Zbirka rijetkosti i zaštita knjižnične građe

Brkljača, Tanja

Master's thesis / Diplomski rad

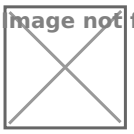
2015

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:094640

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

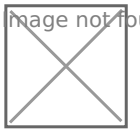


Repository / Repozitorij:

Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository







SVEUČILIŠTE U RIJECI

FILOZOFSKI FAKULTET

Tanja Brkljača

Zbirka rijetkosti i zaštita knjižnične građe

(DIPLOMSKI RAD)

Rijeka, 2015.

SVEUČILIŠTE U RIJECI

FILOZOFSKI FAKULTET

Odsjek za kroatistiku

Tanja Brkljača

Matični broj: 19173

Zbirka rijetkosti i zaštita knjižnične građe

DIPLOMSKI RAD

Diplomski studij: Hrvatski jezik i književnost – smjer knjižničarstvo

Mentor: dr. sc. Milorad Stojević

Komentor: Slavko Harni, knjižničarski savjetnik

Rijeka, 10. lipnja 2015.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

2. ZAŠTITA STARE GRAĐE KAO AFIRMACIJA NJEZINE VRIJEDNOSTI..... 2

2.1. Svrha zaštite stare i vrijedne knjižnične građe 2

2.2. Temeljni pojmovi u području zaštite stare i vrijedne knjižnične građe 3

2.3. Kratak povijesni pregled zaštite knjižnične građe 7

2.4. Pravni okvir zaštite baštinskih zbirki 9

3. MATERIJALI ZBIRKE RIJETKOSTI 13

3.1. Podloge za pisanje 14

3.2. Sredstva za pisanje 15

3.3. Knjižni uvezi 18

4. OŠTEĆENJA (STARE I VRIJEDNE) KNJIŽNIČNE GRAĐE 23

4.1. Unutarnji uzroci oštećenja 24

4.2. Vanjski uzroci oštećenja (i nadzor nad okolinom) 27

5. TRADICIONALNI OBLICI ZAŠTITE STARE I VRIJEDNE KNJIŽNIČNE GRAĐE.....39

6. ZAŠTITA PRIJENOSOM NA DRUGI MEDIJ.....41

6.1. Mikrofilmiranje 41

6.2. Digitalizacija 42

7. PROJEKT OČUVANJE EUROPSKE KNJIŽNIČNE BAŠTINE U SVEUČILIŠNOJ KNJIŽNICI RIJEKA PUTEM DIGITALIZACIJE ZBIRKE RARA.....45

8. UPRAVLJANJE ZAŠTITOM (STARE I VRIJEDNE) KNJIŽNIČNE GRAĐE.....49

8.1. Strateško-teorijsko gledište 50

8.2. Ekonomsko-pravno gledište 51
8.3. Obrazovno gledište 53
8.4. Materijalno-operativno gledište 54
8.4.1. Ispitivanje stanja fonda 55
8.5. Kulturološko-društveno gledište 57
9. ZAKLJUČAK 58
10. SAŽETAK 59
11. POPIS LITERATURE 60
12. PRILOZI 65

1. UVOD

U radu se izlažu temeljne teorijske spoznaje o problematici zaštite građe s posebnim naglaskom na staru i vrijednu knjižničnu građu. Rad će pokušati dati odgovore na pitanja zašto, kako i od čega štitimo raritetne zbirke knjižnične građe. Također će se naglasiti važnost i uloga upravljanja zaštitom.

Praktična primjena teorijskih saznanja prikazana je na primjeru zaštite zbirke Rara u Sveučilišnoj knjižnici u Rijeci. Zbirka je nastala na temelju preuzete knjižnične građe nekadašnjih fondova povijesnih privatnih i javnih riječkih knjižnica, koje su na riječkom području nastajale od 17. stoljeća, a fondove je Knjižnica (tadašnja Naučna biblioteka) preuzela pri osnivanju 1948. godine. Rara čini podzbirku Povijesne zbirke Sveučilišne knjižnice, a proglašena je spomenikom kulture još davne 1969. godine. Unatoč tome, tek je krajem 2006. godine otvorena javnosti, osiguran je fizički i djelomičan online pristup te pretraživost putem knjižničnoga kataloga. Također je i medijski predstavljena, što je udovoljilo velikom zanimanju domaćih i stranih istraživača i zainteresiranih građana.

Metodološki se rad temelji na pregledu i analizi relevantne literature koja se bavi spomenutom tematikom te na istraživanju primjene teorijskih spoznaja u praksi. Metodom intervjua prikupljeni su podaci koji se tiču čuvanja i zaštite istraživane raritetne zbirke s ciljem da se potkrijepe navedene tvrdnje iz teorijskoga dijela rada. Metodom prikupljanja uzoraka odabrane su i prikazane reprezentativne digitalne fotografije koje potvrđuju postavljene teze o materijalima i oštećenjima raritetne građe. Sabiranjem dobivenih spoznaja stvoren je sintetički uvid koji se odnosi na vrednovanje građe, vrednovanje i klasificiranje postupaka njezine zaštite, a s obzirom na njezinu ugroženost.

2. ZAŠTITA STARE GRAĐE KAO AFIRMACIJA NJEZINE VRIJEDNOSTI

2.1. Svrha zaštite stare i vrijedne knjižnične građe

Svrha zaštite knjižnične građe ostvaruje se u „vrijednostima koje društvo dobiva tom zaštitom, poput baštinske, tradicijske, povijesne, kulturološke, vrijednosti identiteta i slično."[1] Kao jednoj od baštinskih institucija knjižnici je zadaća prikupljanje i čuvanje građe s glavnim ciljem, a taj je da tu građu i informacije učini dostupnim korisnicima.

Kada je riječ o zaštiti stare i vrijedne knjižnične građe svrha se ogleda u prepoznavanju i prijenosu kulturnih vrijednosti budućim naraštajima. Očita je povezanost zaštite s vrijednošću baštine. Zaštita vrijedne knjižnične građe sastavni je dio zaštite i vrednovanja kulturnoga nasljeđa, kako pojedinoga naroda tako i zajedničke baštine cijeloga čovječanstva. Propadanje ili nestanak kulturnih dobara bilo kojeg naroda gubitak je za sve narode svijeta i buduće generacije.

Sadržaj i specifičnosti multikulturalne zbirke Rara, sadržani u jedinicama građe nastalim ili korištenim na riječkom području tijekom proteklih stoljeća, odražavaju povijest, interese i kulturu stanovnika toga kraja, bilo europskih doseljenika ili ondašnjih Hrvata, a koji su svi zajedno stvarali ozračje multikulturalnosti koje je i danas odlika riječkoga podneblja. Rad na zaštiti i očuvanju zbirke znači afirmaciju tih vrijednosti.

Za članove zajednice zbirka ima i svoju sentimentalnu vrijednost: ljepota knjiga proizlazi iz njihove starosti, rijetkosti, specifičnosti, one odišu tragom prošlih vremena, jedinstvene su zbog papira na kojem su tiskane, tiskarskoga sloga kojim su slagane, uveza, ukrasa, posveta.

[1] Usp. Smith, A. *Valuing preservation.* // Library Trends 56, 1(2007), 4-25 i Cloonan, M. *The paradox of preservation*. // Library Trends 56, 1(2007), 133-149. (izvor Krtalić, Hasenay, Aparac-Jelušić. *Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama - teorijske pretpostavke*, str. 3)

Svrha zaštite vezana je i s poslanjem ustanove unutar koje se zaštita provodi. Sukladno poslanju od početka se odabire i vrednuje što će se prikupljati od građe, kako će se građa koristiti i koliko će se dugo čuvati. Iz toga proizlaze odluke kako nešto zaštititi, koliko dugo i na koji način. Za građu za koju je lako odrediti baštinsku vrijednost već od same nabave planira se dugoročno čuvanje i osigurava da bude pohranjena u primjerenim uvjetima, da se njome pažljivo rukuje i da ju se koristi na određeni način ili s određenim ograničenjima.

Zbirka rijetkosti, kao i svaka druga knjižnična zbirka, mora biti dostupna korisniku, ali i maksimalno zaštićena u skladu s postojećim pravilima za takvu vrstu građe. Zbirka je po svom sadržaju i vrijednosti zanimljiva i privlačna različitom krugu korisnika: znanstvenicima, studentima, ljubiteljima stare knjige, istraživačima kulturne povijesti, ali također i široj kulturnoj javnosti.

Ostvarenje društvenih vrijednosti kao svrha zaštite knjižnične građe bitno je određeno ciljem da se pisana baština sačuva u svojem izvornom obliku i zadrži njezina glavna zadaća, a to je prenošenje informacija. Građa se štiti da bi je se moglo koristiti i upravo u tome leži paradoks zaštite jer se korištenjem građe ugrožava njezina postojanost.

2.2. Temeljni pojmovi u području zaštite stare i vrijedne knjižnične građe

Zaštita knjižnične građe najjednostavnije se može odrediti kao ukupnost koraka koji se poduzimaju za dobrobit građe koju se želi zaštititi. Prema UNESCO-vom programu *Memory of the World* zaštita je skup svih aktivnosti potrebnih za osiguranje trajne dostupnosti dokumentarne baštine.

Promotrimo li pitanja zaštite sveobuhvatnije zaključit ćemo da je ona složen proces koji obuhvaća niz naočigled vrlo različitih aktivnosti, koje se provode na više razina. Prema *IFLA-inim načelima za skrb i rukovanje knjižničnom građom* zaštita „obuhvaća sva upravna, administrativna, financijska i kadrovska pitanja bitna za čuvanje i dobrobit

knjižničnih zbirki."[2] Neki autori proširuju tu definiciju. Maja Krtalić i Damir Hasenay dodaju kako „zaštita knjižnične građe obuhvaća stratešku, tehničku i operativnu razinu djelovanja te sva administrativna, pravna i financijska pitanja, kadrovsku politiku, kao i koncepte, pristupe, metode, tehnike i postupke bitne za čuvanje i dobrobit knjižnične građe te informacija koje ona sadrži."[3] Iz navedenog je vidljivo da je zaštitu potrebno sustavno planirati i organizirati slijedeći strateške nacionalne ciljeve i poslanje pojedine ustanove koristeći se suvremenim teorijskim spoznajama i primjerima dobre prakse.

Da bi se učinkovito provodila zaštita u nekoj baštinskoj ustanovi potrebno je da osoblje koje je u svakodnevnom doticaju s građom, kao i ostalo osoblje zaduženo za upravljanje ustanovom i zbirkama, posjeduje, primjenjuje i prenosi temeljna znanja o preventivnoj zaštiti. Pritom je također nužno biti u kontaktu sa specijaliziranim stručnjacima radi dobivanja važnih savjeta kada je to potrebno.

Često se pod pojmom **zaštita knjižnične građe** podrazumijevaju postupci **konzerviranja** i **restauriranja** građe, koji su kurativni dio sveukupnoga procesa zaštite, ali ne i rješenje za većinu problema. Oni predstavljaju korektivan pristup zaštiti građe kao neposredna fizička intervencija na izvornom materijalu građe. „**Konzerviranje** označava određene politike i prakse koje se provode radi usporavanja procesa propadanja i produljenja trajnosti građe. **Restauriranje** podrazumijeva tehnike koje se koriste radi produljenja trajnosti teško oštećene građe dovodeći je što je moguće bliže prvobitnom stanju koje će dozvoliti njezinu uporabu."[4] Konzervacijom i restauracijom bave se educirani stručnjaci čija specijalizirana znanja nisu daljnji predmet razmatranja ovoga rada.

[2] *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom* / sastavio i uredio Edward P. Adcock u suradnji s Marie-Theresom Varlamoff i Vriginiom Kremp. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003, str. 11.

[3] Hasenay, D.; Krtalić, M. *Terminološki i metodološki aspekti u proučavanju zaštite stare knjižnične građe*. // Libellarium 1, 2(2008), str. 206.

[4] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 49-50.

Stara i vrijedna knjižnična građa pripada kulturnoj baštini pa je rad na njezinoj zaštiti zapravo očuvanje baštine, baštinskih zbirki te se u tom smislu i definira.

Baština se definira kao „određena zbirka jedinica u bilo kojem obliku (objekti, zamisli, osjećaji, usmena predaja, materijalni objekti, pisani tekst itd.) koja je stvorena u prošlosti bilo s namjerom da se očuva za budućnost, bilo da je stvorena za kratkoročnu uporabu, a naknadno procijenjena kao nešto što je možebitno vrijedno budućim naraštajima."[5] **Kulturna baština** kao ukupnost ljudskoga znanja i umijeća koja se nadograđuju kroz povijest prenosi se na različite načine, a ona prenesena pisanim načinom, rukom ili tiskom, predmet je razmatranja ovoga rada. **Pisana baština** može biti zabilježena na različitim materijalnim nositeljima i kao takva vrlo je široko shvaćena. U ovome radu pisana će se baština promatrati kao „skup jedinica koje u sebi sadrže baštinsku vrijednost, a pohranjene su na papiru."[6]

U *Strategiji zaštite, očuvanja i održivoga gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015*., izrađenoj od strane Ministarstva kulture dana je definicija knjižnične baštine: „Knjižničnom baštinom, odnosno knjižničnim baštinskim zbirkama, smatraju se zbirke stare i rijetke građe (rukopisi do 15. st., ali i noviji, ovisno o nizu drugih kriterija; tiskopisi do 1850.), zbirke obveznog primjerka Croatica (knjige, časopisi, novine) u tiskanom i /ili elektroničkom obliku te zbirke građe posebne vrste (grafike, crteži, zemljopisne karte, atlasi, globusi, zbirke sitnog tiska – razglednice, brošure i sl.)."[7]

Vrijednoj, rijetkoj i staroj knjižničnoj građi oduvijek se pridavala najveća pozornost kada je u pitanju njezina zaštita. Vrijednost građe općenito može biti intelektualna, povijesna, zavičajna, estetska, sadržajna, materijalna i sl., a njezina je rijetkost određena brojem primjeraka, odnosno jedinstvenošću. Pojam **stara knjižnična građa** nije jednoznačan i razlikujemo ga s obzirom na vrstu građe.

---

[5] Krtalić, M.; Hasenay, D.; Aparac-Jelušić, T. *Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama - teorijske pretpostavke.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), str. 3.

[6] Isto, str. 3.

[7] *Strategija zaštite, očuvanja i održivog gospodarskog korištenja kulturne baštine Republike Hrvatske za razdoblje 2011.-2015*., str. 26.

Stara i rijetka knjižnična građa je vrlo raznovrsna, a obično se razvrstava u četiri skupine:

a. rukopisi

b. tiskane knjige (tu spadaju i grafike i muzikalije)

c. periodički tisak

d. ostala knjižnična građa.[8]

Zbirku rijetkosti (Rara) Sveučilišne knjižnice Rijeka, koju ovdje posebno imam u vidu, čine tiskane knjige izdavane od 16. stoljeća pa do 1830. godine, kada je u pitanju građa izdana izvan Hrvatske, ili 1850. godine kada je riječ o građi izdanoj u Hrvatskoj (*Croatica*).

Prema UNESCO-ovoj definiciji **knjige** su ukoričene tiskane omeđene publikacije od najmanje 49 stranica. Pod terminom **stara knjiga** podrazumijeva se knjiga nastala u razdoblju od Gutenbergova izuma tiska pomičnim slovima sredinom 15. stoljeća pa sve do sredine 19. stoljeća, odnosno 1830. ili 1850. godine, ovisno o tehnološkom napretku tiska u određenoj zemlji.[9] U Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu **hrvatskom starom knjigom** smatra se ona tiskana do 1835. godine kada je za osnovicu hrvatskoga standardnog jezika prihvaćeno štokavsko narječje.[10] Granična godina 1830. za stranu građu zbirke Rara Sveučilišne knjižnice u Rijeci označava prelazak s ručnoga na strojni tisak, a za hrvatsku građu je granica određena sukladno činjenici da je 1850. godine Gajev pravopis zaživio na hrvatskome Jadranu.

[8] Jurić, Šime. *Stara i rijetka građa.* // Seminar Standardiziranje kataložne obrade stare i rijetke tiskane građe, Zagreb, 10-11. prosinca 1992. / uredila Tinka Katić. Zagreb : NSB, 1993, str. 2.

[9] Vidi: Katić, Tinka. *Stara knjiga : bibliografska organizacija informacija*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007., str. 1.

[10] *Projekt Hrvatska kulturna baština: smjernice za odabir građe za digitalizaciju*, 2007, str. 15. Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/590089.smjernice_odabir.pdf

Višeznačnost pojma **stara knjiga** proizlazi iz njenih različitih određenja s obzirom na povijesne i sociološke kriterije, a prema razvoju jezika i pisma u nekom društvu ili u smislu tehnološkoga postupka proizvodnje knjige. Često se osim pojma **stara knjiga** pojavljuje i pojam **rijetka knjiga** koji upućuje na sačuvanost maloga broja primjeraka neke knjige. Najstarije tiskane knjige, od 1455. koja se smatra godinom izuma tiskarskoga stroja pa do 1500. godine, nazivaju se **inkunabule** ili **prvotisci.**

Za staru novinsku građu najčešće se koristi pojam **povijesne novine**. U stranoj literaturi taj se pojam, odnosno engl. pojam **historical newspapers** ili njem. **historische Zeitungen** odnosi na novine koje su izlazile od vremena prvoga objavljivanja, točnije 1609. godine pa do 1850. godine. „U slučaju hrvatskih novina, ako izuzmemo preteče novina, početnu godinu određuje vrijeme objave prvih sačuvanih hrvatskih novina *Kroatischer Korrespodent* (1789.)."[11] Kao krajnja vremenska granica uzima se završetak Drugoga svjetskog rata.

Riječka zbirka Rara ne sadrži jedinice neomeđene građe s obzirom da je jedini raritetni novinski naslov u Knjižnici *Eco del litorale ungarico*, koji je izlazio u Rijeci od 1843. do 1846. godine i dio je zasebne zbirke formirane prema drugim kriterijima.

