>                                                                                                                    |
| <i>Obrada snimaka:</i>   | <p>Nakon snimanja obavljena je kontrola cjelovitosti i tehničke ispravnosti snimaka. Kontrolu su obavili snimatelji i ostali zaposlenici odsjeka koji se izmjenjuju na snimanju i /ili kontroli. Snimljeno u Središnjem fotolaboratoriju kontrolirali su zaduženi zaposlenici SFL.</p> <p>Snimatelj je imao mogućnost obustaviti ili ponoviti postupak te pogrešnu snimku zamijeniti novom. U obradi snimki nisu se koristili nikakvi alati za poboljšanje čitljivosti.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <i>Validacija:</i>       | <p>Provedena je revizija kojom je utvrđeno da su datoteke snimljene 2004. i 2017-2022. zadovoljavajući informacijski objekti koji udo-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>voljavaju zahtjevima Uputa za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva</p> <p>U planu rada za 2024. godinu predviđene su sljedeće aktivnosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daljnja obrada postojećih popisa i prijenos podataka iz word dokumenata u zadanu excel tablicu/Podaci;</li> <li>2. Naknadna obrada digitalnih snimaka obuhvatiti će obradu datoteka obrezivanjem i alatima za prepoznavanje teksta (OCR-prema tehničkim mogućnostima HDA)</li> </ol> |
| Prijenos | <p>Fond je nakon snimanja pohranjen na storage HDA. Lokacija pohrane snimaka je određena u Odsjeku za informacijske tehnologije HDA.<sup>52</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 6. Zaštita osobnih podataka sadržanih u digitaliziranom gradivu

Zakon o arhivskom gradivu i arhivima donijet 2018. detaljno je propisao dostupnost gradiva koje sadrži osobne podatke, dok se o pitanjima obrade osobnih podataka koja njime nisu uređena upućuje na primjenu drugih propisa, prvenstveno je to Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR).<sup>53</sup>

Pred arhivima koji digitalizacijom arhivskog gradiva planiraju povećati dostupnost i korištenje arhivskog gradiva otvaraju se pitanja o tome koje gradivo treba digitalizirati i na koji način ono treba biti dostupno zainteresiranoj javnosti. Odjel za zaštitu i obradu arhivskog gradiva Hrvatskog državnog arhiva vodi evidenciju arhivskih fondova koji sadrže gradivo ograničene dostupnosti (*Popis gradiva s podacima za koje je utvrđeno ograničenje dostupnosti*) u kojemu su navedeni podaci o svim arhivskim fondovima i zbirkama ili pojedinim njihovim dijelovima u kojima

<sup>52</sup> Informacijski paketi smješteni su na privremenom radnom storagu HDA, dok se ne dovrši postupak obrade metapodataka i postupak naknadne obrade digitalnih kopija, što se planira obaviti tijekom 2024. godine.

<sup>53</sup> O nekim načelima Opće uredbe o zaštiti podataka za opis osobnih podataka u arhivskom gradivu (1. Definicija osobnih podataka, 2. Obrada podataka preminulih osoba, 3. Smrtnost količine podataka, 4. Poticaj prikupljanju podataka koji imaju važnost za jačanje svijesti o totalitarnim i nedemokratskim režimima i njegovim posljedicama) *usp.* Bukvić, N. Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR) i opis osobnih podataka u arhivskom gradivu: o nekim praktičnim i etičkim problemima. Arhivski vjesnik (Zagreb). 63 (2020), str. 14-19.

se nalaze i osobni podaci ograničene dostupnosti. Popis se redovito ažurira (nakon preuzimanja novoga gradiva, istekom pojedinih rokova dostupnosti), a najmanje jedanput godišnje.<sup>54</sup>

U slučaju davanja na korištenje javnoga arhivskoga gradiva koje sadrži osobne podatke prije isteka zakonom predviđenih rokova, pristupa se procjeni rizika, odnosno moguće štete koja bi nastala objavom ili zloporabom tih podataka te se poduzimaju odgovarajuće organizacijske i/ili tehničke mjere zaštite. Tehničke mjere zaštite provode se u slučajevima osjetljivih osobnih podataka koji se odnose na sudske presude i istražne postupke, počinitelje kaznenih i prekršajnih djela, žrtve kaznenih djela, žrtve policijskog progona i nadzora tajnih službi; radni odnos, mirovinu, invalidnine; zdravlje, socijalnu zaštitu, spolni život i spolnu orijentaciju osobe, rasno ili političko podrijetlo, vjerska uvjerenja.

Tehničke mjere poduzimaju se tako da se izvorno gradivo ne ošteti ili uništi te da se, nakon isteka roka iz članka 19. stavka 1 Zakona o arhivskome gradivu i arhivima, može koristiti u cijelosti. Kod gradiva koje nije digitalizirano tehničke mjere prikrivanja identiteta osobe provode se tako da se izradi preslika dokumenta, na preslici se informacije prekrivaju komadom papira, tintom ili crnim flomasterom. Potom se radi preslika anonimizirane preslike kako bi se u potpunosti spriječila mogućnost čitanja prekrivenih informacija. Tako obrađena preslika ulaže se u izvorni spis predviđen za davanje na korištenje. Kod gradiva koje je digitalizirano tehničke mjere prikrivanja identiteta provode se tako da izradi nova digitalna preslika na kojoj se informacije prekrivaju (zacrnuju) adekvatnim računalnim alatom. Tako obrađena preslika ulaže se u digitalnu inačicu spisa predviđenog za davanje na korištenje. Izuzetno, neće se dati na uvid gradivo u kojemu se mora anonimizirati velika količina informacija (npr. gotovo cijeli dokument), čime bi se izgubio smisao (kontekst) dokumenta odnosno njegova razumljivost ili se identitet osobe o kojoj je riječ može izvesti iz samoga predmeta, konteksta i sadržaja dokumenta i bez podataka kao što su ime i prezime ili drugih podataka koji osobu izravno identificiraju.

---

<sup>54</sup> Postupanje s gradivom temeljeno je na odgovarajućim odredbama Zakona o arhivskom gradivu i arhivima i Pravilnika o korištenju arhivskim gradivom te radu čitaonica Hrvatskog državnog arhiva. Primjenjuju se i smjernice *Načela dostupnosti arhivskoga gradiva. Tehničke smjernice za upravljanje arhivskim gradivom ograničene dostupnosti*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2016.

## 6.1. Primjer zaštite osobnih podataka u fondu Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske

U fondu, koji većim dijelom sadrži dostupno javno arhivsko gradivo, u pojedinim cjelinama nalaze se dokumenti koji u određenoj mjeri sadrže i nedostupne osjetljive osobne podatke. Prvenstveno se to odnosi na dokumentaciju o pomilovanjima osuđenih osoba. Komisija za pomilovanja kao stalno radno tijelo Predsjedništva razmatrala je molbe i pripremala prijedloge za pomilovanja, a Predsjedništvo je donosilo odluke o pomilovanju na svojim sjednicama. Jednim dijelom i u predmetima koje su rješavale Komisija za organizaciona i kadrovska pitanja i Komisija za predstavke i pritužbe, također se mogu pronaći spisi u kojima građani koji se žale na rad sudova ili na rad pojedinih tijela i institucija iznose i svoje osobne podatke.

*Gradivo koje je izuzeto od korištenja i objave na portalu:* Nakon završene digitalizacije fonda određene su cjeline koje neće biti dostupne na portalu *eKultura* jer sadrže nedostupne osobne podatke. Radi se o cjelinama: 3.4. Odluke Predsjedništva o pomilovanjima, 4.3. Komisija za organizaciona i kadrovska pitanja, 4.4. Komisija za pomilovanja i 4.5. Komisija za predstavke i pritužbe; za koje je u tablici s metapodacima odabrani status „*Neobjavljen*“ što znači da je gradivo tih arhivskih jedinica pohranjeno u bazu ali nije za objavu na središnjem portalu *eKultura*.<sup>55</sup> Digitaliziranom gradivu tih jedinica može se pristupiti putem posebnih zahtjeva u čitaonici HDA uz prethodnu provjeru dostupnosti vezanu uz status osobe na koju se dokumentacija odnosi.

*Gradivo na kojemu je provedena anonimizacija:* Cjelina 2.2. Sjednice Predsjedništva, sadrži materijale 554 sjednice Predsjedništva. Kako bi korisnicima bili dostupni materijali svih sjednica, na pojedinim stranicama skraćenih zapisnika i fonograma sjednica provedene su tehničke mjere prikrivanja identiteta osobe na koju se osobni podaci o pomilovanju odnose.<sup>56</sup> Tehničke mjere prikrivanja identiteta provedene su na 313 stranica digitalnih preslika na kojima su informacije prekrivene (zacrnjene)

---

<sup>55</sup> Budak, S; Igrec, D. Priprema metapodataka u excel tablici. *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista. Digitalizacija*. 2022., str. 99-100.

<sup>56</sup> Kod točaka na kojima je Predsjedništvo donosilo Odluku o pomilovanju osuđenih osoba, materijali Komisije za pomilovanja koji su dostavljeni Predsjedništvu na razmatranje (prijedlog odluke o pomilovanju i informacije o osuđenim osobama s prijedlogom komisije) zadržani su u podseriji Komisija za pomilovanje (4-4-2 Materijali za sjednice).

adekvatnim računalnim alatom, najčešće se radi o imenu i prezimenu osobe koja je uložila molbu za pomilovanje. Tako obrađena preslika uložena je na odgovarajuće mjesto u zapisniku ili fonogramu koji će biti dostupni za korištenje. Te arhivske jedinice imaju status „Objavljen“. Izvorne (neanonimizirane) digitalne stranice pohranjene su u zaštićenu mapu, storage HDA kojem pristup imaju samo zaposlenici nadležnog odsjeka. U slučaju zahtjeva za uvid u neanonimizirane stranice zaposlenici će najprije provjeriti podatke o osobama koje su bile predmet pomilovanja, kako bi utvrdili jesu li se stekli uvjeti za dostupnost gradiva. Za evidenciju, izrađen je *Popis anonimiziranih stranica* koji sadrži identifikacijsku oznaku arhivske jedinice, brojčanu oznaku digitalnog snimka (anonimizirana preslika) i oznaku pohrane izvorne digitalne snimke u zaštićenom folderu.

## 6.2. Primjer zaštite osobnih podataka u fondu Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske

Od 2017. gradivo cijelog fonda javno je dostupno. U dosjeima građana mogu postojati pojedini nedostupni osjetljivi osobni podaci iz života praćenih osoba, članova njihovih obitelji ili trećih osoba koji su izneseni u kontekstu obavještajnih izjava i provjera (zdravlje, intimni život, socijalna anamneza). Podaci o političkom uvjerenju, članstvo u političkoj partiji/sindikatu u razdoblju do 30. svibnja 1990. ne mogu se izjednačiti s političkim uvjerenjem nakon 30. svibnja 1990. i kao takvi ne predstavljaju osjetljive osobne podatke.

U praksi se tek za manji broj dosjea pristupilo provođenju tehničkih mjera zaštite takvih osobnih podataka (za 130 dosjea), dok je veći broj dosjea dostupan svim korisnicima bez ograničenja. Prilikom pregleda i digitalizacije dosjea zaduženi zaposlenik pregledat će dosje, pronaći podatke koje treba anonimizirati (osjetljivi medicinski podaci za osobu čiji je dosje, medicinski podaci za druge osobe, sudske presude-posebno za više osoba, podaci za maloljetne osobe, bilo kakve informacije koje bi mogle narušiti čast ili ugled trećih osoba koje se spominju u dosjeu). Na stranicama dosjea na kojima se nalaze takvi osobni podaci o osobi na koju se dosje odnosi anonimizira se navedeni osjetljiv osobni podatak, ako se radi o podacima trećih osoba anonimiziraju se imena tih osoba.

U *Uputama za anonimizaciju SDS dosjea* navedeno je tehničko postupanje prilikom pripreme gradiva za digitalizaciju koje se provodi na zahtjev korisnika za uvid u dosje, za slučaj kada se u dosjeu nalaze nedostupni osjetljivi osobni podaci i za slučaj da je u dosjeu zatečeno gradivo nastalo nakon 30. svibnja 1990. koje je označeno je nekim stupnjem tajnosti. Na taj je način za korištenje dostupan cijeli dosje.

## 7. Zaključak

Digitalizacijom arhivskog gradiva sadržanog u ovim fondovima Hrvatski državni arhiv ostvaruje dva glavna cilja, zaštićeno je izvorno analogno gradivo što predstavlja znatan doprinos stupnju zaštite gradiva ovih fondova, posebice fonda Službe državne sigurnosti čije je arhivsko gradivo među najčešće korištenim gradivom iz razdoblja socijalizma; te je omogućen brži i jednostavniji pristup gradivu fondova koji su do 1990. imali poseban status i čije je gradivo do 2015. bilo nedostupno široj javnosti.<sup>57</sup>

S druge strane, zaštitom osjetljivih osobnih podataka za koje još nisu istekli rokovi dostupnosti, arhiv je osigurao primjerenu zaštitu tih podataka od neopravdanog ili prekomjernog objavljivanja.

## Literatura

### **Arhivsko gradivo**

*Hrvatski državni arhiv*

HR-HDA-1561. Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske.

HR-HDA-1616. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske.

Hrvatski državni arhiv, Pismohrana

---

<sup>57</sup> Samo u razdoblju od sredine 2017. do sredine 2023. čitaonici HDA dostavljeno je preko 15.500 digitalnih arhivskih jedinica, što pokazuje znatno povećanje korištenja gradiva ovog fonda.

Hrvatski državni arhiv, Evidencije Odsjeka za arhivsko gradivo 1945. – 1990., za fond HR-HDA-1561.

### Službena glasila

Narodne novine (Zagreb), 1962, 1965, 1974, 1978, 1990, 1997, 2000, 2007, 2009, 2011, 2014, 2017, 2018.

### Literatura

Buble, G. *HR-HDA-1616. Predsjedništvo Socijalističke Republike Hrvatske 1974-1990*. Sumarni inventar, Hrvatski državni arhiv, Zagreb 2017, dopune 2020.

Bukvić, N. Opća uredba o zaštiti podataka (GDPR) i opis osobnih podataka u arhivskom gradivu: o nekim praktičnim i etičkim problemima. *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 63 (2020)

Budak, S; Igrec, D. Priprema metapodataka u excel tablici. *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista. Digitalizacija*. 2022.

*Gastarbajteri pod nadzorom Službe državne sigurnosti. Odabrani dokumenti (1963.-1977.)*, Bukvić, N. (prir.). Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 2021.

Hrvatski državni arhiv, *O nama*. URL: <http://www.arhiv.hr/hr-hr/O-nama/Ustroj/Odjel-za-za%C5%A1titu-i-obradu-arhivskoga-gradiva> (12.6.2023.)

Hrvatski državni arhiv, *Upute za digitalizaciju dokumentarnog i arhivskog gradiva*, Klasa: 030-05/21-03/01, Urbroj: 565-01/6-21-1, siječanj 2021., URL: <http://www.arhiv.hr/Portals/0/Upute%20za%20digitalizaciju%20gradiva.pdf> (3.5.2023.)

Hudelist, D. Kako je politički očišćen državni arhiv, *Globus*, 23.7.2017., URL: <https://www.jutarnji.hr/globus/politika/kako-je-politicki-ociscen-drzavni-arhiv-hrvatski-drzavni-arhiv-prepun-je-rupa-koje-ni-novi-zakon-ne-moze-zakrpati-6394589> (19.7.2023.).

Ivković, Ž. *Povjesničar Davor Marijan: Već deset godina ne daju mi pristup arhivskoj građi SKH*, *Večernji list*, 8.2.2017., URL: <https://www.vecernji.hr/vijesti/vec-deset-godina-ne-daju-mi-pristup-arhivskoj-gradi-sk-1148034> (19.7.2023.).

Jurasić, M. *Tuđmanove tajne dijelili su po svijetu a komunističke čuva čak pet zakona*, *Večernji list* 25.2.2017.

Kolanović, J. Osnovna načela i smjernice nacrtu novog arhivskog zakona, *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 37 (1994)

Kovačec, D. Digitalizacija zbirke fotografija Službe državne sigurnosti RSUP-a SR Hrvatske. *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 45 (2002)

- Markežić, K. Prikaz arhivskoga normativnog uređenja u Hrvatskoj s naglaskom na razdoblje 1997. – 2018. *Radovi s 52. savjetovanja hrvatskih arhivista. Arhivska struka u novom normativnom okruženju*. 2020.
- Mihaljević, J., Shek Brnardić, T. The Communist Legacy and Public Discourse in Croatia: The Examples of the Archival Collection in the Courage Registry. *Arhivski vjesnik* (Zagreb). 63 (2020)
- Mikšić, D. HR-HDA-1491. *Odjeljenje zaštite naroda za Hrvatsku*. U: *Iseljeništvo. Vodič kroz fondove i zbirke Hrvatskog državnog arhiva*, Lemić, V. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2015.
- Mikšić, D. HR-HDA-1561. *Služba državne sigurnosti Republičkog sekretarijata za unutrašnje poslove Socijalističke Republike Hrvatske*. U: *Iseljeništvo. Vodič kroz fondove i zbirke Hrvatskog državnog arhiva*, Lemić, V. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2015.
- Mikšić, D. Postupanje s klasificiranim zapisima središnjih državnih tijela socijalističkog razdoblja u Hrvatskom državnom arhivu – Regulativa i praksa. *Radovi s 47. savjetovanja hrvatskih arhivista. Dostupnost arhivskog gradiva*. 2014.
- Načela dostupnosti arhivskoga gradiva. Tehničke smjernice za upravljanje arhivskim gradivom ograničene dostupnosti*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2016.
- Nielsen, C.A. Decentralizacija organa unutarnjih poslova u SR Hrvatskoj, *Politička misao*, (Zagreb). 53, 3, (2020)
- Nielsen, C.A. *Jugoslavija i politička ubojstva : Povijest i posljedice Titova rata protiv emigracije*. Zagreb : Profil, 2022.
- Obhodaš, A. Tehnike snimanja arhivskog gradiva u Središnjem fotolaboratoriju Hrvatskoga državnog arhiva, *Radovi 48. savjetovanja hrvatskih arhivista. Zaštita arhivskog gradiva u nastajanju*. 2015.
- Piškor, M; Bukvić, N. *Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i projektima digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: Stanje i perspektive*. U: *Radovi 53. savjetovanja hrvatskih arhivista. Digitalizacija*. 2022.
- Rastić, M. O arhivskom zakonodavstvu. U: *Arhivi i arhivsko gradivo. Zbirka pravnih propisa 1828-1997*, Kolanović, J. (ur.). Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 1998.
- Toma, I. *Siniša Pavlović : Od svibnja mi ne daju SKH dosjee o Đurekoviću*, Večernji list, 3.10.2014., URL: <https://www.vecernji.hr/vijesti/od-svibnja-mi-ne-daju-dosjee-skh-o-durekovicu-964825> (19.7.2023).
- UDBA i DEKLARACIJA. *Reakcije Službe državne sigurnosti na objavu Deklaracije o nazivu i položaju hrvatskog književnog jezika iz 1967 godine*, Bukvić, N. (prir.). Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 2022.

Vlada Republike Hrvatske *Konačni prijedlog Zakona o arhivskom gradivu i arhivima*, Zagreb, lipanj 2018., Hrvatski sabor, URL: <https://www.sabor.hr/hr/konacni-prijedlog-zakona-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima-drugo-citanje-pz-br-219-predlagateljica> (19.7.2023.).

Vlada Republike Hrvatske, *Odluka o prestanku važenja stupnja tajnosti dokumenata Predsjedništva Socijalističke Republike Hrvatske, Izvršnog vijeća Sabora Socijalističke Republike Hrvatske i Sabora Socijalističke Republike Hrvatske*. URL: <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages//2016/Sjednice/2015/263%20sjednica%20Vlade//263%20-%2016%20-%201.pdf> (3.7.2023.)

## Summary

### HOW THE CHANGE IN THE ACCESSIBILITY CONDITIONS INFLUENCED DIGITISATION: THE PRESIDENCY OF THE SOCIALIST REPUBLIC OF CROATIA VS. THE STATE SECURITY SERVICE

*Archives are historical-cultural institutions that collect, process and enable the use of various categories of data within archival records. Various websites or portals of archives make available an increasing number of archival records in digital form that can also contain various categories of data with limited availability, such as classified information, personal data or data protected by copyright and other related acts.*

*The Presidency of the Socialist Republic of Croatia and the State Security Service are two archival fonds in the Croatian State Archives that were mostly inaccessible to the public until 2015. The paper analyses in what way did the creation of preconditions for usage of the records in these fonds influence the implementation of digitisation. The information provided pertains to the acquiring, processing and description of fonds, as well as doubts and difficulties regarding making these records available for use. The implementation of digitisation is described from the decision to initiate preparation for the process to the process of digitisation, control and storage in digital repository.*

**Keywords:** *archival records, availability, digitisation, Presidency of the Socialist Republic of Croatia, State Security Service of the Republic Secretariat for Internal Affairs of the Socialist Republic of Croatia*

## EVIDENCIJE „VANJSKIH SLUŽBA” DRŽAVNIH ARHIVA – INTEROPERABILNE U INFORMACIJSKOM SUSTAVU

*Stručni rad*

UDK: 930.25:004.9(497.5)

*U članku će se predstaviti vrste i sadržaj evidencija koje vode odjeli za zaštitu gradiva izvan arhiva, kolokvijalno nazvani „vanjske službe” državnih arhiva. Radi se o bogatim bazama podataka koje će u potpunosti postati iskoristive kroz arhivski informacijski sustav.*

*Vodenje evidencija o stvarateljima i gradivu izvan arhiva jedno je od postupanja arhiva u skrbi za gradivo. Prema važećim arhivskim propisima državni su arhivi između ostalih evidencija dužni voditi i Evidenciju stvaratelja, vlasnika i posjednika dokumentarnog i arhivskog gradiva, javnog i privatnog, na području svoje nadležnosti, sukladno svojemu općemu aktu. Pred „vanjskim službama” državnih arhiva stoji zadaća izrade i usuglašavanja općih akata koji se odnose na evidencije (i u dijelu evidencija „vanjskih služba”). U okviru navedene Evidencije državni arhivi prikupljaju podatke i izrađuju prijedloge za upis u dvije evidencije koje vodi Hrvatski državni arhiv kao matični arhiv: radi se o Popisu stvaratelja dokumentarnog i arhivskog gradiva u nadležnosti arhiva i Upisniku vlasnika ili posjednika privatnog arhivskog gradiva u RH.*

*Kao dio navedene Evidencije, djelatnici „vanjskih služba” od početaka organizirane službe nadzora vodili su dosjee stvaratelja, vlasnika ili posjednika gradiva (koji su nekad bili propisani, a novim arhivskim propisima više nisu). Dosje sadržava ukupnu dokumentaciju o stvaratelju i njegovu gradivu, sva postupanja arhiva u radu s tim stvarateljem i sve njegove kontakte s nadležnim arhivom. Budući da je dokumentacija o postupanju s gradivom i njegovoj povijesti jedan od elemenata koji utječu na njegovu vjerodostojnost, dosjee je potrebno ne samo sačuvati, nego i digitalizirati, a potom implementirati u nacionalni arhivski informacijski sustav u kojem će dokumentacija nastajati u elektroničkom obliku i formirati tzv. e-dosjee stvaratelja, posjednika ili vlasnika.*

*U tekstu se upućuje na nužnost razvoja nacionalnog arhivskog informacijskog sustava koji će podržavati poslovanje arhiva i integrirati (sve) evidencije u sustavu, kao potpora njihovoj lakšoj i bržoj dostupnosti, usporedivosti i iskoristivosti. Nacionalni arhivski informacijski sustav osim kao osnovni alat*

*u radu arhiva, trebao bi omogućiti mrežnu dostupnost informacija i razmjenu podataka sa stvarateljima te vlasnicima ili posjednicima gradiva i o njima, kao i o gradivu koje posjeduju.*

**Ključne riječi:** *evidencije „vanjskih služba” državnih arhiva, dosjei stvaratelja, informatizacija evidencija u arhivima, digitalizacija dosjea, e-dosjei*

## 1. Uvod

Temeljna je zadaća arhiva čuvati, obrađivati i omogućiti korištenje dokumentarnoga i arhivskoga gradiva.<sup>1</sup> Stoga je prikupljanje arhivskoga gradiva, odnosno akvizicijska politika jedna od važnih djelatnosti arhiva, kojom se utvrđuje od kojih će se stvaratelja gradivo preuzimati i o kojem gradivu se radi. Zaštitu gradiva izvan arhiva obavljaju službe koje kolokvijalno nazivamo „vanjskom službom”. „Vanjske službe” državnih arhiva preko dobro vođenih evidencija o stvarateljima/posjednicima i njihovu gradivu lakše ispunjavaju svoju temeljnu zadaću zaštite i očuvanja gradiva trajne vrijednosti. Svi poslovi „vanjske službe” imaju kao krajnji cilj preuzimanje cjelovitog, sređenog, popisanog, tehnički opremljenog arhivskoga gradiva (budućeg arhivskog fonda), s potpunom informacijom o djelatnosti i važnosti stvaratelja.

## 2. Ustrojavanje „vanjskih službi” državnih arhiva i formiranje evidencija o stvarateljima i arhivskom gradivu

Evidentiranje, odnosno utvrđivanje popisa nadziranih stvaratelja, vlasnika i posjednika arhivskoga gradiva relativno je novija zadaća arhiva jer se u arhivistici dugo raspravljalo o tome tko uopće može biti stvaratelj arhivskoga gradiva (samo suverena vlast ili i javnopravna tijela, je li i privatne pravne i fizičke osobe)<sup>2</sup> i kojim vrstama aktivnosti ono nastaje (samo upravnim i pravnim poslovima, ili i službenom, ili poslovnom djelatnosti, ili bilo kojom aktivnosti).<sup>3</sup> Arhivsko zakonodavstvo

---

<sup>1</sup> Zakon o arhivskom gradivu i arhivima (NN 61/2018, 98/2019, 114/2022), čl. 3., st. a).

<sup>2</sup> Ivanović, J. *Priručnik iz arhivistike (I dio)*, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2010., 22–28.

<sup>3</sup> Ivanović, J. *Priručnik iz arhivistike (I dio)*, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2010., 28–31.

do šezdesetih godina prošloga stoljeća nije propisivalo evidentiranje gradiva, ni u arhivima ni izvan njih, onako kako je ono poznato u suvremenim propisima.

Temelji organizirane službe nadzora nad zaštitom i čuvanjem arhivskoga i dokumentarnoga gradiva izvan arhiva na području RH postavljeni su šezdesetih godina prošlog stoljeća, u vrijeme stvaranja moderne arhivske službe, kada se uz postojeće osnivaju i novi arhivi, utvrđuje njihova teritorijalna nadležnost te ustrojavaju njihove „vanjske službe”.<sup>4</sup> Radi se o ustrojbenoj jedinici koja je bila nužna poveznicu između arhiva i stvaratelja arhivskoga i dokumentarnoga gradiva, a njezina je zadaća pružanje pomoći stvarateljima pri upravljanju gradivom koje nastaje njihovim djelovanjem.

Organiziranjem „vanjske službe” određeni su i njezini osnovni zadatci: evidentiranje stvaratelja, vlasnika ili posjednika te stručni nadzor nad njihovim sustavima zaštite gradiva, vrednovanje stvaratelja i njihova gradiva, odabiranje i izlučivanje gradiva te preuzimanje arhivskoga gradiva u arhive. Stvaratelji su se nadzirali radi zaštite gradiva, a ono sačuvalo od nestanka, oštećenja ili uništenja. Bez takve službe nemoguće bi bilo sustavno raditi na očuvanju arhivskoga gradiva kao dijela kulturne baštine.

U narednim godinama propisima se proširuje i utvrđuje djelatnost arhiva, a uz definiranje zadaća „vanjske službe” propisuje se i dokumentacija koja nastaje i prati njezin rad. Između ostalih uputstava i preporuka Arhivski je savjet Hrvatske usvojio, a Savjet za nauku i kulturu NRH potvrdio „Uputstvo o vođenju nekih evidencija arhivske građe i izradi naučno-informativnih pomagala” (*Arhivski vjesnik*, III/1960). Sukladno usvojenim preporukama i uputstvima te na temelju Općeg zakona o državnim arhivima (*Službeni list* 12/1950) prvi je put počelo sustavno evidentiranje svih stvaratelja i posjednika arhivskoga gradiva na području RH.<sup>5</sup> Prema Uputstvu, svaka arhivska ustanova morala je voditi evidenciju arhivskoga i registraturnoga gradiva koje se nalazi izvan arhiva, te su svi arhivi u Hrvatskoj morali izraditi *Kartoteku registraturne i arhivske građe izvan arhiva* za svoje područje nadležnosti, evidenciju cjelokupnoga gradiva koje se nalazilo izvan njezinih spremišta (na bazi anketnog materijala prikupljenog evidencijom „registratura” tijekom 1959. godine).

---

<sup>4</sup> Bukvić, N. Prilog bibliografiji radova o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva, *Arh. vjesnik* 58(2015), 74.

<sup>5</sup> Rastić, M: Arhivi i arhivsko gradivo: Zbirka pravnih propisa. 1828. – 1997., Hrvatski državni arhiv, Zagreb, 1998., 23–24.

Propisan je *Obrazac 4*, koji je sadržavao podatke koji su se trebali upisivati u karton (ime ustanove, organizacije ili poduzeća ili sl., adresa, ime i prezime i zvanje osobe koja je rukovala odloženim spisima, nadzorni organ, godina osnutka i godina prestanka rada, promjene imena, pregled „registrature”, smještaj i središnjost gradiva, osnovne serije, „škartiranje”, promjene stanja gradiva, opaska). Napomena ispod obrasca navodila je da se u karton unose samo zabilješke o izvršenom pregledu „registrature” i nastalim promjenama, dok su se sami zapisnici o pregledu, preuzimanju, škartiranju i druga prepiska prilagali u dosje.<sup>6</sup>

Nakon stupanja na snagu Zakona o zaštiti arhivske građe i arhivima iz 1962. godine, zakonodavac je donio i Uputstvo o vođenju evidencije u arhivima (Narodne novine 7/1963), kojim je uz ostale evidencije u arhivima propisano vođenje Evidencije arhivske i registraturne građe koja se nalazi izvan arhiva. Utvrđeno je da navedenu Evidenciju arhivi vode u matičnom listu arhivske i registraturne građe izvan arhiva. U matični list podatci su se upisivali prema Obrascu 4, čiji je sadržaj već naveden u prethodnom poglavlju. Stručne upute o vođenju evidencija izradio je Stjepan Bačić, viši arhivist Arhiva SRH i objavio ih u *Arhivskom vjesniku*.<sup>7</sup>

Općim zakonom o arhivskoj građi (*Službeni list* 48/1964), Zakonom o zaštiti arhivske građe i arhivima (Narodne novine 31/1965) te Zakonom o zaštiti arhivske građe i arhivima (Narodne novine 25/1978, 47/1986, 47/1989) u bitnome se nisu mijenjale odredbe koje se odnose na evidentiranje gradiva izvan arhiva.

Uputstvom o vrednovanju registraturne građe (Narodne novine 33/1987) propisano je da se zaštita arhivskoga i registraturnoga gradiva te obveze stvaratelja i imatelja kao i arhiva utvrđuju kategorizacijom stvaratelja/imatelja gradiva te vrednovanjem arhivskoga i registraturnoga gradiva. Istim Uputstvom utvrđeno je da arhivi za područje svoje nadležnosti izrađuju popise stvaratelja/imatelja arhivskoga i registraturnoga gradiva po kategorijama (prva, druga i treća kategorija). Popisu stvaratelja/imatelja arhivi prilažu i analizu koja sadržava potrebna obrazloženja: prikaz stvaratelja/imatelja arhivskoga i registraturnoga gradiva prema vrstama djelatnosti, funkcionalnoj i informacijskoj povezanosti kao i kratki opis djelatnosti pojedinog stvaratelja. Popise imatelja arhivskoga i registraturnoga gradiva po kategorija-

<sup>6</sup> Rastić, M: Arhivi i arhivsko gradivo: Zbirka pravnih propisa. 1828. – 1997., Hrvatski državni arhiv, Zagreb, 1998., 103–109.

<sup>7</sup> Bačić, S.: O vođenju evidencije u arhivima, *Arh. vjesnik* VI (1963), 250–267.

ma utvrđuje Arhivski savjet Hrvatske. Na temelju navedenog Uputstva, kao i Pravilnika o zaštiti arhivske i registraturne građe izvan arhiva (Narodne novine 17/1988), „vanjske službe” državnih arhiva odlučile su se za selektivnost i koncentriranost,<sup>8</sup> odnosno ne nadzirati sve, nego stvaratelje vrednovati putem kategorizacije, a gradivo putem granskih popisa.<sup>9</sup> Sukladno navedenim odredbama, u ožujku 1989. godine objavljen je *Popis imalaca arhivske i registraturne građe prve i druge kategorije u nadležnosti Arhiva Hrvatske* (Narodne novine 15/1989).

Nakon osamostaljenja Republike Hrvatske, 1997. godine donesen je Zakon o arhivskom gradivu i arhivima (Narodne novine 105/1997, 64/2000, 65/2009). Člankom 45. i 47. Zakona između ostalih evidencija koje su arhivi dužni voditi, propisuje se i vođenje evidencije o stvarateljima i imateljima arhivskoga i registraturnoga gradiva na svojem području, a Hrvatski državni arhiv kao središnji i matični arhiv vodi i Upisnik vlasnika arhivskoga gradiva Republike Hrvatske u privatnom vlasništvu. Vrste i način vođenja navedenih evidencija u državnim arhivima te podaci koje sadržavaju detaljnije su propisani čl. 3. i 4., te 12. i 13. Pravilnika o evidencijama u arhivima (Narodne novine 90/2002, 106/2007).<sup>10</sup> U Pravilniku se određuje da se stvaratelji opisuju prema Međunarodnoj normi arhivističkoga normiranog zapisa za pravne i fizičke osobe te obitelji – ISAAR(CPF), a gradivo se opisuje prema Općoj međunarodnoj normi za opis arhivskoga gradiva – ISAD(G).

Pravilnikom o vrednovanju te postupku odabiranja i izlučivanja arhivskoga gradiva (Narodne novine 90/2002) određeni su kriteriji vrednovanja stvaratelja, tzv. kategorizacije.<sup>11</sup> Kategorizacija je utvrđena kao osnova nadzorne i akvizicijske politike arhiva. Popis stvaratelja prve i druge kategorije objavljuje se u službenim glasilima. Tako je kategorizacija stvaratelja/imatelja za Hrvatski državni arhiv

---

<sup>8</sup> Eržišnik, D. Preorijentacija rada u vanjskim službama RH, *Arhivski vjesnik* (Zagreb), 33(1990)

<sup>9</sup> Kolanović, J. Vrednovanje arhivskoga gradiva u teoriji i praksi, *Arhivski vjesnik* (Zagreb), god. 38/1995

<sup>10</sup> U Pravilniku o evidencijama u arhivima (Narodne novine 90/2002, 106/2007) kao podzakonskom aktu navode se nazivi Evidencija stvaratelja arhivskoga gradiva na području nadležnosti arhiva i Evidencija imatelja arhivskoga gradiva na području nadležnosti arhiva te Upisnik vlasnika i imatelja privatnoga arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj, odnosno različiti su u odnosu na Zakon.

<sup>11</sup> Prema Zakonu i Pravilniku kategorizacija je postupak kojim se stvaratelji gradiva razvrstavaju u skupine ovisno o značenju cjeline gradiva nastala njihovim djelovanjem, a provodi se za stvaratelje javnoga i privatnoga gradiva. Stvaratelji gradiva razvrstavaju se u tri kategorije. Kategorizaciju stvaratelja gradiva utvrđuje Hrvatsko arhivsko vijeće na prijedlog državnih arhiva za područje njihovih nadležnosti. Nadležni državni arhivi stvaratelju, odnosno imatelju izdaju rješenje o kategorizaciji. Primjerak toga rješenja dostavlja se Hrvatskomu državnom arhivu.

objavljena u Narodnim novinama 42/2007 i 109/2008, za državne arhive u Pazinu, Rijeci, Sisku i Zagrebu u Narodnim novinama 126/2008, a za državne arhive u Bjelovaru, Dubrovniku, Karlovcu, Osijeku, Slavonskom Brodu, Varaždinu, Vukovaru i Međimurju u Narodnim novinama 82/2009. Kategorizacija se u aktualnim propisima više ne spominje.

### 3. Aktualni propisi o evidencijama koje vode državni arhivi, s naglaskom na evidencije o gradivu izvan arhiva

Važeći Zakon o arhivskom gradivu i arhivima (Narodne novine 61/2018, 98/2019, 114/2022) u čl. 36. st.1. propisuje koje evidencije vode državni arhivi:

- knjigu primljenoga gradiva
- knjigu pohranjenoga gradiva
- popis arhivskih fondova i zbirki u arhivu (opći inventar)
- popise gradiva za pojedine fondove i zbirke u arhivu
- evidenciju o korištenju gradiva u arhivu.

Osim navedenih evidencija, Hrvatski državni arhiv kao matični arhiv sukladno čl. 36. st. 2. Zakona vodi i sljedeće evidencije:

- Registar arhivskih fondova i zbirki RH
- Upisnik arhiva
- *Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva u RH*
- *Popis stvaratelja dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u nadležnosti arhiva.*

Isti članak navodi da se evidencije iz stavka 1. podstavaka 1., 3. i 4. te evidencije iz stavka 2. tog članka objavljuju u strojno čitljivom obliku.

Pravilnik o evidencijama u arhivima (Narodne novine 19/2023) kao podzakonski akt, osim što u čl. 4. i 5. ponavlja odredbe Zakona koje se odnose na evidencije koje vode državni arhivi, u čl. 6. dodatno propisuje i sljedeće evidencije:

- Arhivi vode i Evidenciju snimljenog arhivskoga gradiva, Evidenciju restauriranog i konzerviranog arhivskoga gradiva, ***Evidenciju stvaratelja, vlasnika i posjednika dokumentarnoga i arhivskoga gradiva na području nadležnosti arhiva*** sukladno svojem općem aktu, a oblik i sadržaj evidencija utvrđuje Hrvatski državni arhiv i objavljuje na svojim mrežnim stranicama;
- Hrvatski državni arhiv kao središnji i matični arhiv RH vodi i Evidenciju snimljenog arhivskoga gradiva, Evidenciju restauriranog i konzerviranog arhivskoga gradiva te Evidenciju arhivskoga gradiva za koje je utvrđeno svojstvo kulturnog dobra, sukladno svojem općem aktu.

Evidencije propisane tim Pravilnikom vode se u elektroničkom obliku.

Nadalje, predmetni Pravilnik propisuje sadržaj i način vođenja evidencija u arhivima, određuje podatke koji se u njih upisuju, te koja se dokumentacija vodi uz njih. Tako u čl. 12 detaljno definira koji se podatci upisuju u Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva u RH te da se uz Upisnik vodi dosje koji sadržava dokumentaciju o upisu, brisanju iz upisa i drugim promjenama te popise i drugu dokumentaciju u vezi s gradivom upisanog vlasnika ili posjednika.

#### **4. Djelatnost arhiva u dijelu koji se odnosi na zaštitu gradiva izvan arhiva i dokumentacija koja nastaje radom „vanjskih služba”**

Zakonom o arhivskom gradivu i arhivima (Narodne novine 61/2018, 98/2019, 114/2022) propisana je djelatnost državnih arhiva, između ostalog i obaveze državnih arhiva na zaštiti gradiva izvan arhiva. Arhivi su nadležna tijela koja imaju pravo i dužnost u upravnom postupku rješavati o obvezama pravnih (javnih i privatnih) i fizičkih osoba u odnosu na javni interes (a to je zaštita arhivskoga gradiva), primjenjujući propise koji uređuju to područje.

Sukladno Zakonu (čl. 34., 35.) svi su državni arhivi obavezni:

- voditi evidencije i dokumentaciju o javnom dokumentarnom i arhivskom gradivu tijela javne vlasti u svojoj nadležnosti
- pružati podršku tijelima javne vlasti u čuvanju, zaštiti, obradi, vrednovanju, odabiranju i izlučivanju javnog dokumentarnoga i arhivskoga gradiva
- obavljati stručni nadzor nad zaštitom dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u posjedu tijela javne vlasti u svojoj nadležnosti kao i nad privatnim arhivskim gradivom u posjedu vlasnika ili posjednika
- preuzimati javno i privatno arhivsko gradivo u arhive.

Sukladno Zakonu (čl. 32., 33., 36.) propisane su i dodatne obaveze Hrvatskog državnog arhiva, kao središnjeg i matičnog, na zaštiti gradiva izvan arhiva:

- voditi osnovne evidencije o gradivu izvan arhiva
  - Popis stvaratelja dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u nadležnosti arhiva
  - Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva
- donositi smjernice, preporuke i upute o zaštiti gradiva izvan arhiva
- skrbiti za osposobljavanje i stručno usavršavanje na području upravljanja dokumentarnim i arhivskim gradivom
- donositi ogledne popise gradiva s rokovima čuvanja za pojedina područja djelatnosti i vrste poslova
- provoditi ocjenu sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe gradiva u digitalni oblik i čuvanja gradiva.

Arhivi, odnosno „vanjske službe” u obavljanju svojih poslova, proizašlih iz propisa, postupaju prema stvarateljima/posjednicima javnog dokumentarnoga i arhivskoga gradiva i prema vlasnicima/posjednicima privatnog arhivskoga gradiva i o svojim postupanjima vode dokumentaciju.

Dokumentacija u „vanjskim službama” nastaje:

- Prilikom vođenja evidencija:
  - upis u Evidenciju stvaratelja, vlasnika i posjednika dokumentarnoga i arhivskoga gradiva na području nadležnosti arhiva

- prijedlog upisa stvaratelja na Popis stvaratelja dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u nadležnosti arhiva (javna objava Hrvatskog državnog arhiva)
- prijedlog za izdavanje rješenja o upisu vlasnika ili posjednika u Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva (*rješenje izdaje i Upisnik vodi Hrvatski državni arhiv*).
- Prilikom stručnog nadzora sustava zaštite gradiva kod stvaratelja i posjednika:
  - izrada zapisnika o bitnim činjenicama, uz preporuke
  - donošenje rješenja o otklanjanju nedostataka
  - donošenje opomene
  - donošenje rješenja o privremenom oduzimanju gradiva (na čuvanje)
  - pokretanje prekršajnog postupka
  - postupanja prema Kaznenom zakonu čl. 321. (NN 125/2011, 144/2012, 56/2015, 61/2015, 101/2017, 118/2018, 126/2019, 84/2021, 114/2022).
- Prilikom pružanja podrške tijelima javne vlasti u čuvanju, zaštiti, obradi, vrednovanju, odabiranju i izlučivanju javnog dokumentarnoga i arhivskoga gradiva:
  - izrada stručnih mišljenja o pojedinim problemima zaštite
  - edukacija osoba koje rade na zaštiti gradiva
  - sklapanje ponuda i ugovora o izvršenju poslova na gradivu od strane arhiva.
- Prilikom propisivanja sustava upravljanja dokumentarnim gradivom i vrednovanja gradiva (odabiranja i izlučivanja):
  - izdavanje rješenja na interni akt (pravila s Popisom javnog dokumentarnoga gradiva s rokovima čuvanja) kojim se propisuje sustav upravljanja dokumentarnim gradivom i valorizira ukupno gradivo stvaratelja
  - izdavanje rješenja za izlučivanje gradiva kojem su istekli rokovi čuvanja.

- Prilikom prikupljanja popisa cjelokupnoga gradiva tijela javne vlasti, odnosno privatnog arhivskoga gradiva:
  - prihvaćanje (ili zahtjev za doradu) dostavljenih popisa cjelokupnog gradiva.
- Prilikom preuzimanja arhivskoga gradiva u arhive:
  - primopredajni zapisnici (na temelju prethodnog ugovora o kupoprodaji, darovanju ili depozitu ako se radi o privatnom arhivskom gradivu) s popisom gradiva.
- Prilikom nadzora nad pretvorbom gradiva u digitalni oblik i ocjene sukladnosti (*isključivo nadležnost Hrvatskog državnog arhiva*):
  - na zahtjev stvaratelja provodi ocjenu sukladnosti pravila, tehnologije i postupaka pretvorbe i čuvanja gradiva putem Obrasca za provjeru sukladnosti te izdaje odgovarajuću potvrdu o sukladnosti<sup>12</sup> (nužno je oformiti evidenciju potvrda).

Gotovo sva dokumentacija nastala radom „vanjskih služba” evidentira se evidencijama uredskog poslovanja nadležnog arhiva, prema vrsti postupanja, a čuva se u pismohrani, dok se u dosjeu stvaratelja čuva preslika.

## 5. Evidencija stvaratelja, vlasnika i posjednika dokumentarnoga i arhivskoga gradiva na području nadležnosti arhiva – dokumentacija u „vanjskoj službi”, primjer Hrvatskog državnog arhiva

Do kraja devedesetih u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva osnovnu evidenciju činio je Registar stvaratelja gradiva, knjiga u koju su abecednim redom, uz dodavanje matičnog broja, upisivani svi stvaratelji. Na bazi Registra izrađene su osnovne i uputne kartice stvaratelja koje čine Kartoteku stvaratelja arhiv-

---

<sup>12</sup> Dokumentarno gradivo u digitalnom obliku nastalo je kao izvorno digitalno gradivo ili je radi zaštite, dostupnosti ili u druge svrhe pretvoreno u digitalni oblik na način koji pruža jamstvo u pogledu autentičnosti, integriteta, pouzdanosti i uporabivosti gradiva, sukladno Pravilniku o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (Narodne novine 105/2020).

skoga gradiva.<sup>13</sup> Stvaratelji su u Kartoteci grupirani abecedno. Kartice su malog formata (nalaze se u kartotečnom ormaru) i informacije nisu opširne (puno ime, adresa, veza prednik – sljednik, broj dosjea), ali su dostatne za osnovnu identifikaciju pojedinog stvaratelja, kao i za konstatiranje veza među stvarateljima, napose odnosa prednik/sljednik. I Registar i Kartoteka važne evidencije u kojima su evidentirani svi stvaratelji koji su postojali i bili u nadležnosti Hrvatskog državnog arhiva.

Kolega je T. Čepulić 1999. godine na temelju zahtjeva kolege D. Eržišnika izradio bazu matičnih kartica stvaratelja koja je sadržavala set osnovnih podataka (ime, MB, adresu, kontakte, razdoblje djelovanja, odnos prednik – sljednik, nadzore, vrednovanje gradiva, dostavu popisa). S upisanih preko 700 stvaratelja bila je izuzetno korisna kao još jedna pomoćna evidencija, međutim napuštena je zbog uvođenja sustava ARHIS, koji nakraju nije zaživio.

Budući da su Registar i Kartoteka evidencije svih stvaratelja, aktivnih i pasivnih, a u radu „vanjskih služba” uvijek treba biti ažuriran podatak o aktivnim stvarateljima, u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva od 1997. do danas vodi se tablični Popis aktivnih stvaratelja s uputom na broj dosjea, koji je temelj i za Popis stvaratelja dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u nadležnosti arhiva.

Kvalitetnijem radu „vanjske službe” potpora je još jedan tip konvencionalnih pomagala, a to su shematizmi. Shematizmi poglavito navode područja kronoloških veza između stvaratelja (prednika i sljednika), a dijelom i hijerarhijskih. Shematizam tijela državne uprave 1945. – 1990. (izradio ga je Krešimir Dugan, a uredio Davorin Eržišnik, obojica kolega iz „vanjske službe” Hrvatskog državnog arhiva)<sup>14</sup> i Shematizam državnih fondova, zajednica i SIZ-ova (izradio ga je Hrvoje Kirić, također kolega iz „vanjske službe” Hrvatskog državnog arhiva)<sup>15</sup> evidencije su koje pružaju usustavljene informacije o stvarateljima, njihovu gradivu, povijesti i promjenama koje su doživljavali. Shematizmi su uglavnom interne publikacije, a uz Hrvatski državni arhiv radili su ih i kolege u drugim državnim arhivima, npr. Mario Zorc za

---

<sup>13</sup> Eržišnik, D. Kriteriji vođenja evidencija o arhivskoj građi u nastajanju, *Arhivski vjesnik* (Zagreb), god. 25/1982.

<sup>14</sup> Eržišnik, D. i Dugan K. *Šematizam državne uprave 1945. – 1990. (1994.)*, I, II, Drugo dopunjeno izdanje, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 1998.

<sup>15</sup> Kirić, H. *Šematizam državnih fondova, zajednica i SIZ-ova 1945. – 1990.*, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2000.

tijela državne uprave na području nadležnosti DASB-a<sup>16</sup> te Marinko Vuković za pravosudna tijela na području Brodsko-posavske i Požeško-slavonske županije od 1850. do 2000. godine, također u nadležnosti DASB-a<sup>17</sup> (dopunjena, izmijenjena i proširena verzija objavljena je u *Arhivskom vjesniku* iz 2004. godine, Vol. 47, No. 1). Nada Križanić, Nela Kušanić i Nada Sarkotić izradile su Shematizam organa uprave i pravosuđa na području Državnog arhiva u Sisku.<sup>18</sup> Mirjana Gulić i Damir Validžić izradili su Shematizam tijela javne uprave s područja nadležnosti Državnog arhiva u Zagrebu 1945. – 1990., sv. 1.<sup>19</sup> U Državnom arhivu u Zadru izrađen je 2012. godine Shematizam javne uprave s područja nadležnosti Državnog arhiva u Zadru od 1945. do 1962. godine (neobjavljeni rad).

Navedene evidencije, Registar, Kartoteku i Popis aktivnih stvaratelja, prati stručna dokumentacijska zbirka u formi dosjea, također u konvencionalnom obliku. Radi se o dosjeima aktivnih stvaratelja gradiva (koji mogu ujedno biti i posjednici). Dosjei pasivnih stvaratelja, onih koji su prestali s radom, mogu biti odloženi u cjelinu dosjea aktivnih stvaratelja, i to uloženi u dosje svojeg pravnog sljednika koji je posjednik gradiva ili mogu biti odloženi u zasebnoj cjelini dosjea pasivnih stvaratelja (u slučaju ako njihovu djelatnost ne nastavlja ni jedna pravna osoba). Nadalje, stručna dokumentacijska zbirka dosjea u Hrvatskom državnom arhivu dijeli se na javne i privatne stvaratelje arhivskoga gradiva.<sup>20</sup> Dosjee privatnih stvaratelja čine

<sup>16</sup> Zorc, M. *Šematizam organa uprave od 1945. – 1990. na području nadležnosti Povijesnog arhiva Slavonski Brod*, Slavonski Brod, 1997.

<sup>17</sup> Vuković M. *Šematizam pravosudnih tijela na području Brodsko-posavske i Požeško-slavonske županije od 1850. – 2000. godine*, Slavonski Brod, 2000.

<sup>18</sup> Križanić N., Kušanić N. i Sarkotić N. *Shematizam organa uprave i pravosuđa na području Državnog arhiva u Sisku*, izdavač Državni arhiv u Sisku, 2002.

<sup>19</sup> Gulić M., Validžić D. *Shematizam tijela javne uprave s područja nadležnosti Državnog arhiva u Zagrebu od 1945. – 1990.*, sv. 1, Državni arhiv u Zagrebu, Zagreb, 2012.

<sup>20</sup> Postoje situacije u kojima privatni posjednici pohranjuju gradivo javnog stvaratelja (najčešće zbog privatizacije), a neki su isključivo zbog tog javnog gradiva i nadzirani. To gradivo treba najžurnije preuzeti u nadležni arhiv. Ovdje treba napomenuti da je raniji Zakon o arhivskom gradivu i arhivima, (Narodne novine 105/1997, 64/2000 i 65/2009) u čl. 68. odredio da „(...) arhivsko gradivo nastalo do 31. prosinca 1990. za koje je po Zakona o zaštiti arhivske građe i arhivima (Narodne novine 25/78. i 47/86.), postojala obveza predaje arhivima (članak 15. – 17.) i arhivsko gradivo bivših društveno-političkih organizacija, državno je vlasništvo i smatra se javnim arhivskim gradivom prema odredbama ovoga Zakona.” Također, u čl. 69. Zakona određeno je da „Privatna i druga poduzeća, i ustanove, nastala pretvorbom, koja su do pretvorbe bila društveno, odnosno državno vlasništvo, mogu arhivsko gradivo što su ga preuzela pretvorbom, a potrebno im je u obavljanju njihove osnovne zadaće, zadržati najdulje deset godina nakon isteka kalendarske

dosjei privatnih pravnih osoba (vjerske zajednice, trgovačka društva, političke stranke, udruge, itd.) i dosjei fizičkih osoba (pojedinaца ili obitelji).

Iako novim Zakonom i Pravilnikom o evidencijama u arhivima nije propisano vođenje dosjea stvaratelja i posjednika arhivskoga i dokumentarnoga gradiva, osim uz Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj, dosjei se u svim „vanjskim službama” vode od početaka službe, pogotovu stoga jer su prema prijašnjim arhivskim propisima bili obvezni, a bio je propisan i njihov sadržaj.<sup>21</sup> Dokumentacija u dosjeima, iako sekundarna (jer se primarno nalazi u pisarnici ili pismohrani nadležnog arhiva, evidentirana i odložena po vrsti postupanja), važna je zbirka (dijelom i jedinstvena jer ne prolaze sva postupanja evidenciju neupravnog ili upravnog postupka), formirana po pojedinom stvaratelju, posjedniku ili vlasniku arhivskoga gradiva.

Od ranih šezdesetih godina prošloga stoljeća u dosjee se odlažu zapisnici o pregledu gradiva. Riječ je uglavnom o shematiziranim zapisnicima, u koje su podaci unošeni po načelu ankete. Također su se odlagali i *Upitnici o privrastu registraturne građe*, koji sadržavaju opis vrsta gradiva stvaratelja s rasponom godina, a i izvještaji o pregledu gradiva predloženog za izlučivanje. Vremenom se evidentiranje dokumentacije proširilo na način da su se, uz službene bilješke o upisu stvaratelja u evidencije, vodile promemorije, historijati, obrazloženja kategorizacije i sl., tj. podaci važni za oblikovanje evidencija o stvarateljima.

Podatke o stvarateljima koji se odlažu u dosjee crpimo iz više izvora:<sup>22</sup>

---

godine u kojoj je izvršena pretvorba. Pravne osobe iz stavka 1. ovoga članka dužne su navedeno gradivo osigurati od uništenja i oštećenja, te su ga po isteku predviđenoga roka dužne u sređenom stanju i popisano predati nadležnom državnom arhivu. Ukoliko arhiv nije u mogućnosti preuzeti gradivo, pravna ga je osoba dužna i nadalje čuvati u sređenom stanju. Na dijelove gradiva koji su i nakon isteka roka iz stavka 1. ovoga članka potrebni za obavljanje djelatnosti, na odgovarajući se način primjenjuju odredbe ovoga Zakona o predaji javnoga arhivskoga gradiva. Gradivo izuzeto od predaje, vlasnik je dužan popisati i popis predati nadležnom državnom arhivu. Vlasnik pravne osobe iz stavka 1. ovoga članka i nadležni državni arhiv sklapaju ugovor o predaji gradiva. U ugovoru se može ograničiti pravo korištenja predanoga gradiva, ako postoji opravdan razlog za sumnju da bi njegovim korištenjem vlasniku bila nanesena šteta.”

