

IDENTIFIKACIJA, ODABIR, OBRADBA I OSIGURAVANJE DOSTUPNOSTI MREŽNIH PUBLIKACIJA U KONTEKSTU NACIONALNE BIBLIOGRAFSKE KONTROLE

IDENTIFICATION, SELECTION, BIBLIOGRAPHIC AND ACCESS
MANAGEMENT OF NET PUBLICATIONS IN THE CONTEXT OF
NATIONAL BIBLIOGRAPHIC CONTROL

Sofija Klarin, Tomislav Murati

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
e-mail: sklarin@nsk.hr, tmurati@nsk.hr

Sažetak

U radu se govori o razvoju elektroničkog nakladništva i ispituju mogućnosti uspostave bibliografske kontrole mrežnih publikacija, podvrste elektroničke građe u knjižnicama. Analizom temeljnih segmenata bibliografske kontrole načinjena je usporedba s tradicionalnim modelom nacionalne/univerzalne bibliografske kontrole. Donoseći rezultate pojedinih nacionalnih i međunarodnih projekata, u radu se pokušalo ukazati na probleme i moguća rješenja za identifikaciju, odabir, obradbu i uspostavu obveznog primjerka mrežnih publikacija.

Ključne riječi: elektroničko nakladništvo, mrežne publikacije, bibliografska kontrola, suradnja knjižnica s nakladnicima, identifikacija mrežne građe, kriteriji odabira, obradba i osiguravanje dostupnosti, obvezni primjerak, arhiv nacionalne mrežne građe

Summary

This article debates the development of electronic publishing and the possibilities of establishing national bibliographic control for net publications – a rapidly emerging subspecies of electronic resources collected in libraries. The comparison with the traditional model of national and Universal Bibliographic Control was achieved by analyzing the fundamental structural parts/segments of bibliographic control. Some problems and possible solutions for the identification, selection, bibliographic and access management of net publications, and establishing legal deposit, are given by debating the findings of selected national and international projects.

Keywords: electronic publishing, internet publications, bibliographic control, cooperation between libraries and publishers, identification of internet resources, selection criteria, bibliographic control and access management, legal deposit, archive of national internet resources

Uvod

Od svoje masovnije pojave, sredinom 90-ih, mrežne publikacije predstavljaju višestruk izazov za nacionalna bibliografska središta i za cjelokupnu knjižničnu infrastrukturu određene zemlje. Naime, bibliografska kontrola takve vrste publikacija otvara niz pitanja u tradicionalnom i poznatom okružju nacionalne/univerzalne bibliografske kontrole. Ta su pitanja ponajprije posljedica posebnih svojstava te vrste građe, načina njezine proizvodnje i distribucije, te stoga imaju implikacije na teorijske nacрте i prakse pojedinih strukturnih segmenata iz domene nacionalne bibliografske kontrole, poput zakona o obveznom primjerku, ustrojstva bibliografskog središta, primjene kataložnih standarda i, u konačnici, smislenosti i mogućnosti uključivanja u nacionalnu bibliografiju.

Elektroničko nakladništvo, vrste i svojstva daljinski dostupne elektroničke građe

Prije nego što pogledamo kako se daljinski dostupna građa 'odražava' u pojedinim segmentima bibliografske kontrole razvijajući poznate bibliografske službe u novom smjeru,¹ promotrit ćemo neka njezina svojstva. Daljinski dostupna građa (u daljnjem tekstu: mrežne publikacije) proizvodi su elektroničkog nakladništva, a fenomen elektroničkog nakladništva višestruko je relevantan za kontekst nacionalne bibliografske kontrole. Ovaj se rad u određenom smislu bavi raščlambom glavnih aspekata mrežnih publikacija tj. nakladništva u kontekstu omeđenom naslovom rada.²

Elektroničko se nakladništvo definira kao oblik nakladništva u kojem su dokumenti ili knjige, tj. publikacije³ proizvedeni i uskladišteni elektronički, i/ili kao uporaba elektroničkih sredstava komuniciranja u osiguravanju javnog pristupa publikacijama.⁴

¹ Kako nacionalna bibliografska kontrola ima za cilj identificirati i prikupiti nacionalni nakladnički proizvod (publikacije), standardno ga obraditi i osigurati dostupnost bibliografskih podataka svim korisnicima, uz istovremen razvoj integrirane knjižnične i dokumentacijske infrastrukture, tako je tijekom desetljeća bibliografska kontrola postupno uključivala i netiskanu građu, a papirnati medij prestajao je biti jedini relevantan nositelj kulturno vrijedne informacije. U skladu s time, razvijali su se razni identifikacijski sustavi poput ISBN-a, ISSN-a (u novije vrijeme DOI) i bibliografske usluge poput CIP-a i sličnih funkcionalnih supstituta.

² Podsjetimo se, primjerice, da u sustavu nacionalne bibliografske kontrole nacionalne bibliografije 'prate' nacionalni nakladnički proizvod koji se uglavnom omeđuje državnim (nacionalnim) granicama, a ne jezičnim i etničkim. (U tom su smislu i dokumenti formativni za razvoj nacionalnih bibliografija usmjevali određene segmente njihova obuhvata.) Upravo se onaj dio elektroničkog nakladništva koji za svoj proizvod ima mrežno dostupne publikacije 'odupire' jednostavnom prepoznavanju nacionalnog porijekla iz aspekta teritorijalnosti. (Usp. Coverage of documents in current national bibliographies. // International cataloguing 11 (January/March 1982), 4-7; Manual on bibliographic control / comp. by the IFLA International Office for UBC. Paris : UNESCO, 1983. (PGI-83/WS/S)).

³ *Electronic Publications Pilot Project* Kanadske nacionalne knjižnice predlaže definiciju elektroničkih dokumenata kao proizvoda formalne nakladničke aktivnosti čijem se kodiranom informacijskom sadržaju pristupa upotrebom računala (usp. Electronic publications pilot project. <http://www.nlc-bnc.ca/pubs/abs/eppp/esum-report.htm> (2000-04-21)). Istraživanje J. Byruma o uključivanju elektroničke građe u nacionalne bibliografije iz 1998. definira, za potrebe istraživanja, elektroničku građu građom kodiranom za uporabu pomoću računala. (Usp. Byrum, John Jr; Petra Myers-Hayer. Inclusion of information covering electronic resources in national bibliographies : results of a survey conducted May-June 1998. // International cataloguing and bibliographic control 29, 1(2000), 4-7.)

⁴ Usp. The legal deposit of electronic publications / prepared by Working Group of CDNL. Paris : UNESCO, 1996.

Proizvodi elektroničkog nakladništva jesu mjesno dostupne publikacije, hibridne publikacije i daljinski dostupne, odnosno online, mrežne publikacije. Mogu biti ekvivalenti tiskanih publikacija, ali i publikacije primjerene elektroničkom mediju kao što su mrežne stranice, jedinice interaktivne multimedijske građe, računalni programi, ekspertni sustavi i novi oblici građe kao što su raspravišta, arhivi elektroničkih poruka ili online službe. Mrežna građa može biti javno dostupna ili nakladnik/autor može uvjetovati pristup prethodnim plaćanjem ili ponekad samo prijavom osobnih podataka radi moguće kontrole korištenja i zaštite autorskog prava.⁵ U knjižnicama, koje još od sedamdesetih godina nabavljaju različite vrste računalnih datoteka, takvi su proizvodi objedinjeni nazivom elektronička građa.⁶