2.3. Kratak povijesni pregled zaštite knjižnične građe

Svijest o potrebi zaštite vrijednih djela postupno se razvijala kroz povijest. Neki od najstarijih zapisa koji se bave tematikom zaštite papira i knjiga potječu još iz antike, primjerice Vitruvijevo djelo *De architectura* iz 1. st. pr. Kr., koje govori o izgradnji zgrade knjižnice pogodne za očuvanje knjiga, te djela rimskoga pisca Plinija Starijeg *Naturalis historiae* i *Ab urbe condita* iz 1. st., koja tematiziraju zaštitu knjiga od insekata. Počeci uspješnoga restauriranja uveza i listova te čuvanja knjiga od daljnjega propadanja sežu u 14. i 15. st. Krajem 18. st. Chantal objavljuje rad o primjeni kemijskih postupaka u

[11] Vidi: Lebinac, S. *Priprema starih novina za mikrofilmiranje i digitalizaciju.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2 (2012), str. 97.
Dostupno na: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156974

restauriranju, a krajem 19. st. William Blades izdaje knjigu *Neprijatelji knjiga*. U 19. st. počinju se održavati konferencije posvećene problematici zaštite.[12]

Pitanja zaštite knjižnične građe u knjižničarstvu i srodnim disciplinama počinju se sustavno razmatrati 1950-ih godina kada se učestalije počinje objavljivati stručna literatura i počinju razmatrati problemi praktične prirode u ustanovama koje skrbe o pisanoj baštini. U dvadesetom se stoljeću intenzivira problematika zaštite zbog čestih prirodnih katastrofa, ali i onih koje je uzrokovao čovjek. Svijest o potrebi intenzivnije zaštite građe potaknuo je i požar 1904. g. u Nacionalnoj knjižnici u Torinu. „Poplava rijeke Arno u Firenzi 1966. godine [nanijela je veliku štetu] Središnjoj nacionalnoj knjižnici što je pridonijelo razvoju novih tehnika i metoda u restauraciji i konzervaciji, kao i planiranju mjera zaštite građe u slučajevima katastrofe."[13] Narednih godina povećava se aktivnost u različitim područjima zaštite, a 1984. se osniva i 1986. godine pokreće IFLA-in Središnji program za zaštitu i konzervaciju pod akronimom PAC (IFLA Core Activity on Preservation and Conservation). Zaštiti građe pristupa se sveobuhvatnije 1990-ih godina kada se donose i nacionalni planovi zaštite te nacionalni programi preformatiranja. Dolazi do porasta raznovrsnih istraživanja, napretka u tehnologiji, većih mogućnosti izobrazbe, što vodi intenzivnijem promišljanju o upravljanju zaštitom. Početkom 21. stoljeća u središte interesa postavlja se problematika zaštite digitalnih dokumenata, zbirki i usluga, odnosno upravljanja zaštitom u digitalnome okruženju.

Povijesni razvoj i proučavanje zaštite građe u Hrvatskoj ukazuje na praćenje struke od samih početaka. Središnji laboratorij za konzervaciju i restauraciju pri Hrvatskome državnom arhivu osniva se 1954. godine, samo 4 godine nakon službenoga priznavanja konzervacije kao struke, utemeljenjem Međunarodnoga instituta za konzervaciju. U Hrvatskoj je 1955. g. izrađen stroj za restauriranje metodom laminacije, „impregnator", a počinje se izdavati i stručna literatura. Najviše radova govori o restauriranju i konzerviranju knjiga i dokumenata dok nešto manje o čuvanju i zaštiti građe općenito. Do 1970-ih godina prate se svjetski trendovi i u skladu s time najviše se pažnje pridaje tehničkoj razini zaštite građe. Ratna razaranja u Hrvatskoj 1990-ih godina zaokupljaju

[12] Vidi: Krtalić, M.; Hasenay, D.; Aparac-Jelušić, T. *Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama - teorijske pretpostavke.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), str. 7.

[13] Isto, str. 7-8.

tematiku zaštite kulturne baštine. U novije vrijeme pojava digitalizacije obilježila je područje zaštite građe.[14]

2.4. Pravni okvir zaštite baštinskih zbirki

Pitanje odgovornosti te načina vrednovanja baštinskih zbirki moguće je tražiti u zakonskoj regulativi. Odgovornost za zaštitu i načini provedbe propisani su u nekoliko zakona i pravilnika relevantnih za pitanja zaštite baštine.

Kao i svaka druga zemlja i Hrvatska je dužna provoditi svoje aktivnosti zaštite sukladno prihvaćenim međunarodnim normama i zakonskim propisima unutar države. Ministarstvo kulture Republike Hrvatske mjerodavno je za razvoj i provedbu nacionalne kulturne politike, uz savjetovanje kulturnih vijeća.

Kao država članica UNESCO-a Hrvatska je dužna poštivati načela članka 151. *Ugovora o osnivanju Europske zajednice* i uskladiti svoje međunarodne obveze s razvojem i primjenom politika i instrumenata koji čuvaju i potiču kulturnu raznolikost. U skladu s tim načelima UNESCO-ova *Konvencija za zaštitu i promicanje raznolikosti kulturnih izričaja* nakon ratifikacije postaje ključni element pravne stečevine EU-a u području kulture. Jedno od načela razvoja Europske unije je poštivanje kulture i kulturne baštine svake pojedine države i potpora kulturnoj razmjeni te djelovanje na očuvanju i razvoju te baštine.

Ustav Republike Hrvatske određuje da stvari od osobitoga kulturnoga, povijesnoga, gospodarskoga i ekološkoga značenja, za koje je zakonom određeno da su od interesa za Republiku Hrvatsku, imaju njezinu osobitu zaštitu.[15] Odredbe *Ustava* pobliže su određene

[14] Vidi: Isto, str. 10.

[15] *Ustav Republike Hrvatske,* čl.52. Dostupno na: http://www.usud.hr/uploads/Redakcijski%20prociscen%20tekst%20Ustava%20Republike%20Hrvatske,%20Ustavni%20sud%20Republike%20Hrvatske,%2015.%20sijecnja%202014.pdf

Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, knjižničnim zakonom i provedbenim propisima.

Zakon o knjižnicama određuje odgovornost knjižnica za zaštitu i čuvanje knjižnične građe. Na njemu se temelji *Pravilnik o zaštiti knjižnične građe* koji donosi pregled odgovornosti te precizira upute provođenja zaštite. Članak 45. *Zakona* govori o građi koja se smatra kulturnim dobrom: „Na jedinstvene i rijetke primjerke knjiga, zbirke knjiga, rukopise i drugu knjižničnu građu koja ima obilježja kulturnog dobra, odnosno koja je od posebnog značenja ili vrijednosti, primjenjuju se i propisi o zaštiti kulturnih dobara te se ta građa može koristiti samo pod posebnim uvjetima."[16] Za takvu građu vrijedi *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, a upisana je u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.[17] Obilježja kulturnoga dobra odnose se na određene povijesne, kulturne i umjetničke vrijednosti, a njih procjenjuje Stručno povjerenstvo za utvrđivanje svojstva kulturnog dobra koje djeluje unutar Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture.

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu 2007. godine izrađuje *Program zaštite i očuvanja knjižnične građe koja ima svojstvo kulturnoga dobra*. Program se temelji na važećem zakonodavstvu; *Zakonu o knjižnicama* i *Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* te iz njih proizašlih propisa (pravilnika, standarda itd.) kao što su *Pravilnik o zaštiti knjižnične građe, Pravilnik o matičnoj djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj, Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske* itd. Program slijedi suvremeni koncept zaštite i očuvanja baštine po kojem je ona sastavni dio kolektivne memorije na kojoj se gradi sustav informacija. Prema važećem zakonodavstvu, vlasnici i imatelji knjižnične građe koja ima svojstvo kulturnoga dobra dužni su skrbiti o toj građi, dok je nadzor i stvaranje sustava zaštite i očuvanja hrvatske pisane/tiskane baštine zakonodavno povjeren Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici, kao središnjoj matičnoj knjižnici. Tim je *Programom* obuhvaćena sva pisana knjižnična baština, bez obzira na njezina vlasnika i imatelja. Glavni su ciljevi *Programa* identificiranje i evidentiranje knjižnica i knjižničnih zbirki koje imaju svojstvo kulturnoga

[16] *Zakon o knjižnicama.* Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_06_69_1665.html

[17] Registar se sastoji od tri liste: *Liste zaštićenih kulturnih dobara, Liste kulturnih dobara nacionalnog značenja* i *Liste preventivno zaštićenih dobara*.

dobra, utvrđivanje postupaka njihove pravne zaštite i organizacija pristupa kroz programe sustavne obrade građe i fizičke zaštite primjeraka.

U cilju provedbe Nacionalnoga programa Republike Hrvatske za pridruživanje Europskoj uniji donijet je *Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*, kojim je zakonodavstvo u području zaštite kulturnih dobara usklađeno s propisima Europske unije. Njime je uređeno pitanje izvoza kulturnih predmeta te pitanje povrata nezakonito odnesenih kulturnih predmeta iz država članica EU.

Na područje zaštite knjižnične građe također se odnose i zakoni koji uređuju upravno postupanje, prekršaje i kaznena djela na kulturnim dobrima, kao i financiranje zaštitnih radova na kulturnim dobrima. To su *Zakon o općem upravnom postupku, Prekršajni zakon* i *Kazneni zakon* te *Zakon o financiranju javnih potreba u kulturi.*

Tablica 1. Zakonska regulativa Republike Hrvatske za područje zaštite (stare i vrijedne) knjižnične građe

Datum donošenja	**Zakonska regulativa**
19. rujna 1997. 12. siječnja 1998. 5. lipnja 2009. 10. listopada 2000.	*Zakon o knjižnicama* (NN 105/97, NN 5/98, NN 104/00, NN 69/09)
18. lipnja 1999. 10. rujna 2003. 2. listopada 2003. 17. srpnja 2009. 6. srpnja 2010. 27. svibnja 2011. 27. veljače 2012.	*Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (NN 69/99, NN 151/03; NN 157/03 Ispravak, NN 87/09, NN 88/10, NN 61/11 , NN 25/12, NN 136/12 , NN 157/13, NN 152/14)

5. prosinca 2012. 18. prosinca 2013. 17. prosinca 2014.	
14. travnja 2005.	*Pravilnik o zaštiti knjižnične građe* (NN 52/05)
7. svibnja 2001.	*Pravilnik o matičnoj djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj* (NN 43/01)
21. veljače 2002.	*Pravilnik o reviziji i otpisu knjižnične građe* (NN 21/02)
5. srpnja 2011. 15. listopada 2013.	*Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske* (NN 89/11, NN 130/13)
17. ožujka 2004.	*Pravilnik o određivanju kulturnih predmeta koji se smatraju nacionalnim blagom država članica Europske unije (NN 38/04)*
1. lipnja 2004.	*Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti pokretnina koje imaju kulturnu, umjetničku ili povijesnu vrijednost* (NN 77/04)
17. ožujka 2004.	*Pravilnik o određivanju kulturnih predmeta koji se smatraju nacionalnim blagom država članica Europske unije* (NN 38/04)
17. lipnja 2013.	*Pravilnik o uvjetima za davanje dozvole radi izvoza i iznošenja kulturnih dobara iz Republike Hrvatske* ((NN 75/13)
22. travnja 2003. 8. travnja 2010.	*Pravilnik o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara* (NN 74/03, NN 44/10)
25. siječnja 2006.	*Pravilnik o označavanju nepokretnih kulturnih dobara i objekata u kojima su smještene zbirke kulturnih dobara* (NN 12/06)
9. listopada 2012. 8. studenoga 2012.	*Pravilnik o iskaznici i znački inspektora zaštite kulturnih dobara te načinu vođenja očevidnika o obavljenim pregledima* (NN 117/12 , NN 124/12- Ispravak)

3. MATERIJALI ZBIRKE RIJETKOSTI

Mogućnost očuvanja knjižničnih fondova ovisi i o poznavanju temeljnih svojstava materijala od kojih su načinjene jedinice građe.

Knjižnična građa međusobno se razlikuje i prema prirodi medija (nositelja informacije) i prema tehnologiji njegove izrade. Na temelju poznavanja i razumijevanja materijala i vrste građe utvrđuju se najpovoljniji načini njihovoga čuvanja i zaštite. Tradicionalni materijali poput papira, pergamene ili kože najčešći su materijali stare i vrijedne knjižnične građe. To je slučaj i u zbirci Rara Sveučilišne riječke knjižnice.

Svi materijali podliježu promjenama tijekom vremena, a brzina njihove razgradnje ovisi o strukturi i svojstvima materijala i uvjetima kojima su izloženi. Pravilnom pohranom i rukovanjem može se usporiti propadanje knjižnične građe.

Papir i drugi tradicionalni materijali (papirus, pergamena i koža) su najstarija skupina materijala knjižnične građe koja je čitljiva golim okom (naravno, ako je bez oštećenja). Takvi su materijali dugovječni, naročito ako se o njima skrbi pravilno, a sastoje se od prirodnih polimera. Ova skupina obuhvaća građu različitih formata koji mogu varirati zavisno od materijala od kojih su napravljeni, primjerice, dimenzije kožnatih uveza mogu zavisiti od veličine životinjske kože od kojih su izrađeni.[18] U Rari tako nalazimo formate visine od 5 cm pa do 42 cm.

[18] Rukopisna knjiga od pergamene ima format prilagođen veličini životinjske kože koja se prvo presavijala po kralježnici napola i potom još jednom napola, čime se dobivao veliki format – folio. Presavijeni listovi su se ulagali jedan u drugoga i povezivali šivanjem kožnom vrpcom, špagom ili koncem kroz hrbat (oblik kodeksa), a potom uvezivali u korice. Visina takvih formata doseže i do 127 cm.

3.1. Podloge za pisanje

• Papir

Od podloga za pisanje u zbirci Rara nalazimo papir, najčešćega nositelja pisane kulturne baštine. Papir ima bogatu, slikovitu povijest koja se proteže raznim kulturama svijeta. Premda proizveden oko 105. godine u Kini, papir je tek u 8. stoljeću, zahvaljujući Arapima, donesen u Europu i tada se počeo upotrebljavati kao podloga za pisanje. Sastojao se od isprepletenih vlakana skoro čiste celuloze (za izradu su korištene stare krpe od pamuka, lana, konoplje i sl.) kojima je dodavana manja količina ljepila (želatina). Izrađivao se ručno postupcima namakanja vlakana u vodi, cijeđenja, prešanja i sušenja.[19] Tako dobiven papir bio je vrlo kvalitetan i trajan, bez kiselina. On je bez kemijskih dodataka, od dobrih sirovina - lanenih i pamučnih krpa i zato je kvalitetan.

U Europi se s ručnom izradom papira započelo u Španjolskoj 1100. godine, a kod nas u 16. stoljeću. Revoluciju u pisanoj komunikaciji i populariziranje proizvodnje papira pokrenuo je Gutenbergov izum tiskarskoga stroja i tiskanje Biblije. Manufakturna proizvodnja papira sve se više razvijala, a zbog velike potražnje počelo je manjkati osnovnih sirovina. Krajem 18. st. napravljen je prvi stroj za izradu papira, a u proces proizvodnje postupno se uvode nove sirovine. „Godine 1807. postupak površinskoga lijepljenja papira zamijenjen je postupkom lijepljenja u masi, a prirodna ljepila biljnoga i životinjskoga podrijetla (želatina, škrob i dr.) zamijenjena su kolofonijem i stipsom (kalijev aluminijev sulfat).”[20] Razlog tomu je brža proizvodnja papira, međutim, to utječe na opadanje njegove kvalitete. Sličan postupak primjenjuje se i danas. Od sredine 19. stoljeća za sirovinu se počinje koristiti celuloza drvnog porijekla i drvenjače te započinje proizvodnja jeftinoga i nekvalitetnoga kiselog papira.[21] Za zaključiti je stoga kako je papir

[19] Vidi: Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 23.

[20] Mušnjak, T. *Zaštita pisane baštine od kemijskih uzročnika oštećenja*. // Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal", Ludbreg-Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod (2004), str. 64.

[21] Drvenjače ima najviše u novinskom papiru (75-85%). Procjenjuje se da je trajnost papira od drvenjače svega pedesetak godina.

u raritetnoj zbirci Sveučilišne knjižnice mnogo kvalitetniji od suvremenoga papira. Podloga za pisanje starijega gradiva jest većinom ručno izrađeni papir od neutralne sirovine visoke kakvoće, koji se sačuvao sve do danas.

Iako dugovječan, trajan i postojan s vremenom je papir ipak podložan starenju. Mehanizam starenja papira pod utjecajem je uzajamna djelovanja komponenti papira i tvari iz okoliša, gdje je njegov utjecaj napose vidljiv u gubitku mehaničke čvrstoće, kemijske stabilnosti i optičkih svojstava. „Mehanička i fizička svojstva papira ovise o duljini lanca (stupnju polimerizacije) molekule celuloze"[22] pa se očuvanjem njezine duljine osigurava kompaktnost papira. Postojanost papira ovisi o kemijskoj otpornosti njegovih komponenti i o utjecaju vanjskih čimbenika, dok trajnost ovisi uglavnom o fizikalnim i mehaničkim svojstvima osnovnih sirovina te o njihovu onečišćenju ionima iz okoliša, utjecaju svjetla, topline, vlage i mikroorganizama. Na trajnost utječu i materijali za pisanje (tinte), tiskanje (vrsta tiska, kakvoća tiskarskih boja) i općenito uporaba. O oštećenjima papira u zbirci rijetkosti u Rijeci bit će govora u nastavku.

3.2. Sredstva za pisanje

Papirna podloga riječke raritetne zbirke ispunjena je tiskarskim bojama kojima su utiskani tekstovi. Neki primjerci građe sadrže i pisane zabilješke i crteže rukom, ponekad prešarane, a načinjene tintom ili olovkom.

• Tiskarske boje

Za trajnost papira pH ne smije biti manji od 7,5. Vrijednosti pH manje od 4,5 znače jaku kiselost. Papir postaje žućkast ili smeđ, mrvi se i pretvara u prašinu. Od pH 3, pa niže prijeti opasnost samorazaranja papira. Kemijska razgradnja može biti uzrokovana i ranijom obradom. Jedan od čimbenika jest i prisutnost kiselih komponenti koje su rezultat razgradnje vlakana celuloze ili dodataka tijekom proizvodnje papira.

[22] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 23.

S izumom tiskarskoga stroja počeo je i novi način pripravljanja boja. Tiskarske boje su fina smjesa pigmenata i/ili bojila, veziva, punila, otapala i pomoćnih sredstava. Tiskarskim bojama su, za razliku od tinti, dodavani aditivi poput smole, glicerina, dekstrina i sl., koji su bojama davali specifična svojstva kao što su viskozitet, sposobnost prodiranja, brzina sušenja, stabilnost i sl. Postupci njihove priprave držani su u tajnosti sve do početka industrijske proizvodnje boja, krajem 19. stoljeća. Izrađivane su na bazi ugljika (čađe) ili anilinske tinte, a daju vrlo stabilne zapise (posebice one na bazi ugljika).

