Planiranje zaštite digitalnih dokumenata: primjer Državnog arhiva u Osijeku

Čurik, Ivana

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:563643

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Studij informatologije

Ivana Čurik

Planiranje zaštite digitalnih dokumenata: primjer Državnog arhiva u Osijeku

Završni rad

Mentor doc. dr. sc. Maja Krtalić

Osijek, 2017.

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Odsjek za informacijske znanosti

Studij informatologije

Ivana Čurik

Planiranje zaštite digitalnih dokumenata: primjer Državnog arhiva u Osijeku

Završni rad

Područje društvenih znanosti, Informacijske i komunikacijske znanosti, arhivistika

Mentor doc. dr. sc. Maja Krtalić

Osijek, 2017.

Sažetak

Zaštita digitalnih dokumenata aktualan je problem u današnjem društvu. Koncept arhiva u kojem on služi samo kao mjesto pohrane arhivskog gradiva i za ostvarivanju nekih stvarnih prava polako se mijenja tako da se danas arhivi nastoje prikazati i kao institucije informacijskog društva koje daju podršku uspješnom i učinkovitom poslovanju. Upravo u ulozi institucija informacijskog društva koje daju podršku uspješnom i učinkovitom poslovanju doprinosi arhivska služba (kao praksa), odgovarajući pravodobno na zahtjeve društva u upravljanju zaštitom digitalnih dokumenata. Ovim radom sažeto se obrazlaže sustav zaštite i dugoročnog očuvanja arhivskog gradiva, koncept zaštite digitalnih dokumenata, ukratko pojašnjava pojam metapodataka i vrsta s osvrtom na standarde arhivističke zajednice - ISAD(G) (*International Standard for Archival Description (General)*) - opće međunarodne norme za opis arhivskog gradiva te standarda za razmjenu podataka arhivske zajednice EAD (*Encoded Archival Description*) koji se koriste u svakodnevnom radu u Državnom arhivu u Osijeku. Potom se iznose osnovna načela koje treba slijediti prilikom izrade politike zaštite digitalnih dokumenata te sadržaj politike zaštite digitalnih dokumenata. Svrha ovog rada jest ukazati na važnost planiranja i izrade politike zaštite digitalnih dokumenata.

Ključne riječi: politika zaštite, digitalni dokumenti, ISAD(G), EAD, Državni arhiv u Osijeku

Sadržaj

1. Uvod 5

2. Sustav zaštite i dugoročnog očuvanja arhivskog gradiva 7

2.1. Zaštita digitalnih dokumenata 8

2.1.1. Metapodaci 10

2.1.1.1. Primjeri standarda u arhivističkoj zajednici 11

ISAD (G) - GENERAL INTERNATIONAL STANDARD ARCHIVAL DESCRIPTION 11

EAD - ENCODED ARCHIVAL DESCRIPTION 13

3. Planiranje zaštite digitalnih dokumenata 15

3.1. Sadržaj politike zaštite digitalnih dokumenata 16

4. Zaključak 20

Popis korištenih izvora i literature: 21

1. Uvod

Kada se govori o arhivima ključni su pojmovi jedinstvenost i pouzdanost stoga možemo o pojmu arhivskog zapisa reći da je „svaki arhivski zapis jedinstveni svjedok identiteta i vrijednosti sredine i vremena u kojemu je nastao. Brigom o autentičnosti arhivskog gradiva državni arhivi budućim naraštajima osiguravaju vezu s vlastitom poviješću, a omogućavanjem njegove dostupnosti doprinose razvoju demokratskog društva.“[1] U ovom poglavlju nadalje daju se definicije ključnih pojmova kroz arhivsko zakonodavstvo. Kako pravni propisi daju određenije definicije tako je pojam arhivskog gradiva definiran u članku 3. Zakona o arhivskom gradivu i arhivima te stoji da „…Arhivsko gradivo su zapisi ili dokumenti nastali djelovanjem pravnih ili fizičkih osoba u obavljanju njihove djelatnosti, a od trajnog su značenja za kulturu, povijest i druge znanosti, bez obzira na mjesto i vrijeme njihova nastanka, neovisno o obliku i tvarnom nosaču na kojem su sačuvani ...“ [2]. Iz ove definicije vidljivo da je i zakonska regulativa pratila ubrzane tehnološke promjene u društvu te stoga u Zakon unijela definiciju arhivskog gradiva neovisnu o obliku i fizičkom nosaču na kojem se čuva. Nadalje, arhivi se definiraju kao“… ustanove za čuvanje, zaštitu, obradu i korištenje arhivskoga gradiva koje mogu biti javne i privatne.“[3] gdje je također zakonom regulirano da su arhivi ustanove u kojima zaštita je jedna od glavnih zadaća. Potom se u članku 39. definira arhivska služba „…kao javna služba obvezno na cijelom području Republike Hrvatske. Arhivsku službu obavljaju, kao javne ustanove, Hrvatski državni arhiv, područni državni arhivi, te arhivi jedinica lokalne samouprave i uprave….“[4], definicija arhivske službe u ovom primjeru važna je jer se u radu kreće od pretpostavke da arhivska služba u današnje vrijeme doprinosi uspješnom i učinkovitom poslovanju odgovarajući pravodobno na zahtjeve društva u upravljanju zaštitom digitalnih dokumenata. U članku 43. navedenog Zakona govori se o zadaćama državnih arhiva pri čemu se u prvom stavku navode za ovaj rad najvažnije zadaće a to je da „… provode mjere zaštite arhivskoga gradiva u arhivu i brinu za njegovu sigurnost, sređuju, propisuju i objavljuju arhivsko gradivo, te ga daju na korištenje, obavljaju stručni nadzor nad čuvanjem i odabiranjem arhivskoga gradiva koje se nalazi izvan arhiva i određuje mjere njegove zaštite, provode neposredan nadzor nad radom arhiva i drugih imatelja arhivskoga gradiva izvan sustava državnih arhiva, preuzimaju javno arhivsko gradivo, prikupljaju privatno arhivsko gradivo otkupom, poklonom ili pohranom,

