

DIGITALIZACIJA STARE GRAĐE
DIGITIZATION OF ANTIQUARIAN MATERIAL

Tinka Katić

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
tkatic@nsk.hr

UDK / UDC 09::004

025.8:09

Pregledni rad / Review

Primljeno / Received: 28. 8. 2003.

Sažetak

Digitalizacija građe postala je redovnim dijelom poslovanja mnogih knjižnica. Njezova uspješnost ovisit će o tome koliko su dobro promišljeni i pripremljeni odgovori na pitanja *što, zašto* i *kako* digitalizirati.

U ovom se radu digitalizacija razmatra kao kreativna zaštita u funkciji osiguravanja i poboljšavanja pristupa znanju sadržanom u različitim vrstama izuzetno vrijedne stare tiskane i rukopisne građe. Također se iznosi i stav da bi digitalizacija trebala unaprijediti znanstveno-istraživački rad te na kreativan način predstaviti zbirke stare građe i širem krugu korisnika. Da bi se to i ostvarilo, potrebno je temeljito pripremiti projekte digitalizacije, tj. utvrditi kriterije za odabir građe koja će se digitalizirati, način obrade digitalizirane građe i tehnike za digitaliziranje, osigurati (obilata) financijska sredstva te, naposljetku, omogućiti korištenje digitalizirane građe.

Ključne riječi: stara građa, digitalizacija, zaštita, pristup, projekti digitalizacije

Summary

Digitization has become a regular part of library management. Its success will depend on how well defined and prepared are the answers to the questions *what, why* and *how* to digitize.

The article takes into consideration digitization from the point of view of creative preservation in the function of enabling and improving access to knowledge contained in different types of particularly valuable old printed and manuscript material. The author also expresses her attitude that digitization should further promote scientific and research work, and that it should present collections of old material to the wider public in a creative way. In order to achieve that, it is necessary to thoroughly prepare digitization projects, i.e., to define criteria for the choice of material to be digitized, cataloguing format for the

Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 3-4(2003), 33-47

ISSN 0507-1925

© VBH 2003.

digitized material and digitization techniques, ensure (large) financial resources and, finally, enable the use of digitized material.

Keywords: old and rare books, digitization, preservation, access, digitization projects

That one day all printed books will be reformatted into electronic texts is the great vision of techno-freaks. The clear-eyed hold more modest views.

B. Fabian¹

1. Uvod

Papirnata građa već se desetljećima prenosi na drugi medij. Knjižnice su, naime, već u godinama nakon Drugoga svjetskog rata započele s mikrofilmiranjem svojih fondova, ponajprije zbog omogućivanja korištenja one građe kojoj je iz nekog razloga bio ograničen pristup.² Pritom je aspekt zaštite bio sekundaran. On se aktualizira tek kad su se knjižnice suočile s propadanjem papirne građe - prirodnim ali i ubrzanim, prouzročenim nekvalitetnim kiselim papirom. Uz probleme te vrste, hrvatski su se knjižničari 1990-ih suočili i s potrebom zaštite od ratnih razaranja. Gdje je to bilo moguće, mikrofilmiranjem se, posebno inventarnih knjiga i kataloga, željelo sačuvati barem informaciju o fondu.

Iako se danas, s jedne strane, procjenjuje da će crno-bijeli mikrofilm potrajati bez gubljenja na njemu zabilježenih informacija oko 300 godina,³ a s druge strane, ističe upitna trajnost digitalnog medija, svjedoci smo rapidnog prenošenja tekstualne i vizualne građe u elektronički oblik. Ta se pojava može objasniti i činjenicom što digitalna snimka omogućava izradu savršenih kopija digitaliziranih artefakata, njihovo objavljivanje na različitim medijima, jednostavno raspačavanje i širenje na mreži te lociranje, pretraživanje i pronalaženje njihovog sadržaja.⁴

¹ Fabian, Bernhard. Preservation - a personal view. // Choosing to preserve : towards a cooperative strategy for long-term access to the intellectual heritage : papers of the international conference organized by the European Commission on Preservation and Access and Die Deutsche Bibliothek, Leipzig/Frankfurt am Main, March 29-30, 1996 / ed. by Yola de Lusenet. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1997. Str. 30.

² Schwartz, Werner. European Register of Microform Masters (EROMM) : supporting international cooperation. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1996. Str. 4.

³ Isto, str. 5.

⁴ Rothenberg, Jeff. Avoiding technological quicksand : finding a viable technical foundation for digital preservation. Washington, DC : Council on Library and Information Resources ; Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1999. Str. 1.

Imajući u vidu pobrojane neosporne prednosti digitalnog/digitaliziranog oblika, u ovom će radu biti riječi o onome što bi valjalo razmotriti prije nego li se započne s digitaliziranjem stare građe,⁵ a to je cilj i svrha digitalizacije, kriteriji za odabir građe, način obrade digitalizirane građe, tehnike za digitaliziranje, financijska sredstva te, naposljetku, način korištenja.

