

Politike zaštite digitalnih dokumenata

Čičak, Zrinka

Master's thesis / Diplomski rad

2014

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:213054>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-31**



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera
Filozofski fakultet
Odsjek za informacijske znanosti

Zrinka Čičak

Politike zaštite digitalnih dokumenata

Diplomski rad

Mentor: doc. dr. sc. Maja Krtalić

Osijek, 2014.

Sažetak

Zaštita digitalnih dokumenata sve je aktualniji problem kojim se bave mnoge informacijske ustanove, posebice knjižnice i arhivi. Značajnu ulogu u upravljanju digitalnom zaštitom ima stvaranje politike zaštite digitalnih dokumenata koja je jedan od osnovnih elemenata strateškog planiranja i upravljanja digitalnom zaštitom, znak da ustanova preuzima odgovornost za zaštitu digitalnih dokumenata te temeljni oslonac i pomoć pri donošenju odluka vezanih uz zaštitu digitalnih dokumenata. Rad će prikazati problematiku zaštite digitalnih dokumenata, definirati koncept digitalne zaštite te karakteristike i izazove čuvanja digitalnih dokumenata. Zatim će se definirati strateško-teorijski vid upravljanja zaštitom uz koji se veže politika zaštite. Nadalje, definirat će se termin politika zaštite digitalnih dokumenata te iznijeti osnovna načela koja treba slijediti prilikom izrade tog dokumenta. U radu će se prikazati rezultati dobiveni analizom sadržaja politika zaštite digitalnih dokumenata odabranih arhiva i knjižnica na temelju kojih će se dati prijedlog odnosno okvir za izradu politike zaštite digitalnih dokumenata. Njegova je svrha pružiti smjernice i olakšati izradu politike zaštite digitalnih dokumenata ustanovama koje se susreću s izazovom čuvanja digitalnih dokumenata. Svrha cjelokupnog rada je prikazati problematiku digitalne zaštite i ukazati na važnost strateškog planiranja i stvaranja politike zaštite digitalnih dokumenata.

Ključne riječi: digitalni dokumenti, digitalna zaštita, politika zaštite

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Problematika zaštite digitalnih dokumenata	3
2.1. Promjena koncepta zaštite	5
2.2. Temeljni izazovi digitalne zaštite dokumenata	6
2.3. Digitalni dokumenti	7
2.4. Inicijativa zaštite digitalnih dokumenata Kongresne knjižnice	8
3. Strateško planiranje.....	11
3.1. Politika zaštite.....	11
3.2. Izrada politike zaštite digitalnih dokumenata	13
4. Analiza sadržaja dokumenata politike zaštite digitalnih dokumenata u knjižnicama i arhivima 16	
4.1. Svrha i ciljevi istraživanja	16
4.2. Odabir uzorka i metodologija	17
4.3. Rezultati istraživanja i rasprava	21
4.3.1. Tip ustanove	21
4.3.2. Lokacije dokumenata	22
4.3.3. Godina objave dokumenta.....	23
4.3.4. Pregled i ažuriranje dokumenata	24
4.3.5. Format i opseg dokumenta	26
4.3.6. Naslov dokumenta.....	26
4.3.7. Elementi politike	27
4.4. Rasprava	31
5. Okvir za izradu politike zaštite digitalnih dokumenata	34
5.1. Što uključiti u politiku zaštite digitalnih dokumenata ?	34
6. Zaključak.....	38
7. Literatura	41
8. Prilozi	44
Prilog 1.: Popis analiziranih dokumenata	44
Prilog 2.: Tablica analiziranih kategorija i kriterija.....	46

1. Uvod

Zaštita digitalnih dokumenata, proces strateškog planiranja te izrada politike zaštite digitalnih dokumenata složena su problematika koja će se prikazati u ovome radu, a popraćena je analizom sadržaja i karakteristika odabranih politika zaštite objavljenih u zadnjih 10 godina. To će služiti kao temelj za okvir za izradu dokumenta politike zaštite koji je primjenjiv kako za knjižnice tako i arhive što je ujedno i temeljni zadatak i krajnji cilj ovoga diplomskog rada.

U prvom dijelu rada dan je prikaz problematike zaštite digitalnih dokumenata. Pojašnjava se koncept zaštite koji se u prošlosti odnosio ponajprije na tradicionalnu građu. Međutim, danas velik dio informacijskih izvora čine digitalni dokumenti što dovodi do pojave koncepta digitalne zaštite koja je sve veći izazov današnjih informacijskih ustanova, posebice knjižnica i arhiva. Digitalnu zaštitu karakterizira niz aktivnosti koje se trebaju provesti kako bi se osigurao dugoročan pristup digitalnim dokumentima pri čemu se susreće s tehničkim, organizacijskim i društvenim izazovima. Nadalje, progovara se o karakteristikama digitalnih dokumenata koje se znatno razlikuju od onih tradicionalnih. Jedna od temeljnih razlika ovisnost je o tehnologiji koja im osigurava pristup. Navodi se i kategorizacija digitalnih dokumenata prema karakteristikama dokumenata bitnim sa stajališta njihove zaštite gdje se ističu jednostavni tekstni dokumenti, baze podataka, zvučni, slikovni i video zapisi te složeni multimedijски sadržaji. Potom će biti riječi o Inicijativi zaštite digitalnih dokumenata Kongresne knjižnice koja ima za cilj razvijati nacionalnu strategiju prikupljanja, zaštite i dostupnosti značajnih digitalnih sadržaja, posebno informacija stvorenih isključivo u digitalnom obliku, za trenutno korištenje, ali i za buduće generacije.

U drugom dijelu rada riječ je o strateškom planiranju i upravljanju zaštitom koje se sastoji se od pet ključnih vidova. Jedan od njih je i strateško-teorijski vid koji uključuje planiranje na strateškoj razini, izradu programa, planova i politike zaštite na nacionalnoj razini i razini ustanove. Nadalje, pojašnjava se termin politike zaštite (*eng. preservation policy*) na koju utječe niz čimbenika poput nabave, čuvanja, pohrane, pristupa i dr. Ta politika predstavlja niz pravila ili načela kojima se treba voditi prilikom digitalne zaštite te je oslonac za donošenje konzistentnih i pravodobnih odluka. Također, ističu se pitanja na koja politika zaštite treba dati odgovor, a to su što, zašto i na koliko dugo zaštititi, a ističe se i njena povezanost sa strategijom zaštite digitalnih dokumenata te koja opća načela treba slijediti prilikom izrade takvog dokumenta.

Sljedeći dio rada odnosi se na provedeno istraživanje u kojemu se analizirao sadržaj politike zaštite digitalnih dokumenata odabranih knjižnica i arhiva. Prilikom istraživanja korištena je metoda analize sadržaja, a samo istraživanje uključuje prvu fazu prikupljanja dokumenata, određivanje kategorija analize te kreiranje kriterija za analizu elemenata prema modelu Medline Sheldon¹. Uključene kategorije analize jesu tip ustanove, lokacije dokumenata, godina objave dokumenta, učestalost pregleda i ažuriranje dokumenata te njihov format i opseg. Također, analizirani su i naslovi dokumenata te elementi politike čija se pojavnost odredila na temelju odabranih kriterija analize. Druga faza provedba je analize sadržaja na temelju čega su prikazani rezultati provedenog istraživanja te rasprava koja donosi sveukupne podatke i zaključke analize sadržaja.

Posljednji dio rada krajnji je rezultat provedenog istraživanja, a to je okvir za izradu politike zaštite čija je svrha pružiti smjernice i olakšati izradu politike zaštite digitalnih dokumenata ustanovama koje se susreću s izazovom čuvanja digitalnih dokumenata. Okvir je donesen na temelju analiziranih dokumenata i dobivenih rezultata te proučene literature, a donosi prijedlog sadržaja odnosno elemenata koje bi dokument politike zaštite digitalnih dokumenata trebao sadržavati.

¹ Sheldon, Madeline. Analysis of current digital preservation policies: archives, libraries, and museums. URL: <http://www.digitalpreservation.gov/documents/Analysis%20of%20Current%20Digital%20Preservation%20Policies.pdf?loclr=blogsig> (2014-08-11)

2. Problematika zaštite digitalnih dokumenata

Koncept zaštite u prošlosti je uglavnom bio jednoznačan, a odnosio se ponajprije na tradicionalnu, tiskanu građu gdje je sadržaj neodvojivo vezan za fizički nositelj na kojemu je zapisan. Tehnološkim razvojem dolazi do promjena u načinu na koji se informacije stvaraju, dijele i pohranjuju. Danas velik dio informacijskih izvora čine digitalni dokumenti što dovodi do pojave koncepta digitalne zaštite kao novog područja kojemu je potrebno posvetiti pažnju. Knjižnice i arhivi, koji imaju ulogu prikupljanja, organiziranja i diseminacije informacija, sve više prikupljaju upravo digitalnu građu te se susreću s izazovima kako zaštititi takvu građu i osigurati joj dugotrajan pristup ne ugrožavajući njezin integritet i autentičnost.

Pojam zaštite građe složen je proces koji uključuje niz postupaka koji se provode radi očuvanja objekta koji se namjerava štiti, to jest „sveobuhvatan proces koji podrazumijeva strateško i financijsko planiranje aktivnosti, primjenu zakonske regulative, prenošenje i primjenu osnovnih znanja i vještina o skrbi za građu, edukaciju korisnika, primjenu metoda i tehnika preventivne zaštite te prema potrebi i mogućnostima primjenu metoda konzervacije, restauracije te preformatiranja. Podrazumijeva skrb za svu vrstu građe pohranjene u knjižničnom fondu, ali i jasno uspostavljene kriterije selekcije, vrednovanja i prioriteta.“² Na sličan način zaštitu definira i Conway pri čemu ističe i temeljne uloge arhiva i knjižnica, to jest prikupljanje, organiziranje i distribuciju. „Zaštita je ključni termin za mnoge politike i akcije, uključujući konzervacijske tretmane. Zaštita je prikupljanje, organiziranje i distribucija izvora kako bi spriječili pogoršanje ili obnovili iskoristivost određenih grupa materijala.“³ Zaštita građe podrazumijeva kako zaštitu tiskanih dokumenata tako i zaštitu digitalnih dokumenata. Zaštita tiskane građe sadržana je pod pojmom tradicionalne zaštite građe koja podrazumijeva zaštitu građe od nepovoljnih mikroklimatskih uvjeta, različitih katastrofa, nepravilnog rukovanja i slično, čiji je cilj pravovremena, prikladna i aktivna zaštita. Također, digitalna građa zahtijeva pravovremenu, prikladnu i aktivnu zaštitu, no ona je nešto složenija s obzirom na karakteristike samih dokumenata.

Digitalnu zaštitu najjednostavnije se definira kao „upravljanje digitalnim informacijama kroz vrijeme“⁴ ili kao „zaštita digitalnih dokumenata za buduću uporabu“⁵. Može se primijetiti kako se

² Hasenay, Damir; Krtalić, Maja...[et al.]. Uloga ispitivanja stanja fonda u zaštiti knjižničnih zbirki. // Glasnik društva knjižničara Slavonije i Baranje 11-12, 1-2(2007-2008), str. 83-84. URL: http://www.knjiznicarstvo.com.hr/wp-content/uploads/2012/06/169_Hasenay_Krtalic_2007-2008_1-2.pdf (2014-08-11)

³ Conway, Paul. Preservation in the digital world, 1996. URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/conway2/> (2014-08-11)

⁴ Isto, str. 167.

već u ovim definicijama ističu neki od glavnih elemenata digitalne zaštite, a to su dugotrajnost i korištenje. Autori Deegan i Tanner kao temeljne elemente ističu korištenje i pristup te definiraju digitalnu zaštitu kao „osiguravanje pristupa i kontinuiranog korištenja podataka i digitalnih informacija“⁶. Prema Joint Information System Committee (Jisc) digitalna zaštita jest „niz aktivnosti i intervencija koje su potrebne kako bi osigurali kontinuirani i pouzdani pristup autentičnim digitalnim objektima onoliko dugo koliko se smatra da će biti vrijedni.“⁷ Također ističu kako digitalna zaštita nije samo niz tehničkih aktivnosti, nego se sastoji i od strateških i organizacijskih razmatranja povezanih s održivošću i upravljanjem digitalnim dokumentima. To pokazuje da digitalna zaštita nije samo tehničko pitanje, nego obuhvaća i organizacijske izazove koji podrazumijevaju odgovornost ustanove i osoba zaduženih za područje zaštite te međusobnu suradnju ljudi i institucija kako bi dijelili iskustva, ali i međusobne odgovornosti.

Na temelju navedenih definicija može se zaključiti kako je digitalna zaštita niz planiranih aktivnosti koje se poduzimaju radi očuvanja autentičnosti digitalnih dokumenata te osiguravanja njihovog dugotrajnog pristupa i korištenja. Pri tome se termin dugotrajno definira kao „dovoljno dugo da se bavi utjecajima mijenjanja tehnologije, uključujući podršku za nove medije o formatima podataka ili sa promjenjivom korisničkom zajednicom.“⁸ Također, ističe se kako zaštita digitalnih dokumenata treba biti trojaka što znači da je potrebno „očuvati fizičku razinu zapisa, odnosno razinu zapisa na neki medij, logičku razinu, to jest razinu zapisa objekta kao jedinice koju prepoznaje softver, ali i konceptualnu i intelektualnu razinu – entitet kojeg prepoznamo kao smislenu jedinicu informacije.“⁹ Upravo to je složenost digitalne zaštite, potreba da se zaštiti digitalni dokument i kontekst u kojem je stvoren, odnosno hardver, softver, tip dokumenta, format i fizički medij.

⁵ Digital preservation. // International Encyclopedia of Information and Library Science. London; New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2003. Str. 138. URL:

<http://api.ning.com/files/svxrPsACIWqmE1PzC8D2fZJ1uEMb6nnJj2EWUUh3mcscUb45GWY6GK6a-2P5zrsY6yuB7Io4jhBeBI3XKM4oxjhl1Iq5drIT2/encyclopediaoflis.pdf> (2014-08-12)

⁶ Deegan, Marilyn, Tanner, Simon. Some key issues in digital preservation. // Digital Convergence: Libraries of the Future/ uredili Rae Earnshaw i John Vince. London: Springer-Verlag, 2008., str. 221.

⁷ Digital preservation briefing paper: continued access to authentic digital assets, 2006. URL: <http://sitecore.jisc.ac.uk/media/documents/publications/digitalpreservationbp.pdf> (2014-08-12)

⁸ V., Sheela. The preservation of digital information: issues and observations. // Indian Journal of Library & Information Science 4, 3(2010), str.224.

⁹ Thibodeau, Kenneth. Overview of technological approaches to digital preservation and challenges in coming years. // The State of Digital Preservation: an International perspective. Conference Proceedings, (2005) URL:

http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8_37e.pdf (2014-08-12). Citirano prema: Škorić, Lea. Zaštita i dugoročni pristup elektroničkom gradivu: projekt Planets. // Kemija u industriji 61, 7-8(2012), str. 384. URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=124921 (2014-08-12)

2.1. Promjena koncepta zaštite

Osim razlike među karakteristikama građe koju je cilj zaštititi, digitalna i tradicionalna građa razlikuju se i u temeljnim konceptima zaštite odnosno njihovim značenjima. Koncepti zaštite građe ističu dugovječnost, izbor, kvalitetu, integritet i pristup.