[1] Lemić, Vlatka. Arhivi i arhivistika za suvremenog korisnika. Zagreb: Naklada Ljevak, 2016., str. 16.
[2] Zakon o arhivskom gradivu i arhivima. // Narodne novine br. 105(1997); 64(2000); 65(2009), 125(2011), 46(2017) URL: https://www.zakon.hr/z/373/Zakon-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima (2017-09-17), članak 3.
[3] Isto.
[4] Isto, članak 39.

obavljaju sigurnosno i zaštitno snimanje arhivskoga gradiva, te restauratorske i konzervatorske poslove u svezi s arhivskim gradivom, daju podatke, izvatke iz dokumenata i ovjerovljene prijepise na zahtjev korisnika, izrađuju i objavljuju obavijesna pomagala za pojedine arhivske fondove i zbirke, …“[5]

[5] Isto, članak 43.

2. Sustav zaštite i dugoročnog očuvanja arhivskog gradiva

Arhivi, kao što je u prethodnom poglavlju već definirano, su ustanove čija je glavna zadaća čuvanje, obrada i omogućavanje korištenja arhivskog gradiva[6], o samom sustavu zaštite i dugoročnog očuvanja arhivskog gradiva u arhivima možemo reći da ga čine:

- preventivne mjere koje čine osnovu zaštite arhivskog gradiva, a obuhvaćaju osiguranje primjerenog prostora za smještaj gradiva, mikroklimatske uvjete u spremištima, redovito održavanje spremišta uz praćenje uvjeta u spremištima, smještaj gradiva u zaštitu ambalažu, zaštitno i sigurnosno snimanje, mjere protupožarne zaštite, mjere zaštite od neovlaštenog pristupa[7],

- konzervatorski i restauratorski zahvati kojima se saniraju oštećenja ili se gradivo čini otpornijim,

- sustav nadzora nad gradivom koji obuhvaća identifikaciju smještaja gradiva, pravila i mjere kojima se uređuju pristup, način izdavanja i rukovanja gradivom te praćenje i dokumentiranje postupaka koji utječu na stanje gradiva, zbog toga se izrađuju topografski inventari, vode evidencije o izdavanju i korištenju gradiva te evidentiraju i dokumentiraju postupci sređivanja, restauriranja i snimanja[8],

- obrada gradiva isto utječe na zaštitu, kako fizičkom obradom jer se gradivo oprema i uređuje na način da se umanjuje rizik oštećivanja, propadanja ili odlaganja na krivo mjesto, tako i intelektualnom obradom i opisom kojim se olakšava identifikacija čime se smanjuje količina gradiva koje bi se u suprotnom slučaju pregledavala, te se i na taj način umanjuje vjerojatnost miješanja spisa ili pogrešnog ulaganja;

[6] Usp. Ivanović, Jozo. Priručnik iz arhivistike. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2010., str. 107.
[7] Usp. Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja u arhivu // Narodne novine br. 65(2004) URL: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_05_65_1404.html (2017-09-17)
[8] Usp. Pravilnik o evidencijama u arhivima// Narodne novine br. 90(2002) URL: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_07_90_1475.html (2017-09-17)

- spremnost za postupanje u izvanrednim situacijama što se odnosi na sposobnost da u slučaju neočekivanog događaja (požar, poplava i druge elementarne nepogode) kojima mogu biti ugrožene ili oštećene veće količine gradiva, brzo i učinkovito provedu mjere spašavanja i u najvećoj mogućoj mjeri umanje štetne posljedice takvog događaja.[9]

Stoga iz prethodno navedenih aktivnosti koje se provode u svakodnevnom radu u arhivima možemo upravljanje zaštitom definirati „…kao sustavnu i planiranu organizaciju svih potrebnih sredstava (ljudskih, financijskih, infrastrukturnih i sl.) i aktivnosti (svih čimbenika uključenih u poslove, tj. sustav zaštite) kako bi se osigurala trajnost i dostupnost građe, u skladu s poslanjem određene ustanove…“[10], u slučaju arhiva, koja se provodi s ciljem trajne dostupnosti arhivskih zapisa.