2. Cilj i svrha: digitalizacija kao kreativna zaštita

Budući da je pohrana na elektronički medij upitna, ponajviše zbog tehnološkog zastarijevanja,⁶ cilj digitalizacije ne bi trebao biti mehaničko prenošenje na drugi medij radi dugotrajne zaštite.⁷ Digitalizacija bi trebala biti kreativna zaštita u funkciji osiguravanja i poboljšavanja pristupa znanju zabilježenom na tradicionalnom mediju, odnosno sadašnja uporaba. Prema tome, digitalizacija kao oblik zaštite treba se promatrati u funkciji pristupa.

Pri određivanju svrhe potrebno je voditi računa o stvarnoj i mogućoj uporabi digitalnog/digitaliziranog proizvoda. Poznavajući dosadašnje potrebe i anticipirajući buduće potrebe korisnika stare građe te uvažavajući svojstva i prednosti elektroničkog medija, digitalizacija bi, u prvom redu, trebala unaprijediti znanstveno-istraživački rad, a potom na kreativan, smislen i nov način predstaviti zbirke stare građe i širem krugu korisnika kroz interpretacijske i reprezentacijske projekte.

2.1 Znanstveno-istraživački rad

Pri digitalizaciji treba imati na umu definiciju knjige⁸ kao dihotomije sadržaja i nositelja tog sadržaja. Ta dihotomija dolazi do izražaja osobito kod stare knjige gdje je njezin sadržaj neodvojiv od materijalnog nositelja tako da gotovo i nema idealne reprodukcijske tehnike koja bi mogla vjerno prenijeti tu, vrlo često, sklad-

⁵ Pod pojmom stara građa razumijevaju se stari rukopisi i stara tiskana građa. Starim rukopisima uobičajeno se smatraju oni nastali prije 15. st., a ta se granica često pomiče bliže našem vremenu. Najvećom se rijetkošću smatraju rukopisi nastali do 10. st. Stara tiskana građa odnosi se na knjige, novine, plakate, proglase, letke i sl. tiskane od sredine 15. st. do po prilici 1850. U prilogu se nalazi popis značajnijih projekata digitalizacije različitih vrsta stare građe, koje su pokrenule najznačajnije europske i svjetske knjižnice.

⁶ Willer, Mirna. Metapodaci za dugoročnu zaštitu elektroničke građe. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 57.

⁷ O dvojbi – mikrofilmirati ili digitalizirati u svrhu zaštite, vidjeti opširnije u: Weber, Hartmut; Marianne Doerr. Digitisation as a method of preservation? : final report of a working group of the Deutsche Forschungsgemeinschaft. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access ; Washington : Commission on Preservation and Access, 1997.

⁸ Knjigom se ovdje može smatrati svaki materijalni "nositelj" teksta, odnosno sadržaja, kojim se ostvaruje komunikacija s čitateljima, bez obzira na vremensku i prostornu odvojenost.

nu i nedjeljivu cjelinu.⁹ Uz to, istraživačima stare knjige mogu biti od izuzetne važnosti specifičnosti određenog primjerka. Npr., onima koji istražuju povijest knjige, knjižnica, čitanja i sl. treba osigurati pristup podacima relevantnim za njihova istraživanja (potpisi, zapisi, ekslibrisi, ilustracije, iluminacije, tiskarski znakovi itd.). Prema tome, ovisno o vrsti istraživanja, potrebno je osigurati pristup:

- zbirkama,
- cjelovitom digitaliziranom tekstu ili
- pojedinim digitaliziranim dijelovima teksta/knjige.

Pristup zbirci može se odnositi na postojeće, stvarne zbirke stare građe, ali se korištenjem specifičnosti elektroničkog medija mogu stvarati i virtualne zbirke.

Izbor cjelovitih digitaliziranih tekstova ovisit će o prihvaćenim kriterijima za odabir građe za digitaliziranje.

Pojedine digitalizirane dijelove teksta/knjige (npr., naslovne ili koje druge stranice s ekslibrisima i različitim zapisima, ilustrirane stranice, table) treba uključiti u bibliografski zapis. Digitalizirane slike predstavljaju dodanu vrijednost bibliografskom zapisu, a znanstvenicima uporište za njihova istraživanja. Dobar je primjer inkorporiranja slike u bibliografski zapis projekt izgradnje skupnog kataloga njemačke knjige 17. st. *Das Verzeichnis der im deutschen Sprachraum erschienenen Drucke des 17. Jahrhunderts: VD17* (<http://www.vd17.de>).