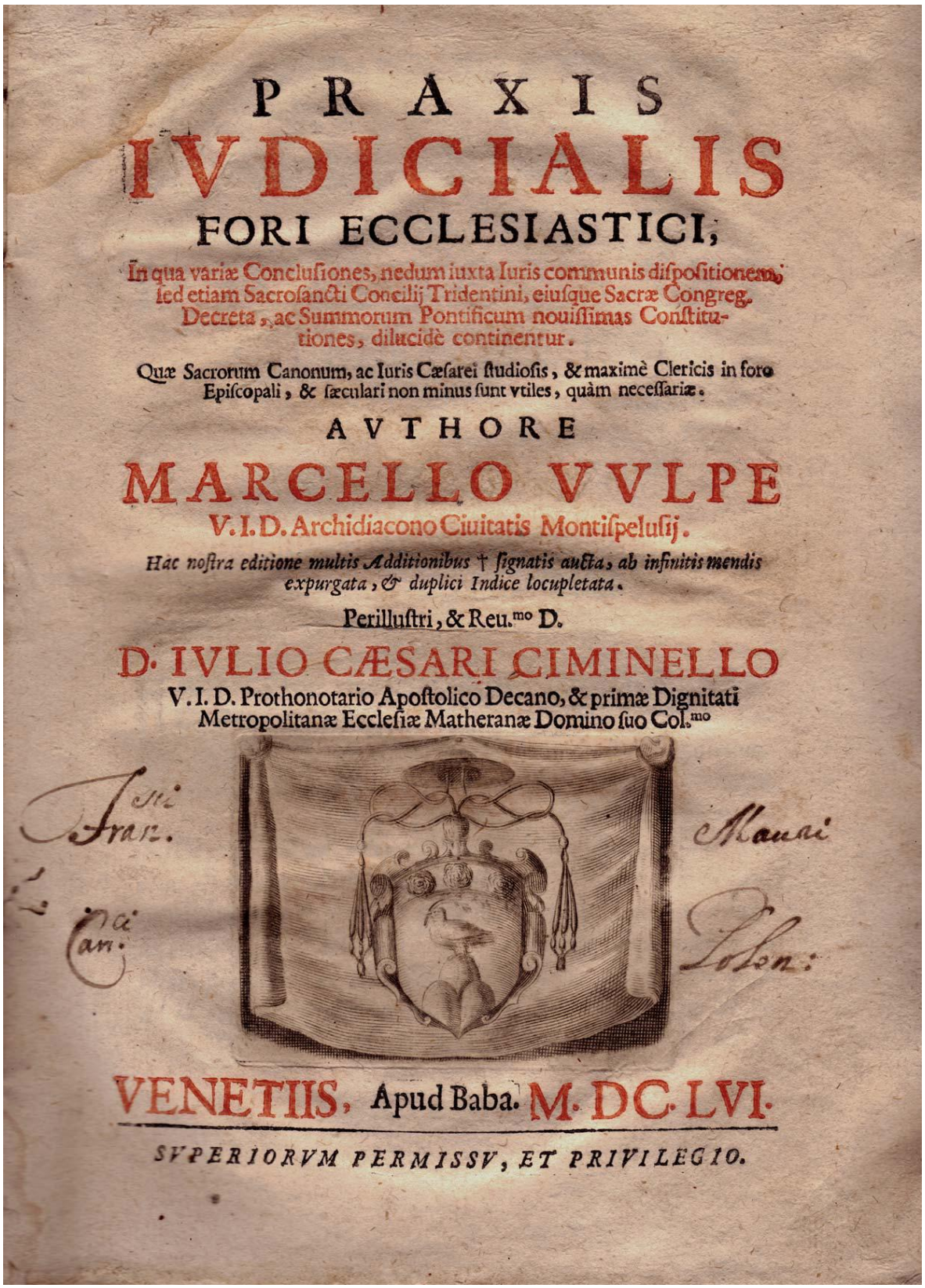
• Tinte

„Tinta je tekući ili viskozni materijal različitih boja, uglavnom [tamnih], sastavljena od pigmenata ili bojila u prikladnom sredstvu (vezivo). [Rabila] se za pisanje, crtanje i tiskanje. [Nekoć su] bile obična smjesa drvenog ugljena u prahu ili čađe u vodi, [s ponekim dodacima, a kao takve] imale su određene nedostatke. Ostavljale su mrlje u prisutnosti vlage ili ne bi dovoljno prodirale u materijal pa bi se lako skidale."[23] Od 12. stoljeća do prve četvrtine 20. stoljeća upotrebljavale su se željezno-galne tinte, pripravljene od željeznih strugotina, kiseline i ekstrakta hrastovih šiški ili kore drveća. Te su se komponente držale odvojeno, a neposredno prije uporabe bi se pravila tinta. Na početku je tinta bila bezbojna, a na zraku bi tijekom pisanja ili kasnije potamnila zbog oksidacije. Pisari su vremenom dodavali sve više kiseline da bi ubrzali oksidaciju zbog čega su nastajala najveća oštećenja na dokumentima, promijenila se boja tinte, a tekst se preslikao na drugu stranu.

Godine 1860. uvode se anilinske boje.

[23] Đardulo, A. *Zaštita i konzervacija knjiga: materijali, tehnike i infrastruktura*. Beograd: Clio: Narodna biblioteka Srbije, 2005., str. 95. (izvor Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 24-25)

Slika 1. Primjer sredstva za pisanje – tiskarske boje; naslovnica jedinice građe raritetne zbirke Sveučilišne knjižnice Rijeka



PRAXIS
IVDICIALIS
FORI ECCLESIASTICI,

In qua variæ Concluſiones, nedum iuxta Iuris communis diſpoſitionem, ſed etiam Sacroſancti Concilij Tridentini, eiuſque Sacræ Congreg. Decreta, ac Summorum Pontificum nouiſſimas Conſtitutiones, dilucidè continentur.

Quæ Sacrorum Canonum, ac Iuris Cæſarei ſtudioſis, & maximè Clericis in foro Epiſcopali, & ſæculari non minus ſunt vtiles, quàm neceſſariæ.

AVTHORE

MARCELLO VVLPE

V. I. D. Archidiacono Ciuitatis Montiſpeluſij.

Hac noſtra editione multis Additionibus † ſignatis aucta, ab infinitis mendis expurgata, & duplici Indice locupletata.

Perilluſtri, & Reu.mo D.

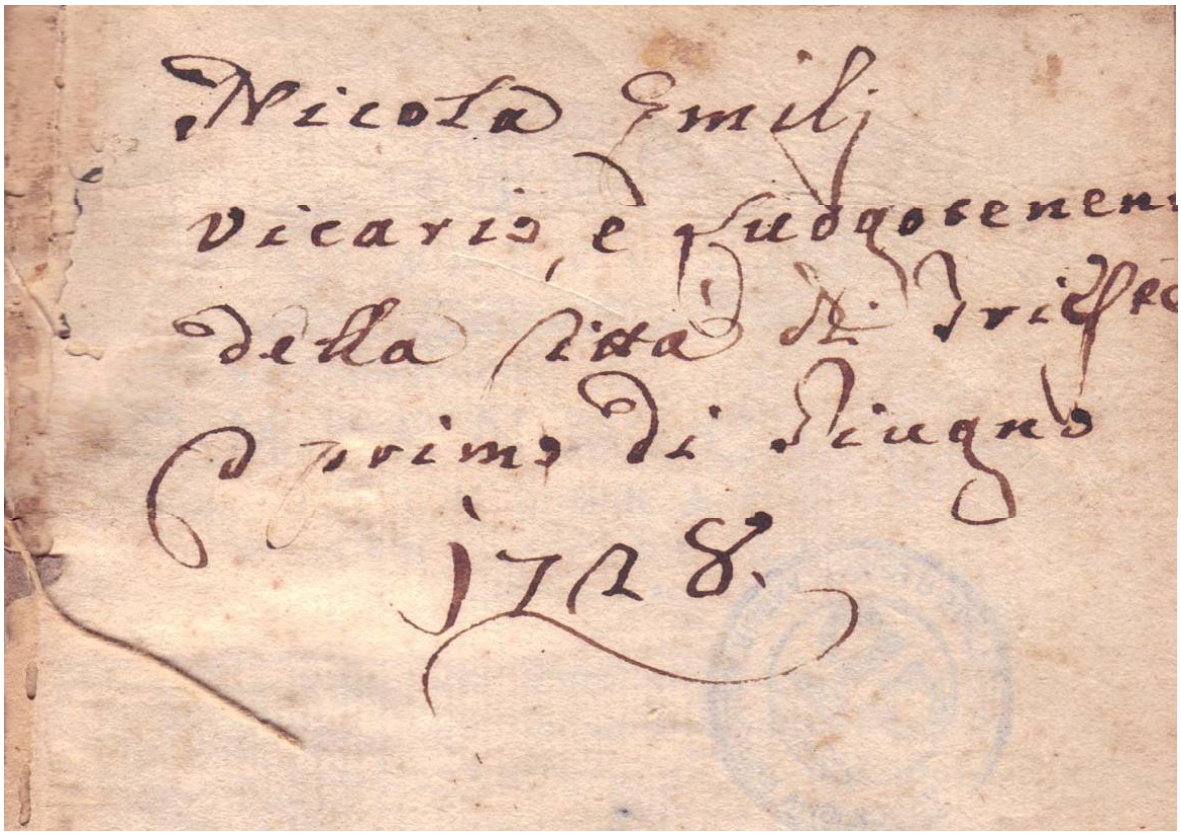
D. IVLIO CÆSARI CIMINELLO

V. I. D. Prothonotario Apoſtolico Decano, & primæ Dignitati Metropolitanæ Eccleſiæ Matheranæ Domino ſuo Col.mo

VENETIIS, Apud Baba. M. DC. LVI.

SVPERIORVM PERMISSV, ET PRIVILEGIO.

Slika 2. Primjer rukopisa tintom; jedinica građe zbirke Rara SVKRI



3.3. Knjižni uvezi

Nastanak uveza povezan je s razvojem knjige u obliku kodeksa. Prvi uvezi bili su jednostavni s nitima vezanim na hrptu ili na jednoj od kožnatih korica. Kasniji uvezi su sve složeniji i ukrašeniji, često oblikovani umjetničkim stilovima svoga vremena, a predstavljali su i statusni simbol vlasnika i korisnika. Njihova primarna funkcija (bila) je zaštita knjige od vanjskih utjecaja i omogućavanje njezinoga lakšeg korištenja. Za izradu uveza koristili su se organski materijali, izuzev metalnih dijelova (kopči, okova, ojačanja i ukrasa), te su zbog svoje higroskopnosti osjetljivi na prisutnost vode, odnosno vlage.

Osim primarne svrhe knjižnoga uveza kao štita knjižnoga bloka njegova dorada u minulim stoljećima imala je spomenutu estetsku svrhu. Umjetničku vrijednost pridavali su mu majstori uveza koji su korice reljefno ukrašavali figurativnim detaljima i ornamentima,

a ponekad i vrijednim ukrasima. Od 16. stoljeća u korice se utiskivao zlatni ornament, dok su vrlo vrijedne knjige ukrašavane i dragim kamenjem. U kasnijim stoljećima, 17. i 18., prirodno kamenje zamijenilo se bojenim staklom. Krajem 18. i u 19. stoljeću uvezi postaju skromniji zbog povećanja količine knjiga.

Neki su primjerci kožnatih knjižnih uveza zbirke Rara ukrašeni zlatotiskom ili slijepim reljefnim tiskom, crtežima tušem, ornamentima, na prednjoj strani pojedinih uveza mogu se pronaći crteži tintom i olovkom. Često su uvezi izrađeni od različitih materijala, najčešće kartona presvučenog kožom, a mogu se naći i uvezi kojima je hrpteni dio izrađen od pergamene ispisane rukopisnom beneventanom.[24]

U zbirci Rara za uveze knjiga korišteni su sljedeći materijali:

• Koža i pergamena

Prvi knjižni uvezi izrađivani su od pergamene, potom i kože, još od davnih egipatskih vremena. Oni su porijeklom identični materijali, a po sastavu su bjelančevine (kolagen). Međusobno se razlikuju samo prema procesu obrade, odnosno procesu biljnoga štavljenja koji se koristi(o) u obradi kože, ali ne i pergamene. „Vlaknasta struktura bjelančevina daje (...) čvrstoću, gipkost i elastičnost [tim materijalima], što je važno kod oblikovanja i ukrašavanja uveza. Sposobnost molekula kolagena da se kemijski vežu sa štavnim tvarima prilikom postupka obrade, tj. štavljenja sirove kože, daje koži otpornost prema procesu trulenja, a time se povećava njena trajnost."[25] Pergamena zbog izostanka postupka štavljenja ne posjeduje tako veliku otpornost kolagenskih vlakana.

Za knjižne uveze najviše se cijenila teleća koža, a nakon nje kozja koža. Svinjska se koristila za velike i teške sveske kojima je bila potrebna čvrstoća, a ovčja koža kada se nije

[24] Beneventana je srednjovjekovno latinično pismo oblih i uglatih slova, u uporabi od 8. do 14. stoljeća. Pergamena se koristila kao podloga za pisanje još od antičkih vremena pa sve do pojave tiskarskoga stroja u 15. st. kada se počinje koristiti papir.

[25] Irena Medić. *Uzroci degradacije kože i pergamene. //* Zbornik radova prvog savjetovanja o zaštiti bibliotečne građe. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna biblioteka, 1982.

tražio trajniji materijal. Tijekom vremena uvez se ojačavao umetanjem drvenih korica koje bi se potom presvukle kožom.

Slika 3. Knjižni uvezi zbirke Rara SVKRI



Trajnost kože, pored porijekla i načina obrade, ovisi i o izloženosti različitim utjecajima okoline. Premda vrlo otporna, ona podliježe čimbenicima koji štetno djeluju na njen polimerni materijal i degradiraju ga. To su svjetlo, kisik, kemijski spojevi kao sastavni dio atmosferskoga zagađenja, te temperatura i vlaga. „Djelovanje navedenih faktora dovodi do reakcija degradacije polimera čije su posljedice cijepanje polimernih lanaca, zatim odmotavanje spiralne strukture bjelančevine, te starenje polimera."[26]

[26] Irena Medić. *Uzroci degradacije kože i pergamene.* // Zbornik radova prvog savjetovanja o zaštiti bibliotečne građe. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna biblioteka, 1982., str. 39.

Iako je štavljena koža poprilično otporna na djelovanje mikroorganizama, najštetnije za nju su (kada je u pitanju biološka degradacija) „bakterije koje degradiraju molekule bjelančevine, a obuhvaćene su zajedničkim imenom - bakterije gnjilenja."[27] Kada je riječ o insektima kožom uveza hrane se najčešće oni roda Dermestide. Kukci svrdlar i žohar uništavaju uvez knjige hraneći se škrobnim ljepilom i kožom.[28]

„Degradacijski procesi molekula proteina rezultiraju značajnim strukturnim promjenama, a time i promjenama kemijskih, fizikalnih i mehaničkih svojstava. Promjena svojstava manifestira se u vanjskom izgledu uveza, koža postaje tvrda, gruba, neelastična, deformirana, trošna te gubi sjaj i boju."[29]

• Drvo

Najčešće korišteni drvni materijali za izradu uveza su bukva i čempres. Prednosti bukve su njena kompaktnost, otpornost i homogenost vlakana, a kvalitete čempresa postojanost i smole koje odbijaju kukce.

U usporedbi s drugim spominjanim materijalima (papirom, kožom i pergamenom) drvo je osjetljivije na promjene vlažnosti. Njegovo bubrenje ili skupljanje dovodi do promjena njegovih dimenzija u različitim smjerovima, a vlažnost utječe i na njegova mehanička svojstva kao što su čvrstoća, žilavost ili tvrdoća.

• Ljepila

Ljepila biljnoga i životinjskoga podrijetla koristila su se sve do kraja 19. stoljeća. Najviše se koristilo ljepilo dobiveno iz kolagena koji se nalazi u koži i vezivnom tkivu životinja. Ljepilo se dobivalo i iz otpadaka mesa i kostiju, tzv. „tutkalo" koje ima veliku sposobnost prianjanja. Od biljnih ljepila koristili su se škrob, biljne gume i smole.

[27] Isto, str. 40.

[28] Vidi: Isto, str. 40.

[29] Isto, str. 40.

Nedostaci svih tih ljepila su njihova kemijska nestabilnost, visoka osjetljivost na promjenu mikroklimatskih uvjeta te to što su omiljena hrana kukcima i mikroorganizmima.

• Metalni dijelovi uveza

Na korice su često dodavani uglovi od metala, bakra, srebra, raznih legura i sl. u namjeri da se knjige što bolje zaštite. Postojanje okova na knjigama otkriva nam i način njihova čuvanja. Oblikovani u prsten ili bravicu vezivali su knjigu za policu. „Svi metali (osim plemenitih: zlato, platina) pokazuju određenu nestabilnost pri djelovanju kisika, vlage i onečišćujućih tvari iz zraka."[30] U zbirci Rara nalazimo poneke primjerke uveza s kopčama.

• Karton

Kartonske korice počele su se izrađivati kada su se knjige počele čuvati u uspravnom položaju te su zamijenile okove i drvene korice.

„Karton spada u skupinu papira (...), [ali] ga je vrlo teško i komplicirano izrađivati na isti način kao i papir. [Zato se on izrađuje] prešanjem listova papira (prešani karton) ili njihovim lijepljenjem (lijepljeni karton). Osim za izradu korica koristi se i za opremanje knjižnične građe (kutije, mape...)."[31]

[30] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 27.

[31] Isto, str. 27.

Slika 4. Oštećeni knjižni uvezi zbirke Rara



4. OŠTEĆENJA (STARE I VRIJEDNE) KNJIŽNIČNE GRAĐE

Građu štitimo od svih mogućih uzroka ili uzročnika oštećenja koji mogu umanjiti njenu trajnost i mogućnost korištenja. Različitim oštećenjima mijenjaju se struktura, sastav i svojstva materijala knjižnične građe. Sukladno tome razlikujemo kemijska, fizikalna i mehanička oštećenja, odnosno promjene na knjižničnoj građi. Oštećenja se često međusobno uzrokuju. Kemijske promjene svojstava materijala često mijenjaju energijsko stanje tvari, odnosno ubrzavaju fizička oštećenja i obrnuto. Mehanička oštećenja ne moraju

nužno sadržavati ni kemijsku ni fizikalnu promjenu, primjer za to je poderani papir. Ali ako kiseline unutar papira oštete papirna vlakna time smanjuju njegovu fleksibilnost te on postaje krt, ponekad toliko da se jačom uporabom mrvi u fragmente. Takva osjetljivost na fizičko oštećenje posljedica je dakle, kemijskoga oštećenja.