Odgovor na pitanje kako razvijati svaki aspekt (strukturni element) bibliografske kontrole elektroničke građe ponudili su nacionalni projekti druge polovice devedesetih godina. Pritom valja podsjetiti da mjesno dostupna elektronička građa, tzv. offline građa, ne izaziva razvojne nedoumice za nacionalnu bibliografsku kontrolu u onom opsegu u kojem je to slučaj s daljinski dostupnom ili online građom i hibridnom elektroničkom građom.⁷ Spomenuti su projekti⁸ razlikovali daljinski dostupnu građu prema svojevrsnoj konzistentnosti njezina sadržaja podijelivši je na statičnu i dinamičnu. Statične se publikacije u sadržajnom, ali i u bibliografskom smislu tijekom svoga života na mreži ne mijenjaju (intelektualni sadržaj, organizacija građe, autorska prava i uvjeti pristupa, adresa) i svojevrsan su pandan omeđenim publikacijama. Dinamične pak publikacije doživljavaju sadržajne i/ili formalne (strukturne) promjene trojake izvedbe: nadomještanjem (baze podataka s povremenim osuvremenjivanjem), integracijom (kumulativne 'bibliografske' baze podataka) ili neovisnim dodavanjem sadržaja (elektroničke serijske publikacije). Zanimljivi su neki nalazi i preporuke danskog i kanadskog projekta koji ukazuju na složenost odnosa tzv. statičnih i dinamičnih publikacija: statične publikacije najčešće su publikacije 'izvještajne' prirode (službene publikacije) 'stabilnih' nakladnika poput tijela državne uprave i instituta. Pristup do takvih 'omeđenih publikacija' moguć je najčešće preko naslovnica (*homepages*) koje su *de facto* sabirnice i predstavljaju oblik dinamičnih publikacija preko kojih dolazimo do bibliografski/sadržajno relevantnih publikacija. Učinjena je i klasifikacija mrežnih stranica koja pokazuje da naslovnice, ovisno o vrsti kojoj pripadaju (osobne, stranice poduzeća, udruga ili organizacija, državnih upravnih institucija i kulturnih ustano-

⁵ Elektronička građa koju knjižnica ne posjeduje već joj isključivo osigurava pristup ugovorima, odnosno licencijama s nakladnicima predstavljat će značajan problem u procesu uspostave obveznog primjerka. Vidjeti: Marcum, Deanna. State of legal deposit legislation. <http://www.icsti.org/2000workshop/marcum.html>.

⁶ Već je spomenuto kako bibliografska kontrola uključuje i 'nepapirne' medije i stoga je elektronička građa ravnopravan dio knjižnične građe. Uostalom, IFLA je 1977. godine objavila prvo izdanje standardnog bibliografskog opisa za računalne datoteke ISBD(CF)-a, a prerađeno izdanje - ISBD(ER) - dvadeset godina kasnije. ISBD(ER) razlikuje podatke, programe i građu koja sadrži podatke i programe (poglavito radi razvoja multimedijske građe).

⁷ Naziv hibridna građa koristi se za označavanje viševrsne (multimedijske) građe (npr. knjiga + CD-ROM) i elektroničke građe koja pokazuje svojstva online i offline građe (npr. CD-ROM koji se osuvremenjuje na mreži).

⁸ Misli se ponajprije na danski projekt INDOREG – INternet DOcument REGistration <http://www.purl.dk/rapport/html.uk/>, a donekle i na sličan nizozemski projekt DNEP – Depot van Nederlandse Elektronische Publicaties. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/> i kanadski Electronic Publications Pilot Project.

va) predstavljaju svojevrsan urednički filter koji bi knjižnicama trebao pomagati pri operacionalizaciji temeljnih smjernica za pristup odabiru građe.

Kako je ovdje riječ o mrežnim publikacijama, valja se još jednom vratiti na specifičnosti prostora u kojem one nastaju. Danas se tom elektroničkom nakladničkom prostoru pristupa (najčešće) putem World Wide Weba koji se smatra temeljnim sustavom za publiciranje informacija na internetu. Prema istraživanju Lawrencea i Gilesa koje se bavi procjenom veličine toga prostora i dostupnošću informacija, web-prostor sadrži oko 800 milijuna mrežnih stranica, odnosno 15 TB informacija tj. oko 6 TB čistog teksta. Glede procjene ponuđenih sadržaja ističe se da je čak 83% mrežnog sadržaja komercijalne, a samo 6% obrazovno-znanstvene prirode.⁹ Lakoća i razmjerna neformalnost publiciranja odražavaju se, dakle, u velikoj brzini nastajanja i količini novih vrsta publikacija u informacijskom prostoru koji je, osim toga, i bitno internacionalan, a obilježava ga i razmjerna nestalnost/nestabilnost smještaja (internetskih adresa) dokumenata. To je nakladnički i kulturni prostor, koji uostalom, još nije u potpunosti istražen ni s obzirom na očekivanja i potrebe autora, nakladnika ali i korisnika.

Identifikacija

Za nacionalnu bibliografsku kontrolu prvi je problem kako prepoznati i definirati nacionalno relevantne mrežne publikacije, odnosno, kako identificirati elektroničku građu u opisanom nakladničkom kontekstu. Samo razumijevanje strukturalne (konzistentost 'sadržaja' koja se prepoznaje u statičnosti, odnosno dinamičnosti publikacije; multimedijalnost, interaktivnost i hipertekstualnost dokumenata) i shodno tome bibliografske posebnosti mrežnih publikacija bitno je za pristup odabiru, opisu/obradbi i osiguravanju dostupnosti građe, ali malo nam pomaže u identifikaciji, primjerice, nacionalno ili predmetno relevantnih mrežnih stranica. Prije odabira građu je potrebno pronaći tj. identificirati je u kibernetičkom prostoru interneta. Poznato je da se tiskana građa identificira putem tiskarskih i izdavačkih kataloga, kasnije putem bibliografskih servisa koji su utemeljeni na aktivnoj suradnji nakladnika i knjižnica ili sličnih nacionalnih ureda (CIP, ISBN, ISMN, ISSN). Za identificiranje i pronalaženje elektroničke, daljinski dostupne građe moguće je:

1. Poslužiti se uobičajenim internetskim pretraživačima pokušavajući (vrlo široko i 'neprecizno') prikupiti građu, kao i konzultiranjem direktorija i portala.¹⁰
2. Uspostaviti obvezni primjerak daljinski dostupne građe.
3. Umjesto dostave obveznog primjerka ili uz nju¹¹ koristiti posebno razvijene softwere (*harvestere*) za automatizirano periodično identificiranje, prikupljanje i arhiviranje

⁹ Lawrence, Steve; Lee Giles. Accessibility of information on the Web. // Nature 400, 6740(8 July 1999), 107-109; usp. i Lesk, M. How much information is there in the World. <http://www.gii.getty.edu/ksg.html> (1998-12-14).

¹⁰ Pretraživanje kao prvi način identifikacije može poslužiti nacionalnom bibliografskom središtu samo u počecima (bibliografske) kontrole mrežne građe, a inače ga se može shvatiti samo kao pomoćno sredstvo u identifikaciji. Nekorištenje metapodataka pri objavljivanju mrežnih publikacija dodatan je razlog što pretraživači ne mogu dati preciznije rezultate.

¹¹ Izmjene finskog zakona o obveznom primjerku idu u smjeru osiguranja zakonskih dopuštenja za prikupljanje/snimanje javno dostupne mrežne građe pomoću *harvestera*, a dostavu samo one građe koja nije javno dostupna. Vidjeti: Hakala, Juha. Electronic publications as legal deposit copies. <http://www.lib.helsinki.fi/tietolinja/0199/legaldep.html> (2000-07-11).

mrežne, javno dostupne građe s nacionalnom domenom ili na nacionalnom jeziku. Da bi prikupljanje građe moglo zamijeniti/nadomjestiti dostavu obveznog primjerka, nacionalne knjižnice moraju osigurati pravo na prikupljanje javno dostupnih mrežnih dokumenta - obično kroz zakone o obveznom primjerku, zakone o autorskom pravu i sl. Prikupljanje velikog broja datoteka pomoću *harvestera* ne jamči potpun obuhvat nacionalne produkcije koja se može nalaziti i na drugim domenama (npr. *.net*, *.com*), a ne samo na nacionalnoj (npr. *.hr*). Problem pri snimanju, odnosno kasnijoj pohrani i korištenju predstavlja upravljanje velikim brojem različitih vrsta dokumenata, a osobit su problem dinamični dokumenti i baze podataka.¹²

4. Pokušati razvijati sustav rane identifikacije mrežnih publikacija koji je temeljen na upotrebi metapodataka aktivnom suradnjom nakladnika i bibliografskih središta.