Dugovječnost predstavlja problem u digitalnoj zaštiti kada su u pitanju optički diskovi i noviji, krhkiji mediji, a održivost digitalnih dokumenata ovisi puno više o vijeku trajanja pristupa samom dokumentu.¹⁰

Koncept izbora u digitalnoj zaštiti ne temelji se na tome da se donese odabir jednom i za sve pri kraju životnog ciklusa građe, kao u tradicionalnoj zaštiti, već je to proces koji stalno traje i usko je povezan s aktivnim korištenjem digitalnih dokumenata. Knjižničari i arhivisti donose odluku koje će dokumente konvertirati iz tiskanog u digitalni oblik pri čemu dodaju vrijednost toj građi i stvaraju vrijednu zbirku digitalnih dokumenata. Kod digitalnih dokumenata može se odlučiti kada je vrijeme za migraciju digitalnih dokumenata u novi oblik pohrane ili novi sustav, a kada je digitalna datoteka nadživjela svoju korisnost. Ono što se ne može kontrolirati jest to hoće li korisnici pronaći i koristiti informacije u digitalnom obliku. Za takve dokumente smatra se kao da ne postoje i da neće preživjeti dugo.¹¹

Koncept kvalitete digitalnih dokumenata vrlo je važan te je uvjetovan ograničenjima tehnologije, a za cilj ima osigurati i zaštititi kvalitetu što većeg broja građe. Predanost standardima kvalitete „*do it once, do it right*“ (u slobodnom prijevodu: učini to jednom, ali učini to dobro) prožima sve aktivnosti zaštite uključujući knjižnične standarde, arhivističke smjernice za mikrofilmiranje, procese konzervacije, izbor metoda i materijala, te nisku toleranciju pogrešaka.

Konverzijom iz analognog u digitalni oblik dokumenti dobivaju dodatnu vrijednost što se veže uz koncept pristupa. Pri tradicionalnoj zaštiti on podrazumijeva pristup fizičkoj građi, dok se u novije vrijeme proširuje i manifestira kroz različite semantičke odnose s pojmom zaštite, tvoreći različite načine shvaćanja koncepta pristupa. Pristup se razmatra u sljedećim odnosima: 'zaštita i

¹⁰ Usp. Conway Paul. Overview: rationale for digitization and preservation. // Handbook for Digital Projects: A Management Tool for Preservation and Access / uredio Maxine K. Sitts. Andover, Massachusetts: Northeast Document Conservation Center, 2000. Str. 22-23. URL: <http://www.nedcc.org/assets/media/documents/dman.pdf> (2014-08-18)

¹¹ Usp. Isto, str. 24-25.

pristup', 'zaštita ili pristup' i 'zaštita je pristup', te na kraju 'zaštite pristupa' što je još jedan od bitnih čimbenika zaštite digitalnih dokumenata.¹²

Posljednji je koncept integritet koji ima dvije dimenzije, onu fizičku i intelektualnu. Fizička dimenzija odnosi se na dokumente kao artefakte, dok se intelektualna dimenzija brine o autentičnosti, istinitosti, informacijskom sadržaju dokumenta. Kod digitalnih dokumenata fizička dimenzija odnosi se na to kada je datoteka izvorno stvorena, na gubitak dokumenata, pohranu u različitim formatima i raspačavanje putem mreže. Intelektualna dimenzija odnosi se na strukturu sadržaja, opise podataka i ostala obavijesna pomagala i bibliografske zapise koji se tradicionalno objavljuju unutar sadržaja nekog dokumenta, te njihovu očuvanost i neraskidivu povezanost uz digitalni dokument. Digitalni svijet iz temelja mijenja tradicionalnu zaštitu i njene principe kojima jamči fizički integritet pri čemu se stavlja naglasak na intelektualni integritet.¹³

2.2. Temeljni izazovi digitalne zaštite dokumenata

Prilikom upravljanja digitalnom zaštitom susrećemo se s nizom izazova među kojima su svakako najveći oni vezani uz karakteristike digitalnih dokumenata tj. tehnički izazovi. Temeljni izazovi digitalne možemo svrstati u one tehničke prirode, organizacijske i društvene. Neki od tehničkih izazova jesu podložnost medija, nositelja digitalnih informacija propadanju, zastarijevanje softvera i razvijanje hardvera, sve veći broj digitalnih dokumenata i širenje broja standarda i formata dokumenata, sve veća složenost digitalnih dokumenata i sve veća ovisnost o softverima, a sve navedeno dovodi do mogućnosti gubitka velike količine digitalnih dokumenata. Osim tehničkih izazova digitalna zaštita susreće se i s društvenim, organizacijskim i pravnim problemima koji također mogu utjecati na aktivnosti digitalne zaštite. Neki od njih jesu nedostatak tehničke stručnosti osoba koje su zadužene za zaštitu i upravljanje zbirkom, izazovi zadržavanja pristupa digitalnim dokumentima, nedostatak svijesti o potrebi za zaštitom digitalnih dokumenata te problemi autorskog prava i intelektualnog vlasništva koji mogu utjecati na mogućnosti zaštite digitalnih dokumenata.¹⁴

¹² Usp. Conway, Paul. Preservation in the digital world , 1996. URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/conway2/> (2014-08-18)

¹³ Usp. Isto.

¹⁴ Usp. Chattopadhyay, Samir. Nav.dj., str. 170.

2.3. Digitalni dokumenti

Digitalni dokumenti temelj su koncepta digitalne zaštite, a mogu se definirati kao „informativski izvori koji su kreirani u digitalnom obliku, to jest njihov „život“ započinje prvotno u digitalnom formatu (Izvorno digitalna građa) i oni koji su konvertirani iz tiskanog ili papirnog (analognog) u digitalni format (Digitalizirani izvori)“¹⁵. S obzirom na to potrebni su i različiti pristupi odnosno metode zaštite. Izvorno digitalne dokumente karakterizira to da nemaju tiskanu sigurnosnu kopiju te treba poduzeti korake koji će osigurati njihovu čitljivost kako ne bi došlo do zastarijevanja hardvera ili softvera ili druge opreme koja omogućuje njegovo korištenje. Za razliku od izvorno digitalnih dokumenata, digitalizirani dokumenti uglavnom su konvertirani iz tiskanog u digitalni format, a najveći izazov kod takvih dokumenata sačuvati je autentičnost izvornika.¹⁶

Digitalni dokumenti mogu se kategorizirati prema karakteristikama dokumenata bitnih sa stajališta njihove zaštite na sljedeći način:

- „jednostavni tekstni dokument neovisan o pripadajućem formatu;
- skupina (*set*) podataka u bazi podataka (*database*) u kojima je potrebno održavati i zaštititi same podatke, ali i sve njihove postojeće (i potencijalno moguće) relacije;
- tekstni dokument u kojem je njegov format ključan za njegovo značenje (programska i/ili sadržajna razina);
- zvučni, slikovni i video zapisi kojima treba održati i zaštititi kvalitetu interpretacije (prikaza);
- složeni multimedijски sadržaji, web stranice koje uključuju zvuk, video animacije, tekst, *hypertext* linkove, strukture baza podataka, interaktivne elemente itd.“¹⁷

Temeljna razlika digitalnih dokumenata u odnosu na tiskane ovisnost je o tehnologiji koja im osigurava pristup. Nadalje, još jedan veliki izazov knjižnicama i arhivima brzina je promjena tehnologije koja osigurava pristup građi, to jest zastarijevanje tehnologije koja određuje vremenski okvir u kojem treba poduzeti određene akcije zaštite koji je puno kraći nego kod tiskane građe. Tzv.

¹⁵ Digital preservation briefing paper: continued access to authentic digital assets, 2006. URL:

http://www.jisc.ac.uk/publications/publications/pub_digipreservationbp.aspx (2012-12-12). Citirano prema: Anbu K., John Paul; Chibambo, Marion L.N. Digital preservation: issues and challenges. // TRIM V 5, 1(2009), str. 44. URL: <http://ojs.uok.edu.in/ojs/index.php/crd/article/view/143/131> (2014-08-18)

¹⁶ Usp. Anbu K., John Paul; Chibambo, Marion L.N. Digital preservation: issues and challenges. // TRIM V 5, 1(2009), str. 45. URL: <http://ojs.uok.edu.in/ojs/index.php/crd/article/view/143/131> (2014-08-18)

¹⁷ Hasenay, Damir. Konceptualni pristup i pregled problematike. Čuvanje i zaštita elektroničkih dokumenata. Sveučilište J. J. Strossmayer, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti. Osijek, 25.10.2013. [Predavanje]

životni vijek digitalnih dokumenata mjeri se u samo nekoliko godina, najčešće 2 do 5 godina, dok su kod tiskane građe u pitanju desetljeća, ili kod stare građe čak i stoljeća. Također, jedna od razlika između tiskanih i digitalnih dokumenata jest i krhkost medija na kojima su pohranjeni digitalni dokumenti. S obzirom na to da je digitalne dokumente lako mijenjati i time narušiti njegov integritet, autentičnost i povijest, potrebno je poduzeti određene promjene koje omogućuju uspješnije upravljanje navedenom vrstom dokumenata. Određivanje prioriteta za zaštitu, odnosno dokumenata koje treba štiti također se razlikuje od tiskanih dokumenata. Posvećuje se velika pažnja određivanju prioriteta jer digitalni dokumenti koji nisu odabrani za aktivno čuvanje u ranoj fazi vjerojatno će biti izgubljeni ili neupotrebljivi u bliskoj budućnosti zbog ranije navedenih razloga, a to su brzi razvoj tehnologije i mogućnost zastarijevanja iste. Digitalni dokumenti zahtijevaju upravljanje tijekom cijelog životnog ciklusa od samog stvaranja dokumenta kako bi očuvanje bilo uspješno za što je potreban puno veći angažman kako institucija tako i odgovornih za aktivnosti zaštite dokumenata.¹⁸ Te karakteristike digitalnih dokumenata čine veliki izazov za knjižnice i arhive te zahtijevaju aktivno upravljanje zaštitom.

2.4. Inicijativa zaštite digitalnih dokumenata Kongresne knjižnice

Digitalna zaštita sve je važniji koncept informacijskih ustanova, posebice knjižnica i arhiva koje imaju zadaću prikupljanja kako tradicionalne tako i digitalne građe koja je sve prisutnija u današnjem informacijskom društvu. Mnoge zemlje prepoznale su važnost zaštite digitalnih dokumenata i razvile posebne programe za njihovu zaštitu, odnosno pokrenule inicijative koje su korisna početna točka za stvaranje kako politika zaštite tako i strategija zaštite digitalnih dokumenata. Među njima ističe se inicijativa Sjedinjenih Američkih Država, odnosno Kongresne knjižnice koja ima ulogu nacionalne knjižnice. Ta je knjižnica 2000. pokrenula inicijativu pod nazivom Nacionalna digitalna informacijska infrastruktura i program zaštite (National Digital Information Infrastructure and Digital Preservation Programme – NDIIPP). Program se temelji na razumijevanju da je upravljanje digitalnom zaštitom važno provoditi na nacionalnoj razini i da ovisi o suradnji javnih i privatnih zajednica. Program okuplja stotine partnera diljem zemlje i svijeta kako bi zajednički štitili digitalne zbirke i kako bi stvarali distribuiranu infrastrukturu digitalne zaštite.

¹⁸ Usp. Chattopadhyay, Samir. Digital preservation in the twenty first century: concept, ceeds, problems and solutions. // 4th Convention PLANNER 2006, Aizawl: Mizomar Univ., 2006., str.166. URL: <http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/1213/1/166-172.pdf> (2014-08-12)

Program ima tri područja fokusa svoga djelovanja, a to su prikupljanje, zaštita i omogućavanje pristupa digitalnom sadržaju od posebnog značaja. Fokusiraju se na stvaranje i jačanje mreže partnera koja broji preko 130 državnih agencija, državnih i lokalnih vlada, akademija, profesionalnih i neprofitnih organizacija i komercijalnih tijela. Kao treće područje fokusa ističu razvoj tehničke infrastrukture alata i usluga gradeći informacijske sustave, alate i usluge koje pružaju potporu digitalnoj zaštiti.

Kroz svoje djelovanje NDIIPP posebno ističe dokument pod nazivom *Preserving Our Digital Heritage: Plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program* iz 2002. godine. Taj dokument predstavlja plan za digitalnu zaštitu kojem je cilj potaknuti zajedničku suradnju i odgovornost za digitalni sadržaj i tražiti nacionalna rješenja za kontinuirano prikupljanje, odabir i organizaciju povijesno značajnih kulturnih materijala i važnih informacijskih resursa. Usto kao cilj ističe se dugotrajna pohrana, zaštita i održavanje autentičnosti građe koju prikupljaju i poštivanje prava za pristup javnosti nacionalnoj digitalnoj baštini. Sam dokument nastao je kao rezultat početne faze istraživanja i planiranja u sklopu inicijative te predstavlja rezultat suradnje Kongresne knjižnice i njenih partnera, američkih i međunarodnih inovatora, kreatora i menadžera digitalnih informacija u javnom i privatnom sektoru. Dokument izvještava o pristupu planiranju i što je naučeno u nizu provedenih aktivnosti te ujedno predlaže strategiju koja se razvija te će se revidirati kako bi išla u korak s brzim i nepredvidljivim razvojem tehnologije, prava i pravnog režima digitalnog sadržaja i ekonomske i sigurnosne nesigurnosti našeg vremena.¹⁹

Izvještaj o postignućima programa u kojima ističu ključni ishodi i zaključci, Kongresna knjižnica objavila je 2011. godine. Kroz razdoblje od 10 godina Kongresna knjižnica je okupila više od 185 partnera u više od 44 zemlje kako bi ostvarila plan prikupljanja i zaštite širokog spektra digitalnog sadržaja velike vrijednosti. Rezultati programa očituju se na temelju 4 cilja. Prvi od njih je razvoj nacionalne mreže za zaštitu koji je ostvaren kroz redovne sastanke, projekte, razmjenu iskustava i lekcija naučenih iz lokalnih programa zaštite. Drugi cilj programa je razvoj plana za sadržaj zbirke fokusirajući se značajnih digitalnih sadržaje. Zajedničkim djelovanjem Kongresne knjižnice i njenih partnera koordinirani su, okupljeni i zaštićeni sadržaji visoke vrijednosti koji unutar upravljanja NDIIPP partnera uključuju geografske i druge prostorne informacije, mrežne stranice, audio-vizualne sadržaje, slike i tekstualne informacije i drugi javni sadržaji. Treći cilj

¹⁹ Ups. *Preserving our digital heritage: plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program*. Washington: Library of Congress, 2002., str. 1-4. URL: http://www.digitalpreservation.gov/documents/ndiipp_plan.pdf (2014-08-14)

programa je razvoj tehničke infrastrukture, a ostvaren je kroz razvoj alata, servisa i standarda koji su implementirani kroz nacionalnu mrežu zaštite. Posljednji cilj je izrada preporuka za rješavanje pitanja autorskih prava, a kao rezultat rada pravnih stručnjaka kreirane su preporuke za ažuriranje autorskog prava Sjedinjenih Američkih Država kako bi omogućavao i poticao digitalnu zaštitu, a također su provedene i analize internacionalnih autorskih prava. U posljednje dvije godine Kongresna knjižnica i dalje promiče NDIIPP program, ali isto tako kreira nove programe, a jedan od njih je i National Digital Stewardship Alliance (NDSA) koji za cilj ima proširenje NDIIPP programa na više institucija, a fokusira se na razvoj poboljšanih standarda i praksi za zaštitu, prikupljanje sadržaja za nacionalnu zbirku i suradnju sa stručnjacima radi identificiranja kategorija digitalnih informacija koje su najvrijednije.²⁰

Kongresna knjižnica također održava mrežnu stranicu²¹ vezanu isključivo uz digitalnu zaštitu na kojoj pruža informacije o NDIIPP inicijativi te partnerstvima, a ujedno iznosi detalje vezane uz standarde digitalne zaštite te primjere dobre prakse, pomagala i usluge. Posebnu pažnju knjižnica je posvetila edukaciji i obuci svih koji se susreću s izazovom digitalne zaštite.

Kongresna knjižnica svojim programom Digitalne zaštite pruža cijeloj zajednici knjižnica i drugih informacijskih ustanova uvid u njihovu praksu i načine na koji se nose s izazovima digitalnih dokumenata, tako im pomažući s izazovima s kojima se susreću i dajući osnovu za strateško planiranje procesa digitalne zaštite.