<sup>21</sup> Pravilnik o evidencijama u arhivima (Narodne novine 90/2002, 106/2007) u čl. 13., st. 4. propisivao je: „Dosje sadržava dokumentaciju o upisu u evidenciju, obrazloženje kategorizacije stvaratelja, podatke o nadzornim obilascima i izrečenim mjerama zaštite, popisima i rokovima čuvanja, provedenom izlučivanju gradiva te popise gradiva, kao i podatke o primopredajama.”

<sup>22</sup> Tema stručne radnje Deše Kolar pod naslovom: *Proces praćenja informacija koje sadrže podatke o stvarateljima/imateljima gradiva, odnosno podataka koji utječu na postupanje s gradivom imatelja* (mentor dr. sc. Silvija Babić,

- Podatci iz propisa objavljenih u službenim glasilima (Narodne novine NRH / SRH / Republike Hrvatske, Službeni glasnik Grada Zagreba, Službeni list FNRJ/SFRJ i nekadašnji službeni listovi republika i pokrajina)<sup>23</sup>
- Službeni državni registri tijela, tvrtki, organizacija i sl. u RH<sup>24</sup>
- Podatci prikupljeni tijekom ili povezani s nadzornim pregledom<sup>25</sup>
- Interni propisi stvaratelja kojima se uređuju pitanja rada, ustroja i djelatnosti, dokumenti o planovima rada, strategijama i sl. te izvještaji o rezultatima rada<sup>26</sup>
- Publikacije o ustanovi<sup>27</sup>
- Internet: mrežne stranice stvaratelja, prisutnost stvaratelja na društvenim mrežama<sup>28</sup> te objave u medijima (mrežna i tiskana izdanja novina, radio i televizija itd.).

---

Hrvatski državni arhiv, 2015.) jest način na koji se prikupljaju podatci o pravnim subjektima u sustavu nadzora te izvori iz koji se oni prikupljaju, te se u ovom poglavlju koristi napomenama iz njega. Stručni je rad interna publikacija, pohranjena u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva.

<sup>23</sup> U objavljenim propisima (zakoni, uredbе, odluke, pravilnici, poslovnici, rješenja, statuti itd.) pratimo sve što se tiče osnivanja, ukidanja, spajanja, razdvajanja, ustrojstva, djelatnosti stvaratelja.

<sup>24</sup> Službeni državni registri danas se vode u elektroničkom obliku i izrađuju ih središnja tijela državne uprave. Važniji su državni registri u RH: Registar poslovnih subjekata (Državni zavod za statistiku), Sudski registar RH (Ministarstvo pravosuđa i uprave), Registar političkih stranaka RH (Ministarstvo pravosuđa i uprave), Registar udruga RH (Ministarstvo pravosuđa i uprave), Evidencija vjerskih zajednica u RH (Ministarstvo pravosuđa i uprave), Registar neprofitnih organizacija RH (Ministarstvo financija) itd. Svi navedeni registri sadržavaju podatke korisne za identifikaciju stvaratelja i prikupljanje relevantnih podataka o njihovu djelovanju i gradivu.

<sup>25</sup> Nadzor nad gradivom stvaratelja i utvrđivanje dokumentacijskih cjelina stvaratelja najneposredniji je uvid u arhivsko i dokumentarno gradivo stvaratelja.

<sup>26</sup> Najčešći su propisi stvaratelja kojima uređuju temeljna pitanja rada, ustroja i djelatnosti pravilnici o unutarnjem ustroju, pravilnici o radu i statuti.

<sup>27</sup> Publikacije o ustanovi (monografije, godišnjaci, ljetopisi, almanasi te članci u časopisima) vrijedni su dopunski izvori podataka o stvarateljima (podatci o njihovu osnivanju, institucionalnim promjenama, imenima stvaratelja koji su se mijenjali, djelokrugu i djelatnostima, o djelatnicima itd.). Monografije često donose bogatu fotodokumentaciju (koja nerijetko obuhvaća i reprodukcije najranijih dokumenata stvaratelja). Godišnjaci, ljetopisi, almanasi izdanja su slična monografijama, ali obuhvaćaju kraće vremensko razdoblje. Članci u časopisima mogu biti dobri izvori podataka u slučaju kada prikazuju povijest i rad stvaratelja.

<sup>28</sup> Stvaratelji na svojim mrežnim stranicama opisuju svoju povijest, prikazuju ustroj, citiraju odnosne propise, navode definicije djelokruga i djelatnosti, kao i njihov vremenski raspon.

Praćenjem informacija o stvarateljima i korespondencijom s njima prikupljaju se svi oni podatci i dokumenti koji prate povijest, institucionalni razvoj i informacije o gradivu.

Početkom dvijetisućitih godina nastojalo se normirati dokumentaciju koja nastaje radom „vanjskih služba”. Normizacija se prvo odnosila na zapisnike o pregledima pismohrana i stanju gradiva.<sup>29</sup> Na temelju arhivskih propisa definirane su teme koje se moraju utvrditi zapisnikom (pravna osnova nadzora, prednici, uredsko poslovanje i drugi informacijski sustavi kod stvaratelja, evidencije, normativni akti koji se odnose na zaštitu dokumentacije, popisi gradiva, educiranost zaposlenika koji rade s dokumentacijom, opremljenost pismohrane i dr.). Na temelju zapisnika o pregledima slijedilo je izdavanje rješenja o poduzimanju mjera zaštite arhivskoga i dokumentarnoga gradiva. Uz navedene zapisnike i rješenja o poduzimanju mjera zaštite, valja navesti i njima prateću dokumentaciju u vidu očitovanja stvaratelja na zapisnike, obavijesti o poduzetim mjerama zaštite, zahtjeve za odgodu izvršenja naloženih mjera, zahtjeve za pojedinačnim mišljenjima i dodatnim uputama o poduzimanju mjera zaštite i sl. Na sastancima djelatnika „vanjskih služba” državnih arhiva prihvaćena je predložena struktura zapisnika o nadzoru te ostala dokumentacija koja prati nadzor (rješenja, službene bilješke i dr.) te su prezentirani kao unificirani obrasci na savjetovanju u Vodicama 2002. godine.

Način organizacije i odlaganja dokumentacije u dosjeima stvaratelja nije bio predmet ujednačavanja među „vanjskim službama” sve do razvoja nacionalnog arhivskog informacijskog sustava (prvi put pokušajem razvoja modula „Vanjska služba” u informacijskom sustavu ARHiNET). Unutar dosjea stvaratelja dokumentacija može biti odložena ili kronološki ili prema postupanju na koje se odnosi, a i jedan i drugi način imaju svoje prednosti. Prednost kronološkog načina odlaganja jest u činjenici da omogućuje kontinuirano praćenje rada stvaratelja i poduzetih mjera zaštite gradiva izvan arhiva te je takav pristup u odlaganju najprimjereniji sa stajališta prvog upoznavanja s cjelovitim radom stvaratelja. Međutim, odlaganje po postupanjima informativnije je i u konvencionalnom obliku, a pohranjivanjem i

---

<sup>29</sup> O pojedinim točkama zapisnika, koje se prilikom nadzora moraju problematizirati kako bi se na temelju nesporno utvrđena stanja izdalo rješenje o otklanjanju nedostataka, u svojem stručnom radu *Zapisnici o pregledima gradiva u pismohranama (analiza i tehnika)* pisala je Elizabet Kuk (mentor mr. sc. Davorin Eržišnik, Hrvatski državni arhiv, 1999.). Stručni je rad interna publikacija, pohranjena u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva.

pretraživanjem podataka iz evidencija u informacijskom sustavu i jedino svrhovito rješenje.

U razdoblju do 2013. godine u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva dokumentacija se u dosjee odlagala kronološki, te je kronološkim slijedom i po tekućem rednom broju evidentirana i na matičnom listu koji se nalazi na početku svakog dosjea i njegov je sastavni dio. Matični list stvaratelja, uz najosnovnije podatka o stvaratelju (razdoblje djelovanja, adresa, MB ili OIB i sl.) uključuje i uputu na sadržaj dosjea. Reorganizacija dosjea u Hrvatskom državnom arhivu<sup>30</sup> predložena je 2013. godine radi pripreme dosjea za digitalizaciju.

Dosjei stvaratelja u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva uglavnom sadržavaju sljedeće vrste dokumentacije (usporedi s poglavljem br. 4) koje su, u sklopu pripreme dosjea za digitalizaciju, razvrstane u sljedeće podgrupe po postupcima:

- dokumentacija o statusu stvaratelja (uvjerenja o upisu u Evidenciju stvaratelja arhivskoga i dokumentarnoga gradiva, rješenje o upisu u Upisnik vlasnika privatnog arhivskoga gradiva, obavijesti o statusnim promjenama, o matičnom broju i OIB-u stvaratelja, prijašnja rješenja o kategorizaciji i sl.)
- dokumentacija o normativnim aktima stvaratelja koji se odnose na upravljanje njihovim gradivom: izrada Pravilnika/Pravila i (Posebnog) popisa gradiva s rokovima čuvanja (izrađeni navedeni normativni akti, zahtjevi i rješenja za suglasnost/odobrenje na njih)
- dokumentacija o nadzornim pregledima gradiva i o izvršenju mjera (zapisnici s predloženim mjerama zaštite gradiva, očitovanja stvaratelja, donošenje rješenja i opomena i sl., podatci o educiranosti i položenom ispitu osoba na poslovima upravljanja dokumentarnim gradivom, prepiska i ugovori povezani s obavljanjem stručnih poslova od strane arhiva za račun stvaratelja i sl.)

---

<sup>30</sup> Povijest vođenja evidencija o gradivu izvan arhiva i metodologiju odlaganja i organizacije dokumentacije unutar dosjea stvaratelja obradila je kolegica Ines Belančić Farkaš u svojem stručnom radu (*Dosjei stvaratelja i imatelja registraturnog i arhivskog gradiva u nadležnosti Hrvatskog državnog arhiva*, mentor dr. sc. Nenad Bukvić, Hrvatski državni arhiv, 2013. godina), pa se u ovom poglavlju koristi pojedinim napomenama iz njega. Stručni je rad interna publikacija, pohranjena u „vanjskoj službi” Hrvatskog državnog arhiva.

- dokumentacija koja se odnosi na propisanu obavezu dostave Popisa cjelokupnog gradiva sukladno Pravilniku o upravljanju dokumentarnim gradivom izvan arhiva (nekadašnji konvencionalni popisi i zbirni podatci o gradivu, zatim službene bilješke i izvješća povezana s pružanjem savjetodavne podrške, radionice i održavanje konzultativnih sastanaka povezanih s metodologijom izrade zbirnih popisa i radom u ARHiNET sustavu ili dostavom popisa u obliku XML datoteka, verificirane strukture zbirnih popisa i sl.)
- dokumentacija o zaštiti gradiva sadrži mišljenja povezana s postupanjem s gradivom (npr. mišljenja o podjeli i preuzimanju gradiva prilikom promjene, podjele ili spajanja nadležnosti ili prestanka s radom pojedinih stvaratelja ili obavljenim uvidima povezano s uređenjem prostora pismohrane i osiguranjem fizičko-tehničke zaštite gradiva) te bilješke i izvješća o sastancima na kojima se raspravljalo o različitim pitanjima zaštite (nadzor nad pretvorbom gradiva u digitalni oblik i sl.)
- dokumentacija o odabiranju i izlučivanju gradiva (prijedlozi i popisi gradiva predloženog za izlučivanje, zapisnici Povjerenstva za odabiranje i izlučivanje gradiva izvan arhiva, rješenja o odobrenju, djelomičnom odobrenju ili odbijanju izlučivanja)
- primopredaja gradiva (primopredajni zapisnici s popisima gradiva, a za vlasnike i posjednike privatnog arhivskoga gradiva još i ugovori o kupoprodaji, darovanju ili depozitu, mišljenja o podjeli i preuzimanju gradiva zbog organizacijskih promjena)
- prilozi (službene bilješke i brošure s povijesti stvaratelja, ustrojem, interni akti i sl.).

Budući da je novim arhivskim propisima određeno da „arhivi *Evidenciju stvaratelja, vlasnika i posjednika dokumentarnog i arhivskog gradiva na području nadležnosti arhiva* trebaju voditi sukladno svojem općem aktu, a oblik i sadržaj evidencija utvrđuje Hrvatski državni arhiv i objavljuje na svojim mrežnim stranicama”,<sup>31</sup> pred „vanjskim službama” državnih arhiva stoji zadaća usuglašavanja koja će dokumentacija činiti Evidenciju i kako će biti strukturirana. Organiziranje i valorizacija dokumen-

---

<sup>31</sup> Pravilnik o evidencijama u arhivima (Narodne novine 19/2023), čl. 6., st. 1.

tacije u dosjeima stvaratelja gradiva (na prethodno opisan ili neki drugi način, što će također biti predmet usuglašavanja na budućim sastancima djelatnika „vanjskih služba”), nužni su radi pripreme dosjea za digitalizaciju. Potpunim prelaskom na e-poslovanje u nacionalnom arhivskom informacijskom sustavu trebale bi biti objedinjene sve evidencije, uključivo i evidencije „vanjskih služba” s digitaliziranim dosjeima inkorporiranim u program E-dosjea, u kojem bi dokumentacija nastajala u elektroničkom obliku. Nacionalni arhivski informacijski sustav, osim kao osnovni alat u radu arhiva, također bi trebao omogućiti i uključivanje stvaratelja te vlasnika ili posjednika gradiva te razmjenu podatka sa i o njima, kao i o gradivu koje posjeduju.

## **6. Evidencije o stvarateljima, vlasnicima i posjednicima dokumentarnoga i arhivskoga gradiva koje vodi Hrvatski državni arhiv, kao središnji i matični arhiv**

I. Na temelju odredbe iz čl. 36. Zakona o arhivskom gradivu i arhivima te čl. 5. Pravilnika o evidencijama u arhivima (Narodne novine 19/23), Hrvatski državni arhiv objavljuje Popis stvaratelja dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u nadležnosti arhiva, koji je jedinstven za sve stvaratelje svih državnih arhiva u RH. Na temelju navedenog Pravilnika svaki državni arhiv, uključujući i Hrvatski državni arhiv, dužan je dostavljati prijedloge i podatke o stvarateljima u svojoj nadležnosti koji se predlažu i navode u Popisu.

Iako je Popis jedinstven, zbog preglednosti podijeljen je po pojedinom arhivu. Na Popisu se nalaze samo aktivni stvaratelji, a gradivo pasivnih stvaratelja nalazi se kod njihovih pravnih sljednika – posjednika gradiva. Na Popisu su navedeni i javni i privatni stvaratelji/posjednici dokumentarnoga i arhivskoga gradiva. Popis je otvorena baza, odnosno arhivi javne stvaratelje upisuju (ili ispisuju) ovisno o promjenama zakonskih propisa, a privatne stvaratelje/posjednike ovisno o utvrđivanju statusa, odnosno posjedovanju arhivskoga gradiva i upisu u Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva. Djelatnici su „vanjskih služba” državnih arhiva na sastancima i elektroničkom poštom dogovarali strukturu Popisa, prema pravnom obliku ili djelatnosti stvaratelja, kako bi postigli njegovu jednoobraznost, preglednost i lakšu pretraživost.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Struktura Popisa usuglašena je 17. svibnja 2023. te je iz Hrvatskog državnog arhiva poslana na e-mail adrese svim državnim arhivima. Međutim, kako se radi o dogovornoj strukturi koja nije propisana, ostavljena je

**POPIS STVARATELJA DOKUMENTARNOGA I ARHIVSKOGA  
GRADIVA U NADLEŽNOSTI ARHIVA**

**A. STVARATELJI I POSJEDNICI JAVNOG DOKUMENTARNOGA  
GRADIVA**

|                                        |
|----------------------------------------|
| <b>SREDIŠNJA TIJELA DRŽAVNE UPRAVE</b> |
|----------------------------------------|

Područne službe, odjeli, regionalni uredi

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>DRŽAVNE UPRAVNE ORGANIZACIJE</b> |
|-------------------------------------|

Područne službe, odjeli, regionalni uredi

|               |
|---------------|
| <b>ZAVODI</b> |
|---------------|

Područne službe, odjeli, regionalni uredi

|                 |
|-----------------|
| <b>AGENCIJE</b> |
|-----------------|

Regionalni centri, podružnice

|                                                        |
|--------------------------------------------------------|
| <b>TIJELA LOKALNE I PODRUČNE REGIONALNE SAMOUPRAVE</b> |
|--------------------------------------------------------|

Županije

Gradovi

Općine

Registar vijeća nacionalnih manjina, koordinacija vijeća i predstavnika  
nacionalnih manjina

|                  |
|------------------|
| <b>PRAVOSUĐE</b> |
|------------------|

Županijski sudovi

Općinski sudovi

Trgovački sudovi i stalne službe

Županijska državna odvjetništva

Općinska državna odvjetništva

Javni bilježnici

---

mogućnost njezine dorade, prema potrebama pojedinih državnih arhiva. Ovdje predstavljam verziju strukture Popisa (izradio ju je kolega Domagoj Zovak iz DASB-a) koja u potpunosti slijedi dogovorenu, ali je razrađenija i detaljnija.

## **ZDRAVSTVO I SOCIJALNA SKRB**

Bolnice (opće, županijske, specijalne); specijalizirane poliklinike  
Zavodi za javno zdravstvo, za hitnu medicinsku pomoć, zdravstvene ustanove: ljekarne  
Domovi zdravlja  
Domovi za psihički bolesne osobe  
Centri za socijalnu skrb  
Domovi za mlade  
Domovi za starije i nemoćne

## **ZNANOST**

Instituti, zavodi

## **ODGOJ I OBRAZOVANJE**

Sveučilišta, fakulteti, veleučilišta  
Srednje škole  
Osnovne škole  
Pučka otvorena učilišta  
Učenički domovi  
Dječji vrtići

## **KULTURA I MEDIJI**

Knjižnice i čitaonice  
Arhivi, galerije i muzeji  
Kazališta i koncertne dvorane  
Novine (u vlasništvu lokalne zajednice)  
Matica hrvatska – ogranci

## **UPRAVNE ORGANIZACIJE NA LOKALNOJ I PODRUČNOJ (REGIONALNOJ) RAZINI**

Razvojne agencije  
Sportske ustanove  
Županijske uprave za ceste

Zavodi za prostorno uređenje

Javna vatrogasna postrojba

**JAVNE USTANOVE ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM  
PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA/PODRUČJIMA**

**UDRUGE S JAVNIM OVLASTIMA**

Organizacije crvenoga križa (županijske, gradske)

HGSS – stanice

Vatrogastvo (vatrogasne zajednice: županijske, gradske, DVD)

Komore (županijske, gradske)

Udruženja obrtnika

Sportski savezi (županijski, gradski)

Ostali savezi

Hrvatska zajednica tehničke kulture (županijske i gradske zajednice)

Stanice za tehnički pregled (STP)

**LUČKE UPRAVE**

**TURISTIČKE ZAJEDNICE**

Turističke zajednice županije

Turističke zajednice gradova

Turističke zajednice općina

**GOSPODARSTVO**

Gospodarska udruženja i potporne institucije, regionalni centri

Trgovačka društva (državna): područne službe, odjeli, regionalni uredi, ispostave

Trgovačka društva (gradska i općinska)

Veterinarske stanice, ambulante

## **B. VLASNICI ILI POSJEDNICI PRIVATNOG ARHIVSKOGA GRADIVA**

Vjerske zajednice

Udruge (važne za odnosno područje)

Gospodarstvo

Obiteljski fondovi i fondovi fizičkih osoba.

II. Osim Popisa stvaratelja dokumentarnoga i arhivskoga gradiva u nadležnosti arhiva, Hrvatski državni arhiv kao središnji i matični arhiv RH, sukladno čl. 36. Zakona o arhivskom gradivu i arhivima te čl. 5. Pravilnika o evidencijama u arhivima, vodi i Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj.

Sukladno čl. 12. Pravilnika o evidencijama u arhivima Upisnik vlasnika ili posjednika privatnog arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj sadržava: redni broj i datum upisa u Upisnik, datum, klasu i urudžbeni broj rješenja o upisu u Upisnik, podatke o vlasniku ili posjedniku (prezime i ime/naziv, prebivalište/sjedište, OIB / matični broj pravne osobe), podatke o fondovima i zbirkama (ime, vrijeme nastanka, količina gradiva, sadržaj, podatci o stvaratelju – ime, sjedište, vrijeme djelovanja, djelatnost), datum, klasu i urudžbeni broj rješenja o proglašenju gradiva kulturnim dobrom ili prestanku svojstva kulturnog dobra, ako je takvo rješenje doneseno, podatke o mjestu i uvjetima čuvanja gradiva, podatke o uvjetima korištenja gradiva, datum, klasu i urudžbeni broj rješenja o brisanju iz Upisnika i napomene. Uz Upisnik se vodi dosje koji sadržava dokumentaciju o upisu, brisanju iz upisa i drugim promjenama te popise i drugu dokumentaciju u vezi s gradivom upisanog vlasnika ili posjednika. Državni arhivi obvezni su Hrvatskom državnom arhivu dostavljati sve izmjene podataka iz stavka 1. ovog članka o vlasnicima i posjednicima privatnog arhivskoga gradiva upisanim u ovaj Upisnik, s područja njihove nadležnosti. Upisi se ne mogu brisati, a ako je potrebno ispraviti netočan podatak, ranije uneseni podatak mora ostati vidljiv. Mora se osigurati autentičnost zapisa u elektroničkom obliku.

## 7. Nužnost razvoja informacijskih sustava u državnim arhivima

Dobro osmišljene i ažurno vođene evidencije o stvarateljima i posjednicima arhivskoga gradiva izvor su iscrpnih podataka i stoga pružaju sigurnu, potpunu i brzu informaciju koja će generirati daljnje potrebno postupanje, koje će u konačnici dovesti do očuvana, vrednovana i sređena gradiva. Evidencije se mogu voditi u konvencionalnu ili nekonvencionalnu obliku, a iako je papir relativno siguran medij, vođenje evidencija na konvencionalan način, na koji se za sada vode u svim državnim arhivima, ima niz nedostataka: otežano pretraživanje podataka, njihova teža povezivost i slabija ažurnost u promjenama rezultiraju upitnom informativnosti, a neusklađenost načina vođenja evidencija između državnih arhiva slabi pretraživost po različitim parametrima, kao i statističke ishode.

Arhivska služba u RH još se devedesetih godina 20. st. bavila pitanjem informatizacije rada arhiva, digitalizacije arhivskoga gradiva i uspostavljanja arhivske informacijske mreže.<sup>33</sup> Uočavajući prednosti informatizacije, u nekoliko se navrata pokušalo uspostaviti arhivsku informacijsku mrežu. Početkom devedesetih uveden je programski paket ARMIDA, kojim se uglavnom koristilo za opis arhivskoga gradiva. Krajem devedesetih započela je izrada novog informacijskog sustava ARHIS, koji nije zaživio, ali su iskustva koristila prilikom izrade nacionalnog arhivskog informacijskog sustava ARHINET, koji je pokrenut 2006., i u taj sustav uključili su se svi državni arhivi i velik broj stvaratelja. Međutim, nakon desetak godina prestalo se s održavanjem i razvijanjem i tog sustava. Nakon toga pokrenuti su postupci migracije podataka iz sustava ARHINET u nova programska rješenja (NAIS i HAIS), zasad bez trajnih rezultata.

Informatizacija je arhiva nužna jer su arhivi koji su bez baza podataka manje relevantni za korisničku zajednicu i manje prisutni u okruženju. Stoga je u ciljeve koje se planira ostvariti provedbom *Nacionalnog plana razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje od 2020. – 2025. godine*<sup>34</sup> uvršten i razvoj nacionalnog informacijskog sustava

---

<sup>33</sup> Piškor, M. i Bukvić, N. Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i projektima digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: stanje i perspektive, *Zbornik radova 53. Savjetovanja hrvatskih arhivista u Štrigoni*, 2022., 3555.

<sup>34</sup> Nacionalni plan razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje od 2020. do 2025. godine;  
URL: <https://minkulture.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Nacionalni%20plan%20razvoja%20arhivske%20djelatnosti%202020.-%202025..pdf> (pristupljeno 31. svibnja 2023.).

u okviru *Nacionalnog plana oporavka i otpornosti Vlade RH* i to investicije C.2.2. R3-12 „Unaprijeđenje digitalne infrastrukture i usluga javnog sektora razvojem nacionalnog arhivskog informacijskog sustava i jačanjem nacionalne mreže arhiva”. Intencija je Nacionalnog arhivskog informacijskog sustava na jednom mjestu objediniti sve parcijalno vođene evidencije državnih arhiva u jedinstvenu bazu. U informacijskom sustavu između ostalih evidencija i podataka trebaju biti objedinjeni i podaci koje imaju državni arhivi o stvarateljima, posjednicima ili vlasnicima arhivskoga gradiva i podatci o gradivu koje dostavljaju sami stvaratelji, posjednici ili vlasnici. „Uključivanje stvaratelja gradiva u nacionalni arhivski informacijski sustav osigurati će mrežni pristup informacijama o njima kao i o gradivu koje posjeduju. Sudjelovanje u mreži Središnjeg sustava za upravljanje digitalnom kulturnom baštinom te pohrana digitaliziranih sadržaja kroz infrastrukturu Centra dijeljenih usluga pridonijeti će funkcionalnoj integraciji i intenziviranju procesa, što će imati povoljan odraz i na rad tijela javne vlasti čijim radom gradivo nastaje.”<sup>35</sup> U Nacionalnom planu izrijeком se navodi da usporeni procesi upravljanja dokumentacijskim resursima kod tijela javne vlasti i drugih stvaratelja gradiva zbog nepostojanja jedinstvenog arhivskog informacijskog sustava loše utječu na poslovanje i pružanje usluga građanima.

Razvojem nacionalnog arhivskog informacijskog sustava, osiguranjem interoperabilnosti, odnosno dijeljenja resursa između različitih sustava i razmjenom podataka, unaprijedit će upravljanje dokumentacijom kod tijela javne vlasti i drugih stvaratelja gradiva kao temeljne potporne funkcije svim poslovnim procesima.

## 8. Zaključak

„Vanjske službe” državnih arhiva kroz proteklih su šezdeset i više godina u suradnji sa stvarateljima, vlasnicima i posjednicima gradiva prikupile impresivnu bazu podataka o pravnim osobama koje nadziru i njihovu gradivu, a cilj tih aktivnosti bila je zaštita gradiva izvan arhiva i njegovo preuzimanje u archive. Nadzor nad gradivom izvan arhiva uz stalni angažman na tim poslovima zahtijeva i koordinaciju između državnih arhiva radi ujednačavanja postupaka i normiranja dokumentacije,

<sup>35</sup> Nacionalni plan oporavka i otpornosti Vlade RH;

URL: <https://planoporavka.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Plan%20oporavka%20i%20otpornosti%2C%20srpanj%202021..pdf?vel=13435491> (pristupljeno 31. svibnja 2023.).

odnosno jedinstvenu organizaciju i strukturu informacija i podataka. Međutim, koliko god su evidencije bile detaljno propisane i definirane, strukturirane, bogate, dobro međusobno povezane, a postupanja „vanjskih služba” brojnija i složenija, normiranija i ujednačenija, ostao je problem teže dostupnosti i pretraživosti podataka, time i njihove slabije informativnosti. Bogatija baza podataka stoga nije značila i veću kvalitetu zaštite.

Budući da je upravljanje spisima poslovna funkcija prisutna u svakoj javnoj i privatnoj organizaciji, time dobro upravljanje dokumentacijom postaje važan segment poslovne infrastrukture. Da bi stvaratelji dokumentarnoga i arhivskoga gradiva unaprijedili upravljanje spisima i informacijskim resursima kojima bi kvalitetno podržavali poslovne procese, nužan je razvoj suradnje arhiva i stvaratelja kao preduvjet očuvanja gradiva i u konvencionalnom i u elektroničkom obliku. Stoga je razvoj e-usluga u području arhiva i kulturne baštine prepoznat kao interes države, pa su i Vlada RH i nadležno Ministarstvo kulture i medija kao jedan od (brojnih) ciljeva *Nacionalnog plana oporavka i otpornosti Vlade RH i Nacionalnog plana razvoja arhivske djelatnosti za razdoblje od 2020. do 2025. godine* odredili i razvoj informacijske infrastrukture za razmjenu informacija o gradivu, njegovu obradu i korištenje, umrežavanje i suradnju sa stvarateljima gradiva i jačanje utjecaja na upravljanje dokumentacijom u javnim službama.

Razvojem nacionalnog arhivskog informacijskog sustava i potrebnih infrastrukturnih kapaciteta za pohranu digitaliziranoga gradiva, uz osiguranje odgovarajuće opreme za digitalizaciju te jačanje ljudskih kapaciteta, arhivima će omogućiti efikasnije pružanje javnih usluga. Namjera je da se tim sustavom razmjenjuju i iskažu svi podatci o stvarateljima i posjednicima s prostora RH i o njihovu gradivu.

## Izvori i literatura:

- Bačić S.: O vođenju evidencije u arhivima, *Arh. vjesnik* VI (1963).
- Bukvić N. Prilog bibliografiji radova o zaštiti i čuvanju arhivskog i registraturnog gradiva izvan arhiva, *Arh. vjesnik* 58(2015).
- Eržišnik, D. Kriteriji vođenja evidencija o arhivskoj građi u nastajanju, *Arhivski vjesnik*, (Zagreb), 25/1982.

- Eržišnik, D. Preorijentacija rada u vanjskim službama RH, *Arhivski vjesnik* (Zagreb), 33(1990).
- Eržišnik, D.; Dugan K. *Šematizam državne uprave 1945. – 1990. (1994.)*, I, II, Drugo dopunjeno izdanje, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 1998.
- Ivanović, J. *Priručnik iz arhivistike (I. dio)*, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2010.
- Kirić, H. *Šematizam državnih fondova, zajednica i SIZ-ova 1945. – 1990.*, Zagreb, Hrvatski državni arhiv, 2000.
- Kolanović, J. Vrednovanje arhivskoga gradiva u teoriji i praksi, *Arhivski vjesnik* (Zagreb), 38/1995.
- Piškor, M.; Bukvić, N. Arhivi i arhivsko gradivo u nacionalnim planovima i projektima digitalizacije i mrežne dostupnosti kulturne baštine: stanje i perspektive, *Zbornik radova 53. Savjetovanja hrvatskih arhivista u Štrigovi*, 2022.
- Rastić, M. *Arhivi i arhivsko gradivo: Zbirka pravnih propisa. 1828. – 1997.*, Hrvatski državni arhiv, Zagreb, 1998.
- Vuković M. *Šematizam pravosudnih tijela na području Brodsko-posavske i Požeško-slavonske županije od 1850.-2000.godine*, Slavonski Brod, 2000.
- Zorc, M. *Šematizam organa uprave od 1945. – 1990. na području nadležnosti Povijesnog arhiva Slavonski Brod*, Slavonski Brod, 1997.
- Belančić Farkaš I. *Dosjei stvaratelja i imatelja registraturnog i arhivskog gradiva u nadležnosti Hrvatskog državnog arhiva* (stručni rad), mentor dr. sc. Nenad Bukvić, Hrvatski državni arhiv, 2013. godina, interna publikacija.
- Kolar D. *Proces praćenja informacija koje sadrže podatke o stvarateljima/imateljima gradiva, odnosno podataka koji utječu na postupanje s gradivom imatelja* (stručni rad), mentor dr. sc. Silvija Babić, Hrvatski državni arhiv, 2015.godina, interna publikacija.
- Kuk E. *Zapisnici o pregledima gradiva u pismohranama (analiza i tehnika)* (stručni rad), mentor mr. sc. Davorin Eržišnik, Hrvatski državni arhiv, 1999. godina, interna publikacija.
- dokumentacijska cjelina dosjea posjednika/stvaratelja gradiva u nadležnosti HDA.

## Summary

### REGISTERS OF „THE OUTSIDE SERVICE“ (DEPARTMENTS FOR RECORDS OUTSIDE OF ARCHIVES) OF STATE ARCHIVES – INTEROPERABLE IN THE INFORMATION SYSTEM

*The paper presents types and content of registers kept by the departments for the protection of records outside of archives, colloquially called “the outside service”. The introduction outlines the importance of the acquisition policy of archives that rests on the work of “the outside services” of state archives and their registers.*

*The establishment of “the outside services” during the 1960s, when the modern archival service was created, is briefly described. During the years that followed the regulations widened and established activities of archives, and besides defining the tasks of “the outside service”, there were also regulations on the documentation that it creates and which accompanies its work. Keeping registers on creators and records outside archives is one of the salient procedures of archives in its care for records.*

*The new archival legislative from 2018 improves the system of protection of documental and archival records in archival institutions and outside them. The paper describes the activities and procedures of state archives which concern the protection of records outside archives and the documentation that is created during this process. It also presents the recent regulations pertaining to registers on records outside of archives. According to current archival regulations the state archives must among other registers also keep the Register of Creators, Owners and Possessors of Documental and Archival Records, both public and private, in the territory of its authority, in accordance with its general act, whereas the form and the content of the registers is established by the Croatian State Archives and is published on its website. Hence, “the outside services” of state archives have the task to create and synchronise general acts in the part that pertains to registers of “the outside services”.*

*Within the mentioned register the state archives collect data and draw up suggestions for entries in two registers kept by the Croatian State Archives as the main archives i.e. the List of Creators of Documental and Archival Records under the authority of archives and the Register of Owners or Possessors of Private Archival Records in the Republic of Croatia.*

*Furthermore, the registers and the documentation in “the outside service” are described on the example of the Croatian State Archives. Besides the Register and the Card Catalogue of Records Creators, and schematisms, another important register is the List of Active Creators with the reference to creators’ dossiers. According to older regulations archives were obliged to keep dossiers, which is no longer the case, however, they are still an important documental collection, since they unite in one place the majority of documentation pertaining to procedures regarding individual creators.*

*The paper also mentions the necessity of the development of the national archival information system which will support archives’ activities and integrate (all) registers in the system, as a support for their easier*

*and quicker availability, comparability and usability. Besides being the basic tool for activities of archives, the national archival information system should also enable the inclusivity of creators, owners or possessors and the exchange of information with and about them, as well as on records they possess.*

*Information and communication technologies enabled the connection and integration of information systems, sharing and efficient re-use of information, as well as considerably quicker and simpler access to information. The development of e-services in the field of archives and cultural heritage has been recognized as state interest, hence, the Government of the Republic of Croatia and the Ministry of Culture and Media have specified as one of the (numerous) aims of the National Recovery and Resilience Plan and the National Plan of the Development of Archival Activities 2020-2025 the development of the information infrastructure for the exchange of information on records, its processing and use, networking and collaboration with records creators and strengthening of the influence on records management in the public service.*

**Keywords:** *registers of “outside services” of state archives, dossiers of creators, computerization of registers in archives, digitisation of dossiers, e-dossiers.*

## PREPORUKE UZ NOVU INAČICU METS NORME I NORMU OPISA „ZAPISI U KONTEKSTIMA“

Pregledni znanstveni rad

UDK 006.3:930.25

*Radom se cilja na osiguranje i poboljšavanje stjecanja suvremenog gradiva u arhive te na povećanje vidljivosti i kontinuiranog korištenja gradiva. Autor navodi već poznate relevantne norme, no naglasak rada je na novostima. U radu se promišlja o osnovnim i dodatnim načinima osiguranja i olakšavanja prihvata gradiva u digitalne repozitorije pa se stoga analizira METS norma. Također se promišlja o postojećoj domaćoj praksi izrade obavijesnih pomagala, ciljevima nove norme opisa Zapisi u kontekstima i o načinima postizanja tih ciljeva. Autor daje nekoliko preporuka u svezi korištenja nove inačice METS norme i norme Zapisi u kontekstima.*

**Ključne riječi:** METS, povezani podaci, učinkovito korištenje gradiva, stjecanje gradiva, vizualizacija arhivskog opisa, Zapisi u kontekstima (RiC)

### 1. Uvod

Proces akvizicije je preuzimanje odnosno stjecanje novih fondova ili zbirki u arhiv (repozitorij) ili dopunjavanje fondova i zbirki koje se već nalaze u arhivu (Mihaljević, Mihaljević i Stančić, 2015:93, 95), uz aktivno traženje gradiva prema akvizicijskoj politici prije stjecanja i uz nametanje intelektualnog i fizičkog nadzora nad gradivom od strane arhiva nakon što je gradivo stečeno.<sup>1</sup> Proces se realizira

---

<sup>1</sup> SAA. Accession. *Dictionary of archives terminology*. 2020. <https://www2.archivists.org/glossary/terms> (27.5. 2023.), SAA. Acquisition. *Dictionary of archives terminology*. 2020. <https://www2.archivists.org/glossary/terms> (27.5.2023.) – oba unosa u značenju glagola odnosno procesa.

preuzimanjem gradiva od javnih stvaratelja, donacijom, kupnjom ili depozitom.<sup>2</sup> Proces akvizicije zasniva se na akvizicijskoj politici, misiji arhiva (usp. Craig, 2004; Babić, 2018) i praktičnim mogućnostima zaštite i dugotrajnog očuvanja gradiva. Stjecanje je povezano s vrednovanjem<sup>3</sup> i korištenjem (Green, 1998). Poželjno je da korištenje stečenog gradiva bude kontinuirano. Gradivo koje se kontinuirano koristi potvrđuje svoju vrijednost, korektno odrađen rad spisovoditelja, stvaratelja ili arhivista na vrednovanju gradiva, vrstan rad arhivista na sređivanju i opisu gradiva te njezin ili njegov jak angažman na predstavljaju gradiva vidljivim. U ovom se radu uz probleme stjecanja obrađuju i problemi korištenja digitalnog gradiva, odnosno suvremeni načini koji mogu oba procesa unaprijediti.

Pitanja koja se ovim radom promišljaju jesu:

1. Kako omogućiti i poboljšati stjecanje digitalnog arhivskog gradiva koristeći suvremene načine stjecanja gradiva?
2. Kako povećati vidljivost i kontinuirano korištenje stečenog digitalnog arhivskog gradiva?

Radom se promiče korištenje suvremenih tehnologija i normi jer se u njima vide metode omogućavanja stjecanja suvremenog digitalnog gradiva te povećavanja vidljivosti i korištenja gradiva. Stoga se iz ova dva općenita pitanja mogu izvesti sljedeće specifične pretpostavke:

- H1: Nov(ij)e norme omogućuju i olakšavaju stjecanju suvremenog gradiva u arhive ili repozitorije.
- H2: Nova norma opisa ima za cilj povećati vidljivost gradiva i omogućuju kontinuirano korištenje gradiva te usmjerava arhiviste na određene mehanizme koji nisu postojali ranije i nisu povezani s prethodnim normama opisa.

---

<sup>2</sup> Posudbu gradiva ovdje ne bismo uvrstili jer ona ne uključuje element kontrole kroz sređivanje i uvrštavanje u strukturu gradiva arhiva, kao niti element kontinuiranog korištenja od strane korisničke zajednice arhiva koji je gradivo posudio. Pritom nije presudan izostanak trajnog smještanja gradiva niti izostanak vlasništva nad gradivom jer ionako postoji proces odbacivanja gradiva (engl. *deaccession*) pa niti službena preuzimanja ili donacije nemaju nužno trajni smještaj u arhivu. Nije bio presudan niti pojam vlasništva nad gradivom koji također izostaje kod depozita, op. a.

<sup>3</sup> Proces stjecanja, akvizicije, jest povezan s vrednovanjem, no ne bi ga se smjelo izjednačavati s njime jer se vrednovanje ipak zasniva na arhivskim, sociološkim, antropološkim, filozofskim, logičkim i semiotičkim teorijama o vrijednosti. Ako neki arhiv ne stječe neko gradivo, primjerice specijalizirani, to gradivo ne čini nužno ne-vrijednim. Gradivo koje je stečeno u arhiv, primjerice arhiv zajednice ili osobni arhiv, nužno posjeduje barem jednu od vrijednosti, iako ta vrijednost ne mora biti očekivano dokazna, op. a.

Radom će se u drugom dijelu prikazati i analizirati norme s metapodacima. U trećem se djelu navode neki od projekata, domaćih i stranih, koji su primjenjivali norme za metapodatke i informacijske pakete te rezultirali mogućnošću stjecanja digitalnog gradiva. Četvrti dio rada, koji donosi kratku diskusiju, osvrnut će se na postavljena pitanja i pretpostavke. Peti dio rada daje preporuke s ciljem poboljšavanja procesa stjecanja gradiva te procesa povezivanja gradiva različitih arhiva i repozitorija, a time i povećanja korištenja arhivskog gradiva općenito.

## 2. Metode

U radu se navode postojeće relevantne norme i analizira nova inačica norme METS i s njima povezane metode osiguranja stjecanja digitalnog gradiva u repozitorije te nova norma i metode opisa gradiva RiC. Norme se u radu prikazuju i obrađuju sistematizacijom u obliku tabličnog prikaza već opisanih sličnosti i razlika inačica METS norme (s GitHub stranice)<sup>4</sup>, zatim, tumačenjima normi i testiranjem novih hipotetskih primjera koji su izrađeni za ovaj rad prema tim normama te, naposljetku, izučavanjem projekata iz prakse i literature. Norme METS i RiC su različite jer se METS oslanja na stariju semantičku XML tehnologiju, a RiC na novije tehnologije semantičkog weba. Međutim, obje se obrađuju u radu budući da su se pojavile novosti u svezi s njima u proteklo vrijeme i budući da mogu biti relevantne za hrvatske arhivističke projekte u smislu poboljšavanja kritičnih funkcija ulaza i „izlaza“ iz digitalnog arhiva, stjecanja i korištenja.

### 2.1. Norme i metode stjecanja digitalnog gradiva u arhive

Osnovu dizajna digitalnog arhivskog sustava zacrtala je norma ISO 14721:2012 OAIS za otvorene arhivske informacijske sustave, norma kojom se opisuje struktura odnosa stvaratelja i arhiva (ISO 20652:2006 PAIMAS), norma koja propisuje procese dostavljanja i validacije informacijskih paketa stvaratelja (ISO 20104:2015 PAIS) te norma za provjeru i certifikaciju ISO 14721-kompatibilnih digitalnih arhiva. OAIS obitelj normi neće se opisivati u ovom radu, nego će

---

<sup>4</sup> <https://github.com/mets/METS-schema/blob/mets2/METS2.md> (28.5.2023.)

se čitateljstvo uputiti na postojeću preglednu literaturu (npr. Rajh, 2017) ili na dokumente međunarodnog Savjetodavnog odbora za svemirske podatkovne sustave (engl. *Consultative Committee for Space Data Systems*, pokrata CCSDS).<sup>5</sup> Njihova implementacija predstavlja osnovu izrade digitalnih arhiva i kao takva predstavlja preduvjet stjecanja digitalnog arhivskog gradiva u obliku dostavljenih informacijskih paketa. Nadogradnje ovih normi predstavljaju modeli poput PaaST-a za archive u oblaku (Duranti i sur., 2017) ili TrustChain-a za archive digitalno potpisanoga digitalnog gradiva (Bralić, Stančić i Stengård, 2020). Međutim, u radu će se analizirati norma METS (od engl. *Metadata Encoding and Transmission Standard*), budući da se trenutno radi na novoj inačici te norme koja nije još opisivana u literaturi, a informacijski paketi koji se trebaju u digitalne arhivske sustave dostavljati u projektima koji su za nas relevantni ili egzemplarni koriste METS datoteke za prijenos svojih osnovnih metapodataka.

METS norma (Cantara, 2005) još se 2001. počela koristiti za opis digitalnih objekata i za razmjenu metapodataka o njima, a od 2002. je u produkciji. Radi se o specifikaciji i XML datoteci s metapodacima za upravljanje digitalnim objektima u repozitoriju (arhivu) ili prilikom prijenosa iz repozitorija u repozitorij. Važeća je inačica 1.12.1. iz 2019. godine,<sup>6</sup> a trenutno se radi se na inačici 2 (METS 2).<sup>7</sup> Globalni pogled na strukturu XML dokumenta s metapodacima prema važećoj inačici METS-a izgleda ovako:

```
<mets>
  <dmdSec/>
  <amdSec>
    <techMD/>
    <rightsMD/>
    <sourceMD/>
  </amdSec>
```

<sup>5</sup> CCSDS, <https://public.ccsds.org/default.aspx> (12.8.2023.) Relevantni CCSDS dokumenti navedeni su u literaturi.

<sup>6</sup> LoC. METS Schema 1.12.1 documentation. 2019. [https://mets.github.io/METS\\_Docs/mets.html](https://mets.github.io/METS_Docs/mets.html) (27.5.2023.)

<sup>7</sup> LoC. METS 2 draft schema. 2022. <https://github.com/mets/METS-schema/blob/mets2/METS2.md> (27.5.2023.)

```
<fileSec/>
<structMap/>
<structLink/>
<behaviorSec/>
</mets>
```

Glavni element je `<mets>` i ima podelemente `<metsHdr>` i već navedene metapodatkovne sekcije, sekciju datoteka, strukturnu kartu, strukturnu vezu i sekciju ponašanja. U glavnom elementu se navode imenski prostori i lokacije korištenih schema te svojstva kao što su identifikator METS dokumenta, identifikator digitalnog objekta, oznaka (label), vrsta objekta i registrirani profil, ako postoji. `<metsHdr>` ili zaglavlje sadrži obavezno svojstvo identifikator i neobavezna svojstva datum kreiranja, datum zadnjeg ažuriranja i status METS dokumenta.

Podelement zaglavlja je agent sa svojstvima identifikator, uloga i vrsta agenta te podelementima naziv i bilješka. Slijedi sekcija METS dokumenta s opisnim metapodacima `<dmdSec>` koja sadrži svojstva identifikator, identifikator grupe, identifikator administrativnih metapodataka, radi povezivanja, kreiranje i status.

Podelement deskriptivne sekcije `<dmdSec>` može biti omotač metapodataka `<mdWrap>` ili `<mdRef>` referenca na vanjsku datoteku s metapodacima. Metapodatke, dakle, možemo ugrađivati u METS dokument ili koristiti METS dokument za upućivanja u vanjski dokument s metapodacima. Podelement `<mdWrap>` može imati svoje podelemente `<binData>` ili `<xmlData>` te svojstva identifikator, format omotanih metapodataka, oznaku, vrstu metapodataka (MARC, MODS, EAD,<sup>8</sup> DC itd.), inačicu te vrste, veličinu, datum kreiranja, izračun funkcije raspršenja (checksum) i vrstu tog izračuna. Svojstva `<mdRef>` podelementa su identifikator, format dokumenta (mimetype), oznaka, pokazivač na dio datoteke koja se referira (xptr), vrsta lokatora, vrsta metapodatkovne datoteke na koju se referira (MODS, EAD itd.), veličina datoteke na koju se referira, podatak o kreiranju i izračun funkcije raspršenja.

Podelement administrativna sekcija `<amdSec>` ima identifikator i svoje podelemente: za tehničke metapodatke `<techMD>`, metapodatke o intelektualnom vlasništvu `<rightsMD>`, opisne i tehničke metapodatke te metapodatke o pravima

---

<sup>8</sup> LoC. EAD. <https://www.loc.gov/ead/> (11.8.2023.)

analognog objekta koji se digitalizirao <sourceMD>,<sup>9</sup> kao i za metapodatke o očuvanju objekta <digiprovMD>.<sup>10</sup> I tehnička <techMD> podsekcija metapodataka može omatati ili upućivati na metapodatke te vrste (mdWrap, mdRef). Sve ove podsekcije (techMD, rightsMD, sourceMD i digiprovMD) imaju svojstva: identifikatore, datum kreiranja i status. mdWrap i mdRef podelementi imaju ista svojstva koja su navedena u gornjem odlomku.

<fileSec> je popis datoteka. Svojstva uključena u ovu sekciju su identifikator, vrsta datoteke, sekvenca, veličina datoteke, datum kreiranja, izračun i vrsta funkcije raspršenja, planirani način korištenja datoteke, identifikator koji je dao vlasnik te identifikatori koji upućuju na dmd i amd sekcije. Podelement <fileGrp> služe za grupiranje datoteka, a <file> za navođenje datoteka (u grupi) i osiguranje pristupa. <FLocat> služi kao uputnica na datoteku uz korištenje neobaveznog xlink:href elementa XML-a koji daje podatak o URI-ju. Svojstva <fileSec>-a su identifikator, vrsta datoteke, sekvenca, veličina, datum kreiranja, izračun i vrsta funkcije raspršenja, način korištenja, identifikator koji je dao vlasnik i uputnice na metapodatke o datoteci u opisnom i administrativnom dijelu METS-a (<dmdSec> i <amdSec>) koji se odnose na tu sekciju datoteka.

Strukturna karta <structMap> organizira file podelemente iz <fileSec> dijela METS datoteke u hijerarhijsku strukturu, s napomenom da je moguće imati više struktura, poput fizičke, logičke, itd. Strukturna karta koristi <div> podelemente, divizije, ima ih više vrsta. <div> može biti povezan s <dmdSec> ili <amdSec> pomoću atributa DMDID ili AMDID – referira se na opisne ili administrativne metapodatke koji se odnose na konkretnu diviziju. Postoje i <fptr> i <mptr> uputnice. <mptr> je uputnica na vanjski dokument, <fptr> upućuje na datoteku ako je datoteka navedena u <fileGrp> i ima svoj ID atribut u <file> podelementu.

Strukturne poveznice <structLink> definiraju veze između objekata u divizijama <structMap> i služi, primjerice, za definiranje hiperveza između web stranica koje su navedene svaka u zasebnom dijelu strukturne karte. Ovaj podelement se koristio razmjerno rijetko.

---

<sup>9</sup> Ako se radi o digitalnom surogatu, a ne o izvorno digitalnom objektu.

<sup>10</sup> Primjeri <digiprovMD> iz METS početnice: veza na MARC zapis o knjizi koja se digitalizirala, metapodaci o tehničkim karakteristikama trake iz koje je nastao digitalni audio zapis. LoC. METS Primer v. 1.6., 2010., str. 42 i 43. <https://www.loc.gov/standards/mets/METSPRimer.pdf> (27.5.2023).

Izvršenje <behaviorSec> navodi planirano ponašanje softvera i pokreće akcije s objektima nakon prihvata (stjecanja), odnosno, učitavanja objekta s METS datotekom. Ovaj se element isto tako koristio u relativno malo.

Problemi s postojećom inačicom METS-a se svode na mogućnost da na različite načine izrazite ono što želite, to jest organizirate neki složeni digitalni objekt, zatim, ograničen je na XML serijalizaciju koja je sporija u odnosu ne suvremenije serijalizacije, te naposljetku, pojavljuje se potreba za pojednostavljenjem METS datoteka koja se rješava novom inačicom METS 2. U tablici 1 navode se sličnosti i razlike METS-a 2 u odnosu na METS 1.12.1 (tablično prikazano u ovome radu prema tekstu sa sličnostima i razlikama ovih inačica s METS2 GitHub stranice).<sup>11</sup> METS dokumenti koji će biti usklađeni s METS 2 shemom biti će jednostavniji za izradu i manje izražajni, što će olakšati korištenje METS datoteka od strane softvera.

Tablica 1: Što prema METS2 GitHub stranici ostaje isto, a što se mijenja s METS-om 2?

| ISTI PODELEMENTI                                        | RAZLIKE                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zaglavlje <metsHdr>                                     | Duboka višerazinska struktura se zamjenjuje svojstvom USE. Ovo svojstvo zamjenjuje potrebu korištenja <techMD>, <rightsMD>, <sourceMD>, <digiprovMD> i <dmdSec> podelemenata. Primjerice, unutar <mdSec>-a se može staviti USE="DESCRIPTIVE" umjesto korištenja <dmdSec> podelementa u METS XML dokumentu. |
| omatanje metapodataka <mdWrap>                          | nema više podelementa strukturne poveznice                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| referenciranje vanjskih datoteka s metapodacima <mdRef> | nema više podelementa izvršenja                                                                                                                                                                                                                                                                            |

<sup>11</sup> <https://github.com/mets/METS-schema/blob/mets2/METS2.md> (28.5.2023.)

|                          |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| grupa datoteka <fileGrp> | Podelementi opisne sekcije <dmdSec> i admonistrativne sekcije <amdSec> se spajaju u metapodatkovnu sekciju <mdSec>                                                                                                                         |
| Datoteka <file>          | MDID svojstvo umjesto DMDID i ADMID zbog spajanja sekcija                                                                                                                                                                                  |
|                          | metapodaci se grupiraju podelementima <mdGrp> unutar <mdSec> sekcije                                                                                                                                                                       |
|                          | nema više gniježđenja <fileGrp> podelemenata                                                                                                                                                                                               |
|                          | Koristit će se <structSec> umjesto <structMap> podelementa koji je bio obavezan u METS-u 1, ali jedan <structSec> može sadržavati n <structMap> podelemenata u METS-u 2. Odnosno, <structMap> podelement se omotava <structSec> elementom. |
|                          | odustaje se od oslanjanja na xlink:href atribut (koristit će se locref za bilo kakvu pohranu i loctype za navođenje radi li se o URI-u ili drugim rješenjima)                                                                              |

Niže se nalazi hipotetski primjer METS 2 dokumenta izrađen za ovaj rad – s metapodacima o manjem osobnom fondu koji bi se sastojao od datoteke poruke elektroničke pošte, pdf skena diplome i slike nekog računa, a koji bi bio popraćen obavijesnim pomagalom u EAD formatu:

```
<mets OBJID="METS2-123454321"
xmlns="http://www.loc.gov/METS/v2">
  <metsHdr CREATEDATE="2023-05-28T11:40:00+02:00">
    <agent ROLE="CREATOR">
      <name>ImePrezime</name>
    </agent>
  </metsHdr>
  <mdSec>
```

```
<md USE="DESCRIPTIVE" ID="md-1" CREATED="2023-05-
28T11:41:00">
    <mdRef CHECKSUMTYPE="SHA-1"
    CHECKSUM="ed7ed9e69e3beebdf903fe16c2a010ac95108
    cb2" MDTYPE="EAD" LOCTYPE="URL"
    LOCREF="http://lok/ead.xml" />
</md>
</mdSec>
<fileSec>
    <file ID="datoteka-1" MDID="md-1" SIZE="100"
    CHECKSUMTYPE="SHA-1"
    CHECKSUM="df65435e9b89081112e0a25515613b6688161ab1">
        <FLocat LOCTYPE="URL"
    LOCREF="http://lok/email1.msg" />
    </file>
    <file ID="datoteka-2" MDID="md-1" SIZE="1000000"
    CHECKSUMTYPE="SHA-1"
    CHECKSUM="46423c60bfd24726fcfb6829c6d7f087bcd0a4d">
        <FLocat LOCTYPE="URL"
    LOCREF="http://lok/diploma1.pdf" />
    </file>
    <file ID="datoteka-3" MDID="md-1" SIZE="300000"
    CHECKSUMTYPE="SHA-1"
    CHECKSUM="f9751356b36f1d11370259c6f9f88bffb6fc1dcd">
        <FLocat LOCTYPE="URL"
    LOCREF="http://lok/racun1.jpg" />
    </file>
</fileSec>
<structSec>
    <structMap>
        <div MDID="md-1">
            <fptr FILEID="datoteka-1" />
            <fptr FILEID="datoteka-2" />
            <fptr FILEID="datoteka-3" />
```

```

        </div>
    </structMap>
</structSec>
</mets>

```

Na ovom pretpostavljenom primjeru vidi se da se METS dokument uporabom nove inačice pojednostavljuje jer se sada sastoji od zaglavlja, sekcije metapodataka <mdSec>, sekcije datoteka <fileSec> i sekcije strukture <structSec>.<sup>12</sup> Strukturni elementi grupirani su u strukturnu sekciju, a metapodaci u metapodatkovnu sekciju. METS dokumenti postaju time brže prohodni i uniformniji u odnosu na inačicu 1.12.1. Ovo može biti važno za računalnu obradu datoteka i rad digitalnih arhiva u slučaju velikog broja informacijskih paketa s METS datotekama.