Različite vrste oštećenja posljedica su različitih čimbenika oštećenja. Uzroci su fizikalnih oštećenja svjetlo, toplina i vlaga. Do kemijskih oštećenja dovode plinovi iz zraka, ali i tinte. Plijesni, gljivice, bakterije, kukci, ptice i glodavci uzrokuju biološke infekcije gradiva. Mehanička oštećenja nastaju lošim rukovanjem i očituju se u obliku ogrebotina, poderanih i slomljenih dijelova, rupa, dijelova koji nedostaju, nabora, rezova, udubina i sl. Čimbenike oštećenja od kojih treba zaštititi građu možemo podijeliti na vanjske i unutarnje. Vanjski čimbenici oštećenja su: način postupanja s građom, okolina u kojoj se građa čuva, prirodne katastrofe i one koje je uzrokovao čovjek. Unutarnji čimbenik oštećenja je priroda same građe, odnosno svojstva materijala od kojih je ona izrađena.

4.1. Unutarnji uzroci oštećenja

„U svakom se materijalu u prirodi, pa tako i u materijalima na kojima je zabilježena pisana baština, od trenutka njegova nastanka počinju događati različite fizikalno-kemijske reakcije. Promjene koje nastaju tijekom tih fizikalno-kemijskih reakcija nazivaju se prirodnim starenjem.”[32]

Takve promjene smatramo unutarnjim uzrocima oštećenja, a oni su:

• Oksidacija

[32] Mušnjak, T. *Zaštita pisane baštine od kemijskih uzročnika oštećenja*. // Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal", Ludbreg-Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod (2004), str. 63.

U dodiru sa zrakom odvija se proces starenja svih organskih materijala. Proces se može usporiti pohranom u odgovarajućim uvjetima, a ubrzat će se u prisutstvu oksidirajućih onečišćujućih tvari kao što su ozon, sumporov dioksid, dušikov dioksid, ali i sredstva za čišćenje i sl. Pritom dolazi do razgradnje, odnosno kidanja vlaknaste strukture celuloze.

• Kisela hidroliza

Ona je proces degradacije izazvan kiselinama ili kiselim tvarima iz celuloznih materijala (također i iz okoliša). Kiseline u papiru dovode do hidrolize celuloznih makromolekula, čime se smanjuje stupanj polimerizacije. Kraća celulozna vlakna imaju manju mehaničku čvrstoću i mnogo su podložnija drugim štetnim utjecajima. Prvi znak propadanja je promjena boje papira u žutu pa smeđu boju. Papir istovremeno gubi čvrstoću i postaje lomljiv.

Kiselost papira uzrokuje i željezno-galna tinta, ako se ona koristila kao sredstvo za pisanje. Štetnost djelovanja rezultat je kompleksnoga preklapanja različitih procesa. Oni uključuju prirodno starenje papira, sastojke tinti i njihovu sposobnost da stupaju u kemijske reakcije sa sastojcima papira. Oštećenja papira željezno-galnom tintom većinom nastaju zbog željeza koje se nalazi u tinti. Reakcije između tinti i podloge određene su i uvjetima okoliša i čuvanja, posebice topline i vlage.

• Nepostojanost boja

Razna bojila, određeni pigmenti u tintama i sl. s vremenom blijede, nepostojani su. Te promjene također mogu biti ubrzane pod utjecajem vanjskih čimbenika.

Svi materijali knjižnične građe podložni su prirodnom procesu starenja koji nije moguće zaustaviti, već samo usporiti. Razumijevanje njihove materijalne strukture omogućit će primjenu specifičnih metoda njihove zaštite.

Papir je jednostavan materijal koji se sastoji od celuloznih vlakana, punila i ljepila. Starenjem postupno mijenja boju, gubi svoju prvotnu mehaničku čvrstoću, postaje krhak i lomljiv, a s vremenom se može i potpuno raspasti. Celulozna molekulska struktura poprilično je stabilna te u optimalnim uvjetima jamči dugotrajnu čvrstoću i fleksibilnost papira. Pri njegovom čuvanju i zaštiti potrebno je usmjeriti se na metode koje će spriječiti/usporiti odvijanje štetnih degradativnih kemijskih promjena o kojima je bilo govora u ovome radu.

Koža je materijal koji često nalazimo u starim knjigama jer se u prošlosti poprilično koristila za izradu knjižnih uveza. Štavljenjem se ona kemijski stabilizira, odnosno sprječava se propadanje njenoga osnovnog sastojka, proteina kolagena. Propadanje kože kao materijala najviše se može uočiti kroz gubitak njenih elastičnih svojstava i mehaničke deformacije koje su posljedica njenoga isušivanja. S obzirom da je prirodnoga porijekla predstavlja i hranu različitim vrstama plijesni.

Još je jedan materijal stare pisane baštine izrađivan od životinjske kože; pergamena. Od kože se razlikuje po tome što je tanja i nije prošla proces štavljenja već je stabilizacija kolagena postignuta potapanjem u otopinu kalcijeva hidroksida, tj. vapna. Zbog toga se i razlikuje od kože jer nije u toj mjeri vodootporna i vrlo je osjetljiva na promjene vlažnosti u prostoru gdje se čuva. Za njeno čuvanje stoga je najvažnije osigurati dobre i stabilne mikroklimatske uvjete pohrane i koristiti različite ambalažne materijale koji je štite od štetnog djelovanja okoline.

Različiti tekstilni materijali također su dio materijala stare knjižnične građe. Oni se uglavnom koriste za uvezivanje knjiga, označivanje stranica i šivanje knjiga. Također kao papir i koža i tekstilni materijali imaju stabilnu mrežastu strukturu te je za njih najbolja metoda zaštite održati ih u tom stanju. Ne postoji metoda zaštite koja može poboljšati njihovu strukturu, već je samo potrebno očuvati stabilnost tih materijala, najbolje preventivnim, a po potrebi i korektivnim metodama.

Sastavni dio starije pisane baštine također su i metalni materijali koji se nalaze na knjigama kao ukrasi ili zaštitni dijelovi. Metalni materijali su uglavnom legure željeza, bakra, kositra i olova koji su podložni procesu korozije, odnosno oksidaciji koja dovodi do stvaranja metalnih oksida i gubitka mehaničkih svojstava metalnih materijala.

Uz navedene materijale postoji i niz onih koji su se koristili za pisanje, poput različitih vrsta tinti i crnila. Oni također mogu biti uzročnici propadanja materijala, a najbolji je primjer oštećenje željezno-galnim tintama u starim rukopisima koje uslijed pojave korozije željeznih iona dovode do oštećenja materijala. Propadaju i oni sami pa tako crnila i drugi pigmenti kojima je ukrašavana pisana baština, postupno blijede i, ovisno o sastavu, mogu i bez traga nestati s papira.

4.2. Vanjski uzroci oštećenja (i nadzor nad okolinom)

Osim unutarnje kemijske stabilnosti materijala na brzinu propadanja utječu i različiti čimbenici iz okoline kojima su jedinice građe izložene. Za razliku od unutarnjih čimbenika oštećenja na koje se relativno malo može utjecati, mnogo se toga može postići nadziranjem vanjskih uzroka.

Vanjskim uzrocima oštećenja smatraju se:

• Temperatura i relativna vlažnost

Važno je odmah napomenuti da ne postoji idealna vrijednost temperature i relativne vlažnosti za sve vrste knjižnične građe. Postoje granične vrijednosti unutar kojih se određene promjene materijala mogu smanjiti na najmanju moguću mjeru. Problem predstavlja i građa koja u jednoj jedinici sadrži različite materijale. Papir je postojaniji kada se čuva na temperaturi nižoj od 10°C s niskom relativnom vlagom između 30 do 40%. Ako je on podloga za pisanje u knjizi uvezanoj u kožu ili pergamenu, njima navedene vrijednosti neće odgovarati. Koža i pergamena traže najmanje 50% RV da bi zadržale svoja svojstva.[33] Pri određivanju optimalnih vrijednosti za čuvanje zbirki potrebno

[33] Vidi: *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003., str. 27.

je uvijek dobro razmisliti o „kemijskom spram mehaničkom oštećivanju ili sadržaju spram materijalima od kojih se građa sastoji."[34]

Previsoke temperature potiču i ubrzavaju štetne kemijske reakcije unutar materijala građe, pa se tako svakim povećanjem temperature za 10°C udvostručava brzina propadanja papira. „Visoka temperatura zajedno s visokom relativnom vlažnošću stvara okružje u kojem se povećava biološka aktivnost mnogih organizama, dolazi do reakcije otapanja veziva, oksidacije i hidrolize."[35] Topli zrak s niskim sadržajem relativne vlažnosti dovodi do isušivanja, krtosti i lomljivosti papira, kože, pergamene i druge građe. Hladnoća u kombinaciji s visokom RV uzrokuje vlaženje građe, što pogoduje razvoju plijesni. Nagle promjene temperature ili vlažnosti uzrokuju nestabilnost organskih materijala, mijenjaju njihove dimenzije i mehanička svojstva. Promjenom temperature mijenja se i relativna vlažnost zraka. S obzirom da je sadržaj vode u svakom materijalu u ravnoteži sa sadržajem vode u zraku, materijal će primati ili otpuštati vodu dok ne postigne ravnotežno stanje.

Za organske materijale preporučljiva je relativna vlažnost od 55 do 65% čime oni zadržavaju svoju elastičnost pa je mehaničko oštećivanje svedeno na minimum. U ustanovama se temperature najčešće kreću između 18 i 22°C, određene prema čovjekovu osjećaju ugode, a slične su vrijednosti prisutne i u spremištima građe.[36]

Općenito gledano, relativna vlažnost treba biti dovoljno visoka da građa zadrži svoju fleksibilnost, ali i dovoljno niska da spriječi razvoj plijesni te da ne dolazi do kondenzacije. Najvažnije je da se građa čuva i koristi u stabilnoj okolini s umjerenim vrijednostima temperature i relativne vlage.

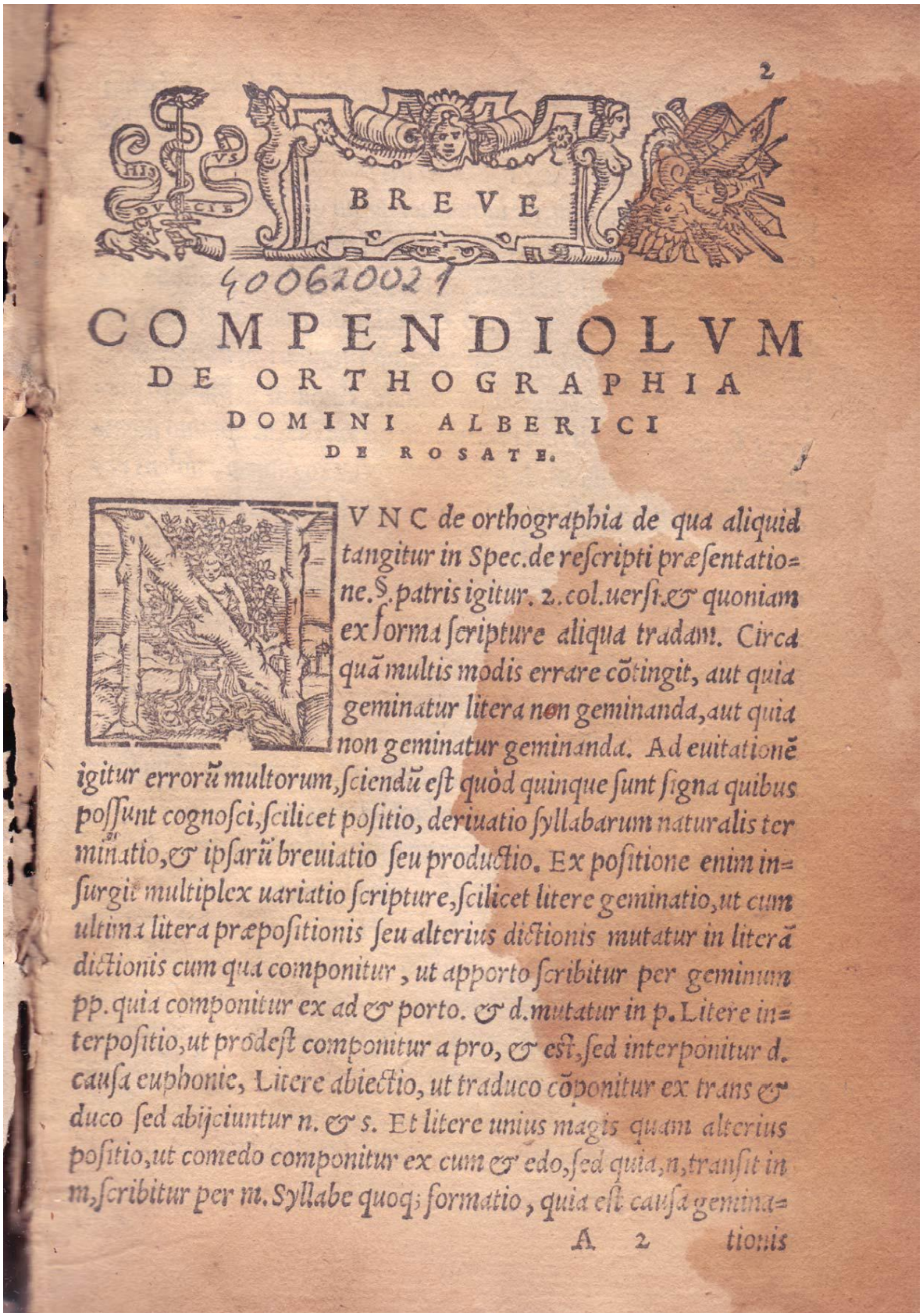
Nadzor mikroklime važan je u zaštiti građe zbog štetnosti promjena temperature i relativne vlage. Promjene ubrzavaju razgradnju i vode do vidljivih oštećenja kao što su: nabiranje papira, ljuštenje tinte, savijanje korica knjiga i dr. Važno je redovito pratiti i bilježiti vrijednosti temperature i relativne vlažnosti u spremištima građe, a također i vanjske vrijednosti istih. Osim uvida u uvjete u kojima je građa pohranjena dobit ćemo i

[34] Isto, str. 27.

[35] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 39.

[36] *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003., str. 29.

Slika 5. Oštećenje uzrokovano vlagom na jedinici građe zbirke Rara



2

BREVE

40062002 9

COMPENDIOLVM DE ORTHOGRAPHIA DOMINI ALBERICI DE ROSATE.

VNC de orthographia de qua aliquid tangitur in Spec. de reſcripti præſentatione. §. patris igitur. 2. col. uerſi. & quoniam ex forma ſcripture aliqua tradam. Circa quã multis modis errare cõtingit, aut quia geminatur litera non geminanda, aut quia non geminatur geminanda. Ad euitationẽ igitur errorũ multorum, ſciendũ eſt quòd quinque ſunt ſigna quibus poſſunt cognoſci, ſcilicet poſitio, deriuatio ſyllabarum naturalis terminatio, & ipſarũ breuiatio ſeu productio. Ex poſitione enim inſurgit multiplex uariatio ſcripture, ſcilicet litere geminatio, ut cum ultima litera præpoſitionis ſeu alterius dictionis mutatur in literã dictionis cum qua componitur, ut apporto ſcribitur per geminum pp. quia componitur ex ad & porto. & d. mutatur in p. Litere interpoſitio, ut prodeſt componitur a pro, & eſt, ſed interponitur d. cauſa euphonie, Litere abiectio, ut traduco cõponitur ex trans & duco ſed abijciuntur n. & s. Et litere unius magis quam alterius poſitio, ut comedo componitur ex cum & edo, ſed quia, n, tranſit in m, ſcribitur per m. Syllabe quoq; formatio, quia eſt cauſa gemina-

odgovor je li oprema odgovarajuća te postoji li potreba za nabavom nove. Klimatizacijske uređaje valja podesiti prema optimalnim vrijednostima. Kod određivanja najprikladnijih uvjeta treba uzeti u obzir prirodu zbirke i cjelokupnoga fonda, svojstva zgrade, lokalne klimatske uvjete te koja su i kakva sredstva i uređaji na raspolaganju za praćenje mikroklimatskih uvjeta. O tome ovisi učinkovitost i odabir načina za kontrolu uvjeta i ostvarivanje primjerene vrijednosti relativne vlage i temperature.

Najveća oštećenja zbirke Rara nastala su upravo zbog vlage.

• Svjetlost

Svjetlost je energija te kao takva potiče odvijanje kemijskih reakcija. Bilo koja valna duljina svjetla potiče kemijsku razgradnju organskih materijala procesom fotooksidacije. Te su reakcije nepovratne i nastavljaju se odvijati čak i nakon prestanka izlaganju svjetlosti (tzv. sekundarno propadanje u tamnom spremištu). Zbog svoga kumulativnog djelovanja jaka svjetlost kroz kratko vrijeme izaziva ista oštećenja kao i slabija kroz duže vrijeme. „Svjetlost može izravno, fotokemijski razgraditi molekule celuloze. Posljedice toga su pogoršanje mehaničkih svojstava uslijed čega papir žûti, smêđi, postaje krhak i lomljiv, a tinte, pigmenti, tekstil i koža mogu izblijedjeti."[37] Pod utjecajem svjetla zbivaju se ne samo u papiru, nego i u tekstu različite fotokemijske reakcije.

Jasno je da nije moguće u potpunosti spriječiti utjecaj svjetla na knjižničnu građu, ali je moguće taj proces usporiti ili ograničiti pazeći da se građa izlaže svjetlu samo onda kada je to nužno, a pazeći da svjetlo ne bude prejako i da se eliminira štetno ultraljubičasto (UV) zračenje. Potrebno je pravilno odabrati vrstu svjetla i kontrolirati njegovu količinu te izbjegavati izlaganje građe izravnom sunčevom svjetlu koji sadrži najviše ultraljubičastih zraka. Ako to nije moguće potrebno ga je filtrirati zastorima ili UV apsorbirajućim plastičnim folijama na prozorima. Različiti UV filteri koriste se i pri umjetnoj rasvjeti, a pogotovo kada je građa na izložbi. Treba voditi računa i o udaljenosti izvora svjetla od

[37] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 39-40.

građe čiju toplinu materijal apsorbira te se povećanjem temperature ubrzavaju i kemijske reakcije. Svjetlost fotokopirnih strojeva treba izbjegavati kada je u pitanju stara i vrijedna građa.

Osim prepoznavanja građe posebne osjetljivosti na svjetlo te znanja o kontroliranju zračenja svjetla radi smanjenja oštećenja građe, nužno je znati i kakvo je osvjetljenje potrebno za određene aktivnosti. Za građu u spremištima dovoljna je rasvjeta od 50 do 200 luksa, a kada se spremišta ne koriste svjetlo je potrebno ugasiti. U čitaonicama je prihvatljiva rasvjeta od 200 do 300 luksa, a u slučaju izlaganja na izložbi ne preporuča se više od 50 do 70 luksa po 8 sati dnevno tijekom najviše dva ili tri mjeseca.[38] Obične električne žarulje najprihvatljiviji su izvor svjetla zbog toga što emitiraju male količine UV zračenja. S obzirom da generiraju znatne količine topline moraju biti dovoljno udaljene od građe.