2.1. Zaštita digitalnih dokumenata

Danas kada se sve više zapisa stvara u digitalnom obliku, ali i procesom digitalizacije pretvarajući postojeće zapise u digitalni oblik, postoje sve veća očekivanja u svim sferama života da potrebni podaci budu dostupni i očuvani. Digitalni pristup definitivno ima mnoge prednosti u smislu udobnosti no sve veća količina i razmjena digitalnih dokumenata predstavlja velik izazov povezan osim s osiguravanjem kontinuiranog pristupa i s autentičnošću zapisa. Zato digitalnu zaštitu, u smislu zaštite sadržaja, možemo promatrati kao „postupak planiranja, rasporeda izvora te primjene metoda i tehnika zaštite potrebnih za osiguranje da digitalna informacija trajne vrijednosti ostane dostupna i uporabljiva.“[11]

Zaštitu u kontekstu dostupnosti i očuvanja informacija moguće je ostvariti kroz tri razine:

[9] Usp. Ivanović, Jozo. Nav. dj., str. 134-137.
[10] Krtalić, Maja; Hasenay. Damir. Zaštita pisane baštine u knjižnicama – analiza stanja i moguće perspektive upravljanja zaštitom hrvatske pisane baštine // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), str. 38. URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119679 (2017-09-17)
[11] Hedstrom Margaret. Digital Preservation: A Time Bomb for Digital Libraries. // Computers and the Humanities 31(1998) Citirano prema: Hasenay, Damir.; Krtalić, Maja. Dostupnost i očuvanje informacija: što znači pouzdano i dugoročno? // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009. Str. 4.

1) strateška razina – odnosi se na aktivnosti koje se poduzimaju po pitanju zaštite na nacionalnoj i/ili međunarodnoj razini, a obuhvaćaju prijedloge inicijativa, projekte, poticanje i organizaciju obrazovanja stručnjaka za zaštitu i dr.,

2) tehnička razina –odnosi se na stručno-znanstvenu problematiku vezanu za specifičnosti materijala i čimbenike koji ih ugrožavaju, ne tehničkoj razini primjenjuje se niz metoda i postupaka zaštite koji se uglavnom odnose na materijalne nositelje informacija,

3) operativna razina – odnosi se na pitanja s kojima se svakodnevno susreću informacijski stručnjaci i druge stručne osobe koje skrbe o prikupljanju, čuvanju, pohrani i organizaciji informacija.[12]

Jedna o temeljnih razlika u pristupu zaštiti analognog i digitalnog gradiva jest i u tome da zaštitom digitalnih dokumenta treba upravljati puno aktivnije. Razlog aktivnijem pristupu nalazi se u četiri čimbenika koja utječu na planiranje i izvođenje zaštite digitalnih dokumenata. Prvi je zastarijevanje tehnologije koji posljedično traži ažurnu migraciju, drugi je fizičko propadanje digitalnih medija, zatim nedovoljno razvijeni standardi za opis i pohranu digitalnih dokumenta te pitanje korisničkih potreba koje se najbolje ogleda kroz primjer mikrofilma kojeg korisnici percipiraju kao zastarjelog te izbjegavaju njegovo korištenje a tehnološki je uporabljiv.[13]

Napose, jedinstvena karakteristika digitalnih dokumenata zapravo njihova je ovisnost o stroju/uređaju.[14]

Digitalna zaštita znači aktivno kombiniranje politika, strategija i akcija kako bi se osigurao pristup reformatiranom i digitalno nastalom sadržaju, bez obzira na izazove koje nose tehnološke promjene i propast medija.[15]

Okosnica, ne samo po pitanju zaštite, digitalnih dokumenata su metapodaci.

---

[12] Usp. Hasenay, Damir.; Krtalić, Maja. Dostupnost i očuvanje informacija: što znači pouzdano i dugoročno? // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009. Str. 3.

[13] Isto, str. 5.