## 2.2. Norme i metode opisa gradiva i s njime povezanih arhivskih entiteta

S obzirom na vezu stjecanja i korištenja, ovaj rad uz METS normu tematizira i normu Zapisi u kontekstima (engl. *Records in Contexts*, pokrata RiC). Norma opisa entiteta u arhivistici „Zapisi u kontekstima“ planirana je u četiri dijela. Prvi dio je uvodni dio, drugi Konceptualni model, treći Ontologija, a četvrti, još neobjavljen dio, jesu Smjernice za primjenu. Uvodni dio poziva na shvaćanje gradiva u širem smislu od koncepta „zapisnosti“ (engl. *recordness*, Green, 1998:144) koji se usredotočuje samo na dokaznu vrijednost gradiva, a na zapise ne gleda samo kao na dokaz aktivnosti, već i kao društveni fenomen. Poziva na potrebu za redefinicijom principa provenijencije – pritom ne odbacujući tradicionalno shvaćenu provenijenciju, nego omogućujući njezino šire shvaćanje, ako se uz kontekst stvaratelja uključe i konteksti drugih uključenih osoba u gradivo. (Odtud i naziv norme.) Arhivske jedinice mogu imati više provenijencija i mogu biti složenije no što se prikazivalo opisima izrađenim uz pomoć ISAD(G) norme (ICA, 2021a:4-5). RiC računa na taj višedimenzionalni opis, na činjenicu da se trebaju raditi opisi zapisa različitih provenijencija, budući da se provenijencija nekog zapisa ili grupe zapisa ne mora

<sup>12</sup> Prilikom ručne izrade METS datoteke, doduše, prvo je popunjen element strukture, onda datoteka, onda ostali, prema preporuci iz METS početnice.

poklapati s provenijencijom svih zapisa unutar fonda. Konceptualni model se u svojoj inačici v02 iz 2021. sastoji od:

1. entiteta – onoga što posebno postoji
  - a. krovnog entiteta
    - i. thing
  - b. glavnih entiteta
    - i. resurs zapisa (arhivsko gradivo)
      1. grupa zapisa
      2. zapis
      3. dio zapisa
    - ii. pojavni oblik (instancija)
    - iii. agent
      1. osoba
      2. grupa
        - a. obitelj,
        - b. pravna osoba
      3. pozicija
    - iv. mehanizam
  - c. pomoćnih entiteta
    - i. događaj
      1. aktivnost
    - ii. pravilo
      1. mandat
    - iii. datum
    - iv. mjesto
2. svojstva – karakteristika entiteta
  - a. dijeljenih
  - b. svojstva jednog entiteta
3. odnosa

Iz perspektive opisa gradiva, najvažniji su entiteti resurs zapisa ili arhivsko gradivo i pojavni oblik ili instancija. Zapis i dio zapisa moraju imati minimalno jedan pojavni oblik. Pojavni oblik je, dakle, reprezentacija arhivskog gradiva. To je

pojavni oblik „intelektualnog sadržaja zapisa“ na nekom mediju (ICA 2021b:15), „reprezentacija tog sadržaja u fizičkom obliku (digitalnom ili analognom)“ (ICA 2021b:21). Budući da je grupa zapisa, u prvome redu, intelektualna agregacija, a ne fizička, pojavni oblik u tom slučaju nije nužan entitet. Ipak, on može postojati ako grupa zapisa postoji u nekom fizičkom objektu. Zapis ili dio zapisa moraju imati pojavni oblik (ICA 2021b:21). Uz entitete postoje i svojstva. Svojstva imaju domenu (s njima povezan entitet), opseg (dodatna informacija vezana uz razumijevanje svojstva) i vrijednost. Arbitrarnost ove norme proizlazi iz činjenice da bi neki entiteti mogli biti svojstva i obratno, što se vidi kada se uspoređi konceptualni model s ontologijom. Treća grupa, uz entitete i svojstva, jesu odnosi. Odnosa ima vrlo mnogo i smisao njihovog dokumentiranja je navođenje samo onih odnosa koji su važni iz perspektive arhiviranja i upravljanja gradivom, a ne svih mogućih odnosa (ICA 2021b:71).

Ontologija RiC-a (ICA, 2021c) predstavlja RiC koncepte i daje precizan alat za predstavljanje tog domenskog znanja. Služi se OWL jezikom i koristi imenske prostore OWL, RDF, RDFS, SKOS, RiC-O te vokabular tipova dokumenata, vokabular tipova grupa zapisa i XML schemu. Sastoji se od klasa, individuala i svojstava, svojstva mogu biti podatkovna ili objektna. Klase ontologije su većinom entiteti konceptualnog modela (jedan manji dio RiC-O klasa su svojstva iz konceptualnog modela), a objektna svojstva RiC ontologije u mnogo slučajeva odgovaraju odnosima iz konceptualnog modela. Podatkovna svojstva RiC-O odgovaraju atributima konceptualnog modela. Primjerice, identifikator koji je prema konceptualnom modelu svojstvo, u ontologiji može biti uobičen bilo kao podatkovno svojstvo, bilo kao klasa (kao klasa ako resurs ima više identifikatora). Isto tako i naziv (engl. *name*) može biti klasa ili podatkovno svojstvo. RiC norma se oslanja ne samo na XML, već i na druge serijalizacije, poput RDF-a, JSON-a i Turtle-a. Turtle (od engl. *terse RDF triple language*) je sintaksa za RDF, vrlo brza za obradu i jednostavna za konstruiranje opisa. RDF (od engl. *Resource Description Framework*) je norma za prikaz povezanih podataka na semantičkom internetu. JSON (od engl. *JavaScript Object Notation*) je isto tako norma za prikaz i razmjenu metapodataka. Primjer jednostavnog opisa koji slijedi RiC, izvedenog u Turtle-u:

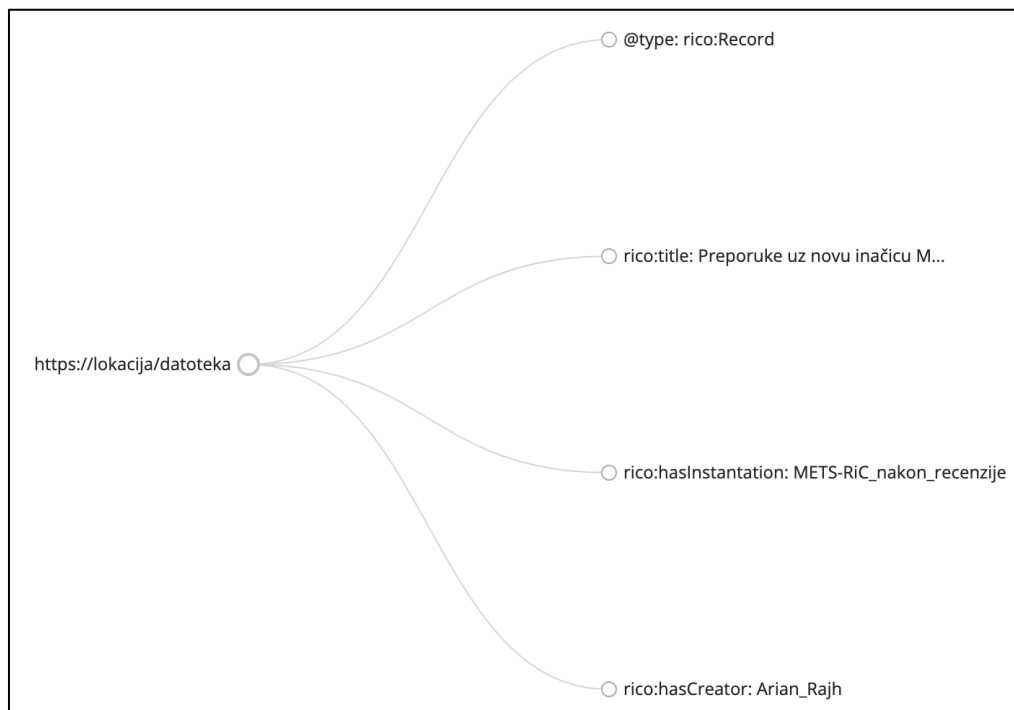
```
@prefix owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#> .
@prefix rico: <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#> .
@prefix xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#> .
#Record
<Clanak> a rico:Record ;
    rico:title "Preporuke uz novu inačicu METS norme i normu
opisa Zapisi u kontekstima"@hr ;
    rico:hasInstantation <METS-RiC_nakon_recenzije.docx> ;
    rico:hasCreator <Arian_Rajh> .
#Instantation
<METS-RiC_nakon_recenzije.docx> a rico:Instantation ;
    rico:title "METS-RiC_nakon_recenzije" ;
    rico:publicationDate "2023"^^xsd:gYear .
```

Isti primjer u JSON-LD (u najjednostavnijoj inačici):

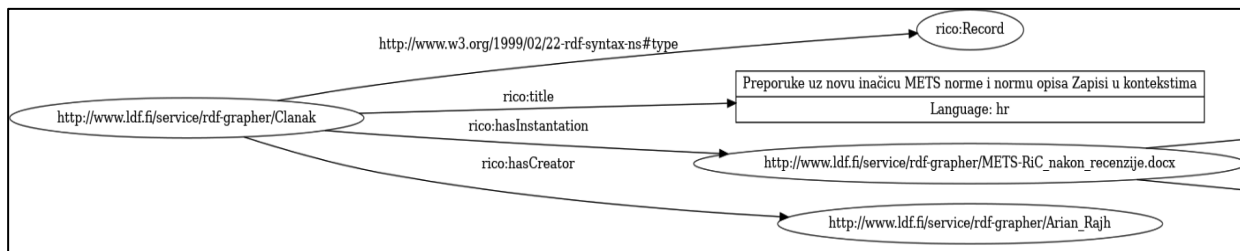
```
{
  "@context": {
    "owl": "http://www.w3.org/2002/07/owl#",
    "rdfs": "http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#",
    "rdf": "http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#",
    "rico": "https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#"
  },
  "@id": "https://lokacija/datoteka",
  "@type": "rico:Record",
  "rico:title": "Preporuke uz novu inačicu METS norme i normu
opisa Zapisi u kontekstima",
  "rico:hasInstantation": "METS-RiC_nakon_recenzije",
  "rico:hasCreator": "Arian_Rajh"
}
```

Tablica 2: Gore napisani primjer u S-P-O obliku (N-Quads)

| subjekt                     | predikat                                                     | objekt                                                                      | objašnjenje                                                                                                                    |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <https://lokacija/datoteka> | <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#type>            | <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#Record> .                       | https://lokacija/datoteka<br><b>je vrste</b> <i>RiC-ov zapis</i> .                                                             |
| <https://lokacija/datoteka> | <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#hasCreator>      | "Arian_Rajb" .                                                              | https://lokacija/datoteka<br><b>ima stvaratelja</b><br><i>Arian_Rajb</i> .                                                     |
| <https://lokacija/datoteka> | <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#hasInstantation> | "METS-RiC_nakon_recenzije" .                                                | https://lokacija/datoteka<br><b>ima javni oblik</b><br><i>METS-RiC_nakon_recenzije</i> .                                       |
| <https://lokacija/datoteka> | <https://www.ica.org/standards/RiC/ontology#title>           | "Preporuke uz novu inačicu METS norme i normu opisa Zapisi u kontekstima" . | https://lokacija/datoteka<br><b>ima naziv</b> <i>Preporuke uz novu inačicu METS norme i normu opisa Zapisi u kontekstima</i> . |



Slika 1: Vizualizacija opisa iz prethodnog primjera  
(prema aplikaciji JSON-LD playground, <https://json-ld.org/playground/>)



Slika 2: Izvadak iz vizualizacije opisanih entiteta iz Turtle primjera  
(korištena aplikacija RDF Grapher, <https://www.ldf.fi/service/rdf-grapher>)

Uglavnom, dok ISAD(G) računa s izradom obavijesnih pomagala, RiC se bavi zasebnim opisima pojedinih entiteta koji se mogu „umrežiti“ i koji korištenjem povezanih podataka mogu prikazati vrlo složene odnose arhivskog gradiva više arhiva, stvaratelja i drugih osoba, lokacija i drugih entiteta. Odnosi arhivskih entiteta u RiC opisima postaju rečenične strukture koje se sastoje od subjekata, predikata i objekata (S-P-O), a objekti postaju subjektima novih iskaza i tako se opisi međusobno povezuju. Opisi danas polako prestaju biti obavijesna pomagala kakva poznajemo. Ukoliko su metapodaci pripremljeni na odgovarajući način, nova bi se „obavijesna pomagala“ mogla generirati prema konkretnim korisničkim potrebama.<sup>13</sup> Time bi se opis gradiva čvršće povezao s korištenjem.

### 3. (Odabrani) projekti koji koriste rezultate iz područja normiranja

eARK projekt<sup>14</sup> (engl. *European Archival Records and Knowledge Preservation*) je bio europski projekt uspostave međusobno usklađenih digitalnih arhiva koji se implementirao između 2014. i 2017. godine i koji se temeljio na ISO 14721:2012 normi. Projekt je isporučio smjernice, alate i specifikacije. Od najvažnijih specifikacija isporučio je opću specifikaciju za dostavljene informacijske pakete i specifikaciju za arhiviranje podataka iz baza podataka prema normi SIARD2 (engl. *Software Independent Archiving of Relational Databases*). Rad je nastavljen u okviru DAS (engl. *Digital Archiving Standards*) odbora koji se preimenovao u DILCIS odbor (engl. *Digital Information LifeCycle Interoperability Standards*). DILCIS odbor je radio dalje na razvoju specifikacija za informacijske pakete sadržaja elektroničkih sustava za upravljanje zapisima, geoprostornih podataka, baza podataka, eKartona iz područja zdravstva, PREMIS metapodataka (mets/amdSec/digiprovMD/mdRef/@MDTYPE=“PREMIS“) te opisa arhivskih entiteta u slučaju da se prenose samo metapodaci, a gradivo je analogno. Pritom se i RiC metapodaci mogu referirati unutar METS dokumenta (mets/dmdSec/mdRef/@OTHERMDTYPE=“RIC“) i prenijeti u digi-

<sup>13</sup> „In order to increase the utilisation of digitised and born-digital archives by digital humanists, it is essential that their contents and associated metadata are made available in a machine-readable format.“, Hawkins, A. Archives, linked data and the digital humanities: increasing access to digitised and born-digital archives via the semantic web. *Archival science* 22 (2022.), str. 320.

<sup>14</sup> <https://www.eark-project.com/> (29.5.2023.)

talni repozitorij.<sup>15</sup> Specifikacije se još uvijek oslanjaju na METS 1.12.1., budući da se METS 2 shema još razvija i još nije u fazi korištenja. Ovim se radom ne opisuju navedene eARK/DILCIS norme, no spominju se u kontekstu izrade digitalnih arhiva koji onda koriste norme za stjecanje i opis gradiva kao što su METS i, poželjno, RiC.

Nacionalni projekt eKultura također se temelji na ISO 14721:2012 normi, METS normi, PREMIS normi i specifikacijama eARK projekta i DILCIS odbora. Informacijski paketi se sastoje od krovne mape i krovnog METS dokumenta s metapodacima o paketu, podmape s metapodatkovnim datotekama i opisnim metapodacima paketa u ekultura.xml dokumentu, podmape s reprezentacijama i podmape sa lokalno pohranjenim shemama. Svaka reprezentacija ima svoj dodatnu METS datoteku s metapodacima o njoj. Sustav je implementirao Ericsson Nikola Tesla, tvrtka koja je prvi digitalni arhiv izradila u sklopu IPA TAIB 2009 europskog projekta Agencije za lijekove i medicinske proizvode RH, pri čemu je fokus bio na ISO 14721 funkciji prihvata (i migracije) gradiva, a u eKulturi je fokus također bio na i implementaciji ISO 14721 funkcije planiranja procesa očuvanja.

METS datoteke za prijenos metapodataka o gradivu koristile su se i u projektu digitalizacije hrvatskog regulatora Agencije za civilno zrakoplovstvo, na kojem je autor ovog rada sudjelovao u fazi pripreme, dizajna metapodatkovne datoteke i nadzora. U tom su projektu u METS dokument informacijskog paketa s digitaliziranim surogatima bili ugrađivani i PREMIS<sup>16</sup> metapodaci o procesu digitalizacije.

| Mape                | Mape                                                                      | Mape   | Mape                                | PDF |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------|-----|
| SIP-123t...92a89a > | metadata ><br>representations ><br>schemas ><br><br>Developer<br>METS.xml | rep1 > | data ><br><br>Developer<br>METS.xml | Ma  |

Slika 3: Informacijski paket eKulture

<sup>15</sup> <https://dilcis.eu/content-types> (29.5.2023.)

<sup>16</sup> Preservation metadata maintenance activity. <https://www.loc.gov/standards/premis/> (12.8.2023.)

Postoje brojni europski projekti koji se bave implementacijom novijih normi. U zadnje se vrijeme dosta ulaže u povezane podatke te izradu i održavanje kvalitetnih kontroliranih rječnika. Ovo se radi kako bi se, prvo, prilikom izrade opisa gradiva mogli odabrati normirani metapodaci, odnosno kako bi se izbjeglo korištenje različitih fragmenata opisa za iste arhivske entiteta, i drugo, kako bi se mogli koristiti vrlo uski stručni pojmovi iz različitih domena za opis gradiva sa specifičnim sadržajem. Neki od primjera jesu integrirani vokabular osoba, pravnih tijela, tema i mjesta Njemačke nacionalne knjižnice koji koristi Kalliope Union katalog za osobne fondove i rukopise<sup>17</sup> te francuski i španjolski<sup>18</sup> projekti održavanja, osuvremenjivanja i izrade kontroliranih rječnika. 43% opisa gradiva u francuskim arhivima je izrađeno uporabom kontroliranih rječnika geonames, wikidata, data.bnf, Thesaurus matieres, PRIAM3 i drugih.<sup>19</sup> Španjolci su imali svoj NEDA projekt oblikovanja arhivskih entiteta (zapisa, agenata, funkcija, mandata, mjesta i apstraktnih koncepta, objekata i događaja) i izrade kontroliranih rječnika NEDA-Voc.<sup>20</sup> NEDA projektom promoviraju uporabu normiranih izraza i povezuju opise arhivskih entiteta, omogućujući kretanje s jednog entiteta na druge koji su s njime povezani, olakšavajući pretraživanje i obogaćujući korisničko iskustvo. Portugalci su se bavili modeliranjem odnosa arhivskih entiteta prema RiC-u, s naglaskom na prikazu odnosa stvaratelja i drugih osoba povezanih s gradivom koje su opisivali (Santos i Revez, 2023). Švedska Agencija za digitalnu upravu (šved. *Myndigheten för digital förvaltning*, DIGG) ulaže vrijeme i sredstva u projekte vezane uz povezane podatke, primjerice, trajne identifikatore koje će koristiti čitav javni sektor i drugi sektori,<sup>21</sup> a njihov državni arhiv pokrenuo je objavu arhivskih entiteta (gradiva, stvaratelja i lokacija) kao povezanih podataka u više različitih serijalizacija.<sup>22</sup>

<sup>17</sup> <https://kalliope-verbund.info/en/about/history.html> (29.5.2023.)

<sup>18</sup> <https://pares.culturaydeporte.gob.es/pares/en/inicio.html> (29.5.2023.)

<sup>19</sup> SAA. Using controlled vocabularies. (2023-03-15), snimljena edukacija <https://www.youtube.com/watch?v=KTTenUWwFc>, 27. minuta. (29.5.2023.). Prezentaciju su održali Manonmani Restif i Louis Vignaud.

<sup>20</sup> Isto, minuta 39:48 i dalje. Prezentaciju su održali Javier Requejo Zalama i Santiago Murile Hernandez.

<sup>21</sup> DIGG. Beständiga identifierare, <https://github.com/diggsweden/persistent-identifiers-investigation/tree/main> (10.8.2023.)

<sup>22</sup> Riksarkivet. RDF representation English version, <https://github.com/Riksarkivet/dataplattform/wiki/RDF-representation-english-version> (10.8.2023.)

## 4. Diskusija

Projekti uspostave digitalnog arhiva koji su se oslanjali na funkciju prihvata ISO 14721:2012 norme (engl. *ingest*) i na povezane PAIS i PAIMAS norme učinili su stjecanje digitalnog gradiva u arhive rutinskim i jednoobraznim. Nadalje, znatno su poboljšali proces stjecanja na način da su omogućili validaciju informacijskih paketa i, u konačnici, nadzor nad gradivom u toj fazi. Projekti izrade i implementacije kontroliranih rječnika u digitalnim arhivima pridonose pak boljoj vidljivosti gradiva i poboljšanju korištenja gradiva. RiC norma računa na što veću upotrebu kontroliranih vokabulara. Gradivo se povezuje s drugim gradivom i drugim arhivskim entitetima pa se time potiče njegovo kontinuirano korištenje. Ovakvi projekti daju odgovor na opća pitanja koja su postavljena u uvodnom dijelu rada.

Norme poput ISO 14721:2012, METS-a i drugih olakšavaju stjecanje, a njihovim se pojednostavljenjem, kao što je to slučaj s METS-om 2, dodatno poboljšava predaja digitalnog gradiva u arhivske sustave. Pojednostavljenje METS norme je prikazano u Tablici 1. eARK/DILCIS norme također predstavljaju pojednostavljenja pojedinih postupaka. Neki njihovi mehanizmi slični su mehanizmima XFDU norme (*XML Formatted Data Unit*) iz obitelji OAIS normi. Ti mehanizmi omogućuju ažuriranje informacijskih paketa i upravljanje stečenim gradivom. XFDU je dosta kompleksna norma i njezine implementacije su zbog toga rijetke, pogotovo u Europi. XFDU specifikacija bila je objavljena od strane CCSDS-a 2008. godine, a ISO normom 13527 je postala 2010. Ipak, postoje funkcionalnosti digitalnih arhiva koje služe u istu svrhu i koje su napravljene temeljem jednostavnijih i novijih eARK/DILCIS specifikacija. Ovo ide u smjeru potvrde prve specifične pretpostavke da novije norme omogućuju, pojednostavljuju i olakšavaju stjecanje gradiva (H1).

Kad je riječ o normi Zapisi u kontekstima, ona svojom fragmentacijom opisa i uporabom suvremenih serijalizacija omogućuje bržu obradu metapodataka – obradu od strane softvera, a ne samo ljudi – te automatsko povezivanje raznih opisa. RiC može uz potporu novih tehnologija osuvremeniti opise utemeljene na ISAD(G)-u, no kod takvog prevođenja postojećih pomagala ipak bi se radilo o prilagodbi stare norme novim načinima korištenja. Koliko se god pokušava naglasiti kontinuitet struke (ICA 2021b:1), odmak od ISAD(G) norme postoji. RiC funkcionira drugačije od ISAD(G) norme i na njoj zasnovanih opisa. RiC traži veću

preciznost, za što treba objaviti četvrti dio norme, odnosno Smjernice za primjenu u kojima bi se, smatram, trebalo dotaknuti pitanja serijalizacija i pravila vezanih uz te serijalizacije. Djelomično s time u svezi, RiC traži i uporabu kontroliranih vokabulara. Najzad, RiC naprosto zaziva vizualizaciju opisa arhivskog gradiva. Kako je prikazano na slici 2, subjekt iskaza RiC opisa (ovaj rad, članak koji je iskorišten za jedinicu opisa) putem predikata (ima autora) se povezuje sa stvarateljem (ImePrezime). Taj se stvaratelj može koristiti kao subjekt novog iskaza opisa, itd. Nova RiC norma upotrebom vizualizacije i mehanizama semantičkog weba može omogućiti spajanje opisa arhivskih entiteta i povećati vidljivost gradiva. RiC može arhivistima i korisnicima otvoriti neke nove mogućnosti korištenja gradiva i time doprinijeti idealu kontinuiranog korištenja gradiva. Zato mnoge države i njihove arhivističke zajednice ulažu vrijeme i trud u implementaciju RiC norme. Ovo ide uvelike u prilog afirmaciji druge specifične pretpostavke (H2). Budući da je ovaj rad teorijski i da su se specifične pretpostavke potvrdile na temelju teorijski izvedenih primjera i primjera postojećih projekata iz hrvatske prakse i strane literature, bilo bi poželjno *i dodatno* ih ispitati u realnim uvjetima, na projektu razvoja nacionalnog digitalnog arhivskog sustava ili na projektima njegovih budućih nadogradnji.

## 5. Preporuke i zaključak

Na kraju rada bih donio nekoliko preporuka za projekt nacionalnog digitalnog arhiva, buduće nadogradnje tog projekta i drugih projekata ili za planiranje nekih sustava u bližoj budućnosti. Prve dvije preporuke tiču se stjecanja digitalnog gradiva u arhivski informacijski sustav, a ostale se tiču pripreme metapodataka, odnosno, u cilju imaju učinkovitije upravljanje metapodacima i bogatije korištenje gradiva.

1. Potrebno je razvijati on-line portale i module digitalnih arhivskih sustava, u svrhe izrade informacijskih paketa i stjecanja gradiva, čime bi se olakšala predaja gradiva od strane stvaratelja i kontrola predanog gradiva od strane arhivista koji se bave procesom stjecanja.
2. Preporučljivo je pojednostavniti METS datoteke uporabom METS 2 sheme (u ovom prijelaznom periodu u kojemu jesmo, u kojem je XML i dalje osnovna tehnologija).

3. Preporučljivo je uložiti napor u izradu kvalitetnih kontroliranih rječnika entiteta, koji bi bili dostupni stvarateljima i arhivistima, zato što oni pozitivno utječu na kvalitetu metapodataka i opisa.
4. Preporučljivo je u informacijski paket digitalnog objekta dodati RiC datoteku s opisom gradiva i drugih arhivskih entiteta, formatirati je uz pomoć neke od kraćih i bolje obradivih serijazacija te razmotriti pitanje dodatne pohrane zaprimljenih podataka u S-P-O oblik.
5. Potrebno je raditi na objavi podataka o arhivskim entitetima kao povezanih podataka, osigurati funkcionalnost pristupa za postojeće sustave koji bi koristili aplikacijska programska sučelja i za nove, napredne sustave (npr. uz razvoj SPARQL točaka ili drugih funkcionalnih rješenja).

Obavijesna pomagala naših arhivista imitiraju pomagala u papiru (usp. ICA 2021b:5) i protokom vremena gradivo gubi na vidljivosti. Skok s dokumentolikh pomagala na Internetu, dostupnih kroz stari HAIS sustav, na njihov EAD oblik danas više ne bi bio dovoljan. Trenutno smo u jednom prijelaznom razdoblju i s vremenom će se obavijesna pomagala koja su utemeljena na ISAD(G)-u i koja imitiraju pisana obavijesna pomagala znatno prorijediti (usp. ICA 2021b:9). Opis jednog entiteta prema RIC-u bit će uobličen kao minimalan, no poveziv opis s mnoštvom opisa drugih arhivskih entiteta. Ovakvo oblikovanje opisnih metapodataka pokazat će se s vremenom nužnim. Načini postizanja ciljeva RiC-a uključuju primjenu bržih serijalizacija, povezanih podataka (Hawkins, 2022) i uspostavu baza subjekata, predikata i objekata (S-P-O oblik, engl. *tripple store*). Opisi gradiva prema novoj RiC normi oslanjaju se na scenarij moguće izrade računalno čitljivih opisa arhivskih entiteta od strane različitih izdavača (stvaratelja, arhiva, trećih), njihova međusobnog povezivanja u okruženjima semantičkog weba i njihove mogućnosti generiranja novih vrsta „obavijesnih pomagala“ s opisima tih entiteta na zahtjev i na temelju upita. Povezani vizualizirani podaci o arhivskim entitetima skupine zapisa na najvišoj razini mogli bi preuzeti funkciju koju ima Pregled arhivskih fondova i zbirki RH, na srednjim razinama funkciju općih inventara, a na sve nižim razinama analitičkih inventara i pomagala o samim komadima.

Stjecanje bi se moglo poboljšati korištenjem zajedničkog digitalnog arhivskog sustava na državnoj razini, koji je u razvoju, kao i oslanjanjem tog sustava na norme, na što se i računa. Dodatno, pojednostavljenje METS norme koje dolazi s novom

verzijom može učiniti izradu paketa jednostavnijim, što se vidi u Tablici 1, a sadržaj metapodataka paketa razumljivijim. S ovim odgovorima na prvo pitanje iz uvodnog dijela rada povezane su prve dvije preporuke. Kontinuirano povećanje i korištenje stečenog gradiva u takav digitalni arhivski sustav može se osigurati pripremom metapodataka o arhivskim entitetima kao povezanih podataka. S ovim odgovorom na drugo pitanje iz uvida povezane su ostale preporuke.

Zaključno, kao što su se hrvatski arhivisti prilagodili normi ISAD(G) i usvojili izradu obavijesnih pomagala, tako bi se trebali prilagoditi nascentnoj sadašnjici i početi izrađivati opise gradiva koji su vidljivi i dohvatljivi suvremenim mehanizmima interneta – a sve s ciljem olakšavanja stjecanja gradiva te povećavanja korisničke zajednice i osiguranja kontinuiranog korištenja gradiva. Korisnike zanima pristup gradivu do kojeg dolazi putem metapodataka koji bilježe arhivisti, ne zanima ih oblik kojim se ti metapodaci prenose i čine dostupnima. Značaj arhivističkog rada leži u metapodacima o gradivu. Ako suvremene tehnologije koje podrazumijevaju norme poput RiC-a mogu s tim metapodacima učiniti mnogo više nego što se moglo prije (Hawkins, 2022:328), korisnici će vrlo rado te nove beneficije prihvatiti. One će omogućiti lakšu pretraživost gradiva, bolju vidljivost, bogatiju analizu podataka iz gradiva, jasniji pregled odnosa različitih provenijencija i zadovoljavanje više vrsta korisničkih potreba.

## Literatura

- Babić, S. Akvizicijska politika – postoji li u hrvatskoj arhivskoj službi? *Arhivski vjesnik* 61,1 (2018.), str. 43-68.
- Bralić, V., Stančić, H., Stengård, M. A blockchain approach to digital archiving: digital signature certification chain preservation . *Records Management Journal*, 30, 3 (2020.), str. 345-362 doi:10.1108/RMJ-08-2019-0043
- Cantara, L. METS: The Metadata Encoding and Transmission Standard. *Cataloging & Classification Quarterly* 40, 3-4. (2005.), str. 237-253. [https://doi.org/10.1300/J104v40n03\\_11](https://doi.org/10.1300/J104v40n03_11)
- CCSDS. OAIS reference model. CCSDS 650.0-M-2. 2012. <https://public.ccsds.org/pubs/650x0m2.pdf> (11.8.2023.)

- CCSDS. What is CCSDS? <https://public.ccsds.org/default.aspx> (12.8.2023.)
- CCSDS. PAIMAS. CCSDS 651.0-M-1 (2004.) <https://public.ccsds.org/Pubs/651x0m1.pdf> (11.8.2023.)
- CCSDS. PAIS specification. CCSDS 651.1-B-1 (2014.) <https://public.ccsds.org/pubs/651x1b1.pdf> (11.8.2023.)
- CCSDS. PAIS tutorial. CCSDS 651.2-G-1 (2016.) <https://public.ccsds.org/Pubs/651x2g1.pdf> (11.8.2023.)
- CCSDS. XFDU structure and construction rules. CCSDS 661.0-B-1. 2008. <https://public.ccsds.org/Pubs/661x0b1.pdf> (11.8.2023.)
- Craig, B. L. Archival appraisal: theory and practice. München: K. G. Saur, 2004.
- DIGG. Beständiga identifierare, <https://github.com/diggsweden/persistent-identifiers-investigation/tree/main> (10.8.2023.)
- DILCIS. Content Information Type Specifications. (2022.) <https://dilcis.eu/content-types> (29.5.2023.)
- Duranti, L., Jansen, A., Michetti, G., Mumma, C., Prescott, D., Rogers, C., Thibodeau, K. Preservation as a Service for Trust (PaaST). Vacca, J. R. (ur). *Security in the private cloud*. London: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017.
- Green, M. The surest proof: a utilitarian approach to appraisal. *Archivaria* 45 (1998.), str. 127-169.
- Hawkins, A. Archives, linked data and the digital humanities: increasing access to digitised and born-digital archives via the semantic web. *Archival Science* 22 (2022.), str. 319–344. <https://doi.org/10.1007/s10502-021-09381-0> (27.5.2023.)
- ICA. Multilingual archival terminology. <http://www.ciscra.org/mat/mat> (27.5.2023.)
- ICA. Records in Contexts: introduction to archival description. Consultation draft v0.2. 2021a. [https://www.ica.org/sites/default/files/ric-iad-02\\_0\\_0.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/ric-iad-02_0_0.pdf) (28.5.2023.)
- ICA. Records in Contexts: conceptual model. Consultation draft v0.2. 2021b. [https://www.ica.org/sites/default/files/ric-cm-02\\_july2021\\_0.pdf](https://www.ica.org/sites/default/files/ric-cm-02_july2021_0.pdf) (28.5.2023.)
- ICA. Records in Contexts ontology (ICA RiC-O) version 0.2. 2021c. [https://www.ica.org/standards/RiC/RiC-O\\_v0-2.html](https://www.ica.org/standards/RiC/RiC-O_v0-2.html) (28.5.2023.)
- JSON-LD playground, <https://json-ld.org/playground/> (28.5.2023.)
- LoC. EAD. <https://www.loc.gov/ead/> (11.8.2023.)
- LoC. METS Primer v. 1.6., 2010. <https://www.loc.gov/standards/mets/METSPRimer.pdf> (27.5.2023.)
- LoC. METS Schema 1.12.1 documentation. 2019. [https://mets.github.io/METS\\_Docs/mets.html](https://mets.github.io/METS_Docs/mets.html) (27.5.2023.)

- LoC. METS 2 draft schema. 2022. <https://github.com/mets/METS-schema/blob/mets2/METS2.md> (27.5.2023.)
- Mihaljević, M., Mihaljević, M., Stančić, H. Arhivistički rječnik. Englesko-hrvatski, hrvatsko-engleski. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 2015.
- Pregled arhivskih fondova i zbirki RH (Kolanović, J., gl. ur.). Zagreb: HDA, 2006.-2007.
- Preservation metadata maintenance activity. <https://www.loc.gov/standards/premis/> (12.8.2023.)
- Rajb, A. Digital Archives: Towards the Next Step. Atanassova, I., Zaghoulani, W., Kragić, B., Kuldar, A., Stančić, H., Seljan, S. (ur.). *INFuture 2017: The Future of Information Sciences: Integrating ICT in Society*. Zagreb: Department of Information and Communication Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, 2017. str. 115-120.
- RDF Grapher, <https://www.ldf.fi/service/rdf-grapher> (29.5.2023.)
- Riksarkivet. RDF representation English version, <https://github.com/Riksarkivet/dataplattform/wiki/RDF-representation-english-version> (10.8.2023.)
- SAA. Dictionary of archives terminology. 2020. <https://www2.archivists.org/glossary/terms> (27.5.2023.)
- SAA. Using controlled vocabularies. (2023-03-15), snimka edukacije, [https://www.youtube.com/watch?v=KT\\*TenUUWwFc](https://www.youtube.com/watch?v=KT*TenUUWwFc), (29.5.2023.)
- Santos, C., Revez, J. Applying Records in Contexts in Portugal: the case of the scientific correspondence from António de Barros Machado and Dora Lustig archive. *Archival science* 23 (2023.), 137–158. <https://doi.org/10.1007/s10502-022-09401-7>
- Santos, C., Revez, J. Correction: Applying Records in Contexts in Portugal: the case of the scientific correspondence from António de Barros Machado and Dora Lustig archive. *Archival science* 23 (2023.), 159–160. <https://doi.org/10.1007/s10502-022-09402-6>

## Summary

### RECOMMENDATIONS CONCERNING THE NEW VERSION OF THE METS NORM AND THE DESCRIPTIVE NORM 'RECORDS IN CONTEXTS'

*This paper aims to improve the acquisition of contemporary records in the archives and resolve the issue of their visibility and continuous use. The author views the relevant norms but emphasizes the novelties*

*of the new version of the Metadata Encoding and Transmission Standard (METS) and the related METS and Records in Contexts (RiC) projects. The paper considers the basic and additional ways of ensuring and facilitating the acquisition of materials into digital repositories, and therefore, the METS norm is analyzed. The new version of METS is compared to the old one to show their differences, including its simplification and enhancement. The paper also reflects on the existing domestic practice of creating document-like finding aids versus the goals of the new description norm, RiC, and new ways of achieving these goals. RiC counts on new technologies enabling archivists to describe all the complex archival entities. It also reshapes finding aids from surrogates of paper documents published online to the new type of finding aids that correspond to the world of linked data. The author gives several recommendations regarding using the new version of the METS standard and the RiC standard. The first two recommendations consider the development of tools related to enhancing acquisitions. The third recommendation encourages the creation of controlled vocabulary items. The last two recommendations deal with RiC metadata and its potential handling by legacy and contemporary systems.*

**Keywords:** *acquisition, efficient usage of archival material, linked data, Metadata Encoding and Transmission Standard (METS), Records in Contexts (RiC), visualizing archival description*



## UPOTREBA UMJETNE INTELIGENCIJE I VELIKIH JEZIČNIH MODELA U PODRUČJU IZRADE NORMIRANOG ARHIVSKOG OPISA

*Izvorni znanstveni rad*

UDK 930.25:[004.8+004.43]

*Rad proučava mogućnosti upotrebe sustava umjetne inteligencije u području izrade normiranog opisa arhivskoga gradiva. Raspravljaja se koncept umjetne inteligencije i opisuju povijesna zbivanja koja su dovela do pojave umjetnih neuronskih mreža i velikih jezičnih modela. Donosi se i logički prikaz rada umjetnih neuronskih mreža. Testiraju se mogućnosti sustava ChatGPT temeljenog na GPT-4 velikom jezičnom modelu u području izrade opisa sukladno ISAAR (CPF) i EAD normama. Rezultati ukazuju na to da veliki jezični modeli mogu biti upotrebljeni u svrhu izrade arhivskog opisa, ali da je još uvijek potrebna ljudska intervencija kako bi takvi opisi bili u potpunosti sukladni normama.*

**Ključne riječi:** *umjetna inteligencija (AI), umjetne neuronske mreže (ANN), veliki jezični modeli (LLM), ChatGPT (GPT-4), arhivski opis, ISAAR (CPF), EAD*

### Uvod

Umjetna inteligencija u posljednjih nekoliko godina ponovno je u središtu pozornosti znanstvenika i profesionalaca raznih struka. Razlog tome je u velikoj mjeri pojava računalnih sustava koji koriste tehnologiju neuronskih mreža koja omogućava veliku brzinu obrade velikih količina podataka i ponudu jednog ili više inovativnih rješenja na način sličan onome na koji to čini ljudski mozak. No, to nije prvi puta u povijesti računarstva i informacijskih tehnologija da se određeno rješenje naziva umjetnom inteligencijom niti da se obećava stvaranje sustava koji može

imitirati ljudsku inteligenciju, imati vlastitu volju, inovativno rješavati probleme i biti kreativan.

Ovaj rad istražuje mogućnosti primjene velikih jezičnih modela (engl. Large Language Models, LLM), točnije generativnog predtreniranog transformatora (engl. Generative Pre-trained Transformer, GPT), kao sustava temeljenih na arhitekturi umjetnih neuronskih mreža, u području izrade normiranih arhivskih opisa. Koristi se nestrukturirani i nestandardizirani opis osobnog arhivskog fonda, ChatGPT sustav umjetne inteligencije te dva ciljana normativna okruženja arhivskog opisa – ISAAR(CPF) i EAD. Opisuju se osnovne funkcionalnosti neuronskih mreža i velikih jezičnih modela, proces njihovog korištenja za izradu arhivskog opisa te značajke odabranog sustava. Istražuju se neki mogući scenariji upotrebe umjetne inteligencije u arhivistici i stvaraju preporuke za daljnji rad.

## Umjetna inteligencija, neuronske mreže i veliki jezični modeli

Termin „umjetna inteligencija“ (engl. Artificial Intelligence, AI) prvi puta je formaliziran u okviru dvomjesečnog istraživačkog programa održanog 1956. godine na Sveučilištu Dartmouth u Hanoveru, SAD<sup>1</sup>. Tijekom ovog programa John McCarthy (koji se zalagao za upotrebu termina „umjetna inteligencija“), Marvin Minsky i drugi istraživači udarili su temelje postavkama rada računala koji se danas naziva umjetnom inteligencijom. Već tada nije bilo potpunog konsenzusa oko ovog naziva jer su neki sudionici ove radionice smatrali da je računalno sposobno „kompleksno procesirati informacije i ništa više“<sup>2</sup>. No, povijest umjetne inteligencije, točnije pokušavanja stvaranja umjetnog stroja koji će imitirati ljudsku inteligenciju i način razumijevanja, seže puno dublje u prošlost. Proučavanje razuma i logike koja definira ljudski um i djelovanje predmet je rasprava i razmišljanja drevnih filozofa još od antičkih vremena. Na tim temeljima i uz pomoć višedesetljetnog tehnološkog razvoja danas se može govoriti o umjetnoj inteligenciji u sferi računarstva. O strojevima koji su sposobni samostalno „razmišljati“, tj. zaprimati i preračunavati dobivene informacije te donositi zaključke i kreativna rješenja. Naravno, paralelno

---

<sup>1</sup> *Dartmouth workshop*. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Dartmouth\\_workshop](https://en.wikipedia.org/wiki/Dartmouth_workshop) (19. 6. 2023.).

<sup>2</sup> Marquis, P., Papini, O., Prade, H. (ur.). *A Guided Tour of Artificial Intelligence Research Volume I: Knowledge Representation, Reasoning and Learning*. Cham, Švicarska : Springer, 2020., str. 24.

s izradom računalnih programa koji su se tada smatrali umjetnom inteligencijom pojavila se i potreba za konzultiranjem drugih disciplina, posebno psihologije koja je ključna u razumijevanju ljudskog mozga i ljudske (biološke) inteligencije. Jedan od prvih zadataka kojim su se programi umjetne inteligencije u drugoj polovici 20. stoljeća bavili bio je vezan uz rješavanje kompleksnih kombinatoričkih problema kao što je igranje šaha. S vremenom su ovakvi šahovski programi postajali sve napredniji da bi napokon, 1997. godine, IBM-ovo Deep Blue računalo uspješno pobijedilo tadašnjeg šahovskog svjetskog prvaka Garija Kasparova. Može li se u ovom slučaju zaista govoriti o inteligenciji ako je računalo sposobno nadmašiti ljudski um u ovako zahtjevnom zadatku? U ovom slučaju računalo je bilo sposobno izvršavati samo jedan zadatak – igrati šah. U usporedbi s time, mozak osobe s prosječnim kvocijentom inteligencije svakodnevno rješava mnogo složenije probleme poput pisanja, muziciranja, društvene interakcije i slično – svi ti zadaci zahtijevaju kreativnost koja je rezultat prožimanja svih do sad proživljenih iskustava. Isto tako, Gari Kasparov, po mnogima možda i najbolji šahist svih vremena<sup>3</sup>, nije samo velemaistor niti je bio samo svjetski šahovski prvak petnaest godina za redom, on je također i pisac, politički aktivist i borac za ljudska prava. Sve ono što se kao zaokružena cjelina jedino može nazivati inteligencijom.

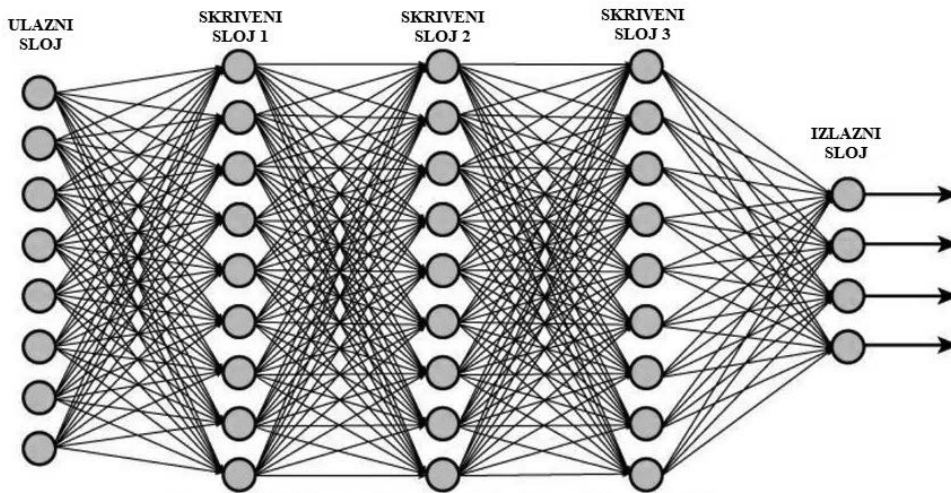
Povijest tehnologije umjetnih neuronskih mreža (engl. Artificial Neural Networks, ANN) burna je<sup>4</sup>, od začetaka u četrdesetim godinama prošlog stoljeća kada su ovaj koncept po prvi puta predložili<sup>5</sup> Warren McCulloch i Walter Pitts slijedi uzbudljiva razvojna faza da bi sedamdesetih godina uslijedila stagnacija koja se vjerojatno može pripisati Marvinu Minskyju i Seymouru Papertu koji su u svojem novoosnovanom laboratoriju za umjetnu inteligenciju pri MIT-u istraživanja usmjerili u druga područja. Uz još nekoliko uspona i padova, u drugom desetljeću 21. stoljeća tehnologija umjetnih neuronskih mreža doživjela je procvat, najviše zahvaljujući sve većoj računalnoj snazi grafičkih čipova. Umjetne neuronske mreže sastoje se od tri glavna elementa: ulaznog sloja, skrivenih slojeva i izlaznog sloja. Svaki sloj sastoji se od više čvorova (engl. node) koji simuliraju neurone ljudskog živčanog

---

<sup>3</sup> Jedini koji mu se do sada približio, a po nekima ga i nadmašio, je Norvežanin Magnus Carlsen.

<sup>4</sup> Hardesty, L. *Explained: Neural networks*. MIT News. 2017. URL: <https://news.mit.edu/2017/explained-neural-networks-deep-learning-0414> (19. 6. 2023.).

<sup>5</sup> McCulloch, W. S., Pitts, W. A logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 4 (1943.).



Slika 1. Shema umjetne neuronske mreže s tri skrivena sloja.  
(prilagođeno iz: Medium.com, Training Deep Neural Networks,  
<https://towardsdatascience.com/training-deep-neural-networks-9fdb1964b964>)

sustava. Ovi umjetni neuroni konfigurirani su na način da se aktiviraju i prenose podatke samo ako je postignut zadani kriterij. Skrivenih slojeva može biti više, dok su ulazni i izlazni samo po jedan s time da broj ulaza i izlaza nije ograničen (Slika 1). Način na koji svaki čvor donosi odluku vezan je uz unaprijed postavljene parametre. Na primjer<sup>6</sup>, moguće je definirati čvor kroz tri faktora koja utječu na donošenje odluke:

1. Nedostaje li arhivski analitički inventar za fond XY?
2. Je li fond XY na listi prioriteta za sređivanje i opis?
3. Postoje li raspoloživi ljudski resursi za obavljanje poslova sređivanja i opisa?

<sup>6</sup> Prilagođeno iz: *What is a neural network?* IBM. URL: <https://www.ibm.com/topics/neural-networks> (19. 6. 2023.)

Ulazni podaci glase:

1. Da, nedostaje ( $x_1 = 1$ ),
2. Ne, nije na listi prioriteta ( $x_2 = 0$ ),
3. Da, postoje adekvatni ljudski resursi ( $x_3 = 1$ ).

Težinski faktori su:

1.  $w_1 = 3$  – srednje je važno analitički obraditi fond XY,
2.  $w_2 = 5$  – iznimno je važno da je fond na listi prioriteta,
3.  $w_3 = 4$  – dosta je važno da postoje adekvatni ljudski resursi.

Na kraju, ako se dodijeli granična vrijednost  $b = 3$  za navedeni čvor i koristi formula:

$$\hat{y} = w_1x_1 + w_2x_2 + w_3x_3 - b$$

dobiva se vrijednost:

$$\hat{y} = (1*3) + (0*5) + (1*4) - 3 = 4$$

Aktivacijska funkcija glasi:

$$f(x) = 1 \text{ ako } \hat{y} \geq 0; 0 \text{ ako } \hat{y} < 0$$

U navedenom slučaju  $\hat{y}$  je veći od nule i prema tome čvor će proslijediti informaciju ( $f(x) = 1$ ) dalje u sustav i utjecati na donošenje krajnje odluke.

Postoje četiri glavne vrste mreža<sup>7</sup>:

- jednoslojne mreže bez povratnih veza,
- višeslojne mreže bez povratnih veza,
- mreže s povratnim vezama i
- ljestvičaste mreže.

Složene umjetne neuronske mreže mogu se sastojati od stotina ili tisuća parametara, a i aktivacijske funkcije mogu biti raznolike što omogućuje velik broj kom-

---

<sup>7</sup> Lončarić, S. *Neuronske mreže: Uvod*, predavanje kolegija Neuronske mreže na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. URL: [https://www.fer.unizg.hr/\\_download/repository/01-Uvod-1s.pdf](https://www.fer.unizg.hr/_download/repository/01-Uvod-1s.pdf) (19. 6. 2023.).

binacija i višestruku isprepletenost. Veliki jezični modeli mogu sadržavati milijune parametara, kao na primjer GPT-3.5 koji se sastoji od 175 milijardi parametara<sup>8</sup> ili GPT-4 za koji se pretpostavlja da se sastoji i više od jednog trilijuna parametara. Ovakvi modeli treniraju se na neoznačenim tekstualnim podacima korištenjem metoda samonadziranog<sup>9</sup> (engl. self-supervised learning, SSL) i polunadziranog<sup>10</sup> (engl. semi-supervised learning) učenja.

## Upotreba velikih jezičnih modela u arhivskom poslovanju

### Korisnička perspektiva

S obzirom da arhivi u najvećoj mjeri čuvaju gradivo u tekstualnom obliku, nije teško zamisliti potencijalne scenarije upotrebe velikih jezičnih modela. Skrb o arhivskom gradivu podrazumijeva stvaranje kontrole nad zapisima, a kontrola se, između ostalog, ostvaruje i izradom obavijesnih pomagala i metapodataka o gradivu. Takva pomagala i metapodatkovne datoteke omogućuju brže snalaženje u nepreglednim nizovima dokumenata te brži dohvat traženih dokumenata u arhivskim informacijskim sustavima. Veliki jezični modeli vrlo su pogodni za korištenje u procesu ostvarivanja kontrole jer su sposobni iz velike količine tekstualnih podataka korisniku i arhivistu dati na uvid relevantne informacije, tj. odgovoriti na traženo pitanje. To pitanje može biti općenite naravi, kao na primjer: „Koji arhivski fondovi Hrvatskog državnog arhiva su vezani uz Drugi svjetski rat?“, ili konkretno: „Koliko stranica dokumenata sadrži arhivski fond...?“. Ova dva pitanja postavljena su velikom jezičnom modelu GPT-4 i dobiveni su sljedeći odgovori (donose se u neizmijenjenom obliku):

„Hrvatski državni arhiv (HDA) sadrži brojne arhivske fondove koji su vezani uz Drugi svjetski rat i različite aspekte tog razdoblja. Evo nekoliko važnih arhivskih fondova koji se odnose na Drugi svjetski rat u Hrvatskom državnom arhivu:

---

<sup>8</sup> Odgovor pružio sustav ChatGPT. URL: <https://chat.openai.com/> (19. 6. 2023.).

<sup>9</sup> Strojno učenje za koje nije potrebno unaprijed ručno stvoriti označene setove podataka.

<sup>10</sup> Strojno učenje koje kombinira manju količinu ručno označenih podataka i veliku količinu neoznačenih podataka.

1. Hrvatska državna uprava za zaštitu naroda (HDZZN) - Ovaj fond sadrži dokumentaciju o aktivnostima Hrvatske državne uprave za zaštitu naroda, organizacije koja je bila zadužena za internu sigurnost i provođenje mjera protiv neprijateljskih elemenata tijekom rata.
2. Hrvatska državna vojna oblast (HDVO) - Ovaj fond sadrži dokumentaciju o vojnim operacijama, organizaciji vojske i drugim aspektima vezanim uz Hrvatsku državnu vojnu oblast tijekom rata.
3. Saveznička vojna misija pri Hrvatskoj vladi (SVM) - Fond SVM sadrži dokumentaciju o aktivnostima Savezničke vojne misije pri Hrvatskoj vladi, koja je bila odgovorna za koordinaciju savezničkih aktivnosti s hrvatskom vladom tijekom rata.
4. Glavni državni odvjetnik (GDO) - Ovaj fond sadrži dokumentaciju Glavnog državnog odvjetnika, uključujući optužnice, izvješća o zločinima i drugu relevantnu dokumentaciju o ratnim zločinima i kaznenom gonjenju.
5. Državna komisija za utvrđivanje ratnih zločina neprijatelja i njihovih pomagača (DK) - Fond DK sadrži dokumentaciju o istrazi i procesiranju ratnih zločina počinjenih tijekom Drugog svjetskog rata.

Ovi su fondovi samo neki od mnogih arhivskih fondova koji se mogu pronaći u Hrvatskom državnom arhivu, a koji su vezani uz Drugi svjetski rat. Za detaljnije informacije i pristup tim fondovima, preporučljivo je kontaktirati Hrvatski državni arhiv izravno.“

Na drugo pitanje („Koliko stranica dokumenata sadrži arhivski fond Hrvatska državna uprava za zaštitu naroda (HDZZN)?“) GPT-4 nudi odgovor:

„Nažalost, kao jezični model, nemam pristup trenutnim podacima o broju stranica u pojedinim arhivskim fondovima. Informacije o broju stranica u arhivskom fondu Hrvatske državne uprave za zaštitu naroda (HDZZN) mogu se dobiti izravno od Hrvatskog državnog arhiva. Preporučujem da kontaktirate Hrvatski državni arhiv kako biste dobili točne informacije o broju stranica i drugim relevantnim detaljima vezanim uz taj fond. Možete posjetiti njihovu službenu web stranicu ili se obratiti putem telefona ili e-pošte kako biste dobili željene informacije.“

Iz dobivenih odgovora vidljivo je kako veliki jezični modeli poput ovoga istraživačima i korisnicima mogu pružiti konkretnu pomoć, ne samo kao polazna

točka u identifikaciji fondova od interesa već i u davanju informacija o tome na koji način se obratiti arhivu i dobiti dodatne informacije.