Intenzitet osvjetljenja i količinu ultraljubičastoga zračenja potrebno je izmjeriti nekoliko puta godišnje, a u tu svrhu koriste se posebno konstruirani svjetlometri te UV metri.

• Onečišćenje zraka

Zrak sadrži štetne plinove (ozon, sumporne i dušikove okside te kloride) i krute čestice (prašinu, pijesak, metalne čestice, katran). Valja naglasiti da sve štetne tvari iz onečišćenoga zraka nisu jednako štetne za pisanu baštinu. Primjerice ugljikov monoksid i dioksid, kojih u zraku također može biti u većim količinama, više štete čovjeku i drugim bićima nego pisanim spomenicima. Najbolji je dokaz tome što se oni rabe kao temeljni sastojci nekih kemijskih sredstava za dezinfekciju. Nasuprot tome, kisik, uvjet života živim bićima, štetan je za celuloznu građu jer oksidira celulozu koja je njihov temeljni sastojak.

Zagađivači zraka vrlo su različitih svojstava. Dva su osnovna oblika onečišćivača: kiseli (sumporni i dušični oksidi) i oksidacijski (ozon). Plinovite onečišćujuće tvari poput sumpornog dioksida, sumporovodika i dušikova dioksida u prisutnosti vlage u zraku

[38] *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003., str. 32.

stvaraju kiseline koje ubrzavaju hidrolizu papira.[39] Na organske materijale izuzetno štetno djeluje ozon. On nastaje djelovanjem sunčeva svjetla i dušikova dioksida iz ispušnih cijevi automobila, a može također nastati i u elektrostatičkim sustavima za filtriranje nekih klimatizacijskih uređaja, kao i u elektrostatičkim uređajima za fotokopiranje. Štetne plinove mogu također sadržavati pare iz nestabilnih materijala (boje, ljepila i sl.), parfemi i dezodoransi koje koriste ljudi, sredstva za čišćenje, boje za namještaj ili zidove.

„Kruti zagađivači poput prašine, čađe i nečistoća oštećuju, deformiraju i onečišćuju građu."[40] Nečistoće se mogu taložiti na površini ili unutar vlakanaca papira ili mogu biti iznenada nanesene tijekom katastrofa različita podrijetla. U spremištima je prašina ozbiljan problem i nikada se ne može u cijelosti ukloniti. „Prašina je osobito štetna zbog svoga heterogenog sastava (čestice tekstilnih vlakana, ljudske prhuti, biljaka, čađe, tla, minerala, masnoće s prstiju te ostalih organskih i anorganskih tvari) i sposobnosti apsorbiranja vlage iz zraka što joj omogućava taloženje i prianjanje na površinu [jedinica građe]."[41] Najveći je problem u industrijskim središtima gdje je mnogo masnoća i kiselina. U slučaju da sadrži kisele supstance promijenit će pH vrijednost papira. U toj mješavini raznoraznih čestica nalaze se i spore plijesni, gljivica i mikroorganizama koji se nastanjuju i hrane na organskim materijalima. Razne vrste vlakana koje se nalaze u prašini hranjiva su podloga za većinu kukaca koji oštećuju građu. Higroskopnost nečistoće pospješuje razvoj plijesni, povećava nagrizanje od soli, hidrolizu i nastajanje kiselina. Glavni uzrok površinskoga oštećenja papira jesu mineralne čestice. Oštećenje nastaje tijekom njihova uklanjanja s površine, pri rukovanju građom ili čišćenju. Mineralne čestice sadrže mnogo kiselih soli i metalnih iona koji kataliziraju fotokemijske reakcije te hidrolizu. Prašina također privlači i nametnike koji se mogu gnijezditi i skrivati u takvom okruženju.

Da bi se građa zaštitila od utjecaja atmosferskih zagađivača potrebno je znati specifičnosti područja u kojem je ustanova smještena, primjerice kolika je blizina

[39] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 40.

[40] *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003., str. 30.

[41] Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 40.

frekventnih prometnica, je li u obalnim krajevima gdje je atmosfera zasićena vodom i solju i sl. Iako su onečišćenja posebice izražena u industrijskim područjima i velikim gradovima, gdje vlaga, štetni plinovi i dim tvore smog (kisela, plinovita smjesa štetna i za ljude i za knjižničnu građu), ni jedna regija nije pošteđena onečišćenja zraka.

Najvažniji način kontroliranja atmosferskih zagađivača jest pročišćavanje, odnosno klimatizacija zraka s različitim filterima. Oni također u sebi moraju sadržavati odvlaživače kako bi se kontrolirala vlaga te biti održavani i čisti kako ne bi širili vlažan i kiseo zrak. Dobrom klimatizacijom prostora moguće je utjecati na probleme onečišćenja zraka, temperature i vlage. Atmosferske zagađivače moguće je kontrolirati i filterima s aktivnim ugljenom koji ih upijaju, gdje je također potrebno redovito održavanje kako se filteri ne bi zasitili i otpustili zagađivače u zrak. Građu od utjecaja atmosferskih zagađivača štiti i zaštitna ambalaža poput omota, mapa, arhivskih kutija i sl., izrađena od neutralnih materijala i materijala koji u sebi sadrže zalihu lužnatih spojeva.

• Biološki uzroci

Mnogi se živi organizmi, biljni i životinjski, hrane materijalima knjižnične građe. Plijesni, gljivice, bakterije, kukci i glodavci na taj način uzrokuju biološke infekcije gradiva. Mikroorganizmi svojim enzimima razgrađuju osnovne sastojke papira do spojeva kojima se mogu koristiti kao hranom i na taj ga način oštećuju. Prašina, loše strujanje zraka, slaba rasvjeta, visoka temperatura i vlaga pogoduju njihovom razvoju i razmnožavanju.

Spore plijesni i gljivica uvijek su prisutne u zraku i počet će se razvijati u takvim, za njih povoljnim uvjetima. Plijesni napadaju gotovo sve oblike knjižnične građe. Njihova prisutnost očituje se u raznim oblicima obojenja, odnosno mrljama, uvjetovanih bojom samih plijesni ili produkata njihova metabolizma. Mrlje su na papiru različite: zelene, ružičaste, purpurne, smeđe, crne ili crvene. Plijesni mogu prouzročiti ozbiljna oštećenja na papiru, drvu, koži i ljepilima korištenima za uvez građe. Vidljiva oštećenja na papiru kao posljedica aktivnosti plijesni su tanke, slabe površine koje postupno postaju sve slabije i tanje, do potpuna gubitka papira. One se hrane građom na kojoj se nastanjuju i time je razaraju, što može rezultirati mrvljenjem materijala. Moguće je i sljepljivanje listova

kolonijama plijesni. Plijesni mogu opstati na temperaturama od -10°C do 110°C. Neke vrste mogu preživjeti na manje od 60% RV, ali većina treba najmanje 70% RV za život i razmnožavanje. Pri relativnoj vlazi manjoj od 60% plijesni i spore bit će neaktivne, sve do ponovnoga nastanka povoljnih uvjeta.

Bakterije koje razgrađuju celulozu do glukoze kojom se koriste za prehranu štetne su za papir. Već spomenute bakterije truljenja hrane se kolagenom kože i pergamene.

Na jedinicama građe se može primijetiti da mikroorganizmi najviše zahvaćaju vanjske dijelove knjiga (korice, vanjske rubove, hrbat). Pretpostavlja se da je razlog tome veća izloženost tih dijelova knjige vlažnom okolišu i kisiku kojeg je manje unutar knjige. Osim toga, dijelovi su uveza obično više higroskopni od papira pa sadržavaju i više vlage.

Primijećeno je da je većina pljesnivih knjiga tiskana na papiru proizvedenom od starih krpa (oko 50%). Zbog toga su i najoštećenije one knjige tiskane do sredine 19. stoljeća. Kao što je već rečeno, do tada se papir dobivao iz starih krpa, a kao ljepilo rabila se želatina ili škrob koji su dobra podloga za rast mikroorganizama. Ta ljepila nisu mijenjala strukturu biljnih vlakana papira. Suvremena proizvodnja papira iz drva uz primjenu kiselina i lužina mijenja strukturu vlakana i čini ih manje pogodnima za rast plijesni.

Potrebno je redovito pregledavati građu kako bi se na vrijeme otkrila pojava mikroorganizama. Kada se uoči pojava plijesni na knjižničnoj građi potrebno je ispitati radi li se o aktivnoj ili neaktivnoj plijesni. Aktivna plijesan je vlažna, sluzava i razmazuje se na dodir, dok je neaktivna plijesan suha i praškasta te se može očistiti mekim kistom. Kod pojave plijesni bitno je spriječiti njeno širenje.[42] Potrebno je savjetovati se s mikologom radi utvrđivanja je li plijesan toksična. Mjesto na kojem se pojavila potrebno je izolirati i očistiti, a građu premjestiti. Ovisno o stupnju zaraženosti i delikatnosti postupka čišćenja, uklanjanje plijesni prepustit ćemo stručnjaku ili to učiniti sami.

Iako je nemoguće u potpunosti spriječiti infekciju sporama plijesni i drugim mikroorganizmima, u kontekstu zaštite građe najučinkovitije su preventivne mjere koje se

[42] *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003., str. 32.

odnose na održavanje higijene prostora, kontrolu mikroklimatskih uvjeta u spremištima, odnosno održavanje umjerene temperature (ispod 29°C) i relativne vlage (ispod 65% RV) uz redovito provjetravanje.

Kukci i glodavci

Kukci su česti stanovnici knjižnica, a mogu nanijeti velike štete knjižničnoj građi. Najviše štete u knjižnicama diljem svijeta uzrokuju upravo žohari, srebrne ribice, knjižne uši, kornjaši, moljci i termiti. Oni se hrane organskim tvarima poput papira, škrobnoga ljepila, želatine, kože i tkanine. Šteta koju kukci nanesu je nepovratna, a razlikuje se od vrste do vrste, a i njihovoga životnog ciklusa. Oštećenja su u nekim slučajevima očigledna, a nekad je potrebno pažljivo pregledavanje građe. Neki kukci poput srebrne ribice ili knjiške uši se teže uočavaju pa je građu potrebno ispitati izbliza. Važno je prepoznati vrstu oštećenja i uzročnika za što je ponekad potrebno konzultirati entomologa. Odrasli kukci polažu svoja jajašca u izvor hrane iz kojih se legu larve i hrane se građom. Živi kukci, jajašca, odrasli ili larve najčešće se nalaze unutar ili između knjiga i papira, u pukotinama drvenih polica i sl. Njihova nazočnost može se uočiti po rupicama i tunelima u papiru, drvu i knjižnom bloku, izjedenim listovima, po skeletnim ostacima, izmetu ili kretanju živih kukaca po policama, građi i podu. Pogoduju im mračna, topla, vlažna, prljava i loše provjetravana mjesta. Spremišni prostori najčešće su mračni i topli, a ako se građa rijetko koristi, što je najčešće slučaj kada je u pitanju stara i rijetka građa, kukci mogu napraviti znatnu štetu prije nego što ih se otkrije.

Jasno je kako je prevencija najbolji način zaštite od kukaca. Najvažniji oblik prevencije su higijenske mjere. Prostorije se moraju održavati čistima, hladnima, suhima i dobro prozračivanima. Preporuča se i educiranje o poznavanju nametnika i njihovih navika kako bi se stvorilo za njih nepovoljno okružje.

Najvažniji čimbenik u ograničavanju i prevenciji problema s kukcima jest njihova nemogućnost regulacije vlastite temperature. Tjelesne funkcije, te razvoj i razmnožavanje bolji su pri visokim temperaturama. Različite vrste imaju različite potrebe. Zamrzavanje građe osigurava uništavanje kukaca, a dvostruko zamrzavanje i njihovih jajašaca.

Slika 6. Oštećenje uzrokovano plijesnima; jedinica zbirke Rara SVKRI



Taschenbuch
der
Reisen,
oder
unterhaltende Darstellung
der
Entdeckungen des 18ten Jahrhunderts
in Rücksicht der Länder-, Menschen- und
Produktenkunde.

Für jede Klasse von Lesern.

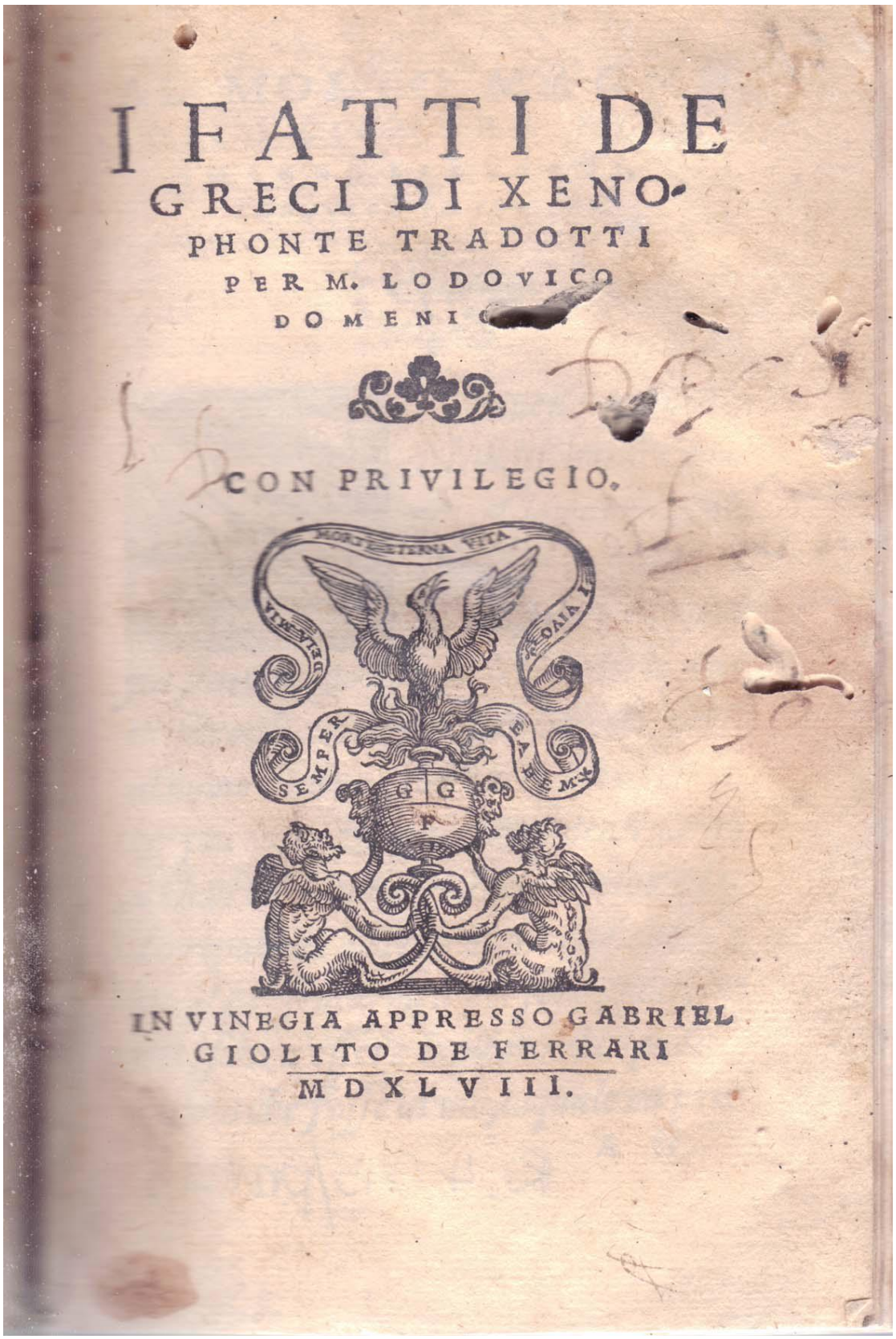
Von
C. A. W. von Zimmermann.

Drittes Bändchen.

Mit 3 Kupfern und 1 Karte.

Leipzig, 1804.

Slika 7. Oštećenje jedinice građe zbirke Rara uzrokovano ličinkama


I FATTI DE
GRECI DI XENO-
PHONTE TRADOTTI
PER M. LODOVICO
DOMENI
CON PRIVILEGIO.
IN VINEGIA APPRESSO GABRIEL
GIOLITO DE FERRARI
M D XL V III.

Glodavci poput štakora i miševa također mogu opustošiti zbirke. Njihova nazočnost unutar knjižnične zgrade vidljiva je u nagriženim drvenim konstrukcijama, oštećenim kablovima, izgriženim dijelovima knjižnične građe, izmetu i neugodnom mirisu urina.[43] Zube će oštriti na knjižničnom namještaju i opremi, a mogu izazvati i požar grickanjem električnih instalacija. Hrane se ljepilom i kožom, a papir koriste za izradu svojih gnijezda.

Dezinsekcija i deratizacija u Sveučilišnoj knjižnici Rijeka izvodi se prema potrebi.

• Čovjek

Needucirano i neosviješteno knjižnično osoblje i korisnici mogu prouzročiti teška oštećenja građe. Oni često nisu svjesni kako pravilno rukovanje, pohrana i korištenje mogu smanjiti oštećenja građe i pomoći njenoj zaštiti. Primjeri oštećivanja građe od strane čovjeka vidljivi su u nepravilnom rukovanju, pohrani, prijevozu, izlaganju, neprimjerenim popravcima, namjernom oštećivanju poput presavijanja listova, označavanja teksta, trganja stranica i sl.[44] Mogući su i postupci otuđivanja građe.

• Katastrofe

Prirodne ili one koje je izazvao čovjek, katastrofe mogu ne samo oštetiti građu, nego razoriti cijele knjižnice. U prirodne katastrofe spadaju potresi, poplave i ekstremni vremenski uvjeti, a čovjek je uzročnik požara, ratnih razaranja, eksplozija, a i poplava ako su posljedica puknuća instalacija, prokišnjavanja krova i sl.

S obzirom na razmjere moguće štete za svaku je knjižnicu od ključne važnosti pravovremeno planiranje i provođenje preventivnih mjera za sprečavanje i saniranje posljedica katastrofa.

[43] Vidi: Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 42.

[44] Vidi: Isto, str. 42.

