

MASOVNA DIGITALIZACIJA KNJIGA : UTJECAJ NA KNJIŽNICE

MASS DIGITIZATION OF BOOKS : EFFECT ON LIBRARIES

Marica Šapro-Ficović
Dubrovačke knjižnice
msapro@dkd.hr

UDK / UDC 02:004

Stručni rad / Professional paper

Primljeno / Received: 8. 9. 2008.

Sažetak

U radu se opisuje nekoliko glavnih projekata masovne digitalizacije knjiga i razmatra njihov mogući utjecaj na knjižnice. Za istraživanje su odabrana tri poznata svjetska projekta masovne digitalizacije, Gutenberg, Million Book i Google Book. Navedeni projekti izabrani su zbog njihovoga originalnog pristupa u primjeni suvremene tehnologije i uspostavi novih modela suradnje s knjižnicama. Ciljevi rada jesu: prikazati različite pristupe masovnoj digitalizaciji knjiga, zatim označiti pitanja i prijedore koji su se usporedo pojavili i, konačno, istražiti moguć utjecaj takvih projekata na knjižnice. Odnedavno je sve više projekata digitalizacije knjižnične građe i u Hrvatskoj; preporuka je ovog rada da implikacije ključnih pitanja i problema opisanih u tri velika međunarodna projekta budu sadržane u strukovnim odlukama, pravilima i postupcima, ali i u širim razmatranjima o ulozi knjige, knjižnica i informacija u digitalnom okruženju u Hrvatskoj.

Ključne riječi: digitalizacija, elektronička knjiga, masovna digitalizacija, knjižnice, projekt Gutenberg, projekt Million Book, projekt Google Books, autorsko pravo, sveopći pristup informacijama, suradnja s knjižnicama

Summary

The paper describes some major projects of mass digitization of books and addresses their impact on libraries. Three large mass digitization projects were selected for analysis: Gutenberg, Million Book and Google Books. They were selected because of their pioneering applications of contemporary information technologies and innovative partnerships with libraries. The aims of this work are to illustrate different approaches to mass digitization of books, than describe the questions and controversies that have arisen, and finally examine possible effects of these projects in libraries. Lately, digitization projects of library materials have been expanding in Croatia; it is suggested that critical issues and problems encountered in these large international projects have implications for Croatia as well in relation to professional decisions, policies, and practices and even in broader consideration on the role of books, libraries, and information in the evolving digital environment of the country.

Keywords: digitization, e-book, mass digitization, libraries, project Gutenberg, Million Book Project, Google Book, copyright, universal access to information, partnership with libraries

Uvod

Procjenjuje se da je od 1440. godine, kad je Johannes Gutenberg izumio tiskarski stroj, do danas tiskano oko 100 milijuna knjiga. Dobar dio te literature danas se digitalizira – pretvara iz materijalnog u elektronički oblik. Mnoge knjižnice u svijetu digitaliziraju knjige iz svojih zbirki; međutim, daleko najveća količina knjiga već je digitalizirana, a i dalje se ubrzano digitalizira u masovnim projektima. Masovna digitalizacija označava projekte kojima se knjige digitaliziraju u industrijskim razmjerima, uz uporabu napredne i suvremene tehnologije te uz velika ekonomska ulaganja u te projekte.¹

Masovna digitalizacija knjiga ima srazmjerno kratku, ali i doista burnu povijest. Projekti masovne digitalizacije knjiga počeli su s Projektom Gutenberg davne 1971. godine.² Sljedeći veliki projekt bio je Million Book započet 2002.

¹ Pojam masovna digitalizacija knjiga označava srazmjere digitalizacije, slične srazmjerima proizvodnje u pred-industrijsko i industrijsko doba. Predindustrijsko doba razlikuje se od industrijskog, uglavnom, u razmjerima proizvodnje industrijskih proizvoda (od male do velike proizvodnje), u korištenoj tehnologiji (sve više tehnoloških inovacija) i srazmjerima ulaganja u proizvodnju (od srazmjerno malih do velikih ekonomskih ulaganja). Kroz isti je postupak, samo znatno ubrzano, prošla digitalizacija knjiga. U svezi značenja masovne digitalizacije, vidjeti i podjelu na str. 6.

² Project Gutenberg. Wikipedia [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Gutenberg

godine.³ Google je u suradnji s velikim svjetskim knjižnicama počeo u 2004. godini sa sličnim, a i najvećim projektom koji je nakon nekoliko promjena imena nazvan Google Books.⁴ Microsoft je 2006. godine pokrenuo sličan projekt pod imenom Live Book Search, koji je trajao do 2008.⁵ Tek s razvojem projekta Google Books, masovna digitalizacija knjiga počinje privlačiti veliku pažnju javnosti i izazivati brojne prijedore.