²⁰ Usp. Preserving our digital heritage: the national digital information infrastructure and preservation program 2010 report. Str. 1-5. URL: http://www.digitalpreservation.gov/multimedia/documents/NDIIPP2010Report_Post.pdf (2014-09-07)

²¹ Library of Congress: digital preservation. URL: <http://www.digitalpreservation.gov/> (2014-08-14)

3. Strateško planiranje

Digitalnim dokumentima potrebno je aktivno upravljati, a jedan od preduvjeta za to je i postojanje dokumenta koji je temelj za poslovanje i donošenje odluka vezanih uz aktivno i strateško upravljanje zaštitom. Upravljanje zaštitom definira se kao „sustavna i planirana organizacija osoblja i novčanih sredstava te potrebnih aktivnosti kako bi se osigurala trajnost i dostupnost građe u skladu s poslanjem ustanove.“²² Upravljanje zaštitom sastoji se od pet ključnih vidova. To su strateško-teorijski vid, ekonomsko-pravni vid, obrazovni vid, materijalno-operativni vid te kulturološko-društveni vid. Izrada politike zaštite svrstava se u strateško-teorijski vid koji se ističe kao jedan od ključnih koraka poslovanja informacijskih ustanova i upravljanja zaštitom, a „uključuje planiranje na strateškoj razini, izradu programa, planova i politike zaštite na nacionalnoj razini i razini ustanove, temeljeno na suvremenim teorijskim spoznajama o zaštiti građe i praćenju primjera dobre prakse.“²³

3.1. Politika zaštite

Politika zaštite (*eng. preservation policy*), kao jedan od temeljnih elemenata strateškog planiranja, stup upravljanja digitalnom zaštitom, znak da ustanova preuzima odgovornost za zaštitu digitalnih dokumenata, predstavlja temeljni oslonac i pomoć pri donošenju odluka vezanih uz zaštitu. Na nju utječe niz aktivnosti ustanove poput nabave, čuvanja, pohrane, pristupa, korištenja i drugo. Nepostojanje takvog dokumenta može dovesti do nepromišljenih odluka i otežano upravljanje digitalnom zaštitom, to jest „vrlo je lako izgubiti iz vida ono što je bitno u poslovanju neke ustanove te se u odlučivanju rukovoditi trenutnim trendovima ili odabrati rješenje ne promišljajući kako ono utječe na postojeće aktivnosti zaštite ili kakav će imati dugoročan utjecaj.“²⁴

Politika zaštite predstavlja niz pravila ili načela koja služe kao smjernice za donošenje odluka i aktivnosti u svrhu postignuća željenih rezultata za određeni cilj. Definira se i kao „općeniti dokument koji usmjerava donošenje odluka i kao takav ne propisuje kako ih provesti.“, a M. Foot politiku zaštite definira kao „temeljna komponenta okvira upravljanja zbirakama, bez obzira na

²² Krtalić, Maja; Hasenay, Damir; Aparac-Jelušić, Tatjana. Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama: teorijske pretpostavke. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), str. 11. URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119132 (2014-08-17)

²³ Isto, str. 12.

²⁴ Isto, str.13.

veličinu ili organizaciju zbirke. Opisuje organizacijski pristup zaštiti, odgovarajući na pitanja što treba zaštititi, zašto, u koju svrhu i na koliko dugo.“²⁵

Kada je riječ o politici zaštite digitalnih dokumenata, politika zaštite definirana se kao „temeljni dio upravljanja rizikom povezanim sa brzim zastarijevanjem hardvera i softvera. To je plan aktivnosti za sigurno čuvanje digitalnih dokumenata koji odgovara na pitanje što se i zašto treba štiti, u koji svrhu i na koliko dugo.“²⁶ Kao što se može primijetiti ističu se pitanja na koja politika zaštite treba dati odgovor, a to su što i zašto treba štiti i na koliko dugo.

Iz politike zaštite proizlazi strategija zaštite koja se često miješa s terminom politike zaštite. Za razliku od politike zaštite, strategija daje odgovor na pitanja kako zaštititi i kojim redom, odnosno daje odgovor na pitanje prvenstva u zaštiti te se usmjerava na to kako provesti zaštitu te se fokusira na tijek rada i tehničke strategije zaštite. „Strategija zaštite treba opisati viziju institucije za održavanje pristupa i razumijevanje digitalnog sadržaja te dati pregled načina kako postići tu viziju.“²⁷

Postojanje politike zaštite digitalnih dokumenata pokazuje između ostalog zašto je ustanova uključena u proces digitalne zaštite, da je ustanova dio zajednice koja se bavi zaštitom i da je svjesna važnosti tog procesa. Isto tako, politika zaštite pruža vodič i ovlaštenje za zaštitu digitalnih dokumenata kako bi osigurali njihovu autentičnost, integritet i omogućili dugotrajan pristup dok se potreba za politikom zaštite ističe na nacionalnoj razini i na razini same ustanove. Na razini ustanove politika zaštite je važna kako bi osigurala učinkovito planiranje aktivnosti zaštite, pružila oslonac pri odabiru rješenja i lakšem donošenju važnih odluka. Na nacionalnoj razini ističe se važnost poznavanja karakteristika zbirke koje su pohranjene u knjižnicama i arhivima, njihove vrijednosti i materijal, poznavanje značajki samih ustanova te problema s kojima se susreće prilikom zaštite zbirke. Također, trebala bi usmjeriti na kriterije odabira građe za zaštitu nacionalnog interese te temeljna načela zaštite građe.²⁸

Stvaranje dokumenta politike zaštite digitalnih dokumenata donosi niz prednosti. Jedna od tih prednosti svakako je osnova za kreiranje strategije zaštite i s njima povezanih programa digitalne

²⁵ Foot, Mirjam M. Building a preservation policy. London: British Library Preservation Advisory Centre, 2013. Str.1. URL: http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/publications/booklets/building_a_preservation_policy.pdf (2014-08-17)

²⁶ Gbaje, Ezra Shiloba; Mohammed, Zakari. Digital preservation policy in National Information Centers in Nigeria. // The Electronic Library 31, 4(2013), str. 484. URL: www.emeraldinsight.com/0264-0473.htm (2014-08-18)

²⁷ Lindlar, Michelle. Time to Change: Effect and implications of digital preservation in an organizational context. // IASSIST Quarterly 36, 3/4(2012), str. 9. URL: http://www.iassistdata.org/downloads/vol36_3v4full.pdf (2014-08-17)

²⁸ Usp. Krtalić, Maja; Hasenay. Damir; Aparac-Jelušić, Tatjana. Nav.dj., str.13.

zaštite te osiguravanje digitalnih dokumenata za sadašnje i buduće korištenje. Osim toga, politika zaštite omogućuje da se ustanova lakše nosi sa složenim digitalnim objektima poput dokumenata s kratkim vijekom trajanja. Također, kao prednost se izdvaja i lakše suprotstavljanje zastarijevanju hardvera koji su nužni za pristup dokumentima i softvera koji su nužni za čitanje podataka i formata te strukturalne i tehničke heterogenosti različitih tipova digitalnih materijala. Jedna od prednosti je i pružanje mjera sigurnosti koje osiguravaju zaštitu digitalnih materijala tijekom njihova korištenja.²⁹

3.2. Izrada politike zaštite digitalnih dokumenata

Razlozi za kreiranje politike zaštite digitalnih dokumenata mogu biti različiti i ovisе o samoj ustanovi te njenim pravnim, finansijskim ili tehničkim zahtjevima. Potreba za takvim dokumentom izišla je na vidjelo u novije vrijeme, a neki od temeljnih razloga jesu sve veće količine digitalnih dokumenata i potrebe za određivanjem prioriteta zaštite tih dokumenata te dobra organizacija procesa zaštite.

Dokument politike zaštite treba biti jasno i precizno napisan, a za to je potreban jasan smisao odnosno svrha politike, rasprostranjena suradnja i dobra komunikacija sa svim akterima koji su uključeni u proces upravljanja digitalnom zaštitom. Politika zaštite trebala bi pojasniti kako digitalna zaštita može koristiti potrebama ustanove i navesti pojedina načela i pravila vezana uz specifične aspekte zaštite koji će biti temelj za implementaciju. Prilikom kreiranja politike zaštite digitalnih dokumenata, kao i onih tradicionalnih, ističe se niz elemenata koje treba uzeti u obzir, a neki od njih jesu svrha ustanove, priroda zbirke, što se odnosi na formate i materijale dokumenata, suradnja i partnerstvo s drugim ustanovama te dostupnost ljudskih i finansijskih resursa.³⁰

Prilikom stvaranja dokumenta politike treba slijediti neka općenita načela, a to su:

- politika treba prenijeti filozofiju organizacije u pogledu digitalne zaštite
- politika treba olakšati održivost sadašnjih i budućih digitalnih zbirki ustanove
- politika zaštite digitalnih dokumenata treba prikazati svoje prednosti i učinkovitost
- politika zaštite digitalnih dokumenata treba biti povezana i integrirana s dokumentom o upravljanju rizicima

²⁹ Usp. Digital preservation policy tool. Electronic resource preservation and access network, 2003. Str. 4. URL: <http://www.erpanet.org/guidance/docs/ERPANETPolicyTool.pdf> (2014-08-18)

³⁰Usp. Hasenay, Damir. Nav.dj.

- svaka politika treba biti praktična, ne konačna, s mogućnošću primjene u praksi ustanove s različitim izvorima i potrebama, i posebice fleksibilna i prilagodljiva promjenjivim administrativnim i tehnološkim okolnostima
- svaka politika trebala bi se odlikovati jasnoćom, adekvatnosti, transparentnosti, učinkovitosti, djelotvornosti i logičkom organizacijom sadržaja
- politika zaštite digitalnih dokumenata trebala bi biti napisana jednostavno i prikladnim jezikom, bez redundancija i, u isto vrijeme, bez smanjenja razine kvalitete sadržaja
- jednom kada se politika zaštite digitalnih dokumenata objavi i stavi na korištenje, treba ju redovito promišljati, pregledati kako bi vodili računa o organizacijskim, pravnim i tehničkim promjenama te kako bi stvorili još preciznija pravila i smjernice u slučaju dvosmislenosti o implementaciji
- politika zaštite digitalnih dokumenata trebala bi ponuditi rješenja koja se mogu postići, osigurati obuku za upravljanje i biti održiva kroz vrijeme.³¹

Odgovornost izrade politike zaštite digitalnih dokumenata, ovisno o organizaciji same ustanove, preuzima osoblje ustanove, a najčešće su to osobe koje se bave upravljanjem ustanove te „praktičari“, osobe uključene u sam proces zaštite. Sam dokument trebao bi biti namijenjen svima koji su uključeni u proces zaštite digitalnih dokumenata, izravno ili neizravno, kako bi pružio potrebne informacije o tome koji koraci će se poduzimati i zašto. Ukoliko je dokument namijenjen široj publici treba izbjegavati složene tehničke termine razumljive samo stručnjacima. Dokument bi trebao biti vidljiv, to jest objavljen na mrežnim stranicama ustanove kako bi mu korisnici mogli slobodno pristupiti. Također, vrlo je važno osigurati da politika nije u sukobu s pravima, pravilima ili zadaćama ustanove ili postojećih politika.

Sadržaj politike zaštite, odnosno područja koja bi trebala pokrivati ovise o samoj ustanovi te mogu varirati, no prije stvaranja vrlo važno je odgovoriti na pitanja što treba zaštititi, zašto, u koju svrhu i na koliko dugo. Postoji niz preporuka koje teme treba obraditi u politici zaštite digitalnih dokumenata.

Y. Friese ističe kako je vrlo važno istaknuti ciljeve kao glavni dio politike te odrediti uloge i odgovornosti osoba, ne ističući imena, zaduženih za aktivnosti zaštite te osobe zadužene za sadržaj i

³¹ Usp. Digital Preservation Policy Tool. Electronic resource preservation and access network, 2003. Str.3-4. URL: <http://www.erpanet.org/guidance/docs/ERPANETPolicyTool.pdf> (2014-08-18)

pregled samog dokumenta. Nadalje, druge važne teme koje bi trebala politika zaštite sadržavati jesu: organizacijska struktura ustanove, obaveze ustanove, pravni i tehnički okvir, načela digitalne zaštite te zaštita osjetljivih podataka od neautoriziranog pristupa. Kao područja koja nisu obavezna, ali bilo bi ih korisno uključiti jesu: svrha i opseg pohranjenih digitalnih dokumenata, osoblje i drugi izvori korišteni za digitalnu zaštitu, aktivnosti zaštite te kriteriji odabira građe, dok se ističe kako područja tehničke prirode, poput izrade sigurnosnih kopija ili pohrane, koja treba češće obnavljati i revidirati te su prigodnija za strategiju zaštite, ne treba uključiti.³²

Electronic Resource Preservation and Access Network (ERPANET) također ističe nekoliko specifičnih područja koja bi trebala pokriti politika zaštite digitalnih dokumenata. Na početku to je svakako svrha i opseg politike, potom obaveze, pravna pitanja, vrijednost digitalnih dokumenata te očekivano korištenje u budućnosti. Smatra se kako posebnu pažnju treba posvetiti suradnji između ustanova te standardima koji su od velike vrijednosti za zaštitu digitalnih dokumenata. Uloge i odgovornosti osoblja ističu se kao još jedan nužan element ovoga dokumenta, a tu su još i procjena, nabava i odabir, pohrana i održavanje, pristup i korištenje, implementacija, kontrola kvalitete, suradnja te tehnička infrastruktura.³³

Dužina dokumenta politike zaštite digitalnih dokumenata i opseg sadržajne pokrivenosti razlikuje se od ustanove do ustanove, no preporuča se kako je veća vjerojatnost da će se osoblje prije složiti, pročitati i postupati po dokumentima kraćeg opsega, nego po dokumentima koji su jako dugački i složeni. M. Foot smatra kako je generalno učinkovitije ograničiti politiku zaštite na kratke izjave o namjeri koje su dogovorene na višoj razini ustanove i naglasiti druge relevantne politike, strategije ili podpolitike ustanove u kojima će se istaknuti više detalja o određenom području, odnosno usmjeriti na dokumente koji su povezani sa samom politikom zaštite digitalnih dokumenata.³⁴

U nastavku slijedi izvještaj o provedenom istraživanju, odnosno analizi sadržaja koja daje uvid u to koja su tematska područja zastupljena u određenim objavljenim politikama zaštite digitalnih dokumenata.

³² Usp. Friese, Yvonne. How to develop a preservation policy: guidelines from the nestor working group. // IASSIST Quarterly 36, 3/4 (2012), str.20. URL: http://www.iassistdata.org/downloads/iqvol36_34_friese.pdf (2014-08-18)

³³ Usp. Digital preservation policy Tool. Electronic resource preservation and access network, 2003. Str. 6. URL: <http://www.erpanet.org/guidance/docs/ERPANETPolicyTool.pdf> (2014-08-18)

³⁴ Foot, Mirjam M. Nav.dj., str. 2-3.

4. Analiza sadržaja politika zaštite digitalnih dokumenata u knjižnicama i arhivima

Politika zaštite važan je element aktivnog upravljanja digitalnom zaštitom i prvi korak koji treba poduzeti ukoliko se želi osigurati dugotrajan pristup digitalnim dokumentima, očuvati njihovu trajnost, kvalitetu i integritet koji su sve više ugroženi ubrzanim tehnološkim razvojem koji donosi nove formate pohrane, softvere, hardvere i drugo. Upravo to jedan je od razloga da se digitalnoj zaštiti i politici zaštite digitalnih dokumenata posveti posebna pažnja.