## **Stvaranje normiranog opisa korištenjem velikog jezičnog modela – metodologija i rezultati**

Istražena je mogućnost upotrebe velikog jezičnog modela ChatGPT (temeljenog na GPT-4 infrastrukturi) u domeni izrade normiranog opisa arhivskoga gradiva. Kao ulazni sloj modelu je pružen nestrukturirani sumarni opis osobnog arhivskog fonda Ivana Gorana Kovačića (HR-AHAZU-KN-105, Prilog 1). Ovaj fond čuva se u arhivu Odsjeka za povijest hrvatske književnosti, kazališta i glazbe Zavoda za povijest hrvatske književnosti, kazališta i glazbe Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Nadnevak izrade sumarnog opisa nije poznat, a sâm tekst opisa nije ni na koji način izmijenjen, jezično ili stilski, u odnosu na izvorni prije nego je korišten u ovom testiranju. Od modela je tražena izrada opisa u ISAAR (CPF) i EAD standardima upitom: „Možeš li izraditi normirani arhivski opis prema [ISAAR (CPF) / EAD] standardu iz sljedećeg sumarnog opisa: „[cjelokupni tekst sumarnog nestrukturiranog arhivskog opisa iz Priloga 1]“?“. Također, ispitano je postoje li razlike u izlaznom tekstu ukoliko se pitanja postave na engleskom jeziku: „Can you make a standardized [ISAAR (CPF) / EAD] archival description according to the following summary: „[cjelokupni tekst sumarnog nestrukturiranog arhivskog opisa iz Priloga 1]“?“.

Ukupno, rezultati (prilozi 2 do 5) ukazuju na nekoliko stvari:

1. ChatGPT (GPT-4) model razumije problematiku izrade normiranog arhivskog opisa,
2. model je sposoban izraditi opis sukladno određenoj normi,
3. model producira različiti rezultat ovisno o jeziku na kojem je upit postavljen i
4. model korisniku daje do znanja da informacije koje pruža nisu potpune.

Evidentno je da je model treniran na podacima koji obuhvaćaju i relevantne arhivske norme te je sposoban iz nestrukturiranog teksta sukladno odabranoj normi, tj. postavljenom pitanju, adekvatno transformirati ulazne podatke. Vidljivo je

kako sustav ne pruža isti završni rezultat ovisno o jeziku na kojem je postavljen upit, štoviše, rezultati dobiveni upitom postavljenim na hrvatskom jeziku su temeljitiji i bolje formulirani (što je neočekivano s obzirom da je model primarno treniran na podacima na engleskom jeziku). Zaključno, model savjetuje korisnika o mogućnostima za daljnje istraživanje.

Rezultati nisu potpuni, na primjer prilikom izrade ISAAR (CPF) opisa model je ispravno kategorizirao elemente opisa, ali nije koristio strukturu i nazivlje koje propisuje norma. Mnogi elementi nedostaju, kao što je na primjer cjelokupno područje veza i područje kontrole. Model se fokusira na područje identifikacije i opisa (rezultati dobiveni upitom postavljenim na engleskom jeziku ipak se dotiču područja kontrole i veza, ali uz manjkavosti).

EAD zapis na hrvatskom jeziku ispravno koristi opisne elemente i označiteljski jezik dok rezultati upita postavljenog na engleskom jeziku nisu u skladu s normom<sup>11</sup>. Slično kao i kod ISAAR (CPF) zapisa, sustav u slučaju upita postavljenog na hrvatskom jeziku konfigurira opis relativno dobro, osnovni elementi EAD zapisa prisutni su (npr. oznake <archdesc>, <bioghist> itd.) no ipak je potrebna značajnija ljudska intervencija ako bi se ovakav opis koristio u arhivskom okruženju. Dodatno, stvorena EAD struktura ne prolazi validaciju<sup>12</sup>.

## **Zaključak i budući rad**

Iz provedenih testiranja vidljivo je da veliki jezični modeli itekako imaju potencijala biti upotrijebljeni u arhivskom okruženju, specifično u domeni izrade normiranog arhivskog opisa i pružanja odgovora na korisničke upite. Ipak, potrebna je značajnija ljudska intervencija da bi se stvoreni opisi prilagodili stvarnoj upotrebi pa se postavlja pitanje ima li uopće smisla koristiti ove sustave ili raditi opise u potpunosti „ručno“. Vidljivo je da su svi stvoreni opisi, pa čak i „EAD“ opis produkt upita postavljenog na engleskom jeziku, pregledniji i bolje strukturirani od izvornog opisa. S obzirom na to, a pogotovo kada se uzme u obzir da je

---

<sup>11</sup> Treba napomenuti da prilikom ponovnog postavljanja upita na engleskom jeziku sustav daje znatno drugačiji rezultat. Ovu problematiku potrebno je dodatno istražiti.

<sup>12</sup> Korišten je EAS validator. URL: <https://saa-sdt.github.io/eas-validator/> (19. 6. 2023.).

korišteni GPT-4 model treniran na raznovrsnim arhivistički nespecifičnim podacima, trebalo bi ubrzano krenuti u istraživanje svih još neistraženih mogućnosti upotrebe ovakvih modela u arhivskom poslovanju. Krajnji cilj trebao bi biti stvaranje velikog jezičnog modela koji je prilagođen arhivskim poslovima i odlično obavlja arhivske zadatke, slično kao što su i šahovski programi umjetne inteligencije izvrsni u igranju šaha. Nedostatak GPT-4 modela je ograničenje broja riječi koje se mogu postaviti kao upit u ulaznom sloju (oko četiri tisuće riječi) što onemogućuje obradu velikih sumarnih opisa ili tekstualnih informacija dobivenih optičkim prepoznavanjem velike količine teksta. Arhivi još uvijek većinski sadrže gradivo u analognom obliku, a upotreba velikih jezičnih modela pretpostavlja ili korištenje izvorno digitalnoga gradiva ili obavljen proces digitalizacije te stvoren računalno kodirani tekst OCR ili HWR/HTR metodama. Optičko prepoznavanje tiskanog teksta i rukopisa sa sobom donosi dodatni novi niz problema i moguće je da u cjelokupnom procesu od digitalizacije do opisa izrađenog sustavom umjetne inteligencije dođe to značajnih grešaka. Upravo zbog toga, ali i radi smanjenja troškova implementacije, rada i održavanja sustava bit će potrebno izraditi i testirati radne procese koji omogućuju optimalne performanse uz što manji gubitak informacija.

Nesumnjivo je da sustavi umjetne inteligencije predstavljaju napredak u svim segmentima ljudskog života i poslovanja slično kao što je pojava osobnih računala i interneta to učinila u zadnjem desetljeću prošlog stoljeća. Može se zaključiti kako veliki jezični modeli ubrzavaju procese obrade tekstualnih podataka i omogućuju brže obavljanje repetitivnih poslova. U budućnosti će biti potrebno implementirati ove sustave u arhivske procese i na taj način modernizirati poslovanje, ali će to biti potrebno obaviti savjesno, pažljivo i pokušati minimizirati greške. Također, možda će biti potrebno i naznačiti da su određeni opis ili informacija rezultat rada umjetne inteligencije, a ne stvoreni ljudskom rukom, kako bi korisnici, ali i drugi arhivisti i arhivski sustavi, bili svjesni mogućih ograničenja koja iz toga proizlaze.

## Literatura i izvori

- ChatGPT. URL: <https://chat.openai.com/> (19. 6. 2023.).
- Dartmouth workshop. Wikipedia. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Dartmouth\\_workshop](https://en.wikipedia.org/wiki/Dartmouth_workshop) (19. 6. 2023.).
- EAS validator. URL: <https://saa-sdt.github.io/eas-validator/> (19. 6. 2023.).
- Hardesty, L. *Explained: Neural networks*. MIT News. 2017. URL: <https://news.mit.edu/2017/explained-neural-networks-deep-learning-0414> (19. 6. 2023.).
- Lončarić, S. *Neuronske mreže: Uvod*, predavanje kolegija Neuronske mreže na Fakultetu elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu. URL: [https://www.fer.unizg.hr/\\_download/repository/01-Uvod-1s.pdf](https://www.fer.unizg.hr/_download/repository/01-Uvod-1s.pdf) (19. 6. 2023.).
- Marquis, P., Papini, O., Prade, H. (ur.). *A Guided Tour of Artificial Intelligence Research Volume I: Knowledge Representation, Reasoning and Learning*. Cham, Švicarska : Springer, 2020., str. 24.
- McCulloch, W. S., Pitts, W. A logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 4 (1943.).
- What is a neural network? IBM. URL: <https://www.ibm.com/topics/neural-networks> (19. 6. 2023.).

## Summary

### THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND LARGE LANGUAGE MODELS IN THE FIELD OF CREATING A STANDARDIZED ARCHIVAL DESCRIPTION

*The paper studies the possibilities of using artificial intelligence systems in the field of creating a standardized description of archival materials. The concept of artificial intelligence and the historical events that led to the emergence of artificial neural networks and large language models are discussed. A logical presentation of the operation of artificial neural networks is also given. The capabilities of the ChatGPT system based on the GPT-4 large language model are tested in the field of creating descriptions in accordance with ISAAR (CPF) and EAD norms. The results indicate that large language models can be used for the purpose of creating an archival description, but that human intervention is still needed in order for such descriptions to be fully compliant with norms. However, the possibility of using these systems in their current form is not ruled out, considering that the obtained descriptions can still be regarded as a progress compared to the initial state. Future research in the field of archival science will have to include artificial intelligence*

*systems, especially in the field of developing a methodology for the process of its implementation in archival information systems. Also, the archival profession and the education of archival employees will have to adapt and take advantage of the use of these modern technologies.*

**Keywords:** *artificial intelligence (AI), artificial neural networks (ANN), large language models (LLM), ChatGPT (GPT-4), archival description, ISAAAR (CPF), EAD*

## Prilog 1. Sumarni nestrukturirani arhivski opis fonda Ivana Gorana Kovačića korišten u testiranju velikog jezičnog modela GPT-4

KOVAČIĆ, Ivan Goran (1913.-1943.): God. 1955. otkupljenje od A. Velzeka rukopis o I. G. Kovačića. Prof. dr. Ivana Car-Gavrilović darovala je, uz stanovite uvjete, dio književne ostavštine I. G. Kovačića, koju je ona čuvala od Goranova odlaska u Partizane potkraj god. 1942. do 4. ožujka 1981., kada je ta ostavština pohranjena u Arhiv Zavoda za književnost i teatrologiju JAZU. Taj dio Goranove ostavštine inkorporiran je u veći dio što ga je Zavod god. 1958. nabavio od Goranova brata Zvonka Kovačića. U cjelini, ostavština I. G. Kovačića sadrži: osobne dokumente (23 komada: svjedodžbe, ugovore, đачke knjižice, indeks, domovnicu, vojničko uvjerenje, krsni list, podatak o Goranovoj bolesti i dr.); rukopise (18 komada). Između ostaloga: zbirke pjesama, "Ognji i rože, s ilustracijama Brune Bulića, razni Goranovi ispisi riječi i fraza, o Ivanu Kozarcu, Isi Velikanoviću, o Cesarčevu "Kvaterniku", M. Krleži, Novaku Simiću, Alojzu Gradniku, o poeziji Nikole Pavića, o Dragi Gervaisu, o poeziji D. Tadijanovića, o "Lišču" Frana Mažuranića, o Ranku Marinkoviću, Petru Kružiću i dr.; rukopise pjesama i krnjih proznih fragmenata; 5 ulomaka proznih tekstova; rukopise prijevoda engleske lirike (Keats, Shakespeare, Blake, Jame Joyce, Bridges, Yeats, Byron, Shelley, Browning, Blok, Poe, Coleridge i dr.); blokovi i notesi, ispisi iz lektire, skice za članke i dr.; knjige I. G. Kovačića, razna izdanja djela I. G. Kovačića od 1936. do 1951. (Dani gnjeva, 42 pjesnika), razna izdanja Jame, među kojima ono u bijelom platnu 1944., s litografijama Ede Murtića i Zlatka Price, mađarski (1946.) i francuski (1947.) prijevod Jame, Ognji i rože, djela I. G. Kovačića, sv. 1-7, Zagreb 1945.-1949. i dr.;

fotografije I. G. Kovačića i s članovima obitelji, zatim rodbine, te ostali snimci; pisma, dopisnice, razglednice, posjetnice upućeni I. G. Kovačiću u razdoblju od 1933. do 1941. (ABDIČEVIĆ, Duriša - WIESNER, Ljubo); tuđi rukopisi nađeni u ostavštini I. G. Kovačića (među ostalima, od Lj. Babića, A. Barca, J. Bognera, D. Cesarića, B. Gavelle, G. Krkleca, V. Nazora, Nikole Polića, Nikole Šopa, Tina Ujevića, Viktora Vide i Ljube Wiesnera); in memoriam (razna sjećanja na I. G. Kovačića); novine (tjednici i dnevници) i časopisi o I. G. Kovačiću u razdoblju od 1945. do 1955. (sveukupno 66 bibliografskih jedinica); mapa crteža Frana Baće za Goranovu Jamu; razno (knjiga J. J. Rousseaua *Les confessions* (Paris 1937.) s posvetom "Ivanu Goranu Kovačiću za 25. rođendan, 17. ožujka 1938. Dragutin Tadijanović". Knjiga je inače nađena u književnoj ostavštini V. Nazora; Sergej Jesenjin, *Stihi skandalista*, Berlin 1923. (primjerak s posvetom: "Svom dragom prijatelju Goranu njegova Marija. Zgb. 12.X.1942."); Katalog prve Goranove izložbe, 15.-30. prosinca 1945.; plakat priredbe u spomen I. G. Kovačića, 29. studenoga 1946.; darovština (21. 5. 1958.) Gojka Banovića, novinara Politike, pet fotografija u svezi s Goranovim životom, članak G. Banovića "Život Gorana Kovačića" (izišao u 22 nastavka od 24. 4. 1958., br. 16147 do 21. 5. 1958., br. 16168 u Politici). G. Banović se za taj svoj rad koristio i građom iz Goranove ostavštine u Institutu za književnost. Donacija prof. dr. Ivane Car-Gavrilović sadrži: autografe nekih Goranovih stihova ("Vino", "Zgode i nezgode baruna Vrtirepa", "Dar divana", "Svirala", "Oni nisu znali ..."); prijeписe strojopisom (Ognji i rože, pjesme (33 pjesme) u prijepisu I. G. Kovačića i Ivane Car); autografe Goranovih prepjeva (s francuskoga, engleskoga, te neidentificiranih autora); autografe Goranove proze (Sveti psovači, Božji bubanj, Brod na potoku (priprema); korespondencija (pismo Miroslavu Krleži, 1940. i Antunu Barcu iste godine (dva pisma). Sva tri pisma u rukopisu i stroj opisu Ivane Car; 10 pisama upućenih I. G. Kovačiću u razdoblju od 1935. do 1941. (ALFIREVIĆ, Frano - VLAISA VLJEVIĆ, Vlado); Tuđi rukopisi (Ivana Car-Gavrilović, Kuzma Tomašić, Aloysius Bertrand, Vladislav Kušan, Stjepan Orač (prijevod Ubojica Johna Steinbecka; knjige (Hrvatski književni zbornik, izd. Hrv. knjiž. naklada, Zagreb 1940. Izrezanje treći, naslovni list). Ostavština I. G. Kovačića pohranjena je u 14 kutija. Nina Vinski je u Kronici, 1 (1975.), br. 2, str. 90-94 priredila "Popis pisama upućenih Ivanu Goranu Kovačiću". Adresante pisama, razglednica i dopisnica donijela je abecednim redom (ABDIČEVIĆ, Duriša - WIESNER, Ljubo). Prethodno je u uvodu podala sažet i pregledan, ali cjelovit uvid u ostavštinu I. G. Kovačića, s posebnim osvrtom na korespondenciju

I. G. Kovačića. Šest godina kasnije (Kronika, 7/1981./, br. 20, str. 38-41) Dragutin Tadijanović upoznaje hrvatsku kulturno-znanstvenu javnost s darovštinom prof. dr. Ivane Car-Gavrilović i o tome u netom navedenom broju Kronike objavljuje svoj kraći prilog pod naslovom "Donacija dijela književne ostavštine Ivane Car-Gavrilović". Za tim Tadijanovićevim prilogom slijedi "Zahvalnica Ivani Car-Gavrilović" (Isto, str. 42) koju je potpisao ak. Marijan Matković u svojstvu pročelnika Odjela za jezik, književnost i teatrologiju, te voditelja Zavoda za književnost i teatrologiju. Iz korespondencije I. G. Kovačića Ivan Meden izlučuje Krklecova pisma, te u Kronici, 8 (1982.), br. 22-23-24, str. 61-64 objavljuje rad pod naslovom "2 pisma Gustava Krkleca Ivanu Goranu Kovačiću". Meden donosi u prijepisima osam Krklecovih pisama upućenih I. G. Kovačiću god. 1940. i 1941. iz Hvara i Beograda.

## Prilog 2. Puni odgovor ChatGPT sustava na pitanje (postavljeno na hrvatskom jeziku) može li izraditi normirani arhivski opis prema ISAAR (CPF) standardu

Izradit ću normirani arhivski opis prema ISAAR (CPF) standardu iz navedenog sumarnog opisa:

Naziv fonda: Fond Ivan Goran Kovačić Broj fonda: F-XXXX Datum stvaranja: 1943-1955, 1981 Razina opisa: Fondo Veličina fonda: 14 kutija

Povijest stvaranja: Fond Ivan Goran Kovačić sastoji se od književne ostavštine Ivana Gorana Kovačića (1913.-1943.), hrvatskog književnika. Godine 1955., rukopis Ivana Gorana Kovačića otkupljen je od A. Velzeka. Prof. dr. Ivana Car-Gavrilović darovala je dio književne ostavštine Ivana Gorana Kovačića, koju je čuvala od Goranovog odlaska u Partizane krajem 1942. do 4. ožujka 1981. Tada je ta ostavština pohranjena u Arhivu Zavoda za književnost i teatrologiju JAZU. Zavod je 1958. godine nabavio veći dio Goranove ostavštine od Goranovog brata Zvonka Kovačića.

Sadržaj fonda: Fond Ivan Goran Kovačić u cjelini sadrži:

- Osobne dokumente (23 komada): svjedodžbe, ugovore, đачke knjižice, indeks, domovnicu, vojničko uvjerenje, krsni list, podatke o Goranovoj bolesti i dr.
- Rukopise (18 komada): zbirke pjesama, "Ognji i rože" s ilustracijama Brune Bulića, razne Goranove ispise riječi i fraza, tekstove o Ivanu Kozarcu, Isi Velikanoviću, Cesarčevom "Kvaterniku", M. Krleži, Novaku Simiću, Alojzu Gradniku, poeziji Nikole Pavića, Dragi Gervaisu, poeziji D. Tadijanovića, "Lišću" Frana Mažuranića, Ranku Marinkoviću, Petru Kružiću i dr., rukopise pjesama i krnje prozne fragmente, 5 ulomaka proznih tekstova, rukopise prijevoda engleske lirike (Keats, Shakespeare, Blake, Jame Joyce, Bridges, Yeats, Byron, Shelley, Browning, Blok, Poe, Coleridge i dr.), blokove i notese, ispis lektire, skice za članke i dr.
- Knjige Ivan Goran Kovačića: razna izdanja njegovih djela od 1936. do 1951. (Dani gnjeva, 42 pjesnika), razna izdanja Jame, među kojima je ono u bijelom platnu iz 1944. s litografijama Ede Murtića i Zlatka Price, mađarski (1946.) i francuski (1947.) prijevod Jame, Ognji i rože, djela I. G. Kovačića, sv. 1-7, Zagreb 1945.-1949. i dr.
- Fotografije Ivana Gorana Kovačića i članova obitelji, rodbine i ostali snimci
- Pisma, dopisnice, razglednice, posjetnice upućene Ivanu Goranu Kovačiću u razdoblju od 1933. do 1941. (ABDIČEVIĆ, Durića - WIESNER, Ljubo)
- Tuđe rukopise nađene u ostavštini Ivana Gorana Kovačića (od Lj. Babića, A. Barca, J. Bognera, D. Cesarića, B. Gavelle, G. Krkleca, V. Nazora, Nikole Polića, Nikole Šopa, Tina Ujevića, Viktora Vide i Ljube Wiesnera)
- In memoriam (razna sjećanja na Ivana Gorana Kovačića)
- Novine (tjednici i dnevници) i časopisi o Ivanu Goranu Kovačiću u razdoblju od 1945. do 1955. (ukupno 66 bibliografskih jedinica)
- Mape crteža Frana Baće za Goranovu Jamu
- Razno (knjiga J. J. Rousseaua "Les confessions" (Paris 1937.) s posvetom "Ivanu Goranu Kovačiću za 25. rođendan, 17. ožujka 1938. Dragutin Tadijanović", primjerak knjige iz književne ostavštine V. Nazora; Sergej Jesenjin, "Stihi skandalista", Berlin 1923., primjerak s posvetom: "Svom dragom

prijatelju Goranu njegova Marija. Zgb. 12.X.1942."); Katalog prve Goranove izložbe, 15.-30. prosinca 1945.; plakat priredbe u spomen Ivanu Goranu Kovačiću, 29. studenoga 1946.; darovština (21. 5. 1958.) Gojka Banovića, novinara Politike, pet fotografija u svezi s Goranovim životom, članak G. Banovića "Život Gorana Kovačića" (objavljen u 22 nastavka od 24. 4. 1958., br. 16147 do 21. 5. 1958., br. 16168 u Politici). G. Banović se za taj svoj rad koristio građom iz Goranove ostavštine u Institutu za književnost. Donacija prof. dr. Ivane Car-Gavrilović sadrži: autografe nekih Goranovih stihova ("Vino", "Zgode i nezgode baruna Vrtirepa", "Dar divana", "Svirala", "Oni nisu znali ... "); prijepise strojopisom (Ognji i rože, pjesme (33 pjesme) u prijepisu I. G. Kovačića i Ivane Car); autografe Goranovih prepjeva (s francuskog, engleskog i neidentificiranih autora); autografe Goranove proze (Sveti psovači, Božji bubanj, Brod na potoku (priprema); korespondencija (pismo Miroslavu Krleži, 1940. i Antunu Barcu iste godine (dva pisma). Sva tri pisma u rukopisu i strojopisu Ivane Car; 10 pisama upućenih Ivanu Goranu Kovačiću u razdoblju od 1935. do 1941. (ALFIREVIĆ, Frano - VLAISA VLJEVIĆ, Vlado); Tuđi rukopisi (Ivana Car-Gavrilović, Kuzma Tomašić, Aloysius Bertrand, Vladislav Kušan, Stjepan Orač (prijevod "Ubojica" Johna Steinbecka); knjige (Hrvatski književni zbornik, izd. Hrv. knjiž. naklada, Zagreb 1940., Izrezanje treći, naslovni list).

- Ostavština Ivana Gorana Kovačića pohranjena je u 14 kutija.

Napomena: Normirani arhivski opis prema ISAAR (CPF) standardu može biti detaljniji i sastoji se od strukturiranih elemenata poput identifikatora, naslova, datuma, opisa, fizičkog opsega i slično. U ovom slučaju, iz sumarnog opisa prema ISAAR (CPF) standardu može se izvući osnovne informacije o sadržaju i strukturi ostavštine Ivana Gorana Kovačića

### Prilog 3. Puni odgovor ChatGPT sustava na pitanje (postavljeno na engleskom jeziku) može li izraditi normirani arhivski opis prema ISAAR (CPF) standardu.

Here is a standardized ISAAR (CPF) archival description based on the provided summary:

#### **Identity statement**

Reference code: [Insert reference code]

Title: Ivan Goran Kovačić fonds

Date(s): 1913-1943 (bulk 1955)

Level of description: Fonds

Extent and medium: 14 boxes

Name of creator(s): Kovačić, Ivan Goran (1913-1943)

#### **Context**

Custodial history: The literary estate of Ivan Goran Kovačić was donated to the Institute for Literature and Theatre Research of the Yugoslav Academy of Sciences and Arts (JAZU) by Professor Dr. Ivana Car-Gavrilović. She had safeguarded a portion of Kovačić's literary estate since his departure to join the Partisans in late 1942 until March 4, 1981. The Institute acquired a larger portion of Kovačić's estate from his brother, Zvonko Kovačić, in 1958.

Immediate source of acquisition or transfer: Donation by Professor Dr. Ivana Car-Gavrilović and acquisition from Zvonko Kovačić

#### **Content and structure**

Scope and content: The Ivan Goran Kovačić fonds contains personal documents, manuscripts, poetry collections, translations of English poetry, notebooks, literary works, photographs, correspondence, memorabilia, newspapers, and magazines. It encompasses items such as personal documents (23 items), manuscripts (18 items), books authored by Ivan Goran Kovačić, various editions of his works, photographs, letters, manuscripts by other authors found within Kovačić's estate, memorials, and publications about Ivan Goran Kovačić. A detailed breakdown of the fonds is as follows:

- Personal documents: 23 items, including certificates, contracts, school records, military certificates, baptismal records, and medical information related to Goran's illness.
- Manuscripts: 18 items, comprising collections of poems, various writings on literary topics and authors, fragments of prose, translations of English poetry, notebooks, sketches for articles, etc.
- Books: Editions of Ivan Goran Kovačić's works published between 1936 and 1951, including "Dani gnjeva" and "42 pjesnika," as well as various editions of "Jama."
- Photographs: Images of Ivan Goran Kovačić, family members, relatives, and other individuals, as well as miscellaneous snapshots.
- Correspondence: Letters, postcards, and greeting cards addressed to Ivan Goran Kovačić from 1933 to 1941, including correspondence from notable figures such as Đurija Abdicević and Ljubo Wiesner.
- Manuscripts by other authors: Works by Lj. Babić, A. Barca, J. Bogner, D. Cesarić, B. Gavelle, G. Krklec, V. Nazor, Nikola Polić, Nikola Šop, Tin Ujević, Viktor Vid, and Ljuba Wiesner found among Kovačić's estate.
- In memoriam: Various writings and reminiscences about Ivan Goran Kovačić.
- Newspapers and magazines: Publications from 1945 to 1955 containing articles about Ivan Goran Kovačić, totaling 66 bibliographic units.
- Drawings: Folder containing drawings by Fran Baća related to Goran's work "Jama."
- Miscellaneous items: Various items, including a book with a dedication from Dragutin Tadijanović to Ivan Goran Kovačić, catalogs, posters, and donations.

System of arrangement: The fonds is arranged into series based on material type and further organized chronologically or alphabetically where applicable.

### **Conditions of access and use**

Conditions governing access: Access to the fonds is unrestricted.

Conditions governing reproduction: Reproduction of materials from the fonds is subject to the copyright law and any other relevant legislation. Permission to reproduce must be obtained from the copyright holders.

### **Notes**

Immediate source of acquisition or transfer, related materials: Professor Dr. Ivana Car-Gavrilović donated a significant portion of the fonds, while additional materials were acquired from Zvonko Kovačić.

Archivists' note: Additional information and inventory lists for specific portions of the fonds can be found in publications by Nina Vinski, Dragutin Tadijanović, and Ivan Meden, which provide detailed insights into the correspondence and donations related to Ivan Goran Kovačić.

Description control: The description of the fonds follows international standards for archival description (ISAD(G)) and archival authority records (ISAAR(CPF)).

### **Names**

Creator: Kovačić, Ivan Goran (1913-1943)

Donor: Car-Gavrilović, Ivana

Associated name: Kovačić, Zvonko

Associated name: Vinski, Nina

Associated name: Tadijanović, Dragutin

Associated name: Matković, Marijan

Associated name: Meden, Ivan

Subject: Krleža, Miroslav

Subject: Barac, Antun

Subject: Baća, Fran

Subject: Babić, Ljudevit

Subject: Bogner, Josip

Subject: Cesarić, Dragutin

Subject: Gavelle, Božidar

Subject: Krležec, Gustav

Subject: Nazor, Vladimir

Subject: Polić, Nikola

Subject: Šop, Nikola

Subject: Ujević, Tin

Subject: Vid, Viktor

Subject: Wiesner, Ljubo

Subject: Car-Gavrilović, Ivana

Subject: Tomašić, Kuzma

Subject: Bertrand, Aloysius

Subject: Kušan, Vladislav

Subject: Orač, Stjepan

Subject: Abdicević, Durija

Subject: Wiesner, Ljuba

**Date of description:** [Insert date of description]

**Language(s):** Croatian, French, English

**Keywords:** Ivan Goran Kovačić, literary estate, manuscripts, correspondence, photographs, publications, donations, archives, fonds.

#### Prilog 4. Puni odgovor ChatGPT sustava na pitanje (postavljeno na hrvatskom jeziku) može li izraditi normirani arhivski opis prema EAD standardu.

Naravno, možemo izraditi normirani arhivski opis prema EAD (Encoded Archival Description) standardu na temelju navedenog sumarnog opisa. Evo primjera normiranog arhivskog opisa:

```
<sda>
  <archdesc>
    <did>
      <unittitle>Arhivska ostavština Ivana Gorana Kovačića</unittitle>
      <unitdate normal="1913/1943" type="inclusive">1913.-1943.</unitdate>
      <unitdate normal="1955" type="bulk">1955.</unitdate>
      <unitdate normal="1958" type="bulk">1958.</unitdate>
      <physdesc>
        <extent>14 kutija</extent>
      </physdesc>
    </did>
    <bioghist>
      <p>Ivan Goran Kovačić (1913.-1943.) bio je hrvatski književnik. U godini 1955., rukopis o Ivanu Goranu Kovačiću otkupljen je od A. Velzeka. Prof. dr. Ivana Car-Gavrilović donirala je dio književne ostavštine I. G. Kovačića, koju je čuvala od Goranova odlaska u Partizane krajem 1942. godine do 4. ožujka 1981., kada je ta ostavština pohranjena u Arhivu Zavoda za književnost i teatrologiju JAZU. Taj dio Goranove ostavštine inkorporiran je u veći dio koji je Zavod nabavio od Goranova brata Zvonka Kovačića 1958. godine.</p>
    </bioghist>
    <scopecontent>
      <p>Ostavština Ivana Gorana Kovačića sadrži sljedeće:</p>
      <list>
        <head>Osobni dokumenti:</head>
```

<item>23 komada: svjedodžbe, ugovori, đачke knjiŹice, indeks, domovnica, vojničko uvjerenje, krsni list, podatak o Goranovoj bolesti i dr.</item>

<head>Rukopisi:</head>

<item>18 komada, ukljućujući zbirke pjesama, rukopise eseja o raznim knjiŹevnicima i djelima, rukopise prijevoda engleske lirike i prozne fragmente.</item>

<head>Knjige:</head>

<item>Razna izdanja djela I. G. Kovaćića od 1936. do 1951., knjige Jame, Ognji i roŹe, djela I. G. Kovaćića, sv. 1-7, Zagreb 1945.-1949. i dr.</item>

<head>Fotografije:</head>

<item>Fotografije Ivana Gorana Kovaćića i ćlanova obitelji, rodbine i ostali snimci.</item>

<head>Pisma:</head>

<item>Pisma, dopisnice, razglednice, posjetnice upućeni Ivanu Goranu Kovaćiću u razdoblju od 1933. do 1941.</item>

<head>Tuđi rukopisi:</head>

<item>Rukopisi drugih autora koji su pronaćeni u ostavštini I. G. Kovaćića.</item>

<head>In memoriam:</head>

<item>Razna sjećanja na Ivana Gorana Kovaćića.</item>

<head>Novine i ćasopisi:</head>

<item>Tjednici i dnevници o Ivanu Goranu Kovaćiću u razdoblju od 1945. do 1955.</item>

<head>Materijali i ostali predmeti:</head>

<item>Mapa crteŹa Frana Baće za Goranovu Jamu, knjiga J. J. Rousseaua Les confessions s posvetom Ivanu Goranu Kovaćiću, darovština novinara Gojka Banovića ukljućujući fotografije, ćlanke i druge materijale.</item>

</list>

</scopecontent>

<relatedmaterial>

<p>Povezani materijali: Pisma Gustava Krkleca Ivanu Goranu Kovaćiću, objavljena u ćasopisu Kronika, 8 (1982.), br. 22-23-24.</p>

</relatedmaterial>

</archdesc>  
</sda>

Napomena: Ovaj primjer normiranog arhivskog opisa temelji se na EAD standardu, ali može se prilagoditi specifičnim potrebama ili lokalnim smjernicama vaše institucije.

## Prilog 5. Puni odgovor ChatGPT sustava na pitanje (postavljeno na engleskom jeziku) može li izraditi normirani arhivski opis prema EAD standardu.

Based on the provided summary, here is a standardized EAD (Encoded Archival Description) archival description for the collection:

Collection Title: Ivan Goran Kovačić Collection

Repository: Archive of the Institute for Literature and Theatre Research, Yugoslav Academy of Sciences and Arts (JAZU)

Dates: 1913-1943, 1955, 1958, 1981

Extent: 14 boxes

Summary: The Ivan Goran Kovačić Collection consists of the literary estate of Ivan Goran Kovačić (1913-1943), a prominent Croatian poet. The collection was acquired through donations and purchases from various sources. Prof. Dr. Ivana Car-Gavrilović donated a portion of Kovačić's literary estate under certain conditions, which she had safeguarded since his departure to the Partisans in late 1942 until March 4, 1981. This portion of Kovačić's estate was incorporated into the larger part obtained by the Institute in 1958 from Kovačić's brother, Zvonko Kovačić.

The collection includes personal documents such as certificates, contracts, school records, military certification, and baptismal records, totaling 23 items. It also contains 18 manuscripts, including poetry collections, writings about various

literary figures, fragments of prose, translations of English poetry, notebooks, literature notes, article drafts, and more.

Additionally, the collection features books written by Ivan Goran Kovačić, various editions of his works published between 1936 and 1951, photographs of Kovačić and his family, correspondence addressed to Kovačić from 1933 to 1941, manuscripts by other authors found in Kovačić's estate, in memoriam materials, newspapers, magazines, and journals about Ivan Goran Kovačić from 1945 to 1955.

Donated by Prof. Dr. Ivana Car-Gavrilović, the collection contains autographs of Kovačić's poems, typewritten copies of his works, autographs of his translations, correspondence, and books. The correspondence includes letters from Miroslav Krleža, Antun Barac, and others. Other contributions to the collection include manuscripts and books from various authors.

A list of letters addressed to Ivan Goran Kovačić can be found in Nina Vinski's article "Popis pisama upućenih Ivanu Goranu Kovačiću" published in *Kronika*, 1 (1975), no. 2, pp. 90-94. In another article, Dragutin Tadijanović presents the donation of a portion of the literary estate by Prof. Dr. Ivana Car-Gavrilović in *Kronika*, 7 (1981), no. 20, pp. 38-41. The collection also includes two letters from Gustav Krklec to Ivan Goran Kovačić, which were transcribed and published by Ivan Meden in *Kronika*, 8 (1982), no. 22-23-24, pp. 61-64.

The Ivan Goran Kovačić Collection is a valuable resource for the study of Kovačić's life, literary works, and his interactions with other prominent literary figures during the given period.

Note: The description is based on the provided summary and may not include all the items in the collection.

Please note that this standardized EAD archival description is a condensed and generalized representation of the collection based on the available information. It may need further refinement or expansion based on the actual contents and arrangement of the archival materials.

## DISKOGRAFSKA INDUSTRIJA U HRVATSKOJ OD 1927. DO KRAJA 1950-IH: ZNANSTVENI PROJEKT KAO POMOĆ PROJEKTU DIGITALIZACIJE

*Pregledni znanstveni rad*

UDK 78:33(497.5)

*Hrvatska glazba, zvuka zabilježena na različitim medijima – od fonografskih valjaka, preko šelaka, decelitnih ili lak gramofonskih ploča, magnetofonskih vrpci, CD-ova i elektroničkih zapisa, nije do danas prepoznata kao vrijedan čimbenik kulturne baštine. Industrija gramofonskih ploča, izrasla početkom 20. stoljeća na domaćem tlu iz potrebe za proizvodnjom i diseminacijom glazbe u zvuku, nije bila pobliže istražena do današnjih dana i realizacije projekta „Diskografska industrija u Hrvatskoj od 1927. do kraja 1950-ih“ (DISKOGRAFI).*

*Može li znanstveni projekt postati poticaj za pobuđivanje interesa za fizički posebno ugroženi medij u kategoriji kulturne baštine, te mogu li njegovi rezultati postati temelj provedbi zaštite i javne prezentacije gradiva, tema je kojom se vodim u sljedećem tekstu.*

**Ključne riječi:** *hrvatska zvučna glazbena baština na 78 o/min, rana hrvatska industrija gramofonskih ploča, znanost kao temelj digitalizacije*

### Gramofonske ploče hrvatske proizvodnje na 78 o/min

Ploče iz vremenskog razdoblja zadanog projektom DISKOGRAFI proizvedene u Zagrebu, izrađene od šelaka, s vremenom su se prorijedile. Više je razloga koji su doveli do toga – prvi je svakako lomljivost materijala i trošenje reprodukcijom. U doba oskudice tridesetih godina, trgovački katalozi su nosili poziv kupcima da starije i oštećene ploče vraćaju tvornicama, za nastavak proizvodnje. Drugi je

razlog razvoj tehnologije, koji je iz upotrebe istisnuo *šelake* i uveo fizički otpornije, sitno urezane ploče od vinila, na koje je stalo puno više sadržaja.

Produkcija zagrebačkih tvornica „Edison Bell Penkala“, „Elektroton“ i „Jugoton“ nastala je prije osnivanja glazbenih zbirki u knjižnicama i instrumenta obveznog primjerka zvučnih snimki, tako da se svijest o njihovoj povijesnoj vrijednosti u informacijskim ustanovama nije razvila. Posebno u arhivima, briga za glazbenu građu u zvuku je zbog nedostatka stručnih djelatnika nezadovoljavajuća – od čuvanja u neprikladnim uvjetima do šturih i neujednačenih, teško dostupnih popisa.<sup>1</sup> Dokumentacija o radu tvrtki također je krajnje štura - u slučaju „Elektrotona“ potpuno nepostojeća.

Sreća je, da se mimo institucija čiji je razvoj tijekom vrlo dinamičnih društvenih promjena tijekom 20. i početkom 21. stoljeća nužno bio vođen i političkim odrednicama, u pozadini razvila nezavisna i vrlo aktivna mreža privatnih kolekcionara. Njihov se broj od gotovo 150 osoba popisanih u diplomskom radu Darija Bulića iz 1980., do danas osjetno smanjio.<sup>2</sup> Oni su neke zbirke oporučno ostavili državnim arhivima, knjižnicama i muzejima, neke su promijenile vlasnika na tržištu antikviteta, a neke su nažalost uništene.

Zbirka muzikalija i audiomaterijala Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, koja od 1964. godine prikuplja obvezni primjerak nosača zvuka hrvatske produkcije, tako je 2011. primila iznimno vrijednu zbirku nosača zvuka inženjera Eduarda Čapke, koja sadrži više od 5000 jedinica gramofonskih ploča – od najstarijih od šelaka, do vinilnih – domaće i strane produkcije, umjetničke, folklorne i popularne glazbe.<sup>3</sup> Zbirka zvučnih zapisa Državnog arhiva u Splitu preuzela je od obitelji preminulog dr.sc. Damira Tončića njegov fond zvučnih snimki – gramofonskih ploča od šelaka i vinila i magnetofonskih vrpce.<sup>4</sup> Gradski muzej u Sisku u

---

<sup>1</sup> Radovinović, Ž. Popis kao polazište za zaštitu i korištenje povijesnim zvučnim snimkama u muzeju, knjižnici ili arhivu *Muzologija*, (2014.)51:318-326.

<sup>2</sup> Bulić, D. Diskografija u Jugoslaviji od 1918. do 1941.: diplomski rad na Muzičkoj akademiji u Zagrebu. 1980. urn:nbn:hr:116:108917.

<sup>3</sup> Jazbec, S. Fonoteka Čapka: nastanak, sadržaj, čuvanje. Privatno arhivsko gradivo i koncept sveobuhvatnog arhiva. 50. *saajetovanje hrvatskih arhivista, Osijek, 24. - 26. listopada 2018.* Zagreb:Hrvatsko arhivističko društvo, 2018., str. 93-113.

<sup>4</sup> Ganza Marušić, V. Zbirka tonskih zapisa uglednog Splitsanina dr. Sc. Damira Tončića. *Specijalizirani arhivi i zbirke gradiva izvan arhiva*. 46. *saajetovanje* 17. – 19. listopada 2012., Varaždin. Zagreb:Hrvatsko arhivističko društvo, Varaždin:Državni arhiv u Varaždinu-Državni arhiv za Međimurje, str.145-154..

Info-centru industrijske baštine – Holandska kuća smjestio je vrijednu zbirku povijesnih nosača zvuka i uređaja za reprodukciju Velimira Krakera.<sup>5</sup>

Opetovanim inicijativama, intenziviranim s početkom 2004. godine, ljubitelji historijskih nosača zvuka su pokušavali nagovoriti državnu upravu na osnivanje državnog fonoarhiva. Vodila ih je tzv. Poticajna skupina za osnutak fonoarhiva, koju su činili kolekcionar Damir Tončić, Veljko Lipovšćak inženjer elektrotehnike i specijalist audiotehnike, sa značajnim radnim stažem snimatelja i producenta u nekadašnjem „Jugotonu“ (danas „Croatia Records“) i Ivanom Stamaćem, inženjerom i skladateljem. Središnji fonoarhiv, po uzoru na istovrsne svjetske institucije, na jednom je mjestu trebao prikupiti fonogramsku građu iz čitave Hrvatske, čime bi se zbrinule vrijedne zbirke sve starijih kolekcionara, fizički ih zaštititi, presnimiti na nove medije, popisati i znanstveno i stručno obrađivati. S tom su idejom uobičajenom u elaborat članovi Skupine obilazili nadležne ustanove (Ministarstvo kulture, Odbor za kulturu Sabora, Upravu Grada Zagreba i dr.). Podršku su tražili i u stručnim udrugama poput Hrvatskog društva skladatelja i međunarodne udruge „*Audio Engineering Society*“, u tisku i na televiziji. Dobili su samo usmenu podršku publike.<sup>6</sup> Dva su člana Skupine s vremenom preminula, no Veljko Lipovšćak se i dalje bori. Godine 2019., u suradnji s Zavodom za elektroakustiku zagrebačkog Fakulteta elektrotehnike i računarstva organizirao je sastanak za osnivanje Inicijativnog odbora za osnivanje hrvatskog središnjeg fonoarhiva. Uz sudjelovanje predstavnika projekta „e-kultura“ i Hrvatske radiotelevizije, knjižničara i zainteresiranih znanstvenika, pod predsjedavanjem Joze Ivanovića iz Hrvatskog državnog arhiva, zamišljena je provedba digitalizacije ugroženih fonograma iz čitave države, na projektnoj bazi, u studijima Hrvatskog radija, bez osnivanja institucije ili arhivskog odjela, bez osiguravanja prostora i stručnih zaposlenika. I ova je inicijativa nažalost, zamrla.<sup>7</sup>

Godine 2020., sredstvima Hrvatske zaklade za znanost u okviru djelatnosti Instituta za etnologiju i folkloristiku (IEF), pokrenut je projekt „Diskografska

---

<sup>5</sup> Predstavljen katalog uređaja Zbirke Kraker. Dostupno na: <https://muzej-sisak.hr/izlozbe-i-dogadjanja/ostalo/predstavljanje-kataloga-uredaja-zbirke-kraker/> (10.08.2023.)

<sup>6</sup> Ganza Marušić, V. Zbirka tonskih zapisa uglednog Splićanina dr. Sc. Damira Tončića. *Specijalizirani arhivi i zbirke gradiva izvan arhiva*. 46. savjetovanje 17. – 19. listopada 2012., Varaždin. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, Varaždin: Državni arhiv u Varaždinu-Državni arhiv za Međimurje, str.145-154..

<sup>7</sup> Isto.

industrija u Hrvatskoj od 1927. do kraja 1950-ih“. U sudjelovanju skupine etnomuzikologa i muzikologa, s IEF, Muzičke akademije i Hrvatskoga glazbenog zavoda, istraživao se rad zagrebačkih tvrtki „Edison Bell Penkala“, „Elektroton“ i „Jugoton“. Vremensko ograničenje u naslovu projekta odnosi se na doba tvorničke proizvodnje šelak-gramofonskih ploča na 78 okretaja – nosača zvuka koji su fizički najugroženiji svojom krhkošću i nedostatkom uređaja za sigurnu reprodukciju.

Ishodi projekta, koji se zaključuje s veljačom 2024., sadrže mrežnu diskografiju, niz studija slučaja temeljenih na istraživanju izvora u informacijskim ustanovama u zemlji i inozemstvu koje su izlagane na skupovima u zemlji i inozemstvu i objavljene u domaćim i stranim časopisima, međunarodni znanstveni skup održan u Zagrebu, niz radijskih emisija i glazbenih slušaonica diljem Hrvatske, tematski broj časopisa te zajednička knjiga.

Rezultati istraživanja, posebno diskografija koja nosi podatke o postojećim primjercima ploča, mogu izvrsno poslužiti kao temelj sagledavanju specifičnog dijela rane hrvatske zvučne glazbene baštine na fizički ugroženom mediju, njegovu vrednovanju, odabiru naslova vrijednih digitalizacije, trajnog očuvanja i javne prezentacije.

Projektom DISKOGRAFI nastojalo se pronaći sve, odnosno najviše moguće dostupnih podataka o izdanjima triju tvrtki u različitim ekonomsko-političkim zajednicama - od Austro-Ugarske, preko Kraljevine SHS, do jugoslavenske federacije. Ploče su se proizvodile u suradnji sa stranim kompanijama i za zajednička tržišta. Temeljni izvori su bili fondovi arhiva, knjižnica i muzeja diljem Hrvatske (osim Zagreba, u Splitu, Osijeku, Rijeci i Sisku), kao i privatne zbirke i izvori u inozemstvu (Beograd, Ljubljana, Prag). Arhiv Jugoslavije u Beogradu, sadrži dokumentaciju iz vremena federacije, a knjižnice u tome gradu kao i u Ljubljani, uz niz privatnih kolekcionara, posjeduju ploče hrvatske proizvodnje iz projektnog razdoblja. Prag je u počecima gramofonske industrije bio središte proizvodnje za područje Austro-Ugarske. O intenzivnoj suradnji hrvatskih i čeških tvornica gramofonskih ploča svjedoči dokumentacija i publikacije pohranjene u praškim knjižnicama, arhivima i Muzeju glazbe, koji je nositelj projekta zaštite povijesnih zvučnih snimki.

## Diskografija

Početni proizvod projekta, iz kojega nastaje niz studija slučaja, diskografija je slobodno dostupna na mreži, otvorena za pregled i komunikaciju s korisnicima.<sup>8</sup> Osim osnovnog opisa preuzetog s naljepnica ploča, ona sadrži i podatke o izvorima podataka, zastupljenosti u katalozima i popisima, dodatnim podacima i razlikama u katalozima u odnosu na naljepnicu ploče, mjestu pohrane matrice, reizdanjima, digitalnim presnimkama, ulančanosti s drugim polugama glazbenog života (notno izdavaštvo, radijski programi, koncerti i festivali, napisi i reklame u periodici,) i zaštiti autorskih prava.

Detaljno su popisani postojeći primjerci ploča, uz oznake mjesta čuvanja noseći i podatak o njihovom fizičkom stanju. Osim postojećih ploča, evidentirani su i podaci o 1245 snimki koje nisu dostupne u fizičkom obliku, a navedene su u trgovačkim katalozima, notnim izdanjima, periodici i mrežnim izvorima.

Otvorenost zainteresiranoj javnosti, uz niz prezentacija projekta u medijima (radio, tisak), slušaonice sa ploča na 78 o/min. diljem Hrvatske, kao i ažurna mrežna stranica projekta pridonose jačanju svijesti u javnosti o diskografskim izdanjima kao važnom dijelu kulturne baštine.<sup>9</sup> Te su aktivnosti i dostupni sadržaji potaknuli na suradnju i niz znanstvenika, stručnjaka i zajednice privatnih kolekcionara.

## Studije – izlaganja i članci

Istraživanje koje proizlazi iz temeljitog popisa i uvida u arhivske fondove, daje znanstveno utemeljen uvid u poetiku, politiku i ekonomiju diskografske industrije razmatranih razdoblja u kontekstu mijena društveno-političkih sustava u Hrvatskoj i bivšoj Jugoslaviji.

Vezano uz to, tema je suradnja gramofonske industrije i radijskih stanica. S jedne strane, to je snimanje u radijskim studijima za objavljivanje na gramofonskim

---

<sup>8</sup> *Hrvatska e-diskografija*. Dostupna na: <https://repozitorij.dief.eu/> (10.08.2023.)

<sup>9</sup> *Diskografska industrija u Hrvatskoj od 1927. do kraja 1950-ih*. Mrežna stranica dostupna na poveznici: <https://www.ief.hr/istrazivanja/znanstveni-projekti/diskograf/> (21.06.2023.)

pločama, s druge uloga i vrste glazbe s gramofonskih ploča u programu radijskih stanica.<sup>10</sup>

Razvoj gramofonskih kompanija u najranijem razdoblju raslojavao se po zemljopisnim područjima, šireći se iz pojedinih središta.<sup>11</sup> Tako je hrvatska produkcija gramofonskih ploča bila vezana uz tvornicu na području Bohemie (današnje Češke) – kako nabavom matrica, tako i korištenjem studija za snimanje. Zagrebačka tvrtka „Mavro Drucker“ bila je prvi hrvatski izdavač. Ploče su se proizvodile u inozemstvu, s oznakom „Sokol“ na naljepnici.<sup>12</sup> Prva tvornica ploča u Zagrebu „Edison Bell Penkala“, osnovana je 1926. godine, suradnjom engleske kompanije „Edison Bell“ i zagrebačke tvornice „Penkala“. Osim licencne proizvodnje, snimalo se i u zagrebačkom studiju. Stečajem tvornice 1933. godine smanjio se opseg njezine proizvodnje, te je od 1938. zahtjeve tržišta Hrvatske i čitave Kraljevine SHS ispunjavala tvrtka „Elektroton“, koja je otkupila dio postrojenja za prešanje ploča. Godine 1947. „Elektroton“ je nacionalizirala nova državna tvorevina Federativna narodna republika Jugoslavija, a suradnja s čehoslovačkim tvrtkama nastavila se u proizvodnji tvrtke novoga imena „Jugoton“.<sup>13</sup>

Repertoar glazbe na pločama na 78 o/min proizvedenih u Hrvatskoj, vezano uz razvoj tehnike snimanja i reprodukcije, kao i komercijalnu isplativost, mijenjao se u rasponu od opernih ulomaka, vojne glazbe, do najbrojnijih snimki zabavne glazbe – plesne, operetnih arija, kabaretskih songova i glazbe iz popularnih filmova. Popularne pjesme, tzv. *šlageri*, najčešće su se snimale u prijevodu na jezik publike. Lokalnom karakteru doprinosile su snimke narodne glazbe, kajkavske popevke i dalmatinskih klapa.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Radovinović, Ž. Politika i glazba s gramofonskih ploča od šelaka domaće proizvodnje u programu Radijske postaje Osijek: studija slučaja na temelju arhivskog istraživanja ; Izlaganje na 23. godišnjem susretu HMD-a (19.-20.5.2022.) PPT dostupan na: <http://hmd-music.org/wp-content/uploads/2022/05/Radovinovic.pdf> (21.06.2023.)

<sup>11</sup> Ceribašić, N, Music as recording, music in culture, and the study of early recording industry in ethnomusicology: A take on „Edison Bell Penkala“. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* 52(2021) 2: 323–354.

<sup>12</sup> Lipovšćak, V., Mirnik, I. Mavro Ducker, the first gramophone records publisher in Croatia, prezentacija sa skupa 78 rpm at home: local perspectives on the early recording industry, Zagreb, March 2023. dostupno na: <https://www.youtube.com/watch?v=KKQ3F5m7u6c> (13.08.2023.)

<sup>13</sup> Radovinović, Ž. Czech and Croatia cooperation on early production of recorded sound. Članak predložen za objavu u časopisu *Fontes Artis Musicae*.

<sup>14</sup> Halužan, T. 2022. Thinking Global and Sounding Local: the Case of Kajkavian: Repertoire in the

Gramofonska kompanija „Elektroton“ u razdoblju od 1930.-1947., ostvarivala je kooperativnu trgovinu s izdavačkom tvrtkom „Albini“, kasnije „Albini-Akord“, objavljujući iste naslove u zvuku i notnome tekstu, međusobno se reklamirajući. Sličnu su suradnju u manjoj mjeri podržavale i druge zagrebačke izdavačke kuće.<sup>15</sup>

## Znanstveni skup – razmjena znanja i iskustava

Ožujka 2023. u prostoru čitaonice Knjižnice Muzičke akademije u Zagrebu i online, u organizaciji sudionika projekta DISKOGRAF je održan međunarodni simpozij „78 okretaja u min. kod kuće: Lokalne perspektive u ranoj diskografskoj industriji“.

Glavna tema simpozija obuhvatila je djelovanje lokalnih tvrtki u doba ploča na 78 o/min., uključujući i njihov odnos prema multinacionalnim tvrtkama. Sudionici su tematizirali različite glazbe, glazbenike, publike i tržišne niše, naročito na području jugoistočne, središnje i istočne Europe, ali i u drugim dijelovima svijeta (Afrika, Azija, Australija, Novi Zeland).

Druge se teme ticala upotrebe komercijalnih snimki u razdoblju šelaka. Izlaganja su posvećena glazbenom prijenosu, oživljavanju i intertekstualnosti, povijesnim, kulturnim i društvenim putanjama gramofonskih ploča i/ili njihovom očuvanju i zaštiti.

Treća se tema odnosila na etnomuzikološke perspektive u istraživanju povijesnih komercijalnih snimki – koje izazove one donose ovoj izrazito terenski orijentiranoj disciplini koncentriranoj na žive izvedbe te koje prednosti interdisciplinarnom proučavanju snimljene glazbe može donijeti oslanjanje na etnomuzikološke teorije i metode.

---

Production of „Edison Bell Penkala“ in the 1920s and 1930s. *Arti musices*, 53(2022)2: 251-264 ; Čaleta, J. 101 Dalmatinska – „Jugoton“ releases of Dalmatian (popular) songs as a forerunner of the organized klapa singing movement. Izlaganje na skupu *78 rpm at home: Local perspectives on the early recording industry* (Zagreb, 8.-11.3.2023.), PPT dostupan na: <https://www.ief.hr/wp-content/uploads/2023/03/Dalmatinska-101-referat.pdf> (21.06.2021.)

<sup>15</sup> Radovinović, Ž. Odsviraj mi to doma: note kao izvor informacija o ranoj produkciji gramofonskih ploča u Hrvatskoj. Članak predložen za objavu u časopisu *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*.