U radu se razmatra fenomen masovne digitalizacije knjiga s njegovim globalnim dosezima i implikacijama. Ciljevi rada su (1) opisati pristupe masovnoj digitalizaciji knjiga, (2) naznačiti pitanja i prijedore koji su se usporedo pojavili i (3) prepoznati moguć utjecaj ovih projekata na knjižnice. Svrha rada je preporuka da se ključna pitanja i rješenja velikih projekata masovne digitalizacije impliciraju u strukovnim odlukama, pravilima i postupcima digitalizacije u Hrvatskoj, ali i u širim razmatranjima o budućnosti knjige, knjižnica i informacija.

Istražena su i opisana tri svjetska projekta digitalizacije knjiga, i to već spomenuti: *Project Gutenberg* kao najstariji pothvat digitalizacije knjiga; *Million Book Project* kao primjer međunarodnog projekta koji su pokrenuli Sveučilište Carnegie Mellon i Internet Archive, uza suradnju ustanova iz Indije, Kine i Egipta; te *Google Books* kao primjer najvećeg projekta masovne digitalizacije knjiga u kojega su uključene vodeće svjetske knjižnice i knjižnični katalozi, a istovremeno je i najambiciozniji i najsporniji projekt ove vrste.

Mjerila za odabir tih triju projekata za istraživanje u ovom radu, njihova su izvornost zamisli i koncepta, inventivnost u pronalaženju rješenja te sveobuhvatnost i korisnost rezultata masovne digitalizacije knjiga. Premda postoje i drugi masovni projekti kao što su Open Content Alliance (projekt u kojem surađuje skupina kulturnih, tehnoloških, neprofitnih i nevladinih udruga iz cijelog svijeta), Amazon (online trgovina sa Search Inside Books i prodaja elektroničkih knjiga uz ugovore s nakladnicima), ili ebrary (online knjižara s brojnim novim načinima pretraživanja i povezivanja sadržaja), ovdje su odabrana tri spomenuta projekta kao reprezentativni primjeri ostvarenja

³ Carnegie Mellon University. Online Library Gives Readers Access to 1.5. Million Books. Press release 2007. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://www.cmu.edu/news/archive/2007/November/nov27_ulib.shtml

⁴ Google Books. From Wikipedia, the free encyclopedia [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Book_Search#2004

⁵ Helft, M. Microsoft will shut down Book Search program. // The New York Times, May 24, 2008. Dostupno na: http://www.nytimes.com/2008/05/24/technology/24soft.html?_r=1&ref=technology&oref=slogin. vidi i: Live Search Book. From Wikipedia, the free encyclopedia [citirano: 2010-04-02]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Live_Search_Books

i problema masovne digitalizacije knjiga kao i mogućih utjecaja na budućnost knjižnica.

U radu se najprije razmatra motivacija za masovnu digitalizaciju knjiga i pojam digitalizacije vezano za knjige i knjižnice. Zatim se istražuje povijest triju navedenih projekata, od početne zamisli do ostvarenja; kritički se analiziraju njihove vizije, ciljevi, status, izvedba, korištenje i pravna regulative – posebno pitanja intelektualnog vlasništva te s njima povezani prijevori i reakcije stručnih krugova, ali i šire javnosti. U posebnoj se poglavlju razmatra utjecaj masovne digitalizacije knjiga na knjižnice. Pri zaključku se donose opća razmatranja o budućnosti knjižnica u svjetlu novih pristupa i suradničkih odnosa opisanih u radu.

Motivi za masovnu digitalizaciju knjiga

Usprkos dvojabama koje je povezivanje knjižnica i komercijalnog područja postavilo pred knjižničarsku, ali i druge struke, knjižnice smatraju da suradnički projekti masovne digitalizacije utječu na njihovo (povećano) korištenje, pa im zbog toga sve više pristupaju.

Osnovni motiv projekata masovne digitalizacije jest omogućiti i poboljšati pristup građi i informacijama. Digitalizacija omogućuje da se jedan primjerak dokumenta istovremeno raspačava većem broju korisnika. Posebno su vrijedne digitalne inačice u sadržajima rijetke i vrijedne građe koja drukčije nije dostupna. Digitaliziranim dokumentima lako se upravlja: slike i zvučni zapisi slabije kvalitete mogu se popraviti, dijelovi grafičkih zapisa mogu se povećavati i umanjivati, dokumenti se mogu spajati i preuređivati onako kako to s fizičkim oblicima nije moguće.