U ovom istraživanju polazi se od pretpostavke da je zaštita digitalnih dokumenata složen proces te da je stoga nužno kreirati dokument koji će olakšati upravljanje digitalnim dokumentima. Također, pretpostavka je i to da politike zaštite digitalnih dokumenata trebaju biti jasno i precizno napisane kako bi se olakšao proces upravljanja zaštitom te donošenje jasnih i konzistentnih odluka. Nadalje, jedna od temeljnih pretpostavki je i to da prilikom kreiranja politike zaštite digitalnih dokumenata treba uzeti u obzir svrhu ustanove, prirodu zbirke, suradnju i partnerstvo s drugim ustanovama te dostupnost ljudskih i financijskih resursa. S obzirom na izazove čuvanja digitalnih dokumenata pretpostavlja se kako politika zaštite treba obuhvatiti određena tematska područja kako bi osoblju i korisnicima prikazala kako može koristiti potrebama ustanove.

Istraživanje uključuje prvu fazu koja se sastoji od prikupljanja dokumenata za analizu sadržaja, određivanje kategorija analize pojedinog dokumenta te stvaranje kriterija za analizu elemenata. Druga faza je provedba analize sadržaja politika ili strategija zaštite digitalnih dokumenata na temelju prethodno određenih elemenata analize kako bismo uvidjeli njihove temeljne elemente te stvorili okvir za izradu tog važnog dokumenta posebice u informacijskim ustanovama poput knjižnica i arhiva kako bi se olakšao proces upravljanja zaštitom te donošenje odluka.

4.1. Svrha i ciljevi istraživanja

Svrha ovoga istraživanja analizirati je osnovne karakteristike politika zaštite digitalnih dokumenata odabranih nacionalnih, sveučilišnih knjižnica i arhiva te na temelju rezultata analize sadržaja odabranih dokumenata utvrditi njihove sadržajne osobine, specifičnosti, međusobne sličnosti i razlike. Na temelju dobivenih rezultata i proučene literature predložit će se okvir za izradu politike zaštite digitalnih dokumenata koji je primjenjiv u knjižničnim i arhivskim ustanovama u

Hrvatskoj te na taj način doprinijeti lakšem planiranju i organiziranju politike zaštite digitalnih dokumenata kojih je sve više u informacijskim ustanovama što je rezultat ubrzanog razvoja informacijsko komunikacijske tehnologije. Temeljni su ciljevi istraživanja sljedeći:

- utvrditi opseg dokumenata i njihovu dostupnost
- utvrditi tip ustanove i zemlju odakle dolaze dokumenti
- analizirati naslove dokumenata
- utvrditi datume kreiranja i ažuriranja dokumenta
- analizirati učestalost ažuriranja dokumenta
- analizirati elemente koje sadrže dokumenti
- utvrditi taksonomiju elemenata i njihovu pojavnost
- usporediti politike zaštite digitalnih dokumenata arhiva i knjižnica.

4.2. Odabir uzorka i metodologija

U svrhu istraživanja, analizom i pregledom materijala dostupnih na mrežnim stranicama knjižnica i arhiva, identificirano je i okupljeno 20 dokumenata čiji se popis nalazi u prilogima ovoga rada. Svi okupljeni dokumenti napisani su ili prevedeni na engleski jezik, a objavljeni su ili zadnji puta ažurirani u zadnjih 10 godina, to jest između 2004. i 2014. godine. Treba naglasiti kako je prilikom pretrage dokumenata primarni fokus bio na dokumentima koji su usmjereni isključivo na zaštitu digitalnih dokumenata, dok dokumenti čija je glavna tema digitalizacija nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem.

Prilikom odabira uzorka za analizu sadržaja potraživane su politike, strategije i planovi zaštite digitalnih dokumenata koji su objavljeni od strane knjižnica i arhiva. Iako se termini politika i strategija razlikuju u svome temeljnom značenju, u analizu su uključeni i dokumenti s nazivom strategija. Dokumenti strategije zaštite uključeni su u istraživanje kako bi se utvrdile sadržajne razlike u odnosu na politiku zaštite, odnosno koji su to elementi i karakteristike strategije koje ju razlikuju od politike.

U uzorak su uključeni dokumenti nacionalnih i sveučilišnih knjižnica te arhiva jer se pretpostavlja da oni obzirom na svoje poslanje, vrstu fonda i profile korisnika u svojim zbirkama posjeduju veliku količinu digitalnih dokumenata. Muzeji su izostavljeni iz ove analize, a razlog tome je što se razlikuju u vrsti i karakteristikama građe koju okupljaju. Knjižnice i arhivi imaju

ulogu prikupljanja, pohrane i diseminacije tiskane, a u novije vrijeme, i sve više digitalne građe, dok su muzeji najviše usmjereni na okupljanje muzejskih predmeta i zahtijevaju specifične konzervatorske i restauratorske tretmane.

Početna ideja istraživanja bila je uključiti u analizu i politike zaštite digitalnih dokumenata hrvatskih knjižnica i arhiva, no takvi dokumenti nisu pronađeni, barem ne kao javno dostupni. Dokumenti koje hrvatske knjižnice objavljuju uglavnom su vezani uz digitalizaciju građe i izgradnju digitalne zbirke, stoga će ovo istraživanje i njegovi rezultati koristiti i hrvatskim knjižnicama i arhivima u budućem planiranju politike zaštite digitalnih dokumenata.

Za istraživanje je korištena metoda analize sadržaja koja se ubraja u metode prikupljanja primarnih podataka. „Analizom sadržaja prikupljamo podatke iz informacijsko materijala i tekstova općenito, a osobito je razvijena u području analize masovne (primjerice marketinške ili političke) komunikacije.“³⁵ Može se provoditi na temelju različitih izvora informacija, a naglasak je na onima koji su pristupačni istraživaču i koji sadrže pouzdane, neposredne i iscrpne podatke. Analiza sadržaja može biti kvalitativna i kvantitativna. Kvalitativna analiza naziva se još i ne frekvencijska te analizira obilježja sadržaja odgovarajući na pitanja „što?“ i „kako?“. Kvantitativna odnosno frekvencijska analiza odgovara na pitanja „što?“, „kako?“ i „koliko?“ tj. osim utvrđivanja nazočnosti i obilježja nekog sadržaja iskazuje i frekvenciju i obujam sadržaja.³⁶

Istraživanjem je obuhvaćeno 20 dokumenata politike ili strategije zaštite digitalnih dokumenata nacionalnih i sveučilišnih knjižnica te arhiva. Za potrebe istraživanja izrađena je tablica s kategorijama koje će biti analizirane u svakom od dokumenata kako bismo uvidjeli osnovne značajke dokumenata. Tablica sadržava sljedeće elemente: tip ustanove, naziv ustanove, zemlja, naslov dokumenta, datum kreiranja, datum ažuriranja, format, obujam dokumenta te pregled politike. Pored elemenata za analizu pojedinog dokumenta određeni su i kriteriji analize na temelju najčešće ponavljanih elemenata, odnosno obrađivanih tema unutar dokumenata. Model za analizu elemenata razvijen je prema modelu Madeline Sheldon koja je 2013. provela analizu politika zaštite digitalnih dokumenata u koju je uključila dokumente arhiva, knjižnica i muzeja pod nazivom *Analysis of Current Digital Preservation Policies: Archives, Libraries and Museums*³⁷ te izradila svoju taksonomiju prema kojoj je analizirala sadržaj dokumenata. Taksonomija je temeljena na

³⁵ Tkalac Verčić, Ana; Sinčić Ćorić, Dubravka; Pološki Vokić, Nina. Priručnik za metodologiju istraživačkog rada. Zagreb: M.E.P. Consult, 2010. Str. 91

³⁶ Usp. Isto, str. 92.

³⁷ Sheldon, Madeline. Nav.dj.

najčešće navođenim elementima fokusirajući se na naslove, podnaslove i teme koje se obrađuju u dokumentima. Medline Sheldon, analizirajući odabrane dokumente, istaknula je sljedećih 19 kriterija:

- „Pristup i korištenje (*Access and Use*)
- Inventarizacija (*Accessioning and Ingest*)
- Revizija (*Audit*)
- Bibliografija (*Bibliography*)
- Suradnja (*Collaboration*)
- Opseg sadržaja (*Content Scope*)
- Rječnik/Terminologija (*Glossary/Terminology*)
- Obaveze (*Mandates*)
- Metapodatci/dokumentacija (*Metadata or Documentation*)
- Pregled Politike/Strategije (*Policy/Strategy Review*)
- Model zaštite/Strategija (*Preservation Model/ Strategy*)
- Planiranje zaštite (*Preservation Planning*)
- Upravljanje pravima i ograničenjima (*Rights and Restriction Management*)
- Uloge i dogovornosti (*Roles and Responsibilities*)
- Upravljanje sigurnosti (*Security Management*)
- Odabir/Procjena (*Selection/Appraisal*)
- Obuka osoblja/Obrazovanje (*Staff Training/Education*)
- Pohrana, umnožavanje i sigurnosne kopije (*Storage, Duplication, and Backup*)
- Planiranje održivosti (*Sustainability Planning*).“³⁸

Razlog stvaranja kriterija za analizu jesu različitosti samih dokumenata, odnosno razlike u nazivima, sadržaju i broju elemenata te obrađivanje više tema politike unutar jednog elementa. Unatoč navedenim različitostima primijećeno je kako se određene teme provlače i ponavljaju u odabranim dokumentima. Kriteriji analize određeni su kako bi se analiza jednostavnije provela te kako bi se usredotočili na najzastupljenije elemente i tematska područja. Za potrebe ovoga istraživanja taksonomija Medline Sheldon prilagođena je potrebama istraživanja s obzirom na sadržaj dokumenata koji su uključeni u analizu pa su tako pojedini kriteriji izostavljeni ili

³⁸ Isto, str. 16.

izmijenjeni. Dodan je kriterij 'svrha politike' koji se odnosi na svrhu samog dokumenta, odnosno zašto je kreiran dokument i koja je njegova uloga. Također, dodan je kriterij ciljevi koji se odnosi na konkretne ciljeve aktivnosti same politike zaštite, odnosno što se želi postići. Dodan je i element modeli i standardi koji se odnosi na primjenu praksi i infrastruktura, digitalnih arhiva, repozitorija i standarda. Posljednji dodani elementi jesu: načela digitalne zaštite koja predstavljaju korake odnosno principe koje će ustanova slijediti kako bi provela politiku zaštite, izazovi čuvanja digitalnih dokumenata i povezani dokumenti koji detaljnije pojašnjavaju elemente politike ili su s njom povezani. U nastavku slijedi popis odabranih kriterija analize te pojašnjenja na što se ti kriteriji odnose.

Popis analiziranih elemenata i njihove pojavnosti u pojedinom dokumentu sastoji se od sljedećih 19 kriterija:

1. svrha politike – svrha dokumenta, zašto je politika stvorena i koja je njena uloga
2. ciljevi – ciljevi koji se žele postići dokumentom politike zaštite digitalnih dokumenata
3. obaveze – obaveze i odgovornosti ustanove i zajednice uključene u proces upravljanja digitalnom zaštitom
4. opseg i obuhvat politike zaštite – određivanje koji će se digitalni dokumenti štititi
5. izazovi čuvanja digitalnih dokumenata – izazovi zaštite digitalnih dokumenata poput zastarijevanja softvera, promjene formata i slično
6. uloge i odgovornosti – identificiranje ključnih sudionika i njihovih uloga i dogovornosti u procesu zaštite
7. načela digitalne zaštite/implementacije – predstavlja korake odnosno principe koje će ustanova slijediti kako bi provela politiku zaštite
8. modeli i standardi – primjena praksi i infrastruktura, digitalnih arhiva, repozitorija i standarda
9. metapodatci – isticanje važnosti održavanja i stvaranja metapodataka za dugotrajnu zaštitu digitalnih dokumenata
10. odabir/nabava – politike odabira i prikupljanja povezanih sa zaštitom digitalnog sadržaja
11. pristup/korištenje – izjava o načelima koja omogućuju kontinuirani pristup i korištenje digitalnog sadržaja

12. suradnja – suradnja s drugim organizacijama radi dijeljenja i upoznavanja s ciljevima upravljanja digitalnom zaštitom
13. upravljanje pravima i ograničenjima – ograničenja povezana s intelektualnim vlasništvom i autorskim pravom, licenčnim ili donatorskim ugovorima, sigurnosti i korisničkim pristupom
14. upravljanje financijskim resursima – isticanje važnosti i potreba za aktivnim upravljanjem financijskim izvorima
15. obuka i obrazovanje osoblja – poticanje kontinuiranog obrazovanja i obuke osoblja
16. pregled politike – periodičan pregled politike
17. bibliografija – popis korištenih jedinica građe prilikom izrade dokumenta politike zaštite
18. povezani dokumenti – popis dokumenata usko vezanih uz politiku zaštite
19. rječnik – definicije terminologije korištene u zajednici upravljanja digitalnom zaštitom.

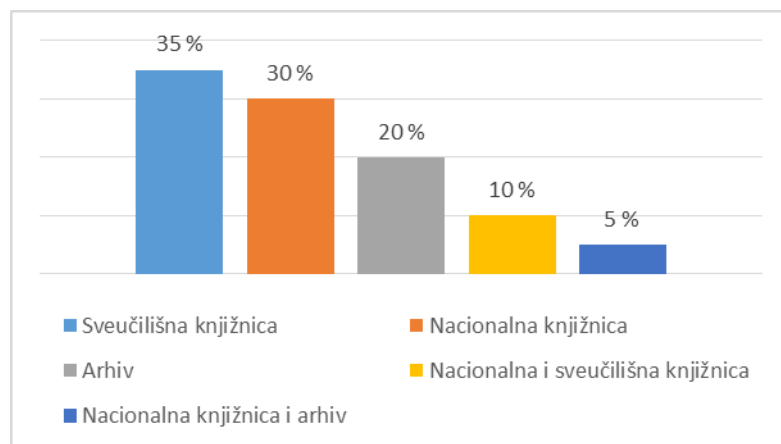
4.3. Rezultati istraživanja i rasprava

4.3.1. Tip ustanove

Prilikom pretraživanja dokumenata najveći broj njih odnosio se na politike zaštite digitalnih dokumenata sveučilišnih knjižnica te u nešto manjem broju nacionalnih knjižnica. Potraga za dokumentima koji govore o politici digitalne zaštite arhiva bila je kompliciranija i zahtijevala je detaljniju pretragu da bi se došlo do relevantnijih dokumenata.

Istraživanjem je obuhvaćeno 20 dokumenata politike odnosno strategije zaštite digitalnih dokumenata koji su objavljeni od strane knjižnica i arhiva. Od ukupnog uzorka najveći broj dokumenata, njih 15, objavljeno je od strane knjižnica (75%), dok su od strane arhiva objavljena 4 dokumenta (20%), a 1 dokument (5%) nastao je zajedničkim djelovanjem knjižnice i arhiva.

Od odabranih 20 dokumenata 6 dokumenata (30%) objavljeno je od strane nacionalnih knjižnica, 2 dokumenta (10%) objavljena su na mrežnim stranicama nacionalnih i sveučilišnih knjižnica, 7 dokumenata (35%) objavile su sveučilišne knjižnice, 1 dokument (5%) nacionalna knjižnica i arhiv, dok su 4 dokumenta (20%) objavili arhivi.



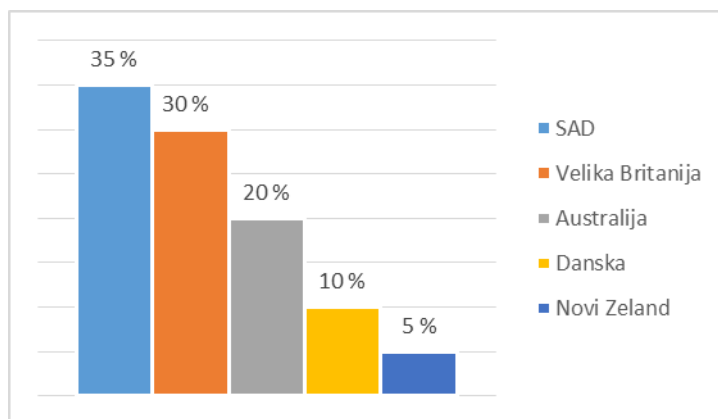
Grafikon 1. Tipovi ustanova zastupljeni u istraživanju

4.3.2. Lokacije dokumenata

Prilikom analize lokacija, to jest zemalja iz kojih dolaze knjižnice, odnosno politike zaštite digitalnih dokumenata zaključeno je kako dominiraju Sjedinjene Američke Države, Velika Britanija i Australija, a tu su još Novi Zeland i Danska. Razlog tome je prvenstveno odabir dokumenata na engleskom jeziku.