Tijekom četiri dana izlagalo je više od 40 znanstvenika s pet kontinenata i iz 20 zemalja. Osim predstavnika iz Hrvatske i zemalja bivše jugoslavenske federacije (Slovenija, Srbija, Crna Gora, Makedonija), sudionici su došli iz zemalja Austro-Ugarske monarhije (Austrija, Češka, Mađarska) i ostatka Europe (Italija, Portugal, Švedska, Velika Britanija). Lokalne perspektive u istraživanju rane gramofonske produkcije prikazali su i izlagači iz Afrike (Mozambique), Azije (Indija), Australije, Brazila, Kanade, Novog Zelanda, Papue Nove Gvineje, i Sjedinjenih Američkih Država.

Spomenimo samo da je skup otvorio ugledni američki muzikolog Mark Katz, jedan od voditelja programa „*National Recording Preservation Board*“ američke nacionalne knjižnice. O natjecanju na području zvučnih snimki vezanom uz razvoj tehnologije govorila je Gerda Lechleitner iz bečkog „*Phonogramarchiva*“. Istraživanje marketinga zvučnih snimki na historijskim nosačima zvuka (voštani cilindri, gramofonske ploče od šelaka) predstavili su sudionici češkoga projekta „*Nový fonograf*“, Martin Mejzr i Filip Šir. Posebno je za lokalno područje Hrvatske i zemalja bivše jugoslavenske federacije značajno bilo sudjelovanje brojnih znanstvenika kao i nezavisnih istraživača s područja bivše jugoslavenske federacije. Temeljeno na različitim gledištima istraživanja produkcije i publike ranih komercijalnih zvučnih snimki, razmijenili su nove spoznaje i otvorili nove teme za buduću suradnju.

Zaključci skupa potvrdili su nesumnjivu vrijednost rane produkcije gramofonskih ploča na 78 o/min, kao svjedoka brojnim aspektima povijesti razvoja tehnologije snimanja zvuka, industrijske baštine, marketinga, glazbenog ukusa i strukture publike, glazbene interpretacije i dr. Osim digitalizacije, koja je nesumnjivo vrijedna za očuvanje zvuka fizički osjetljivih nosača zvuka i omogućava predstavljanje njihovog sadržaja široj javnosti, zaključeno je i da ploče koje su preživjele stoljeće, svakako treba i fizički sačuvati.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> Knjižica sažetaka dostupna na poveznici: [https://www.ief.hr/wp-content/uploads/2023/03/78rpm\\_at\\_home\\_booklet.pdf](https://www.ief.hr/wp-content/uploads/2023/03/78rpm_at_home_booklet.pdf) (21.06.2023.)

## Tematski broj znanstvenog časopisa

Tijekom 2022. godine, suradnice na projektu Željka Radovinović i Jelka Vukobratović uredile su recentno izdanje hrvatskog muzikološkog zbornika *Arti musices* (53/2). Izdanje je posvećeno glazbi i ranoj industriji snimanja zvuka, pokazuje rezultate istraživanja usredotočenih na prvu polovicu 20. stoljeća, tzv. razdoblje šelaka od 78 okretaja u minuti u diskografskoj industriji. Tri članka u ovom tematskom broju proizašla su iz rada na HRZZ projektu "Diskografska industrija u Hrvatskoj od 1927. do kraja 1950-ih". Rad Tanje Halužan fokusira se na kajkavski repertoar, rad Jelke Vukobratović na prevođenje i udomaćivanje popularnoga glazbenog repertoara, dok Naila Ceribašić pruža analitički pristup istraživanju izvedbenih promjena u ranim snimkama sevdalinki. Potonji članak također daje uvid u različite metodološke i analitičke postupke u interpretaciji glazbe kao izvedbe, za koju se snimke percipiraju kao »drugi primarni objekti«. Neki od drugih članaka proširuju i produbljuju ovo lokalizirano istraživanje, pružajući ili globaliziranu perspektivu (Gronow i Pennanen) ili drugačiji lokalizirani pogled (Maglov, Piškor). Istraživanje Pekke Gronowa i Riste Pekke Pennanena kontekstualizira pojavu domaće diskografske produkcije u Hrvatskoj, prikazujući djelovanje svjetskih diskografskih tvrtki u Hrvatskoj i Jugoslaviji koje je dijelom prethodilo domaćoj proizvodnji. Istraživanje Marije Maglov rasvjetljuje produkciju „Jugodiska“, diskografske kuće Radija Beograd iz 1950-ih, koja je dosad bila samo marginalno poznata. Članak Mojce Piškor nudi drugačiji, lokalizirani pogled na pojavu tehnologije snimanja zvuka promatrajući društvene posljedice njezine pojave za specifičnu populaciju profesionalnih glazbenika. Naposljetku, prilog Eve Moreda Rodriguez nudi vrijednu drugačiju perspektivu na temu, odmaknutu od prethodno spomenutih članaka i u kulturno-geografskom i u tehnološkom smislu. Usredotočen je na transformacije fonografa iz govornih strojeva u glazbene strojeve u kontekstu *género chico* žanra španjolskoga glazbenog kazališta. Autorica argumentira kako su se percepcije fonografa u početku vrtjele oko diskursa o znanosti, tehnologiji, mobilnosti i znanju da bi se tek postepeno pomaknule prema onima o zvuku i glazbi.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Više od šuma: Glazba i rana industrija snimanja zvuka. *Arti musices*: hrvatski muzikološki zbornik, Vol. 53 No. 2, 2022. <https://hrcak.srce.hr/broj/22528> (21.06.2023.)

## Za kraj – knjiga i tiskana diskografija

Za početak 2024. godine, u suradnji svih sudionika projekta DISKOGRAPH priprema se knjiga radnoga naslova „Rana diskografska industrija u Hrvatskoj“, kojom će se s raznih aspekata prikazati industrija gramofonskih ploča na području Hrvatske u doba ploča na 78 o/min od šelaka. Sadržavati će analizu glazbenih vrsta zastupljenih u repertoaru domaćih gramofonskih tvrtki, njihove recepcije u različitim društvenim i političkim kontekstima, položaj na tržištu i buduću sudbinu sačuvanih ploča u zbirkama – kako AKM zajednice, tako i privatnih kolekcionara.

Diskografija gramofonskih ploča na 78 o/min proizvedenih u Zagrebu, tiskati će se u obliku knjige, te pridružiti projektu međunarodne bibliografije diskografija.<sup>18</sup>

## Digitalizacija zvučnih snimki u Republici Hrvatskoj

Koja je veza svojevrsnog izvještaja o projektu i naslovne temu skupa „54. savjetovanje hrvatskih arhivista: Utjecaj digitalizacije na arhivsku praksu“?

Do sada ne postoji niti zajednička strategija za fizičko i posebno digitalno zbrinjavanje sadržaja fizički ugroženog zvučnog medija.

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske pokrenulo je krajem lipnja 2005. godine „Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe“ te imenovalo radnu skupinu koja je izradila „Program“ i predstavila ga 2006. godine Ministarstvu kulture, koje ga je i prihvatilo. Dokument ističe kao dugoročni strateški cilj kulturne politike stvaranje kvalitetnih, relevantnih i iskoristivih digitalnih zbirki u okviru planiranih i vođenih projekata, prema prioritetima i utvrđenim standardima. Tvrdilo se, da će se zbirkama upravljati u organiziranom sustavu upravljanja, a bit će dostupne korisnicima sukladno važećim pravilima korištenja. Tadašnji „Nacionalni program“ nije nudio model izgradnje digitalne zbirke, već to navodio kao jednu od zadaća za koju treba odrediti nositelja odgovornosti za izradu -

---

<sup>18</sup> *International Bibliography of Discographies: A Worldwide Collaborative Project*. dostupno na: <https://www.iasa-web.org/international-bibliography-discographies-worldwide-collaborative-project> (21.06.2023.)

model koji je morao biti primjenjiv u različitim ustanovama i za različite vrste građe.<sup>19</sup>

O dokumentu dr. sc. Maja Šojat Bikić piše da je dao pregled međunarodnih standarda i smjernica za provođenje projekata digitalizacije, preuzetih iz mrežno dostupnih izvora, ali nije dao nacionalnu strategiju, nije stvorio učinkovit zajednički okvir koji bi povezaao AKM-zajednice na tematskim projektima niti je definirao koji bi to projekti digitalizacije bili od nacionalnog interesa te najbolje predstavljali Hrvatsku u kompetitivnom online okruženju. Svakoj se baštinskoj ustanovi prepustilo da sama predloži projekt digitalizacije prema smjernicama i uputama za postupke digitalizacije dostupnima na portalu Hrvatska kulturna baština. Odgovore na pitanja koje bi to “kulturno i nacionalno blago” trebalo digitalizirati, prema kojoj kategorizaciji i prioritetima, kojom dinamikom i na koji održivi način te tko će sve to realizirati ne nalazimo u dokumentu (kako, primjerice, uključiti i male baštinske ustanove).<sup>20</sup>

U tekstu objašnjenja ugasloga projekta „Hrvatska baština“ koje je priredilo Ministarstvo kulture iz 2006. zvučni se snimci nisu niti spominjali.<sup>21</sup>

U razdoblju 2020.–2024. u tijeku je nacionalni projekt „e-kultura“, kojemu je u središtu povećanje pristupa kulturnoj baštini i njegova zaštita sustavnom i trajnom pohranom sadržaja u digitalnom obliku. Uspostava jedinstvenog informacijskog sustava bi trebala omogućiti korisnicima jedinstven i standardiziran pristup pohranjenom sadržaju.<sup>22</sup> Plan se veže na prethodni projekt „Hrvatska kulturna baština (2007.–2012.)“, „Zaključke Europskog vijeća o digitalizaciji i online dostupnosti kulturne građe i digitalnog očuvanja (2012.–2015.)“, „Strategiju Europa 2020“ i „Strategiju e-Hrvatska 2020“.<sup>23</sup> Projekt provodi Ministarstvo kulture i medija u

---

<sup>19</sup> Citirano prema: Šojat-Bikić, M. Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno-korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku *Muzeologija* (2013)50:168-169.

<sup>20</sup> Isto

<sup>21</sup> citirano prema: Željka Radovinović, *Zaštita zvučnih zapisa hrvatske glazbene baštine postupkom digitalizacije*. doktorska disertacija pri FFZG, 2014. dostupno na poveznici: [http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10932/1/Radovinovic\\_Zeljka.pdf](http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10932/1/Radovinovic_Zeljka.pdf)

<sup>22</sup> *Predstavljen projekt „e-Kultura – Digitalizacija kulturne baštine“ u Muzeju Mimara*. Dostupno na: <https://min-kulture.gov.hr/vijesti-8/predstavljen-projekt-e-kultura-digitalizacija-kulturne-bastine-u-muzeju-mimara/19230> (21.06.2023.)

<sup>23</sup> *Plan digitalizacije kulturne baštine 2020. – 2025.* dostupno na: [https://www.google.com/url?sa=t&rcrt=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi2ytelydT\\_AhVihP0HHbEcB1gQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fmin-kulture.gov.hr](https://www.google.com/url?sa=t&rcrt=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi2ytelydT_AhVihP0HHbEcB1gQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fmin-kulture.gov.hr) (21.06.2023.)

partnerstvu s Hrvatskim državnim arhivom, Hrvatskom radiotelevizijom, Muzejom za umjetnost i obrt te Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom u Zagrebu.

Niti u ovom se projektu vođenom iz središnjeg državnog upravnog tijela ne spominje jedinstveni nacionalni plan zaštite kulturne baštine digitalizacijom. Sustav i dalje djeluje na temelju dodjele godišnje sume sredstava na zahtjev upućen Ministarstvu kulture i niza malih projekata na teme koje manje ili više spretno predstavljaju predstavnici nositelja, vezane uz obljetnice, institucije ili aktualne društvene teme. I dalje su to zasebne ustanove zajednice arhiva, knjižnica i muzeja (AKM), koje nastupaju bez prethodne međusobne komunikacije. Unatoč recentnom postojanju zajedničkih kataložnih pravila (KAM), koja su trebala opis identičnih objekata u raznorodnim zbirkama, one ne dijele na jednome mrežnom mjestu svoje kataloge i planove za digitalizaciju.<sup>24</sup>

Kako je prigodno predstavljeno, cilj projekta je osigurati sigurnu pohranu digitalnog kulturnog sadržaja na jednome mjestu te omogućiti korisnicima jedinstveni pristup tako pohranjenom sadržaju kroz uspostavu odgovarajućeg informacijsko komunikacijskog sustava. Uz uspostavu središnjeg sustava za pohranu, pristup, agregaciju i pretraživanje građe kulturne baštine projektom se razvijaju e-usluge, standardizira pristup digitalizaciji te jača kapacitet zajednice arhiva, knjižnica i muzeja (AKM).<sup>25</sup> Pri završetku projektnog razdoblja sredinom 2023., tek se počelo s pohranom metapodataka uz digitaliziranu građu, a obećani središnji repozitorij se ne nudi kao opcija za pohranu institucijama koje nemaju mogućnosti osnovati i održavati vlastite repozitorije.

U Republici Hrvatskoj ne postoji jedinstveni registar ili katalog kulturne baštine koji bi omogućavao pregled podataka o vrsti i broju građe koja se nalazi u svim relevantnim ustanovama.

Smjernice za digitalizaciju recentnog projekta na završetku, „e-kultura 2020-2024“, donose tehničke upute za format digitalnih presnimki. Ovoga su puta navedene i smjernice za zvučne snimke.

---

<sup>24</sup> *Pravilnik za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima* dostupno na: <https://www.kam.hr/> (21.06.2023.).

<sup>25</sup> *Predstavljen projekt „e-Kultura – Digitalizacija kulturne baštine“ u Muzeju Mimara* dostupno na: <https://min-kulture.gov.hr/vijesti-8/predstavljen-projekt-e-kultura-digitalizacija-kulturne-bastine-u-muzeju-mimara/19230> (21.06.2023.).

Svaka je dosadašnja inicijativa za zbrinjavanje povijesnih zvučnih snimaka u Hrvatskoj zaustavljena na dvije zapreke: nepoznavanju cjelovitog korpusa gradiva i nemogućnosti procjene prioriteta za zaštitu na temelju baštinske vrijednosti i fizičkoga stanja.

Broj digitaliziranih zvučnih snimki iz zalihe hrvatske glazbene baštine nije se značajno povećao od vremena moga istraživanja za disertaciju obranjenu 2014.<sup>26</sup> U razdoblju od 2020.-2022. – na mrežnim stranicama Ministarstva kulture i medija nema podatka o odobrenim sredstvima za digitalizaciju zvučnih snimki.<sup>27</sup>

Gramofonske ploče izravnog dubokog ureza (78 o/min) nesumnjivo treba bez odlaganja reformatirati, zbog jedinstvenog sadržaja i nestabilnog kemijskog sastava.<sup>28</sup> Iako mnogi privatni kolekcionari ploča na 78 o/min. digitalno presnimavaju njihov sadržaj, stvarajući izdvojene zbirke na temelju svojih specifičnih interesa i objavljujući ih na internetu, presnimci koji se uklapaju u arhivske standarde su vrlo rijetki.<sup>29</sup> Kolekcionari i ljubitelji najčešće objavljuju presnimke očišćene od šumova i u komprimiranom formatu.<sup>30</sup> U arhivu tvrtke „Croatia Records“ pohranjene su presnimke iz kojih su nastala suvremenija izdanja na LP gramofonskim pločama i CD-ima.<sup>31</sup>

---

<sup>26</sup> Radovinović, Ž. *Zaštita zvučnih zapisa hrvatske glazbene baštine postupkom digitalizacije*, doktorska disertacija na FFZG, 2014. [http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10932/1/Radovinovic\\_Zeljka.pdf](http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10932/1/Radovinovic_Zeljka.pdf) (21.06.2023.)

<sup>27</sup> Ministarstvo kulture i medija: *Financiranje u 2023. godini* <https://min-kulture.gov.hr/financiranje/financiranje-u-2023-godini/23210> (15.08.2023.)

<sup>28</sup> Breen, M.... et al. (ur.) Task force to establish selection criteria of analogue and digital audio contents for transfer to dana formats for preservation purposes. IASA, 2004. Dostupno na: <http://www.iasa-web.org/task-force> (21.06.2023.)

<sup>29</sup> Na stranici NSK: *Zvuci prošlosti: zbirka 78" najstarija hrvatska zvučna baština* dostupno je 306 snimki ; projektom KGZ: Digitalizirana zagrebačka baština dostupna su tri zapisa <https://kgzdz.arhivpro.hr/> (21.06.2023.) ; 903 presnimke rezultat su projekta sredstvima Ministarstva kulture u Hrvatskoj kinoteci HDA i IEF – nisu pohranjene u repozitoriju ; manji broj naslova digitaliziran je u Beogradskoj NBS u okviru projekta *Digitalizacija gramofonskih ploča na 78 obrtaja* itd.

<sup>30</sup> Arhivski standard predviđa tri kopije: zaštitnu arhivsku kopiju (96KHZ/24bit WAV), visokokvalitetnu servisnu kopiju (44.1 KHZ/16bit CD-e kvalitete WAV) i niskokvalitetnu komprimiranu servisnu kopiju za diseminaciju (MP3). O tome vidi: Copeland, P. *Manual of analogue sound restoration*. British Library, 2008. <https://www.bl.uk/help/manual-of-analogue-audio-restoration-techniques> (14.08.2023.)

<sup>31</sup> Nizovi Glazbeni spomenar „Jugoton“, Zlatne melodije itd.

## **Zaključak: Rezultati znanstvenog projekta kao alat u službi zaštite digitalizacijom**

Istraživanje u okviru projekta DISKOGRAPH, koje se temelji na popisu snimki, sudionike je vodilo u zbirke arhiva, knjižnica i muzeja različitih prostornih i kadrovskih uvjeta, gdje su ploče pohranjene na manje ili više odgovarajuće načine, a evidencija o njihovom postojanju je na različitom stupnju razlučivosti. Naročito u arhivima, sudionici su bili u prilici uputiti kuratore zbirki na njihovu vrijednost i standarde za čuvanje, a „e-diskografija“ projekta može im poslužiti za dopunu evidencije.

Nema sumnje, da gramofonske ploče na 78 o/min iz produkcije triju zagrebačkih tvrtki treba zaštititi digitalizacijom. Kako su pohranjene u institucijama različitih kategorija i privatnim zbirkama, često isti naslovi u različitom fizičkom stanju na više mjesta, projekt zaštite bi trebao biti vođen iz zajedničkog središta.

Na završetku projekta DISKOGRAPH ploče su popisane maksimalno temeljito, što je rješenje prvog zadatka pri organizaciji projekta zaštite digitalizacijom.

Za one koje su bile dostupne za istraživanje iz metapodataka diskografije se može iščitati i gdje se nalaze i u kojem su fizičkom stanju, što omogućava selekciju prema kriteriju fizičke ugroženosti.

Popis, koji nosi i poveznice na digitalizirane snimke, sadrži i kategoriju vrste glazbe; normirana polja autora i izvođača kojima je moguće filtrirati njihovu nacionalnu pripadnost; poveznicama na brojeve matrica i izvore pored same ploče nastojalo se odrediti i originalnost snimki odnosno skladbi zvuka zabilježenog na nosaču. Studije o kojima je bilo riječ u opisu rezultata projekta navode na kriterije muzikološkog i kulturološkog vrednovanja pojedinih snimki. Odabir temeljem navedenih elemenata trebao bi se držati kriterija domaćih autora, izvođača i snimki, koje su bile zapažene u društvenim krugovima.

Studija o paralelnim izdanjima nota i gramofonskih ploča, tzv. kooperativne trgovine zabavnom glazbom iz 1930-ih i 1940-ih, predlaže i spajanje digitalnih objekata dvaju medija u jedinstvene proizvode na internetu, koji bi mogli postati atraktivni široj publici.

Otvorenim ostaje pitanje, kako uz trenutne odrednice programa digitalizacije financiranog iz Ministarstva kulture i medija, koji se temelje na podjeli prema vrsta-

ma informacijskih ustanova i sustavu prigodnih projektnih prijava, koordinirati zaštitu i digitalizaciju fizički ugroženih gramofonskih ploča na 78 o/min.

Može li postojanje cjelovitog popisa i znanstvene valorizacije segmenata njihove produkcije potaknuti institucije različitih profila na zajednički nastup u digitalnom očuvanju rane hrvatske baštine industrijski proizvedenih nosača zvuka i njihovog sadržaja.

Tko bi, u nedostatku institucije državnog zvučnog arhiva, kao i plana digitalizacije na nacionalnoj razini, mogao i htio pobrinuti se za cjelovito pokrivanje jednog specifičnog medija koji se povijesnim igrama našao na više mjesta - šelakice? Jesu li to u stanju institucije hrvatskih arhiva, knjižnica i muzeja zajedno, uz apstrahiranje razlika svojih popisa, propisa i prestiža?

## Literatura

### Knjige i članci u časopisima:

- Bulić, D. *Diskografija u Jugoslaviji od 1918. do 1941.*:diplomski rad na Muzičkoj akademiji u Zagrebu. 1980. urn:nbn:hr:116:108917
- Ceribašić, N, Music as recording, music in culture, and the study of early recording industry in ethnomusicology: A take on „Edison Bell Penkala“. *International Review of the Aesthetics and Sociology of Music* 52(2021) 2: 323–354.
- Ganza Marušić, V. Zbirka tonskih zapisa uglednog Splitsanina dr. Sc. Damira Tončića. *Specijalizirani arhivi i zbirke gradiva izvan arhiva* . 46. *saopćenje* 17. – 19. listopada 2012., *Varaždin*. Zagreb : Hrvatsko arhivističko društvo, Varaždin : Državni arhiv u Varaždinu-Državni arhiv za Međimurje, str.145-154..
- Halužan, T. 2022. Thinking Global and Sounding Local: the Case of Kajkavian: Repertoire in the Production of „Edison Bell Penkala“ in the 1920s and 1930s. *Arti musices*, 53(2022)2: 251-264 ;
- Jazbec, S. Fonoteka Čapka: nastanak, sadržaj, čuvanje. Privatno arhivsko gradivo i koncept sveobuhvatnog arhiva. 50. *saopćenje hrvatskih arhivista, Osijek*, 24. - 26. listopada 2018. Zagreb : Hrvatsko arhivističko društvo, 2018., str. 93-113.
- Radovinović, Ž. Zaštita zvučnih zapisa hrvatske glazbene baštine postupkom digitalizacije, doktorska disertacija na FFZG, 2014.

- Radovinović, Ž. Czech and Croatia cooperation on early production of recorded sound. Članak predložen za objavu u časopisu *Fontes Artis Musices*.
- Radovinović, Ž. Odsviraj mi to doma : note kao izvor informacija o ranoj produkciji gramofonskih ploča u Hrvatskoj. Članak predložen za objavu u časopisu *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*.
- Radovinović, Ž. Popis kao polazište za zaštitu i korištenje povijesnim zvučnim snimkama u muzeju, knjižnici ili arhivu *Muzeologija*, (2014.)51:318-326.
- Šojat-Bikić, M. Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno-korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku *Muzeologija* (2013)50:168-169.
- Više od šuma: Glazba i rana industrija snimanja zvuka. *Arti musices* : hrvatski muzikološki zbornik, Vol. 53 No. 2, 2022.

### Mrežni sadržaji:

- Breen, M.... et al. (ur.) *Task force to establish selection criteria of analogue and digital audio contents for transfer to digital formats for preservation purposes*. IASA, 2004. dostupno na: <http://www.iasa-web.org/task-force> (21.06.2023.)
- Čaleta, J. 101 Dalmatinska – „Jugoton“ releases of Dalmatian (popular) songs as a forerunner of the organized klapa singing movement. Izlaganje na skupu *78 rpm at home: Local perspectives on the early recording industry* (Zagreb, 8.-11.3.2023.), PPT dostupan na: <https://www.ief.hr/wp-content/uploads/2023/03/Dalmatinska-101-referat.pdf> (21.06.2021.)
- Digitalizirana zagrebačka baština dostupna na: <https://kgzdzd.arhivpro.hr/> (21.06.2023.)
- Diskografska industrija u Hrvatskoj od 1927. do kraja 1950-ih. Mrežna stranica dostupna na poveznici: <https://www.ief.hr/istrazivanje/znanstveni-projekti/diskograf/> (21.06.2023.)
- International Bibliography of Discographies: A Worldwide Collaborative Project*. dostupno na: <https://www.iasa-web.org/international-bibliography-discographies-worldwide-collaborative-project> (21.06.2023.)
- Knjižica sažetaka skupa *78 rpm at home: Local perspectives on the early recording industry* (Zagreb, 8.-11.3.2023.) dostupna na poveznici: [https://www.ief.hr/wp-content/uploads/2023/03/78rpm\\_at\\_home\\_booklet.pdf](https://www.ief.hr/wp-content/uploads/2023/03/78rpm_at_home_booklet.pdf) (21.06.2023.)
- Plan digitalizacije kulturne baštine 2020. – 2025. dostupno na: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi2ytelydT\\_AhVi hP0HHbEeB1gQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fmin-kulture.gov.hr](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi2ytelydT_AhVi hP0HHbEeB1gQFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Fmin-kulture.gov.hr) (21.06.2023.)

- Pravilnik za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima* dostupno na: <https://www.kam.hr/> (21.06.2023.)
- Predstavljen katalog uredaja Zbirke Kraker.* dostupno na: <https://muzej-sisak.hr/izlozbe-i-dogadanja/ostalo/predstavljanje-kataloga-uredaja-zbirke-kraker/> (10.08.2023.)
- Predstavljen projekt „e-Kultura – Digitalizacija kulturne baštine“ u Muzeju Mimara.* Dostupno na: <https://min-kulture.gov.hr/vijesti-8/predstavljen-projekt-e-kultura-digitalizacija-kulturne-bastine-u-muzeju-mimara/19230> (21.06.2023.)
- Radovinović, Ž. *Politika i glazba s gramofonskih ploča od šelaka domaće proizvodnje u programu Radijske postaje Osijek: studija slučaja na temelju arhivskog istraživanja ; Izlaganje na 23. godišnjem susretu HMD-a (19.-20.5.2022.)* PPT dostupan na: <http://hmd-music.org/wp-content/uploads/2022/05/Radovinovic.pdf> (21.06.2023.)
- Republika Hrvatska Ministarstvo kulture i medija: financiranje* <https://min-kulture.gov.hr/financiranje/16275> (21.06.2023.)
- Zakon o arhivskom gradivu i arhivima* dostupan na: <https://www.zakon.hr/z/373/Zakon-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima> (21.06.2023.)
- Zakon o knjižnicama i knjižničnoj djelatnosti* dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/3322/Zakon-o-knji%C5%BEnicama-i-knji%C5%BEni%C4%8Dnoj-djelatnosti-2020-2022> (21.06.2023.)
- Zvuci prošlosti: zbirka 78" najstarija hrvatska zvučna baština* dostupno na: <http://mz.nsk.hr/zbirka78/> (2.06.2023.)

## Summary

### THE RECORDING INDUSTRY IN CROATIA FROM 1927 TO THE END OF THE 1950S: THE SCIENTIFIC PROJECT AS THE SUPPORT TO THE DIGITISATION PROJECT

*The sound of Croatian music, recorded on various media - from phonograph rollers, through shellac, decelith or lacquer gramophone records, tapes, CDs and electronic records, has not been recognized as a valuable factor of cultural heritage. The gramophone record industry, which grew at the beginning of the 20th century on domestic soil out of the need for the production and dissemination of music in sound, was not investigated in detail until today and the realization of the project Record Industry in Croatia from 1927 to the End of the 1950s.*

*Experts from the International Association of Sound and Audiovisual Archives agree that gramophone records with direct deep cut (78 rpm) must be reformatted without delay, due to their unique content and unstable chemical composition.*

*The shellac plates produced by the three factories („Edison Bell Penkala“, „Elektroton“ and „Jugoton“) in Zagreb are scattered in different collections, from archives, libraries and museums to private collectors, where they are kept in different physical conditions.*

*Documentation of the ongoing digitization project of Croatian cultural heritage, financed by the EU funds and managed by the central state administrative body, does not mention a unique national plan for the protection of cultural heritage through digitization. The system still operates based on the allocating of an annual sum of funds upon request sent to the Ministry of Culture and a series of small bites on topics that are more or less skilfully presented by representatives of the project holders, related to anniversaries, institutions or current social issues. They are still separate institutions of the Community of Archives, Libraries and Museums (AKM), which operate without prior mutual communication.*

*Is it possible that one scientific project becomes an incentive for arousing interest in a physically particularly endangered medium in the category of cultural heritage? Could its results become the basis for the implementation of protection and public presentation of the material? Is it possible for diverse institutions to overcome their differences and approach the project together?*

**Keywords:** *Croatian sound musical heritage at 78 rpm, early Croatian gramophone record industry, science as the basis of digitization*

## RAZVOJ ARHIVSKIH SLUŽBA U KONTEKSTU DIGITALIZACIJE – PRIMJER NIZOZEMSKJE

*Stručni rad*

UDK 930.25:004(492)

*Državni programi i projekti digitalizacije arhivskoga gradiva u Nizozemskoj pokazuju se kao nedostatan odgovor na rastuće zahtjeve korisnika za digitalni pristup gradivu. U tijeku je i digitalizacija radnog procesa arhiviranja uzrokovane digitalizacijom tijela javne vlasti. U takvu okruženju Nizozemski državni arhiv prionuo je radu na modernizaciji arhivskih instrumenata te prilagodbi procesa vrednovanja i odabira arhivskoga gradiva, kao i na jačanju digitalne infrastrukture i suradnje baštinskog sektora.*

**Ključne riječi:** *digitalizacija gradiva, digitalizacija radnih procesa arhiviranja, digitalizirano arhivsko gradivo, digitalno arhivsko gradivo, arhivska služba, Zakon o arhivima, nacionalna strategija, referentna arhitektura, Nizozemska.*

### Uvod

Tehnike digitaliziranja i pohrane informacija, te načini na koje se informacije u digitalnom okruženju prikazuju i razmjenjuju brzo se mijenjaju. Brzina i vrsta promjena ne ovise samo o razvoju tehnologije, nego sve više i o očekivanjima samih korisnika. Digitalizacija društva dovodi do porasta broja pristupa arhivskim fondovima na internetu. Pristup je uvjetovan potrebom da ponuđeno gradivo bude raspoloživo u digitalnom obliku. To znači da arhivski fondovi pohranjeni na tradicionalnim medijima poput papira, mikrofilma i sl. najprije moraju biti digitalizirani kako bi mogli biti dostupni korisnicima u digitalnom okruženju.

Digitalizacija u arhivskoj praksi dobila je na važnosti u prvom redu kao metoda koja omogućava da veliki broj korisnika dobije pristup arhivskim fondovima. Trenutačno mnoge arhivske institucije arhivsko gradivo digitaliziraju kroz različite projekte. Nakon što je gradivo digitalizirano, digitalne kopije uglavnom su dostupne na internetskim stranicama arhivskih institucija. Načini uređenja pristupa digitaliziranom arhivskomu gradivu i kvaliteta digitalnih kopija varira te ovise o raspoloživim resursima i ekspertizi pojedinih arhivskih institucija. Dodatan su izazov novi zakoni koji reguliraju promet informacija na internetu jer arhivske institucije tek moraju razviti radne procese za (potpunu) kontrolu objavljenog arhivskoga gradiva na internetu.<sup>1</sup>

Iako se arhivske institucije već dugi niz godina bave digitalizacijom arhivskih fondova, često su još uvijek preplavljene zaostacima gradiva koje tek treba digitalizirati. Tomu treba pridodati činjenicu da gradivo digitalizirano prije petnaest ili dvadeset godina pretežno ne zadovoljava najnovije zahtjeve za digitalizaciju. Kvalitetu starijih datoteka zapravo bi trebalo ispitati te eventualno donijeti odluku o ponovnoj digitalizaciji istog toga gradiva. Takvi poslovi zahtijevaju dodatno vrijeme i resurse, pa se često kod revizija pribrajaju zaostacima u digitalizaciji. Istovremeno u arhivske institucije redovito pristiže novo arhivsko gradivo koje također treba digitalizirati.

U pravilu arhivima nedostaje sredstava i kapaciteta da sustignu nagomilane zaostatke, pa su uglavnom preplavljeni višegodišnjim projektima digitalizacije gradiva. Tehničke mogućnosti pa i kriteriji vrednovanja i odabira materijala za digitalizaciju, vremenom se mijenjaju te ovise o budžetima, a nerijetko i o političkim od-

---

<sup>1</sup> Slučaj kaznene prijave zbog povrede autorskih prava gradskog arhiva u Leidenu u Nizozemskoj 2016. godine privukao je znatnu pozornost šire javnosti. Na stranicama gradskog arhiva objavljene su digitalizirane stare fotografije za koje je arhiv dotad smatrao da je autor nepoznat. Nakon što je podnesena kaznena prijava preko noći su čitave kolekcije digitalnih fotografija skinute s mrežnih stranica gradskog arhiva u Leidenu. Primjer su slijedile i druge arhivske institucije u Nizozemskoj koje su tom prilikom „zacrnile” svoje digitalne zbirke fotografija na internetu. Dvije godine poslije gradski arhiv u Leidenu uložio je žalbu, a sredinom 2020. godine sud je donio presudu u korist gradskog arhiva. Istraga je pokazala da su autorska prava većine fotografija istekla jer su bile starije od 70 godina. Utvrđeno je da autorskim pravima podliježe samo 15 fotografija. Više o tom slučaju vidi – URL: *Sleutelstad* (lokalni vjesnik) <https://sleutelstad.nl/2020/06/04/erfgoed-leiden-mag-op-zwart-gezette-fotos-weer-online-publiceren/> i *De Rechtspraak* (sudska presuda iz 2018. godine) vidi – URL: <https://uitspraken.rechtspraak.nl/#!/details?id=ECLI:NL:RBDHA:2018:376> (pristupljeno 10. 6. 2023.), sudsko rješenje iz 2020. godine nakon uložene žalbe dostupno je na – URL: <https://www.kvan.nl/sites/default/files/kvan/Geanonimiseerd%20ArrestHofDenHaag19%20mei%202020%20Erfgoed%20Leiden.pdf> (pristupljeno 10. 6. 2023.).

lukama. U takvim okolnostima postavlja se pitanje što je zapravo cilj digitalizacije? Usto, važno je zapitati se što je potrebno da bi se zaostanci u digitalizaciji u arhivskim institucijama smanjili. Postoje li jasni kriteriji za vrednovanje i odabir (digitalnoga) arhivskoga gradiva? Postoji li infrastruktura koja podržava digitalizaciju arhivskoga gradiva?

Pritom ne treba zaboraviti da digitalizirano arhivsko gradivo postupno ustupa mjesto digitalnomu, odnosno *digital-born* arhivskomu gradivu. Dok je kod digitalizacije arhivskoga gradiva fokus na postavljanju jasnih kriterija i uvjeta za izradu kvalitetnih digitalni kopija, digitalno arhivsko gradivo (*digital-born*) zahtijeva reguliranje kriterija i uvjeta koji omogućuju učinkovito upravljanje i trajni pristup gradivu. U potonjem slučaju digitalizacija poprima drukčije značenje i odnosi se u prvom redu na radne procese u okvirima kojih nastaje digitalno arhivsko gradivo.

Digitalizacija radnih procesa arhiviranja dio je razvoja arhivske službe koji se posljednjih godina može pratiti u Nizozemskoj. Digitalno i digitalizirano arhivsko gradivo na jednak način sudjeluju u tom procesu. Osnovno načelo digitalizacije i dalje se svodi na to da korisnicima ponudi trajni pristup gradivu.

Ovaj članak opisuje kontekst digitalizacije arhivskoga gradiva u Nizozemskoj te promjenu pristupa i ciljeva u digitalizaciji koju potiče tehnološki razvoj, te želje i potrebe korisnika. Ustroj arhivske službe u Nizozemskoj važan je okvir za digitalizaciju kako arhivskoga gradiva tako i radnih procesa arhiviranja. Isto se odnosi i na proces vrednovanja gradiva kao i različite strukovne inicijative koje također imaju ključnu ulogu u procesu digitalizacije.

U prvom poglavlju opisana su dva aspekta digitalizacije, digitalizacija gradiva i digitalizacija radnih procesa arhiviranja. Oni su rezultat razvoja i promjena u području rada arhivske djelatnosti u Nizozemskoj. Drugo poglavlje opisuje ustroj arhivske službe u Nizozemskoj te zakonski okvir unutar kojeg djeluje arhivska služba i arhivska djelatnost. To je ujedno i važan kontekst u kojem se odvija proces digitalizacije.

Treće poglavlje opisuje promjene koje su utjecale na proces vrednovanja i odabira. One su ključne za razumijevanje pomaka perspektive u digitalizaciji i potrebe da se pronađu rješenja koja će digitalizaciji pristupiti na sveobuhvatan način. U četvrtom poglavlju analiziraju se dvije postojeće perspektive procesa digitalizacije arhivskoga gradiva u Nizozemskoj. Analizirani su i različiti aspekti vrednovanja

gradiva kroz primjere iz nizozemske arhivske prakse. Jedan primjer odnosi se na državnu inicijativu, dok drugi prikazuje praksu jednog gradskog arhiva.

Peto poglavlje donosi osvrt na nastavak razvoja procesa digitalizacije. Posljednjih godina u Nizozemskoj razvija se Nacionalna strategija za digitalnu baštinu kojoj je cilj razvoj državne digitalne infrastrukture za sektor baštine. Infrastruktura je osnova za uređenje trajnog pristupa digitalnoj baštini. Kako bi se ponudilo sveobuhvatno rješenje koje će zastupati zajedničke ciljeve baštinskog sektora razvijena je referentna arhitektura. Referentna je arhitektura obrazac za razvoj modela koji pruža uvid u pojedine komponente unutar specifične domene uključujući i tehničku infrastrukturu. Modelom se između ostalog koristi i za ciljanu komunikaciju unutar domene, što još više doprinosi suradnji baštinskog sektora. Bliska suradnja još je jedan od važnih ciljeva koji se želi postići provedbom Nacionalne strategije.

U posljednjem poglavlju iznesena su završna razmatranja o procesu digitalizacije u Nizozemskoj. Razvoj Nacionalne strategije u koju su ugrađeni vizija i konkretni ciljevi kao i razvoj referentne arhitekture za sektor digitalne baštine korak su dalje u cjelokupnoj digitalizaciji arhivske službe i djelatnosti.

## 1. Dva aspekta digitalizacije

Digitalizacija kao proces kojim se uporabom uređaja arhivsko gradivo s analognog medija prenosi na digitalni medij od samog početka usko je bio povezan s razvojem tehnologije. Tehnologija je utjecala i na razvoj procesa digitalizacije te napredak u kvaliteti izrade digitalnih kopija. Cilj je takve digitalizacije izraditi što vjerniji prikaz originalnog dokumenta.

U međuvremenu je tehnologija prodrla u sve pore poslovanja, što dovodi do promjena u načinu izvođenja radnih procesa kod stvaratelja arhiva. Radni se procesi digitaliziraju, a cilj je automatizacija svih poslova uključujući i funkciju arhiviranja. Digitalno gradivo postaje norma te središnji koncept kojim se bavi arhivska služba.

Uzimajući u obzir te promjene možemo govoriti o dvama aspektima digitalizacije. Jedan se odnosi na digitalizaciju gradiva, a drugi na digitalizaciju radnih procesa. Treba napomenuti da ta dva aspekta digitalizacije ponajprije sačinjavaju kontekst djelovanja arhivskih službi u Nizozemskoj.

Digitalizacija gradiva definirana je kao proces prebacivanja informacija iz analognog u digitalni oblik, te je kao takva usko povezana s upravljanjem arhivskim fondovima. Prema uputama nizozemskog nacionalnog programa za očuvanje baštine na papiru *Metamorfoze*,<sup>2</sup> postoje četiri osnovna koraka u izvedbi digitalizacije.

Digitalizacija započinje izborom arhivskoga gradiva ili zbirke za koje je utvrđeno da imaju određenu vrijednost. Kriterij za izbor gradiva za digitalizaciju može biti i propadanje materijalnih svojstva medija. Nakon toga slijedi priprema materijala za digitalizaciju. Priprema podrazumijeva bilježenje odgovarajućih metapodataka, opis i bilježenje stanja materijala, te završnu pripremu materijala za skeniranje. Potom slijedi skeniranje materijala i povezivanje slika sa zabilježenim metapodacima. U zadnjem četvrtom koraku procesa digitalizacije potrebno je digitalizirano gradivo učiniti dostupnim na internetu. Izvorno gradivo na papiru vraća se u depo, a master-datoteke spremaju se u digitalno spremište namijenjeno trajnom čuvanju.

Međutim, u okvirima nizozemske arhivske djelatnosti taj se pojam često odnosi i na digitalizaciju procesa i procedura.<sup>3</sup> Digitalizacija procesa i procedura podrazumijevanja efektivnije uređenje i brže obavljanje poslova, uključujući i digitalno arhiviranje, u potpunosti bez papira. Od arhivske službe očekuje se da donese zahtjeve za uređenje digitalnih radnih procesa koji će osigurati trajnost i pouzdanost digitalnih informacija. Zahtjevi trebaju biti formulirani u skladu sa standardima, zakonskim obavezama, ali i potrebama organizacije.

S digitalizacijom radnog procesa središte je interesa arhivista pomaknuto s kraja informacijskog lanca i završnog pohranjivanja gradiva na početak oblikovanja radnih procesa i digitalnih informacija, kao i uređenja trajnog pristupa.<sup>4</sup> Digitalizirani radni proces dio je konteksta u kojem digitalno arhivsko gradivo nastaje i gdje se njime upravlja. Zadatak je arhivista da na samom početku oblikovanja poslovnih funkcija razvije i testira koncepte te praktične instrumente koji mogu biti podrška arhiviranju u digitalnom okruženju koje se stalno mijenja.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> Više o nacionalnom programu *Metamorfoze* vidi u poglavlju 2.

<sup>3</sup> Wikipedia – Digitalisering – URL: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Digitalisering> (pristupljeno 12. 6. 2023).

<sup>4</sup> *De uitdagingen van het moderne archief: 'Al die data zijn vluchtig'*, Nationaal Archief, 2022. URL: <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/nieuws/de-uitdagingen-van-het-moderne-archief-al-die-data-zijn-vluchtig> (pristupljeno 12. 6. 2023).

<sup>5</sup> Hofman, 2016: 646–647.

Stvaratelj arhiva donosi odluke o upravljanu (digitalnim) informacijama, što često obuhvaća i odluke o digitalizaciji analogno zaprimljenih informacija. Od arhivista se očekuje da aktivno sudjeluje u procesu odlučivanja kako bi na vrijeme mogao razviti procedure i uvesti potrebne mjere i alate koji će osigurati da digitalna informacija od samog početka udovoljava formuliranim zahtjevima. Tako se smanjuje potreba za digitalizacijom gradiva pri arhivskim službama, te se na dulji rok smanjuje i priljev nedigitaliziranog arhivskoga gradiva u arhivske institucije.

Promjene u upravljanju arhivima neizbježne su, a posebno se to odnosi na digitalne arhive koji moraju biti u stanju prilagoditi se stalnim promjenama u tehnologiji, očekivanjima, razvoju znanstvenih praksi te širim društvenim promjenama.<sup>6</sup>

Uloga arhivske službe digitalizacijom se radnih procesa mijenja od upravitelja i spremišta za arhivsko gradivo do strateškog savjetnika i distribucijske stanice koja nudi pristup digitalnom gradivu. Proces vrednovanja i odabira glavni je alat kojim se arhivska služba koristi kako bi u tom procesu osigurala pouzdanost digitalnoga gradiva te očuvala trajni pristup.

## 2. Zakonodavstvo i ustroj arhivske službe u Nizozemskoj

Arhivske službe u Nizozemskoj zajedno sa stvarateljem arhiva skrbe o arhivskom gradivu. Stvaratelj arhiva donosi odluke i sprovodi mjere koje bi trebale osigurati da se potencijalno arhivsko gradivo očuva do trenutka kada se gradivo izlučuje ili prelazi u nadležnost arhivske službe. Stvaratelj arhiva u većini slučajeva ostaje vlasnik, a arhivska institucija postaje upravitelj arhivskim gradivom.

Arhivske službe imaju na raspolaganu arhivsku inspekciju kao jedan od oblika kontrolnog mehanizma. Arhivska inspekcija provodi revizije i zadužena je za nadzor i kontrolu stanja upravljanja informacijama i arhivskim gradivom kod stvaratelja arhiva. Takav ustroj govori o raspodjeli odgovornosti između arhivskih službi i stvaratelja arhiva, što je značajan dio političkog okvira u kojem se donose odluke te sprovode mjere vezane uz digitalizaciju i upravljanje arhivskim gradivom. Odnos između stvaratelja i upravitelja arhivskoga gradiva, kao i uloga arhivske inspekcije, uređeni su Zakonom o arhivima.

---

<sup>6</sup> Carbajal, Caswell, 2021.

Zakon o arhivima (1995.) najvažniji je u nizu zakona i pravilnika kojima je regulirana arhivska djelatnost i arhivska služba u Nizozemskoj.<sup>7</sup> Zakon o arhivima donosi osnovne uredbe o tome što je arhivsko gradivo i arhivsko spremište, kako je ustrojena arhivska služba, koji akteri sudjeluju u provođenju zakona te na koji je način raspodijeljena pravna odgovornost. Prema Zakonu o arhivima uređenje arhivskih služba institucionalizirano je po uzoru na nizozemski ustroj vlasti, gdje postoji gradska, državna i regionalna vlast, ali i ustrojno neovisan dio javne uprave zadužen za upravljanje vodama na regionalnom nivou.<sup>8</sup> Postoje i druge društvene i javne organizacije koje se smatraju vladinim tijelima i dužne su svoje arhive pohraniti u arhivske službe regulirane tim zakonom. Svaka razina vlasti ima svoju arhivsku službu uređenu prema spomenutom Zakonu o arhivima.

Lokalna samouprava svoje arhivsko gradivo pohranjuje u gradskim (povijesnim) arhivima, dok se tijela državne vlasti kao mjestom za pohranu vlastita arhivskoga gradiva u pravilu koriste Nizozemskim državnim arhivom (*Nationaal Archief*) smještenim u Hagu. Institucije državne uprave za pohranu arhivskoga gradiva raspoređene po regijama dodatno se koriste i mrežom od jedanaest regionalnih povijesnih centara. Regionalni povijesni centri imaju status kraljevskih arhivskih zbirka, pa time i zakonsko pravo i obavezu pohranjivanja arhivskoga gradiva državnih službi u toj regiji. Regionalni povijesni centri uglavnom su smješteni u velikim gradovima regije.<sup>9</sup> Posebnom Odlukom o suradnji regionalni centri često u svojoj

---

<sup>7</sup> Archiefwet 1995 –URL: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0007376/2022-05-01#HoofdstukVI> (pristupljeno 12. 6. 2023.).

<sup>8</sup> Upravljanje vodama (*Waterschap*) najstariji je oblik ustroja vlasti u Nizozemskoj. Nastao je iz potrebe da se područja koja su redovito plavila obrane od poplava te da se stvore uvjeti za život i rad. Takav cilj zahtijevao je organizaciju poslova na nivou koji je nadilazio lokalne i regionalne interese. Postoji 21 uprava vodama koja je na regionalnom nivou odgovorna za održavanje kanala i površinskih voda. Uprava za vode na državnom je nivou Rijkswaterstaat i odgovorna je za upravljanje velikim vodama kao što su mora i rijeke. Više o ustroju te vlasti vidi na Wikipedia Waterschap – URL: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterschap\\_\(Nederland\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterschap_(Nederland)) (pristupljeno 12. 6. 2023.).

Zanimljivo je da osnovu ustroja upravljanja vodama čini tzv. *poldermodel*, koji je poznat kao nizozemski model donošenja odluka konsenzusom. Više o modelu vidi na Wikipedia Poldermodel – URL: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Poldermodel> (pristupljeno 12. 6. 2023.).

<sup>9</sup> Regionalni povijesni centar (*Regionaal Historisch Centrum*) objedinjuje kulturno-povijesne ustanove koje upravljaju različitim povijesnim izvorima i čine ih dostupnim za javnost, npr. arhivi matičnih knjiga, javnih bilježnika, sudskih ustanova, zemljišnih knjiga, kraljevskih škola, uprave vodama, zatvora i drugih oblika upravljanja. Često se radi o suradnji knjižne, arhivske i muzejske djelatnosti. Tako centri potiču povijesna istraživanja u i o regiji. Postoji i zakonska osnova po kojoj je ta suradnja uređena. Riječ je o Zakonu kojim

nadležnosti imaju gradske arhivske fondove, regionalne arhivske zbirke ili pak arhivske fondove javne službe za upravljanje vodama.

Dodatan zakonski instrument za uređenje arhivske djelatnosti na svim razinama jest Pravilnik o arhivima (2014.).<sup>10</sup> Pravilnik definira kvalitativne i tehničke zahtjeve za očuvanje pristupa arhivskomu gradivu te za osiguravanje trajnosti i nivoa uređenosti arhivskoga gradiva. Pravilnik također propisuje standarde i norme za upravljanje koji se odnose na trajnost arhivskoga gradiva, uređenje pristupa arhivskomu gradivu, odluke o zamjeni arhivskoga gradiva te na propise kod izgradnje i uređenja arhivskih institucija.<sup>11</sup> Odluka o zamjeni arhivskoga gradiva propisana je Zakonom o arhivima i odnosi se na reguliranje procesa nastajanja reprodukcija arhivskoga gradiva. Stvaratelj je arhiva dužan donijeti i objaviti takvu odluku, te urediti radni proces zamjene arhivskoga gradiva. Pravilnikom su propisani kriteriji za uređenje takva radnog procesa, kriteriji za izlučivanje arhivskoga gradiva za koje je „kontrolirana” reprodukcija napravljena, te provjera kvalitete izvršenih procedura.

Uz opći pravilnik postoje i brojne specifične odredbe temeljene na spomenutom Zakonu i Pravilniku. One zapravo omogućuju različite vrste suradnje državnih tijela na svim razinama kako bi ustroj arhivske službe te izvođenje arhivske djelatnosti moglo zadovoljiti propisane uvjete, norme i standarde.

Još je jedan važan zakonski instrument i zakonska Odluka o arhivima (1995.).<sup>12</sup> Državna uprava i lokalna samouprava kao stvaratelji arhiva, a na temelju Zakona o arhivima, dužni su urediti arhivske radne postupke na način kako je propisano Odlukom o arhivima. Tom su odlukom obuhvaćeni sljedeći radni postupci: vrednovanje, odabir i izlučivanje arhivskoga gradiva, procedura primopredaje arhivskoga gradiva, uređenje pristupa arhivskomu gradivu, uređenje i raspoloživost prikladnog spremišta za arhivsko gradivo, te školovanje djelatnika za obavljanje poslova povezanih s arhivom.

---

su uređeni pravilnici o zajedničkom radu tijela javne vlasti (*Wet Gemeenschappelijke Regelingen*). Više o regionalnim centrima vidi na stranicama Nizozemskog državnog arhiva – <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/archieven-in-nederland> (pristupljeno 13. 6. 2023.).

<sup>10</sup> Archiefregeling, 2014. – URL: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0027041/2014-01-01/0> (pristupljeno 12. 6. 2023.).

<sup>11</sup> Propisani standardi i norme specifična su NEN, ISO i DIN izdanja.

<sup>12</sup> Archiefbesluit, 1995. – URL: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0007748/2020-01-01/0> (pristupljeno 12. 6. 2023.).

Treba napomenuti da je upravo masovna digitalizacija arhivskoga gradiva i radnih procesa povod za promjenu Zakona o arhivima. Od 2021. godine radi se na modernizaciji zakona koji je na snazi od 1995. godine. Tom prilikom biti će aktualizirana i Odluka o arhivima koja potječe iz iste te godine. Novi prijedlog zakon trebao bi biti izglasan 2024. godine.

Uvid u ustroj arhivske službe i zakonske odredbe upućuje na pravni okvir unutar kojeg su donose i sprovode odluke o upravljanju arhivskim gradivom te o promjenama u radu arhivske službe.

### 3. Proces vrednovanja i odabira (digitalnoga) arhivskoga gradiva

Arhivsko gradivo integralni je dio procesa upravljanja informacijama u tijelima javnih vlasti, pa je stoga Ministarstvo obrazovanja, kulture i znanosti (*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*) zajedno s Ministarstvom unutarnjih poslova (*Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*) 2010. – 2011. godine pokrenulo inicijativu preispitivanja kriterija vrednovanja. Povod su između ostalog bili raniji izvještaji Inspekcije (*Inspectie Overheidsinformatie en Erfgoed*) i Vijeća za kulturu (*Raad voor Cultuur*), u kojima se stanje upravljanja informacijama u tijelima javnih vlasti ocjenjuje kao nezadovoljavajuće. Stajalište je ministarstava da nije moguće sačuvati sve digitalne informacije koje nastaju kao rezultat djelovanja tijela javnih vlasti, te da treba razraditi kriterije koji određuju koliko dugo neka organizacija treba čuvati arhivsko gradivo. Nizozemski državni arhiv (*Nationaal Archief*) kao izvršna institucija Ministarstva kulture imao je zadatak da razradi potrebne kriterije za vrednovanje gradiva. Slijedi čitav niz istraživanja i pilot-projekata u okviru kojih su dizajnirani modeli i alati te definirani kriteriji za odabir i vrednovanje arhivskoga gradiva. U narednih nekoliko godina ministri redovito obavještavaju nizozemski parlament o prijedlozima i nacrtima o upravljanju javnim digitalnim informacijama i arhiviranju.

U okviru istraživanja koje državni arhiv pokreće 2010. godine napravljena je analiza trendova razvoja nizozemskog društva od 1975. do 2005. godine.<sup>13</sup> Oda-

---

<sup>13</sup> *Een samenleving in beweging*, Nationaal Archief, 2015. URL: [https://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/field-file/een\\_samenleving\\_in\\_beweging\\_trendanalyse.pdf](https://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/field-file/een_samenleving_in_beweging_trendanalyse.pdf) (pristupljeno 15. 6. 2023.).

brano je trinaest domena<sup>14</sup> za koje se smatralo da sadržavaju teme relevantne za opis nizozemskog društva u zadanom razdoblju. Analiza trendova zamišljena je kao alat koji arhivskim službama i stvarateljima arhiva pomaže da očuvaju relevantne izvore u društvu koje se brzo mijenja, a broj dostupnih digitalnih informacija svakodnevno eksponencijalno raste.

Uz analizu trendova tim stručnjaka stvorio je opći model za vrednovanje gradiva pri tijelima javne vlasti. Opći model okosnica je uređenja digitalnih informacija na način da sadržava osnovnu strukturu radnih procesa baziranih na referentnoj poslovnoj arhitekturi. Po uzoru na opći model izrađeni su i ostali pravilnici o vrednovanju te o postupku odabiranja i izlučivanja digitalnog arhivskoga gradiva. Cilj je općeg modela da se postigne uniformnost vrednovanja, efikasnost raspoloživih instrumenata te omogućiti razmjena informacija među tijelima javne vlasti.<sup>15</sup>

Još je jedan važan instrument publicirao Nacionalni arhiv, a to je vodič za vrednovanje i selekciju arhivskoga gradiva u digitalnom okruženju, objavljen 2015. godine.<sup>16</sup> U vodiču je opisan način na koji se može pristupiti izboru i vrednovanju u postupku odabiranja ili izlučivanja digitalnoga gradiva. Ideja je bila stvoriti praktično primjenjiv i koristan vodič. Prema vodiču, osnovu procesa vrednovanja čine radni procesi. Za svaku organizaciju radni procesi mogu imati drukčiju vrijednost. Vrijednost informacije koju proizvode tijela državne vlasti ima dvije perspektive: organizacijsku i baštinsku. Vodič opisuje nekoliko dodatnih alata koji bi trebali olakšati vrednovanje i odabir informacija uzimajući u obzir obje perspektive.