Masovnom digitalizacijom stvaraju se višejezične baze podataka koje znatno poboljšavaju mogućnosti pretraživanja na raznim jezicima. Kao motivi za projekte masovne digitalizacije navode se i poticanje obrazovanja, učenja, znanstvenog rada, istraživanja i doživotnog učenja, usavršavanje postojećih tehnologija i poticanje tehnoloških inovacija, stvaranje rječnika, tezaurusa i uopće razvoj jezika itd. Moderni razvitak digitalne humanističke znanosti povezan je s dostupnosti digitalnih knjiga i drugih objekata do kojih je velikoj većini humanista ranije bilo teško, ako ne i nemoguće doći. Evo konkretnog primjera. Biblioteka Sveučilišta Complutense u Madridu [<http://www.ucm.es/BUCM>] postala je suradnica Google Book projekta 2006. godine kao prva knjižnica izvan engleskoga govornog područja. Motivacija je Sveučilišta za sudjelovanje u masovnom projektu digitalizacije – u ovom slučaju Google

Books –višestruka: najprije, Sveučilište ima minimalne troškove; nadalje, ostvaruje se suradnja između vodeće informacijske tvrtke i jedne od glavnih svjetskih knjižnica, povećava se dostupnost informacijama, postiže se ušteda prostora i vremena; i konačno, sve to predstavlja velik korak naprijed za projekte digitalizacije i ulogu sveučilišnih knjižnica.⁶

Iako se zaštita, također, često navodi kao zajednički motiv digitalizacije, ona se kod masovnih projekata može javiti kao njezin *nus produkt*. Prema navedenim motivima, Leetaru razlikuje “digitalizaciju pristupa” (*access digitization*) i “digitalizaciju zaštite” (*preservation digitization*).⁷ Usporednom analizom dvaju najpoznatijih suvremenih projekata masovne digitalizacije knjiga, Google Books i već spomenute Open Content Alliance (OCA), zaključuje da je kod oba projekta riječ o digitalizaciji zbog boljeg pristupa, usprkos rasprostranjenom mišljenju (osobito u akademskoj zajednici) da se u projektu OCA postiže i zaštita građe. Razlika je određena tehničkim značajkama; dok je kod digitalizacije radi zaštite pozornost na ukupnom postupku, projekti digitalizacije radi pristupa okrenuti su isključivo prema krajnjem proizvodu.

Digitalizacija knjiga i knjižnice

Digitalni dokumenti nastaju na dva načina; Borgman ih dijeli na digitalne (*digital*) – izvorno nastale u digitalnom obliku, i digitalizirane (*digitised*) – prepisane ili prevedene u digitalni oblik iz nekoga drugog medija kao što su papir ili film.⁸ Proizvod digitalizacije je digitalna ili elektronička knjiga (na engleskom najčešći izraz je *e-book*). Prema jednoj od definicija, elektronička knjiga je “jedna ili više računalnih datoteka omeđenog sadržaja koje su dostupne na mreži (mrežna knjiga) ili u materijalnom obliku (CD/DVD/, disketa...)”.⁹ Stvaranje elektroničke knjige označilo je prekretnicu u tradicionalnom shvaćanju pojma knjige.¹⁰ Elektronička knjiga ima neka obilježja koja

⁶ Bjoerner, S. Complutense University of Madrid : Different language, similar experience. U: Grogg, J.; B. Ashmore. Google Book Search Libraries and Their Digital Copies. // Searcher, 15(2007) 4 27 [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: <http://www.infotoday.com/searcher/apr07/index.shtml>

⁷ Leetaru, K. Mass book digitization : the deeper story of Google Books and the Open Content Alliance. First Monday, vol. 13(6 October 2008), 10.

⁸ Borgman, C. L. From Gutenberg to the global information infrastructure. Cambridge : MIT Press, 2000. Str. 64-65.

⁹ Živković, D.: Elektronička knjiga. Zagreb : Multigraf, 2001. Str. 49.