Prilikom odabira dokumenata za analizu pretraživane su knjižnice i arhivi drugih zemalja, između ostaloga i Hrvatske, no dokumenti koji su pronađeni ili nisu imali inačicu na engleskom jeziku, izuzevši dokumenta uključenih u analizu, ili je zahtijevana autorizacija pristupa. Krajnji rezultat pretrage dokumenti su navedenih zemalja među kojima prevladavaju upravo zemlje engleskog govornog područja.

Od ukupno 20 dokumenata njih 7 (35%) je s područja Sjedinjenih Američkih Država te su svi dokumenti (100%) objavljeni od strane sveučilišnih knjižnica. S područja Velike Britanije 6 je dokumenata (30%) od čega su 3 dokumenta (50%) objavile nacionalne knjižnice, a 3 dokumenta (50%) su objavljena od strane arhiva. Od ukupnog uzorka su 4 dokumenta (20%) s područja Australije od čega su 3 dokumenta (75%) objavljena od strane nacionalnih knjižnica, a 1 dokument (25%) od strane arhiva. U Danskoj su objavljena 2 (10%) dokumenta koja su uključena u analizu, a to su politike ili strategije zaštite digitalnih dokumenata nacionalnih i sveučilišnih knjižnica, dok je 1 dokument (5%) objavljen od strane Archives i National Library of New Zealand.

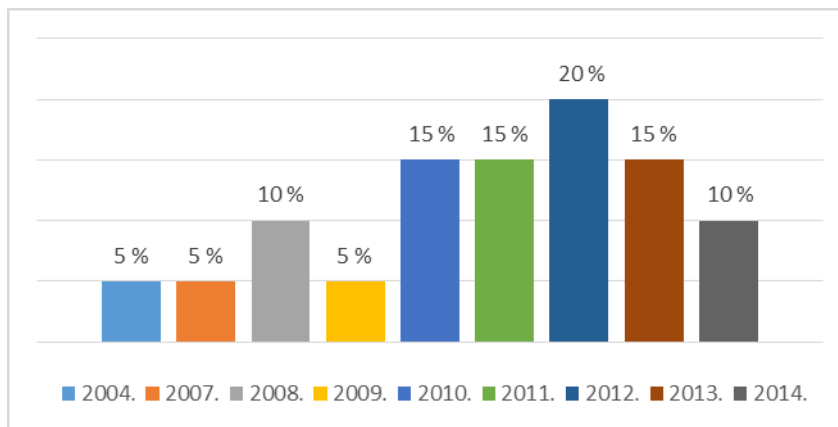


Grafikon 2. Lokacije dokumenata

4.3.3. Godina objave dokumenta

Još jedan od elemenata analize koji se ističe kao bitan je i starost dokumenta, to jest kada su analizirani dokumenti objavljeni. Raspon godina objave dokumenata je 10 godina, odnosno najstariji dokument koji je uključen u analizu objavljen je 2004. godine, a to je dokument sveučilišne knjižnice Cornell University Library. Najnoviji su dokumenti iz 2014. godine objavljeni od strane State Library of Victoria i National Library of Scotland. Prilikom analize bilježeni su podaci o datumu kreiranja dokumenta, odnosno prvoj verziji dokumenta te datumu zadnjeg ažuriranja dokumenta, to jest godina kada su kreirani dokumenti koji su uključeni u istraživanje.

Od 20 dokumenata uključenih u analizu samo je 1 dokument (5%) iz 2004. godine te je 1 dokument (5%) iz 2007. godine. Potom slijede 2 dokumenta (10%) iz 2008. godine i 1 dokument (5%) iz 2009. godine. U odabranom uzorku najviše je dokumenata objavljenih u zadnjih 5 godina, njih čak 15 (75%), a razlog tomu vjerojatno je sve veća implementacija digitalnih dokumenata u knjižnične zbirke i kreiranje digitalnih zbirki unutar knjižnica kao rezultat ubrzanog razvoja tehnologije u skladu s čim se mijenjaju i potrebe korisnika. Od tog broja 3 su dokumenta (15%) objavljena 2010. godine te su 3 dokumenta (15%) objavljena i u 2011. godini. Najviše dokumenata objavljeno je 2012. godine, njih 4 (20%), a 2013. objavljeno je 3 dokumenta (15%), dok su 2 dokumenta (10%) najnovijeg datuma, to jest objavljena su 2014. godine.



Grafikon 3. Godina objave dokumenta

Od analiziranih dokumenata s obzirom na tip ustanove najstariji je dokument objavljen od strane arhiva iz 2009. godine, a najnoviji iz 2011. godine. U slučaju nacionalnih knjižnica najstariji je analizirani dokument iz 2008. godine, a najnoviji iz 2014. godine, dok je kod sveučilišnih knjižnica najstariji dokument iz 2004. godine, a najnoviji iz 2013. godine.

4.3.4. Pregled i ažuriranje dokumenata

Pregled i ažuriranje dokumenta element je koji se često pojavljuje u politikama zaštite digitalnih dokumenata, dok ga pojedine ustanove i dalje izostavljaju. Yvonne Friese smatra kako s jedne strane redoviti pregled i ažuriranje politike institucija pokazuje kako aktivno prati napredak tehnologije i razvoj na području digitalne zaštite te održava politiku zaštite aktualnom. S druge strane politika zaštite trebala bi biti dugoročna, element na koji se osoblje institucije može osloniti. Ukoliko se sadržaj politike mijenja važno je razloge promjene i obnove učiniti transparentnima i arhivirati stariju verziju dokumenta i učiniti ju dostupnom na mrežnim stranicama. Isto tako pregled politike ne mora rezultirati promjenom dokumenta, odnosno može se ustanoviti kako izmjena sadržaja nije potrebna.³⁹ Može se zaključiti kako je pregled politike zaštite poželjan, no on ne mora nužno rezultirati izmjenama.

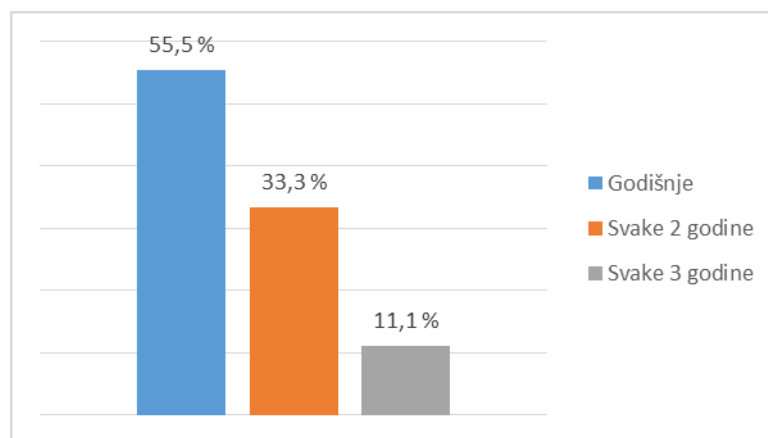
Istraživanjem je utvrđeno kako je 9 analiziranih dokumenata ažurirano, a njih 11 nije niti jednom ažurirano od svoje prve objave. U toj analizi možemo isključiti 2 dokumenta koja su objavljena 2014. godine s obzirom da je to tekuća godina što bi onda činilo 9 ažuriranih dokumenata

³⁹ Usp. Friese, Yvonne. Nav.dj., str. 21

(50%) i 9 neažuriranih dokumenata (50%). Dokumenti koji jesu ažurirani prvi su put objavljeni između 2001. i 2011. godine. Knjižnica sa najdužim stažem objavljivanja politike zaštite digitalnih dokumenata je National Library of Australia koja je prvi puta politiku objavila 2001. godine, a zadnji puta je ažurirana 2013. godine.

Uz analizu ažurnosti dokumenata možemo povezati i analizu elementa unutar samih politika ili strategija zaštite digitalnih dokumenata, a to je element pregled politike (*policy review*). Taj element odnosi se na to koliko će ustanove često pregledavati dokument politike ili strategije zaštite digitalnih dokumenata kako bi se uvjerili da su sadržaj i aktivnosti koje proizlaze iz njega i dalje u skladu s misijom i politikom knjižnice te da imaju odgovor na izazove koje pruža razvoj nove tehnologije.

Od ukupnog broja analiziranih dokumenata njih 9 (45%) navodi koliko često će pregledavati svoju politiku zaštite digitalnih dokumenata. Od tih 9 dokumenata njih 5 (55,5%) navodi kako će svoje dokumente pregledavati godišnje, a to su sve sveučilišne knjižnice, u 3 dokumenta (33,3%) navodi se kako će se pregled dokumenta vršiti svake 2 godine od čega su 2 arhiva i jedna nacionalna knjižnica i arhiv. U slučaju 1 sveučilišne knjižnice (11,1%) navodi se pregled dokumenta svake 3 godine. Istraživanjem je utvrđeno kako niti jedna knjižnica koja ima ulogu isključivo nacionalne knjižnice nije navela koliko često će pregledavati svoj dokument, iako su 3 knjižnice od njih 6 ažurirale svoje dokumente od njihove prve verzije.



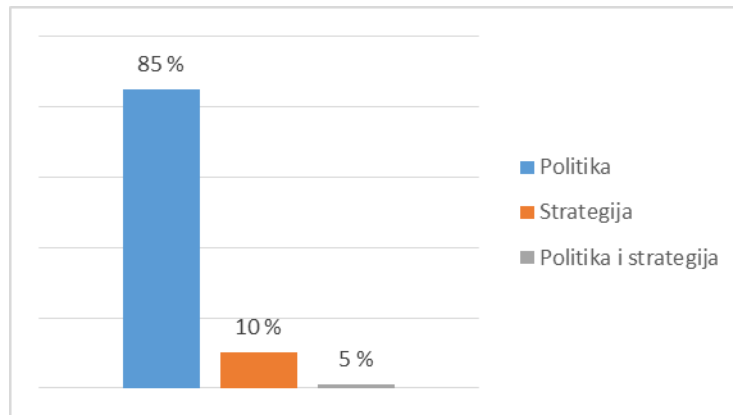
Grafikon 4. Učestalost pregleda dokumenata

4.3.5. Format i opseg dokumenta

Većina dokumenata uključenih u analizu objavljeni su na mrežnim stranicama ustanova u obliku PDF formata odnosno njih 15 (75%), a 5 (25%) politika ili strategija zaštite digitalnih dokumenata objavljeno je u obliku teksta na mrežnim stranicama ustanova. Dokumenti koji su objavljeni u PDF formatu različitog su obujma odnosno broja stranica. Tako su 2 dokumenta sa svega 4 stranice, pojedini dokumenti detaljno određuju svoju politiku zaštite na više od 20 stranica, a dokument s najviše stranica, njih 27, objavila je National Library of Wales. Prosječan je broj stranica po dokumentu 11 stranica. Prilikom istraživanja primijećeno je kako se dužina dokumenta politike zaštite digitalnih dokumenata i opseg sadržajne pokrivenosti razlikuje od ustanove do ustanove, no isto tako da je manji broj dokumenata s većim opsegom stranica. Može se zaključiti kako su ustanove prilikom kreiranja politike uzele u obzir preporuke M. Foot kako je veća vjerojatnost da će se osoblje prije složiti, pročitati i postupati prema dokumentima kraćeg opsega koji su jasno i precizno napisani, nego prema dokumentima koji su jako dugački i složeni.

4.3.6. Naslov dokumenta

Kada je riječ o naslovima dokumenata, treba uzeti u obzir da su pretraživane politike i strategije zaštite digitalnih dokumenata. Analizom je utvrđeno kako je najčešći naziv dokumenta Politika zaštite digitalnih dokumenata (*Digital Preservation Policy*) i to u slučaju 17 dokumenata (85%). Treba napomenuti kako su korištene različite forme tog naslova poput Politika za dugotrajno očuvanje digitalnih materijala (*Policy for Longterm Preservation of Digital Materials*) ili Politika za digitalnu zaštitu (*Policy for digital preservation*). U analizu su uključena dva dokumenta (10%) koja imaju naslov Strategija zaštite digitalnih dokumenata (*Digital Preservation Strategy*), a to su nacionalna knjižnica British Library te Archives i National Library of New Zealand, a 1 dokument (5%) je obuhvatio u svom nazivu i sadržaju politiku i strategiju te nosi naslov Politika i strategija zaštite digitalnih dokumenata (*Digital Preservation Policy and Strategy*), a to je dokument National Library of Wales.



Grafikon 5. Naslovi dokumenata

4.3.7. Elementi politike

Politike zaštite digitalnih dokumenata razlikuju se ne samo po broju elemenata koje sadrže nego i u samim nazivima elemenata, a isto tako i u sadržajima pojedinih elemenata. Kao što opseg dokumenata varira od onih sa svega 4 stranice do onih s 27 stranica, tako se i broj elemenata mijenja od dokumenta do dokumenta. Pojedini dokumenti s manjim brojem stranica u nekim slučajevima imaju više elemenata od dokumenata s većim brojem stranica, a razlog tomu je šturi sadržaj elementa. Pojedine politike imaju manji broj elemenata, ali je opseg samog dokumenta veći zbog detaljno prikaza politike. Takav primjer je i dokument politike zaštite digitalnih dokumenata knjižnice National Library of Wales koji sadrži 6 elemenata koji su opisani na 27 stranica, dok dokument knjižnice National Library of Scotland sadrži 7 elemenata na svega 4 stranice.

Kao i kod knjiga ili drugih publikacija postoje glavni naslovi, to jest elementi i podnaslovi odnosno podelementi. Najveći je broj glavnih elemenata u slučaju sveučilišne knjižnice Utah J. Willard Marriot Library gdje politika sadrži 26 glavnih elemenata podijeljenih u 3 dijela, dok su dva dokumenta sa svega 5 elemenata, a to su State Library of Victoria i State and University Library of Denmark.

Kada je riječ o nazivima samih elemenata, također se javljaju neusklađenosti i razlike među dokumentima. Primjer tome je element 'suradnja' (*Collaboration*) koji se u pojedinim dokumentima javlja pod nazivom 'Rad s drugima kako bi zaštitili nacionalne digitalne informacijske izvore' (*Working with others to preserve the nations digital information resources*), a javljaju se i nazivi 'veze' (*Relationships*) te riječ suradnja koja u engleskom jeziku ima sinonim *Cooperation*. Još jedan primjer različitosti naziva elemenata je element 'izvori', to jest korištena literatura u kreiranju same

politike. U ovom slučaju javljaju se nazivi reference (*references*), izvori za inspiraciju (*sources of inspiration*), bilješke (*endnotes*) i bibliografija (*bibliography*).

Prema ranije izrađenim kriterijima za analizu elemenata možemo uvidjeti koji su to najzastupljeniji elementi i tematska područja koja se prožimaju kroz dokumente politike i strategije zaštite digitalnih dokumenata.

Kao najzastupljeniji element ističe se 'svrha politike' koja daje odgovor na pitanje zašto je kreiran dokument i koja je njegova uloga, a pojavljuje se u 15 (75%) dokumenata. U istom postotku javlja se i element 'načela digitalne zaštite' pod kojim se podrazumijevaju principi prema kojima se vodi tijek digitalne zaštite, to jest načela koja će ustanova slijediti kako bi provela politiku. Taj element najčešće sadrži niz izjava ili podnaslova koji govore o tome kako će se ustanova pridržavati standarda, knjižnica će nastojati osigurati da sadržaj ostane čitljiv i shvatljiv, sudjelovati u razvoju i prihvaćanju standarda, prakse i rješenja iz zajednice, razviti pouzdan, stabilan, odgovarajući i pregledan repozitorij digitalne zaštite i drugo.