Promotrit ćemo detaljnije četvrtu mogućnost identifikacije jer je smatramo višestruko iskoristivim oblikom bibliografske kontrole. Prisjetimo se da je jedan od prvih zadataka Osnovnog dublinskog skupa elemenata metapodataka (u daljnjem tekstu: DC) bio "olakšati otkrivanje građe u mrežnom okruženju". Ubrzo se pred metapodatke postavilo puno više očekivanja – trebali su podržavati identifikaciju, lociranje, odabir i procjenjivanje dokumenata. Stoga je logično očekivati da će se upravo knjižnična zajednica oslanjati na ove alate kako bi mrežni prostor (ponajprije Web) i mrežne publikacije mogla bibliografski kontrolirati. Međutim, za razliku od klasičnog opisivanja tj. katalogiziranja publikacija koje izvide educirani stručnjaci, metapodatke bi trebali oblikovati/kreirati sami autori/izrađivači elektroničkih dokumenata. Poznato je da alati za pretraživanje informacijskog prostora na različite načine rabe metapodatke oslanjajući se na rješenja koja koriste metaoznake u HTML-u. U postojećem konceptu izrade metaoznake autor sam kreira metapodatke pa pretraživački sustavi operiraju s nepredvidljivom količinom nepouzdanih metainformacija.¹³ Prema Milinoviću, jednostavnu metaoznaku rabi samo 34% mrežnih stranica, a složeniji sustav metapodataka poput DC-a koristi svega 0,3% stranica.¹⁴ Ipak, načelo modularnosti i velike prilagodljivosti DC-a15 čini ga pogodnim formatom za razvoj višefunkcionalne komunikacije između bibliografskih središta i nakladnika. Dosad poznati modeli suradnje na izradi metapodataka temeljeni su na konceptu 'obogaćenih' metapodataka i pretpostavljaju dopunsku formalizaciju često puta slabo formaliziranog naklad-

¹² Proteklih se godina u okviru nekih europskih projekata razvijaju automatizirani alati za prikupljanje/snimanje mrežnih dokumenata (*harvesteri*): od 1996. u švedskoj Kraljevskoj knjižnici u okviru projekta Kulturarw3; od 1997. u projektu NEDLIB; a projekt Nordic Web Archive, <http://nwa.nb.no/>, koji je pokrenut 2000. godine bavi se razvojem alata za indeksiranje arhiva prikupljenog alatima prethodno spomenutih projekata. Zanimljiva su iskustva spomenutog švedskog projekta Kulturarw3 u kojem je do 2000. godine 7 puta korišten *harvester* za prikupljanje mrežne građe. Rezultati snimanja švedskog mrežnog prostora pokazali su da je broj prikupljenih datoteka velik i iznosi 7,5 milijuna, ali da veličina građe nije tako velika kao što bi se moglo očekivati - iznosi 300 gigabajta. Usto, 97% svih dokumenata može se svrstati u 4 kategorije (tekst u HTML-u, običan tekst, slike u *jpeg* formatu ili slike u *gif* formatu) (naravno, preostalih 3% su problem), ali postoji oko 200 različitih vrsta datoteka.

¹³ Usp. Milinović, Miroslav. Metapodaci na Internetu : je li RDF rješenje? // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 195-201.

¹⁴ Za usporedbu, u analizi hrvatskog mrežnog nakladništva (vidjeti Izvještaj radionice Dublin Core u ovom zborniku) rezultati su pokazali da od 140 nakladnika mrežnih publikacija 32,8% rabi (bilo kakve) metaoznake, a niti jedan Dublin Core.

ništva: nakladnik, naime, šalje podatke nacionalnom bibliografskom središtu koje konvertira podatke u format prikladan za nj i prerađene dostavlja nakladniku.^{15,16}

Prvi model za velike nakladnike (što dostavljaju dokumente u SGML-u) razvijan je u okviru projekta BIBLINK¹⁷ (i posredno u projektu Nordic Metadata Project) i višestruko je zanimljiv za bibliografsku kontrolu mrežnih publikacija. Ciljevi su projekta bili: uspostaviti vezu nacionalnog bibliografskog središta i nakladnika elektroničke građe, razviti opis za različite vrste građe što će pridonijeti njezinoj bibliografskoj kontroli; omogućiti jedinstvenu identifikaciju jedinice mrežne građe i pomoći izradu metapodataka.

Proces formiranja bibliografskog zapisa odvija se na sljedeći način: nakladnik zaglavlje dokumenta (ili potpun dokument) dostavlja (prijavljuje) zajedničkom radnom prostoru; poseban softver kreira metapodatke/bibliografski zapis u određenom formatu (DC ili MARC/UNIMARC); zapis se dostavlja nacionalnom bibliografskom središtu i drugim agencijama zaduženim za nacionalnu dodjelu identifikatora; doraden zapis vraća se u zajednički radni prostor i nakladniku koji ga može ugraditi u svoj dokument. Tako doraden i standardiziran zapis služi kao kontrola nacionalnom bibliografskom središtu.

Drugi se model može upotrijebiti za tzv. 'male' i povremene nakladnike. Nakon objavljivanje na mreži, nakladnik/autor prijavljuje svoju publikaciju tako da na ponuđenom formularu¹⁸ upiše njezinu mrežnu adresu (URL); softver iz zaglavlja koda publikacije izvlači metapodatke i izradi novo zaglavlje dokumenta s elementima DC-a u HTML-u ili XML/RDF formatu; izrađeno zaglavlje nakladnik može doraditi tako da u poljima formulara doda ili preuredi sadržaj elemenata DC-a; nakon što potvrdi promjenu, softver izradi novo zaglavlje koje nakladnik može ugraditi u svoj dokument. Zadnjom potvrdom njegove intervencije podaci se dostavljaju uredu za CIP, ISBN, ISSN ili nacionalnom bibliografskom središtu u određenom formatu (npr. konvertiraju se iz DC-a u neki od MARC formata). 'Scenarij' kasnije može teći tako da nakon što nakladnik dostavi obvezni primjerak svoje elektroničke građe, nacionalno bibliografsko središte doradi metapodatke i vraća nakladniku konačan zapis.

Oba modela 'obogaćenih' metapodataka imaju edukativnu funkciju za nakladnike¹⁹ i signalnu za nacionalno bibliografsko središte, jer postupci kreiranja standardiziranih meta-

¹⁵ Detaljnije vidjeti: <http://www.purl.org/dc>; Hakala, Juha. Dublinski osnovni skup metapodataka. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 43, 1-2(2000), 49-68; Willer, Mirna. Metapodaci u organizaciji podataka o elektroničkoj građi // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 58-62.

¹⁶ Dok se za tiskanu građu razmjena bibliografskih zapisa s nakladnicima odvijala u okviru programa CIP-a, sada bi razmjena metapodataka s nakladnicima trebala osigurati uočljivost mrežnih publikacija, povećati brzinu registracije dokumenata i spriječiti gubitak relevantne građe.

¹⁷ Noordermeer, Trudi. A bibliographic link between publishers and national bibliographic agencies concerning electronic publication : project BIBLINK. // International cataloguing and bibliographic control 28, 1(1999), 26-29.

¹⁸ Primjerice, na formularu za dodjelu ISBN-a odnosno ISSN-a koji se nalaze na mrežnoj stranici knjižnice, odnosno ISBN i ISSN ureda.

¹⁹ Valja upozoriti kako postoji inicijativa nakladnika da i sami dogovore elemente i strukturu metapodataka, odnosno DTD (Document Type Definition) za elektroničko nakladništvo u XML-u. Na inicijativu američkih, britanskih i nekih europskih nakladnika udruženih u EDItEUR izrađen je prijedlog pod naslovom ONIX International XML DTD. Vidjeti: <http://www.oasis-open.org/cover/onix-international-dtd11.txt>.

podataka pretpostavljaju edukaciju nakladnika kako bi korektnije izrađivali zaglavlja dokumenata s metapodacima i kako bi takve metapodatke mogli razmjenjivati. Metapodaci u nacionalnom bibliografskom središtu jamče autentičnost dokumenta, a osim za identifikaciju služe i za prezervaciju u kasnijem možebitnom upravljanju deponiranih obveznih primjeraka elektroničke građe. Svoj, pak, interes nakladnici nalaze u promociji i zaštiti svojih publikacija u sustavu bibliografske kontrole, kao i mogućnosti korištenja standardiziranih metapodataka za razmjenu podataka. Pritom su za njih komercijalni interesi presudni motiv. U ovoj fazi bibliografske kontrole mrežne građe metapodaci se pokazuju funkcionalnim supstitutom CIP-a i građa 'opremljena' metapodacima lakše će ući u postupak odabira (ima veće šanse da bude odabrana za knjižnične zbirke).