5. TRADICIONALNI OBLICI ZAŠTITE STARE I VRIJEDNE KNJIŽNIČNE GRAĐE

Kao što je već rečeno, propadanje knjižnične građe ne može se u potpunosti zaustaviti, ali se može usporiti odgovarajućim mjerama zaštite. Prvenstveno je potrebno misliti na prevenciju u zaštiti te stoga voditi brigu o sigurnosti u knjižnicama, odnosno procijeniti mogućnost nezgoda i nesreća. Izuzetno je važno osigurati optimalne uvjete i način pohrane građe pri čemu treba imati na umu da su jedinice građe načinjene od različitih materijala kojima odgovaraju različiti mikroklimatski čimbenici. Temperatura, relativna vlažnost, svjetlost, prašina i čestice iz zraka imaju presudan utjecaj kada je u pitanju trajnost knjižnične građe. Kad je riječ o temperaturi i relativnoj vlažnosti zraka bitno je da se izbjegnu njihove velike i česte promjene jer se time čuvaju osnovna svojstva materijala. Potrebno je brinuti o higijeni prostora i građe pa tako knjižnični fond redovito čistiti i pregledavati, a sva uočena oštećenja zabilježiti te utvrditi prioritete za sanaciju.

Građu je nužno koristiti na način da se ne oštećuje pri čemu je pravilan uvez i izrada zaštitnih ovitaka, mapa i kutija jedan od osnovnih elemenata zaštite starije knjižnične građe. Uvezi takve građe izrađuju se prema izvorniku za što su potrebna specifična znanja stručnjaka.

Prema procjeni ugroženosti jedinice građe treba odlučiti je li neophodan postupak restauriranja ili je dovoljno provesti postupak konzerviranja ili zaštitnih radova poput mikrofilmiranja i digitaliziranja. Restauriranje se izvodi samo ako je nužno. Konzerviranje i restauriranje su zahtjevni i skupi zahvati koje izvode samo stručnjaci uz odgovarajuću opremu i materijal. Sve ostale vrste zaštite može provoditi knjižnično osoblje te je stoga važno voditi brigu o njihovoj stručnosti i kompetencijama.

Osim pravilnoga rukovanja građom i osiguravanja odgovarajućih i stabilnih uvjeta pohrane, prisutno je još nekoliko metoda zaštite kiselih i krtih materijala. Tradicionalne metode podrazumijevaju opremanje u beskiselinsku zaštitnu ambalažu (osobito oštećena građa zbirke Rara obložena je beskiselinskim papirom) i jednostavne popravke, dok ostale uključuju postupke preformatiranja.

Zbirka Rara riječke knjižnice smještena je u podrumskim prostorijama i složena na metalne police sa zaštitnim premazom koji ih štiti od korozije i oštećenja, a time i građu koja je na njima smještena. U njenom smještaju vodi se računa o zadovoljavanju uvjeta zaštite stare i vrijedne građe. Među policama je osigurano strujanje zraka, a građa je odmaknuta od zidova zbog mogućeg razvoja vlage. Spremišta se redovito čiste od prašine, provjetravaju, a knjige zahvaćene plijesnima čiste se u rukavicama s krpom namočenom medicinskim alkoholom. Mjeri se relativna vlažnost i temperatura kako u spremištima, tako i izvan njih. Vrijednosti se svakodnevno bilježe u za to predviđenu tablicu.

Najveća se oštećenja odnose na ona nastala od vlage te je reguliranju relativne vlažnosti posvećeno najviše pozornosti. Odvlaživanje se po potrebi provodi pomoću namjenskih kuglica koje privlače vlagu. Vlaga se nastoji kontrolirati i otvaranjem i zatvaranjem prostorija ovisno o vanjskim vremenskim prilikama, odnosno po suhom i sunčanom vremenu. Sušenje namočene građe vrši se na zraku. Osiguran je stalni nadzor mikroklimatskih uvjeta i provođenje ostalih mjera potrebnih za očuvanje pokretnoga kulturnog dobra.

6. ZAŠTITA PRIJENOSOM NA DRUGI MEDIJ

Jedan od oblika zaštite (stare) građe je i prenošenje sadržaja na drugi medij, odnosno izrada kopije izvornika. Žarište zaštite s fizičkoga predmeta tako prelazi na zaštitu informacijskoga ili kulturnoga sadržaja kojeg predmet nosi. Da bi se zaštitio izvornik, upotpunio knjižnični fond ili zadovoljile korisničke potrebe, mogu se koristiti različite tehnike prijenosa sadržaja na drugi medij. Kada je u pitanju stara i vrijedna građa, ovisno o vrijednosti i fizičkom stanju izvornika sadržaj se može prenijeti na druge medije mikrofilmiranjem i digitaliziranjem (digitalna fotografija, digitalno skeniranje).

6.1. Mikrofilmiranje

Knjižnična se građa mikrofilmira od 1930-ih godina. Za snimanje mikrofilma koriste se relativno jednostavne kamere koje imaju zadatak da dokument (tekst ili sliku) vjerno, oštro i čitljivo u umanjenom obliku prenesu na mikrofilm. Analogni oblik pohrane omogućava čitljivost, a za povećanje slike pri čitanju potrebni su optički mikročitači.

Zahvaljujući dugogodišnjoj uporabi provjerena su mnoga svojstva mikrofilma. Poznata je njegova trajnost, načini pohrane, proces mikrofilmiranja, isplativost te očekivani rezultati. Prednosti mikrofilma su što na ekonomičan način osigurava operativnost, mogućnost dugotrajnoga čuvanja i dupliciranja, kvalitetnu migraciju na ostale medije i sigurnost formiranjem sigurnosnoga arhiva. Trajnost današnjih mikrofilmova na poliesterskim podlogama može biti i do 500 godina. Očekivani vijek trajanja master negativa mikrofilma je 500 do 1500 godina.[45] Poznati su i uglavnom riješeni problemi s tehnologijom, mikrofilmske role ne zauzimaju mnogo mjesta, a cijena procesa mikrofilmiranja i njihove pohrane niža je u odnosu na digitalizaciju. Glavni nedostaci mikrofilma su u mogućnostima njegove uporabe: mikrofilmske čitače nemaju

[45] Podaci se odnose na novi film koji se čuva pri -18°C i 30% RV. *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom,* str. 56.

sve ustanove, korisnici se često nerado njima služe, bilo zbog nepoznavanja tehnologije ili nezgodnosti uporabe. U izradi naknadnih kopija mikrofilma gubi se na čitljivosti informacije oko 10% pri svakoj sljedećoj generaciji. Postoje ograničenja u vremenu i mjestu korištenja, a pretraživanje nije moguće, nego samo pregledavanje cijeloga filma. Iz navedenih nedostataka mikrofilma zapravo proizlaze glavne prednosti digitalnih medija.

Mikrofilmiranje je najuobičajenija metoda zaštite starih novina, kojih u istraživanoj zbirci Rara nema.

6.2. Digitalizacija

Postupci prijenosa građe u drugi oblik posljednje su desetljeće dopunjeni digitalizacijom građe koja, za razliku od mikrofilma, trenutno ne jamči dugotrajnost izrađenih kopija, ali u potpunosti mijenja koncept pristupa i korištenja kulturno-povijesne baštine.

Digitalizacija je postupak prijenosa dokumenata iz analognoga u digitalni oblik, uz pohranjivanje i obradu sadržaja knjižnične građe, korištenjem digitalne kamere, skenera i računala i odgovarajuće programske podrške.[46] Prednost pred analognim zaštitnim formatima ostvaruje se u mogućnosti daljinskoga pristupa i pretraživanja te uštede prostora za pohranu digitalne slike. Digitalna snimka omogućava izradu savršenih kopija izvornika, njihovo objavljivanje na različitim medijima, jednostavno distribuiranje i širenje na mreži te lociranje i pretraživanje njihovoga sadržaja. Kvaliteta digitalnih snimaka može biti znatno bolja od mikrofilmskih jer se, za razliku od mikrofilma, ne gubi kvaliteta čitljivosti informacije bez obzira na brojnost izrađenih primjeraka nekoga dokumenta. Međutim, za razliku od tradicionalnih medija poput papira, koji su uspjeli preživjeti dugi niz godina u različitim uvjetima, digitalni mediji ne mogu biti prepušteni vremenu jer ovise o brzini

[46] Vidi: Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012., str. 91.

tehnološkoga zastarijevanja, manje su otporni i daleko brže postaju neuporabljivi. Stoga se mora voditi računa i o zaštiti digitalnih preslika.

Zaštitni učinci digitalizacije ostvaruju se pri korištenju digitalne kopije umjesto izvornika koji ostaje u optimalnim uvjetima pohrane. Digitalna baština se putem računalnoga medija može predstaviti na različite načine, što je čini lakše dostupnom svima koji ju žele koristiti, bilo za istraživanje, obrazovanje ili kojega drugog razloga. Pri odabiru tehnike i načina digitaliziranja u obzir se uzimaju vrsta i fizičke osobine građe. Digitalizirani sadržaji spremaju se u nekoliko standardnih formata, primjerice TIFF, XML, JPEG i dr.[47]

Digitalna obrada već postojećih mikrooblika (čest je slučaj mikrofilmiranih starih novina) najčešće je primjenjivana hibridna tehnika reproduciranja već snimljene građe, čime se izbjegava ugrožavanje izvornika ponavljanjem snimanja. Premda se digitalizacija u tom slučaju najčešće provodi s mikrofilma, suvremena tehnologija omogućuje i obrnuti postupak – digitalizaciju izvornika te izradu mikrofilma iz digitalne preslike.

Prije nego što se započne s digitaliziranjem stare građe potrebno je odrediti cilj i svrhu digitalizacije, kriterije za odabir građe, način obrade digitalizirane građe, tehnike za digitaliziranje, financijska sredstva te način korištenja.

Budući da je životni vijek digitalnih medija zasad nepoznata činjenica, cilj je digitalizacije prvenstveno sadašnja uporaba i pristup znanju izvorno zabilježenom na tradicionalnom mediju kojeg se želi zaštititi.

„Cilj i svrha digitalizacije najčešće su određeni namjerom ustanove da pomoću digitalnih preslika poboljša dostupnost građi, zaštiti izvornike, stvara nove proizvode i usluge te upotpuni fond ustanove.”[48] Pri određivanju svrhe digitalizacije potrebno je voditi računa o dosadašnjim i budućim potrebama korisnika kada je riječ o uporabi digitaliziranoga primjerka. Uvažavajući svojstva i prednosti elektroničkoga medija, digitalizacija bi prvenstveno trebala unaprijediti znanstvenoistraživački rad, a zatim na nov i osmišljen način predstaviti zbirke stare građe širem krugu korisnika.

[47] Vidi: Isto, str. 91.

[48] *Smjernice za odabir građe za digitalizaciju*, str. 2

Kada je riječ o staroj knjizi, njena vrijednost sadržana je u neodvojivosti sadržaja od materijalnoga nositelja. Stoga i ne postoji idealna reprodukcijska tehnika koja bi mogla vjerno prenijeti tu skladnu i nedjeljivu cjelinu. Specifičnosti određenoga primjerka važne su istraživačima stare knjige pa je zato pri digitaliziranju i stvaranju bibliografskoga zapisa bitno osigurati pristup i vrijednim podacima poput ekslibrisa, ilustracija, iluminacija, potpisa, zapisa, tiskarskih znakova i slično. Za vrijednu građu koja na bilo koji način može biti oštećena tijekom prijenosa u digitalni oblik moraju se prvotno osigurati uvjeti za sigurno snimanje.

Suradnja sa znanstvenicima i kulturnim djelatnicima mogla bi rezultirati osmišljavanjem različitih digitalnih projekata koji bi kroz interpretaciju različitih tema i rekonstrukciju pojedinih razdoblja i sl. maksimalno mogli iskoristiti prednosti elektroničkoga medija, a staru građu učiniti atraktivnom širem krugu korisnika. Projekti poput edukacijskih mogu nastati kao rezultat suradnje baštinskih i obrazovnih ustanova.

Osim tradicionalnih izložbi stare građe elektroniči medij otvara raznorazne mogućnosti za stvaranje virtualnih izložbi. Time se smanjuju rizici oštećivanja vrijedne građe, izbjegavaju rizici i troškovi transporta, osiguranja itd., a izložba postaje pristupačna neograničenom broju korisnika na neograničeno vrijeme. Dobrodošlo je supostojanje obiju mogućnosti predstavljanja stare i vrijedne građe.

Digitalizirana građa može se također koristiti za pretiske raritetne ili ugrožene knjižnične građe, za izradu monografija, studija i drugih publikacija o knjižnici, a također i u svrhu promidžbe knjižnice i njene zbirke izradom primjerice, razglednica, kalendara i slično.

7. PROJEKT OČUVANJE EUROPSKE KNJIŽNIČNE BAŠTINE U SVEUČILIŠNOJ KNJIŽNICI RIJEKA PUTEM DIGITALIZACIJE ZBIRKE RARA

Kao rijetka i jedinstvena građa, koja je zaštićena kao pokretno kulturno dobro zbirka Rara udovoljava kriterijima odabira za digitalizaciju. Vrijednost zbirke određena je njenom rijetkošću i jedinstvenošću, umjetničkom, intelektualnom i povijesnom vrijednošću, dokaz je povijesne vrijednosti ustanove i za očekivati je da će dugoročno biti zanimljiva korisnicima. Zasad su zbog nedovoljnih financijskih sredstava, složenosti procesa i nedostatka osoblja digitalizirane samo naslovne stranice jedinica građe, ali se Sveučilišna knjižnica nada ostvariti potpunu digitalizaciju zbirke u budućnosti. Time bi se s jedne strane postigao viši stupanj zaštite fizičkih primjeraka građe (jer se njome više ne bi manipuliralo), a s druge strane veća dostupnost građe, odnosno raspoloživost cijele zbirke korisnicima.

Digitalizacija podzbirke Rara, kao dijela Povijesne zbirke, započeta je 2006. godine u sklopu projekta Očuvanje europske knjižnične baštine u Sveučilišnoj knjižnici Rijeka. Kao vrlo skup proces digitalizaciju je bilo nemoguće financirati iz skromnoga knjižničnog proračuna. Ostvareni rezultati digitaliziranja financirani su zahvaljujući sponzorskim sredstvima i sufinanciranju od strane Odjela za kulturu Grada Rijeke (dvije godine kasnije i od strane Primorsko-goranske županije).

Projekt je započeo stručnom selekcijom građe koja pripada zbirci te njenim pravilnim smještanjem po utvrđenom sustavu signatura koji slijedi već postojeći sustav signiranja za zatvorena spremišta u Sveučilišnoj knjižnici Rijeka (signiranje po visini hrpta i numerus currensu unutar 0,5 cm). Tijekom godina koje su uslijedile dotad nesustavno smještena građa pravilno se i sustavno smjestila te je omogućena fizička dostupnost korisnicima u prostoriji znanstveno-istraživačke čitaonice Knjižnice.

Projekt je izvođen prema planu rada; građa je stručno obrađena, odnosno izrađen je njen popis te se formalno i sadržajno obradila, a osiguralo se njezino pretraživanje putem online kataloga te drugih informacijskih pomagala. Dobiven je uvid u fizičko stanje građe,

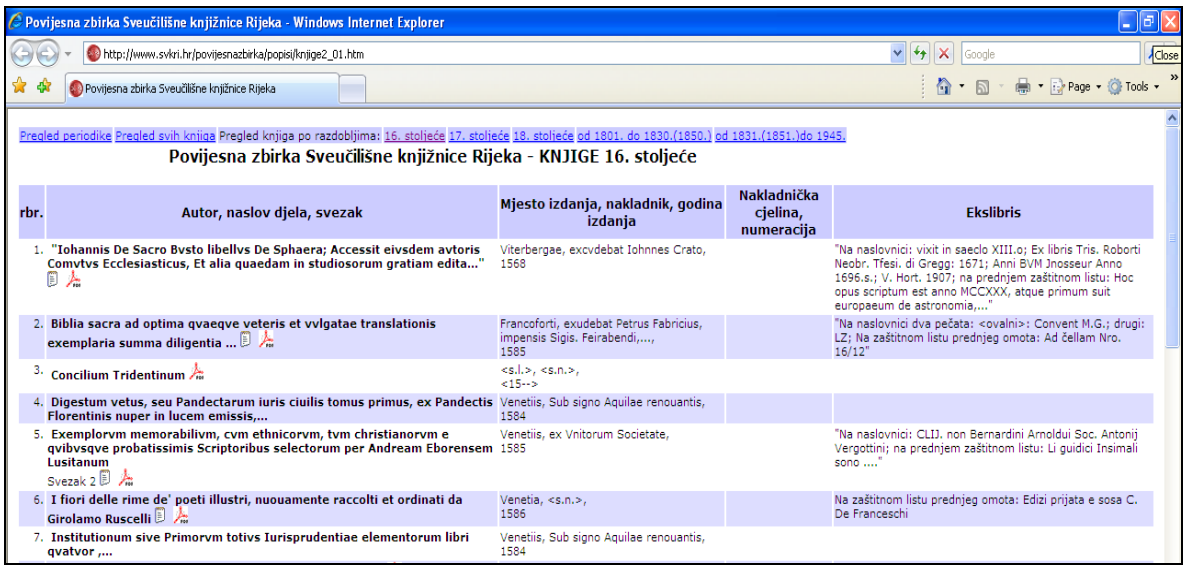
njenu rijetkost i posebnu vrijednost, a popisana je teže oštećena građa koju bi trebalo restaurirati (nedostatak sredstava za tu svrhu).

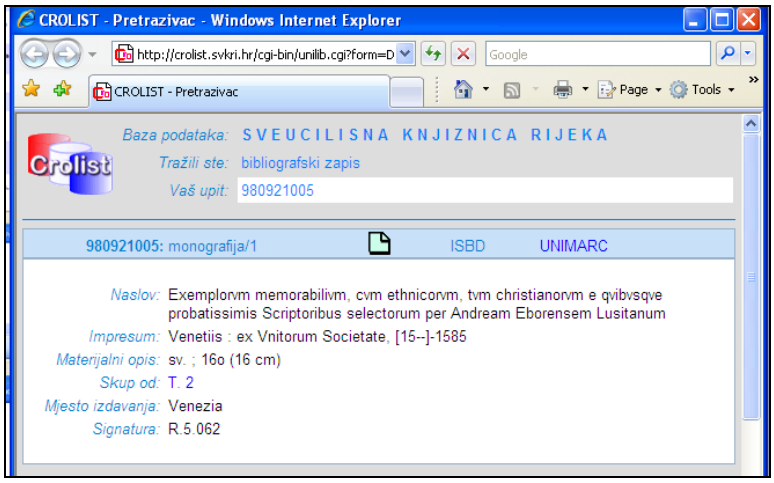
Na samom početku projekta Knjižnica je uspostavila proces poslovanja s vanjskim suradnikom, tvrtkom Multilink d.o.o. Poslovanje je obuhvatilo: odabir građe za digitalizaciju po utvrđenim kriterijima, digitalizaciju, pohranu digitalnih originala na vanjsku memoriju i/ili server, evidenciju digitaliziranih jedinica s popisa, pripremu optimiziranih slika za prikaz na webu i objavljivanje digitalnih dokumenata na webu. Digitalizacija naslovnice (slika stranice digitalnoga originala u TIFF formatu, rezolucija 600 DPI, veličina 20-90 MB) s jedne strane osigurava djelomičan opstanak na drugom mediju u slučaju fizičkoga uništenja originala, a s druge strane korisnicima omogućava neograničeni pristup najvrjednijoj građi bez fizičkoga kontakta (izrađen web produkt (slika građe): skenirane stranice jednoga sveska u PDF formatu, rezolucija 150 DPI, veličina do 500 KB).