Vodič je nadopuna pravilniku o vrednovanju te postupku odabiranja i izlučivanja arhivskoga gradiva (na nizozemskom: *Selectielijst*). Pravilnik je propisan Zakonom o arhivima (Cl. 5), a služi kako bi se registrirali rezultati vrednovanja i dogovori napravljeni s političkim vodstvom o tome koliko dugo se neko arhivsko gradivo mora čuvati i biti raspoloživo te kada se može izlučiti. Primjer je nadopune pravilnika preporuka da se proces vrednovanja organizira kao stalna aktivnost. Razlog su

---

<sup>14</sup> Odabrane su domene: politika i javni sektor, pravo, ekonomija, posao i dohodak, blagostanje, življenje, obrazovanje i znanost, zdravlje, sigurnost, promet i prijevoz, priroda i okoliš, kultura: životni stil i mentalitet i metatrendovi.

<sup>15</sup> *Generiek Waarderingsmodel Rijkssoeverheid*, Den Haag, 2013. URL: [https://www.earonline.nl/images/earpub/a/a7/Generiek\\_Waarderingsmodel\\_Rijkssoeverheid\\_2\\_0\\_def\\_pdf.pdf](https://www.earonline.nl/images/earpub/a/a7/Generiek_Waarderingsmodel_Rijkssoeverheid_2_0_def_pdf.pdf) (pristupljeno 15. 6. 2023.).

<sup>16</sup> Jeurgens, C; Kolle, A, *Belangen in balans*, Nationaal Archief, 2015. URL: [https://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/field-file/Belangen%20in%20Balans\\_0.pdf](https://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/field-file/Belangen%20in%20Balans_0.pdf) (pristupljeno 18. 6. 2023.).

promjene u društvu, okolini ili organizaciji koje mogu utjecati na promjene vrijednosti informacije.

Vodič nije zamišljen na način da služi kao unaprijed definiran obrazac, nego se od informacijskih stručnjaka očekuje da upoznaju radne procese, potrebe i interese svojih organizacija. Poznavanje ciljeva, misije, zadataka, strukture, radnih procesa i informacija neke organizacije osnova je za donošenje odluka o odabiru, čuvanju ili izlučivanje arhivskoga gradiva, smatraju arhivski stručnjaci okupljeni oko izrade tog instrumenta.<sup>17</sup>

#### 4. Digitalizacija arhivskoga gradiva u Nizozemskoj

Važnu ulogu u digitalizaciji arhivskih zbirka u Nizozemskoj ima nacionalni program za očuvanje baštine na papiru pod imenom *Metamorfoze*. Cilj je programa pomoći manjim baštinskim institucijama u financiranju i izvedbi projekata digitalizacije baštinskih zbirka na papiru do 1950. godine.<sup>18</sup> Program je započet na inicijativu Ministarstva obrazovanja, kulture i znanosti (*Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap*) 1997. godine, a voditelj je programa Kraljevska knjižnica (*Koninklijke Bibliotheek*). Od tada su u sklopu programa digitalizirane brojne i značajne arhivske zbirke, knjige te zbirke novina i časopisa,<sup>19</sup>

U okviru *Metamorfoze* digitalizacija se definirana kao metoda konzerviranja papira pri čemu se informacije zabilježene na originalnom mediju prenose u digitalni oblik. Smjernice za digitalizaciju objavljene u sklopu programa donose stroge

---

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> Godina 1950. kao kriterij za odabir gradiva za digitalizaciju napušta se 2023. godine povodom 25. obljetnice postojanja nacionalnog programa *Metamorfoze*. To podrazumijeva da se gradivo na papiru nastalo nakon 1950. godine također može odabrati za digitalizaciju u sklopu programa.

<sup>19</sup> Tijekom godina u sklopu programa *Metamorfoze* digitalizirano je preko 430 arhivskih kolekcija, a godišnje se skenira oko 2 milijuna stranica. Pregled projekata *Metamorfoze* dostupni su na: URL: <https://www.metamorfoze.nl/nie-uws-agenda/metamorfoze-2023>, (pristupljeno 11. 6. 2023.). Pristupe digitalnim zbirkama razvija i uređuje nizozemska Kraljevska knjižnica (*Koninklijke Bibliotheek*). Primjer su: Delpher, URL: <https://www.delpher.nl/>; DBNL, URL: <https://www.dbnl.org>; Arhivski inventari Nizozemskog državnog arhiva (*Nationaal Archief*), URL: <https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/1.05.05>; URL: <https://www.nationaalarchief.nl/onderzoeken/archief/1.05.01.02/invnr/%40I.%3Fquery=1.05.01.02&search-type=inventory> (pristupljeno 11. 6. 2023.); i dr.

kriterije za izradu kvalitetnih digitalnih kopija koje bi trebale moći zamijeniti originalni materijal (*preservation image*). Prema smjernicama postoje tri nivoa kvalitete izrade digitalnih kopija. Svaki nivo mora zadovoljiti određene tehničke kriterije koji se tijekom procesa digitalizacije testiraju, a rezultati tehničkih testova bilježe se u metapodatkovnim datotekama.<sup>20</sup>

Za potrebe programa izrađen je METS metapodatakovni profil koji objedinjuje nekoliko metapodatkovnih shema potrebnih za registraciju tehničkih metapodataka (1. slik). Usto se za svaku skeniranu stranicu izrađuje master datoteka (*preservation image*) i datoteka za pristup (*access image*), što povećava obujam digitalnih podataka, ali i troškove digitalizacije. Takon se generira velika količina metapodataka, što je svojevrsna garancija da će se izvorna informacija moći trajno očuvati te da će reprezentacija biti što je moguće sličnija izvorniku.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<mets:mets xmlns:mets="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:mods="http://www.loc.gov/mods/v3" xmlns:premis="info:lc/xmlns/premis-v2"
xmlns:kbmd="http://schemas.kb.nl/kbmd/v1" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink" xmlns:mix="http://www.loc.gov/mix/v20" TYPE="SIP" OBJID="MMAD01_000060001">
  <mets:metsHdr CREATEDATE="2016-02-25T11:33:49.107+01:00" LASTMODDATE="2016-05-05T17:20:47.276+07:00">
    <mets:agent ROLE="CREATOR" TYPE="ORGANIZATION">
      <mets:name>Karmac Informatie &amp; Innovatie B.V.</mets:name>
      <mets:note>Versie specificaties: BKT2-1.0.4</mets:note>
    </mets:agent>
    <mets:agent ROLE="IPOWNER" TYPE="ORGANIZATION">
      <mets:name>Koninklijke Bibliotheek, National Library of the Netherlands</mets:name>
    </mets:agent>
    <mets:metsDocumentID TYPE="LOCAL">MMAD01_000060001_mdi</mets:metsDocumentID>
  </mets:metsHdr>
```

1. slika. Zaglavlje METS datoteke izrađene u sklopu programa *Metamorfoze*, gradski arhiv u Delftu, 2016.

Jedan je od važnih uvjeta za odabir gradiva za digitalizaciju u sklopu tog programa da upravitelj gradivom snosi 30 % troškova. Usto je važan kriterij za odabir gradiva za digitalizaciju nacionalni interes. To se odnosi na rekonstrukcije povijesnih događaja, pojava i razvoja društva koji imaju nacionalnu važnost. Od nacionalne se važnosti smatraju i informacije o odnosima Nizozemske i drugih zemalja u svijetu. Uz glavne kriterije navode se i sporedni kriteriji kao što su jedinstvenost gradiva,

<sup>20</sup> Dormolen, van H. 2012: 7–8.

Pregled izmjena tehničkih specifikacije za 2.0 verziju smjernica *Metamorfoze*, koje će biti objavljene 2023. godine mogu se pronaći na osobnim stranica autora Hans van Dormolen: URL: <https://preservationimaging.com/version-2/> (pristupljeno 11. 6. 2023.).

društveni interes te kontekstualna vrijednost gradiva, kao i četiri glavne teme koje se tiču nizozemskog materijalnog<sup>21</sup>, političkog, društvenog i kulturnog, te ekonomskog identiteta.<sup>22</sup>

Kriteriji za odabir gradiva u nacionalnom programu upućuju na politički kontekst u kojem se odvija proces vrednovanja gradiva koje treba biti digitalizirano. Postoji politička dimenzija u procesu digitalizacije jednako kao i procesu uređenja pristupa digitalnim izvorima.<sup>23</sup>

Arhivske institucije koje ne mogu zadovoljiti potrebne kriterije za prijavu za program *Metamorfoze* često sprovode vlastite projekte digitalizacije. Kvaliteta takvih projekta ovisi o raspoloživu budžetu, tehničkim mogućnostima i stručnom znanju djelatnika pojedine arhivske institucije.

### 3.1 Primjer digitalizacije arhivskog fonda iz Gradskog arhiva u Delftu

Gradski arhiv u Delftu (*Stadsarchief Delft*) u Nizozemskoj arhivska je institucija na lokalnoj razini koja upravlja s oko 6 km arhivskoga gradiva. Najstariji dokumenti objedinjeni su u arhivskom fondu uprave grada Delfta. Arhivski fond statuta, povelja i inventara datira iz razdoblja od 1246. do 1813. godine. Digitalizacija tog arhivskog fonda započela je 2004. godine, a fond je digitaliziran u više navrata u razdoblju od 2004. do 2021. godine.

Analiza tehničkih metapodataka digitalne kopije nastale 2004. godine upućuje na nižu kvalitetu prikaza (2. slika), kao i ograničenu količinu tehničkih metapodataka spremljenih uz digitalnu kopiju (1. prilog). Iz analize tehničkih metapodataka (prilozi 1. i 2.) mogu se iščitati razlike u kvaliteti prikaza digitalne kopije, kao i razlike u vrsti i količini metapodataka registriranih uz digitalnu kopiju. Na slikama 2. i 3. u lijevom donjem kutu vidljivi su detalji prikaza uvećani za 200 %. pa se mogu uočiti odstupanja u kvaliteti prikaza između slike 2. i 3. Digitalna kopija napravljena 2018.

---

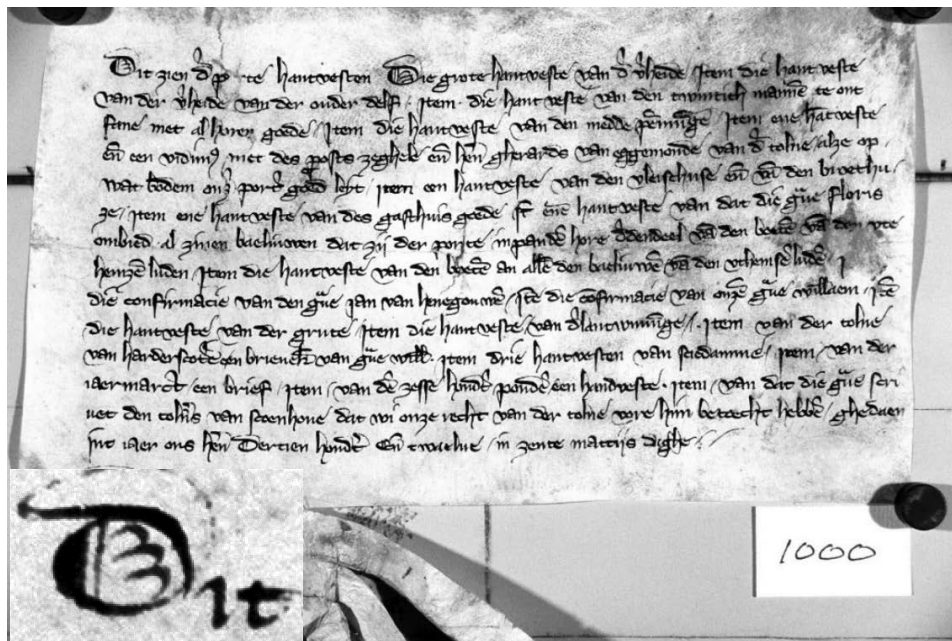
<sup>21</sup> Materijalni identitet kategorija je koja objedinjuje teme povezane s geografskim i topografskim obilježjima te teme poput urbanizma, željezničkog prometa, rudarstva i sl.

<sup>22</sup> Iz dokumentacije programa dostupne na: URL: <https://www.metamorfoze.nl/documenten> (pristupljeno 11. 6. 2023.).

<sup>23</sup> Jeugens 2013, 2019, 2020; Thylstrup 2018; Zaagsma 2023.

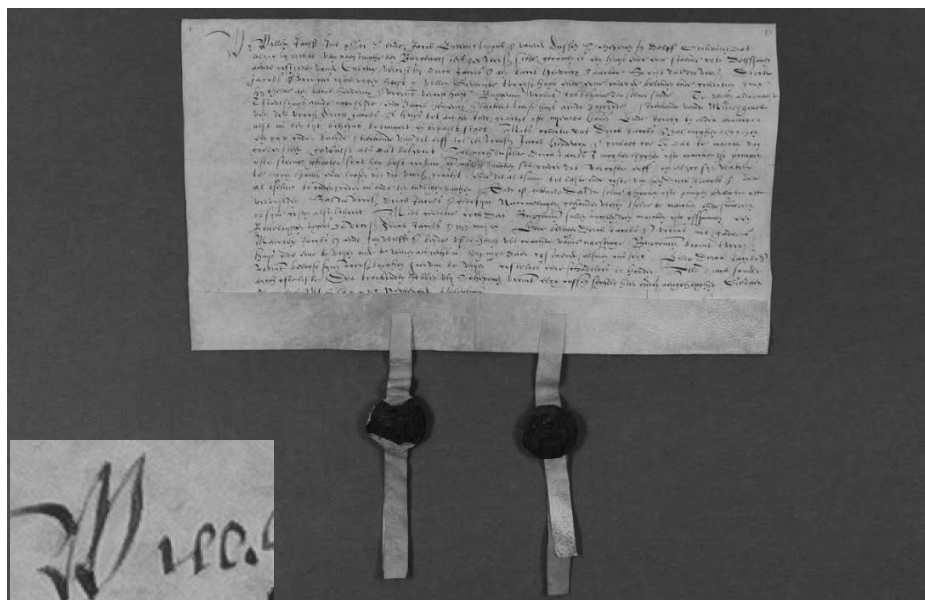
godine ima kvalitetniji prikaz (3. slika) te je uz nju registrirano i spremljeno puno više tehničkih metapodataka (2. prilog).

Digitalizirane kopije dostupne su korisnicima u arhivskoj čitaonici, a djelomično i na mrežnim stranicama gradskog arhiva.<sup>24</sup>



2. **slika.** Digitalna kopija povelje iz 1313. godine digitalizirana 2004. godine, Gradski arhiv Delft.

<sup>24</sup> Mrežni pristup arhivskih digitalnim zbirkama Gradskog arhiva u Delftu u Nizozemskoj. URL: <https://zoeken.stadsarchiefdelft.nl/zoeken.php?overzicht=alles> (pristupljeno 11. 6. 2023.).



3. slika. Digitalna kopija povelje iz 1579. godine digitalizirana 2018. godine, Gradski arhiv Delft.

U Gradskom arhivu u Delftu u vrijeme pandemije COVID-19 2021. godine kada je čitaonica arhiva bila ograničeno dostupna, sprovedeno je istraživanje među korisnicima digitalnog arhivskoga gradiva. Korisničkim skupinama postavljeno je pitanje kojoj vrsti arhivskoga gradiva daju prednost. Bili su im ponuđeni sljedeći odgovori: „digitalnom arhivskom gradivu“, „materijalnom arhivskom gradivu“ i „nije mi važno“. Nakon toga svoj su odgovor mogli obrazložiti.

Istraživanje je pokazalo da oko 70 % korisnika daje prednost digitalnomu pristupu gradivu, 20 % korisnika nemaju preferencije, a svega oko 9 % posto korisnika radije bi imali pristup materijalnomu arhivskomu gradivu.

Fizička udaljenost i vrijeme potrebno da se dođe do arhiva česti su razlozi zbog kojih korisnik prednost daje digitalnomu gradivu. Korisnici kao razlog navode: „Brže je i lakše...“ „Od kuće je ugodnije“, „Gradivo je dostupno i izvan radnog vremena“, „Nemam puno vremena da osobno dođem u arhiv, pa smatram da je mogućnost *online* pristupa važna“, i slično.

Jednostavan i brz način pristupanju i pretraživanju gradiva važan je za korisnike koji prednost daju digitalnomu gradivu. To obrazlažu na sljedeći način: „Lakša je obrada gradiva i podataka”, „Pretraživanje je jednostavnije s pomoću pojmova za pretraživanje”, „Uz minimalne troškove iz ugodnosti vlastitog doma”, i slično.

Međutim, često isti korisnici navode da im je važna kvaliteta, odnosno visoka rezolucija raspoložive digitalne kopije. Obrazlažu: „Ako je kvaliteta scana dobra, ja sam zadovoljan”, „Loše čitljivi dokumenti mogu se povećati“, „Ne moram imati gradivo u ruci, samo ako imam uvid i mogu preuzeti potrebne podatke”, i slično.

Istraživanje je također uputilo na to da je digitalni pristup od velike važnosti za osobe s invaliditetom. Jedan korisnik navodi: „Slabo sam pokretan, pa je digitalno istraživanje arhiva za mene najbolje moguće rješenje.”

Korisnici koji prednost daju materijalnomu arhivskom gradivu uglavnom su korisnici koji imaju iskustva s istraživanjem takve vrste gradiva u arhivu. Mahom se radi o populaciji starijoj od 55. godina. Svoj stav obrazlažu ovako:

„Na osnovi fizičkog arhiva imaš bolji uvid i odmah vidiš sve, pa možeš lakše stvari međusobno povezati. To bi se tek moglo promijeniti u vremenu kada bismo imali arhiv koji se sastoji od dokumenata koji su nastali i dostavljeni digitalno.” ... „Radim na genealoškom istraživanju i još skupljam osnovne podatke, ali čim budem gotov, rado ću zaroniti dublje u njihovu povijest.” ... „Studiranje izvornih dokumenata je najljepše! Zbog očuvanja gradiva koristiš se kopijama ili digitalnim kopijama, ali to je drugi izbor. A i zbog korone sada i ne može drukčije.”

Važno je napomenuti da su u skupini korisnika koji prednost daju digitalnom pristupu zastupljeni korisnici svih dobnih skupina uključujući i korisnike starije od 55. godina.

Digitalizacija arhivskoga gradiva u Gradskom arhivu Delft upućuje na činjenicu da manje arhivske institucije na drukčije načine pristupaju tom zadatku te da često odstupaju od smjernica *Metamorfoze*, koje su *de facto* standard. Unatoč tomu istraživanje je pokazalo da je oko 60 % korisnika zadovoljno ili jako zadovoljno digitalnim pristupom gradivu. Oko 18 % korisnika je nezadovoljno ili jako nezadovoljno, a oko 25 % je neutralno.

Rezultati istraživanja pokazuju da postoje razlike u očekivanjima korisnika kada je riječ o pristupu digitalnomu arhivskomu gradivu. Ipak, istraživanje je potvr-

dilo da su jednostavnost pristupa te kvaliteta digitalnih kopija važan element u procesu digitalizacije arhivskoga gradiva.

## 5. Okvir za nastavak digitalizacije: Nacionalna strategija za digitalnu baštinu i referentna arhitektura za baštinski sektor

Suradnja krovnih institucija poput Nizozemskog državnog arhiva (*Nationaal Archief*), Kraljevske knjižnice (*Koninklijke Bibliotheek*), Nizozemskog instituta za sliku i zvuk (*Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid*), Kraljevske nizozemske akademije znanosti i umjetnosti (*Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*) te Državnog odjela za upravljanje kulturnom baštinom (*Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed*) važan je poticaj cjelokupnoj digitalizaciji baštinskog i javnog sektora. Krovne institucije imaju proaktivnu ulogu u razmjeni znanja i iskustava unutar baštinskog sektora te se bave razvojem alata i inovativnih rješenja koji nude odgovor na izazove s kojima se susreće praksa. Suradnja na tom nivou potaknula je razvoj Nacionalne strategije za digitalnu baštinu, kao i razvoj državne Referentne arhitekture.

### 5.1 Nacionalna strategija za digitalnu baštinu

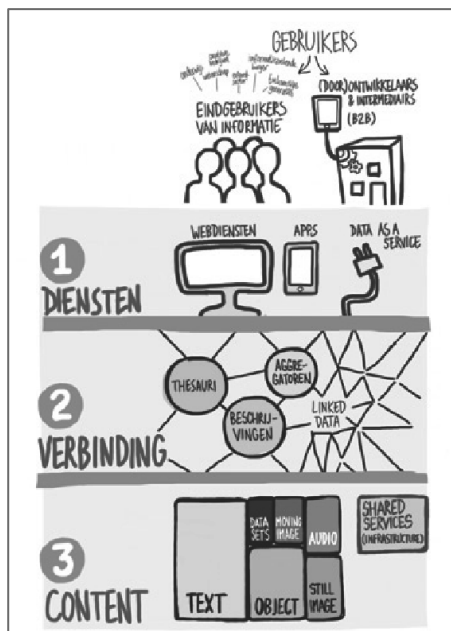
Nacionalna strategija za digitalnu baštinu donesena je 2015. godine. Strategijom se podržava razvoj državne infrastrukture za realizaciju trajnog pristupa digitalnoj baštini te umrežavanje i suradnja institucija u tom području. Strategija također definira ulogu glavnih poveznica unutar mreže baštinskih institucija. Ulogu glavne poveznice imaju spomenute krovne institucije te stručne organizacije poput *Netwerk Digitaal Erfgoed*, koja je ujedno i autor strategije.<sup>25</sup>

U okviru strategije stavlja se naglasak na umreženost i povezanost zbirka i jedinica digitalne baštine kako bi se osnažila njezina društvena vrijednost. Društvena vrijednost baštinskih zbirka blijedi uslijed mnoštva lako dostupnih digitalnih sadržaja. Digitalna i digitalizirana baština, ako ih baštinske institucije na odgovarajući način uspiju učiniti dostupnima, mogle bi odigrati ključnu ulogu i u očuvanju

---

<sup>25</sup> *Nationale strategie digitaal erfgoed*, NDE, 2015. versie 1.0. URL: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-archief-7ca46301-5592-41b7-bc11-0c1721571c43/pdf> (pristupljeno 17. 6. 2023.).

materijalnih zbirka. U društvenom digitalnom okolišu vrijednost ima sadržaj koji je korisnicima na jednostavan način dostupan. Zbog toga strategija potiče digitalizaciju različitih oblika baštinskih zbirka i fondova kako bi se poboljšao i očuvao pristup sveukupnoj nacionalnoj digitalnoj baštini.<sup>26</sup> Napravljen je troslojni konceptualni model na kojem se zasniva strateška suradnja među baštinskim institucijama. Konceptualni se model sastoji od triju slojeva: 1. usluge 2. poveznice 3. sadržaj (4. slika). Korisnik informacija zauzima centralno mjesto, a jednako je važna dobra suradnja s programerima i posrednicima usluga. Na osnovi modela definirana su tri programa rada. To su: 1. vidljivost digitalne baštine, 2. iskoristivost digitalne baštine i 3. trajnost digitalne baštine.



4. slika. Troslojni konceptualni model Nacionalne strategije:  
1. usluge 2. poveznice 3. sadržaj. NDE, 2015.

<sup>26</sup> Poveznica za digitalno izdanje nacionalne strategije može se pronaći na stranicama Nizozemskog nacionalnog arhiva, URL: <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/nieuws/nieuwe-nationale-strategie-digitaal-erfgoed-2021-2024> (pristupljeno 17. 6. 2023.).

Osnovna načela umrežavanja koje donosi strategija upotreba su otvorenih standarda i usluga, osnaživanje poveznica unutar baštinske mreže, iskoristivost kvaliteta suradnjom te uvid u aktivnosti i namjere baštinskih institucija. Transparentnost oko poduzetih aktivnosti i namjera potrebna je kako bi baštinske institucije mogle ugovarati poslove s pouzdanim partnerima. Prema strategiji, uz konceptualnu povezanost važna je realizacija i tehničke povezanosti baštinskog sektora.

U sklopu programa Vidljivost kulturne baštine, a u okviru sprovođenja Nacionalne strategije, Nizozemski državni arhiv (*Nationaal Archief*) u suradnji s Huygens institutom (*Huygens Instituut*) za nizozemsku povijest i kulturu je 2018. godine pokrenuo projekt digitalizacije starih rukopisa pod imenom *De ijsberg zichtbaar maken*<sup>27</sup>. Na projektu je s državnim arhivom surađivalo nekoliko arhivskih institucija na regionalnom nivou.<sup>28</sup> Raniji projekti digitalizacije zbirka starih rukopisa povećali su dostupnost tih zbirka na internetu. Međutim, iskustva korisnika uputila su na činjenicu da digitalnim kopijama, pa i onda kada su visoko kvalitetne, nedostaje funkcija pretraživanja. Digitalna kopija, ako je običan preslik stranice rukopisa, nije strojno čitljiva, a cjelokupan tekst nije pretraživ. Na taj način napravljena digitalna kopija često nije indeksirana, pa se teže i sporije pronalazi na internetu.

Projekt na državnom nivou imao je za cilj pomoći baštinskim institucijama oko digitalizacije rukopisnih zbirka upotrebom inovativnih alata za prepoznavanje rukopisa. Za tu svrhu korišten je softver pod imenom Transkribus. Transkribus je baziran na umjetnoj inteligenciji i bilo ga je potrebno „podučiti” prepoznavanju rukopisa. Rezultati i algoritmi digitalnih transkripata objavljeni su kao Open Data.<sup>29</sup> Za potrebe projekta napravljen je i centralni pristup preko kojeg se na jednom mjestu mogu pretraživati sve digitalizirane i transkribirane rukopisne zbirke.<sup>30</sup> Realizacija tog projekta rezultat je suradnje unutar mreže baštinskih i istraživačkih institucija, a rezultati projekta doprinose izgradnji infrastrukture baštinskog sektora koja bi trebala omogućiti trajni pristup sve većemu broju baštinskih informacija. Oba postignuta cilja, naime suradnja i izgradnja opće infrastrukture, ugrađena su u Nacionalnu strategiju digitalne kulturne baštine.

---

<sup>27</sup> Prijevod imena projekta na hrvatski jezik glasio bi *Santu leda učiniti vidljivom*.

<sup>28</sup> Radi se o arhivskim institucijama koje imaju status kraljevskih zbirka.

<sup>29</sup> Zenodo, URL: <https://zenodo.org/record/6414086> (pristupljeno 20. 6. 2023.), Ijsbeer-ai, URL: <https://github.com/siouxmathware/ijsbeer-ai> (pristupljeno 20. 6. 2023.).

<sup>30</sup> Pristup digitaliziranim i transkribiranim rukopisnim zbirkama, URL: <https://zoekintranscripties.nl/> (pristupljeno 17. 6. 2023.).

## 5.2 Referentna arhitektura za sektor digitalne baštine

Nacionalna strategija za digitalnu baštinu bila je poticaj za daljnji razvoj i uređenje digitalne infrastrukture za sektor baštine. Određena infrastruktura potrebna je kako bi se uredio i osigurao trajni pristup digitalnoj baštini. Uvjet razvoja digitalne infrastrukture za baštinski sektor kompatibilnost je s općim informacijskim uslugama i općom digitalnom infrastrukturom kojima se služe tijela javne vlasti.

Općenito digitalna infrastruktura odnosi se na cjelokupnost sustava i usluga koji su potrebni kako bi određeni sektor funkcionirao. Takva infrastruktura trajno je dostupna i funkcionira neovisno o specifičnoj upotrebi, a namjena joj je opća i zajednička korist. Digitalna infrastruktura dio je poslovne arhitekture čiji se odnosi i elementi mogu prikazati jezicima za modeliranje poslovne arhitekture.<sup>31</sup>

Taj pristup primijenjen je i u razvoju integralnog rješenja za potrebe baštinskog sektora. Razvijena je referentna arhitektura koja zastupa zajedničke ciljeve baštinskog sektora. Referentna je arhitektura obrazac za razvoj modela koji daje uvid u pojedine komponente unutar specifične domene, njihovu strukturu i međusobne relacije.<sup>32</sup> Model je također podrška za razvoj zajedničkog rječnika termina. Rječnik termina doprinosi uspješnoj implementaciji modela jer potiče zajedništvo. Modelom se koristi i za ciljanu komunikaciju unutar domene, što doprinosi suradnji baštinskog sektora.

Prva verzija modela Referentne arhitekture za sektor digitalne baština – DERA<sup>33</sup> objavljena je 2018. godine. DERA definira poslovnu arhitekturu za sektor digitalne baštine uključujući poslovne objekte, poslovne funkcije, izvršitelje i njihove uloge, poslovne usluge, terminologiju, kao i nekoliko načela za nefunkcionalne zahtjeve,<sup>34</sup> npr. zahtjev za primjenu LOD-a (*Linked Open Data*).

---

<sup>31</sup> U nizozemskim vladinim organizacijama, pa tako i u sektoru baštine uglavnom se koriste otvoreni i nezavisni jezici za modeliranje TOGAF i ArchiMate. Više o odnosu ova dva jezika za modeliranje vidi na – URL: <https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate31-doc/apdx.html> (pristupljeno 17. 6. 2023.).

<sup>32</sup> Referentna arhitektura koristi se kao model za razvoj poslovnih i softverskih rješenja koja doprinose interoperabilnosti sustava unutar domene, smanjenju troškova razvoja kroz višekratnu upotrebu zajedničkih sredstava, poboljšanju komunikacije među dionicima te pozitivno utječu na proces učenja i usvajanja novih znanja. Više o referentnom modelu vidi na – URL: [https://dbpedia.org/page/Reference\\_architecture](https://dbpedia.org/page/Reference_architecture) (pristupljeno 17. 6. 2023.).

<sup>33</sup> DERA – Digitaal Erfgoed Referentie Architectuur. Trenutačno je aktualna DERA 4.0 objavljena 2022. godine, URL: <https://dera.netwerkdigitaalerfgoed.nl/index.php/Hoofdpagina> (pristupljeno 17. 6. 2023.)

<sup>34</sup> Na engleskom – *non-functional requirements*.

Arhitektura donosi pregled temeljnih načela, standarda, norma i ciljeva koje se žele postići te daje uvid u pojedine poslovne domene. Arhitektura osigurava postojanost modela koji oblikuju pojedine poslovne domene tako što se njihova međusobna povezanost može vidjeti. Na osnovi toga brzo se i jednostavno može zaključiti na koji način neki projekt doprinosi određenoj poslovnoj domeni te utječe na promjene unutar domene.

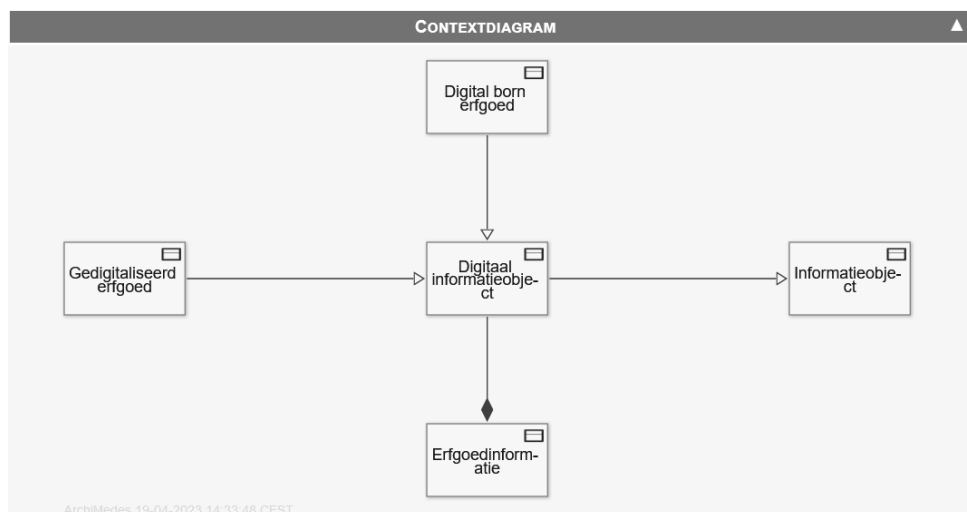
Time DERA daje logičku podršku za razvoj digitalne infrastrukture i tehničke povezanosti u sektoru upravljanja (digitalnom) baštinom, što doprinosi konkretizaciji nacionalne strategije. Osim što referentna arhitektura formulira glavni okvir i načela oblikovanja poslovanja baštinskog sektora i upravljanja digitalnom baštinom, DERA modelira poslovne objekte uključujući i objekt digitalizirane baštine. U okviru tog modela digitalizirana se baština definira kao sinonim digitaliziranomu informacijskomu objektu i time je jednaka definiciji digitalnog informacijskog objekta.<sup>35</sup> Informacijski objekt osnova je za objekt Informacija o baštini (vidi 5. sliku). Informacija o baštini u kontekstu DERA-e odnosi se na informacije koje su digitalno dostupne. Time DERA digitalni informacijski objekt stavlja u središte poslovanja baštinskih institucija i još jednom upućuje na važan zaokret u poslovanju baštinskog sektora.

DERA je važna poveznica baštinskog sektora s nizozemskom vladinom referentnom arhitekturom – NORA<sup>36</sup>. Cilj je nacionalnog modela realizacija informacijskih usluga koje omogućuju suradnju tijela javnih vlasti i optimalno ponovno korištenje već postojećih rješenja. NORA-om se služe tijela javne vlasti kako bi se osigurala interoperabilnost sustava i kvaliteta e-usluga, a time i transparentnost rada državnog aparata. Baštinski sektor, a to posebno vrijedi za arhivske službe, sastavni je dio tog državnog aparata.

---

<sup>35</sup> U sklopu DERA-e informacijski se objekt definira kao samostalni skup podataka s vlastitim identitetom.

<sup>36</sup> NORA – *Nederlandse Overheid Referentie Architectuur*, URL: [https://www.noraonline.nl/wiki/NORA\\_online](https://www.noraonline.nl/wiki/NORA_online) (pristupljeno 17. 6. 2023.).



5. **slika.** Kontekstualni dijagram: objekt *Digital born* baština (*Digitaal born erfgoed*), objekt Digitalizirana baština (*Gedigitaliseerd erfgoed*), Digitalni informacijski objekt (*Digitaal informatieobject*), Informacijski objekt (*Informatieobject*) i objekt Informacija o baštini (*Erfgoedinformatie*) DERA 4.0, 2023.<sup>1</sup>

## 6. Završna razmatranja

Nizozemski primjer upućuje na potrebu definiranja dugoročnih ciljeva digitalizacije iz više razloga. S jedne strane namjera je da se korisnicima na jednostavan način ponudi odgovarajući pristup digitalnomu arhivskom gradivu. S druge strane, u poplavi digitalnog sadržaja na internetu čini se da isključivo vidljivost i iskoristivost digitalne baštine može osigurati njezino očuvanje jer se tako povećava i njezina društvena vrijednost. U obama slučajevima vrijede ista načela uređenja trajnog pristupa i upravljanja gradivom.

Digitalizacija mijenja proces arhiviranja pa se nužno mijenja i poslovni objekt s kojim se bave arhivske institucije. U tom procesu dodatno na važnosti dobivaju arhivski instrumenti poput postupka vrednovanja i odabira koje treba aktualizirati sukladno društvenim i političkim trendovima te prilagoditi novonastalim okolnostima.

Važan je element ciljana, državnom strategijom potpomognuta suradnja baštinskog sektora i rad na infrastrukturi koja će osigurati trajni pristup i kvalitetnu digitalizaciju arhivskoga gradiva. Referentna arhitektura alat je koji može biti koristan pri razvoju potrebne mreže i infrastrukture jer daje uvid u poslovne domene i služi za efikasnu komunikaciju unutar sektora.

Prijelaz na digitalno poslovanje arhivskih institucija i na upravljanje digitalnim arhivskih gradivom trebao bi zaustaviti stalan priljev nedigitaliziranog arhivskoga gradiva u arhivske institucije. Modernizirani instrumenti, standardizacija i transparentnost rada arhivskih služba okolnosti su u kojima digitalno gradivo unaprijed zadovoljava arhivske uvjete koji bi trebali biti garancija za održanje trajnog pristupa digitalnom gradivu. Prema definiciji Nizozemskog državnog arhiva (*Nationaal archief*) arhivsko gradivo ima trajni pristup ako je dostupno, čitljivo, pouzdano te ga mogu pronaći i interpretirati oni koji na to imaju pravo od trenutka njegova nastanka pa do kada je to potrebno.<sup>37</sup> Rad na ostvarivanju tih uvjeta temelj je digitalizacije procesa arhiviranja. Istodobno su ti uvjeti osnovno načelo rada arhivskih služba na digitalizaciji arhivskoga gradiva.

U potpuno digitaliziranom radnom procesu arhiviranje se neprekidno nalazi u dinamičnoj fazi i nije nužno povezano s arhivskom institucijom. Proces je vrednovanja i odabiranja cikličan jer je vrijednost informacije kategorija koja se mijenja.<sup>38</sup> Vrednovanje i odabir ključne su faze procesa arhiviranja i neposredno utječu na oblikovanje novih informacijskih i podatkovnih usluga. U tom slučaju trajni pristup rezultat je umreženosti i suradnje baštinskog sektora te infrastrukture u koju su ugrađena načela vidljivosti, iskoristivosti i održivosti digitalne baštine. Razvijen je integralni pristup digitalizaciji arhivskoga gradiva koji omogućuje suradnju baštinskog i obrazovnog sektora te brzu primjenu inovacija.

Ideja o svrsi i ciljevima digitalizacije arhivskoga gradiva mijenja se. Zadatak je arhivske službe da prilagodi potrebne arhivske instrumente novim okolnostima te da preuzme centralnu ulogu u digitalnoj tranziciji stvaratelja gradiva.

---

<sup>37</sup> Definicija trajnog pristupa, izvor: baza znanja Nacionalnog arhiva, URL: <https://www.nationaalarchief.nl/archiveren/kennisbank/duurzaam-toegankelijk> (pristupljeno 17. 6. 2023.).

<sup>38</sup> Jeurgens i Kolle, 2015: 6.

## Literatura:

- Carbajal, I. A., Caswell, M., *Critical Digital Archives: A Review from Archival Studies*. American Historical Review 126, 2021., 1102–1120. URL: <https://doi.org/10.1093/ahr/rhab359>
- Dormolen, van H. *Metamorfoze Preservation Imaging Guidelines*, Image Quality, version 1.0, 2012. URL: [https://www.meteorfoze.nl/sites/default/files/documents/Meteorfoze\\_Preservation\\_Imaging\\_Guidelines\\_1.0.pdf](https://www.meteorfoze.nl/sites/default/files/documents/Meteorfoze_Preservation_Imaging_Guidelines_1.0.pdf) (pristupljeno 11. 6. 2023.).
- Gilliland, A. J., McKemmish, S., Lau, A. J. (eds.). *Research in the Archival Multiverse*. Clayton: Monash University Publishing, 2016.
- Hofman, H. The use of models and modelling in recordkeeping research and development, U: *Research in the Archival Multiverse*. Clayton: Monash University Publishing, 2016., 632–658.
- Jeurgens, C. *The Scent of the Digital Archive. Dilemmas with Archive Digitisation*, U: bmg - Low Countries Historical Review 128–4, 2013., 30–54, URL: <https://scholarlypublications.universiteitleiden.nl/access/item%3A2872456/view> (pristupljeno 15. 6. 2023.).
- Jeurgens, C. *Geschiedenischaamte? Het Witte Archief Onder Vuur*. Ketelaarlezing, Den Haag: Nationaal Archief. 2019. URL: <https://www.nationaalarchief.nl/sites/default/files/field-file/Ketelaarlezing%202019%20def.pdf>
- Jeurgens, C. i Karabinos, M. *Paradoxes of curating colonial memory*. Archival Science, 20(3) (2020), 199–220.
- Thylstrup, N. *The politics of mass digitization*. Cambridge: MIT Press, 2018.

## Summary

### DEVELOPMENT OF ARCHIVAL SERVICES AND DIGITISATION – EXAMPLE OF THE NETHERLANDS

*The digitalisation of society is leading to an increase in the number of instances of access to archival resources on the Internet. It involves not only digitising archival materials, but also digitalisation of entire archival process. These changes are shifting the focus of archivists from the end of the information chain and the final storage of materials to the beginning of modelling work processes and digital information. In such an environment, the aim, purpose, and quality of the material to be digitised is increasingly dependent on*

*the process of appraisal and selection of archival materials, as well as on the establishment of permanent access to digital archival material. Individual archival institutions cannot easily cope with the changes imposed by the rapid technological development and the digitalisation of society. Digitisation projects are demanding and depend on available resources and the required expertise. The organisation of archival services at the national level is an important framework within which it should be possible to develop general solutions to the challenges posed by digitalisation. In addition, for a number of years now, the archival service has been undergoing digitalisation of the archival work process itself, prompted by the digitalisation of government departments. In such an environment, the National Archives of the Netherlands has embarked on adapting the appraisal and selection processes for digital archival materials. The drafting of a new Archives Act and the modernisation of the Decree on Archives are underway, aiming to support the changes brought about by the digitalisation of archival processes. Furthermore, cooperation with other cultural heritage and scientific institutions is being initiated to address the challenges digitisation and digitalisation of cultural heritage in a comprehensive manner. A Digital Heritage Network has been established, with umbrella institutions playing a linking role. Among other things, work is being done on development of a national strategy and a reference architecture in order to ensure conceptual and technical connectivity within the heritage sector. It will also develop an infrastructure capable of supporting innovative digitisation projects and providing permanent access to digital archival materials and the digital heritage as a whole.*

**Keywords:** *digitisation, digitalisation, digital archival materials, archival profession, archival services, Archives Law, appraisal and selection, national strategy, reference architecture, the Netherlands.*

## Prilog 1. Analiza tehničkih metapodataka digitalne kopije napravljene 2004. godine

```
▼<fits xmlns="http://hul.harvard.edu/ois/xml/ns/fits/fits_output"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://hul.harvard.edu/ois/xml/ns/fits/fits_output
http://hul.harvard.edu/ois/xml/xsd/fits/fits_output.xsd" version="1.4.1"
timestamp="4/30/21 9:49 PM">
▼<identification status="SINGLE_RESULT">
▼<identity format="JPEG EXIF" mimetype="image/jpeg" toolname="FITS"
toolversion="1.4.1">
<tool toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"/>
<version toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA">1.2</version>
</identity>
</identification>
▼<fileinfo>
<size toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">2547609</size>
<creatingApplicationName toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">Adobe Photoshop 7.0</creatingApplicationName>
<lastmodified toolname="Exiftool" toolversion="11.14" status="CONFLICT">2004:02:18
10:27:02</lastmodified>
<lastmodified toolname="Tika" toolversion="1.19.1" status="CONFLICT">2004-02-
18T11:27:02</lastmodified>
<created toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">2004:02:18 10:27:02</created>
<filepath toolname="OIS File Information" toolversion="0.2"
status="SINGLE_RESULT">D:\archieff_bestanden\CH_selectie\CH_001000_1.jpg</filepath>
<filename toolname="OIS File Information" toolversion="0.2"
status="SINGLE_RESULT">CH_001000_1.jpg</filename>
<md5checksum toolname="OIS File Information" toolversion="0.2"
status="SINGLE_RESULT">b50d7813869fbbdac57a7c940b8fc7a2</md5checksum>
<fslastmodified toolname="OIS File Information" toolversion="0.2"
status="SINGLE_RESULT">1077096422000</fslastmodified>
</fileinfo>
<filestatus/>
▼<metadata>
▼<image>
<imageWidth toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">3000</imageWidth>
<imageHeight toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">400</imageHeight>
<samplingFrequencyUnit toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">in.</samplingFrequencyUnit>
<xSamplingFrequency toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">200</xSamplingFrequency>
<ySamplingFrequency toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">400</ySamplingFrequency>
<bitsPerSample toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">8</bitsPerSample>
<orientation toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">normal*</orientation>
```

```
<lightSource toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
status="SINGLE_RESULT">unknown</lightSource>
</image>
</metadata>
▼<statistics fitsExecutionTime="672">
  <tool toolname="MediaInfo" toolversion="0.7.75" status="did not run"/>
  <tool toolname="OIS Audio Information" toolversion="0.1" status="did not run"/>
  <tool toolname="ADL Tool" toolversion="0.1" status="did not run"/>
  <tool toolname="VTT Tool" toolversion="0.1" status="did not run"/>
  <tool toolname="Droid" toolversion="6.4" executionTime="185"/>
  <tool toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" executionTime="649"/>
  <tool toolname="file utility" toolversion="5.03" executionTime="636"/>
  <tool toolname="Exiftool" toolversion="11.14" executionTime="653"/>
  <tool toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA" executionTime="634"/>
  <tool toolname="OIS File Information" toolversion="0.2" executionTime="185"/>
  <tool toolname="OIS XML Metadata" toolversion="0.2" status="did not run"/>
  <tool toolname="ffident" toolversion="0.2" executionTime="593"/>
  <tool toolname="Tika" toolversion="1.19.1" executionTime="301"/>
</statistics>
</fits>
```

## Prilog 2. Analiza tehničkih metapodataka digitalne kopije napravljene 2018. godine

```
▼<fits xmlns="http://hul.harvard.edu/ois/xml/ns/fits/fits_output"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://hul.harvard.edu/ois/xml/ns/fits/fits_output
http://hul.harvard.edu/ois/xml/xsd/fits/fits_output.xsd" version="1.5.0" timestamp="6/23/23 8:34 PM">
  ▼<identification>
    ▼<identity format="JPEG EXIF" mimetype="image/jpeg" toolname="FITS" toolversion="1.5.0">
      <tool toolname="Jhove" toolversion="1.20.1"/>
      <tool toolname="file utility" toolversion="5.03"/>
      <tool toolname="Exiftool" toolversion="11.54"/>
      <tool toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"/>
      <version toolname="Exiftool" toolversion="11.54">9.12</version>
    </identity>
  </identification>
  ▼<fileinfo>
    <size toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">11237320</size>
    <creatingApplicationName toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="CONFLICT">Canon EOS 5D Mark
    III</creatingApplicationName>
    <creatingApplicationName toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
    status="CONFLICT">Adobe Photoshop Lightroom 6.12 (windows)</creatingApplicationName>
    <lastmodified toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="CONFLICT">2018:03:23
    15:54:24</lastmodified>
    <lastmodified toolname="Tika" toolversion="1.21" status="CONFLICT">2018-03-
    23T16:54:24</lastmodified>
    <created toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="CONFLICT">2018:02:21 08:30:35</created>
    <created toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA" status="CONFLICT">2018:03:23
    15:54:24</created>
```

```
<filepath toolname="OIS File Information" toolversion="1.0"
status="SINGLE_RESULT">D:\archief_bestanden\CH_selectie\CH_010727_3.jpg</filepath>
<filename toolname="OIS File Information" toolversion="1.0"
status="SINGLE_RESULT">CH_010727_3.jpg</filename>
<md5checksum toolname="OIS File Information" toolversion="1.0"
status="SINGLE_RESULT">2fca1302eb36089c587ba8db94af829c</md5checksum>
<fslastmodified toolname="OIS File Information" toolversion="1.0"
status="SINGLE_RESULT">1521813266000</fslastmodified>
</fileinfo>
▼ <filestatus>
  <well-formed toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="SINGLE_RESULT">true</well-formed>
  <valid toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="SINGLE_RESULT">true</valid>
  <message toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="SINGLE_RESULT">TIFF compression scheme 6 is
  deprecated severity=info</message>
</filestatus>
▼ <metadata>
  -----
▼ <image>
  <byteOrder toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="SINGLE_RESULT">big endian</byteOrder>
  <compressionScheme toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">JPEG</compressionScheme>
  <imageWidth toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">5760</imageWidth>
  <imageHeight toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">3840</imageHeight>
  <iccProfileName toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">Adobe RGB (1998)</iccProfileName>
  <YCbCrSubSampling toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="SINGLE_RESULT">1
  1</YCbCrSubSampling>
  <samplingFrequencyUnit toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">in.</samplingFrequencyUnit>
  <xSamplingFrequency toolname="Exiftool" toolversion="11.54">350</xSamplingFrequency>
  <ySamplingFrequency toolname="Exiftool" toolversion="11.54">350</ySamplingFrequency>
  <bitsPerSample toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">8 8 8</bitsPerSample>
  <samplesPerPixel toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="SINGLE_RESULT">3</samplesPerPixel>
  <scanningSoftwareName toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="SINGLE_RESULT">Adobe
  Photoshop Lightroom 6.12 (Windows)</scanningSoftwareName>
  <digitalCameraModelName toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">Canon EOS 5D Mark
  III</digitalCameraModelName>
  <fNumber toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">8</fNumber>
  <exposureTime toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="CONFLICT">0.006</exposureTime>
  <exposureTime toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="CONFLICT">0.0062</exposureTime>
  <exposureTime toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
  status="CONFLICT">0.00625</exposureTime>
  <isoSpeedRating toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">2000</isoSpeedRating>
  <exposureBiasValue toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">0</exposureBiasValue>
  <lightSource toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
  status="SINGLE_RESULT">unknown</lightSource>
  <meteringMode toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">spot</meteringMode>
  <flash toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" status="SINGLE_RESULT">Flash did not fire, compuls
  flash mode</flash>
  <focalLength toolname="Jhove" toolversion="1.20.1">46</focalLength>
  <iccProfileVersion toolname="Exiftool" toolversion="11.54"
  status="SINGLE_RESULT">2.1.0</iccProfileVersion>
  <digitalCameraManufacturer toolname="Exiftool" toolversion="11.54"
  status="SINGLE_RESULT">Canon</digitalCameraManufacturer>
  <exposureProgram toolname="Exiftool" toolversion="11.54">Manual</exposureProgram>
  <exifVersion toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="CONFLICT">0230</exifVersion>
  <exifVersion toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
  status="CONFLICT">0320</exifVersion>
  <shutterSpeedValue toolname="Exiftool" toolversion="11.54"
  status="SINGLE_RESULT">1/160</shutterSpeedValue>
  <apertureValue toolname="Exiftool" toolversion="11.54" status="CONFLICT">8.0</apertureValue>
  <apertureValue toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA"
  status="CONFLICT">6.0</apertureValue>
```

```
▼<standard>
  ▼<mix:mix xmlns:mix="http://www.loc.gov/mix/v20">
    ▼<mix:BasicDigitalObjectInformation>
      <mix:byteOrder>big endian</mix:byteOrder>
      ▼<mix:Compression>
        <mix:compressionScheme>JPEG</mix:compressionScheme>
      </mix:Compression>
    </mix:BasicDigitalObjectInformation>
    ▼<mix:BasicImageInformation>
      ▼<mix:BasicImageCharacteristics>
        <mix:imageWidth>5760</mix:imageWidth>
        <mix:imageHeight>3840</mix:imageHeight>
        ▼<mix:PhotometricInterpretation>
          ▼<mix:ColorProfile>
            ▼<mix:IccProfile>
              <mix:iccProfileName>Adobe RGB (1998)</mix:iccProfileName>
              <mix:iccProfileVersion>2.1.0</mix:iccProfileVersion>
            </mix:IccProfile>
          </mix:ColorProfile>
          ▼<mix:YCbCr>
            ▼<mix:YCbCrSubSampling>
              <mix:yCbCrSubsampleHoriz>1</mix:yCbCrSubsampleHoriz>
              <mix:yCbCrSubsampleVert>1</mix:yCbCrSubsampleVert>
            </mix:YCbCrSubSampling>
          </mix:YCbCr>
        </mix:PhotometricInterpretation>
      </mix:BasicImageCharacteristics>
    </mix:BasicImageInformation>
    ▼<mix:ImageCaptureMetadata>
      ▼<mix:GeneralCaptureInformation>
        <mix:dateTimeCreated>2018-02-21T07:30:35.0Z</mix:dateTimeCreated>
      </mix:GeneralCaptureInformation>
      ▼<mix:ScannerCapture>
        ▼<mix:ScanningSystemSoftware>
          <mix:scanningSoftwareName>Adobe Photoshop Lightroom 6.12 (Windows)</mix:scanningSoftwareName>
        </mix:ScanningSystemSoftware>
      </mix:ScannerCapture>
      ▼<mix:DigitalCameraCapture>
        <mix:digitalCameraManufacturer>Canon</mix:digitalCameraManufacturer>
        ▼<mix:DigitalCameraModel>
          <mix:digitalCameraModelName>Canon EOS 5D Mark III</mix:digitalCameraModelName>
        </mix:DigitalCameraModel>
      ▼<mix:CameraCaptureSettings>
        ▼<mix:ImageData>
          <mix:fNumber>8.0</mix:fNumber>
          <mix:exposureTime>0.006</mix:exposureTime>
          <mix:exposureProgram>Manual</mix:exposureProgram>
          <mix:isoSpeedRatings>2000</mix:isoSpeedRatings>
          <mix:exifVersion>0230</mix:exifVersion>
        </mix:ImageData>
        ▼<mix:shutterSpeedValue>
          <mix:numerator>1</mix:numerator>
          <mix:denominator>160</mix:denominator>
        </mix:shutterSpeedValue>
        ▼<mix:apertureValue>
          <mix:numerator>800</mix:numerator>
          <mix:denominator>100</mix:denominator>
        </mix:apertureValue>
        ▼<mix:exposureBiasValue>
          <mix:numerator>0</mix:numerator>
          <mix:denominator>1</mix:denominator>
        </mix:exposureBiasValue>
      </mix:CameraCaptureSettings>
    </mix:ImageCaptureMetadata>
  </mix:mix>
</standard>
```