[14] Usp. Why digital preservation matters. Digital Preservation Handbook, 2nd Edition, Digital Preservation Coalition, 2017. URL: http://dpconline.org/handbook/digital-preservation/why-digital-preservation-matters (2017-09-17)

[15] Usp. Definitions of Digital Preservation. Association for Library Collections & Technical Services. URL: http://www.ala.org/alcts/resources/preserv/defdigpres0408 (2017-09-17)

2.1.1. Metapodaci

Najopćenitija definicija metapodataka kao podataka o podacima, temeljena je na etimologiji same riječi. Devedesetih godina prošlog stoljeća strukovne zajednice daju svoje definicije. Tako primjerice, World Wide Web Consortium metapodatke definira kao strojno čitljive informacije za web.[16] Baštinske ustanove, koje imaju dugu povijest u kreiranju metapodataka, definiraju metapodatke kao strukturirane informacije koje opisuju, objašnjavaju, lociraju ili na neki drugi način olakšavaju pretraživanje, korištenje ili upravljanje digitalnim objektom.[17] Budući da baštinske ustanove metapodacima daju informacije o sadržaju izvora, ta vrsta metapodataka naziva se deskriptivnim (opisnim) metapodacima. Opisni metapodaci sadrže informacije kao što su naslov, autor, predmet, ključne riječi i izdavač. Razlikujemo još administrativne metapodatke, što je zapravo krovni pojam pod kojim se nalaze daljnje informacije potrebne za upravljanje digitalnim dokumentom, te se tu nalaze tehnički metapodaci – koji nose informacije potrebne za dekodiranje i prikazivanje digitalnih datoteka. To je primjerice vrsta datoteke, zatim metapodaci za zaštitu koji podržavaju dugoročno upravljanje digitalnom datotekom za buduće migracije ili emulaciju digitalne datoteke, te metapodaci upravljanja pravom pristupa koji detaljno opisuju koja su prava pridružena sadržaju digitalnog dokumenta. Slijedeća vrsta metapodataka su strukturalni metapodaci koji nose informacije o organizaciji digitalnog objekta, tj. opisuju odnose dijelova izvora prema cjelini, to može biti redoslijed stranica ili poglavlja knjige, sadržaja. Naposljetku, tu su i označiteljski jezici, koji integriraju metapodatke za druge strukturne ili semantičke značajke unutar sadržaja.[18]

Metapodaci su u korisni samo ako su razumljivi programskim aplikacijama i korisnicima koji ih koriste, a da bi se postiglo to razumijevanje strukovne zajednice često definiraju setove metapodataka koje nazivamo shemama/standardima.

U knjižničnoj zajednici prvi i zasad još uvijek najčešće korišten jest MARC (eng. MAchine Readable Cataloging) te se primjerice do srpnja 2016. godine u bazi podataka WorldCat OCLC-a nalazi više od 380 milijuna bibliografskih zapisa MARC-a.[19]

---

[16] Metadata at W3C. URL: https://www.w3.org/Metadata/ (2017-09-17)
[17] Riley, Jenn. Understanding Metadata: What is Metadata, and What is it For?. Baltimore: National Information Standards Organization (NISO), 2017., str. 5 URL: http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/17446/Understanding%20Metadata.pdf
[18] Isto, str. 6
[19] Isto, str. 27

2.1.1.1. Primjeri standarda u arhivističkoj zajednici

ISAD (G) - GENERAL INTERNATIONAL STANDARD ARCHIVAL DESCRIPTION

OPĆA MEĐUNARODNA NORMA ZA OPIS ARHIVSKOGA GRADIVA

Osnovna pravila arhivističkog opisa koja preporučuje norma ISAD(G) - opis od općega ka posebnome, obavijesti prilagođene razini opisa, povezivanje opisa, neponavljanje obavijesti, ugrađuju se u osnove opisivanja arhivskih fondova i zbirki u Državnom arhivu u Osijeku već od druge polovice devedesetih. Cilj tih pravila je osigurati izradu dosljednih, uporabivih i razumljivih opisa; olakšati pronalaženje i razmjenu obavijesti o arhivskome gradivu; omogućiti razmjenu normativnih podataka i omogućiti objedinjavanje opisa iz različitih arhiva u jedinstveni informacijski sustav. Opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva ima dvadeset šest elemenata koji se mogu međusobno spajati kako bi tvorili opis arhivističkog entiteta.[20] Tih dvadeset šest opisnih elemenata podijeljeno je u sedam područja na slijedeći način:

1. Područje identifikacije – koje uključuje pet opisnih elemenata kojima je cilj jedinstveno identificirati jedinicu opisa, a to su:

- Identifikacijska oznaka(e)/Signtura(e)
- Naslov
- Vrijeme nastanka gradiva
- Razina opisa
- Količina i nosač jedinice opisa (količina, opseg, veličina)[21]

2. Područje konteksta – u kojem se donose obavijesti o stvaratelju i preuzimanju, uključuje četiri opisna elementa ali uz napomenu da neke obavijesti u ovom području opisa kao što su naziv i povijest stvaratelja odnosno biografski podaci, mogu se u pojedinim slučajevima unositi u povezane normativne datoteke koje su normirane Međunarodnom normom arhivističkog normiranog zapisa za pravne, fizičke osobe i obitelji - ISAAR (CPF). Tu se donosi:

[20] Usp. ISAD(G) : opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva / odobrilo Povjerenstvo za norme opisa arhivskoga gradiva. Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 2001. str. 7 URL: http://www.arhiv.hr/Portals/0/ISAD_%28G%29_2_Izd_Hrv.pdf (2017-09-17)
[21] Isto, str. 13-19

- Naziv stvaratelja
- Upravna povijest / Biografski podaci
- Povijest arhivskog fonda
- Način preuzimanja ili predaje[22]

3. Područje sadržaja i ustroja – koje korisnicima omogućuje ocjenjivanje potencijalnog značenja jedinice opisa, opisuje se s četiri elementa:

- Sadržaj
- Odabiranje, izlučivanje i rokovi čuvanja
- Dopune
- Plan sređivanja[23]

4. Područje uvjeta dostupnosti i korištenja – gdje se pružaju obavijesti o pravnom statusu ili drugim propisima koji utječu na dostupnost, uključuje pet elemenata opisa:

- Uvjeti dostupnosti
- Uvjeti objavljivanja ili umnožavanja
- Jezik / pismo u gradivu
- Tvarne značajke i tehnički uvjeti
- Obavijesna pomagala[24]

5. Područje dopunskih izvora – mjesto gdje se označava postojanje i mjesto izvornika ili preslika te utvrđuju dopunski izvori jedinice opisa, sadrži četiri elementa:

- Postojanje i mjesto čuvanja izvornika
- Postojanje i mjesto čuvanja preslika
- Dopunski izvori
- Bibliografija[25]

[22] Isto, str. 20-26
[23] Isto, str. 27-32
[24] Isto, str. 33-38
[25] Isto, str. 39-42

6. Područje napomene – koja je i jedini element ovog područja opisa s ciljem da pruži obavijesti koje se ne mogu navesti ni u jednom drugom području opisa.[26]

7. Područje kontrole opisa – gdje se pojašnjava način izrade opisa i odgovornosti za izradu. Uključuje tri elementa:

- Napomena arhivista
- Pravila ili propisi
- Nadnevak izrade opisa[27]

EAD - ENCODED ARCHIVAL DESCRIPTION

Razvoj EAD-a pokrenut je 1993. godine na sveučilištu Berkley u Kaliforniji kao projekt koji je za cilj imao razviti strojno čitljivi standard arhivističkog opisa koji će u opis uključiti više informacija od onih što je bilo omogućeno u MARC-u. EAD se prvenstveno bazirao na sintaksi SGML, danas je to XML. Iako u pravilu fokus standarda nije na prikazu već na strukturi sadržaja arhivističkog opisa, EAD pruža mehanizme koji podržavaju prikaz u različitim formatima. Pravila strukture kodiranog arhivističkog opisa određuju EAD DTD ili EAD Schema, tj. korištenjem DTD kreatoru se omogućuje ispravno oblikovanje dokumenta, a korisniku točnu interpretaciju sadržaja.[28] Osim prema ISAD(G) standardu, EAD elementi mogu se mapirati i prema drugim strukturnim standardima (kao što su npr. Dublin Core ili MARC), te se na taj način povećava fleksibilnost i interoperabilnost podataka koji čine arhivističke opise. Trenutno važeća verzija EAD3 sastoji se od 165 oznaka odnosno elemenata. Naziv elementa opisuje njegovo značenje i svrhu, a svaki je element predstavljen posebnom oznakom (eng. tag) koju čini mnemonički oblik naziva elementa. Oznake se pišu malim slovima unutar zagrada te postoje početne i završne oznake. Elementima mogu biti pridruženi jedan ili više atributa, koji odražavaju svojstva elementa. Za svaki element unaprijed je definirano koje atribute može

[26] Isto, str. 43
[27] Isto, str. 43-45
[28] Usp. Development of the Encoded Archival Description DTD. EAD Official Site, Library of Congress. URL: https://www.loc.gov/ead/eaddev.html (2017-09-17)

poprimiti i što njegovo tijelo smije sadržavat, također je za svaki element unaprijed definirano unutar kojih se nadređenih elemenata smije pojaviti.[29]

Državni arhiv u Osijeku prepoznao je potencijal zajedničkoga europskog portala, te je uključen u rad Europskog arhivskog portala koji omogućuje pristup arhivskomu gradivu diljem Europe radi upoznavanja europske povijesti i kulture. Standard koji se koristi na Europskom arhivskom portalu je EAD.