2.2 Interpretacija

Dobro pripremljeni uvjeti za znanstveno-istraživački rad mogu se vratiti knjižnicama u obliku suradnje sa znanstvenim i kulturnim djelatnicima pri osmišljavanju različitih digitalnih projekata koji bi kroz interpretaciju različitih tema i rekonstrukciju pojedinih razdoblja i sl. maksimalno mogli iskoristiti sve prednosti elektroničkog medija, a staru građu učiniti atraktivnom širem krugu korisnika.

Takvi interpretacijski projekti služe u prvom redu u edukacijske svrhe. Oni mogu nastati i kao rezultat suradnje baštinskih i obrazovnih ustanova, odnosno postati dio fakultetskih nastavnih programa. Kao primjer takve suradnje navodim projekt *The Frautschi Letters Virtual Archive* i *The Wisconsin Mosaic* kojeg su na temelju građe (neobjavljenih pisama obitelji Frautschi) pohranjene u Institutu Max Kade u Madisonu (Wisconsin) izradili studenti informacijskih i knjižničnih znanosti na Sveučilištu Wisconsin u okviru kolegija Specijalne zbirke u digitalnom okruženju (<http://scils.rutgers.edu/~dalbello/teaching/projects.html>).

“Success story” iseljeničke obitelji Frautschi prikazana je kroz korespondenciju njezinih članova u Švicarskoj i Americi (*The Frautschi Letters Virtual Archive*),

⁹ Izrada pretisaka ili preslika (faksimila) dobro je uhodana, ali i skupa, tehnika vjerne zamjene knjige knjigom odnosno rukopisa rukopisom.

a ta je potom stavljena u širi kontekst koji na multimedijalan način predstavlja razdoblje druge polovice 19. st. kada se ta "priča" stvarala (*The Wisconsin Mosaic*).

2.3 Re prezentacija

U reprezentacijske svrhe moguće je raditi, npr., izložbe. No, pritom treba biti oprezan da se ne upadne u zamku površnosti (i dosade!) tradicionalnih izložbi knjiga ili rukopisa, koji se, otvoreni na jednoj stranici, predstavljaju u dobro zatvorenoj vitrini.

Budući da knjiga/rukopis nije samo artefakt kakvim se želi predstaviti na tradicionalnim izložbama, ona/on može se primjerenije predstavljati virtualnim izložbama postavljenim u elektroničkom okruženju (vidjeti, npr., izložbu na mrežnim stranicama Britanske knjižnice: *Aspects of the Victorian Book*, <http://www.bl.uk/collections/early/victoria.html>).

Godine 1990. u Budimpešti je postavljena izložba kodeksa iz čuvene zbirke Matijaša Korvina. Dragocjeni kodeksi, razasuti diljem Europe, marom organizatora privremeno su bili okupljeni na izložbi u Knjižnici Széchényi, koja je trajno zabilježena u tiskanom katalogu.¹⁰ Iako se i takva izložba može smatrati virtualnom budući da, makar i privremeno, okuplja građu koja je iz različitih razloga nespojiva u stvarnosti (u ovom slučaju, raspršena je na više lokacija),¹¹ digitalna virtualna izložba čini se boljim rješenjem za takve pothvate. Ne samo da se izbjegavaju rizici i troškovi transporta, osiguranja itd., već izložba postaje pristupačna širokom krugu korisnika na neograničeno vrijeme.

Digitalizirana građa može se još koristiti za pretiske raritetne ili ugrožene knjižnične građe, za izradu monografija, studija i drugih publikacija o knjižnici, te po uzoru na muzeje, u marketinške svrhe (npr., razglednice, posteri, kalendari i sl.).

3. Kriteriji za odabir građe za digitalizaciju

Imajući u vidu moto nad ovim tekstom, utvrđivanju kriterija za odabir stare građe za digitalizaciju treba pomno prionuti. To je, naime, složen postupak koji uključuje prosudbe i važne strateške odluke u poslovanju knjižnice, a tiče se u prvom redu sadržajne i materijalne/formalne naravi građe koja će se digitalizirati,

¹⁰ Bibliotheca Corviniana : 1490-1990 / International Corvina Exhibition on the 500th Anniversary of the Death of King Matthias, National Széchényi Library, 6 April - 6 October 1990. Budapest : National Széchényi Library, 1990.

¹¹ Laszlo, Želimir. Web-umjetnost. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 5.

o čijem izboru ovisi format i narav digitalnog proizvoda, njegov opis, dostupnost i arhiviranje.¹²

Pri odabiru stare građe za digitalizaciju osnovni je kriterij njezina vrijednost koja se može razumjeti kao sadržajna vrijednost i formalna vrijednost. Što se tiče sadržajne vrijednosti stare građe, uobičajeno je bilo posebno isticati znanstvena djela. Međutim, zanemarena područja umjetnosti i književnosti neizostavna su i fundamentalna pri istraživanju i rekonstrukciji kulturne i intelektualne povijesti nekog razdoblja pa bi stoga trebalo uravnotežiti izbor građe tako da budu jednako zastupljena i znanstvena i umjetničko-literarna područja. Nasuprot proučavanju tzv. "visoke" kulture, otvaraju se i nova znanstvena polja koja se bave istraživanjem društvenih, kulturoloških i političkih prilika i pojava, pa čak i životne svakodnevice neke zajednice.