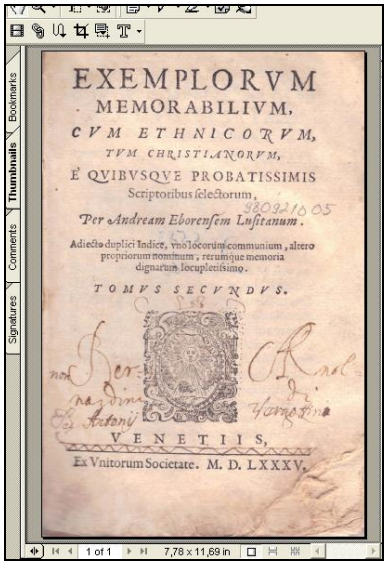
Izrađen je popis građe u elektroničkom obliku s poveznicama na digitalizirane naslovnice stare i rijetke građe, a podaci o građi integrirani su u online katalog (Prilog 1.). Pri obradi digitalizirane stare građe stvoren je elektronički popis s opisom građe koji uz propisane parametre (autor, naslov, mjesto, godina izdanja, nakladnička cjelina, stanje primjerka, ekslibrisi, procijenjena vrijednost, signatura) sadržava i podatak o jeziku ili jezicima, digitaliziranu fotografiju naslovnice, podatke o prijašnjim vlasnicima i link na kataložni zapis.

Nakon obavljenih poslova zbirka je i javno predstavljena. Najzanimljiviji primjerci, odnosno građa 16. stoljeća, predstavljeni su na izložbi kojom je prikazan zaokruženi korpus europske humanističke knjižnične baštine sadržan u zbirci. Rad na projektu predstavljen je u rujnu 2006. na godišnjoj Skupštini Hrvatskoga knjižničarskog društva posvećenoj temi zaštite knjižnične kulturne baštine i na međunarodnom skupu CERL-a u Dubrovniku u svibnju 2007. godine. Održan je i okrugli stol Očuvanje europske knjižnične baštine – ideja ili uporište.

Prilog 1. Popis građe u elektroničkom obliku s poveznicama na kataložni zapis i digitaliziranu naslovnicu







Provedena je i kontrola kvalitete projekta, koja se 2006. i 2007. godine provodila redovitom analizom učinjenoga na sastancima Projektnoga tima (sastavljen od voditelja stručnih poslova na kataložnoj obradi građe, specijalista za digitalizaciju, specijalista za prezentaciju knjižničnih sadržaja javnosti, specijalista za računalnu podršku rada Projektnoga tima, računovođe i administratora projekta) i radom Nadzornog odbora koji je

verificirao i evaluirao rezultate projekta. Od 2008. godine poslove nadzora i evaluacije rezultata Projekta preuzima ravnateljica.

Izgradnja zbirke stare i vrijedne građe koja se dogodila u 21. stoljeću potakla je primjenu suvremenih knjižničarskih tehnika u poslovanju Sveučilišne knjižnice i rezultirala zaokruženim konceptom redovitoga poslovanja Knjižnice s digitalnom građom. Očekivani rezultati postignuti su i na području informacijske vrijednosti zbirke, kako s kulturološkoga, tako i s istraživačkoga stajališta.

Ostvarenje ovoga projekta predstavlja jedan od temeljnih iskoraka u razvoju Sveučilišne knjižnice Rijeka od njezinoga osnutka do danas i neprocjenjiv je izvor za upoznavanje kulture i povijesti tih prostora.

Digitalizacija, usprkos nesigurnoj budućnosti elektroničkoga medija, kao metoda koja pruža jednostavniji i otvoreniji pristup osobito vrijednim fondovima te štiti izvornik od prekomjerna ili nepotrebna korištenja postaje važnim i neizostavnim dijelom poslovanja knjižnica. Vrijednost digitalizacije u području zaštite građe raste s razvojem tehnologije koja osigurava sve bolje uvjete za dugoročnu pohranu i osiguranje čitljivosti računalnih datoteka. „Uspješnost digitalizacije u cilju poboljšanja dostupnosti znatno ovisi o obrađenosti, načinu organizacije i opisu digitalnih zbirki te o svojstvima i mogućnostima informacijskog sustava koji osigurava dostupnost. Rezultati digitalizacije odabrane građe trebaju opravdati ciljeve ustanove i donijeti korist ustanovi i njezinim korisnicima u obliku novih proizvoda, usluga ili povećanja institucionalnih sposobnosti.”[49]

[49] *Smjernice za odabir građe za digitalizaciju*, str. 3-6.

8. UPRAVLJANJE ZAŠTITOM (STARE I VRIJEDNE) KNJIŽNIČNE GRAĐE

Pitanje odgovornosti za zaštitu knjižnične građe dotiče se svih onih koji su s njome na neki način u kontaktu. Odgovornost za zaštitu kreće od nacionalne, ali i međunarodne razine. Ta je razina zaštite strateška te „obuhvaća aktivnosti pokretanja projekata, predlaganja inicijativa, poticanja i organizacije obrazovanja i poučavanja stručnjaka za zaštitu i sl."[50] Druga je razina zaštite tehnička i ona se „odnosi na primjenu metoda i tehnika zaštite, ali i istraživanja specifičnosti materijala i čimbenika koji ih ugrožavaju"[51] te metode i postupke restauracije i konzervacije. Treća, operativna razina „podrazumijeva probleme i aktivnosti s kojima se informacijski stručnjaci svakodnevno susreću pri prikupljanju, čuvanju, pohrani i organizaciji informacija."[52] Za uspješnu i učinkovitu organizaciju zaštite potrebno je preplitanje svih triju razina.

Sustavan i sveobuhvatan pristup zaštiti u potpunosti se ostvaruje kroz upravljanje zaštitom. Upravljanje zaštitom definirano je kao „sustavna i planirana organizacija osoblja i novčanih sredstava te potrebnih aktivnosti kako bi se osigurala trajnost i dostupnost građe, u skladu s poslanjem određene ustanove."[53] Naime, uz razumijevanje temeljnih pitanja zašto i od čega štitimo građu te tko se bavi zaštitom, upravljanje zaštitom „podrazumijeva i uspostavljanje jasnih veza s poslanjem, zadaćom, okvirima i poslovanjem ustanove unutar koje se ono provodi."[54] U skladu s njima određuje se svrha i provodi odabir građe u trenutku njene nabave što rezultira jasnoćom u izboru mjera zaštite koje će se kasnije provoditi. Interesi i zahtjevi korisnika knjižnične ustanove za raritetnom knjižničnom građom i njihovi zahtjevi za pristup istoj također utječu na određivanje metoda zaštite, uključujući preformatiranje građe.

[50] Krtalić, M.; Hasenay, D.; Aparac-Jelušić, T. *Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama – teorijske pretpostavke.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), str. 4.

[51] Isto, str. 4.

[52] Isto, str. 4.

[53] Isto, str. 2.

[54] Isto, str. 5.

Zaštita knjižnične građe provodi se unutar određenih okvira kao što su ekonomski, pravni, društveni, kulturološki, institucionalni, obrazovni i drugi. Na temelju toga, Krtalić, Hasenay i Aparac-Jelušić promatraju upravljanje zaštitom kroz pet temeljnih gledišta: strateško-teorijskoga; ekonomsko-pravnoga; obrazovnoga; materijalno-operativnoga i kulturološko-društvenoga gledišta.

8.1. Strateško-teorijsko gledište

„Strateško-teorijsko gledište upravljanja zaštitom podrazumijeva strateško planiranje aktivnosti zaštite temeljeno na provjerenim teorijskim spoznajama"[55] u skladu s nacionalnim strateškim ciljevima i na razini ustanove u kojoj se odvija zaštita i uporaba pisane baštine. Temelj strateškoga planiranja je izrada pisanih dokumenata, kao što su politika, strategija i program zaštite.

Politika zaštite kao općenit dokument usmjerava donošenje odluka, odgovara na pitanja što, zašto i koliko dugo štititi. Iz nje proizlazi strategija zaštite koja propisuje kako zaštititi građu te kojim redom.

> „Politika zaštite potrebna je i na razini ustanove i na nacionalnoj razini. Na nacionalnoj razini je važno poznavati temeljne značajke pohranjenih zbirki (...), imati [detaljno] izrađene kataloge, opći uvid u stanje zbirki i temeljne probleme njihove zaštite te u mjeri u kojoj je moguće, poznavati sadržajne vrijednosti zbirke i značajke materijala, a i specifičnosti ustanova koje ih čuvaju. Nacionalna politika mora jasno odrediti mjerila za odabir građe za zaštitu od nacionalnog interesa, [odnosno skrbiti o nacionalnoj baštini] te upućivati na temeljna načela na kojima se zasniva zaštita građe."[56]

Kada je riječ o strateško-teorijskom vidu upravljanja zaštitom stare knjižnične građe važno je naglasiti potrebu postojanja jasne politike zaštite te vrste građe na nacionalnoj razini. Prvenstveno je potrebno imati detaljan uvid u vrste i broj institucija

[55] Isto, str. 12.

[56] Isto, str. 13.

koje posjeduju staru i vrijednu knjižničnu građu te njihove fondove. Cjelokupni popis građe, unatoč nastojanjima i poduzetim aktivnostima, zasad još nije dovršen. Najveći problem predstavljaju samostanske knjižnice čiji su fondovi još uvijek zatvoreni, neotkriveni te često zanemareni.

Pri izradi politike zaštite pojedine ustanove „potrebno je uvažiti svrhu ustanove, prirodu zbirke (formate, vrste materijala i sl.), ostale zadaće ustanove (nabava, čuvanje, pohrana, pristup, korištenje i drugo), suradnju s drugim ustanovama te dostupna novčana sredstva i osoblje."[57] Politika zaštite mora se redovito ažurirati te s njom moraju biti upoznati svi uključeni u rad ustanove. Njena učinkovitost ovisi o jasno izraženim ciljevima i definiranim sredstvima za njihovo ostvarivanje. Pri procjeni potreba u zaštiti mora se sagledati i „sadržajna vrijednost i rijetkost građe, učestalost korištenja, uvjeti pohrane i fizičko stanje, rizik kojem je građa izložena, odnosno vanjske i unutarnje ugroze, moguće katastrofe te prirodno starenje."[58]

Unatoč očiglednoj potrebi za pisanom politikom i planom zaštite malo ih ustanova uistinu ima. Za kvalitetno upravljanje zaštitom svakako je potrebno precizno planiranje i strateško promišljanje.

8.2. Ekonomsko-pravno gledište

Strateško planiranje odnosi se i na raspodjelu financijskih sredstava, odnosno na ekonomsko planiranje u području zaštite. Činjenica je da je nedostatak financijskih sredstava konstantan problem i kako zamjećuju Krtalić, Hasenay i Aparac-Jelušić „ustanove vjerojatno neće nikada imati na raspolaganju dovoljno sredstava za sve aktivnosti koje moraju ili namjeravaju provoditi. [Međutim, često se događa] da se sredstva za zaštitu uopće ne izdvajaju ili tek u slučaju kada je to već krajnje nužno i zahtijeva velike iznose za skupe korektivne mjere."[59] Troškovi zanemarivanja ili neprovođenja zaštite

[57] Isto, str. 15.

[58] Isto, str. 16.

[59] Isto, str. 17.

zbirki time postaju mnogo veći od pravovremenih zaštitnih mjera. Upravo je zato potrebno usmjeriti dio sredstava u preventivne aktivnosti zaštite, osigurati optimalne uvjete pohrane te tako smanjiti rizik i usporiti propadanje zbirki.

Da bi se sredstva učinkovito raspodijelila ključno je planiranje proračuna u pisanom obliku. Politikom zaštite odredit će se na što usmjeriti sredstva; na uvjete pohrane, edukaciju, projekte, restauraciju i konzervaciju ili na nešto drugo, a misleći pritom na poslanje knjižnice. Stabilna strategija financiranja neophodna je za dugoročno planiranje zaštite. Nažalost, financiranje aktivnosti zaštite na nacionalnoj razini nije dovoljno ususstavljeno što je moguća posljedica nedostatka nacionalnoga strateškog planiranja.[60] Nužno je postojanje jasne i sveobuhvatne strategije financiranja aktivnosti zaštite stare i vrijedne knjižnične građe na nacionalnoj razini. Time bi se izbjegla parcijalna i kratkotrajna rješenja, a doprinijelo bi se sustavnom upravljanju i organizaciji zaštite.

Mnogi će se stručnjaci složiti da odgovor na problem zaštite nije (isključivo) u neograničenim novčanim sredstvima, već u obrazovanju informacijskih stručnjaka koje će osigurati stjecanje znanja i vještina za upravljanje zaštitom zbirki.

Međunarodne organizacije poput UNESCO-a, IFLA-e i EBLIDA-e dotiču se problematike zaštite kulturne baštine. UNESCO je izdao niz smjernica i preporuka za to područje te prihvatio konvencije vezane za očuvanje kulturnih dobara u slučajevima oružanih sukoba, ilegalne trgovine te zaštite svjetskih kulturnih i prirodnih dobara. Vlasništvom nad knjižničnom građom i autorskim pravima bavi se IFLA-in Odbor za autorska prava i druga pravna pitanja (Committee on Copyright and other Legal Matters). Europsko udruženje knjižničnih, informacijskih i dokumentacijskih društava (European Bureau of Library, Information and Documentation Associations – EBLIDA) je nezavisna udruga koja se bavi pitanjima informacijskoga društva na prostoru Europe. Također se i Ustavom Europske Unije potiče kulturni razvoj država članica, a time i očuvanje i zaštita kulturne baštine od europskoga značaja.

[60] Vidi: Isto, str. 18.

Na nacionalnoj razini pravna je regulativa pokrivena zakonima o knjižnicama, pravilnicima i preporukama za zaštitu građe o čemu je već bilo govora u ovome radu. Na institucionalnoj razini kao najmanjoj organizacijskoj razini pravnu snagu imaju statuti i pravilnici o radu. Postojeći pravni okvir potrebno je neprestano preispitivati i prilagođavati.

Djelovanje u ekonomsko-pravnim okvirima nužno je već pri stvaranju polazišta za izgradnju modela upravljanja zaštitom.

8.3. Obrazovno gledište

Bez postojanja obrazovnoga vida nemoguće je ostvariti učinkovito upravljanje zaštitom. „On [obuhvaća] (...) definiranje potrebnih znanja i vještina (...), oblike i načine poučavanja, [a također i osvještavanje] društva za potrebom zaštite pisane baštine."[61]

Vrlo je često mišljenje da se zaštitom građe bave samo stručnjaci poput konzervatora i restauratora. Njihova specijalizirana znanja prijeko su potrebna kada se zaštiti građe pristupa korektivno, no da bi se zaštita učinkovito provodila nužan je prvenstveno preventivni pristup. Stoga je neophodno da knjižnično osoblje koje je u svakodnevnom doticaju s građom posjeduje temeljna znanja o zaštiti te ih zna primijeniti u praksi. U provođenju redovitih aktivnosti zaštite potrebno je prepoznati i identificirati problem prije nego on poprimi veće razmjere te dođe do razine na kojoj ga je znatno teže riješiti. Svijest o zaštiti mora biti prisutna pri svakom koraku knjižničnoga poslovanja, primjerice, kod postavljanja rasvjete u zgradi potrebno je raspolagati temeljnim znanjima o utjecaju svjetlosti na knjižničnu građu i sl. Osim temeljnih znanja koja trebaju imati svi djelatnici knjižnice, uprava i osoblje koje je posebno zaduženo za poslove zaštite treba raspolagati s dodatnim znanjima i vještinama.

Ne smijemo zaboraviti niti korisnike zbog kojih se građa i čuva pa ih je stoga potrebno osvijestiti o razlozima čuvanja građe, poučiti o pravilnom rukovanju njome pri

[61] Isto, str. 21.

korištenju, čuvanju i korištenju u primjerenim uvjetima te ne izlaganju uzročnicima oštećenja. Važno je podići svijest o čuvanju baštine kao zajedničkom, nezamjenjivom i nenadoknadivom dobru.

Mogući su razni oblici poučavanja korisnika o zaštiti. Predavanja, radionice, dijeljenje promidžbenih materijala poput brošura, letaka, straničnika i sl., dodavanje poruka samoj građi, izložbe, aktivnosti poput „Tjedna zaštite" ili pojedinačne aktivnosti poput dijeljenja zaštitnih vrećica za kišnih dana. Dobar je primjer akcija „SOS za knjigu" Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu kojom se skrenula pozornost na očuvanje i zaštitu knjiga u svrhu jačanja pojedinačne svijesti i odgovornosti prema očuvanju toga dijela kulturne baštine.

Obrazovni vid preduvjet je uspješnosti svih aktivnosti zaštite, a samim time i ključno polazište u izgradnji modela upravljanja zaštitom.

8.4. Materijalno-operativno gledište

Materijalno-operativno gledište zaštite odnosi se na poznavanje svojstava materijala, prepoznavanje vrste i uzroka/uzročnika oštećenja, primjenu preventivnih i korektivnih metoda i tehnika zaštite, poznavanje stanja zbirki te skrb i rukovanje zbirkama na način koji će pridonijeti njihovoj zaštiti i osigurati njihovu dostupnost i uporabu. U njemu se ostvaruju sva ostala gledišta, odnosno konkretiziraju se na operativnoj razini. Strateško-teorijsko gledište implementira politike i planove zaštite, ekonomsko-pravno novčana sredstva i važeće pravne obveze, primjenjuju se znanja i vještine sukladno obrazovnom gledištu, a sve se to provodi imajući u vidu ulogu zaštite u općem kulturološko-društvenom kontekstu.

Da bi se navedeno moglo ostvariti, preciznije rečeno, da bi se moglo odrediti koje metode ili tehnike zaštite primijeniti, u što usmjeriti sredstva te kako riješiti problem potrebno je procijeniti stanje fonda i prepoznati glavne prijetnje njegovom očuvanju.