EAD se na portalu koristi kao koncept s tri međusobno povezana sloja opisa od kojih se svaki sastoji od pojedinačnih strukturiranih zapisa koji opisuju:

1. arhivsko okruženje – sastoji se od EAD dokumenta koji ima funkciju budućim korisnicima dati polazišnu točku pri istraživanju,

2. vodiči ustanova – sastoji se od skupa EAD dokumenata koji sadrže strukturirani popis fondova/zbirki, te

3. obavijesna pomagala – sastoji se od EAD dokumenata koji sadrže detaljan opis pojedinih fondova/zbirki.[30]

[29] Usp. EAD3 Tag Library. URL: https://www.loc.gov/ead/EAD3taglib/index.html (2017-09-17)
[30] Archives Portal Europe. URL: https://www.archivesportaleurope.net/home (2017-09-17)

3. Planiranje zaštite digitalnih dokumenata

Prvi korak svake ustanove u planiranju zaštite digitalnih dokumenata, izrada je politike zaštite digitalnih dokumenata.[31] Sadržaj politike zaštite digitalnih dokumenata u pravilu određuje organizacijski kontekst, ali mnogi elementi zajednički su svim politikama zaštite digitalnih dokumenata.[32] Prije početka izrade politike zaštite digitalnih dokumenta treba razmotriti nekoliko pravila, kojih bi se trebalo pridržavati pri izradi, a to su:

1) Dugoročnost (eng. Longevity) – što podrazumijeva da će politika zaštite digitalnih dokumenata biti relevantna i u upotrebi duži niz godina. To se može postići redovnom revizijom, ali da bi se smanjila potreba za čestim ažuriranjima, poželjno je pri izradi politike zaštite digitalnih dokumenta biti što je više moguće okrenut budućnosti. Taj pogled u budućnost mogao bi se osigurati na način da politika bude više usmjerena na načela koja govore što i zašto, nego na specifične provedbene detalje, koja kažu kako.[33]

2) Učinkovitost (eng. Effectiveness) – politikom zaštite digitalnih dokumenata trebalo bi prikazati prednosti koje ona pruža, te rizike koje ublažava.[34]

3) Jasnoća (eng. Clarity) – što se odnosi na to da bi politika zaštite digitalnih dokumenata trebala biti pisana jezikom korisnika kojima je namijenjena, uz izbjegavanje žargona. Trebala bi biti logično organizirana, s nedvosmislenim zahtjevima.[35]

4) Primjenjivost (eng. Practicality) – podrazumijeva mogućnost provedbe politike zaštite digitalnih dokumenata s obzirom na resurse koje ustanova ima na raspolaganju, budući da je besmisleno i kontraproduktivno izrađivati plan zaštite digitalnim dokumentima ako se ne može provesti u realnom vremenskom okviru. Ovo je od iznimne važnosti u manjim ustanovama, kao što je i Državni arhiv u Osijeku, iz razloga što postoje velika ograničenja u resursima kojima ustanova raspolaže. [36]

[31] Usp. Brown, Adrian. Practical Digital Preservation: A how-to guide for organizations of any size. London: Facet Publishing, 2013., str. 24
[32] Isto, str. 28
[33] Isto.
[34] Isto.
[35] Isto.
[36] Isto.

3.1. Sadržaj politike zaštite digitalnih dokumenata

Nakon razmatranja preporučenih pravila, pri kreiranju politike zaštite digitalnih dokumenata ovdje se donosi što bi politika zaštite digitalnih dokumenata trebala sadržavati s kratkim pojašnjenjima.

1. Svrha - u ovom dijelu dokumenta treba započeti s jasnom izjavom svrhe politike zaštite digitalnih dokumenata.[37]

2. Kontekst - je dio dokumenta u kojem se opisuje pozadina i kontekst politike zaštite digitalnih dokumenata, tj. u ovom dijelu bi se trebalo dati usklađenje politike zaštite digitalnih dokumenata ustanove s ostalim strategijama i inicijativama ustanove. Također, ovo je mjesto gdje se navodi dosadašnji rad ustanove na projektima poput digitalizacije ili programima za upravljanje elektroničkim zapisima, te daljim koracima u tom pogledu.[38]

3. Opseg - ovdje se daje jasan opseg politike zaštite digitalnih dokumenata, primjerice odnosi li se politika zaštite digitalnih dokumenata samo na u ustanovi nastali sadržaj ili obuhvaća i sadržaj vanjskih izvora? Zatim odnosi li sa samo na dokumente nastale u digitalnom obliku (eng. born-digital material) ili digitalizirane dokumente, ili obuhvaća obje vrste. Potom hoće li se primjenjivati na publikacije i ostale digitalne izvore. Ovim djelom ukoliko se precizno da opseg, rješavaju se moguće kasnije zablude koje mogu nastati tj. znači ovdje se definira točno područje na koje se politika odnosi. To može biti i vrlo usko područje, koje se primjerice odnosi samo na elektroničku poštu, proračunske tablice i tekstualne datoteke.[39]

4. Načela politike - u ovom dijelu trebalo bi navesti ključne obveze koje se ovom politikom podržavaju, što uključuje izjave o autentičnosti i dostupnosti. Ustanova ovdje definira svoje ciljeve zaštite predstavljajući ključne koncepte zaštite i raspravlja o prihvatljivim strategijama zaštite. Također se u ovom dijelu treba jasno dati status arhiviranom

[37] Isto, str. 29
[38] Isto.
[39] Isto.

sadržaju (u smislu tko je vlasnik, tko je odgovoran za upravljanje, zaštitu i osiguravanje pristupa). Ovaj dio posebice je važan stoga što svaka politika mora biti usklađena s zakonskim propisima. No, tu se otvara i jedan kompleksan problem, naime u današnje vrijeme na tržištu se nude usluge upravljanja i zaštite digitalnih informacija, ali time se i podaci ustanove pohranjuju izvan ustanove, primjerice u oblaku (eng. *Cloud*), što otvara mnoga pitanja.