Odabir

Postupak odabira elektroničke građe tj. izgradnja zbirke pretpostavlja postojanje nabavne politike nacionalne knjižnice ili nacionalnog knjižničkog sustava, te bi se – kad je riječ o kriterijima izbora građe – trebao kontinuirano 'nadovezivati' na provjerenu tj. etabliranu praksu nacionalnih knjižnica, odnosno primijeniti "iste kriterije selekcije koji vrijede za tiskanu građu, usredotočiti se na onu građu koja ima sadržaj i intelektualnu vrijednost prikladnu za obvezni primjerak".²⁰ Radi se o svojevrsnom kulturnom kontinuiranju pri čemu mrežna građa knjižnično i bibliografski relevantna predstavlja svojevrsnu 'ekstenziju' neelektroničkih medija. U prilog ovoj tezi govore određeni nalazi ali i preporuke spomenutih nacionalnih projekata. Riječ je o određenom oprezu kojim bibliografska središta pristupaju mogućem prikupljanju i bibliografskom prikupljanju ove vrste građe,²¹ a koji se svodi na to da se prikupljaju publikacije koje najvećim svojim dijelom sadrže tekstualne dokumente (nizozemske i danske preporuke); da se prikupljaju publikacije koje su proizvod "formalne nakladničke djelatnosti" (kanadski primjer) što u praksi, za sada rezultira preporukama za popisivanje (službenih) publikacija savezne vlade i publikacija 'respektabilnih' nakladnika i nacionalnih autora; da se prikupljaju publikacije s pristupom preko nacionalnih servera; te da se prikupljaju samo određeni elektronički formati.²²

Poznato je da je dio knjižnične legislative - obvezni primjerak, koji je uobičajeno sredstvo izgradnje temeljnog dijela nacionalne zbirke, tradicionalno 'pokrivao' državni prostor

²⁰ Vidjeti preporuke za uspostavu obveznog primjerka elektroničkih publikacija izrađene pod pokroviteljstvom UNESCO-a u okviru dokumenta: *The legal deposit of electronic publications / prepared by a Working Group of the Conference of Directors of National Libraries (CDNL), chaired by Brian Lang, 1996.* <http://www.unesco.org/webworld/memory/legaldep.htm>.

²¹ S aspekta zaštite kulturne baštine taj oprez mogao bi biti kontraproduktivan jer neprikupljanje određene vrste građe u proteklih desetak godina mora rezultirati nepovratnom prazninom u arhivu nacionalne mrežne građe (ne samo pandana konvencionalnih publikacija, tzv. DLO - document-like object!). Projekt Kulturarw3 pokazao je da (švedski) nacionalni web-prostor i nije tako velik, pa se njegovim sustavnim snimanjem osigurala građa za buduće istraživače elektroničkog nakladništva, proučavatelje razvoja mrežnog dizajna, sociologe, komunikologe i sl.

²² Preporuke su CDNL-a: Najprije se koncentrirati na građu kojom je lako upravljati kao što su standardizirane vrste medija i formata, a potom ih postupno proširivati drugim formatima kako se stječe iskustvo i dopuštaju sredstva; odabrati samo one publikacije koje se mogu pohraniti lokalno u depozitarno knjižnici.

i to poglavito nakladnike i tiskare.²³ Nacionalne i depozitarne knjižnice definirale su unutar takvih odrednica kriterije, pri čemu su zadržavali pravo da određenu građu prema njezinoj sadržajnoj i pojavnjnoj vrijednosti bibliografski obrađuju, a određenu tzv. efemernu građu ili posebno pohranjuju i obrađuju ili je čak ne preuzimaju. No nacionalnu zbirku koju je nacionalna knjižnica dužna oblikovati sačinjavaju i publikacije nastale izvan državnog teritorija koje je u mrežnim uvjetima teže evidentirati, a još teže odabrati. Na izazove odabira građe reagira se na dva načina: neselektivnim obuhvatom (već spomenuti švedski projekt Kulturarw3)²⁴ ili selektivnim pristupima koji simuliraju kriterije za tiskane publikacije. U ovom potonjem slučaju riječ je o tome da se na sadržajnoj razini pokušaju izlučiti efemerne publikacije (osobne matične stranice bez 'značajnih' poveznica, reklamne publikacije i lokalne obavijesti). S online nakladništvom nestaje 'stari' pojam naklade pa se taj kriterij (broja primjeraka) kao pokazatelj dostupnosti ili namjene publikacije pokazuje besmislenim, a i opseg građe (veličinu publikacije) teško je utvrditi s obzirom na potrebu razlikovanja broja stranica i veličine datoteke. Problem se javlja oko razlika u veličinama datoteka teksta, slike i/ili programa, a osobit problem predstavljaju dinamični dokumenti čiji je opseg promjenjiv. Ako, dakle, zbirku online publikacija formiramo načelno po analogiji s oblikovanjem zbirke neelektroničkih publikacija, jezični i zemljopisni kriterij zbog prirode interneta kao medija postaju nepouzđani. Veličina dokumenta tek je privremeno značajna. Preostaje oslanjanje na poznate nakladnike, pomno praćenje novog elektroničkog nakladničkog sektora i specijaliziranih nakladnika i populariziranje metapodataka. Pouzdani nakladnici jamče stabilnost publikacija na mreži, ali je potrebno usmjeriti se i na nakladnike koji nemaju tiskanih ekvivalenata online publikacijama (bez obzira na njihov 'renome'). Upravo se nakladnički 'segment' čini (u vremenu brzih tehnoloških mijena) temeljnim u razvoju nove strategije odabira koja se čini posebno otežanom i činjenicom da tehnološka inovacija nije jednako dostupna svima. Iako, načelno, format dokumenta ili medij objavljivanja ne bi trebao predstavljati kriterij odabira, Radna grupa Konferencije direktora nacionalnih knjižnica preporuča oprezno uključivanje novih formata u zbirke.²⁵ Upravo će dakle ova tehnološka 'nestabilnost' dodatno okrenuti nakladnike i knjižničare jedne drugima na razvoju važne pretpostavke za izvedbu odabira i obuhvata elektroničke građe. Radi se o obveznom primjerku o kojem će više riječi biti kasnije.

Obradba i/ili osiguranje pristupa

Lakoća objavljivanja publikacija na mreži ima za posljedicu već spomenutu neustaljenost i neformalnost elektroničkog nakladništva. Autori se nerijetko još ne snalaze u dizajniranju i definiranju naslovne stranice, osobito onih publikacija koje nisu preslik svojih ti-

²³ Tek znatno rjeđe autore - kad zemljopisni aspekt obuhvata nije definiran legislativom.

²⁴ Vidjeti: <http://kulturarw3.kb.se/html/projectdescription.html> (2000-05-15).

²⁵ Ako je izvorna publikacija u obliku koji knjižnica ne može koristiti, preporučuje se 'prebaciti' je na trajniji i dostupniji medij, ali za to je potrebno dopuštenje nakladnika. Potrebno je donijeti odluku o čuvanju identičnih verzija dokumenata ako postoje tiskane i online verzije, odnosno ako su objavljene u više elektroničkih verzija. Spomenuti dokument CDNL-a preporuča odabir onih publikacija koje je moguće pohraniti i zaštititi što ima izravne posljedice za sadržaj zakona o obveznom primjerku. Uz primjenu međunarodnih smjernica i preporuka za odabir građe dobro je razvijati i nacionalne smjernice ovisno o potrebama zajednice.

skanih izdanja, a isto tako oni polažu i isključivo pravo na odluku o izmjenama oblika, sadržaja, adrese, naslovne stranice i dr. Upravo je takva nestalnost, dinamičnost mrežne građe ono što izaziva ozbiljne poteškoće u procesu katalogizacije. Problemi koji se mogu javiti pri obradbi mrežne građe samo se u manjoj mjeri mogu usporediti s onima vezanim za obradbu tradicionalnih vrsta građe u knjižnicama.²⁶ Bitno svojstvo hipertekstualnih mrežnih publikacija predstavlja njihova granularnost na kakvu nismo navikli kod tiskanih/linearnih dokumenata koji, primjerice, imaju numerirane stranice/listove. Dodatno je opterećenje i postojanje veza (*linkova*) u tekstu, bilješkama i sl. koji još više proširuju samu publikaciju. Interaktivnost mrežnog dokumenta i korisnika/čitatelja/katalogizatora uvjetuje da oni određuju način i redoslijed pregledavanja, a raspored datoteka ponekad ometa sagledavanje cjeline. Nestabilnost građe: njezina sadržaja, strukture mrežnog mjesta (*site*)²⁷ i smještaja zahtijeva stalne provjere, usporedbe bibliografskog zapisa i jedinice i održavanje točnih adresa jedinice u bibliografskom zapisu.²⁸ Stoga su problemi koji mogu utjecati na odluku bibliografskog središta o uključivanju mrežnih dokumenata u proces katalogizacije često 'tehničke' prirode i podrazumijevaju rješavanje sljedećih problema: utvrđivanje autentičnosti publikacije, utvrđivanje podataka o izdavanju (mjestu i datumu), utvrđivanje glavnog izvora podataka za bibliografski opis, rješavanje problema obradbe verzija i različitih formata, problem granularnosti dokumenata koji postavlja pred katalogizatora dilemu koje dijelove publikacije opisati (npr. samo serijsku publikaciju ili članke), utvrđivanje glavnog stvarnog naslova s obzirom na česte promjene naslova/naslovne stranice, problem nedostatka brojčanog označavanja mrežnih serijskih publikacija koje često imaju oblik baze podataka.²⁹ Problem u obradbi mogu izazvati i jedinice koje iskazuju svojstva različitih vrsta građe gdje je potrebno razriješiti dilemu popisujemo li sadržaj (djelo) ili medij (materijalnog nositelja), odnosno što je primarno za kataložni opis.³⁰ Za jedini-