¹⁰ U ovom radu riječ knjiga se koristi za oba pojma, tiskanu i elektroničku knjigu (nap. autorice).

u određenim vidovima nadmašuju tradicionalnu knjigu. Iako mnogi pobornici elektroničke knjige drže da je elektronička knjiga prilagodljivija i dostupnija, nego što će tradicionalna knjiga ikad biti,¹¹ uporaba elektroničke knjige, makar je u stalnom i čak značajnom porastu, još uvijek zaostaje za tradicionalnom (tiskanom). Prigovori se odnose na lošu kvalitetu zaslona ručnih čitača koji nisu pogodni za dulje čitanje i digitalne formate koji su međusobno različiti, nekompatibilni i suparnički. S brzim razvojem tehnologije, ti se nedostaci uspješno otklanjaju, a elektronička knjiga dobiva sve više korisnika. Nedavno istraživanje tvrtke Ebrary, u kojem je sudjelovalo 6.500 studenata iz 400 ustanova iz cijeloga svijeta, pokazalo je da u tradicionalnim knjižnicama još uvijek postoji određena sumnjičavost i neznanje o elektroničkim knjigama, ali da je zato u velikom porastu njihovo korištenje kod studentske populacije za potrebe istraživanja i učenja.¹²

Zamisao da se umjesto tiskanja, slanja poštom i stavljanja na police tekst pomoću mreže pošalje na računalo, snažno je utjecala na knjižnične usluge. Druga je zamisao da se u usporedbi s tiskanim knjigama dostupnost elektroničkim knjigama neizmjereno povećava. Osnovno je i široko prihvaćeno uvjerenje da elektroničke knjige omogućuju bolji pristup informacijama, nego što je to bilo prije.

Knjižnice se u informacijskom društvu moraju brinuti o zaštiti kulturne baštine, ali i o njejoj dostupnosti. Kako bi osigurale bolju dostupnost, započele su uz korištenje novih tehnologija s postupcima poznatima pod zajedničkim nazivom digitalizacija knjižnične građe. Tehnički, postupak digitalizacije počiva na skeniranju knjiga, stranicu po stranicu, i stvaranju pretraživog teksta pomoću sustava OCR (Optical Character Recognition). Ljudske su intervencije svedene na minimum samo u onim dijelovima koje OCR ne može automatski prepoznati (brojevi stranica, popis sadržaja, indeks, nelatinički znakovi). Tehnike skeniranja su brže nego ikad, može se dobiti od 1.200 do 3.000 stranica na sat. Također, razvijaju se stalno nove tehnologije koje će omogućiti lakše rukovanje digitaliziranom građom.

Digitalizacija, međutim, nije samo tehnički posao, nego vrlo složen postupak koji zahtijeva pažljivo planiranje i donošenje važnih odluka. Danas u svijetu postoje mnogi dokumenti (studije, pravilnici, smjernice) sa zacrtanim

¹¹ Hillesund, T. Will e-books change the world? // *First Monday*, 6(2001), 10 [citirano: 2007-09-17]. Dostupno na: www.firstmonday.org/issues/issue6%5/10/hillesund

¹² Teicher, C. M. Survey shows increasing use of e-books as research tool among students. // *Publishers weekly*, 25. 06. 2008. [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.publishersweekly.com/article/392850>

načelima, pravilima i preporukama kojih se potrebno pridržavati u postupku digitalizacije, na primjer: (američke) Smjernice za izgradnju dobre digitalne zbirke Nacionalne organizacije za informacijske standarde¹³ ili IFLA-ine smjernice za projekte digitalizacije za zbirke i građu iz javne domene, osobito one koja se nalazi u knjižnicama i arhivima.¹⁴ Zajednički, osnovni postupci za sve projekte digitalizacije jesu: odabir, skeniranje, provjera kvalitete i pristup. Postupku digitalizacije prethodi rješavanje niza pitanja,¹⁵ koja se mogu svrstati u nekoliko kategorija:

Osnovna ili strateška pitanja: npr., na koji se način mijenjaju postojeći modeli publikacija ako se informacija dostavlja u elektroničkom obliku? Koje se vrste knjiga mogu djelotvorno koristiti u elektroničkom obliku?

Pitanje upravljanja zbirkama: za digitalizaciju u knjižnicama, kako bira mo građu za digitalizaciju potrebnu korisnicima? Za nabavu građe kupnjom, razmjenom ili licencom, kako nabaviti građu koju žele korisnici?

Pitanja licencije i financiranja: kako će se sadržaj licence za digitalnu građu odnositi prema kupovini tiskanih knjiga i časopisa? Radi ograničenih sredstava za nabavu, na koji način rasporediti sredstva između digitalne i ostale građe?

Korisnička pitanja: kako će korisnici koristiti digitalnu građu i nove usluge koje slijede? Hoće li se njihovo ponašanje promijeniti i kako mjeriti ove promjene?

Tehnička pitanja: kakav će hardver i softver biti potrebni kako za digitalizaciju tako i za pristup elektroničkoj građi?