Elementi 'opseg i obuhvat' politike zaštite i 'uloge i odgovornosti' pojavljuju se u 14 dokumenata (70%) te se pojavljuju u svim tipovima ustanova. Sljedeći je element koji se pojavljuje u 13 (65%) dokumenata 'bibliografija', odnosno korišteni izvori prilikom izrade politike zaštite. Potom slijedi element 'suradnja' s 12 (60%) pojavljivanja što se odnosi na suradnju među sudionicima, to jest osobljem koje je uključeno u upravljanje digitalnom zaštitom te suradnja sa srodnim ustanovama te razmjena iskustava i dobre prakse.

Nadalje, možemo zaključiti kako najviše ima elemenata s 10 pojavljivanja (50%), a to su 'izazovi čuvanja digitalnih dokumenata', 'pristup i korištenje', 'pregled politike' i 'obaveze'. Analizom je utvrđeno kako je sljedeći element s 9 (45%) pojavljivanja 'odabir i nabava', a od 19 odabranih kriterija analize, element ' modeli i standardi' također se pojavljuje u 9 dokumenata (45%), dok se element 'upravljanje pravima i ograničenjima' javlja kao dio politike zaštite unutar 6 dokumenata (30%).

Daljnjom analizom utvrđeno je kako se elementi 'metapodatci', 'razvoj i obrazovanje osoblja' i 'upravljanje financijskim resursima' pojavljuju 5 puta (25%). Element 'povezani dokumenti', koji se odnosi na dokumente koji su izravno povezani s politikom zaštite poput strategije zaštite, pojavljuje se 4 puta (20%) što je ujedno i najmanji broj pojavljivanja nekog elementa s obzirom na odabrane kriterije analize.

Tablica 1. Pojavnost kriterija analize

1. Svrha politike	15
2. Načela digitalne zaštite/implementacije	15
3. Uloge i odgovornosti	14
4. Opseg i obuhvat politike zaštite	14
5. Bibliografija	13
6. Suradnja	12
7. Rječnik	12
8. Obaveze	10
9. Izazovi čuvanja digitalnih dokumenata	10
10. Pristup/korištenje	10
11. Pregled politike	10
12. Odabir/nabava	9
13. Ciljevi	8
14. Modeli i standardi	7
15. Upravljanje pravima i ograničenjima	6
16. Upravljanje financijskim resursima	5
17. Metapodatci	5
18. Obuka i obrazovanje osoblja	5
19. Povezani dokumenti	4

Pojavnost elemenata može se prikazati i s obzirom na tip ustanove. Prilikom analize pojavnosti elemenata u dokumentu koji je objavljen od strane Archives New Zealand i National Library of New Zealand, arhiv i knjižnica tretirani su kao odvojene ustanove, dok su ustanove koje obavljaju funkciju nacionalne i sveučilišne knjižnice tretirane zajedno.

Istraživanjem je utvrđeno kako je u nacionalnim knjižnicama najzastupljeniji element 'svrha politike', u slučaju sveučilišnih knjižnica najzastupljeniji je element 'načela digitalne zaštite' i 'bibliografija', a kod arhiva to je 'svrha politike' i 'opseg i obuhvat' politike zaštite. Kod knjižnica koje imaju ulogu nacionalnih i sveučilišne knjižnice podjednako su korišteni svi elementi.

Unutar politika za zaštitu dokumenata nacionalnih knjižnica nisu korišteni elementi 'razvoj i obrazovanje osoblja' i 'odabir i nabava', dok kod sveučilišnih knjižnica nije korišten element 'povezani dokumenti'. Kad je riječ o arhivima, utvrđeno je kako nisu korišteni elementi 'upravljanje pravima i ograničenjima' i 'upravljanje financijskim resursima'.

Od odabranih 19 elemenata analizom je utvrđeno kako se u nacionalnim i sveučilišnim knjižnicama pojavljuje njih 19 (100%), u sveučilišnim knjižnicama pojavljuje se 18 kriterija (95%), a u slučaju arhiva broj kriterija analize je 17 (85%) kao i kod nacionalnih knjižnica.

Tablica 2. Pojavnost kriterija analize s obzirom na tip ustanove

Nacionalne i sveučilišne knjižnice	19/19
Sveučilišne knjižnice	18/19
Arhivi	17/19
Nacionalne knjižnice	17/19

Kada je riječ o elementima politike koji se razlikuju među tipovima ustanova, a nisu uključeni u kriterije analize zbog niske pojavnosti među dokumentima, treba istaknuti element '*Bit ili bitstream zaštita*' (*Bit preservation*) koji se spominje u sklopu politika zaštite digitalnih dokumenata sveučilišnih knjižnica i arhiva. Bit zaštita oblik je zaštite postojećih manifestacija digitalnih izvora, a njegova je funkcija osigurati kontinuirani integritet, sigurnost i kontrolirani pristup digitalnim objektima uključujući i metapodatke koji su povezani s njima.⁴⁰

Element '*razvoj i obrazovanje osoblja*' govori o tome kako je cilj pratiti nove trendove u procesu zaštite digitalnih dokumenata te da treba osoblje educirati i omogućiti im napredovanje i stjecanje novih znanja i kompetencija kako bi što kvalitetnije obavljali svoj posao. Taj se element pojavljuje prvi puta u dokumentima sveučilišnih knjižnica, a važnost razvoja osoblja naglašavaju i politike zaštite digitalnih dokumenata arhiva za razliku od nacionalnih knjižnica koje nisu uključile taj element u svoju politiku.

Važno je istaknuti i razlike među elementima politike i strategije zaštite digitalnih dokumenata. Kao što je već navedeno politika bi trebala dati odgovore na pitanja što zaštititi, zašto i u koju svrhu te na koliko dugo, dok strategija daje odgovor na pitanje kako nešto zaštititi i kojim redom. Analizom sadržaja uočene su razlike među elementima politike zaštite i strategije zaštite digitalnih dokumenata. Elementi koji se pojavljuju isključivo u strategijama zaštite digitalnih dokumenata jesu '*dosadašnja postignuća digitalne zaštite*' te '*strateški prioriteti za digitalnu zaštitu*'. Temeljna razlika je i to što su strategije vremenski određene, primjerice definiraju se strateški ciljevi za razdoblje od 2013. do 2014. godine, dok politike zaštite na pitanje koliko drugo treba zaštititi digitalnu građu daju odgovor kako će to ustanova činiti dugoročno. Osim vremenskog ograničenja strategija donosi detaljni opis prioriteta koji se žele ostvariti u zadanom razdoblju te se navodi kako će se ti prioriteti ostvariti, koje će se akcije i postupci provoditi te koji su rizici tih postupaka i njihova moguća rješenja.

⁴⁰ Usp. Digital preservation policy for parliament. London: Parliamentary Archives, 2009., str. 8. URL: <http://www.parliament.uk/documents/upload/digitalpreservationpolicy1.0.pdf> (2014-08-11)

4.4. Rasprava

Istraživanjem su obuhvaćeni dokumenti knjižnica i arhiva. Najveći broj dokumenata, njih 85%, iz sveučilišnih je knjižnica s područja Sjedinjenih Američkih Država. Velik broj sveučilišnih knjižnica objavilo je politiku zaštite digitalnih dokumenata, a jedan od razloga je i preko 4000 sveučilišta na području SAD-a. Među analiziranim dokumentima najstariji dokument dolazi upravo iz sveučilišnih knjižnica koje imaju važnu ulogu u procesu obrazovanja te prikupljaju sve veći broj digitalnih dokumenata koji su produkt rada kako studenata tako i profesora koji zajedno dijele odgovornosti i upravljanje tim digitalnim sadržajem, a isto tako posebno ističu važnost digitalnih repozitorija.

Nadalje, analizom su dobiveni podatci kako je najveći broj dokumenata objavljen u zadnjih 5 godina. Na temelju toga može se zaključiti kako razvoj tehnologije utječe na poslovanje knjižnica i arhiva te sve veća razina stvaranja, korištenja, pohranjivanja zapisa u digitalnom formatu potiče informacijske ustanove na kreiranje dokumenta kao što je politika ili strategija zaštite digitalnih dokumenata te se povećava njihova svijest o važnosti upravljanja digitalnom zaštitom.

Analizirajući odabrane politike ili strategije zaštite digitalnih dokumenata zaključeno je kako je 50% dokumenata, izuzevši 2 dokumenta objavljen u tekućoj 2014. godini, pregledano odnosno ažurirano od svoje prve objave odnosno verzije, dok 45% dokumenta u svojoj politici ili strategiji sadrži element 'pregled politike' koji se odnosi na to koliko često će ustanova pregledati ili po potrebi izmijeniti svoju politiku zaštite. Najveći broj dokumenata ističe kako će to činiti godišnje. Može se zaključiti kako je ovaj element važan kako bi ustanove utvrdile je li aktualna politika i dalje u skladu sa svrhom i ciljem same ustanove te prati li novitete u razvoju tehnologije i aktivnosti unutar zaštite digitalnih dokumenata.

Rezultati analize sadržaja pokazuju kako dokumenti u 85% slučajeva u svome nazivu sadrže termin politika zaštite, dok je manji broj (10%) dokumenata strategija zaštite. Analizirajući sadržaj dokumenata zaključeno je kako njihov sadržaj i količina uključenih elemenata varira od ustanove do ustanove ovisno o potrebama same institucije, a variraju i nazivi samih elemenata. Zaključeno je kako dokumenti politike zaštite digitalnih dokumenata sadržajem odgovaraju svome naslovu, odgovaraju na pitanja što će se štititi i zašto, dok strategije zaštite odgovaraju na pitanje kako će se digitalni dokumenti štititi i koji će se postupci zaštite primjenjivati. Treba napomenuti kako je uočeno da strategije zaštite digitalnih dokumenata, osim što sadrže temeljne elemente koji su

usmjereni na tijek provedbe strategije, sadrže i elemente koji se pojavljuju i u politikama zaštite digitalnih dokumenata.

Kada je riječ o elementima dokumenata, analizom je utvrđeno kako je najkorišteniji element 'svrha politike' te 'načela digitalne zaštite', a najrjeđe su korišteni elementi 'metapodatci' i 'obuka i obrazovanje osoblja'. Kriterij razvoj 'obuka i obrazovanje osoblja' javlja se kod sveučilišnih knjižnica, dok nacionalne knjižnice nisu uključile ovaj element. Obuka i obrazovanje osoblja važna je u procesu planiranja zaštite digitalnih dokumenata jer ono treba biti poznato s karakteristikama tehnologije i digitalnih dokumenata kako bi odredili koje dokumente štiti, koji su ciljevi politike i drugo, a posebice su obuka i obrazovanje osoblja važni kod implementacije politike odnosno strategije gdje je važno posjedovanje vještina upravljanja informacijskom tehnologijom.⁴¹

Kod dokumenata strategije zaštite digitalnih dokumenata, kao što je već napomenuto, pojavljuju se elementi koje sadrže i politike zaštite, ali isto tako sadrže i elemente koji su svojstveni strategiji. To su elementi koji se odnose na strateške prioritete, postupke provedbe istih, dosadašnja postignuća aktivnosti zaštite, vremenske odredbe implementacije strategije te mogući rizici i rješenja istih.

Kada se sagledaju razlike među dokumentima knjižnica i arhiva može se zaključiti kako nema većih razlika. Razlikuju se u broju elemenata i njihovim nazivima kao što se razlikuju i dokumenti knjižnica međusobno, ali sadržajno nema znatnih razlika jer prema kriterijima analize elemenata pokrivaju njih 17 izuzevši kriterije 'upravljanje pravima i ograničenjem' i 'povezani dokumenti'. Razlog tome je sličnost građe koju arhivi i knjižnice prikupljaju, a isto tako i sve veća suradnja među informacijskim ustanovama koja se naglašava i kao element unutar politika zaštite digitalnih dokumenata.

Također je prilikom analize dokumenta uočeno kako postoje knjižnice koje su doslovno preuzele sadržaj dokumenta politike zaštite digitalnih dokumenata drugih knjižnica, a primjer je takve knjižnice University of South Carolina Libraries. Treba istaknuti kako svaka informacijska ustanova ima svoje individualne potrebe te njima treba prilagoditi svoju politiku zaštite.

Vrlo vjerojatno je kako će arhivi i knjižnice imati slične zahtjeve za digitalnu zaštitu, kao što se i pokazalo u ovome istraživanju, te je razumljivo kako će međusobno pregledavati dokumente politike zaštite, vidjeti što su druge ustanove uključile u svoju politiku te kako ju razvijaju. Kopiranje politike druge ustanove nije nikako korisno jer ona ne odražava potrebe same ustanove te

⁴¹ Usp. Gbaje, Ezra Shiloba; Mohammed, Zakari. Nav.dj., str. 490.

ukoliko ustanova nije prošla kroz razvoj vlastite politike zaštite digitalnih dokumenta ne može jamčiti zadovoljavanje svojih potreba, izostavlja se sudjelovanje relevantnih dionika te postoji mogućnost neodrživosti pristupa digitalnom očuvanju predstavljenog u politici čiji se sadržaj doslovno preuzeo.⁴²

Na kraju se može zaključiti kako su odabrani dokumenti napisani jasno i jednostavno s logičnom organizacijom sadržaja pri čemu su korišteni i tehnički termini, no dokumenti uglavnom sadržavaju i rječnik u kojem su ti termini objašnjeni. Pokrivenost tematskih područja, odnosno kriterija analize varira od ustanove do ustanove, no većina njih je pažnju posvetila upravo elementima koji se ističu u preporukama ERPANET i Y. Friese, a neki od njih su 'svrha i cilj' ustanove, 'suradnja', 'obaveze', 'pristup i korištenje' i drugo, koji su uključeni i u kriterije analize odabranih dokumenata. Također, dokumenti odgovaraju na pitanje što će se zaštititi, u koju svrhu, zašto i na koliko dugo što je temeljni cilj svake politike zaštite.

⁴² Usp. Digital preservation policies: guidance for archives. The National Archives, 2011. URL: <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/digital-preservation-policies-guidance-draft-v4.2.pdf> (2014-08-11)

5. Okvir za izradu politike zaštite digitalnih dokumenata

Na temelju analiziranih dokumenata i dobivenih rezultata te proučene literature donosi se okvir za izradu politike zaštite digitalnih dokumenata. Svrha okvira pružiti je smjernice za izradu politike zaštite digitalnih dokumenata ustanovama koje se susreću s izazovom čuvanja digitalnih dokumenata i upravljanja digitalnom zaštitom. Okvir donosi pregled mogućeg sadržaja, odnosno elemenata politike zaštite te naglašava njihovu ulogu u zaštiti digitalnih dokumenata kako bi se olakšao proces upravljanja digitalnim dokumentima. Njegova je svrha potaknuti svijest o potrebi čuvanja digitalnih dokumenata, njihovoj važnosti i važnosti razvoja politike zaštite te potaknuti preuzimanje odgovornosti za zaštitu digitalnih dokumenata kako bi se osigurao dugotrajan pristup za sadašnje i buduće generacije.

Okvir je primjenjiv u informacijskim ustanovama, posebice arhivima i knjižnicama, koje prikupljaju i organiziraju digitalne dokumente, a temeljna zadaća im je zaštititi ih i osigurati dugotrajan pristup, ali i svima koji se susreću s izazovom čuvanja digitalnih dokumenata kako bi poboljšali upravljanje istima. Primjenjivost ovog okvira posebno se ističe za arhive i knjižnice u Hrvatskoj koje još nisu razvile dokument politike zaštite digitalnih dokumenata, a prikupljaju digitalne dokumente. Pretpostavlja se kako je razlog tome nedovoljna svijest o važnosti upravljanja digitalnim dokumentima, izazovima koje oni donose te važnosti kreiranja dokumenta politike zaštite digitalnih dokumenata. Jedan od razloga nepostojanja aktivnog upravljanja digitalnom zaštitom digitalnih dokumenata u Hrvatskim knjižnicama i arhivima može biti što još uvijek uglavnom prevladava tiskana građa dok građa u digitalnom formatu zauzima manji dio fondova. Stoga ovaj okvir može koristiti kao početna točka pri suočavanju s izazovima čuvanja digitalnih dokumenata te kreiranje dokumenta koji će olakšati donošenje odluka i upravljanja digitalnom zaštitom.