Od formalnih kriterija, svakako je najvažnija rijetkost i/ili jedinstvenost jednice. Jedinstvenost kao kriterij može biti problematična kod rukopisa jer se svaki rukopis smatra unikatom. Međutim, nije moguće, a nije ni potrebno sve rukopise digitalizirati. Prioritet zato treba davati starim rukopisima, rijetkim primjercima knjiga (to nisu uvijek inkunabule!), djelima koja nisu objavljivana u ponovljenim izdanjima i sl.

Najugroženiji primjerci također imaju prioritet. U tu kategoriju svakako spadaju stare novine koje se zbog kiselog papira gotovo raspadaju. Po tome ispada da je građa iz druge polovice 19. st. pa dalje ugroženija od knjige tiskane prije petsto godina.¹³ U takvim slučajevima supstitut je jedini način pristupa takvoj građi. Osim tog opravdanog razloga, za novinsku građu digitalizacija je također bitna i zbog moguće rekonstrukcije odnosno dopunjavanja manjkavosti u periodicitetu i sl. To vrijedi i za oštećene, nepotpune primjerke knjiga za koje se može rekonstruirati idealan primjerak dodavanjem stranica koje nedostaju.

Zbog jednostavna korištenja, digitalizirani oblik također je izuzetno pogodan za manje odsječke teksta kao što su plakati, leci, publikacije na jednom listu, slikovnice i sl. No, ne samo zbog toga. Ta građa, s nepravom zvana efemernom,

¹² Podrobnije o kriterijima odabira vidjeti u: Hazen, Dan; Jeffrey Horrell; Jan Merrill-Oldham. *Selecting research collections for digitization*. Washington, DC : Council on Library and Information Resources ; Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1998. i Ostrow, Stephen E. *Digitizing historical pictorial collections for the Internet*. Washington, DC : Council on Library and Information Resources ; Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1998.

¹³ Opširnije o propadanju papira i postupcima/sustavima deacidifikacije koje je potrebno primijeniti prije mikrofilmiranja ili digitaliziranja ugrožene građe vidjeti u: Porck, Henk J. *Rate of paper degradation : the predictive value of artificial aging tests*. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 2000. i Porck, Henk J. *Mass deacidification : an update of possibilities and limitations*. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access ; Washington : Commission on Preservation and Access, 1996.

sadržajno može biti itekako zanimljiva za spomenuta proučavanja različitih društvenih i kulturoloških pojava kao što su opismenjivanje, obrazovanje, masovno ponašanje, navike i obredi različitih skupina unutar neke zajednice itd.¹⁴

Kad je riječ o rukopisima, treba voditi računa o sljedećem: samo prenošenje na drugi medij neće bitno olakšati pristup. Ako se zaista radi o demokratizaciji pristupa, tada treba računati da se digitalizirani izvorni rukopis neće koristiti samo kao predložak za znanstveno-stručna paleografska i slična istraživanja, već da on mora biti pristupačan i širem krugu korisnika. Zato treba digitalizirati rukopis, osobito stariji, opremiti još transliteriranom/transkribiranom inačicom i drugim pomagalicama koja će olakšati njegovo korištenje.

Sve aktivnosti koje prethode digitaliziranju stare građe moraju voditi računa o tome digitalizira li se tekst koji se konzultira ili tekst koji se čita. I o tome, naime, ovisi odluka hoće li se digitalizirati cjeloviti tekstovi, dijelovi teksta ili pak čitave zbirke.

4. Obrada digitalizirane stare građe

Ako se, dakle, zaštita shvati kao inicijativa za poboljšanje pristupa akumuliranom ljudskom znanju, korisniku, osobito udaljenom (u prostornom, ali i vremenskom smislu), treba prenijeti što više kataložno-bibliografskih podataka o izvornom dokumentu (o njegovu stanju, kontekstu u koji je ugrađen ili kojem pripada, njegovom podrijetlu itd.), kao i podatke o digitalnoj reprodukciji kako bi se osigurala njena uporaba.¹⁵ Drugim riječima, pristup digitalnim reprodukcijama usko je vezan s njihovom kataložnom obradom.