²⁶ Vidjeti: Willer, Mirna. Format i kataložna pravila : katalogiziranje elektroničke građe. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 43, 1-2(2000), 9-22.

²⁷ Prema istraživanju W. C. Koehlera o sadržajnim i strukturalnim promjenama mrežnih mjesta na uzorku od nasumce odabranih 360 mrežnih stranica pokazalo se da je u razdoblju od prosinca 1996. do travnja 2000. 60% stranica nestalo s mreže, a 20% stranica u tjedan dana izmijenio sadržaj i strukturu. Vidjeti: Koehler, Wallace C. The bibliographic management of web documents in digital and hybrid libraries. // Research and advanced technology for digital libraries / 4th European Conference, ECDL 2000. Berlin : Springer, 2000.

²⁸ Moguće rješenje vidi se u uspostavi sustava URN-a (Uniform Resource Name) koji bi omogućio jedinstven pristup jedinicama bez obzira na promjene njihova smještaja, vidjeti: Hakala, Juha. Uniform Resource Names. <http://www.lib.helsinki.fi/tietolinja/0199/urnart.html>.

²⁹ Za određene dinamične dokumente karakteristično je da formalno ne postoje kao objavljene jedinice već nastaju u trenutku pristupa/upita korisnika kad se generiraju iz baze podataka. Takva elektronička građa predstavlja najveći problem za pohranu. Da bi se sačuvala sve verzije, bilo bi potrebno jedinicu snimati u određenim razmacima pa se preporuke o arhiviranju takve građe ograničavaju na snimanje prve i eventualno zadnje verzije (stanja) jedinice. S druge pak strane, kako to objašnjava M. Kržak svi elektronički dokumenti pokazuju svojstva 'nedovršenosti': za razliku od klasičnih dokumenata koji postoje kao činjenica kad su jednom načinjeni, elektronički se dokumenti proizvode iz podataka, nisu nikad završeni i ostvaruju se kao postupak. Postupak koji stvara dokument pristup je jedinici na mreži, određenoj adresi koji je u isto je vrijeme i dohvat (*access*) i učitavanje (*download*), a zavise od uređaja i programa koji su potrebni za njihovo (p)ostvarenje. "Elektronički 'dokument' ne postoji, jer su činjenica samo podaci od kojih se on mora stvoriti i podaci o postupku koji ga stvaraju". Vidjeti: Kržak, Miroslav. Informacijska tehnologija, arhivistika i historiografija. // Historijski zbornik 5(1997), 213-231.

³⁰ Npr. elektroničke slike, elektroničke zemljopisne karte i sl. mogu se opisivati korištenjem više prikladnih IFLA-inih standardnih bibliografskih opisa.

cu objavljenu na više medija, npr. tiskanom i elektroničkom - treba odlučiti je li potrebno izraditi dva zapisa ili jedan (i je li potrebno čuvati obje verzije ili samo jednu);³¹ ako je jedinica izrađena u pdf-u i potpuno preslikava tiskanu jedinicu, treba li s njom postupati kao s verzijom izrađenom u HTML-u koji mogućnošću uspostave hiperveza proširuje sadržaj jedinice, kao i jedinicama koje imaju jednu crno-bijelu verziju i drugu u bojama. Upitno je i kako razlikovati serijsku publikaciju od integrirajuće građe, kako navesti tehničke podatke vezane uz dugoročnu zaštitu daljinski dostupne elektroničke građe, kako opisati razlike među primjercima u knjižnici - npr. arhivska jedinica, jedinica za korištenje i sl., odnosno podatke o autorskom pravu i uvjetima korištenja.

Proteklih se godina problematizirala i sama svrhovitost i ostvarivost katalogizacije daljinski dostupne elektroničke građe.³² (Pre)velika količina mrežnih dokumenata osnovni je argument protiv tradicionalne katalogizacije kojoj se posljednjih godina suprotstavljaju drugačiji načini opisa, indeksiranja i (p)opisivanja i pronalaženja mrežnih publikacija, kao i formati za njihov opis.³³ Nedoumice se javljaju i oko odabira i opisa novih vrsta građe, kao i poznatih vrsta građe koje u mrežnom okruženju iskazuju nova svojstva pa katalogizatori nisu sigurni mogu li ih uvrstiti u uobičajene kategorije publikacija.³⁴ Trenutne preradbbe ISBD-a dokazuju potrebu novog sagledavanja vrsta građe i načina njihova opisa.³⁵ Najzanimljiviji su prijedlozi izmjena vezani uz tradicionalno razlikovanje omeđenih (*monograph*) i serijskih publikacija (*serial*) koje bi prema prijedlozima za izmjene ISBD(S)-a³⁶ trebali re-

³¹ Donošenje odluka o izradi novih zapisa za novu verziju/izdanje iznimno je velik problem opisa mrežnih publikacija. Problem verzija i izdanja predstavljao je problem i u bibliografskoj kontroli tradicionalnih vrsta građe, a u elektroničkom svijetu, a posebno u mrežnom okruženju zbog mogućnosti jednostavne izrade i objavljivanja, još je prisutniji. Kad je riječ o pohrani različitih verzija, Radna grupa CDNL-a u spomenutim smjernicama (<http://www.unesco.org/webworld/memory/legaldep.htm>) drži da svaki format nudi više mogućnosti korištenja i sugerira da je zbog korisnika potrebno čuvati i davati na korištenje više verzija publikacija.

³² S druge strane, u okviru projekta OCLC-a za kooperativnu obradbu elektroničke građe (Cooperative Online Resource Catalog) pokrenutog u srpnju 2000. godine u suradnji 400 knjižnica izrađeno je više od 300.000 zapisa u formatima MARC21 i Dublin Core uz pomoć automatiziranih alata za *harvestiranje* metapodataka iz zaglavlja mrežnih publikacija. Bit će zanimljivo promatrati i uspoređivati ta dva formata u istom katalogu i njihovu učinkovitost za opis daljinski dostupne građe. Vidjeti: <http://www.oclc.org/oclc/corc>.

³³ Pritom se misli na korištenje pretraživača, indeksiranje dokumenata ili izrade metapodataka (npr. korištenjem prema Dublin Coreu) umjesto katalogizacije, a kao prikladan format se spominje XML/RDF.

³⁴ 'Obična' omeđena publikacija u HTML-u može sadržavati zvuk ili slike (statične ili pokretne). I nakladnici serijskih publikacije uključuju sve više inovacija, kao što su na primjer animirane slike ili zvuk, neki se distribuiraju samo elektroničkom poštom, neki izlaze kao kompilacije članaka ili sažetaka (različitih časopisa) određenog predmetnog područja ili uz to pružaju pristup bazama podataka i drugim adresama zanimljivih mrežnih publikacija; neki pak postaju interaktivni sa svojim čitateljima jer omogućuju slanje komentara na članke; takve komentare odaslane elektroničkom poštom zatim čuvaju u za to određenom arhivu, trajno ili određeno vremensko razdoblje.