5.1. Što uključiti u politiku zaštite digitalnih dokumenata ?

Politika zaštite digitalnih dokumenata vrlo je važan dokument koji ustanovi treba pružiti osnovu za sustavno i učinkovito planiranje zaštite. Kao što je navedeno, svaka ustanova ima svoje individualne potrebe te njima treba prilagoditi svoju politiku zaštite digitalnih dokumenata te ne postoji rješenje odnosno politika zaštite koja odgovara svim ustanovama. Tu činjenicu potvrđuje i provedena analiza sadržaja kojom je utvrđeno kako sadržaji politike zaštite digitalnih dokumenata

variraju od ustanove do ustanove, ali ipak postoje tematska područja koja se ponavljaju te se izdvajaju kao ključna. Okvir je kreiran upravo na temelju tematskih područja koja su identificirana i analizirana iz postojećih politika zaštite digitalnih dokumenata, a neki ključni elementi koji se ponavljaju jesu: svrha i ciljevi politike zaštite, uloge i odgovornosti, načela, opseg i obuhvat politike zaštite, suradnja, obaveze... U prijedlog elemenata nisu uključeni svi kriteriji analize, dok su pojedini okupljeni u jedan zajednički element. Naglašava se kako je potrebno da svi elementi budu u određenoj mjeri pokriveni, dok opseg i redosljed navođenja ovisi o samoj ustanovi. U nastavku slijedi popis elemenata te njihov opis odnosno pojašnjenje što bi svaki element trebao sadržavati.

Prijedlog elemenata politike zaštite digitalnih dokumenata:

- **Svrha i ciljevi politike zaštite digitalnih dokumenata** – politika zaštite trebala bi započeti sa svrhom i ciljevima samog dokumenta koji trebaju biti u skladu sa svrhom i zadaćom same ustanove, odnosno trebaju prenijeti filozofiju organizacije u pogledu digitalne zaštite. Svrha treba istaknuti koja je uloga politike zaštite digitalnih dokumenata odnosno što ona osigurava, zašto je ustanova uključena u proces digitalne zaštite, a u skladu sa svrhom ustanova treba istaknuti koji su ciljevi dokumenta politike zaštite digitalnih dokumenata.
- **Opseg i obuhvat** – unutar ovoga elementa treba navesti što je sve pokriveno politikom zaštite i na što se ona odnosi, odnosno jasno odrediti koji će se digitalni dokumenti štiti pri čemu se određenim skupinama dokumenata može dati prioritet u skladu s politikom nabave i izgradnje zbirke. Također, mogu se navesti dokumenti koji će se štiti prema razini složenosti zaštite ovisno o oblicima datoteka, prema tome jesu li izvorno digitalni ili digitalizirani dokumenti, prema formatu, a isto tako mogu se navesti i digitalni objekti koji će se isključiti iz programa digitalne zaštite kako bi se olakšalo aktivno upravljanje građom.
- **Načela digitalne zaštite/implementacije** – predstavlja korake odnosno principe koje će ustanova slijediti kako bi provela odnosno implementirala politiku zaštite. Ovaj element svojevrsan je uvod u samu strategiju zaštite koja je zaseban dokument te usmjerava na povezane dokumente, a navodi načela kojima se treba voditi kroz implementaciju politike.

Sadržaj ovoga elementa u analiziranim dokumentima navodi se u obliku izjava ili podelemenata koji mogu biti vezani uz sljedeća područja:

- **modeli i standardi:** izjava o korištenju modela i standarda kao što je OAIS funkcionalni model
 - **metapodatci:** izjava o kreiranju metapodataka i korištenju međunarodno priznatih standarda metapodataka koji su jedan od temeljnih koncepata za zaštitu digitalnih dokumenata
 - **formati podataka:** izjava o korištenju formata podataka koji su pogodni za digitalnu zaštitu, otvorene, standardizirane formate podataka s razumnom pretpostavkom da su će se upravljati s jednim od očuvanja strategijama koje knjižnica odabere za korištenje
 - **tehnička infrastruktura:** izjava o osiguravanju tehničke infrastrukture potrebne za provedbu zaštite, poduzimanje stalne nadogradnje softvera i hardvera kako se digitalna građa ne bi nepovratno izgubila pri eventualnom procesu digitalnog zastarijevanja
 - **odabir i nabava:** izjava o kriterijima odabira i nabave digitalnih dokumenata u skladu s politikom izgradnje digitalne zbirke
 - **upravljanje pravima i ograničenjima:** izjava o provođenju digitalne zaštite u skladu s intelektualnim vlasništvom i autorskim pravom, licenčnim ili donatorskim ugovorima, sigurnosti i korisničkim pristupom.
- **Upravljanje resursima** – pod resursima se podrazumijevaju kako oni financijski tako i ljudski resursi odnosno osoblje. U ovom elementu potrebno je naglasiti kako će ustanova nastojati osigurati potrebne resurse kako bi omogućila provedbu politike zaštite, ali nije potrebno iznositi kako će to postići. Također, vezano uz osoblje, potrebno je naglasiti kako će ustanova nastojati uvijek imati dovoljno osoblja osposobljenog za održavanje i provođenje politike zaštite te poticati njihovo usavršavanje. Za detaljnije informacije o ovom elementu i načinima kako će se to postići treba usmjeriti na odgovarajući dokument povezan s tom tematikom poput strategija zaštite ili politike ustanove.
 - **Pristup/korištenje** – jedan od glavnih ciljeva digitalne zaštite je osigurati dugotrajni pristup digitalnim dokumentima, a politika je povezana i s politikom izgradnje zbirke i politikom pristupa. U ovom elementu treba istaknuti kako će knjižnica nastojati osigurati stalan pristup

digitalnim sadržajima putem najnovijih tehnologija te omogućiti izvorne verzije digitalnih dokumenata u skladu s politikom pristupa, to jest u skladu s relevantnim zakonima i propisima. Potrebno je naglasiti kako bez zaštite digitalnih dokumenata pristup ne bi bio omogućen te bi kulturna baština bila ugrožena.

- **Uloge i odgovornosti** – definiranje uloga i odgovornosti važan je element kako bi se moglo odrediti tko bi unutar ustanove trebao biti uključen u proces upravljanja zaštitom digitalnih dokumenata. U ovom dijelu potrebno je odrediti odgovornosti onih koji su uključeni u provođenje zaštite digitalnih dokumenata kao i osoblje koje je odgovorno za sadržaj i ažuriranje same politike zaštite digitalnih dokumenata, a svrha je osigurati da se politika poštuje i provodi na svim organizacijskim razinama.
- **Suradnja** – suradnja je vrlo važna kako među sudionicima, to jest osobljem koje je uključeno u upravljanje digitalnom zaštitom tako i sa srodnim ustanovama kroz razmjenu iskustava i dobre prakse. Stoga je u politici zaštite važno poticati suradnju kao jedan od ključnih elemenata za razvoj osoblja ali i kvalitetniju provedbu upravljanja digitalnom zaštitom te lakše suočavanje s društvenim i organizacijskim izazovima.
- **Pregled politike** – periodičan pregled politike pokazuje kako ustanova aktivno prati napredak tehnologije i razvoj na području digitalne zaštite te održava politiku zaštite aktualnom. Također, politika se pregledava kako bi se utvrdilo da su njezin sadržaj i aktivnosti koje iz nje proizlaze i dalje u skladu s misijom i politikom knjižnice te da ima odgovor na izazove koje pruža razvoj nove tehnologije. Ovaj element treba sadržavati odluku o tome koliko često će se često dokument pregledavati i po potrebi dopunjavati. U analiziranim dokumentima najčešće se navodi godišnji pregled dokumenta.
- **Bibliografija i povezani dokumenti** – bibliografija podrazumijeva stvaranje popisa korištenih referenci prilikom kreiranja dokumenta. U dijelu povezani dokument treba navesti prateću dokumentaciju kojom je politika zaštite potpomognuta ili kojih se mora pridržavati poput zakona, nacionalnih pravilnika te povezanih politika ili strategija koje treba uzeti u obzir prilikom provedbe i implementacije aktivnosti digitalne zaštite te koji definiraju kako

će se određenim procesima upravljati. Primjeri su takvih dokumenata politika za digitalizaciju, politika za razvoj zbirke, standardi metapodataka, autorsko pravo i slično.

- **Rječnik** – ukoliko su u dokumentu politike zaštite digitalnih dokumenata korišteni tehnički termini specifični za područje digitalne zaštite ili su korišteni pojmovi koji imaju drugačije značenje od onoga koje se koristi u svakodnevnom jeziku, potrebno je u ovom dijelu navesti te termine te pojasniti njihova značenja kako bi bili razumljivi osobama koje nisu izravno uključene u proces digitalne zaštite

Ako postoji potreba za definiranjem konkretnih aktivnosti i njihovih načina provedbe te definiranjem konkretne građe nad kojom će se primjenjivati metode i tehnike digitalne zaštite, potrebno je kreirati strategiju zaštite digitalnih dokumenata koja će odgovoriti na pitanje što i na koji način zaštititi te će se tako nadovezati na politiku zaštite digitalnih dokumenata. Sadržaj ovih dvaju dokumenta treba biti međusobno povezan i kompatibilan.

6. Zaključak

Jedna od ključnih uloga knjižnica i arhiva prikupljanje je, čuvanje i osiguravanje pristupa odnosno korištenje građe. Tehnološkim razvojem dolazi do stvaranja sve većeg broj digitalnih dokumenata, a informacijske ustanove imaju jednaku odgovornost prikupljati, čuvati i osiguravati pristup kako tradicionalnoj tiskanoj građi tako i onoj digitalnoj. Preuzimanje odgovornosti za zaštitu digitalnih dokumenata i upravljanje digitalnom zaštitom područje je u kojemu se događaju brojne i brze promjene te je stoga veliki izazov brojnim ustanovama, ali nužno je suočiti se s tim izazovom i primijeniti pravovremenu, prikladnu i aktivnu zaštitu kako bi osigurali dugotrajan pristup građi ne ugrožavajući integritet i autentičnost dokumenata. Digitalna zaštita podrazumijeva aktivno i kontinuirano upravljanje skupom aktivnosti koje se poduzimaju radi očuvanja fizičke razine zapisa, logičke razine te konceptualne i intelektualne razine digitalnih dokumenata.

Preuzimanje odgovornosti za digitalnu zaštitu podrazumijeva i novu organizacijsku strukturu te redefiniranje uloga i odgovornosti unutar ustanove. U tom procesu svakako će doprinijeti i suradnja i razmjena iskustava s drugim ustanovama kako bi se ustanova bolje upoznala s mogućim preprekama te ih izbjegla ili uspješnije riješila. Isto tako, važno je naglasiti kako je jedan od prioriteta i stručno usavršavanje i osposobljavanje osoblja kako bi se znali nositi s izazovima koje donosi proces digitalne zaštite. Osim suradnje i obuke osoblja nužno je istaknuti važnost kreiranja formalnog dokumenta koji će osoblju olakšati i pružiti smjernice kako se nositi s izazovom digitalne zaštite. Kako bi se taj proces olakšao, nužno je stvaranje politike zaštite digitalnih dokumenata koja je oslonac za provođenje aktivnosti digitalne zaštite. Ona za ustanovu treba predstavljati niz pravila koja služe kao polazište i smjernice za donošenje odluka i aktivnosti u svrhu postignuća željenih ciljeva ustanove.

Temeljni ciljevi istraživanja bili su utvrditi opseg i dostupnost dokumenata, datume kreiranja i ažuriranja, naslove te elemente koje sadrže i njihovu taksonomiju i pojavnost. Nadalje, cilj je bio utvrditi tip ustanove i zemlju odakle dolaze dokumenti te usporediti politike zaštite digitalnih dokumenata arhiva i knjižnica. Svi navedeni ciljevi istraživanja u potpunosti su ostvareni, a značajnih poteškoća vezanih uz ostvarivanje istih nije bilo.

U ovom istraživanju vidljivo je kako analizirani dokumenti politike zaštite digitalnih dokumenata pokrivaju različita područja te njihova pokrivenost ovisi od ustanove do ustanove što ukazuje na to da je svaka ustanova individualna i ima svoje potrebe. Na temelju toga može se zaključiti kako ne postoji rješenje odnosno formula dokumenta koja bi odgovarala svim ustanovama,

ali mogu se istaknuti pojedini elementi koje je nužno implementirati u dokument politike zaštite digitalnih dokumenata. Na temelju analize sadržaja ističu se tematska područja na koja treba obratiti pažnju. Prvenstveno se zahtijeva od dokumenta politike zaštite da osigura smjernice za dugoročnu zaštitu i pristup digitalnim dokumentima pri čemu je cilj očuvati njihov integritet i autentičnost što se ističe kao temeljna svrha i cilj samog dokumenta. Osim toga ističe se važnost i suradnje s drugim ustanovama, obuka osoblja te upravljanje financijskim resursima, pravima i ograničenjima koja su nužna za sami pristup dokumentima. Ističu se i druga područja poput opsega i obuhvata koji ukazuje na to koji dokumenti će se zaštititi te koja su osnovna načela implementacije same politike.

Na temelju analize sadržaja izrađen je prijedlog elemenata koje treba uključiti prilikom izrade politike zaštite digitalnih dokumenata kako bi se dao uvid u područja na koja treba obratiti pažnju i koja treba obuhvatiti politikom zaštite kako bi se olakšao proces upravljanja digitalnom zaštitom ustanovama koje odluče preuzeti odgovornost upravljanja digitalnim dokumentima. Svaka ustanova s obzirom na svoje potrebe i u skladu sa svojom svrhom i zadaćom treba kreirati dokument no treba naglasiti kako dokument politike zaštite digitalnih dokumenata treba biti „živ“ što znači da ga kontinuirano treba promišljati i redovito pregledavati te voditi računa o organizacijskim, pravnim i tehničkim promjenama koje su ključne za određivanje što preciznijih pravila i smjernica. Osim politike zaštite digitalnih dokumenata nužno je i stvoriti strategiju zaštite koja definira kako i kojim redom štititi digitalne dokumente te bi bilo korisno u svrhu što učinkovitijeg i kvalitetnijeg upravljanja digitalnom zaštitom analizirati dostupne dokumente strategija zaštite digitalnih dokumenata te stvoriti okvir za njenu izradu.