Pri utvrđivanju pravila za kataložnu obradu digitalnih reprodukcija temeljno je pitanje, koje se pojavljivalo i kod obrade mikrooblika, radi li se naprosto o kopiji ili o novom izdanju. O odgovoru na to pitanje ovisi sljedeća odluka: hoće li se digitalni oblik opisivati u posebnom zapisu ili će se podaci o njemu navesti u postojećem zapisu izvornika. Odlučimo li se za poseban zapis, tada je potrebno točno odrediti njegov sadržaj, tj. koliko će se podataka o izvorniku u njemu ponavljati. Npr., ako se složimo s činjenicom da će korisnik stare građe tražiti određeno izdanje, pa čak i primjerak zbog njegovih specifičnosti (ilustracija, kolažije, opsega, uveza, vodenih znakova itd.), tada mu te podatke ne bi trebalo uskratiti. No, ima i drugačijih mišljenja prema kojima navođenje detaljnih podataka o izvorniku u zapisu digitalnog izdanja može djelovati zbunjujuće. Vezano pak uza sadržaj oba zapisa (i za izvornik i za digitalno izdanje), važno je odrediti i dosljed-

¹⁴ Fabian, Bernhard. Towards an integrated European printed archive. // The European printed heritage : c. 1450 – c. 1830 : present and future. London : The Consortium of European Research Libraries, 1998. Str. 16-18.

¹⁵ Willer, M. Nav. dj., str. 56.

no primjenjivati tzv. kolokacijske elemente opisa koji su neophodni za pretraživanje. Hoće li to na razini "djela" biti jedinstveni stvarni naslov ili skupni stvarni naslov? Hoće li se tim naslovima dodavati i godine izdavanja jedinice koja se opisuje? Njihova uporaba dat će dobre rezultate ako se primjenjuje model zasebnog zapisa za digitalno izdanje, jer će se pomoću tih naslova okupiti sva izdanja (tiskana, mikrofilmska, digitalna). Međutim, ako se digitalno izdanje opisuje u istom zapisu s izvornikom, rezultat pretraživanja neće biti vjerodostojan, tj. neće korisniku dati potpunu informaciju o svim izdanjima.

U svijetu, pa i u nas, prisutna je dvojna praksa. U nekim se ustanovama i/ili knjižničarskim zajednicama za tu vrstu građe (mikrooblike, digitalna izdanja) izrađuju posebni zapisi, a u nekima dopunjavaju zapisi izvornika. U nekima je to regulirano kataložnim pravilima, koja se interpretiraju prema potrebama pojedine ustanove/zajednice,¹⁶ a u nekima se to pitanje tek rješava.

Hrvatski kataložni pravilnik, u *Uvodnoj napomeni* poglavlja VI.2.4 *Izdanje*, definira faksimil ili drugi pretisak kao novo izdanje: "Faksimilni pretisak ili drugi pretisak (reprint) koji je tiskan pomoću tiskovnih ploča, izrađenih fotomehaničkim, fotolitografskim ili drugim kojim postupkom prema slogu nekoga starijeg izdanja, smatra se novim izdanjem."¹⁷ Analogijom bismo mogli zaključiti da su onda i mikrooblike i digitalne reprodukcije nova izdanja. To nam jednoznačno potvrđuje i definicija manifestacije¹⁸ navedena u studiji *Functional requirements for bibliographic records*. Prema toj definiciji, manifestacija je (ili u uobičajenoj terminologiji izdanje) fizičko postvarenje izraza djela, a predstavlja sve objekte koji imaju iste karakteristike u odnosu na sadržaj i fizički oblik (mada kada je u pitanju, npr., rukopis, djelo/izraz može biti postvareno u samo jednom primjerku). Nadalje, novom manifestacijom smatra se ona koja je tijekom postupka proizvodnje doživjela stanovite sadržajne promjene (različite preinake, dodaci, izostavljanja) i/ili promjene fizičkog oblika (veličina slova, vrsta slova, prijelom stranice; promjena medija i sl.). To znači da se, uz mnogobrojna tiskana izdanja starih knjiga, nastalih tijekom skoro 400-godišnjeg razdoblja, te pretiske i faksimile tih istih

¹⁶ O dvojnoj praksi u SAD-u vidjeti u: Copeland, Ann. Works and digital resources in the catalog : electronic versions of Book of Urizen, The Kelmscott Chaucer and Robinson Crusoe. // *Cataloging and classification quarterly* 33, 3-4(2002), 170.

¹⁷ Verona, Eva. Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga : drugi dio : kataložni opis. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1983. Str. 192.

¹⁸ Manifestacija, uz djelo, izraz i primjerak, pripada prvoj skupini entiteta koji nastaju kao proizvod intelektualnog i umjetničkog djelovanja, a imenovani su ili opisani u bibliografskom zapisu. O ostalim skupinama entiteta kao i o modelu entitet-odnos na kojem bi se trebala temeljiti preradba ili određivanje kataložnih pravila za obradu novih vrsta knjižnične građe vidjeti u: *Functional requirements for bibliographic records : final report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records ; approved by the Standing Committee of the IFLA Section on Cataloguing*. München : K. G. Saur, 1998. Str. 20-21.

djela iz kasnijih razdoblja, mikrooblici i digitalna izdanja moraju smatrati novim izdanjima/manifestacijama. Iz toga onda slijedi da se svako novo izdanje treba opisati u posebnome kataložnom zapisu.