8.4.1. Ispitivanje stanja fonda

Ispitivanje stanja fonda definirano je kao sustavna procjena fizičkoga i kemijskoga stanja zbirki, a pridodala bih i mehaničkoga. Ono bi trebalo biti početni korak svakog planiranja zaštite (stare) knjižnične građe kako bi se dobio sveobuhvatan uvid u okolnosti smještaja građe, identificirali postojeći problemi, glavne prijetnje propadanja zbirki, predvidjeli mogući rizici te sukladno tome izradio plan zaštite. Opis stanja fonda ili zbirke u nekoj instituciji treba sadržavati bibliografske elemente, ali i kvalitativni opis stanja pojedinačnih primjeraka građe. Metodologija prikupljanja podataka mora biti organizirana na način da se brzo i učinkovito prikupe informacije čijom će se obradom steći uvid u opće stanje fonda, vrste materijala stare knjižnične građe te glavne uzročnike oštećenja. Uvid u te podatke omogućit će planirano i sustavno djelovanje na svim razinama provedbe aktivnosti zaštite; na strateškoj razini bit će moguće napisati realne planove i politike zaštite te argumentirano tražiti i usmjeriti financijske i ljudske resurse; na tehničkoj razini moći će se odabrati najučinkovitija metoda za rješavanje problema; na operativnoj razini osvijestit će se i poboljšati svakodnevna skrb osoblja o građi. Ispitivanje stanja fonda tako će ispuniti svoju svrhu, a to je argumentirano planiranje i implementiranje aktivnosti zaštite u knjižnici.

Za brzo, jednostavno i učinkovito prikupljanje najkorisnijih podataka preporuča se tablica s istraživanim elementima (Prilog 2). Ona omogućuje knjižničnom osoblju ispunjavanje traženoga bez potrebe specifičnih znanja o zaštiti. Prikupljenim podacima dobiva se uvid u prevladavajuću vrstu stare knjižnične građe u fondu/zbirci, prevladavajuću vrstu materijala te tehniku zapisa, tip i mjesto oštećenja stare knjižnične građe, prevladavajuće uzročnike oštećenja te ukupni intenzitet oštećenja. Na temelju toga dobit će se uvid u glavni uzrok problema te spoznati jesu li resursi svrhovito raspoređeni.

Ispitivanje stanja fonda/zbirke stare knjižnične građe moguće je provesti i metodom intervuja ili ankete. Njima također možemo prikupiti važne informacije, potaknuti knjižnično osoblje na promišljanje o zaštiti te doprinijeti osvješćivanju o važnosti istraživane problematike.

Prilog 2. Primjer tablice za opis stanja stare knjižnične građe

SIGNATURA _____

VRSTA KNJIŽNIČNE GRAĐE
knjiga (opseg _____) ☐ rukopis ☐ novine ☐ crtež / grafika ☐
zemljopisna karta ☐ ostalo ☐ _____

VRSTA MATERIJALA (označiti sve prepoznate materijale jedinice građe)
papir ☐ koža ☐ pergamena ☐ karton ☐ ljepenka ☐
drvo ☐ tekstil ☐ metal ☐ ostalo ☐ _____

TEHNIKA ZAPISA
tisak ☐ olovka ☐ tinta ☐ tuš ☐ ostalo ☐ _____

TIP I MJESTO OŠTEĆENJA
hrbat ☐
zaderano ☐ zgužvano ☐ promijenilo boju ☐ mrlje ☐ nedostaju dijelovi ☐
odvojen od knjižnog bloka ☐ ostalo ☐ _____

knjižni blok/listovi ☐
zaderano ☐ zgužvano ☐ promijenilo boju ☐ mrlje ☐ nedostaju dijelovi ☐
slijepljeni listovi ☐ ostalo ☐ _____

korice ☐
zaderano ☐ zgužvano ☐ promijenilo boju ☐ mrlje ☐ nedostaju dijelovi ☐
odvojene od hrpta ☐ ostalo ☐ _____

UZROČNIK OŠTEĆENJA
kukci ☐ plijesan ☐ vlaga ☐ svjetlost ☐ prašina ☐
atmosferska zagađenja ☐ čovjek ☐ glodavci ☐ ostalo ☐ _____

UKUPNI INTENZITET OŠTEĆENJA
neoštećeno ☐ malo oštećeno ☐ umjereno oštećeno ☐
jako oštećeno ☐ potpuno oštećeno ☐

Datum: Obrazac ispunio/la: _____

8.5. Kulturološko-društveno gledište

Kulturološko-društveno gledište „se očituje u ulozi koju knjižnice imaju u društvu, u kontekstu svrhe prikupljanja, čuvanja građe i davanja na korištenje, a također i stvaranja novih usluga i usluga s dodanom vrijednošću kao doprinosa društvenom i kulturnom razvoju."[62] Ono podrazumijeva vrednovanje i uži odabir građe za čuvanje i zaštitu, a isto tako i korištenje tom građom u edukativne i istraživačke svrhe. Ulogu knjižnične građe, kao i probleme vezane za njenu zaštitu potrebno je popularizirati kroz sredstva javnoga informiranja poput izložbi, radionica, dana otvorenih vrata i sličnih oblika promidžbe. Potrebno je aktivnije promicati knjižnične fondove u statusu kulturnoga dobra i nacionalne baštine radi prikupljanja dodatnih financijskih sredstava za njihovu zaštitu. Također je potrebno osigurati veću prisutnost i ulogu knjižnica čuvara pisane baštine u akademskoj i školskoj zajednici.

Zahvaljujući razvoju digitalne tehnologije mnoge su jedinice građe preformatiranjem u digitalni oblik postavljene u online okruženje i prezentirane javnosti. Knjižnice su tako jednim dijelom ostvarile svoju ulogu promicatelja i zaštitnika kulturne baštine učinivši je dostupnom širem krugu korisnika.

Iz prethodno navedenoga vidljivo je da se optimalni rezultati u zaštiti građe mogu postići tek objedinjavanjem više aspekata zaštite. Kvalitetni, konkretni i učinkoviti rezultati poduzetih mjera zaštite proizlaze iz interakcije i ispreplitanja cijeloga niza pomno planiranih aktivnosti na nekoliko razina.

[62] Isto, str. 29.

9. ZAKLJUČAK

Stara i vrijedna knjižnična građa dio je našega kulturnog nasljeđa te bi njezina zaštita trebala biti visoko na listi prioriteta u očuvanju baštine kao nositelja identiteta naroda. Multikulturalna zbirka Rara Sveučilišne knjižnice Rijeka svjedok je naše prošlosti te je moramo sačuvati od propadanja i tako osigurati prijenos kulturnih vrijednosti budućim naraštajima, odnosno korisnicima. Da bismo to ostvarili potrebno je podizati svijest o njenoj vrijednosti i važnosti njezine zaštite što uključuje adekvatnu prezentaciju baštine, edukaciju knjižničnoga osoblja i korisnika te stvaranje sustava poticaja za obnovu baštine. Bitno je da svaki pojedinac shvati vrijednost dokumentarne baštine, ali i to da svatko može pridonijeti njenoj zaštiti.

S obzirom da se propadanje knjižnične građe ne može u potpunosti zaustaviti moramo se pobrinuti usporiti taj proces. U tome ključnu ulogu igra preventivna zaštita pri čemu je izuzetno važno osiguravanje optimalnih i stabilnih uvjeta pohrane. Pored tradicionalnih oblika zaštite u novije vrijeme sve se više pozornosti posvećuje zaštiti putem digitalizacije koja pruža jednostavniji i demokratičniji pristup osobito vrijednim fondovima te štiti izvornik od prekomjerna ili nepotrebna korištenja. Osim zaštite izvorne građe jedna od velikih prednosti digitalizacije je povećanje dostupnosti te iste građe u digitalnom obliku na dobrobit kako kulturne, tako i sveopće javnosti.

Učinkovito upravljanje i dobra organizacija zaštite ključni su preduvjeti za postizanje kvalitetnih rezultata zaštite knjižnične građe. Uspostavom sustavnoga praćenja stanja stare knjižnične građe i čimbenika oštećenja/rizika, prikupljanjem i obradom podataka, izradom analiza i izvješća osigurala bi se realna podloga za donošenje odluka o prioritetima u zaštiti. Svaka bi knjižnica trebala izraditi sveobuhvatan program i plan zaštite, za koji treba istražiti svoje okruženje i svoje resurse, te se pobrinuti da osigura dostupnost informacija o čuvanoj baštini.

10. SAŽETAK

U radu se razmatra zaštita stare i vrijedne knjižnične građe te se na temelju teorijske podloge analizira njena provedba na primjeru raritetne zbirke Sveučilišne knjižnice Rijeka. Rad polazi od pretpostavke da je zaštita složen i sveobuhvatan proces koji u sebi obuhvaća niz međusobno povezanih čimbenika. Promišljaju se svrha i ciljevi zaštite te terminološki razrađuju temeljni pojmovi navedene problematike. U radu je izložen i legislativni okvir zaštite spomenute građe u Republici Hrvatskoj te je dan povijesni prikaz bavljenja tom tematikom. Ukazano je na povezanost očuvanja pisane baštine s karakteristikama materijala od kojih je načinjena te naglašena važnost njihove prikladne i stabilne pohrane u svrhu dugoročnoga očuvanja. Pored tradicionalnoga pristupa u očuvanju stare i vrijedne građe predstavljen je i suvremeni pristup zaštiti u digitalnome okruženju. Sagledava se uloga digitalizacije u kontekstu očuvanja izvornika, pružanja dodatnih usluga i predstavljanja knjižničnih vrijednosti širem krugu korisnika. Naglašava se značaj i uloga upravljanja zaštitom stare i vrijedne knjižnične građe. Problematizira se pet temeljnih gledišta u upravljanju zaštitom te prikazuje njihov doprinos u učinkovitom planiranju i organizaciji zaštite pisane baštine u knjižnicama. Ovim radom nastojalo se doprinijeti kvalitetnijem razumijevanju temeljnih i specifičnih pojmova i postupaka vezanih uz navedenu problematiku te sustavno prikazati brojne čimbenike koji utječu na pouzdanu i dugoročnu zaštitu raritetnih knjižničnih zbirki.

Ključne riječi: zaštita stare i vrijedne knjižnične građe, zbirka rijetkosti (Rara), preventivni pristup zaštiti, digitalizacija, upravljanje zaštitom

11. POPIS LITERATURE

1. Černič Letnar, M. *Papir kao nositelj kulturne baštine.* // Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal", Ludbreg-Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod (2004), str. 47 – 53.
2. Dadić, V.; Sarić, E. *Osnove zaštite bibliotečne građe.* Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1973.
3. Faletar Tanacković, S. *Digitalizacija knjižnične građe u Hrvatskoj - strategija i projekti. //* Knjižničarstvo. 9-10 (2008) , 1-2; 75-83.
4. Hasenay, D. et al. *Uloga ispitivanja stanja fonda u zaštiti knjižničnih zbirki.* // Knjižničarstvo, 1-2 / 2007-2008 (2011), 83-95.
5. Hasenay, D.; Krtalić, M. *Dostupnost i očuvanje informacija – što znači pouzdano i dugoročno?* // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009.
6. Hasenay, D., Krtalić, M., Šimunić, Z. *Obrazovanje studenata informatologije o čuvanju i zaštiti kulturne baštine – temeljna znanja i njihov prijenos u praksu*. // Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 25 (2011.), str. 61. – 75.
7. Hasenay, D.; Krtalić, M. *Terminološki i metodološki aspekti u proučavanju zaštite stare knjižnične građe.* // Libellarium 1, 2(2008), 203-220.
8. *IFLA-ina načela za skrb i rukovanje knjižničnom građom* / sastavio i uredio Edward P. Adcock u suradnji s Marie-Theresom Varlamoff i Virginiom Kremp. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003.
9. Jurić, Šime. *Stara i rijetka građa.* // Seminar Standardiziranje kataložne obrade stare i rijetke tiskane građe, Zagreb, 10-11. prosinca 1992. / uredila Tinka Katić. Zagreb: NSB, 1993.
10. Katić, T. *Digitalizacija stare građe*. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 46 (2003), 3/4 ; str. 33-47

11. Katić, T. *Stara knjiga: bibliografska organizacija informacija*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007.

12. Katić, T. *Zaštita i očuvanje pisane baštine u AKM ustanovama.* // 11. Seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008.

13. Klarin, S. *Pristup digitalnoj baštini*. // Edupoint : časopis o primjeni informacijskih tehnologija u obrazovanju 5, 31(2005), str. 12-16.
URL: http://edupoint.carnet.hr/casopis/31/clanci/2.html

14. Krstić, D. *Razvoj modela zaštite knjižnične građe u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.* Doktorska disertacija. Zagreb, 2012.

15. Krtalić, M.; Čop, T.; Hasenay, D. *Organizacijske pretpostavke zaštite knjižne baštine u samostanskim knjižnicama.* // Libellarium 3 (2010), 113-136.

URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=115519

16. Krtalić, M.; Hasenay, D.; Aparac-Jelušić, T. *Upravljanje zaštitom pisane baštine u knjižnicama - teorijske pretpostavke.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), 1-36.
URL: http://hrcak.srce.hr/80113

17. Krtalić, M.; Hasenay, D. *Zaštita pisane baštine u knjižnicama - analiza stanja i moguće perspektive upravljanja zaštitom hrvatske pisane baštine.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 54, 1/2(2011), 37-66.

URL:http://www.knjiznicarstvo.com.hr/wpcontent/uploads/2012/06/169_Hasenay_Krtalic_2007-2008_1-2.pdf

18. Krtalić, M. *Modeli upravljanja zaštitom pisane baštine u knjižnicama*. Doktorska disertacija. Zadar: Sveučilište u Zadru, 2010.

19. Krtalić, M. *Pristupi, metode i dostignuća u zaštiti novina*. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 51, 1/4(2008), 1-18.

20. Lebinac, S. *Priprema starih novina za mikrofilmiranje i digitalizaciju.* // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 55, 2 (2012).

URL: http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156974

21. *Memory of the World: General Guidelines*. / prepared by Ray Edmondson. Revised edition 2002. Paris: UNESCO, 2002.

    URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001256/125637e.pdf

22. *Memory of the World: Safeguarding the Documentary Heritage: A Guide to Standards, Recommended Practices and Reference Literature Related to the Preservation of Documents of All Kinds*./ edited by George Boston, Milton Keynes. Paris: UNESCO, 1998. URL: http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001126/112676eo.pdf

23. Mušnjak, T. *Zaštita pisane baštine od kemijskih uzročnika oštećenja*. // Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal", Ludbreg-Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod (2004), str. 61-65.
24. *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe* / Radna grupa za digitalizaciju arhivske, knjižnične i muzejske građe Ministarstva kulture Republike Hrvatske. Zagreb, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006. URL: http://www.academia.edu/7264302/Nacionalni_program_digitalizacije_arhivske_knji%C5%BEni%C4%8Dne_i_muzejske_gra%C4%91e

25. *8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova.* / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005.

26. Piasevoli, J. *Zaštita papira od štetnog djelovanja svjetla*. // Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal", Ludbreg-Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod (2004), str. 69 – 73.
27. Pilipović, D. *Uzroci oštećenja papira*. // Savjetovanje „Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal", Ludbreg-Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod (2004), str. 55 – 57.
28. *Projekt Hrvatska kulturna baština: smjernice za odabir građe za digitalizaciju*, 2007. URL: https://bib.irb.hr/datoteka/590089.smjernice_odabir.pdf

29. *Promoting preservation awareness in libraries: a sourcebook for academic, public, school, and special collections* / ed. Jeanne M. Drewes, Julie A. Page. Westport, Conn.: Greenwood Press, 1997.

30. Radosavljević, V. *Zaštita i čuvanje bibliotečke i arhivske građe*. Beograd: Narodna biblioteka Srbije, 1981.

31. Stipčević, A. *Povijest knjige*. Zagreb: Matica hrvatska, 2006.

32. Šojat-Bikić, M. *Baštinski pristup digitalizaciji povijesnih novina: od povijesnih novina do digitalne zbirke sadržaja.* // Medijska istraživanja 12 (2006), 2; 19-40.

33. *Zbornik radova prvog savjetovanja o zaštiti bibliotečne građe.* Zagreb: Nacionalna i sveučilišna biblioteka, 1982.

Zakoni i podzakonski akti

1. *Ustav Republike Hrvatske.* // Narodne novine 05(2014).

2. *Zakon o knjižnicama*. // Narodne novine 105(1997) i 69(2009).

3. *Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara*. // Narodne novine 69(1999) i 152(2014).

4. *Zakon o financiranju javnih potreba u kulturi.* // Narodne novine 38(2009).

5. *Pravilnik o zaštiti knjižnične građe.* // Narodne novine 52(2005).

6. *Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. //* Narodne novine 89(2011) i 130(2013)

7. *Pravilnik o matičnoj djelatnosti knjižnica u Republici Hrvatskoj*. // Narodne novine 43(2001).

8. *Pravilnik o reviziji i otpisu knjižnične građe. //* Narodne novine 21(2002).

9. *Pravilnik o određivanju kulturnih predmeta koji se smatraju nacionalnim blagom država članica Europske unije.* // Narodne novine 38(2004).

10. *Pravilnik o mjerilima za utvrđivanje vrijednosti pokretnina koje imaju kulturnu, umjetničku ili povijesnu vrijednost* // Narodne novine 77(2004).

11. *Pravilnik o određivanju kulturnih predmeta koji se smatraju nacionalnim blagom država članica Europske unije. //* Narodne novine 38(2004).

12. *Pravilnik o uvjetima za davanje dozvole radi izvoza i iznošenja kulturnih dobara iz Republike Hrvatske. //* Narodne novine 75(2013).

13. *Pravilnik o uvjetima za fizičke i pravne osobe radi dobivanja dopuštenja za obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara. //* Narodne novine 74(2003) i 44(2010).

14. *Pravilnik o označavanju nepokretnih kulturnih dobara i objekata u kojima su smještene zbirke kulturnih dobara. //* Narodne novine 12(2006).

12. PRILOZI

Tablica 1. Zakonska regulativa Republike Hrvatske za područje zaštite (stare i vrijedne) knjižnične građe 11

Slika 1. Primjer sredstva za pisanje – tiskarske boje; naslovnica jedinice građe raritetne zbirke Sveučilišne knjižnice Rijeka 17

Slika 2. Primjer rukopisa tintom; jedinica građe zbirke Rara SVKRI 18

Slika 3. Knjižni uvezi zbirke Rara SVKRI 20

Slika 4. Oštećeni knjižni uvezi zbirke Rara 23

Slika 5. Oštećenje uzrokovano vlagom na jedinici građe zbirke Rara 29

Slika 6. Oštećenje uzrokovano plijesnima; jedinica zbirke Rara SVKRI 36

Slika 7. Oštećenje jedinice građe zbirke Rara uzrokovano ličinkama 37

Prilog 1. Popis građe u elektroničkom obliku s poveznicama na kataložni zapis i digitaliziranu naslovnicu 47

Prilog 2. Primjer tablice za opis stanja stare knjižnične građe 56