³⁵ Trenutno se prerađuju ISBD(S) (vidjeti: <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.pdf>), ISBD(CM) i ISBD(M). U tom je kontekstu značajna i izrada studije *Functional requirements for bibliographic records* koju je izradila IFLA-ina Radna grupa za ispitivanje funkcionalnih zadataka bibliografskih zapisa i koja je objavljena 1998. godine. Studija predstavlja nastavak dugogodišnjeg "preispitivanja kataložne teorije i prakse na međunarodnoj razini", vidjeti <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>, kao i članak Tinke Katić pod naslovom *Funkcionalni zadaci bibliografskog zapisa i UNIMARC format : strukturiranje strojno čitljivog zapisa za staru knjigu* u ovom zborniku.

³⁶ Parent, Ingrid. *Serials standards in convergence : ISBD(S) developments*. <http://www.ifla.org/TV/ifla66/papers/134-164e.htm> (2000-07-23).

zultirati podjelom na omeđene i neomeđene publikacije (*continuing resources*) koje obuhvaćaju serijske publikacije i integrirajuću građu (*integrating resources*). Nova je kategorija integrirajuće građe uvedena kako bi se uključile publikacije koje se nastavljaju/nadopunjavaju bez obročanih ili kronološki označenih dijelova (što karakterizira serijsku publikaciju), a obuhvaćale bi publikacije u slobodno uvezanim listovima (*loose leaf*), mrežne stranice i baze podataka. Takve bi izmjene ISBD(S)-a trebale izazvati i promjene u formatima za strojno čitljivo katalogiziranje te u nacionalnim kataložnim pravilima.

U kontekstu izrade nacionalnih bibliografija obradba nacionalne mrežne produkcije ne bi smjela biti upitna jer je to jedini pouzdan način bilježenja nacionalne nakladničke produkcije. S obzirom na nestabilnost mrežnih mjesta, promjene smještaja i nestajanje mrežnih publikacija,³⁷ podatak zabilježen u nacionalnoj bibliografiji da je jedinica izlazila u tom trenutku na određenoj adresi može biti važan za povijest nakladništva bez obzira na činjenicu da se jedinica ne može vidjeti/čitati/koristiti.³⁸ Bibliografija opisuje jedinicu kao predstavnika čitave naklade (za razliku od kataloga koji opisuje primjerak građe),³⁹ a naklada je u ovom slučaju najčešće samo jedan primjerak.⁴⁰ S obzirom na potrebu dugoročnog osiguranja pristupa sadržaju dokumenata pred nacionalne se knjižnice postavlja i zadatak pohrane/arhiviranja takve građe. Nakladnici nemaju posebnu potrebu dugotrajno sačuvati svoju elektroničku građu, ali ih komercijalni razlozi mogu natjerati da usvoje standarde koji to omogućuju.⁴¹

³⁷ Životni vijek mrežnih publikacija, izmjene adrese mrežnih mjesta i njihove strukture uvelike zavise i od vrste domene. Vidjeti istraživanje: Koehler, Wallace C. Digital libraries and World Wide Web sites and page persistence. <http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper60.html> (2000-12-03).

³⁸ Mjesto elektroničke građe u katalogu različito je od onog koje u njemu imaju tradicionalne vrste građe. Primjerice, signatura u kataložnom zapisu označava mjesto knjige na polici, a u zapisu jedinice elektroničke građe u WebPAC-u, njen je smještaj naveden u polju 856 UNIMARC-a koje povezuje zapis izravno s jedinicom. Brzo se naviknuvši na takav odnos, i knjižničari su skloni posumnjati u potrebu bilježenja i zadržavanja podataka u katalogu o nečemu što više "ne postoji". W. Koehler u spomenutom istraživanju navodi podatak o 5% jedinica koje se nakon određenog vremena ponovno pojave na mreži.

³⁹ Na ovome mjestu valja upozoriti i na činjenicu da se sadržaj kataloga jedne nacionalne knjižnice (depozitarne knjižnice) razlikuje, odnosno može razlikovati od sadržaja nacionalne bibliografije. Na mreži se može pronaći velika količina efemerne građe koja vjerojatno neće biti zabilježena u nacionalnoj bibliografiji (kao publikacije koje ne odgovaraju njezinim formalnim kriterijima ili npr. kriterijima određenim za dodjelu ISSN-a, ISBN-a), ali koja će se naći u katalogu knjižnice i u depozitoriju. Prikupljanje mrežne građe pomoću *harvestera* rezultirat će u određenoj mjeri i pohranom veće količine efemerne elektroničke građe. Prikupljanje njezinih metapodataka i osiguranje pristupa tim podacima povećat će vrijednost knjižničkog kataloga (nacionalnih knjižnica, odnosno skupnih kataloga) i pružiti korisnicima uvid u bogatstvo nacionalnog elektroničkog nakladništva.

⁴⁰ Ponekad izrađivači građe radi zaštite podataka čuvaju i kopiju, sigurnosnu presliku (*backup*), na nekom drugome mediju, a neki čuvaju kopije datoteka i na kojem drugom računalu, mrežnom mjestu (*mirror site*) što omogućuje da se eventualno sačuva još koji 'primjerak'. U svakom slučaju, pri nabavi, odnosno snimanju i obradi građe potrebno je utvrditi autentičnost verzija koje se nalaze na različitim mrežnim adresama.

⁴¹ Glavni nakladnici znanstvenih časopisa u Nizozemskoj (Elsevier Science) odlučili su izdavati samo online verzije, jer predviđaju migriranje pretplatnika na online medij. Kako bi zadržali autore koji su podzrivi prema isključivo elektroničkim serijskim publikacijama (i tako osigurali konkurentnost), nakladnici razvijaju aktivnu politiku glede depozita i prihvatanja sugeriranih standarda. U zemljama gdje obvezni primjerak za elektroničku građu nije dorečen pribjegavaju dobrovoljnom depozitu. (Usp. Standards for electronic publishing : an overview : a report for NEDLIB project. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/e-publishingstandards.pdf> (2000-08-12).)

Pohrana, obvezni primjerak i pristup

Pohrana građe nastavlja se na prethodne dijelove radnog procesa: identifikaciju, prikupljanje i/ili dostavu i obradbu građe, a oni je i uvjetuju. Ako knjižnica/depozitorij obavlja povremeno snimanje mrežnih publikacija pomoću *harvestera*, 'sirovu' će građu biti potrebno prirediti za korištenje: indeksirati, katalogizirati i osigurati joj pristup ako je tako zakonom uređeno. Ako nakladnik elektroničke građe radi dodjele ISSN-a, izrade CIP-zapisa ili izrade metapodataka dostavi i obvezni primjerak/kopiju građe, potrebno je procijeniti može li knjižnica od tog trenutka s jedinicom postupati kao s 'arhivskim primjerkom' objavljene jedinice ili je potrebno pričekati njezino objavljivanje na mreži. Uspostava tog dijela radnog procesa zavisit će i od uvjeta i načina korištenja građe te potrebe zaštite autorskog prava jer, bez obzira što je riječ o javno dostupnoj građi, arhivirana građa smije biti dostupna isključivo na određenim računalima u knjižnici dok pristup bibliografskom opisu/indeksu mora biti slobodan,⁴² osim ako je ugovorima s nakladnicima drugačije određeno. Potrebno je odrediti tko može koristiti građu i kako će se tehnički osigurati različiti uvjeti pristupa. Isto tako, važno je odrediti na kojem će se sustavu građa čuvati - sva na jednom mjestu ili pojedine vrste građe (kupnja, obvezni primjerak, licencirana građa, digitalizirana) u različitim sustavima. Zbog zaštite autorskog prava neki se dijelovi fonda moraju različito tretirati pa se možda u određenom vremenskom razdoblju neće smjeti javno koristiti.

Uspostava obaveznog primjerka daljinski dostupne elektroničke građe nije nimalo jednostavan zadatak. Kao što je poznato, kroz dokumente što su ih posljednjih godina objavili UNESCO, CDNL, CENL/FEP⁴³ i dr. mnoge su zemlje započele rad na izmjenama/dopunama zakona o obaveznom primjerku kako bi njima obuhvatile i mrežnu građu. Među prvim je to učinila Norveška (1989.), a tijekom 90-ih većina razvijenih zemalja započinje rad na prilagodbi svoje legislative ovoj vrsti građe.