O svemu tome trebalo bi voditi računa pri preradbi i dopuni hrvatskih kataložnih pravila koja ne obuhvaćaju tzv. neknjižnu građu, a ta je odavno prisutna u knjižnicama. Do tada, katalogizatorima preostaje uporaba različitih međunarodnih standarda i smjernica.¹⁹ Za građu o kojoj je riječ u ovom radu svakako će od pomoći biti *Upute za katalogiziranje digitalnih reprodukcija*²⁰ izrađene u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici.

5. Tehnike

Odabir tehnike za digitaliziranje ovisi o cilju koji se digitaliziranjem želi postići. Ako je bitno samo osigurati pristup, tada se mogu koristiti već postojeći mikrofilmski i sl. presnimci izvorne građe.

Budući da su znatne količine stare građe već prenijete na drugi medij, ponajviše na mikrofilm, potrebno je kao prioritetnu tehniku odabrati skeniranje postojećih supstituta. Npr., projektom Early English Books Online (EEBO) (<http://www.lib.umi.com/eebo>) digitalizirat će se 125.000 mikrofilmiranih starih engleskih knjiga koje će na taj način postati dostupne na webu.

No, prije no što se donese konačna odluka o tehnici digitaliziranja, dobro je provjeriti što je i kako mikrofilmirano. Hrvatska iskustva govore da je obično mikrofilmirana posebno vrijedna i rijetka građa (osobito posljednjih desetak godina u svrhu pohrane takve građe na drugi medij zbog, već spomenutih, ratnih opasnosti koje su prijetile uništavanjem izvornika), najčešće korištena građa, vizualno zanimljiva građa itd. Jasno je da svi mikrofilmovi neće biti upotrebljivi jer nisu snimani po suvremenim standardima. Također je potrebno izlučiti nekvalitetno snimljene mikrofilmove koji mogu prenijeti pogrešnu informaciju o izvorniku sadašnjem i budućem korisniku.

6. Financiranje

Kako je digitalizacija vrlo skup proces za koji je često iz skromnih knjižničnih proračuna teško, a katkad i nemoguće izdvojiti sredstva, bilo bi poželjno za dobro osmišljene projekte potražiti sponzore izvan knjižničnog svijeta. Primjer takve suradnje jest, npr., digitalizacija dijela jedne od najpoznatijih zbirki

¹⁹ Npr., ISBD(CF), ISBD(CR), ISBD(CM), ISBD(ER), ISBD(NBM), ISBD(PM), Guidelines for using UNIMARC for microforms, Smjernice za uporabu formata UNIMARC za opis elektroničke građe itd.

²⁰ Klarin, Sofija. Upute za katalogiziranje digitalnih reprodukcija. Zagreb : Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2003. (radna inačica).

sitnog tiska - *John Johnson Collection of Printed Ephemera*, iz oxfordske Knjižnice Bodleiane, koju je financirala Toyota (<http://www.bodley.ox.ac.uk/toyota/>). Budući da je Toyota tvrtka koja proizvodi automobile, nije neobično da je digitalizirana građa koja ilustrira povijest automobilizma i druge načine transporta. Iako je za pretpostaviti da su se pri realizaciji ovog projekta uskladili interesi obje strane, potrebno je upozoriti na opasnost da financijer/donator postavlja uvjete knjižnici, tj. određuje što će se digitalizirati uplićući se na taj način u njezine planove i programe rada. S druge pak strane, knjižnice se moraju čuvati i podilaženja mogućim financijerima/donatorima.

Primjer pak Nacionalne knjižnice Australije pokazuje da je moguće provesti veoma ambiciozan plan stvaranja nacionalnog arhiva elektroničkih izvora informacija i digitaliziranja znatnih količina knjižnične građe (slika, zemljopisnih karta, rukopisa, zvučnih zapisa i sl.) u suradnji s drugim kulturnim ustanovama koja uključuje ne samo zajednički stručni angažman već i diobu troškova.²¹