5. Potrebe politike – ovaj odjeljak najvažniji je dio politike zaštite, sadržava slijedeća područja koja predstavljaju standard prema kojemu se izrađuje politika
    - stvaranje i upravljanje – ovim područjem definiraju se pravila kojima se uređuje stvaranje i upravljanje digitalnim dokumentima prije arhiviranja. Sukladno tome, ovo je mjesto gdje mogu biti navedeni prihvatljivi formati datoteka te minimalni tehnički standardi datoteka kojih bi se stvaratelji trebali pridržavati,
    - procjena, odabir i preuzimanje – ovdje se navode sve relevantne politike i postupci temeljem kojih se vrši procjena, odabir te preuzimanje dokumenata,
    - zaštita – politikom bi se trebali postaviti vrlo visoka razina zaštite,
    - pristup i dostupnost – ovdje se navede vrste pristupa dokumentima, tj. hoće li biti omogućen javni pristup ili će se pristup omogućiti samo internim korisnicima, potom treba li pristup biti integriran s drugim poslovnim sustavima. Kod pitanja dostupnosti treba navesti koja verzija dokumenta će biti dostupna, te postoje li kakva ograničenja u smislu autorskih prava i dr.,
    - infrastruktura – ovdje se navodi infrastruktura ustanove. Savjet koji se daje je da bi se prilikom izgradnje sustava trebalo voditi računa o tome da sastavni dijelovi sustava nisu čvrsto povezani i ovisni jedni o drugima iz razloga što samostalniji dobro definirani dijelovi sustava smanjuju utjecaj na cjelokupni sustav kada se pojedine komponente treba zamijeniti ili nadograditi.

6. Standardi – ovdje bi se trebalo identificirati sve standarde koji će se primjenjivati, to mogu biti formalni međunarodni standardi primjerice PREMIS[40] ili specifični kao što su u radu već spomenuti ISAD(G) i EAD kao primjeri standarda koji se primjenjuju u

[40] PREMIS: Preservation Metadata Maintenance Activity. URL: https://www.loc.gov/standards/premis/ (2017-09-17)

Državnom arhivu u Osijeku, ali to može biti i interni dokument koji navodi tehnološke standarde koje primjenjuje.[41]

7. Uloge i odgovornosti – ovdje je ključno jasno navesti dodijeljene uloge i odgovornosti. Stoga se ovdje navode tko ili koje organizacijske jedinice su primjerice odgovorne za informatičku opremu, tko je odgovoran za stvaranje sadržaja, ukoliko se radi o manjim ustanovama koje nemaju dovoljno stručnog osoblja, kao što je slučaj i u Državnom arhivu u Osijeku, ovdje se obuhvaćaju i vanjski dobavljači i pružatelji usluga. Vrlo je važno da ustanova osigura osoblje s odgovarajućim vještinama. Stoga bi se ovdje trebalo navesti i na koji način će ustanova pružiti mogućnosti zaposlenicima da razvijaju, održavaju i unaprijede svoje stručno znanje u smislu planiranja sudjelovanja osoblja na tečajevima, konferencijama, stažiranjima, radnim razmjenama s drugim institucijama, samostalnim učenjem i dr.[42]

8. Komunikacija – vrlo je važno opisati metode koje će se koristiti za komunikaciju, kao što je već ranije spomenuto. Politika se također može obvezati na podizanje svijesti te pružati obuku o zaštiti digitalnih dokumenata unutar institucije i njezine korisničke zajednice.[43]

9. Vrednovanje (revizija i certifikacija) – politika je učinkovita u onolikoj mjeri u kojoj se slijedi, stoga je potrebno postaviti revizijski mehanizam koji će pratiti usvajanje politike. To bi se trebalo smatrati konstruktivnim procesom, namijenjenim ne samo mjerenju razina usklađenosti, već i traženju vrijednih povratnih informacija koje se mogu koristiti za poboljšanje politike.[44]

10. Revizija – svaki dokument s pravilima zahtijeva pregled s vremena na vrijeme, kako bi se osigurala relevantnost. Stoga je važno definirati učestalost pregleda i mehanizam kojim će se to postići. No politika ne bi trebala biti podložna čestim promjenama. Preporuka je da se revizija obavlja svake dvije godine. Treba razmotriti i kako će se provesti revizija. Tko bi trebao biti uključen? Je li vanjsko sudjelovanje poželjno? Može biti izuzetno vrijedno pozvati kolege iz drugih institucija da pomognu u tome.[45]

[41] Isto, str. 31
[42] Isto, str. 32
[43] Isto.
[44] Isto, str. 33
[45] Isto.