U prethodnom je dijelu rada bilo riječi o kriterijima odabira koji uvelike zavise od razvoja tehnologije, pojave novih formata i nedostatka standarda u mrežnom nakladništvu, a valja ponovno istaknuti potrebu zaštite prava autora i nakladnika. Bez obzira na nedostatak uvjeta za uspostavu nacionalnog depozitorija elektroničke građe odgovor na pitanje trebaju li građu arhivirati nakladnici ili knjižnica vrlo je jasan: (nacionalna) knjižnica odnosno za to određeni depozitoriji.⁴⁴ Pohrana publikacija kod nakladnika privlačno je rješenje u nedostatku potrebnih uvjeta, ali se ne preporuča jer nesigurnost takva ustroja ne jamči zaštitu kulturne baštine.⁴⁵ Zahtjevan posao uspostave depozitorija iziskuje i velike troškove koje jedna institucija ne može sama podnijeti. Zato se obično govori o dva modela uspostave takvih depozitorija: centraliziranom i distribuiranom. Pritom se s manje odobra-

⁴² Vidjeti: Kulturarw3.

⁴³ Legal deposit of electronic publications / prepared by a Working Group of the Conference of Directors of National Libraries (CDNL), 1996. <http://www.unesco.org/webworld/memory/legaldep.htm> (2000-02-06); Larivière, Jules. Guidelines for legal deposit legislation, 2000. <http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/legaldep1.htm>; International declaration on the deposit of electronic publications / Conference of European National Librarians/Federation of European Publishers (CENL/FEP). <http://www.ddb.de/news/epubstat.htm> (2000-12-21).

⁴⁴ Nakladnici mrežnih serijskih publikacija često čuvaju arhiv prethodnih brojeva (potpune tekstove, izbor članaka, samo sažetke), ali većina nakladnika nema potrebno znanje o dugoročnoj zaštiti sadržaja publikacija.

⁴⁵ U preporukama CDNL-a ističe se da "osiguranje pristupa publikaciji koja se čuva negdje drugdje ne predstavlja obvezni primjerak".

vanja gleda na troškove centraliziranih depozitorija, ali se kao pozitivna strana ističe mogućnost bolje kontrole i standardiziranosti. Decentralizirani depozitoriji temelje se na suradnji različitih institucija od kojih svaka u svom segmentu, odnosno predmetnom području pokriva jedan dio depozita.⁴⁶ Što se tiče pitanja obuhvata elektroničkih dokumenata u depozitoriju, mogu se uočiti tri pristupa:

1. *pristup*: predmet su obaveznog primjerka samo statične elektroničke publikacije, a dinamične su izuzete iz obuhvata. Ta se građa čuva na poslužiteljima nakladnika, a nacionalna bibliografska središta samo je obrađuju i knjižničnim WebPAC-om omogućuju pristup.
2. *pristup*: nacionalni se depozitorij temelji na odabranim dinamičnim publikacijama koje se snimaju i pohranjuju na poslužitelju knjižnice. Takav pristup iziskuje rješavanje tehnoloških, pravnih i ekonomskih problema.
3. *pristup*: pretraživanje i snimanje svih elektroničkih dokumenata s mreže pomoću robota koji trebaju pronaći sve jedinice na jeziku zemlje važne za kulturu te zemlje, ili s nacionalnom domenom, ili kojom drugom domenom za čijeg se nakladnika utvrdi da djeluje na području zemlje.

Radni proces elektroničke građe mora biti precizno razrađen u sustavu depozitorija koji je povezan s osnovnim knjižnično-informacijskim sustavom. U nekim se dijelovima taj radni proces preklapa s radnim procesom tiskanih publikacija,⁴⁷ a može biti povezan i s obradom digitalizirane građe u knjižnici. Može se temeljiti/razvijati na kojem poznatom modelu sustava depozitorija, kao što je nizozemski koji uključuje sljedeće elemente: prihvatanje, pohranu, zaštitu, upravljanje podacima, pristup, kontrolu, dostavu/prihvatanje i pakiranje/dostavu.⁴⁸ Takav se radni proces može detaljnije razraditi kroz sljedeće elemente: odabir, dostavu/prikupljanje primjeraka elektroničke građe u sustav,⁴⁹ nabavu/potvrdu prihvata, provjeru jedinice/reklamaciju, preuzimanje (meta)podatka iz jedinice, izradu, dopunu bibliografskog zapisa, indeksiranje, provjeru pristupa dijelovima/kopijama jedinice, pohranu, pronalaženje/pristup radi provjere, pripremu građe za korisnike, definiranje pristupa kroz mrežnu stranicu, provjere, dugoročnu zaštitu, prezentaciju/interpretaciju gra-

⁴⁶ Primjer: pohrana doktorskih disertacija u SAD-u, pri čemu surađuju Kongresna knjižnica u Washingtonu i nakladnik Bell and Howell.

⁴⁷ Kao i tiskane publikacije koje se dostavljaju obveznim primjerkom, i elektroničke je publikacije pri dostavi potrebno registrirati i provjeriti kako bi se utvrdilo jesu li potpune; dodjela jedinstvenog broja osigurava kasniju jedinstvenu identifikaciju i omogućuje jednostavniju reklamaciju. Različito od tiskanih, pregled elektroničkih publikacija uključuje provjeru formata, detektiranje zahtjeva sustava koji su potrebni za njezino korištenje, jesu li nakladnici dostavili softver(e) potrebne za korištenje i popratnu dokumentaciju, priručnik ili upute za korištenje ako su objavljeni. Knjižnica može zatražiti i dodatne obavijesti o korištenju jedinice radi potreba dugoročne zaštite.

⁴⁸ Vidjeti: DSEP (Deposit System for Electronic Publications) razvijen u projektu NEDLIB. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/OAISreviewbyNEDLIB.html> (2000-03-24).

⁴⁹ Dostava može biti uspostavljena online ili nakladnici mogu publikacije dostaviti na nekom (dogovorenim) materijalnom nositelju. Broj primjeraka potrebno je odrediti zakonom. Tako se, npr., u norveškom zakonu o obveznom primjerkom određuje da se online publikacije dostavljaju na poseban zahtjev u dva primjerka. U tom su zakonu zanimljivi propisi o dostavi offline publikacija. Takve je publikacije potrebno dostaviti knjižnici ako su objavljene u više od 50 primjeraka. Vidjeti: The legal deposit of generally available documents : act no. 32 of 9 June 1989 : legal deposit. http://www.nb.no/html/legal_deposit.html (2000-06-29).

de. Niz nabrojenih postupaka navodi nas na zaključak da je za upravljanje elektroničkom građom nužno potreban depozitorij za sigurnu digitalnu pohranu na kojem će se graditi cjelokupan sustav digitalne knjižnice.⁵⁰ Svakako je pritom važno osigurati interoperabilnost knjižničnog sustava u kojemu se nalaze (meta)podaci o sadržaju jedinice sa sustavom depozitorija koji treba uključivati i tehničke i administrativne metapodatke nužne za dugoročnu zaštitu i zaštitu autorskog prava jedinice elektroničke građe. Takvi metapodaci, za koje trenutno ne postoje standardi,⁵¹ proširuju uobičajen kataložni opis što znači da obradba elektroničke građe zahtijeva više vremena od opisa tradicionalnih vrsta građe. Osiguranje dugoročne dostupnosti sadržaja publikacija tema je koja bi zahtijevala posebnu razradu. Valja samo spomenuti da se kao metode dugoročne zaštite najčešće spominju migracija - povremeno prebacivanje građe s jedne hardverske/softverske platforme na drugu, odnosno jedne generacije računalne tehnologije na sljedeću.⁵² Migracija, odnosno konverzija dokumenta iz jednog formata u drugi ne jamči prijenos podataka bez gubitaka u načinu prikaza, strukturi i sl. Stoga se drugo moguće rješenje vidi u emulaciji hardvera i softvera⁵³ što bi značilo da depozitarne knjižnice primjenjuju programe za emulaciju uz pomoć kojih bi se dokumenti čitali bez originalnog softvera i hardvera što je rješenje za zaštitu funkcionalnosti i pristupa digitalnim informacijama.