7. Korištenje

Iako se uglavnom radi o građi nad kojom je isteklo autorsko pravo njezina stvaratelja, knjižnice/ustanove kao vlasnice izvorne građe koja je digitalizirana mogu korisnicima ograničiti njezinu uporabu samo za osobna istraživanja i sl., a reprodukciju dopustiti pod određenim uvjetima. Tako su, primjerice, u skladu s veoma rigoroznim odredbama britanskog zakona o zaštiti autorskog prava, na mrežnim stranicama digitalnih projekata Knjižnice Bodleiane jasno istaknuta pravila korištenja tekstualne i slikovne građe (<http://www.bodley.ox.ac.uk/johnson/>). Slike se smiju preuzeti na vlastito računalo, ali se može učiniti samo jedna kopija za osobno istraživanje ili predavanje, na kojoj treba navesti knjižničnu signaturu te broj stranice ili lista publikacije u kojoj je izvorno objavljena. U vlastiti hipertekstovni dokument dopušteno je ugraditi samo URL slike, ali ne i sliku samu, dok je za publiciranje potrebno zatražiti pismeno odobrenje Knjižnice. Uz restrikcije, daju se i tehnički podaci o kvaliteti i veličini slika te preporuke za odabir pojedinih inačica. Neovlašteno reproduciranje sprečava se i lošijom kvalitetom dostupnih slika. Drugim riječima, korisnik koji želi kvalitetniju sliku prisiljen je obratiti se fotografskoj službi koja će mu izraditi i, naravno, naplatiti slike spremne za daljnju reprodukciju (<http://www.bodley.ox.ac.uk/dept/scwmss/wmss/medieval/browse.htm>).

²¹ Cameron, Jasmine. Breaking down the barriers : new directions for the National Library of Australia. // 69th IFLA General Conference and Council, 1-9 August 2003, Berlin. <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/027e-Cameron.pdf> (2003-12-03)

8. Zaključak

Unatoč "nesigurnosti" elektroničkog medija, digitalizacija, kao metoda koja pruža jednostavniji i demokratičniji pristup osobito vrijednim fondovima ili dijelovima tih fondova te, posredno, zaštitu izvornika od prekomjerna ili nepotrebna korištenja, postaje važnim dijelom poslovanja mnogih knjižnica, koji treba dobro osmisliti. Pri tome je neophodno odgovoriti na pitanja *što*, *zašto* i *kako* digitalizirati.

U ovom su radu samo naznačena neka razmišljanja o tim pitanjima, potaknuta iščitavanjem stručne literature, napose niza studija i publikacija koje je objavila European Commission on Preservation and Access, a navode se u popisu literature. Ta su razmišljanja potkrijepljena i iskustvima velikih svjetskih knjižnica poput Britanske knjižnice, oxfordske Bodleiane, Kongresne knjižnice itd. Adrese tih projekata navode se u prilogu ovome radu.

Konkretni odgovori, tj. precizno pripremljeni projekti očekuju se, naravno, od svake knjižnice koja se odluči na digitalizaciju svoje građe. Očekuje se da oni iskažu razuman izbor građe i kreativnost u njezinu prezentiranju. Pritom je od izuzetne važnosti razmotriti i mogućnost korištenja postojećih reproduciranih izvora. Jer, bude li se u određenim intervalima s otkrivanjem novih reprodukcijских tehnika uvijek iznova snimala građa, dogodit će se paradoksalna situacija: znatni dijelovi naše pisane baštine koju trebamo zaštititi bit će izgubljeni, tj. uništeni upravo kroz procese njezine zaštite.

LITERATURA

Bibliotheca Corviniana : 1490-1990 / International Corvina Exhibition on the 500th Anniversary of the Death of King Matthias, National Széchényi Library, 6 April - 6 October 1990. Budapest : National Széchényi Library, 1990.

Cameron, Jasmine. Breaking down the barriers : new directions for the National Library of Australia. // 69th IFLA General Conference and Council, 1-9 August 2003, Berlin. <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/027e-Cameron.pdf> (2003-12-03)

Copeland, Ann. Works and digital resources in the catalog : electronic versions of *Book of Urizen*, *The Kelmscott Chaucer* and *Robinson Crusoe*. // *Cataloging and classification quarterly* 33, 3-4(2002), 161-180.

Fabian, Bernhard. Preservation - a personal view. // *Choosing to preserve : towards a cooperative strategy for long-term access to the intellectual heritage : papers of the international conference organized by the European Commission on Preservation and Access and Die Deutsche Bibliothek, Leipzig/Frankfurt am Main, March 29-30, 1996* / ed. by Yola de Lusenet. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1997. Str. 17-37.

Fabian, Bernhard. Towards an integrated European printed archive. // The European printed heritage : c. 1450 – c. 1830 : present and future. London : The Consortium of European Research Libraries, 1998. Str. 15-30.

Functional requirements for bibliographic records : final report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records ; approved by the Standing Committee of the IFLA Section on Cataloguing. München : K. G. Saur, 1998.

Guidelines for using UNIMARC for microforms.
<http://www.ifla.org/VI/3/p1996-1/guid2.htm> (2003-12-02)

Hazen, Dan; Jeffrey Horrell; Jan Merrill-Oldham. Selecting research collections for digitization. Washington, DC : Council on Library and Information Resources ; Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1998.

ISBD(CF) : International standard bibliographic description for computer files. London : IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Programme, 1989.