```
    ▼<mix:maxApertureValue>
      <mix:numerator>280</mix:numerator>
      <mix:denominator>100</mix:denominator>
    </mix:maxApertureValue>
    <mix:lightSource>unknown</mix:lightSource>
    <mix:flash>Flash did not fire, compulsory flash mode</mix:flash>
    <mix:focalLength>46.0</mix:focalLength>
  </mix:ImageData>
</mix:CameraCaptureSettings>
</mix:DigitalCameraCapture>
</mix:ImageCaptureMetadata>
▼<mix:ImageAssessmentMetadata>
  ▼<mix:SpatialMetrics>
    <mix:samplingFrequencyUnit>in.</mix:samplingFrequencyUnit>
    ▼<mix:xSamplingFrequency>
      <mix:numerator>350</mix:numerator>
      <mix:denominator>1</mix:denominator>
    </mix:xSamplingFrequency>
    ▼<mix:ySamplingFrequency>
      <mix:numerator>350</mix:numerator>
      <mix:denominator>1</mix:denominator>
    </mix:ySamplingFrequency>
    </mix:SpatialMetrics>
  ▼<mix:ImageColorEncoding>
    ▼<mix:BitsPerSample>
      <mix:bitsPerSampleValue>8</mix:bitsPerSampleValue>
      <mix:bitsPerSampleValue>8</mix:bitsPerSampleValue>
      <mix:bitsPerSampleValue>8</mix:bitsPerSampleValue>
    </mix:BitsPerSample>
    <mix:samplesPerPixel>3</mix:samplesPerPixel>
  </mix:ImageColorEncoding>
</mix:ImageAssessmentMetadata>
</mix:mix>
</standard>
</image>
</metadata>
▼<statistics fitsExecutionTime="1122">
  <tool toolname="MediaInfo" toolversion="0.7.75" status="did not run"/>
  <tool toolname="OIS Audio Information" toolversion="0.1" status="did not run"/>
  <tool toolname="ADL Tool" toolversion="0.1" status="did not run"/>
  <tool toolname="VTT Tool" toolversion="0.1" status="did not run"/>
  <tool toolname="Droid" toolversion="6.4" executionTime="1119"/>
  <tool toolname="Jhove" toolversion="1.20.1" executionTime="1108"/>
  <tool toolname="file utility" toolversion="5.03" executionTime="249"/>
  <tool toolname="Exiftool" toolversion="11.54" executionTime="903"/>
  <tool toolname="NLNZ Metadata Extractor" toolversion="3.6GA" executionTime="238"/>
  <tool toolname="OIS File Information" toolversion="1.0" executionTime="1103"/>
  <tool toolname="OIS XML Metadata" toolversion="0.2" status="did not run"/>
  <tool toolname="ffident" toolversion="0.2" executionTime="191"/>
  <tool toolname="Tika" toolversion="1.21" executionTime="1107"/>
</statistics>
</fits>
```

## NASTANAK I STRUKTURA SLOBODNOZIDARSKIH ARHIVA

*Osvrt*

UDK 930.25:061.25

*Uvid u slobodnozidarske pismobrane, s posebnim osvrtom na arhiv osječke lože „Budnost”. Sadržaj i struktura Aigner-Festeticsova arhiva u Déghu, njegovi istraživači i rezultat njihova arhivskog rada. Ovo je prvi dio trodijelnog rada u kojem se razlaže tematika slobodnozidarskih arhiva. Drugi dio daje pregled arhivista slobodnih židara i slobodnozidarskih arhivara, dok se u trećem i zaključnom dijelu tematizira sudbina slobodnozidarskog arhivskoga gradiva, s posebnim osvrtom na očuvanje, uništenje i spašavanje slobodnozidarskih pismobrana za vrijeme Holokausta te restituciju arhivskoga gradiva nakon Drugoga svjetskog rata.*

**Ključne riječi:** *slobodno židarstvo, arhivi, arhivisti, slobodni židari, Franz Xaver von Aigner, grof Antal Festetics, Dégh, Lajos Abafi, loža „Budnost“ Osijek*

### Uvod

#### Kratka povijest slobodnog zidarstva

Ponajviše izučavatelja slobodnog zidarstva smatra da prve špekulativne slobodnozidarske lože potječu od srednjovjekovnih graditeljskih cehova, što okuplja-hu majstorske tvorce katedralnih zdanja diljem Europe, ponajprije velebnih gotič-kih crkava sazdanih po Francuskoj, Engleskoj, Njemačkoj i Italiji. Od kraja XIII. do sredine XVI. st. te su graditeljske bratovštine služile kao mjesta razmjene isku-stava i zanatskih rješenja pod okriljem heurističke arhitekture, kao vid plemenite sume matematike i umjetnosti, osmišljene i uporabljene radi ispisivanja Svetog

pisma u kamenu. Katedrala je tako trajni vjerski znamen, preobličen u uzvišeno djelo majstorskih ruku.

S obzirom na složenost i zahtjevnost posla, na sastancima cehovskih bratovština dijelile su se i njegovale više ili manje tajne metode izvedbe složenih graditeljskih čudesa, što je određenim cehovima posljedično davalo prednost pred drugima, a samim time i nudilo više poslovnih prilika od strane naručitelja. Na projektu prvostolnice postoji živo kolanje raznovrsnih zamisli i raznolikih osoba, klesara, tesara, kipara, slikara, drvodjelja, tkalaca, kožara, staklara, zlatara, već prema angažmanu pojedinih umjetnika i zanatlija na trenutačnom projektu. U nastajanju katedrale sudjeluju teolozi, pravnici, svećenstvo i plemenitaši, na gradilištu su i ljekarnici, kuhari, trgovci, kovači, užari, nosači, zabavljači. Nuzgredni je rezultat toga jedinstvenog sakralnog graditeljskog poduhvata dinamično kozmopolitsko društvo u malom, koje svoj naročit socijalni razvoj duguje nastajanju katedrale, počesto i kroz nekoliko desetljeća, te neki graditelji čitav svoj radni vijek provode gradeći jednu jedinu bogomolju, kao da sami grade čitav novi svijet.

S vremenom su određene graditeljske bratovštine razvile osobite rituale inicijacije i slobodu razmjene ideja u povjerljivu okruženju. Evolucijom jednostavnih cehovskih statuta nastaju prvi kanonski spisi, koji reguliraju odnose i prezentiraju mitologiju umijeća što na simbolički način spaja nebo i zemlju te stoga postaju primamljivi i drugim profilima građanskog sloja u nastajanju, ali i aristokraciji pa i kleru. Postepeno i neki negraditelji postaju članovima loža, a one na kraju prerastaju u općenita okupljališta slobodoumnih ljudi, gdje se pristupa po striktnu odobrenju zatraženog pristupa, nakon pomnih provjera i slijedom anonimna glasanja članstva, posredstvom crno-bijele balotaže. U tom se smislu slobodnozidarska loža nije bitno izmijenila do dana današnjeg.

Za početak modernog slobodnog zidarstva suglasno se uzima povijesni čin prve asocijacije loža, konkretno, svezano bratimljenje četiriju engleskih loža u pivnici „Kod guske i roštilja”, smještenoj na tržišnom krugu oko londonske katedrale sv. Pavla, tradicionalnom okupljalištu londonskih tiskara i knjigoveža. One se povezuju u jednu krovnu ložu – nazvanu *velikom ložom* – na ljetni solsticij 24. lipnja 1717. Iako se uvriježilo mišljenje da se radilo o osnutku Velike lože Engleske, to nije posve točno s obzirom na to da se u tom trenutku formirala samo Velika loža Londona i Westminstera, međutim, njoj ubrzo pristupaju i druge lože, pa se Ivanje 1717. može okvirno uzeti za početak objedinjena djelovanja slobodnog zidarstva

na engleskom tlu. Isto tako, treba napomenuti da je Velika loža *de facto* osnovana godinu prije, dvije godine nakon stupanja prvog kralja hanoverske dinastije na engleski tron, a neposredno po smirivanju prve jakobitske pobune, i to u london-skoj pivnici „Kod jabuke” kada je najstariji slobodni zidar od okupljenih izabran privremenim velikim majstorom. U biti, Ujedinjena velika loža Engleske nije postojala sve do 1813. kad su se ujedinile dvije zasebne Velike lože Engleske, kojima su dva brata u tom trenutku bila velikim majstorima.<sup>1</sup>

Prve lože na britanskom otoku osnovane su u Škotskoj, a paralelno s postojanjem prvih engleskih loža djelovale su nezavisno i lože u Irskoj; obje se grupacije na kraju odvojeno okupljaju u Veliku ložu Škotske i Veliku ložu Irske. Najstariji sačuvani arhivski zapis o okupljanju škotske slobodnozidarske braće jest zapisnik sastanka lože Aitchison's Haven u grofoviji Midlothian od 9. siječnja 1598.<sup>2</sup> Godine 1912. u sjevernoirskom trgovištu Dromore, grofovija Down, nađena je u kući Dowd slobodnozidarska medalja iz 1517., čiji revers, dapače, resi protosimbolika Kraljevskog luka.<sup>3</sup> Prvi slobodnozidarski dokumenti uopće sežu u doba oko 1425. godine, a radi se o *The Old Charges*, Starim dužnostima, koje spominju i rekonstituirajuće okupljanje slobodnih zidara u Yorku za vladavine anglosaskog kralja Æthelstana. Stare dužnosti svoju slobodnozidarsku pripovijest otpočinju s razdobljem otprije biblijskog općeg potopa, a koncentriraju se uglavnom na prijenos posvećenog znanja geometrije, preko Euklida nadalje, što izlažu u stihu poput svojevrsnog masonskog epa.

Nakon formiranja Velike lože Engleske slobodno zidarstvo dobiva zamah u cijeloj Europi, osobito nakon definiranja sustava slobodnozidarskih načela, ustrojstva i postupanja (uz svojevrsni sažeti povijesni prikaz prastare vještine) u obličju Andersonove konstitucije 1723. godine – što se ujedno može smatrati prvim općim slobodnozidarskim aktom. Osnivaju se diljem Starog svijeta brojne lože različitih opservancija, neke od njih djeluju i danas.

Svaka velika loža – ili veliki orijent (u slučaju kontinentalnog masonstva) – autonomno je i suvereno tijelo, a suradnja između slobodnozidarskih krugova odvi-

---

<sup>1</sup> Vojvoda od Sussexa i vojvoda od Kenta i Strathearna, sinovi kralja Velike Britanije i Irske Đure III.

<sup>2</sup> Universal Co-Masonry. *Encyclopedia Masonica*. URL: <https://www.universalfreemasonry.org/en/encyclopedia/aitchisons-haven-lodge> (pristupljeno 28. 5. 2023.).

<sup>3</sup> Jackson, M. The Lost Jewel. The Square Magazine Digital. Izdanje za rujan 2020. URL: <https://www.thesquaremagazine.com/mag/article/202009the-lost-jewel/> (pristupljeno 30. 5. 2023.).

ja se na planu međusobnih odnosa nezavisnih krovnih slobodnozidarskih asocijacija baziranih na uzajamnu priznanju. Procjenjuje se da danas na svijetu ima oko šest milijuna slobodnih zidara koji djeluju u okviru četiri i pol tisuće loža, objedinjenih u dvije stotine velikih loža / orijenata. Posljednjih četiriju desetljeća brojnost članstva slobodnozidarskih loža na globalnom nivou ima trend stalna opadanja.<sup>4</sup>

Organizirani slobodnozidarski život na hrvatskom tlu počinje šezdesetih godina XVIII. stoljeća osnutkom vojne lože u Glini. Nakon zabrane slobodnozidarskog udruživanja devedesetih godina istog stoljeća, slobodno zidarstvo u Hrvatskoj obnavlja se tek osamdesetih godina XIX. stoljeća, da bi već uoči Drugoga svjetskog rata ponovno prestalo s radom.

Polu stoljeća nakon samouspavljanja hrvatskih loža u kolovozu 1940. hrvatsko je slobodno zidarstvo ponovno oživjelo početkom devedesetih godina prošlog stoljeća, isprva radom u austrijskim ložama, a zatim uspostavljanjem loža u zemlji. Danas u RH djeluje sedamnaest regularnih loža<sup>5</sup> s četiristotinjak slobodnih zidara,<sup>6</sup> okupljenih od 1997. u Veliku ložu starih, prihvaćenih i slobodnih zidara Hrvatske, koja je 8. prosinca 1999. od Ujedinjene velike lože Engleske priznata kao jedina regularna na hrvatskom tlu, da bi se 10. rujna 2015. preimenovala u Veliku ložu Hrvatske grof Ivan Drašković.<sup>7</sup>

<sup>4</sup> Broadway, N. The Transition of Freemasonry Fit for Purpose in the 21st Century. *Zbornik radova 1. svjetskog digitalnog samita / 1st Digital Freemasonry Summit – Book of Proceedings*. Zagreb : ODFC (Official Digital Freemasonry Community), 2023., 12.

<sup>5</sup> Velika loža starih, prihvaćenih i slobodnih zidara Hrvatske. *Lože pod zaštitom VLH*. URL: <https://freemasonry-croatia.org/loze-hrvatske> (pristupljeno 28. 5. 2023.)

<sup>6</sup> Radi se o tijelima koja su priznata od UVLE-a, no treba napomenuti da je teško ustanoviti točan broj loža, pa i velikih loža po svim obediencijama, čak i na području Hrvatske. Za posljednja dva i pol desetljeća može se pobrojiti jedanaest (u nekom času aktivnih) velikih loža u RH: Velika loža Hrvatske, Velika nacionalna loža Hrvatske, Velika regularna loža Hrvatske, Velika loža Croatia, Velika simbolička loža Hrvatske, Velika suverena loža Hrvatske „Libertas A.D. 1775”, Velika regularna loža kralja Dmitra Zvonimira, Alijansa velikih suverenih loža Hrvatske, Velika loža „Ponoć”, Velika suverena loža Dačije, i Velika suverena loža Hrvatske „Grof Drašković”. Osim tih, u Hrvatskoj djeluju i afilijacije stranih Velikih loža: Le Droit Humaine Hrvatska (7 loža); Veliki orijent Slovenije (1); Veliki orijent Francuske (1); Velika ženska loža Francuske (1); Veliki orijent Rumunjske (1); Veliki orijent Srbije (jedna loža do 2017. godine s imenom „Ban Josip Jelačić”). Usto imamo i ložu „Conte Gondola”, koja se izdvojila iz Velikog orijenta Hrvatske i stavila pod jednu rumunjsku obedienciju, te još jednu ložu koja djeluje u okviru Drevnog i izvornog obreda Memfis-Misraima. Pet velikih loža utemeljeno je nakon 2021., od toga jedna u ožujku 2022. Pregled dajem prema podacima s izvora WIKIPEDIJA – Slobodna enciklopedija. *Velika loža Hrvatske*. URL: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Velika\\_loža\\_Hrvatske](https://hr.wikipedia.org/wiki/Velika_loža_Hrvatske) (pristupljeno 28. 5. 2023.).

<sup>7</sup> Nemalu zabunu, pritom, proizvodi samo nazivlje: kako po imenu točno razlikovati Veliku ložu Hrvatske

Što se tiče kontinentalnog slobodnog zidarstva, od 2017. djeluje Veliki orijent Hrvatske, koji se u međuvremenu podijelio na dvije međusobno isključive organizacije: Veliku regularnu ložu Hrvatske i Veliku ložu „Libertas” (njezin je veliki majstor ujedno i osnivač Svjetske unije suverenih loža Libertas 5775, slobodnozidarske alijanse s tendencijom osuvremenjivanja i univerzalizacije slobodnog zidarstva).

Možemo slobodno ustvrditi da je osnutkom Svjetske unije Libertas 5775 Hrvatska inovativno upisana na slobodnozidarsku kartu svijeta, kao treći glavni pravac slobodnog zidarstva, koji u slobodnozidarskom smislu transmutira kraljevsku vještinu u skladu s izazovima IV. industrijske revolucije, prepoznatima 2015. i istaknutima na Svjetskom ekonomskom forumu u Davos-Klostesu 20. – 23. siječnja 2016. godine. U listopadu 2021. *World Union of Sovereign Lodges Libertas 5775* lansirala mobilnu aplikaciju „Massonic Passport”, da bi već tri mjeseca poslije bila pokrenuta mrežna platforma za virtualno slobodno zidarstvo „Digital Freemasonry”. Pod okriljem Svjetske unije Libertas 5775, od 18. do 19. ožujka 2023. u Zagrebu i dvorcu Mihanović u Tuheljskim Toplicama organiziran je Prvi svjetski slobodnozidarski digitalni samit „All Freemasons in One Digital Lodge”, posvećen dvama temama: „Špekulativno slobodno zidarstvo u digitalnoj eri” i „Digitalno slobodno zidarstvo kao novi pravac”.<sup>8</sup>

---

grof Ivan Drašković (koja okuplja 17 loža) i Veliku suverenu ložu Hrvatske „Grof Drašković” (koja okuplja tri lože)? Nakon burnih unutarnjih sukoba, što se napokon prelilo i u javnost, Veliki orijent Hrvatske 12. svibnja 2021. postaje Velika regularna loža Hrvatske, iako u biti ne pripada sustavu regularnog, nego kontinentalnog slobodnog zidarstva, što uzrokuje dodatnu konfuziju kod klasifikacije. Loža „Ban Josip Jelačić” povezivanjem s nekim drugim ložama postaje u siječnju 2020. Velika suverena loža Hrvatske „Libertas A.D. 1775”. Veliki orijent Hrvatske nestaje jer jedini nositelj intelektualnog žiga 2020. postaje članom Le Droit Humaine Hrvatska. Da stvar bude još kompliciranija, sâm je Veliki orijent Hrvatske do 2018. imao četiri velike lože: Veliku ložu „Stup mudrosti” (pet loža); Veliku ložu „Stup snage” (4), Veliku ložu „Stup ljepote” (3) i Veliku ložu „Libertas” (4). Ta pretapanja, podjele, promjene imena i nadijevanje sličnih naziva pričinjavaju nemale poteškoće u točnom prebrojavanju i svrstavanju svih velikih loža na području RH u posljednjih četvrt stoljeća, a time i sva spajanja, razdvajanja i prisvajanja njihovih pismohrana.

<sup>8</sup> Broadway, N.J. First Digital Freemasonry Summit. *The Square Magazine Digital*. Izdanje za ožujak 2023. URL: <https://www.thesquaremagazine.com/mag/00article-series/first-digital-freemasonry-summit/> (pristupljeno 31. 5. 2023.) Svjetsku uniju Libertas 5775 čini pet europskih velikih loža: Velika loža „Nikola Tesla” i Velika loža „Hilandar” iz Srbije; Veliki orijent Bosne i Hercegovine; Velika loža Mađarske te Velika regularna loža kralja Dmitra Zvonimira i Velika suverena loža Hrvatske „Libertas A. D. 1775”, uz neimenovanu veliku ložu iz Sjeverne Makedonije, a spominje se u materijalima skupova i doprinos albanskih slobodnih zidara. WIKIPEDIJA – Slobodna enciklopedija. *Svjetska unija Libertas 5775*. URL: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Svjetska\\_unija\\_Libertas\\_5775](https://hr.wikipedia.org/wiki/Svjetska_unija_Libertas_5775) (pristupljeno 31. 5. 2023.).

## Osvrt na dosadašnje radove o temi

Slobodnozidarskim arhivima posvećen je dosad samo jedan opširan znanstveni rad: doktorska disertacija švedskog povjesničara književnosti Tima Berdtssona, obranjena na Sveučilištu u Uppsali krajem 2020. godine. Berdtssonov rad *The Order and the Archive: Freemasonic Archival Culture in Eighteenth-Century Europe* tematizira europsku slobodnozidarsku arhivsku djelatnost kroz XVIII. stoljeće, s težištem na slobodnozidarskoj praksi u švedskim slobodnozidarskim ložama za razdoblja kasnog baroka i ranog klasicizma. Švedske slobodnozidarske lože, međutim, nisu ponajbolji primjer za eventualno poopćenje situacije u smislu sudbine slobodnozidarskih pismohrana u ostatku Europe, pogotovo onih na istočnoeuropskom i srednjoeuropskom tlu, u Francuskoj i zemljama romanskog govornog područja, u Aziji i Latinskoj Americi, pa čak ni u drugim nordijskim državama. Ta je situacija možda najpribližnija tek engleskoj i sjevernoameričkoj (donekle i njemačkoj od ujedinjenja do holokausta).<sup>9</sup>

Nakon nekih inicijalnih previranja, švedske slobodnozidarske lože obavljale su ceremonijalne radove u neprekinutu prosperitetu gotovo tri stotine godina. Sama je zemlja, pak, u moderno doba vojno neutralna i politički nesvrstana u odnosu na svjetska zbivanja i međunarodne alijanse, osiguravajući na taj način mir i blagostanje vlastitim građanima duže razdoblje. Štoviše, još 1762. švedski kralj Adolf Fredrik zauzima poziciju suverenog zaštitnika Velike lože Švedske, a svi muški članovi kraljevske obitelji od kolijevke postaju slobodnim zidarima; njihovo napredovanje po stupnjevima slobodnozidarskog rada posebno se bilježi i proslavlja – švedski prinčevi su dakle jedini „masoni po rođenju” (kako bilježi Daniel Ligou, navodeći Lennhoffa).<sup>10</sup> I napokon: vojvodi Karlu od Södermanlanda, uz blagoslov Švedske reformirane evangeličke crkve, podaren je 5. ožujka 1780. superioran naslov *vicarius Salomonis* (što je jedinstven slučaj konsekracije slobodnozidarskog rada i ustrojstva

---

<sup>9</sup> Do 1781. švedska i njemačka slobodnozidarska sudbina bile su umnogome isprepletene, i to do te mjere, da je, nakon smrti velikog majstora njemačke Striktne opservancije baruna Karla Gotthelfa von Hunda 1776., vojvoda od Södermanlanda (budući kralj Karlo XIII.) zamalo stao i na čelo njemačkih slobodnih zidara. To se u konačnici nije ostvarilo te je za velikog majstora Striktne opservancije naposljetku izabran vojvoda od Braunschweiga, dok je Karlu dana „utječna titula” velikog majstora VII. templarske provincije. Nakon toga se sudbine švedskog i njemačkog slobodnog zidarstva odvajaju (Ligou, D. *Rečnik slobodnog zidarstva*. Beograd : PAIDEIA, 2001., 1223).

<sup>10</sup> Ligou, *loc. cit.*

od strane religioznih institucija)<sup>11</sup>, dok je njegov brat Fredrik Adolf, vojvoda od Östergötlanda, izabran za velikog majstora Velike lože Švedske, i te naslove članovi švedske kraljevske kuće pridržavaju u kontinuitetu od 1774. do 1997.<sup>12</sup> Kad sve te iznimno povoljne okolnosti uzmemo u obzir, možemo samo konstatirati da se švedski primjer ne može uzeti za mjerodavan ni u kojem pogledu sagledavanja strukture i sudbine slobodnozidarskih arhiva u ostatku Europe, osobito kroz nemila događanja u prvoj polovici XX. stoljeća. Stoga će za pokrivanje te tematike ipak trebati pričekati za nas relevantnije znanstvene radove od nesumnjivo vrijedne Berdtssonove doktorske disertacije, koja se naših iskustava, napokon, uistinu samo rubno dotiče.

Naposljetku, nije bitno povoljnija situacija ni oko općeg razmatranja slobodnozidarske tematike. U prologu bibliografiji IV. izdanja svoje knjige *Masonstvo u Hrvata*, Ivan Mužić 1989. konstatira: „Inače, knjigâ, u kojima se znanstveno, dakle, objektivno i kritično, piše o masonstvu, gotovo i nema. Masonski ili promasonski auktori pišu panegirike, a protumasoni pamflete.”<sup>13</sup> Na tom planu – čini se – nema znatnija napretka posljednjih triju i pol desetljeća. Po vrsnoći obrade teme, zato, guliverski odskače *Povijest slobodnog židarstva u Hrvatskoj* Branka Šömena, koja kroz tri voluminozna sveska (*Mudrost*, 2012.; *Snaga*, 2014.; i *Ljepota*, 2017.), na dvije i pol tisuće stranica<sup>14</sup> pruža pregled hrvatske slobodnozidarske povijesti, čiji je sastavni dio biografski leksikon svih preminulih članova svih slobodnozidarskih obredijencija te B'nei B'rit loža na hrvatskom tlu, uključujući i kandidate koji nisu bili primljeni (priredili: B. Šömen i Goran Krstić). Leksikon je unikum u svjetskim razmjerima, s

---

<sup>11</sup> Jedna od prvih mjera koju novi kralj Karlo XIII. donosi nakon stupanja na švedsko prijestolje 1809. jest formiranje novog državnog reda od slobodnozidarskog stupnja Vitez Crvenog križa Reda Hrama TREBA LI SVE BITI VELIKIM POČETNIM SLOVOM?, u kojem, uz muške članove kraljevske porodice i dvadeset i sedmoricu drugih laika, zajamčeno mjesto u loži imaju i tri luteranska svećenika. Iako je vjerskih službenika u redovima slobodnih židara kroz povijest bilo u nemalom broju, samo je u švedskom slučaju njihovo članstvo (preko određenih izaslanika/odabranika) obostrano prihvaćeno, a – na neki način – i obvezno (Ligou, *loc. cit.*). U znak kraljevske poniznosti, broj članova vladajuće obitelji ograničen je na trojicu. U znak poštovanja prema Crkvi, svećenici mogu imati više crkvene redove (prelati biskupskog ranga).

<sup>12</sup> The Swedish Rite. Internetske stranice Velike lože Islanda (*Frimúraráreglan á Íslandi*) 2017. URL: <https://frimurarareglan.is/saenska-kerfid> (pristupljeno 30. 5. 2023.).

<sup>13</sup> Mužić, I. *Masonstvo u Hrvata*. IV. izd. Zagreb : Nakladni zavod Matice hrvatske, 1989., 515.

<sup>14</sup> Peterosveščana *Povijest slobodnog židarstva u Austro-Ugarskoj / Geschichte der Freimaurerei in Österreich-Ungarn* mađarskog entomologa i novinskog izdavača Lajosa Abafi-Aigner – objavljivana čitavog posljednjeg desetljeća XIX. st. (1890. – 1899.) – obuhvaća dvije tisuće stranica.

obzirom na to da nijedna nacionalna slobodnozidarska kultura, osim hrvatske, ništa slično dosad nije uspjela iznjedriti. I Šömen i Mužić su slobodni zidari.<sup>15</sup>

U nas se slobodnozidarskih arhivskih izvora, kao podlozi za ispisivanje historiografije slobodnog zidarstva na tlu Hrvatske, dotiče povjesničar i leksikograf Mladen Švab (1945. – 2000.) u okviru dvaju preglednih radova posvećenih prikazu objavljenih tekstova na tu temu: „Pregled literature o ulozi slobodnih zidara u povijesti hrvatskih zemalja” (1978.); i „Pregled literature o ulozi slobodnih zidara u povijesti hrvatskih zemalja, II. dio” (1997.). Švab u obama pregledima konstatira da se tim izvorima nedostavno koristi, uzevši u obzir čak i činjenicu da ih ima jako malo, odnosno da se disperzirani nalaze posvuda: od Milana, Beča i Pariza, do Beograda, Praga i Pešte. Posebno ga čudi što neki od naših najuglednijih povjesničara izbjegavaju objavljivati radove o slobodnom zidarstvu potkrijepljene domaćim i stranim slobodnozidarskim arhivskim izvorima, iako o hrvatskom slobodnom zidarstvu u prvim četirima desetljećima prošlog stoljeća često pišu i objavljuju. Usuđuje se zaključno ustvrditi da važnijih znanstvenih radova o hrvatskom slobodnom zidarstvu – nema.<sup>16</sup> Njegovim riječima: „Poslenike hrvatske historiografije nije privukla sustavna obrada uloge slobodnih zidara u tijeku njihove ne baš kratke prisutnosti u povijesti Hrvata, što iznenađuje, jer su među našim najistaknutijim predstavnicima historiografije slobodni zidari dostojno zastupljeni (Ivan Bojničić, Milan Prelog, Ferdo Šišić, Vladimir Tkalčić, Viktor Novak, Marko Kostrenčić). (...) Poslijeratna historiografija također nije djelatno pristupila toj temi, iako je postojala svijest o potrebi njezina proučavanja, istina samo međuratnog perioda.”<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Zagrebački novinar i književnik Branko Šömen (rod. 1936.) od 2002. do 2004. bio je velikim zapovjednikom Vrhovnog vijeća Drevnog i prihvaćenog škotskog obreda za Hrvatsku, dok je splitski odvjetnik i katolički publicist Ivan Mužić (1934. – 2021.) naznačen kao slobodni zidar u uvodu Šömenove trilogije (Šömen, B., *Povijest slobodnog zidarstva u Hrvatskoj – I. Mudrost*. Zagreb : Profil, 2012., 33.).

<sup>16</sup> S njim bi se naknadno složio i Šömen, koji na početku XVII. poglavlja prvog dijela svoje trilogije, pod naslovom *Draškovičeva opservancija ili Draškovičev sustav (1775)*, ističe: „Sve od prvih loža pa do današnjih dana historiografija je podcjenjivala značenje hrvatskog slobodnog zidarstva.” (Šömen, op. cit., 233).

<sup>17</sup> Švab, M. Pregled literature o ulozi slobodnih zidara u povijesti hrvatskih zemalja. *Časopis za suvremenu povijest* (Zagreb). 10, 2 (1979), 69.

## Slobodnozidarski arhivi

### Važnost arhiva loža za slobodnozidarski rad

Dokumentarnu okosnicu djelovanja slobodnozidarske lože čini vođenje registra članstva i zapisnika sastanaka te čuvanje i proučavanje zbirke izvornih dokumenata s navođenjima, pojašnjenjima i razradama nauka, načela i povijesti slobodnozidarskog udruženja. Crpljenje znanja iz autentičnih pisanih i tiskanih izvora, uz edukativna predavanja i ritualno izlaganje ezoteričnih spoznaja pri redovitim obrednim radovima u hramskoj loži, odnosno svečanim dodjelama slobodnozidarskih stupnjeva, sržna su preokupacija slobodnog zidarstva i preduvjet za duhovno napredovanje svakog slobodnog zidara. „Kao orao kad se hoće približiti suncu i polako se u krugovima uzdiže da bi smotrio planetu, tako i onaj tko pristupa Korporaciji, u želji da primi svjetlost, neće uspjeti odjedanput, već postepeno, kroz iskušenja koja valja proći; razni stupnjevi će ga dotle dovesti, a time i do više odgovornosti i znanja putem proučavanja historije, morala i tumačenja alegorije”, navodi Osnovna konstitucija švedskog slobodnog zidarstva iz 1800. godine.<sup>18</sup> Hramske su pismohrane stoga temeljni repozitorij slobodnozidarskog znanja.

Nakon što je Veliki orijent Francuske u rujnu 1877. iz slobodnozidarske prisege odstranio obavezu vjerovanja u Boga, izaslanik velikog majstora Ujedinjene velike lože Engleske Henry Howard Molyneux Herbert, četvrti earl od Carnarvona, 5. prosinca iste godine nalaže formiranje jedanaesteročlanog slobodnozidarskog stručnog odbora sa zadaćom istraživanja arhivskoga gradiva Ujedinjene velike lože i svih drugih engleskih loža ponaosob, počevši od „onih najdrevnijih spisa”, da bi se što upućenije odlučilo kako se odrediti prema osjetljivu slučaju francuske braće. Objedinjeni je zaključak zatim bio prosljeđen velikomu majstoru UVLE Albertu Edwardu, princu od Walesa, čija je dužnost bila da stav engleske braće prenese velikomu majstoru Velikog orijenta Francuske. Na čelo Odbora Carnarvon postavlja velikog registratora UVLE Aeneasa J. McIntyrea.<sup>19</sup> Samo ta jedna epizoda iz

---

<sup>18</sup> Ligou, D. *Rečnik slobodnog zidarstva*. Beograd : PAIDEIA, 2001., 1223.

<sup>19</sup> Reilly, G. The Christianising of British Freemasonries, 1. dio. The Square Magazine Digital. Izdanje za rujan 2021.URL: <https://www.thesquaremagazine.com/mag/article/202109the-christianising-of-british-freemasonries/> (pristupljeno 30. 5. 2023.).

novije slobodnozidarske povijesti posredno upućuje na nekoliko stvari: prvo, lože su posjedovale vlastite arhive; drugo, Velika loža također je posjedovala vlastiti arhiv; treće, ti arhivi bili su vrlo obilni i čuvali su izvorne dokumente koji su sezali duboko u prošlost; četvrto, arhivski su stručnjaci u to doba bili članovima slobodnozidarskih loža; i peto, za nadzor slobodnozidarskih arhiva i njihovo neposredno pretraživanje i korištenje bila je zadužena osoba s objedinjenom funkcijom bilježnika i arhivara, kroničara i povjesnika.

## Karakter, sadržaj, smještaj i važnost slobodnozidarskih pismohrana

Slobodnozidarski arhivi odaju karakter klauzurnih arhiva; po svojoj ulozi to su pismohrane koje isključivo služe za dokumentacijsku i arhivsku potporu djelatnosti lože. Pristup pismenima, aktima i evidencijama imalo je starješinstvo lože. Pri loži se nalazi priručna knjižnica s hemerotekom, dostupna svakomu članu lože, kao i arhitektonski protokol (knjiga zapisnikâ sjednica), dok je registar članstva s osobnim dosjeima, tajnim imenima i grbovima te identifikacijskim znakovima i lozinkama uglavnom dostupan samo starješini lože i njegovu zamjeniku, nadzornicima i tajniku (po potrebi besjedniku i dverniku), kao i šifrnar za povjerljivo dopisivanje. Dio znanja prenosi se isključivo usmenom predajom. Javnosti je pristup repozitoriju apsolutno onemogućen, osim starijem gradivu onih slobodnozidarskih arhiva što su nakon II. svjetskog rata uspješno restituirani obnovljenim ložama s bivšeg okupiranog teritorija, koje su zatim odlučile da to arhivsko gradivo (u cijelosti ili djelomično) od čina povratka u matične zemlje bude smješteno u nacionalne arhive i biblioteke.

Arhivski su spisi po ložama brižno pohranjivani i čuvani. U posljednjem sjedištu osječke lože Budnost na Trenkovu trgu pronađena je tajna tavanska izbica u prolazu između dviju spojenih kuća, za koju se drži da je služila kao spremište hramskih arhivskih spisa. Kroz prvo razdoblje slobodnog zidarstva na našem tlu važnost očuvanja tajnosti pismohrane lože postaje presudna za stvarni slobodnozidarski život jer su mnogi slobodni zidari u radu lože sudjelovali pod konspirativnim imenima – tako su bili uvedeni u registar članstva – čak ni njihova braća-po-loži nisu znala pravi identitet dotičnih osoba. Bilo je to potrebno zbog zaštite politički ili religiozno izloženih osoba od kompromitacije. U ložama kasnog baroka i ranog

klasicizma bilo je najviše plemstva, upravnih dužnosnika, svećenstva i prosvjetnih radnika. Njihova služba i javna pozicija bile bi ugrožene jer je slobodno zidarstvo nakon protuslobodnozidarskih papinskih uredaba, u katoličkom okruženju na korak od proskripcije.

Zahvaljujući prijepisima nekih dijelova najstarijih izvornih arhivskih zapisa znamo za tajna imena pojedinih članova hrvatskih i ugarskih loža: Aleksandar Széchen (Otto), episkop Josif Šakabenda (Cicero), grof Stjepan Niczky (Hieronymus), grof Mihovil Csernel (Colomanus), barun Franjo Bedeković Komorski (Diogenes, Xaverius), biskup Maksimilijan Vrhovac (Publicola), general Karl Wiesy (Dioxinus), Nikola Škrlec Lomnički (Hyeronimus), Antun Rajšp (Melkisedek), biskup Josip Galjuf (Ebiscius), Nikola Dolovac (Jonas), grof Ivan Althann (Barclajus), Franjo Serafin Dolovac (Tubalcain) itd. Kao jednog od posljednjih slobodnih zidara koji u radovima lože ne sudjeluju pod vlastitim imenom i prezimenom prepoznajem člana zagrebačke lože „Ljubav bližnjega”, iniciranog 1918. pod imenom „Varad Nagy”, što je zapravo mađarsko ime rumunjskog grada Oradea (Nagyvárad). Navodi ga 1988. Zoran Nenezić u svom djelu *Masoni u Jugoslaviji 1764. – 1980.*, na str. 224, a Šömen i Krstić ga kao takvog bez biografskih podataka uvrštavaju u leksikon slobodnih zidara Hrvatske.<sup>20</sup>

Zbog progona slobodnih zidara od strane svjetovne i vjerske vlasti kroz tegobna povijesna razdoblja, odnosno suspektности jednog ekskluzivnog društva u očima neinicirane javnosti (no i surevnjivosti pa i netrpeljivosti između različitih slobodnozidarskih obediјenciја), slobodnozidarske pismohrane morale su biti – i ostati – tajne, za javnost zatvorene, strogo nadzirane od starješinstva svake lože. Slobodnozidarsko je arhivsko gradivo drevno, golemo i uglavnom nesređeno, ras-kopano revolucionarnim previranjima, razbacano vjetrovima rata, namjerno uništavano ili uništeno *vis maior*, parcijalno privatizirano, iz raznih razloga nedovoljno istraženo, dok je utjecaj slobodnih zidara na formiranje i vođenje prvih javnoarhivskih ustanova nedostatan valoriziran. Ovaj rad ne daje konačne odgovore na mnoga pitanja, ali može poslužiti kao poticaj za daljnja istraživanja.

---

<sup>20</sup> Šömen, B., Krstić, G. *Povijest slobodnog židarstva u Hrvatskoј – III. Ljepota*. Zagreb : Hanza Media, 2017., 447 – leksikografska jedinica „Nagy, Varad”.

## Dostupnost slobodnozidarskog arhivskoga gradiva

Neke velike lože polako odškrinjuju dveri svojih pismohrana za stručne istraživače, pa tako švedski povjesničar književnosti Tim Berdtsson, za potrebe pisanja svoje doktorske disertacije *The Order and the Archive: Freemasonic Archival Culture in Eighteenth-Century Europe* dobiva petogodišnju dopusnicu pretraživanja i korištenja arhivskim gradivom Švedskog slobodnozidarskog reda, što je naknadno označeno presedanom. To je, naravno, moguće samo tamo gdje dotičnog gradiva ima. U našem slučaju, dostupnog slobodnozidarskog izvornog gradiva gotovo da više i nema, a ti su gubitci uistinu nenadoknadivi za hrvatsku historiografiju.

Zapanjuje, pritom, susretanje s događajima namjerna ili slučajna mirnodopskog uništenja – te otuđenja, a zatim iščeznuća – čitavih slobodnozidarskih pismohrana, kako gradiva pojedinih slobodnozidarskih loža tako i nacionalnih velikih loža, odnosno gradiva u posjedu pojedinaca, bilo da se radi o samim stvarateljima i posjednicima gradiva, bilo da se radi o posthumnom „čišćenju” privatnih pismohrana koje su proveli nasljednici upokojenog slobodnog zidara.

Skoro dva desetljeća prije uništenja arhiva u Déghu, u trećem nastavku četverodijelnog feljtona o biskupu Maksimilijanu Vrhovcu za zagrebački dnevni list *Novosti*, povjesničar Ferdo Šišić 1926. godine – tragom zabilješke da je podžupan Varaždinske županije Ivan Špišić spalio arhiv varaždinske slobodnozidarske lože „Bonī consili” – ustvrđuje da se „historija hrvatskog slobodnog zidarstva druge polovine XVIII vijeka ne da potpuno i bez praznina rekonstruirati”.<sup>21</sup>

Nešto se slobodnozidarskog gradiva može naći u arhivskim ustanovama, kao dio donirane ili na drugi način nabavljene osobne zbirke nekog određenog slobodnog zidara. U svojem preglednom radu iz 1978. Mladen Švab progovara o pripetavanju Ivana Bojničića i Špire Brusine oko preimućstva u zagrebačkoj loži „Hrvatska vila” – kad Brusina *prihvaća* starješinstvo, a Bojničić se *pasivizira* – pa napominje: „Možda o tom sukobu (...) više saznamo kada bude sređena i pristupačna za upotrebu 'nanovo nađena' rukopisna ostavština velikog prirodoslovca, jer je poznato da se tu nalazi i dio njegove slobodnozidarske korespondencije.”<sup>22</sup> Iz toga se da

---

<sup>21</sup> Švab, op. cit., 79. Navod je iz članka objavljenog na trećoj stranici 151. broja *Novosti* iz 1926. godine.

<sup>22</sup> Švab, op. cit., 77, fusnota 37. Prema mojim saznanjima, pisana ostavština Spiridona Brusine pohranjena je danas u Arhivu HAZU.

zaključiti da je privatno slobodnozidarsko gradivo sastavni dio raznoraznih osobnih arhivskih fondova, pohranjenih ponajprije u državnim arhivima, arhivima institucija, muzejima, bibliotekama i privatnim zbirkama.

### Prikaz strukture slobodnozidarskih arhiva na primjeru osječke lože „budnost”

Strukturu tipične slobodnozidarske pismohrane možemo okvirno sagledati iz primopredajnog popisa inventara osječke lože „Budnost”, koji je sačinio 28. veljače 1941. ravnatelj osječkog Gradskog muzeja Franjo Buntak prilikom doniranja inventara Muzeju nakon samouspavljiivanja lože. Dio inventara prevezen je iz prostorija lože na Trenkovu trgu 3 u Gradsku knjižnicu, a dio u Gradski muzej. Između ostalog, predana je i fragmentirana pismohrana, koja sadržava i jedan primjerak popisa inventara sačinjenog tijekom seljenja lože iz kina „Urania” u kuću Häber 1925. godine, od čega je za nas zanimljiv kratak pregled tada prenesenog gradiva: „(...) diploma velike lože zagrebačke (...) knjiga *Povijest lože*, knjiga *Imenik članova*, 4 knjige zapisnikâ, *Knjiga Tražitelja*, *Knjiga Prisutnih* (...) arhitektonske ploče, osmrtnice (...)”.<sup>23</sup>

Nešto precizniji i opširniji sumarni popis dokumentarnoga i arhivskoga gradiva dan je u zapisniku nakon samouspavljiivanja lože „Budnost” 15. 8. 1940. godine: „Četiri knjige zapisnika (označenih rimskim brojevima *I*, *II* i *III* i slovom *K*) o održavanju redovitih sjednica. Arhivski spisi za razdoblje 1912. – 1923. godine (spremljeni u crnim kutijama). Arhivski spisi za razdoblje 1924. – 1940. godine (spremljeni u fasciklima). Jedan primjerak pravila. Sedam fascikala raznih spisa (tiskanica, diploma, projekata i nacрта). Deset raznih knjiga (zapisnik od 5. 11. 1899.; zapisnik od 19. 10. 1903.; razni zaključci od 1926.; knjiga zaključaka od 1919.; knjiga određenih dužnosti starješinstva lože; 1 stari inventar; knjiga prisutnih od 20. 11. 1911.; popis primljenih i odaslanih dopisa; stari urudžbeni zapisnik od 1912.; knjiga prisutnih kod radova i konferencija od 15. 9. 1919. – 21. 11. 1931. godine). Popis uprave iz 1936. godine. Imenik aktivnih članova iz 1932. i 1934. godine. Jedan imenik članova bez oznake godine. Imenik časništva od 1932. godine. Popis članova

---

<sup>23</sup> Ivanković, G.M., Grubišić, A. *Ostavština osječke slobodnozidarske lože „Budnost”* (katalog izložbe). Osijek : Muzej Slavonije Osijek, 2003., 105.

drugih loža iz raznih mjesta. Jedan omot dopisa adresiranih na Đuru Herlingera. Jedan omot dopisa adresiranih na dr. Mosin Kleina.”<sup>24</sup>

Buntakov popis iz 1941., međutim, sadržava od toga tek sljedeće dokumentarno i arhivsko gradivo: „(...) zatvorena boca s natpisom iz temeljnog kamena Urania kina god. 1912. (...) arhitektonska ploča za Vladimira Malina u plavim koricama, 6 fotografskih ploča (...) 12 osmrtnica (...) uokvirena diploma dodijeljena Mirku Hermannu (...) diploma kojom se potvrđuje loža *Budnost*, 8 nacрта adaptacije i nadogradnje lože *Budnost*, 6 nacрта adaptacije i nadogradnje lože *Budnost*, 5 nacрта zgrade lože, fotografija hotela Central s nacrtom dijela grada oko hotela, fotografija zgrade Urania kina s tlocrtom, fotografija zgrade na Trenkovom tgu 3 s tlocrtom, 4 fotografije Đačkog i Dječjeg doma (...) mapa raznih spisa, knjiga inventara, knjiga računa s priloženim starim računima, 2 blagajničke knjige, popis priloga za stipendiju violinista Zlatka Topolskog, plan kuće slobodnozidarske lože *Budnost* s priložima, kopir knjiga, 39 plavih blokova s tiskanicama za potvrde o uplati (...) Tehnički list, veći broj tiskanica vezanih za slobodno zidarstvo...”<sup>25</sup>

## Arhivari loža

Kroz povijest slobodnog zidarstva bilježe se izvjesne (katkad počasne, nekad djelatne) časničke funkcije koje se tiču stvarnog vođenja i korištenja hramskih pismohrana ili nekog oblika skrbi o njima.

U francuskom slobodnom zidarstvu druge polovice XVIII. stoljeća postoji počasna titula velikog čuvara arhiva. Radi se o časniku Velikog orijenta Francuske; ta se titula dodjeljivala od 1773. do 1793.<sup>26</sup> Veliki je stražar arhiva, opet, časnik Velikog vijeća irskih obreda i on obavlja dužnost glavnog tajnika Vijeća. Veliki je zapisničar, pak, časnik Velike ujedinjene lože Engleske, koji se smatra „starješinom protokola”.<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Op. cit., 8.

<sup>25</sup> Op. cit., 106 –107. Pečat lože predao je Muzeju naknadno 15. travnja 1941. Ivan Branko Fischer zajedno s 274 komada hramske srebrnine.

<sup>26</sup> Ligou, op. cit., 1296.

<sup>27</sup> Ligou, op. cit., 1312.

Dana 24. travnja 1784. izabrano je časništvo novoosnovane Velike lože Habsburške Monarhije i tada je – između ostalog – za velikog arhivara određen barun Max Joseph von Linden, stariješina bečke lože „Zur Beschständigkeit” („K postojanosti”).<sup>28</sup>

Teško je razaznati ulogu takvih titularnih dužnosti, najvjerojatnije se ipak radilo samo o počasnim funkcijama, dok je za arhivske spise lože bio operativno zadužen njezin tajnik.<sup>29</sup>

## Slobodnozidarski arhiv grofa Festeticsa u Déghu

Hrvatskoj historiografiji ponajprije nedostaju arhivski izvori s početka djelovanja slobodnog zidarstva u našim krajevima, tj. od osnutka prve vojne slobodnozidarske lože u Glini do raspuštanja Draškovićeve Velike lože. Tragično je saznanje kako je ta dokumentacija svojodobno (skoro u potpunosti!) bila sačuvana i objedinjena u kapitalnu zbirku od deset tisuća hramskih protokola, uz mnoštvo prepiske, propisâ, obrednikâ, raznih popisâ i kojekakvih drugih slobodnozidarskih rukopisnih dokumenata, ali i slobodnozidarskih tiskovina te drugog izvornog arhivskoga građiva. Tu je zbirku prikupio glavni promicatelj njemačkog slobodnozidarskog sustava Strogog obdržavanja na području Habsburške monarhije Franz Xaver Adam von Aigner, bivši austrijski infanterijski satnik i praški slobodni zidar od 1784., koji je od ugarskog kralja Leopolda II. dobio posebno odobrenje da proširi

---

<sup>28</sup> Šömen. *Mudrost*, 253.

<sup>29</sup> Obim ovog rada ne dopušta povijesno sagledavanje raznovrsnih funkcija i službi u loži, te moguće preklapanje njihovih uloga i djelokruga, a samim time i njihov povremeni ili trajni dokumentaristički i arhivistički angažman, osobito u svjetlu osebujna nazivlja brojnih obedijencija. U nomenklaturi kontinentalnog slobodnog zidarstva, primjerice, blagajnik lože službeno nosi naziv arhitekt verifikator; on nije samo blagajnik, nego vodi i materijalno knjigovodstvo, ovjerava putne naloge, nadzire raspodjelu milostinje iz *udovičke torbe* i dr. U regularnom i kontinentalnom slobodnom zidarstvu, poučna obraćanja članovima lože ne nazivaju se predavanjima, nego izlaganjima arhitektonskih nacрта. Neki izrazi imaju dvojako značenje, ovisno o kontekstu, odnosno objektu radnje: pokrivanje lože znači da je u njoj primijećen *uljez* pa će se obredni rad nastaviti u svedenom obliku; pokrivanje slobodnog zidara znači njegovu apstinenciju od radova u loži (nezadovoljan statusom u zagrebačkoj loži „Hrvatska vila” ravnatelj Arhiva dr. Ivan Bojničić pokriva se od 1894. do 1912. godine, kada se uključuje u radove zagrebačke lože „Ljubav bližnjemu”). Knjigu zapisnika ili arhitektonski protokol u pravilu vodi tajnik lože na temelju zabilježaka načinjenih tijekom sjednice; *skicu* odobrava radionica, a potpisuju je tajnik i stariješina lože (Ligou, op. cit., 65).

sustav Zinnendorfove njemačke obedijencije po Ugarskoj, na čemu je nastojao sve do zabrane slobodnog zidarstva koju je proglasio Franjo II. 1795.

Po proglašenju ukaza o zabrani, a neposredno uoči raspuštanja loža u Austriji, Češkoj i Mađarskoj, češki grof Philippe Benitus Johann von Swéerts-Sporck povjerava Aigneru kompletnu arhivu Pokrajinske lože za Češku, Moravsku i austrijsku Šlesku, koja se dotad čuvala u Pragu. Potaknut inicijalnom donacijom, Aigner zatim prikuplja i ostale slobodnozidarske spise drugih pokrajinskih loža Monarhije, kao i rozenkrojcerske, iluminatske te druge materijale (poput spisâ Azijske braće). Smatra se da je gotovo u cijelosti preuzeo hrvatsku slobodnozidarsku arhivu, vjerojatno izravno od kancelara ugarske Dvorske kancelarije u Beču grofa Karla Hieronymusa Pálffyja de Erdöd, posljednjeg velikog majstora slobodnozidarske pokrajinske lože Kraljevine Ugarske i Kraljevine Hrvatske, Slavonije i Dalmacije. U tom je trenutku grof Ivan Drašković već osam godina mrtav, a zna se da obitelj Drašković nakon Draškovićeve smrti spaljuje njegovu osobnu pismohranu, pa samim time ništa s te strane nije moglo stići do Aignera.

Kad je Aigner zapao u novčane poteškoće, svoju ogromnu slobodnozidarsku arhivu 1805. ustupa grofu Antalu Józsefu Festeticsu de Tolna za 300 guldena godišnje rente, koja će se prenositi i na Aignerove nasljednike. Tu arhivu od 105 svežnjeva gradiva grof Festetics pohranjuje u tajne odaje dvorca na svojem imanju Dégh u županiji Fejér.<sup>30</sup> U dvorcu je bio i slobodnozidarski hram. Još od pokušaja Josipa II. da čvršće regulira slobodnozidarsku scenu u Monarhiji – što je rezultiralo dekretom od 11. prosinca 1785. u tom smislu – mnogi su plemići slobodni zidari na svojim imanjima počeli improvizirati vlastelinske lože kako bi izbjegli nadzoru gradskih loža, što je posebno bilo prisutno u slučaju Ugarske, pa tako Šömen navodi: „U Mađarskoj su carski dekret primili bez ikakve panike – mađarski plemići koji su predstavljali jezgru pojedinih ugarskih loža, povukli su se na rad u svoje

---

<sup>30</sup> Podatci o količini spisa razlikuju se; prema nekim autorima radi se o 104 svežnja, prema drugima 115 svežanja. Najčešće se spominje brojka od 105. Moguće je da su neki svežnjevi naknadno pridodani u prije predano gradivo. Teško je tu, također, reći što bi točno u to doba obuhvaćala arhivska tehnička jedinica „svežanj”. Najvjerojatnije se nije radilo o ujednačenim količinama spisa po svežnjevima, nego su se obujmom razlikovali prema cjelinama koje je pojedino gradivo opisivalo. Smatram da nije isključeno ni naknadno dijeljenje nekih svežnjeva na više manjih, odnosno, da je sam grof Festetics nabavio dodatnu arhivsku slobodnozidarsku dokumentaciju, koju je pridružio Aignerovu fondu. Naposljetku, možda su i nasljednici grofa Festeticsa (početkom XX. st. podignuti na kneževsku čast) dodavali zbirci vlastite akvizicije slobodnozidarskog arhivskog gradiva iz XVIII. st.

zamkove, daleko od građanske javnosti i radoznalih policijskih očiju i ušiju. Nisu prijavljivali svoje radove, nisu sastavljali popise svojih članova, niti su ih slali na službena mjesta.”<sup>31</sup> Pet godina nakon ustupanja svojeg arhiva grofu Antalu Festeticsu, Aigner umire 1810; njegovom se rentom za predanu arhivu koriste Aignerova udovica i sinovi. Šest je dugih desetljeća Aignerov fond uspavan mirovao, gotovo netaknut ljudskom rukom u bajkovitom dvorcu Déghu.