7. Literatura

1. Anbu K., John Paul; Chibambo, Marion L.N. Digital preservation: issues and challenges. // TRIM V 5, 1 (2009), str. 42–58. URL: <http://ojs.uok.edu.in/ojs/index.php/crd/article/view/143/131> (2014-08-18)
2. Chattopadhyay, Samir. Digital preservation in the twenty first century: concept, needs, problems and solutions. // 4th Convention PLANNER 2006, Aizawl: Mizomar Univ., 2006., str.166 – 172. URL: <http://ir.inflibnet.ac.in/bitstream/1944/1213/1/166-172.pdf> (2014-08-12)
3. Conway, Paul. Overview: rationale for digitization and preservation. // Handbook for Digital Projects: A Management Tool for Preservation and Access / uredio Maxine K. Sitts. Andover, Massachusetts: Northeast Document Conservation Center, 2000. URL: <http://www.nedcc.org/assets/media/documents/dman.pdf> (2014-08-18)
4. Conway, Paul. Preservation in the digital world, 1996. URL: <http://www.clir.org/pubs/reports/conway2/> (2014-08-11)
5. Deegan, Marilyn, Tanner, Simon. Some key issues in digital preservation. // Digital Convergence: Libraries of the Future/ uredili Rae Earnshaw i John Vince. London: Springer-Verlag, 2008.
6. Digital preservation briefing paper: continued access to authentic digital assets, 2006. URL: <http://sitecore.jisc.ac.uk/media/documents/publications/digitalpreservationbp.pdf> (2014-08-12)
7. Digital preservation policies: guidance for archives. The National Archives, 2011. URL: <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/digital-preservation-policies-guidance-draft-v4.2.pdf> (2014-08-11)
8. Digital preservation policy for parliament. London: Parliamentary Archives, 2009. URL: <http://www.parliament.uk/documents/upload/digitalpreservationpolicy1.0.pdf> (2014-08-11)
9. Digital preservation policy tool. Electronic Resource Preservation and Access Network, 2003. URL: <http://www.erpanet.org/guidance/docs/ERPANETPolicyTool.pdf> (2014-08-18)
10. Digital preservation. // International Encyclopedia of Information and Library Science. London; New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2003. URL: <http://api.ning.com/files/svxrPsACIWqmE1PzC8D2fZJ1uEMb6nnJj2EWUh3mcsUb45GWY6GK6a-2P5zrsY6yuB7Io4jhBeBI3XKM4oxjhl1Iq5drIT2/encyclopediaoflis.pdf> (2014-08-12)
11. Foot, Mirjam M. Building a preservation policy. London: British Library Preservation Advisory Centre, 2013. URL:

http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/publications/booklets/building_a_preservation_policy.pdf (2014-08-17)

12. Friese, Yvonne. How to develop a preservation policy: guidelines from the nestor working group. // IASSIST Quarterly 36, 3/4 (2012), str. 17–22. URL: http://www.iassistdata.org/downloads/iqvol36_34_friese.pdf(2014-08-18)
13. Gbaje, Ezra Shiloba; Mohammed, Zakari. Digital preservation policy in National Information Centers in Nigeria. // The Electronic Library 31, 4(2013), str. 483–492. URL: www.emeraldinsight.com/0264-0473.htm(2014-08-18)
14. Hasenay, Damir. Konceptualni pristup i pregled problematike. Čuvanje i zaštita elektroničkih dokumenata. Sveučilište J. J. Strossmayer, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti. Osijek, 25.10.2013. [Predavanje]
15. Hasenay, Damir; Krtalić, Maja...[et al.]. Uloga ispitivanja stanja fonda u zaštiti knjižničnih zbirki. // Glasnik društva knjižničara Slavonije i Baranje 11-12, 1/2(2007-2008), str. 83–95. URL: http://www.knjiznicarstvo.com.hr/wp-content/uploads/2012/06/169_Hasenay_Krtalic_2007-2008_1-2.pdf (2014-08-11)
16. Krtalić, Maja; Hasenay, Damir; Aparac-Jelušić, Tatjana. Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama: teorijske pretpostavke. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), str. 1–36. URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119132 (2014-08-17)
17. Library of Congress: digital preservation. URL: <http://www.digitalpreservation.gov/> (2014-08-14)
18. Lindlar, Michelle. Time to change: effect and implications of digital preservation in an organizational context. // IASSIST Quarterly 36, 3/4(2012), str. 8 – 12. URL: http://www.iassistdata.org/downloads/vol36_3v4full.pdf (2014-08-17)
19. Preserving our digital heritage: plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program. Washington: Library of Congress, 2002. URL: http://www.digitalpreservation.gov/documents/ndiipp_plan.pdf (2014-08-14)
20. Preserving our digital heritage: the national digital information infrastructure and preservation program 2010 report. URL: http://www.digitalpreservation.gov/multimedia/documents/NDIIPP2010Report_Post.pdf (2014-09-07)

21. Sheela, V. The preservation of digital information: issues and observations. // Indian Journal of Library & Information Science 4, 3 (2010), str. 223–227.
22. Sheldon, Madeline. Analysis of current digital preservation policies: archives, libraries, and museums. URL: <http://www.digitalpreservation.gov/documents/Analysis%20of%20Current%20Digital%20Preservation%20Policies.pdf?loclr=blogsig> (2014-08-11)
23. Thibodeau, Kenneth. Overview of technological approaches to digital preservation and challenges in coming years. // The State of Digital Preservation: an International Perspective. Conference Proceedings, (2005) URL: http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8_37e.pdf (2014-08-12)
24. Tkalac Verčić, Ana; Sinčić Ćorić, Dubravka; Pološki Vokić, Nina. Priručnik za metodologiju istraživačkog rada. Zagreb: M.E.P. Consult, 2010.

8. Prilozi

Prilog 1.: Popis analiziranih dokumenata

1. British Library: Digital Preservation Strategy. URL: http://www.bl.uk/aboutus/stratpolprog/collectioncare/digitalpreservation/strategy/BL_DigitalPreservationStrategy_2013-16-external.pdf (2014-07-21)
2. Cheshire Archives: Digital preservation policy. URL: http://archives.cheshire.gov.uk/record_care/digital_preservation/digital_preservation_policy.aspx (2014-07-21)
3. Cornell University Library Digital Preservation Policy Framework. URL: <http://dspace.library.cornell.edu/bitstream/1813/11230/1/cul-dp-framework.pdf> (2014-07-21)
4. Dartmouth College Library: Digital Preservation Policy. URL: <http://www.dartmouth.edu/~library/digital/about/policies/preservation.html> (2014-07-21)
5. Digital Preservation Policy for Parliament. URL: <http://www.parliament.uk/documents/upload/digitalpreservationpolicy1.0.pdf> (2014-07-23)
6. Digital Preservation Policy for the State and University Library Denmark. URL: <http://en.statsbiblioteket.dk/about-the-library/ddpolicy> (2014-07-28)
7. Digital Preservation Strategy: Digital Preservation Strategy Archives New Zealand Te Rua Mahara o te Kawanatanga and National Library of New Zealand Te Puna Matauranga o Aotearoa Joint URL: http://archives.govt.nz/sites/default/files/Digital_Preservation_Strategy.pdf (2014-08-05)
8. London Metropolitan Archives: Interim Digital Preservation Policy. URL: <http://www.history.ac.uk/gh/digprespol.pdf> (2014-08-03)
9. National Archives of Australia: Digital Preservation Policy. URL: <http://www.naa.gov.au/about-us/organisation/accountability/operations-and-preservation/digital-preservation-policy.aspx> (2014-08-08)
10. National Library of Australia: Digital Preservation Policy 4th Edition (2013). URL: <http://www.nla.gov.au/policy-and-planning/digital-preservation-policy> (2014-08-08)
11. National Library of Scotland: Digital Preservation Policy. URL: <http://www.nls.uk/media/1117184/2014-digital-preservation-policy.pdf> (2014-08-05)

12. Policy for long term preservation of digital materials at the Royal Library. URL: http://www.kb.dk/export/sites/kb_dk/da/kb/downloadfiler/PreservationPolicyDigitalMaterials_21092012.pdf (2014-07-29)
13. State Library of Queensland: Digital Preservation Policy. URL: http://www.slq.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0020/109550/SLQ_Digital_Preservation_Policy_v0.05_-_Oct_2008.pdf (2014-07-25)
14. State Library of Victoria: Digital Preservation Policy. URL: <http://www.slv.vic.gov.au/about-us/plans-policies/digital-preservation-policy> (2014-08-03)
15. The National Library of Wales: Digital Preservation Policy and Strategy. URL: http://www.llgc.org.uk/fileadmin/documents/pdf/2008_digipres.pdf (2014-08-03)
16. University of Massachusetts Amherst Libraries: Digital Preservation Policy. URL: <http://www.library.umass.edu/assets/aboutus/attachments/University-of-Massachusetts-Amherst-Libraries-Digital-Preservation-Policy3-18-2011-templated.pdf> (2014-08-05)
17. United Kingdom Parliamentary Archives: A Digital Preservation Policy for Parliament. URL: <http://www.parliament.uk/documents/upload/digitalpreservationpolicy1.0.pdf> (2014-08-07)
18. University of South Carolina Libraries' Digital Preservation Policy Framework. URL: http://library.sc.edu/digital/USC_Libraries_Digital_Preserva.pdf (2014-07-25)
19. University of Utah: J. Willard Marriott Library Digital Preservation Program: Digital Preservation Policy. URL: <https://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=21&ved=0CCYQFjAAOBQ&url=http%3A%2F%2Fwww.lib.utah.edu%2Fcollections%2Fdigital%2FDigitalPreservationPolicy2012.docx&ei=rAovU8GKK4Sd7gbYroC4Bg&usg=AFQjCNGYO9v50mGswxKUVbyh6dt92KPuag&sig2=LiGNqCmuNLm6tXfVAVd17Q&bvm=bv.62922401,d.ZGU&cad=rja> (2014-07-25)
20. Yale University Library: Policy for the Digital Preservation. URL: <http://www.library.yale.edu/iac/DPC/revpolicy2-19-07.pdf> (2014-07-25)

Prilog 2.: Tablica analiziranih kategorija i kriterija

Tip ustanove	Nacionalna knjižnica	Nacionalna knjižnica	Nacionalna knjižnica	Nacionalna knjižnica	Nacionalna (državna) knjižnica
Zemlja	Velika Britanija (London)	Australija	Škotska	Velika Britanija (Wales)	Australija (Melbourne)
Naslov dokumenta	British Library Digital Preservation Strategy	Digital Preservation Policy 4th Edition (2013)	National Library of Scotland Digital Preservation Policy	The National Library of Wales Digital Preservation Policy and Strategy	Digital Preservation Policy
Naziv ustanove	British Library	National Library of Australia	National Library of Scotland	The National Library of Wales	State Library of Victoria
Datum kreiranja (1. verzija)	2006.	2001.	2014.	2003.	2014.
Datum ažuriranja (analizirane verzije)	2013.	2013.	2014.	2008.	2014.
Opseg dokumenta	19	Mrežna stranica	4	27	Mrežna stranica
Pregled politike	/	/	/	/	/
KRITERIJI ANALIZE					
Svrha politike	1	1		1	1
Uloge i odgovornosti	1		1	1	1
Izazovi čuvanja digitalnih Dokumenta	1	1		1	
Rječnik	1		1		1
Bibliografija	1	1			
Povezani dokumenti			1		
Ciljevi politike zaštite modeli i standardi	1	1		1	
Načela digitalne zaštite	1	1		1	
Suradnja	1	1	1		
Opseg i obuhvat		1	1	1	1
Metapodatci					
Upravljanje pravima i ograničenjima				1	
Obrazovanje i obuka osoblja					
Odabir / nabava					
Pristup / korištenje		1			
Pregled politike					
Obaveze					
Upravljanje financijskim resursima	1			1	

Tip ustanove	Nacionalna knjižnica	Nacionalna i sveučilišna knjižnica	Nacionalna i sveučilišna knjižnica	Sveučilišna knjižnica	Sveučilišna knjižnica
Zemlja	Australia (Queensland)	Danska	Danska	SAD (Ithaca, New York)	SAD (Columbia, South Carolina)
Naslov dokumenta	Digital Preservation Policy	Digital Preservation Policy for the State and University Library Denmark Version 2.0 May 2012	Policy for long term preservation of digital materials at the Royal Library	Cornell University Library Digital Preservation Policy Framework	University of South Carolina Libraries' Digital Preservation Policy Framework
Naziv ustanove	State Library of Queensland	State and University Library Denmark	The Royal Library	Cornell University Library	University South Carolina Library
Datum kreiranja (1. verzija)	2008.	2012.	2009.	2004.	2010.
Datum ažuriranja (analizirane verzije)	2008.	2012.	2012.	2004.	2010.
Opseg dokumenta	5	9	7	8	6
Pregled politike	/	Godišnje	/	/	/
KRITERIJI ANALIZE					
Svrha politike	1	1	1	1	1
Uloge i odgovornosti		1		1	1
Izazovi čuvanja digitalnih Dokumentata			1	1	1
Rječnik	1	1	1	1	1
Bibliografija	1	1	1	1	1
Povezani dokumenti	1	1			
Ciljevi politke zaštite		1		1	1
modeli i standardi		1	1		
Načela digitalne zaštite		1	1	1	1
Suradnja	1		1	1	1
Opseg i obuhvat	1			1	1
Metapodatci	1	1			
Upravljanje pravima i ograničenjima	1	1	1		
Obrazovanje i obuka osoblja		1	1		
Odabir / nabava			1	1	1
Pristup / korištenje	1		1	1	1
Pregled politike		1			1
Obaveze				1	1
Upravljanje financijskim resursima		1	1		

Tip ustanove	Sveučilišna knjižnica	Sveučilišna knjižnica	Sveučilišna knjižnica	Sveučilišna knjižnica	Sveučilišna knjižnica
Zemlja	SAD (New Haven, Connecticut)	SAD (Hanover)	SAD (Salt Lake City, Utah)	SAD (Maryland)	SAD (Massachusetts, Hampshire)
Naslov dokumenta	Yale University Library Policy for the Digital Preservation	Digital Preservation Policy	Digital Preservation Program: Digital Preservation Policy	University of Maryland Libraries: Digital Preservation Policy	UMass Amherst Libraries Digital Preservation Policy
Naziv ustanove	Yale University Library	Dartmouth College Library	J. Willard Marriott Library	Maryland University Library	UMass Amherst Libraries
Datum kreiranja (1. verzija)	2005.	2011.	2010.	2013.	2011.
Datum ažuriranja (analizirane verzije)	2007.	2012.	2012.	2013.	2011.
Opseg dokumenta	7	Mrežna stranica	25	12	9
Pregled politike	Godišnje	Svake 3 godine	Godišnje	Godišnje	/
KRITERIJI ANALIZE					
Svrha politike			1		1
Uloge i odgovornosti		1	1	1	1
Izazovi čuvanja digitalnih Dokumentata			1	1	1
Rječnik	1	1	1		
Bibliografija	1	1	1	1	1
Povezani dokumenti					
Ciljevi politike zaštite			1		
modeli i standardi		1	1		
Načela digitalne zaštite	1	1	1	1	1
Suradnja	1	1	1		1
Opseg i obuhvat	1	1	1		1
Metapodatci	1	1			
Upravljanje pravima i ograničenjima	1	1			
Obrazovanje i obuka osoblja		1		1	
Odabir / nabava	1	1	1		1
Pristup / korištenje	1	1	1		1
Pregled politike	1	1	1	1	
Obaveze		1	1	1	1
Upravljanje financijskim resursima	1				

Tip ustanove	Arhiv	Arhiv	Arhiv	Arhiv	Arhiv i nacionalna knjižnica
Zemlja	Australia (Commonwealth)	Velika Britanija (Cheshire)	Velika Britanija (London)	Velika Britanija (London)	Novi Zeland
Naslov dokumenta	Digital Preservation Policy Preserving Archival Digital Records Transferred from Commonwealth Agencies	Digital Preservation Policy	Digital Preservation Policy	Digital Preservation Policy for Parliament	Digital Preservation Strategy
Naziv ustanove	National Archives of Australia	Cheshire Archives and Local Studies	London Metropolitan Archives	Parliamentary Archives	National Library and Archives
Datum kreiranja (1. verzija)	2009.	2010	2008.	2009.	2011.
Datum ažuriranja (analizirane vezije)	2011.	2010.	2010.	2009.	2011.
Opseg dokumenta	Mrežna stranica	Mrežna stranica	4	17	15
Pregled politike	/	Godišnje	Svake 2 godine	Svake 2 godine	Svake 2 godine
KRITERIJI ANALIZE					
Svrha politike		1	1	1	1
Uloge i odgovornosti			1	1	1
Izazovi čuvanja digitalnih Dokumenata	1				
Rječnik				1	
Bibliografija				1	
Povezani dokumenti					1
Ciljevi politike zaštite modeli i standardi	1				
Načela digitalne zaštite	1				
Suradnja	1				
Opseg i obuhvat	1				
Metapodatci				1	
Upravljanje pravima i ograničenjima					
Obrazovanje i obuka osoblja				1	
Odabir / nabava		1		1	
Pristup / korištenje		1			
Pregled politike		1	1	1	1
Obaveze					1
Upravljanje financijskim resursima					