ISBD(CR) : International standard bibliographic description for serials and other continuing resources : revised from ISBD(S) : International standard bibliographic description for serials / recommended by the ISBD(S) Working Group ; approved by the Standing Committees of the IFLA Section on Cataloguing and the IFLA Section on Serial Publications. München : K. G. Saur, 2002. (UBCIM publication ; n. s., vol. 24)

ISBD(CM) : International standard bibliographic description for cartographic materials / recommended by the Joint Working Group on the International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials set up by the IFLA Committee on Cataloguing and the IFLA Sub-section of Geography and Map Libraries. London : IFLA International Office for UBC, 1977.

ISBD(ER) : Međunarodni standardni bibliografski opis elektroničke građe : prerađeno izdanje ISBD(CF)-a : Međunarodnoga standardnoga bibliografskog opisa računalnih datoteka / preporučila Radna grupa za pregled ISBD(CF)-a ; s engleskog prevele, hrvatske primjere odabrale i izradile Tanja Buzina i Sofija Klarin. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001.

ISBD(NBM) : International standard bibliographic description for non-book materials. London : International Program for UBC, 1977.

ISBD (PM) : International standard bibliographic description for printed music / edited by Marie-France Plassard. Rev. ed. München : K. G. Saur, 1991.

Klarin, Sofija. Upute za katalogiziranje digitalnih reprodukcija. Zagreb : Nacionalna i sveučilišna knjižnica, 2003. (radna inačica).

Laszlo, Želimir. Web-umjetnost. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 1-7.

Ostrow, Stephen E. Digitizing historical pictorial collections for the Internet. Washington, DC : Council on Library and Information Resources ; Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1998.

Porck, Henk J. Mass deacidification : an update of possibilities and limitations. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access ; Washington : Commission on Preservation and Access, 1996.

Porck, Henk J. Rate of paper degradation : the predictive value of artificial aging tests. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 2000.

Rothenberg, Jeff. Avoiding technological quicksand : finding a viable technical foundation for digital preservation. Washington, DC : Council on Library and Information Resources ; Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1999.

Schwartz, Werner. European Register of Microform Masters (EROMM) : supporting international cooperation. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access, 1996.

Smjernice za uporabu formata UNIMARC za opis elektroničke građe / prevela i hrvatske primjere izradila Sofija Klarin. <http://www.nsk.hr/e-izdanja/421118093.htm> (2003-12-02)

Verona, Eva. Pravilnik i priručnik za izradbu abecednih kataloga : drugi dio : kataložni opis. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1983.

Weber, Hartmut; Marianne Doerr. Digitisation as a method of preservation : final report of a working group of the Deutsche Forschungsgemeinschaft. Amsterdam : European Commission on Preservation and Access ; Washington : Commission on Preservation and Access, 1997.

Willer, Mirna. Metapodaci za dugoročnu zaštitu elektroničke građe. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 55-69.

PRILOG

Mrežne adrese projekata digitalizacije stare građe

- stari rukopisi:

Early Manuscript at Oxford University

<http://image.ox.ac.uk>

Browse Images of Manuscripts

<http://www.bodley.ox.ac.uk/dept/scwmss/wmss/medieval/browse.htm#intro>

Library of Congress American Memory Project and National Digital Library Program.
Manuscript Digitization Demonstration Projects

<http://memory.loc.gov/ammem/html>

Manuscripta Mediaevalia

<http://www.manuscripta-mediaevalia.de>

Iscrpniji popis projekata digitalizacije rukopisa i kataloga rukopisa te baza podataka dostupnih na webu donosi se na mrežnim stranicama Konzorcija europskih znanstvenih knjižnica (Consortium of European Research Libraries – CERL):

http://www.cerl.org/Manuscripts/list_of_websites.htm

- stare knjige (mikrofilmirane):

Early English Books Online (EEBO)

<http://www.lib.umi.com/eebo>

- plakati, proglašaji, publikacije na jednom listu i sl.

Bodleian Library Broadside Ballads Project

<http://www.bodley.ox.ac.uk/mh/ballads/>

Toyota City Imaging Project

<http://www.bodley.ox.ac.uk/toyota/>

John Johnson Collection of Printed Ephemera

<http://www.bodley.ox.ac.uk/johnson>

- stare novine

Internet Library of Early Journals

<http://www.bodley.ox.ac.uk/ilej/>

Periodical Publications 1840-1845 (Australian Co-operative Digitization Project)
<http://www.nla.gov.au/ferg/>

- *digitalne knjižnice*

Retrospective Digitisation of Library Holdings (German Digital Research Library)
<http://www.sub.uni-goettingen.de/gdz/>

The Digital Library. Bibliothèque National de France
http://www.bnf.fr/site_bnf_eng/bibnumgb/index.htm

The British Library
<http://www.bl.uk/collections/early.html>

IBM Digital Library
<http://www-4.ibm.com/software/is/dig-lib/>