Zaključak

Kako je spomenuto u poglavlju o identifikaciji, nameće se zaključak da moguće rješenje kvalitetna opisa elektroničke građe leži u suradnji nakladnika i knjižnica. Ta će se suradnja zasigurno ostvarivati u različitim elementima/fazama nastanka elektroničkih publikacija: od suradnje u identifikaciji, preko izrade standardiziranih metapodataka, dodjele identifikatora elektroničkim publikacijama, arhiviranja i uspostave obveznog primjerka. Knjižničari koji u svom poslu zahtijevaju stabilnost i dosljednost morat će pokušati tolerirati nestabilnost elektroničkog nakladništva i prihvatiti činjenicu da će ga i dalje karakterizirati pojava novih vrsta građe, nestabilnost formata i sl. Izmjene standarda za bibliografski opis, donošenje standar-

⁵⁰ Prema iskustvima norveške nacionalne knjižnice takav sigurni depozitorij, svojevrsan trezor, mora biti prikladan za "opću identifikaciju digitalnih objekata, mora sadržavati načela za uobičajenu jezgu metapodataka, pravila koja se odnose na formate i kvalitetu digitalnih objekata i mehanizme migracije i emulacije. U okviru izgradnje digitalne knjižnice potrebno je rješavati probleme vezane uz pristup korisnika, interaktivnost s korisnicima, prilagodljiva korisnička sučelja, upravljanje autorskim pravom, prikupljanjem/snimanjem digitalnih podataka i sl." Brygfeld, Svein Arne. Digital legal deposit and the Digital National Library of Norway. // NORDUnet 2000. <http://www.csc.fi/nordunet2000/abstracts.phtml> (2000-12-02).

⁵¹ Od projekata koji se bave izradom modela metapodataka za dugoročnu zaštitu zanimljivi su: CEDARS (<http://www.leeds.ac.uk/cedars/>), PANDORA (<http://pandora.nla.gov.au/>) i DSEP u okviru spomenutog projekta NEDLIB, koji se temelji na prilagođenom OAIS modelu (Reference model for an Open Archival Information System, http://ssdoo.gsfc.nasa.gov/nost/isoas/ref_model.html) tj. modelu arhiva elektroničkih publikacija razvijenom radi dugoročne zaštite digitalnih objekata.

⁵² Depozitorij radi dugoročne zaštite građe mora imati dopuštenje nakladnika (ili takve propise vezane za obvezni primjerk) za preformatiranje dokumenata kao potencijalne metode očuvanja dugovječnosti sadržaja.

⁵³ Vidi projekt NEDLIB, The Koninklijke Bibliotheek, <http://www.konbib.nl/nedlib> ili Rothenberg, Jeff. An experiment in using emulation to preserve digital publications, <http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/emulationpreservationreport.pdf> (2000-03-25).

da za metapodatke i eventualnih smjernica za izradu elektroničkih publikacija pomogle bi smanjenju trenutnih problema opisa i objavljivanja mrežne građe. Bibliografska kontrola i primjena zakonskih odredbi vezanih uz obvezni primjerak elektroničke građe zahtijevat će uspostavljanje nova radnog procesa u knjižnicama, optimalno - u potpuno automatiziranom okruženju koji je dio sustava digitalne knjižnice. Obuhvatnost nacionalne nakladničke produkcije, očuvanje zbirke obveznog primjerka odnosno zaštita kulturne baštine, obavještanje o sadržaju zbirke i javna dostupnost zbirke, kao ciljevi uspostave obveznog primjerka,⁵⁴ moraju biti ostvareni i u slučaju daljinski dostupne elektroničke građe.

Literatura

- Aparac-Jelušić, Tatjana. Digitalna baština u nacionalnim programima zaštite baštine. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 112-122.
- Brygfjeld, Svein Arne. Digital legal deposit and the Digital National Library of Norway. // NORDUnet 2000. <http://www.csc.fi/nordunet2000/abstracts.phtml> (2000-12-02).
- Byrum, John Jr.; Petra Myers-Hayer. Inclusion of information covering electronic resources in national bibliographies : results of a survey conducted May-June 1998. // International cataloguing and bibliographic control 29, 1(2000), 4-7.
- CEDARS. <http://www.leeds.ac.uk/cedars/>.
- Coverage of documents in current national bibliographies. // International cataloguing 11(January/March 1982), 4-7.
- DSEP : Deposit System for Electronic Publications. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/OAISreviewbyNEDLIB.html> (2000-03-24).
- Electronic publications pilot project. <http://www.nlc-bnc.ca/pubs/abs/eppp/esumreport.htm> (2000-04-03).
- Electronic resources : selection and bibliographic control / ed. by Ling-yuh W. Pattie, Bonnie Jean Cox. New York : The Haworth Press, 1996. (Cataloging & classification quarterly 22, 3-4(1996))
- Functional requirements for bibliographic records : final report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>
- Hakala, Juha. Dublinski osnovni skup metapodataka. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 43, 1-2(2000), 49-68.
- Hakala, Juha. Electronic publications as legal deposit copies. <http://www.lib.helsinki.fi/tietolinja/0199/legaldep.html> (2000-07-11).
- Hakala, Juha. Uniform Resource Names. <http://www.lib.helsinki.fi/tietolinja/0199/urnart.html>.
- International declaration on the deposit of electronic publications / Conference of European National Librarians/Federation of European Publishers (CENL/FEP). <http://www.ddb.de/news/epubstat.htm> (2000-12-21).
- International standard bibliographic description for serials and other continuing resources : ISBD(CR). <http://www.ifla.org/VII/s13/sc.htm#/>
- Jaison, Jan T. International guide to legal deposit. Vermont : Ashgate, 1991.
- Koehler, Wallace C. The bibliographic management of web documents in digital and hybrid libraries. // Research and advanced technology for digital libraries / 4th European conference, ECDL 2000. Berlin : Springer, 2000.

⁵⁴ Jaison, Jan T. International guide to legal deposit. Vermont : Ashgate, 1991.

- Koehler, Wallace C. Digital libraries and World Wide Web sites and page persistence. <http://www.shelf.ac.uk/~is/publications/infres/paper60.html> (2000-12-3).
- Kržak, Miroslav. Informacijska tehnologija, arhivistika i historiografija. // *Historijski zbornik* 5(1997), 213-231.
- Kulturarw3. <http://kulturarw3.kb.se/html/projectdescription.html> (2000-05-15).
- Larivière, Jules. Guidelines for legal deposit legislation. <http://www.ifla.org/VII/s1/gnl/legal-dep1.htm> (2000-02-6).
- Lawrence, Steve; Lee Giles. Accessibility of information on the Web. // *Nature* 400, 6740(8 July 1999), 107-109.
- The legal deposit of generally available documents : act no. 32 of 9 June 1989 : legal deposit http://www.nb.no/html/legal_deposit.html (2000-06-29).
- The legal deposit of electronic publications / prepared by a Working Group of the Conference of Directors of National Libraries (CDNL), 1996. <http://www.unesco.org/webworld/memory/legal-dep.htm> (2000-05-13)
- Lesk, M. How much information is there in the World. <http://www.gii.getty.edu/ksg.html> (1998-12-14).
- Manual on bibliographic control / comp. by the IFLA International Office for UBC. Paris : UNESCO, 1983. (PGI-83/WS/S)
- Marcum, Deanna. State of legal deposit legislation. <http://www.icsti.org/2000workshop/marcum.html> (2000-12-12).
- Milinoić, Miroslav: Metapodaci na Internetu : je li RDF rješenje? // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 195-201. NEDLIB <http://www.kb.nl/nedlib> (2000-03-24).
- Noordermeer, Trudi. A bibliographic link between publishers and national bibliographic agencies concerning electronic publication : project BIBLINK. // *International cataloguing and bibliographic control* 28, 1(1999), 26-29.
- ONIX International XML DTD. <http://www.oasis-open.org/cover/onix-international-dtd11.txt> (2000-07-27).
- PANDORA. <http://pandora.nla.gov.au/>.
- Parent, Ingrid. Serials standards in convergence : ISBD(S) developments. <http://www.ifla.org/TV/ifla66/papers/134-164e.htm> (2000-07-23).
- Reference model for an Open Archival Information System. http://ssdoo.gsfc.nasa.gov/nost/iso-as/ref_model.html.
- Rothenberg, Jeff. An experiment in using emulation to preserve digital publications. Den Haag : Koninklijke Bibliotheek, 2000. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/emulationpreservationreport.pdf> (2000-05-23).
- Rothenberg, Jeff. Using emulation to preserve digital documents. Den Haag : Koninklijke Bibliotheek, 2000.
- Standards for electronic publishing : an overview : a report for NEDLIB project. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/e-publishingstandards.pdf> (2000-08-12).
- Willer, Mirna. Format i kataloška pravila : katalogiziranje elektroničke građe. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 43, 1-2(2000), 9-22.
- Willer, Mirna. Metapodaci u organizaciji podataka o elektroničkoj građi. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 58-62.