## Korištenje arhiva u Déghu

Nakon što je Aignerov daljnji rođak, peštanski knjižar, prevoditelj i urednik mađarskog slobodnozidarskog glasila *Hajnal/Zora* Lajos Abafi (prije: Ludwig Aigner) 1871. postao velikim bibliotekarom slobodnozidarske lože „Mátyás Corvin pravednik” u Pešti – kojoj je poslije pripadao i naš Ivan pl. Bojničić – saznaje za Aignerov aranžman s grofom Festeticsem, ali tek 1882. dobiva dopuštenje od obitelji Festetics da istraži Aignerov fond u Déghu. Na temelju svojih opsežnih istraživanja degskog arhiva, Lajos Abafi kroz 17 godina stvara svoj *opus magnum*, peterosveščanu *Povijest austrougarskog slobodnog zidarstva* (*Geschichte der Freimaurerei in Österreich-Ungarn*), gdje u trima tomima (II., IV. i V.) ekstenzivno citira dijelove gradiva koje se odnosi na djelovanje loža u hrvatskim krajevima kroz drugu polovicu XVIII. stoljeća. Abafi je bio naumio izdati još dva sveska, ali – iz nepoznatih razloga – to nije učinio; djela ne postoje ni u rukopisu. Od 1899., kad izlazi peti svezak *Povijesti*, Aigner se potpuno posvećuje svojoj entomološkoj strasti (1907. izlazi njegova monografija mađarskih leptira), a 19. lipnja 1909. umire u 70. godini života.

Da je neiskorištenog gradiva o počecima slobodnog zidarstva na našem tlu ostalo u Déghu još dosta, pokazuje istraživački rad velikog bibliotekara Velike simboličke lože Mađarske između dvaju svjetskih ratova Arthura Singera, koji je na osnovi svojeg tamošnjeg arhivskog rada također napisao nekoliko kraćih povijesnih djela o povijesti slobodnog zidarstva.

(Usput rečeno, vidimo da ulogu arhivara mađarske Velike lože tradicionalno obavljaju dužnosnici s titulom veliki bibliotekar.)

---

<sup>31</sup> Šomen, *Mudrost*, 254.

Nakon Singerove smrti 1931. godine slobodnozidarski arhiv u Déghu gotovo potpuno pada u zaborav.<sup>32</sup>

Krajem II. svjetskog rata obitelj Festetics napušta dvorac u Déghu, koji prvo devastiraju Nijemci, a zatim i Sovjeti. Vojska na smještaju grijala se na počupanim parketima te je tako izbio požar u dvorcu, i sve što nije bilo pokradeno, na kraju je izgorjelo, od namještaja i biblioteke do dvorske pismohrane. Od čitavog slobodnozidarskog arhiva sačuvalo se svega pet svežnjeva (otprilike pola dužnog metra gradiva), koji se danas nalaze u Mađarskom državnom arhivu – ali u njima nema ništa o slobodnom zidarstvu na našem tlu.<sup>33</sup>

Tako je zatrpan još jedan rukavac rijeke znanja, koji je do nas otposlala slavna i dična prošlost.

## Posljedice uništenja arhiva u Déghu za hrvatsku historiografiju

Kakva je time trajna šteta prouzročena, neka kazuje jedan jedini moment iz hrvatske slobodnozidarske povijesti, možda i najbitniji od svih: datum osnutka Draškovićeve Velike lože Hrvatske. Uvriježilo se navođenje 1775. godine i sabora u dvorcu Brezovica 22. – 24. listopada. Tako ga navodi Šömen,<sup>34</sup> Mužić ističe 22. listopad 1775.<sup>35</sup> Ligou za osnutak VL, pak, na nekoliko mjesta u svojem *Rječniku slobodnog židarstva* navodi 1777. i slobodnozidarski sabor u dvorcu Klenovnik. No, kako piše Grubišić u katalogu izložbe *Ostavština osječke slobodnozidarske lože „Budnost“*: „Abafi navodi (II, str. 298) kako se to dogodilo 22. 10. 1775. godine. Upotrebljavajući široke citate to je učinio i u ovom slučaju. Međutim, ovdje stoji: 'Wir versammelten uns daher am 22. und den folgenden Tagen des X. Monats im Jahre 5775...' , što je izraženo po slobodnozidarskom kalendaru, a to bi bilo zapravo 22. 12. (i narednih dana) 1775. godine. Navedeni primjer nije jedini, a to bitno mijenja stvari, jer se onda npr. neki događaji pomiču u sljedeću godinu.”<sup>36</sup> U svojem

---

<sup>32</sup> Iako su ga i neki naši povjesničari i povijesni pisci povremeno posjećivali (Ferdo Šišić, Ivan Bojnić i Adolfo Mihalić) – Švab, op. cit., 72.

<sup>33</sup> Loc. cit., fusnota 9. O tome Mladena Švaba 1974. izvješćuje arhivist Krešimir Nemeth, voditelj Odjela za noviju građu Arhiva Hrvatske, koji je u tom trenutku bio na studijskom gostovanju u Budimpešti.

<sup>34</sup> Šömen. *Mudrost*, 234.

<sup>35</sup> Mužić, op. cit., 116.

<sup>36</sup> Ivanović, Grubišić, op. cit., 18, fusnota 83.

primjećivanju na dobrom je tragu, ali ipak ostaje nejasno koji je datum pravi. Naime, u ložama gdje je francusko slobodno zidarstvo u to doba imalo pretežit utjecaj, slobodnozidarska Nova godina padala je 1. ožujka, *anno lucis*. Ako tako postavimo stvari, tada bi zaista slobodnozidarski sabor u Brezovici bio organiziran od 22. prosinca nadalje. Po mojem mišljenju, to je ipak malo vjerojatno jer bi takvo okupljanje značilo da su se slobodni zidari okupili u božićno vrijeme, kada bi imali biti kod svojih kuća ili na svojim imanjima, u krugu obitelji, u crkvenim klupama; svi su napokon ipak bili kršćani, uglavnom rimokatolici i plemići. Vjerojatno se radi o nekom hibridu nadnevka jer je i sama Draškovićeva konstitucija čudna mješavina raznih utjecaja; po svojoj je organizaciji bila na pola puta između vojne formacije i jezuitskog reda, a po slobodnozidarskom duhu kompilacija postojećih slobodnozidarskih sustava, pa stoga i nije imala svijetle budućnosti u prodornom ozračju francuskih filozofskih loža (te ni nije dugo opstala). Mislim, zaključno, da datum osnutka Velike lože Hrvatske ipak treba smještati oko 22. listopada 1775.

Zbog nedostatka izvorne arhivske dokumentacije ne znamo ni točnu godinu osnutka prve slobodnozidarske lože na hrvatskom tlu, ni imena nekih kasnijih loža (poput vojne lože u Otočcu, koja je – prema nekim zapisima – pri svojem hramu imala uređen alkemijski laboratorij).

## Objedinjavanje preostalog slobodnozidarskog arhivskoga gradiva

Što se tiče današnjih ostataka slobodnozidarskih arhiva u Hrvatskoj, oni su svedeni na malu mjeru. Situacija je tek nešto bolja od one koja je mučila Mladena Švaba 1978. godine: „Na žalost, za sada arhiv loža nije pristupačan, točnije njegovi ostaci, prema vijestima koje je gotovo nemoguće verificirati.”<sup>37</sup> Po njemu, planirano je da ostatci arhiva raznih zagrebačkih loža završe u zagrebačkom Gradskom arhivu (danas Državnom arhivu u Zagrebu). Ostatci slobodnozidarskih pismohrana sitno su razlomljeni i rasijani diljem raznih arhiva, muzeja, biblioteka i privatnih zbirka u zemlji i inozemstvu.

U jednom je trenutku u slobodnozidarskim krugovima zaiskrila namisao da se u Zagrebu uredi središnji hrvatski slobodnozidarski muzej s arhivom i knjižnicom. Za njegovo mjesto predlagala se kuća ispod Nadbiskupskog dvora, na početku

---

<sup>37</sup> Švab, op. cit., 71.

Stare Vlaške (Vlaška 5, uz otkup i preuređenje susjednih građevina) – čija je kovana vrata Gjuro Szabo izabrao za naslovnicu svoje monografije *Stari Zagreb* – jer se smatra da je ondje djelovala prva zagrebačka slobodnozidarska loža „Prudentia” (Mudrost), kojoj je biskup Vrhovac bio besjednikom. Suočen sa znatnim poteškoćama objedinjavanja muzejske i knjižnične građe te arhivskoga gradiva iz mnoštva izvora, polet za oživotvorenje ideje ubrzo je počeo jenjavati, slijedeći sličnu sudbinu ideje pokojnog Ljube Rubena Weissa za osnutkom središnjeg muzeja Židova Slavonije u bivšoj mrtvačnici virovitičkog židovskog groblja. Smatram da to nije tragičan ishod, možda je ponajbolje da se posjetitelji na mjestima nekadašnje djelatnosti slobodnozidarskih loža upoznaju s artefaktima, dokumentacijom i literaturom povezanim s upravo tim određenim područjem u prošla vremena. Istraživačima je to svakako nepovoljniji ishod, a za sve ostale najprihvatljivija varijanta.

### Istraživačka loža „Quatuor Coronati”

S druge strane, izvorom nade za nove spoznaje vidim u osnivanju zagrebačke deputacijske lože „Quatuor Coronati” 20. listopada 2004. (*Četvorica okrunjenih*; sedma loža po redu osnutka u okviru Velike lože Hrvatske), čije je članstvo istraživački nastrojeno, birano iz redova stručnjaka koji mogu obilato pridonijeti rasvjetljivanju slobodnozidarske povijesti u našim krajevima, pri čemu arhivistički rad, naravno, ima iznimno bitnu ulogu. Loža izdaje interno stručno glasilo *Tablinum*.

Matica istraživačkih slobodnozidarskih loža, loža br. 2076 „Quatuor Coronati” iz Londona dobiva dopusnicu za utemeljenje 28. listopada 1884., no stvarni čin unošenja svjetla u Ložu zbio se 12. siječnja 1886., po povratku inicijatora njezina osnutka sir Charlesa Warrena s mirotvorne službe u Betchuanalandu (današnja Bocvana). Kao jedan od glavnih aktera britanske biblijske arheološke renesanse šezdesetih i sedamdesetih godina XIX. stoljeća, s dugogodišnjim iskustvom u vođenju iskapanja na Sinaju, u Jeruzalemu i Jerihonu, taj velški plemić učinio je nemjerljiv doprinos proučavanju slobodnozidarske povijesti osnutkom specijalizirane lože posvećene istraživačkomu radu na tom polju. Usporedno s osnutkom lože „Quatuor Coronati” sir Charles Warren, nakon ostavke sir Edmunda Hendersona 1886., preuzima vođenje, reorganizaciju i modernizaciju londonske metropolitanske policijske službe, stvarajući legendarni Scotland Yard. Nakon nesmiljenih javnih napada na njegovo vođenje istrage u famoznom slučaju Jacka Trbosjeka, uoči

posljednjeg umorstva službeno pripisanog tom serijskom ubojici (Mary Jane Kelly 9. studenog 1888.), sir Charles Warren daje iznuđenu ostavku i vraća se vojnoj karijeri, odlazeći na mjesto zapovjednika britanskih vojnih snaga u Singapuru, gdje djeluje kao veliki majstor pokrajinske Velike lože Istočnog Arhipelaga. Kao liberal po uvjerenju i političkom usmjerenju, u svojem policijskom radu trpi stalnu opstrukciju konzervativnih krugova iz Home Officea. Njegovo odstupanje s mjesta zapovjednika londonske metropolitanske policije u času kulminacije Trbosjekovih zločinstava u policijskim je krugovima označeno krucijalnom strateškom pogreškom i presudnim razlogom zašto Jack Trbosjek nikada nije uhvaćen jer su Warrenove organizacijske sposobnosti bile na visokoj cijeni kod policijske struke. Do svoje smrti od posljedica gripe u 87. godini života 1927. Warren je autorom i koautorom osmerih knjiga na temu biblijske arheologije.

U svakom trenutku broj članova lože „Quatuor Coronati” ograničen je na sveukupno 40 učenika, pomoćnika i majstora, a loža od 1888. izdaje godišnjak *Ars Quatuor Coronatorum*. Na službenim mrežnim stranicama lože može se naći popis svih tema koje su obrađene od početka izlaženja tog zbornika stručnih radova do 2022.<sup>38</sup> U izdanju za 1890. izlazi članak o Velikoj loži Mađarske iz pera ugarskog državnog službenika na službi u Londonu Lászlóa Auréla de Malczovicha (To je godina primanja Ivana Bojničića u jednu peštansku ložu; tada sisačka loža „K ljubavi bližnjemu” već bilježi punoljetnost u okrilju Velike simboličke lože Ugarske.). Isti autor – uzvišen na čast majstora u Loži 27. 2. 1894. – i u idućim godišnjacima piše o ranijoj povijesti slobodnog zidarstva na našem tlu. Kao državljanin „neprijateljske zemlje” isključen je tijekom Prvog svjetskog rata iz lože „Quatuor Coronati”. Osim njega, povijest slobodnog zidarstva na našem tlu u *Godišnjaku* obrađuju još i autori: Brough, Bernhart, Reinalter, W. Read i pravnik rodnom iz Zagreba Eugen Laxa, hrvatski politički emigrant koji se slobodnom zidarstvu pridružuje 1967. u São Paulu.

QC posjeduje vlastiti arhiv, koji ipak po veličini, starosti i važnosti prestiže arhiv londonske lože br. 2 „Antiquity” te arhiv Ujedinjene velike lože Engleske. „Arhiv Ujedinjene velike lože Engleske je još i danas zatvoren za sustavno, temeljito proučavanje povijesti slobodnog zidarstva na europskom kontinentu”, piše B.

---

<sup>38</sup> Quatuor Coronati. *A Complete List of Papers Published in Ars Quatuor Coronatorum*. URL: <https://www.quatuorcoronati.com/wp-content/uploads/2022/11/AQC-Complete-List-of-Papers-Authors-1886-2022.pdf> (pristupljeno 17. 6. 2023.).

Šömen 2014. u kontekstu pitanja je li maršal Tito bio primljen u neku englesku ložu.<sup>39</sup> Engleski su arhivi u pravilu zatvoreni za vanjske istraživače, mada londonska loža „Quatuor Coronati” katkad poziva na suradnju i stručnjake koji formalno ne pripadaju redovima slobodnog zidarstva.

Američke lože također imaju sačuvane vrlo stare arhive, ondje ima i gradiva koje se odnosi na naše područje. U arhivskom gradivu slobodnozidarske biblioteke Chancellor Robert R. Livingston Masonic Library iz New Yorka pronašao je 2008. književnik i izdavač njujorškoga književnog časopisa *Adelaide* Stevan V. Nikolic (rođ. 1958. u Beogradu) okružnicu američkim slobodnim zidarima o osnutku jugoslavenske ratne lože „Ravna Gora” na Ivanje 1944., kojoj je starješinom bio liječnik i povjesničar medicine dr. Rista Jeremić, član zagrebačke lože „Maksimilijan Vrhovac” od 1919. Američki arhivi zacijelo kriju još dosta podataka o našem slobodnom zidarstvu, baš kao i arhivi francuskog Velikog orijenta (posebice o ložama Ilirske provincije s početka XIX. stoljeća). Usuđujem se reći da je više našeg slobodnozidarskog arhivskoga gradiva izvan zemlje, nego u njoj, što u svakom slučaju čini dodatnu poteškoću pri istraživanju jedne vrlo složene tematike.

## Zaključak

Arhivskoga gradiva o hrvatskim slobodnozidarskim ložama i slobodnim zidarima ima po sačuvanim fondovima redarstava, u crkvenim arhivima i na raznim drugim mjestima. U slučaju policijskih izvješća radi se počesto o neprovjerenim ili tendencioznim dojavama *špiclova*. Slobodni su zidari oduvijek bili predmet interesa vlasti, rado uhođeni, katkad, štoviše, i od nekog oblika „građanske straže”. Još 1901. godine, Iso Kršnjavi u svoj Dnevnik pod nadnevkom 22. prosinca zapisuje: „Pri-povijedao mi je đak Novosel da me je uhađao Hartmann s đacima ne bi li me vidjeli kako ulazim u framasonsku ložu za koju kaže da je na Savskoj ulici.”<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Šömen, B. *Povijest slobodnog zidarstva u Hrvatskoj – II. Snaga*. Zagreb : Profil, 2014., 546.

<sup>40</sup> Šömen. *Mudrost*, 523. Spomenuti je Hartman kateheta vlč. Stjepan Hartman; u svibnju iste godine objavio je u listu *Hrvatska* da je Kršnjavi novi starješina zagrebačke slobodnozidarske lože, iako Isidor Kršnjavi uopće nije pripadao slobodnim zidarima.

Po svemu se vidi da arhivskoga gradiva ima; možda ga ne nalazimo kao sačuvano gradivo slobodnozidarskih loža, ali svakako jest uklopljeno u ostalo gradivo većih cjelina. Treba ga detektirati, obraditi i protumačiti.

Tema je složena za istraživanje i tek očekujemo radove koji bi se njom na znanstveni način uhvatili u koštac.

## Literatura

- Broadway, N. The Transition of Freemasonry Fit for Purpose in the 21st Century. *Zbornik radova 1. svjetskog digitalnog samita / 1st Digital Freemasonry Summit – Book of Proceedings*. Zagreb : ODFC (Official Digital Freemasonry Community), 2023.
- Ivanković, G. M., Grubišić, A. *Ostavština osječke slobodnozidarske lože „Budnost”* (katalog izložbe). Osijek : Muzej Slavonije Osijek, 2003.
- Jackson, M. The Lost Jewel. The Square Magazine Digital. Izdanje za rujan 2020. URL: <https://www.thesquaremagazine.com/mag/article/202009the-lost-jewel/> (pristupljeno 30. 5. 2023.).
- Ligou, D. *Rečnik slobodnog židarstva*. Beograd : PAIDEIA, 2001.
- Mužić, I. *Masonstvo u Hrvata*. IV. izd. Zagreb : Nakladni zavod Matice hrvatske, 1989.
- Quatuor Coronati. *A Complete List of Papers Published in Ars Quatuor Coronatorum*. URL: <https://www.quatuorcoronati.com/wp-content/uploads/2022/11/AQC-Complete-List-of-Papers-Authors-1886-2022.pdf> (pristupljeno 17. 6. 2023.).
- Reilly, G. The Christianising of British Freemasonries, 1. dio. The Square Magazine Digital. Izdanje za rujan 2021. URL: <https://www.thesquaremagazine.com/mag/article/202109the-christianising-of-british-freemasonries/> (pristupljeno 30. 5. 2023.).
- Šömen, B., *Povijest slobodnog židarstva u Hrvatskoj – I. Mudrost*. Zagreb : Profil, 2012.
- Šömen, B., *Povijest slobodnog židarstva u Hrvatskoj – II. Snaga*. Zagreb : Profil, 2014.
- Šömen, B., Krstić, G. *Povijest slobodnog židarstva u Hrvatskoj – III. Ljepota*. Zagreb : Hanza Media, 2017.
- Švab, M. Pregled literature o ulozi slobodnih zidara u povijesti hrvatskih zemalja. *Časopis za suvremenu povijest* (Zagreb). 10, 2 (1978).
- The Swedish Rite. Internetske stranice Velike lože Islanda (*Frimúrarareglan á Íslandi*) 2017. URL: <https://frimurarareglan.is/saenska-kerfid> (pristupljeno 30. 5. 2023.).

- Universal Co-Masonry. *Encyclopedia Masonica*. URL: <https://www.universalfreemasonry.org/en/encyclopedia/aitchisons-haven-lodge> (pristupljeno 28. 5. 2023.).
- Velika loža starih, prihvaćenih i slobodnih zidara Hrvatske. *Lože pod zaštitom V.L.H.* URL: <https://freemasonry-croatia.org/loze-hrvatske> (pristupljeno 28. 5. 2023.).
- WIKIPEDIJA – Slobodna enciklopedija. *Velika loža Hrvatske*. URL: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Velika\\_loža\\_Hrvatske](https://hr.wikipedia.org/wiki/Velika_loža_Hrvatske) (pristupljeno 28. 5. 2023.).
- WIKIPEDIJA – Slobodna enciklopedija. *Svjetska unija Libertas 5775*. URL: [https://hr.wikipedia.org/wiki/Svjetska\\_unija\\_Libertas\\_5775](https://hr.wikipedia.org/wiki/Svjetska_unija_Libertas_5775) (pristupljeno 31. 5. 2023.).

## Summary

### THE CREATION AND THE STRUCTURE OF THE FREEMASONRY ARCHIVES

*This paper examines the structure, availability, and importance of Masonic archival repositories, with a particular focus on the archives of the Osijek “Budnost” (“Vigilance”) Freemasonry Lodge. It furthermore explores the archival collections of Aigner and Festetics, which encompass documentation related to freemasonry lodges in the Habsburg Monarchy, including the records of the first Croatian grand lodge from the eighteenth century. The activities of the “Quatuor Coronati” Masonic Lodge dedicated to the archival research work are examined. A brief overview of the origin and development of the Freemasonry movement is also given. This is the first part of a three-part work dedicated to Freemasonry archives, in which introductory considerations are given about the genesis, structure and management of archives of Freemasonry lodges. The second part concerns the archivists of Freemasonry lodges and Croatian archivists who were Freemasons. The third and final part discusses the fate of the Freemasonry archives, their preservation and destruction, especially during the Holocaust, as well as their restitution after the Second World War.*

**Keywords:** *freemasonry, archives, archivists, freemasons, Franz Xaver von Aigner, Count Antal Festetics, Dégh, Lajos Abafi, the “Budnost” Freemasonry Lodge in Osijek*

## ELEKTRONIČKA FORMA I DIGITALNO ARHIVANJE NA KOSOVU

*UDK 930.25-027.44(497.115)*

### Uvodni dio

Arhivi čine pamćenje nacija i društva. Oni su temeljni dio njihova identiteta. Arhivska služba ima za krajnji cilj očuvanje „memorija naroda”, pisanog kulturnog blaga, a time i očuvanje dokaza i podataka za prava države i pojedinca.

Arhivska služba na Kosovu nema dugu tradiciju razvoja. Počela je s osnivanjem od 1951. godine, kada je osnovan Arhiv Kosova, dok je arhivska mreža organizirana krajem šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog stoljeća.

Što se tiče arhivske građe na Kosovu koju arhivi poseduju, ona je uglavnom iz 20. stoljeća, dok je svaka arhivska zbirka ili arhivski dokumenti u originalu iz XVIII. stoljeća.<sup>1</sup> Razlog nedostatka arhivske građe u arhivima Kosova je to što su je razni okupatori uništavali kako bi se izgubili tragovi zločina, masakra, ubojstava, ekonomske eksploatacije stanovništva, ali i nacionalnog identiteta lokalnog stanovništva, naročito albanskog. Pored uništavanja arhivske građe, dio toga su odnijeli i sa sobom.

---

<sup>1</sup> Osmani, J, Ekspertiza procene elektronskih dokumenata, *Godišnjak*, Priština 2009., 21–28.

Arhivski radnici Kosova i vanjski suradnici, radi osvjetljavanja historijske prošlosti Kosova, provodili su arhivska istraživanja u raznim arhivima Europe i svijeta. Tako su u arhiv donijeli stotine tisuća rola mikrofilma ili fotokopija arhivske građe.

U posljednjem ratu srpske agresije tijekom 1998. – 99. godine na Kosovu uništena je znatna količina arhivske građe, posebno u registraturama, ali i znatan dio arhiva. Srpske vlasti također su otele i znatnu količinu arhivske građe i prenijeli je izvan Kosova, posebice arhivsku građu kolonizacije i agrarne reforme na Kosovu, dokumente o civilnom statusu, katastru, državnoj sigurnosti, policiji, vojsci itd.<sup>2</sup>.

Nakon završetka rata na Kosovu i Deklaracije proglašenja o nezavisnosti 2008. godine sav arhivski materijal raznih stvaratelja preobražava se elektroničkim sredstvima. Stoga su se razni stvaratelji, ali i arhivi, još više počeli baviti tim pitanjem.

MKOS je institucija vlade Republike Kosovo osnovana 2001. godine, dok je arhiv u okviru Ministarstva Kulture, Omladine i Sporta osnovan u svibnju 2004. godine.

## Zakonske odredbe

Zakonom o arhivskoj građi i arhivama, koji je usvojila Skupština Kosova i koji je potpisao specijalni glavni administrator u travnju 2003. godine, u definiciju arhivske građe uključeni su elektronički dokumenti, odnosno digitalne bilješke, datoteke itd., uključujući programe i alate za njihovu upotrebu. U pripremi je i izrada podzakonskih akata za zaštitu, čuvanje, prihvaćanje, valorizaciju i korištenje arhivskih dokumenata, uključujući i one kreirane elektronički.

### 1. Zakon br. 08/L-111

#### O arhivama

Datum objavljivanja: 05. Skupština Republike Kosovo; Na osnovi članka 65 (1) Ustava Republike Kosovo, 9. 2022., Službeni list: 30/2022.

---

<sup>2</sup> Osmani, J, Suštinska potreba za skladištenjem elektronskih dokumenata, „Koha Ditore”, 25. 10. 2001., 4–5.

2. Zakon br. 04/L-184

O administriranju rada u kancelariji

Skupština Republike Kosovo; Na osnovi članka 65 (1) Ustava Republike Kosovo.

3. Uredba br. 08/2015 (MKOS) o načinu čuvanja i korišćenja arhivske građe u Ministarstvu kulture, omladine i sporta.

4. Zakon br.06/L-81

O pristupu javnim dokumentima

Skupština Republike Kosovo,

Na osnovi članka 65 (1) Ustava Republike Kosovo,

Usvaja:

Shodno kosovskomu zakonu, arhivska građa ostaje na čuvanju u stvaratelja fonda do 30 godina, a zatim se s komisijom dostavlja Državnoj arhivskoj agenciji Kosova.<sup>3</sup>

## Kreiranje elektroničkih dokumenata

Razvoj i širenje novih tehnologija, uvođenje brojnih elektroničkih dokumenata u administraciju i njihovo korištenje, napredak i efikasnost informiranja, danas se proteže gotovo na cijeli svijet, ali i kod nas, kako na njegove centralne strukture tako i u lokalnim administrativnim službama, u privatnom sektoru itd. Magnetnim i optičkim medijima sve se više koristi i radi, a tim se stvaraju i novi elektronički dokumenti. Mi smo na Kosovu u početnoj fazi, gdje su se i kod nas počeli stvarati elektronički dokumenti.

Međutim, prilikom izrade elektroničkih dokumenata pojavljuju se mnogi problemi u jedinicama, organizacijama i sl., kao autorima arhivskih dokumenata. Za njih ti dokumenti služe više u praktične i operativne svrhe. Manju važnost daju

---

<sup>3</sup> Zakon br. 08/L-111. o Arhivima, Datum objavljivanja: 05. Skupština Republike Kosovo; Shodno članu 65 (1) Ustava Republike Kosovo, 09.2022., Službeni list: 30/2022, str. 74.

njihovu trajnom čuvanju i arhiviranju za znanstvene i povijesne potrebe. Oni te elektroničke dokumente smatraju samo jednostavnim informacijama, a ne arhivskim informacijama. Neke institucije koje kreiraju elektroničke dokumente više se bave neposrednim tehničkim i administrativnim pitanjima. Malo je onih kreativnih ljudi koji su upoznati s pravim značenjem elektroničkoga arhiva.

Danas su bez sumnje elektronički mediji stvaratelji arhivskih dokumenata. Mediji (medijumi) su fizički mediji u kojem se zapisi mogu snimati, čuvati i istraživati. Prema formi, strukturi i sastavu dijelimo ih na:

1. *Standardizirani magnetni mediji*: disketa, magnetna kasetna, magnetna traka, 8 mm videokaseta; DAT (*Digital Audio Tape*) itd.
2. *Optički mediji kojim se koristi za snimanje i skladištenje informacija*: CD-ROM, DVD (*Digital Versatile Disk*), WORM diskovi (*Write Once Read Many*),<sup>4</sup> optički diskovi za brisanje, EXCEL itd.
3. Mrežna stranica Ministarstva kulture, omladine i sporta: [www.mkrs-ks.org](http://www.mkrs-ks.org), koja je javna za sve zainteresirane i pristupna je 24 sata dnevno.

Elektronički mediji uglavnom su za kratkoročno skladištenje, neki za dugotrajno skladištenje, a nijedan s trajnim razdobljem skladištenja. Zbog toga se pojavljuju mnogi problemi ne samo za stvaratelje, nego i za arhive.

## Arhiviranje elektroničkih dokumenata

Nakon izrade elektroničkih dokumenata, ili kako ih nazivaju „numerisanim”, od posebne je važnosti način njihova arhiviranja i čuvanja. Međutim, ne može biti dobre politike arhiviranja bez racionalnosti o važnosti arhivske dokumentacije. Arhivi zajedno s nadležnim državnim institucijama, kao i sa samim stvarateljima, trebaju kreirati politiku dugoročna čuvanja elektroničkih dokumenata, uključujući njihovu klasifikaciju i arhiviranje.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Dollar. M Ch, *Archival Theory and Information Technologies*, The impact of Information Technologies on Archival Principles and Methods. Prevedeno na hrvatski jezik: Chars M. Dollar. *Arhivistika i informacijske tehnologije*, Uticaj informacijske tehnologije na arhivsku teoriju i praksu, Zagreb, 1999., 143.

<sup>5</sup> Sinani. Sh, Dugotrajnost numerisanog dokumenta i neki problemi njegove pouzdanosti, *Godišnji nacionalni arhiv Kosova*, Priština 2002., 439–447.

Način arhiviranja informacija, odnosno arhivskih dokumenata u elektroničkim medijima, tijekom sastavljanja poslije se ogleda u načinu arhiviranja i čuvanja u arhivi.

Arhivist zajedno sa stvarateljem zapisa mora odrediti koji zapisi će biti arhivirani. Međutim, ti zapisi u vrijeme arhiviranja moraju imati čvrstu i stabilnu strukturu.

Osnova je za dobro arhiviranje organiziranje sistema klasifikacije dokumenata od trenutka njihova nastanka. Potrebno je izraditi klasifikacijski plan koji je odraz funkcionalne strukture organizacije stvaratelja. Na osnovi klasifikacijskog plana mora se izvršiti i evidentiranje, klasifikacija i arhiviranje elektroničkih dokumenata.

## Čuvanje elektroničkih dokumenata

Fizičke jedinice (mediji za skladištenje) moraju se arhivirati i čuvati u najboljim mogućim uvjetima. Međutim, bez obzira na to koliko su uvjeti skladištenja dobri, elektroničke će informacije „izbljedjeti” poslije prilično kratka vremena – od 5 do 30 godina, ovisno od medija. Usto, većina računala zastarijeva u kraćem vremenskom razdoblju, što znači da informacije koje su kreirane na tim računalima neće biti upotrebljive uz pomoć računala nove generacije. Iz tog razloga, elektronički se zapisi periodično migriraju na nove tehnološke platforme (odnosno, kopiraju se na nove medije za skladištenje i u nekim slučajevima konvertiraju u odgovarajući format za novi računalni sistem), kako bi se sačuvali.

Nakon snimanja dokumenata, korisnik se mora opredijeliti za skladištenje medija, datoteka novih formata, a po potrebi i starih formata. Mora se voditi računa o tome da se bilješke sačuvaju na računalu bez mogućnosti manipulacije i promjene.

Kao i u arhivima tako i u ustanovama za čuvanje elektroničkih dokumenata i njihovo korištenje mora biti određena adekvatna prostorija (skladište). Potrebno je utvrditi kapacitet tih prostorija za neko vrijeme, količinu arhivske građe koja će biti postavljena, strategiju skladištenja i alate i opremu za njihovo čuvanje i korištenje. Tehnička opremljenost skladišta mora doprinijeti osiguravanju potpune evidencije gradiva i pristup gradivu tijekom vremena. Mi na Kosovu još nismo odredili takvu strukturu, ali ulažemo napore u tom pogledu.

Danas je neophodno za skladištenje elektroničkih nosača informacija rezervirati pogodnu zaštitnu prostoriju, bez prašine, bez prodora svjetlosnih zraka, i koliko je to moguće sa slabim magnetnim poljem ili da se ono izbjegne, posebice u blizini motorne opreme ili transformatora, na temperaturi od približno 20 Celzijusa, s relativnom vlažnošću do 40 %. Nosači bi trebali biti smešteni u kutije, što bi spriječilo bilo kakvu deformaciju ili grebanje polikarbonatnog sloja.

Prostorije u kojima se nalazi elektronička arhivska građa, kao i ona na papiru, mikrofilmu i sl., moraju biti zaštićene, a skladištenje u optimalnim uvjetima. Zaštita elektroničkih dokumenata mora biti postavljena na temperaturama: prosječna  $+ 18\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5$  stupnjeva, dok je relativna vlažnost  $+ 40\text{ } \%, \pm 5\text{ } \%$ ; razdoblje između snimanja 10 godina.

Što se tiče forme čuvanja elektroničkih dokumenata, odnosno njihove konverzije na papir, kao i skladištenja na papiru ili u elektroničkim medijima, tema je o kojoj se raspravlja. Još uvijek nema konkretnog stava o tome. Čak ni razni stručnjaci nisu dali određeno mišljenje. Neki se obavezuju na čuvanje, u elektroničkom obliku, svih dokumenata koji su nastali u tom obliku. Međutim, prema mojem mišljenju, za tako nešto još je rano, s obzirom na stručni arhivski okvir, financijska i tehnička sredstva itd.

Zbog dokazne vrijednosti dokumenata, s jedne strane, i njihove važnosti za znanstveno-istraživački rad, s druge strane, potrebno je utvrditi koje verzije treba sačuvati, s kojega servera, s kojega radnog mesta, s kojih datoteka na papir. Metode ostaju nepromijenjene, dok je elektronička proizvodnja komplicirana.

Korištenje elektroničkih dokumenata u pravne svrhe također može biti jedan od argumenata u korist dobra očuvanja elektroničkih zapisa.

Zbog razvoja tehnologije i ograničena roka trajanja elektroničkih medija, preporučuje se redovito snimanje digitalne arhivske građe, čak i kada to povećava troškove, ali time izbjegavamo mnoge probleme uzrokovane nestandardnim formatima i tehnološkim promjenama.

U pogledu očuvanja elektroničkih dokumenata u arhivima moramo imati u vidu sljedeće glavne ciljeve: smještaj u arhivsko skladište, valorizaciju, prilagođavanje opisa, korištenje, zaštitu i čuvanje.

## Stvaranje elektroničkog fonda

Stvaranje elektroničkih fondova – postoji nekoliko koraka u stvaranju elektroničkog fonda.

Prvo se dokumentacija zaprima u fizičkom obliku, protokolira, uvodi se broj s pečatom na desnoj strani, zatim se skenira u skeneru, prenosi na računalo u mapu i preuzima elektronički oblik u PDF formatu; zatim se čuva i selektira, a u tom se formatu može objaviti na mrežnoj stranici, u ovom slučaju MKOS-a. Ministarstvo kulture, omladine i sporta ima elektronički arhivski fond od oko 100 000 dokumenata.

Kreiranje elektroničkog fonda:

Svaka je institucija dužna kreirati svoj elektronički fond, MKOS ima svoj elektronički fond i on se čuva u tri oblicima:

1. na računalu
2. *Hard Disk* 1
3. *Hard Disk* 2.

Elektronički fond MKOS-a očuvan je po svim zakonskim parametrima.

Fond: Elektronski fond MKOS

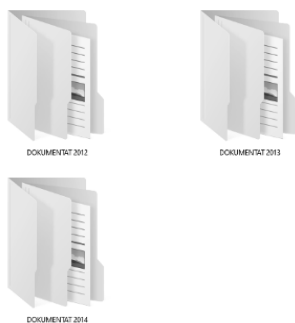
Ime: MKOS-01-12

Adresa: Trg Majke Tereze

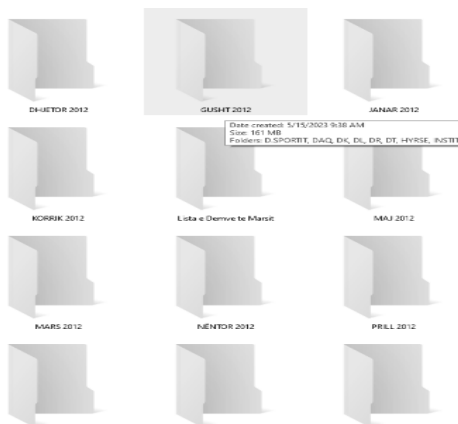
Mesto: Priština

Republika Kosovo

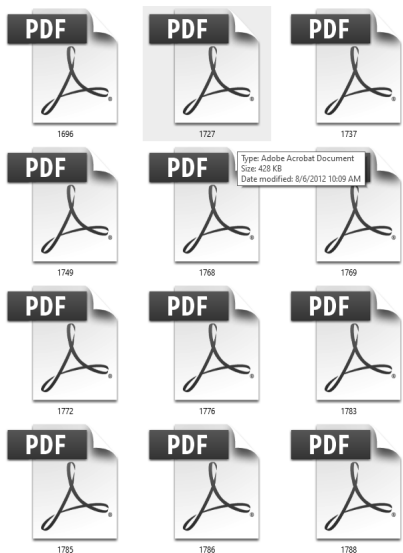
Predstaviti ćemo digitalni oblik čuvanja arhivskog fonda u MKOS-u.



1. slika. Arhivski fond<sup>6</sup>



2. slika. Sortiranje fonda<sup>7</sup>



3. slika. Čuvanje dokumentacije<sup>8</sup>

**Republika e Kosovës**  
**Republika Kosovo-Republic of Kosovo**  
**Qeveria -Vlada-Government**  
**Ministria e Kulturës, Rinisë dhe Sportit/Ministarstvo Kulture, Omladine i Sporta -**  
**Ministry of Culture, Youth & Sports**  
 Departamenti i Trashëgimisë Kulturore

**LISTË DISTRIBUIMI/ CIRCULARNO PISMO/ ROUTING SLIP**

|                                                              |            |                                     |
|--------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| REFERENCE:                                                   |            |                                     |
| PËR/ZA/TO:                                                   |            | Rutin Recita, Drejtor i Prokurimit  |
| CC:                                                          |            |                                     |
| PËRMES/PREKO/THROUGH:                                        |            |                                     |
| NGA/OD/FROM:                                                 |            | Shkëlzen Nuzi, Menaxher i TI-se     |
| TEMA/SUBJEKT/SUBJECT:                                        |            | Njoftim për ueb faqe                |
| Nr. i tyre:                                                  | Lokacioni: | Date:                               |
| Rr. kanezartjes:                                             | Ruani:     | Datum:                              |
| Room No:                                                     | Indeksion: | Date:                               |
| PËR AKTIVITET/ZA AKTIVNOSI/FOR ACTION                        |            | <input type="checkbox"/>            |
| PËR MIRATIM/ZA USVJANJE/FOR APPROVAL                         |            | <input type="checkbox"/>            |
| PËR NËNSHKIM/ZA POTPIS/FOR SIGNATURE                         |            | <input type="checkbox"/>            |
| PËR KOMENTE/ZA KOMENTARE/FOR COMMENTS                        |            | <input type="checkbox"/>            |
| A MUND TË DISKUTOJME/DALI MOZEMO RASPRAVJATI/MAY WE DISCUSS  |            | <input type="checkbox"/>            |
| VËMENDJA JUAJ/VASA PAZNJA/YOUR ATTENTION                     |            | <input type="checkbox"/>            |
| SIËS DISKUTIMI/KAKOJE RASPRAVJENO/AS DISCUSSED               |            | <input type="checkbox"/>            |
| SIË ËSHITË KËRKUJËR/KAKO JE ZATRAZENO/AS REQUESTED           |            | <input type="checkbox"/>            |
| SHËNIM DHE PËRGJIGJE/BELESA I ODGOVOR/NOTE AND RETURN        |            | <input type="checkbox"/>            |
| PËR INFORMIMIN TUAJ/ZA VASU INFORMACIJU/FOR YOUR INFORMATION |            | <input checked="" type="checkbox"/> |

4. slika. Otvaranje dokumentacije<sup>9</sup>

<sup>6</sup> Fond CXH022/2010 MKRS.

<sup>7</sup> Sortiranje fonda CXH022/2010MKRS.

<sup>8</sup> Čuvanje dokumentacije CXH022/2010, MKRS.

<sup>9</sup> Otvaranje dokumentacije CXH022/2010, MKRS.

## Način distribucije elektroničkih dokumenata

Dokument kreiran u elektroničkoj formi također se distribuira preko Outlooka u PDF formatu svim zainteresiranim stranama.

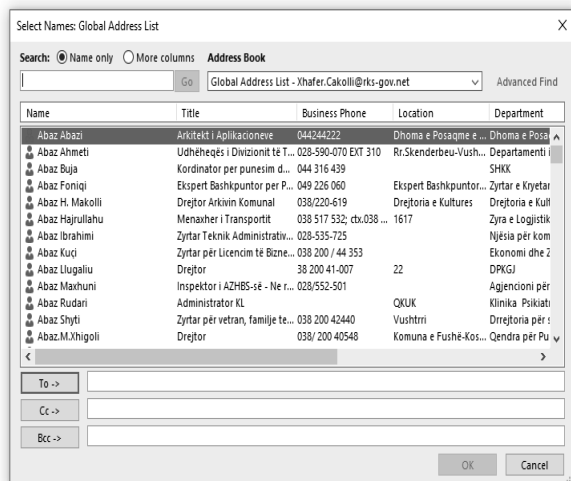
Takav se dokument može distribuirati u više kancelarija istovremeno i za nekoliko minuta. Takav oblik komunikacije stvara mnoge prednosti jer dokument brzo i preko velike udaljenosti stiže do mnogih ljudi; tu prednost nema analogni fizički oblik.

Uz elektroničke dokumente, skladištenje i zaštita arhivske građe mora funkcionirati i za analogan način, također na papiru, gdje se u optimalnim uvjetima čuva u skladištu Ministarstva kulture, omladine i sporta. Generalno, arhivska se građa nalazi u skladištu i ima dužinu od 930 metara.



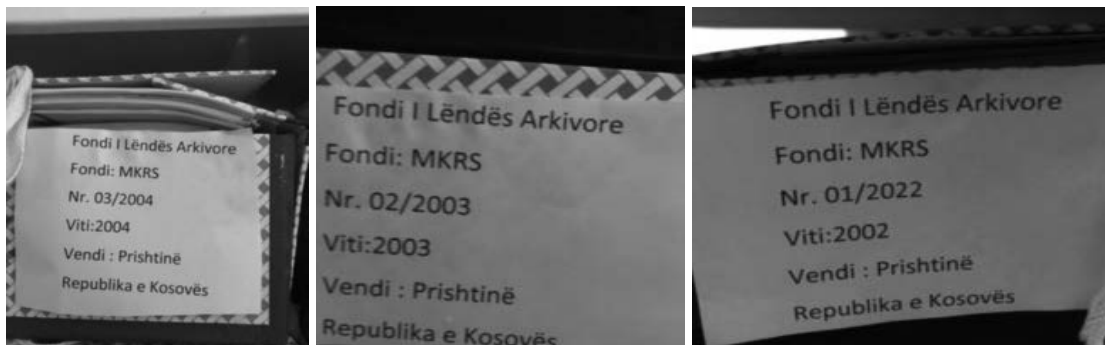
5. slika. Outlook format<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Outlook format MKRS 2023.



6. slika. Knjiga u Outlooku

Primjer kako se arhivska građa čuva i kako izgleda u skladištu MKOS-a.



7.<sup>11</sup>, 8.<sup>12</sup> i 9.<sup>13</sup> slika. Arhivski fond u MKOS-u.

<sup>11</sup> Arhivski fond u MKOS-u Depo Priština.

<sup>12</sup> Arhivski fond u MKOS-u Depo Priština.

<sup>13</sup> Arhivski fond u MKOS-u Depo Priština.

## Mrežna stranica MKOS-a; www.mkrs-ks.org

Mrežna stranica MKOS-a je stranica na kojoj se svi podatci objavljuju *online* i javna je za sve zainteresirane koji se žele informirati. Stranica sadržava: Departman: Kultura, Omladina, Sport i kulturno nasleđe, Naslovna strana, Vesti, Zakonodavstvo i Vesti.

Službena je stranica shodno zakonu pisana dvama službenim jezicima: albanskom i srpskom, kao i na engleskom jeziku.



10. slika. Mrežna stranica MKOS-a<sup>14</sup>

<sup>14</sup> www.Mkrs.org, 2023.

## Prednosti i nedostatci elektroničkih dokumenata

Prednosti u korištenju i upotrebi elektroničkih dokumenata u službenom poslovanju, ali i u arhivi brojne su. Ističemo najvažnije, kao što su: zapisi na računalu obrađuju se mnogo lakše i jednostavnije od onih na pisačkoj mašini; promjena nekih elemenata u tekstu na računalu ne zahtijeva prepisivanje svih bilježaka; elektronički mediji omogućuju da se više zapisa arhivira na manjem prostoru; veoma je lako kopirati cijeli dokument – napomena; prijenos informacija s jednog mesta na drugo veoma je lagano i brzo; u korištenju obrađene elektroničke strukture moguće je napraviti i najkompliciranije oblike eksploatacije itd.

*Nedostatci korištenja i čuvanja elektroničkih dokumenata:* Nedostatak zakonske regulative koja regulira način upravljanja od trenutka njihova nastanka u javnoj upravi do skladištenja i čuvanja u arhivu; nedostatak kvalificiranog stručnog kadra; poteškoće u izboru dokumenata trajne vrednosti i odlaganju bezvrijednoga materijala iz pismohrane; za njihovo čitanje potrebni su relevantni uređaji vlastitog tipa i vremena; financijski izdatci za nabavu elektroničkih uređaja (računala); velik stručni posao održavanja računalnih sistema i elektroničkih podataka; veliki organizacijski poslovi (restrukturiranje, kao i modernizacija i stalno prilagođavanje procesa rada, prava na korištenje podataka); vrlo kratko razdoblje za skladištenje medija, odnosno nosača informacija, u usporedbi s papirom i mikrofilmom; brza promjena i zastarjelost aparata za korištenje i čitanje informacija; specifični adekvatni optimalni uvjeti za njihovo skladištenje; vrlo laka mogućnost oštećenja i uništenja; umnožavanje i laka mogućnost promjene izvornog teksta (što utječe na vjerodostojnost svedočenja i autentičnost dokumenta) itd.

Treba napomenuti, kao problem koji nam se pojavljuje u elektroničkim arhivskim dokumentima kreiranim promjenjivim programima, u nekim se slučajevima njima može lako manipulirati i ne ostavljaju traga, pa je njihova vrijednost kao dokaza na sudu bilo gdje nejasna ili nije uopće prihvaćena. Da bi elektronički dokument imao pravnu vrijednost, mora biti registriran u nepromjenjivom formatu, imati elektronički potpis organa upravljanja i druge pravne elemente.

Iz svega toga možemo zaključiti da uvođenje sistema elektroničke obrade, u ovisnosti na računala, kao i nastajanje elektroničkih dokumenata, koji više ne mogu biti zasnovani na tradicionalnom nosećem materijalu kao što je papir, pored pozitivnih strana, kao što su pružanje, distribucija i brža obrada informacija, snosi i svoje

rizike. To je zato što se po svaku cijenu mora osigurati da su dokumenti upotrebljivi i poslije mnogo godina, pa i desetljeća, u cjelini i u svojem kontekstu.

Sve su te poteškoće istaknute i kod nas na Kosovu, ali se nadamo da će one biti prevaziđene vremenom.

## Uloga arhiva i arhivista u pristupima elektroničkim dokumentima

Uloga arhivista u suvremenom se društvu promijenila. Arhivist ima mnogo širu i aktivniju ulogu u društvu. Postoji izreka: „Ako nisi viđen, dakle ne postojiš.”

Arhivist je dužan pratiti i kontrolirati tijek dokumenata. On/ona mora intervenirati vrlo rano u životnom ciklusu informacija. Arhivist mora sudjelovati u razvoju novih informacijskih sistema, biti nastavnik i instruktor za osoblje koje proizvodi arhivsku dokumentaciju.

Pri izradi elektroničkih dokumenata arhivist se suočava s kompliciranim zadatkom. On se, primarno, od trenutka nastanka dokumenata, treba baviti rješavanjem mnogih kompliciranih problema, posebice klasifikacijom, upotrebom, valorizacijom, selekcijom, izradom informativno-znanstvenih sredstava, očuvanjem, pravnom vrijednosti, pristupom itd.

Dužnosti su arhivista u vezi s elektroničkim dokumentima višestruke. Ipak, ističemo one najvažnije: utvrditi koje je dokumente potrebno sačuvati i koji imaju povijesnu, administrativnu i pravnu vrijednost; da asistira stvarateljima pri kreiranju dokumenata tako da imaju sljedeće karakteristike: autentičnost, pouzdanost, potpunost, mogućnost višestruke upotrebe itd.; da pomogne institucijama prilikom modeliranja tijekova informacija do njih; da pomogne u stvaranju pouzdana i kompletna sistema skladištenja koji će biti u skladu sa zakonskim odredbama na snazi; da nadgledaju da su svi dokumenti integrirani u definiranu jedinicu za skladištenje; da osigura da se skladišna masa pravilno i trajno održava; da omogući pristup i lako pronalaženje relevantnih bilježaka prema zadanim pravilima itd.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Fredriksson, B. *Promenljiva uloga arhiva u suvremenom društvu*. Izdaje Generalna direkcija za arhive Albanije, arhive i privatizaciju, Tirana, 2003., 123.

Arhivi i proizvođači arhivskih dokumenata trebaju kreirati zajedničku strategiju za podešavanje i integraciju arhivskih informacijskih sistema i elektroničkih zapisa. Potreba za stvaranjem sistema arhiviranja i čuvanja elektroničkih dokumenata predstavljena je kao imperativ vremena.

Budući da čak i elektronički dokumenti nakon zakonskog roka moraju biti dostupni arhivu, oni imaju iste probleme kao i administracija. Stoga, moraju čuvati dokumente koje su dobili na neodređeno vreme i da im osigura trajno korištenje. Stoga je neophodno predvidjeti primjenu arhivskih standarda i kriterija prilikom planiranja i uvođenja sistema elektroničke obrade dokumenata.

## Edukacija arhivista

Posao je arhivista prilično delikatan. Arhivistima je potrebna stalna edukacija i obuka. Moraju se koristiti novim suvremenim metodama učenja i suvremenim uvidom u nove tehnike izrade arhivske dokumentacije. Jasno je da je stalna edukacija ključni dio razvoja društvenog znanja. Reedukacija i osposobljenost za korištenje informacija neophodno je za profesionalni razvoj arhivista i za njegov život kao aktivnog građanina.

Tijekom školovanja arhivist, s aspekta arhivske dokumentacije, mora postići: sposobnost komunikacije s drugim stručnjacima, sposobnost analize i opisivanja složenih kompozicija i sposobnost ocjenjivanja i opisivanja dokumenata.

Profesija je arhivista prilično praktična. Da bi postao dobar arhivist, uz teorijsko znanje i adekvatno obrazovanje, mora imati i dobro iskustvo.

Dosad smo mi na Kosovu educirali arhivsko osoblje na višemjesečnim tečajevima organiziranim u Arhivu Kosova za osoblje s višim i srednjim kvalifikacijama.

Sada u tom pravcu radimo za organizaciju visokog obrazovanja u okviru Univerziteta u Prištini, odnosno Odeljenja za istoriju, stvarajući smer za arhivistiku i dokumentaciju. U vezi s tim, Direkcija arhiva Francuske izrazila je zanimanje za pomoć u pripremi arhivskog okvira na Kosovu preko francuske kancelarije u Prištini.

## Literatura:

- Zakon br. 08/L-111, o Arhivama  
Skupština Republike Kosovo, Službeni List Republike Kosovo, br.13/ 04. Srpnja 2019, Priština  
Zakon br. 04/L-184, o Administriranju rada u kancelariji  
Skupština Republike Kosovo, Službeni List Republike Kosovo br.18/ 28. Svibnja 201, Priština  
Zakon br. 06/L-81 o pristupu javnim dokumentima Skupština Republike Kosovo, Službeni List Republike Kosovo br.13/ 04. Srpnja 2019, Priština  
Dollar, M. CH. Archival Theory and Information Technologies, The impact of Information Technologies on Archival Principles and Methods: Chars M. Dollar, *Arhivistika i informacijske tehnologije, Uticaj informacijske tehnologije na arhivsku teoriju i praksu*, Zagreb, 1999. str. 143-153  
Management”; “Arhivski Vjesnik”, Zagreb, 2001, str. 77  
Fredriksson, B. Promenljiva uloga arhiva u savremenom društvu. Izdaje Generalna direkcija za arhive Albanije, arhive i privatizaciju, Tirana, 2003. Str. 123  
Osmani, J. Ekspertiza procene elektronskih dokumenata, *Godišnjak*, Priština 2009., 21–28.  
Osmani, J. Suštinska potreba za skladištenjem elektronskih dokumenata, „Koha Ditore”, 25. 10. 2001, str. 4, 5.  
Sinani Sh, Dugotrajnost numerisanog dokumenta i neki problemi njegove pouzdanosti, *Godišnjak Narodnog arbiva Kosova*, Priština 2002., 439–447

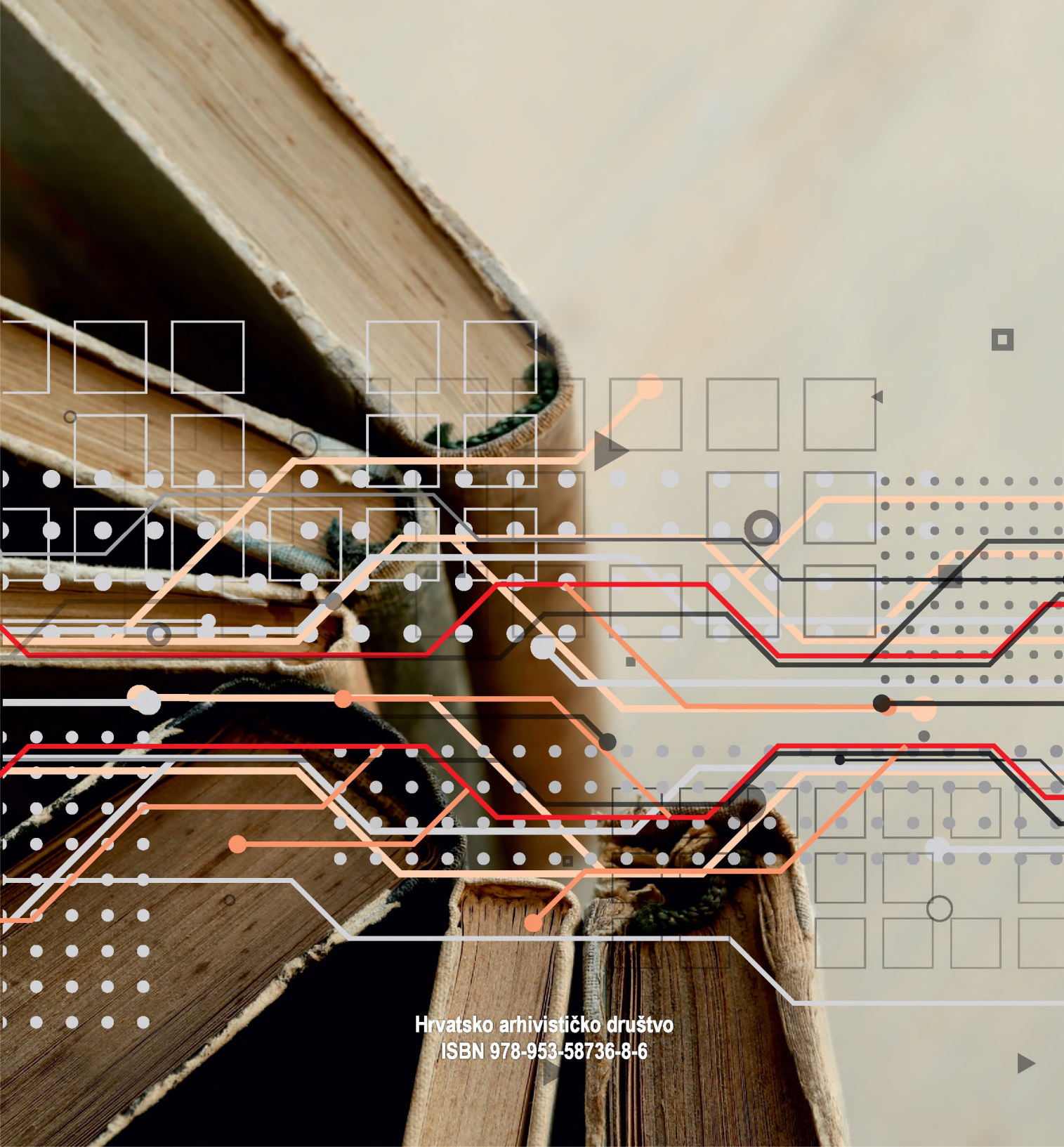
## Summary

### THE ELECTRONIC FORM AND DIGITAL ARCHIVING IN KOSOVO

*By recognizing and acknowledging the importance of an archivist and due to my own long-standing experience in the field of archival science in the Ministry of Culture, Youth and Sport, I have committed to write on the subject matter pertaining to the electronic form and digital archiving in Kosovo. The subject matter aims to inform the wider public on modes of electronic archiving in Kosovo, in accordance with international standards and laws of Kosovo. The paper elaborates the work of archivists in offices and other areas, particularly the electronic and digital forms in the Ministry of Culture, Youth and Sports. The use*

*of an electronic system is the advantage of modern era, since in many ways it shortens the time and manner of communication among all interested parties. The electronic system enables communication with the entire world in few minutes, in a swift and precise way, while also enabling distribution of documentation among several persons at the same time. In order for the electronic system to be more efficient we also have the analogue form of keeping documentation in the paper form or its original physical form. The electronic form enables the advantage of use of archival records throughout the world, which is why it has been implemented in all institutions in Kosovo, thusly connecting us with the entire world with possibilities and advantages created by the electronic system.*

**Keywords:** *digitisation, Kosovo, ministry, e-record, analogue form*



Hrvatsko arhivističko društvo  
ISBN 978-953-58736-8-6