11. Rječnik – u pravilu, politika bi trebala biti svima razumljiva. Budući da je politika zaštite digitalnih dokumenata prepuna tehničkih podataka, rječnik je vrlo koristan, pogotovo ukoliko je namijenjena i vanjskim korisnicima. Stoga bi se u rječnik trebale uključiti kratice i pojmovi specifični za instituciju.[46]

[46] Isto.

4. Zaključak

Informacijsko društvo, naziv koji Europska unija od početka devedesetih u dokumentima upotrebljava za označivanje suvremenoga društva, svoj razvoj gospodarstva, znanosti i kulture zasniva na uvođenju i širenju računalne i telekomunikacijske tehnologije, a stvaranje, obrada i prijenos informacija smatraju se temeljima za rast produktivnosti društva. Danas se arhivi nastoje prikazati kao vrlo vrijedne institucije informacijskog društva. Upravo u ulozi institucija informacijskog društva koje daju podršku uspješnom i učinkovitom poslovanju doprinose arhivskom službom (kao praksom) u pravodobnom odgovaranju na zahtjeve društva između ostaloga i u upravljanju zaštitom digitalnih dokumenata. No stvarnost u našem okruženju nažalost zaostaje za ovom vizijom. Jedan od ključnih problema zaštite digitalnih dokumenata, zasigurno je razvoj tehnologije koja pomaže u stvaranju digitalnih dokumenata, te će zasigurno nastaviti nadvladavati tehnologiju potrebnu za zaštitu. Stoga se postavlja pitanje – može li arhiv s dostupnom tehnologijom, raspoloživom radnom snagom, vještinama i stručnosti postati pouzdan partner u čitavom životnom ciklusu informacija? Može jer odgovor se krije u pristupu, ako već sada u potpunosti sustavno i sveobuhvatno se pristupi provođenju zaštite, dugoročno i pouzdano očuvanje informacija siguran je rezultat. Izradom ali i provođenjem politike zaštite digitalnih dokumenata napravili smo bar jedan od koraka u pristupu provođenja zaštite.

Popis korištene literature:

1. Brown, Adrian. Practical Digital Preservation: A how-to guide for organizations of any size. London: Facet Publishing, 2013.
2. Definitions of Digital Preservation. Association for Library Collections & Technical Services. URL: http://www.ala.org/alcts/resources/preserv/defdigpres0408
3. Digital Preservation Handbook, 2nd Edition, Digital Preservation Coalition, 2017. URL: http://handbook.dpconline.org/
4. EAD: Encoded Archival Description. EAD Official Site, Library of Congress. URL: https://www.loc.gov/ead/
5. Hasenay, Damir.; Krtalić, Maja. Dostupnost i očuvanje informacija: što znači pouzdano i dugoročno? // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009. Str. 1-9.
6. Hedstrom Margaret. Digital Preservation: A Time Bomb for Digital Libraries // Computers and the Humanities 31(1998). Str. 189-202. URL: https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/42573/10579_2004_Article_153071.pdf?sequence=1
7. ISAD(G) : opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva / odobrilo Povjerenstvo za norme opisa arhivskoga gradiva. Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 2001. URL: http://www.arhiv.hr/Portals/0/ISAD_%28G%29_2_Izd_Hrv.pdf
8. Ivanović, Jozo. Priručnik iz arhivistike. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2010.
9. Krtalić, Maja; Hasenay. Damir. Zaštita pisane baštine u knjižnicama – analiza stanja i moguće perspektive upravljanja zaštitom hrvatske pisane baštine // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011). Str. 38-66. URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119679
10. Lemić, Vlatka. Arhivi i arhivistika za suvremenog korisnika. Zagreb: Naklada Ljevak, 2016.
11. Metadata at W3C. URL: https://www.w3.org/Metadata/
12. Pravilnik o evidencijama u arhivima// Narodne novine br. 90(2002) URL: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_07_90_1475.html

13. Pravilnik o uvjetima smještaja, opreme, zaštite i obrade arhivskog gradiva, broju i strukturi stručnog osoblja u arhivu // Narodne novine br. 65(2004) URL: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2004_05_65_1404.html
14. Riley, Jenn. Understanding Metadata: What is Metadata, and What is it For?. Baltimore: National Information Standards Organization (NISO), 2017 URL: http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/17446/Understanding%20Metadata.pdf
15. Zakon o arhivskom gradivu i arhivima. // Narodne novine br. 105(1997); 64(2000); 65(2009); 125(2011); 46(2017) URL: https://www.zakon.hr/z/373/Zakon-o-arhivskom-gradivu-i-arhivima