Pravna pitanja: s pravnog gledišta, središnje pitanje kod digitalizacije jest pitanje pristupa djelima zaštićenima autorskim pravom. Mnogo građe koja se digitalizira (knjige, glazba, slike...) može biti zaštićeno autorskim pravom. Zakoni o zaštiti autorskih prava većinom su različiti u pojedinim zemljama¹⁶ i o tome treba voditi računa pri odabiru, digitalizaciji i određivanju pristupa

¹³ NISO Framework Advisory Group. A framework of guidance for building good digital collections. 2nd edition. Bethesda, MD : National Information Standards Organization, 2004. [citirano: 2007-10-09]. Dostupno na: <http://www.niso.org/framework/framework2.html>

¹⁴ IFLA/ICA Guidelines for digitization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives. Draft prepared for UNESCO, March 2002. [citirano: 2007-10-13]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide.pdf>

¹⁵ Cox, A. Introduction to VINE 125. Vine, 125(2001), 1. Str. 2-3.

¹⁶ Horvat, A., D. Živković: Knjižnice i autorsko pravo. Zagreb : Hrvatska sveučilišna naklada, 2009.

građi. Razne kategorije djela zahtijevaju različite pristupe. Postoje tri kategorije djela:

- djela zaštićena autorskim pravom
- djela čiji se nositelj autorskog prava ne može identificirati (engl. *orphan works*) i
- djela u javnoj domeni (engl. *public domain*) – djela koja nemaju autorsko pravnu zaštitu ili im je to pravo isteklo.

Poneki projekti usmjereni su isključivo na djela koja su u javnoj domeni; drugi nastoje digitalizirati i druge dvije kategorije te time stvaraju probleme, koji se pravno rješavaju na razne načine, i već spomenute sporove.

Knjižnice trebaju pažljivo razmotriti sva navedena pitanja, a i mnoga druga, jer o njihovoj procjeni i točnosti odgovora ovisi uspjeh postupka digitalizacije. Pojedine knjižnice digitaliziraju svoje zbirke same, vlastitim sredstvima, a češće uz potporu državnih ili lokalnih tijela vlasti, ustanova, zaklada i sl. Potpora im omogućuje digitalizaciju dijela fonda, na primjer specijalnih zbirki, ali je često nedovoljna za poduzimanje većih poduhvata. Stoga se u zadnje vrijeme mnoge knjižnice sve više okreću suradnji s moćnim komercijalnim i globalnim informacijskim tvrtkama ili raznim nekomercijalnim konzorcijima. Financijske, ljudske i tehnološke mogućnosti kojima te tvrtke ili konzorciji raspolažu, omogućuju digitalizaciju milijuna knjiga. Drugim riječima, omogućuju digitalizaciju velikog dijela, ako ne i većine građe mnogih velikih (a i manjih) svjetskih knjižnica, u relativno kratkom vremenu te s minimalnim troškovima i sredstvima.

Projekti masovne digitalizacije

Do danas su ostvareni brojni pothvati digitalizacije; novi se stalno pojavljuju. Ti se pothvati dijele po raznim osnovama, pa tako ima komercijalnih i javnih projekata, projekata koji uključuju suradnju (ili djelomičnu suradnju) s knjižnicama, neki uključuju pravna ograničenja (na primjer, ne omogućuju pristup cijeloj knjizi), ali utječu na broj i raznovrsnost u pristupu knjigama, čak i na bolju prodaju tiskane verzije. Prema Coyleu,¹⁷ na skali digitalizacije projekti se dijele na:

1) “nemasovne” projekte (engl. *non-mass digitization projects*). Mnoštvo ovakvih projekata provode knjižnice ili druge ustanove. Digitaliziraju se

¹⁷ Coyle, K. Mass digitization of books. *Journal of Academic Librarianship* 32(2006) 6, 641-645. Preprint. [citirano: 2007-10-13]. Dostupno na: <http://www.kcoyle.net/jal-32-6.html>

posebni dijelovi zbirke prema određenom predmetu, određenoj namjeni (tipovima korisnika), prema vrsti građe (npr., samo glazbeni zapisi), prema zemljopisnim odrednicama (nacionalni, područni, mjesni) i sl.;

2) razmjerno velike projekte (engl. *large scale projects*). Selektivni su u odnosu na masovne projekte jer ih zanima stvaranje određene zbirke ili niza dokumenata. Primjer takvih projekata za časopise je JSTOR, a za druge dokumente, to su projekti digitalizacije kulturne baštine. American Memory, digitalni projekt sveukupne američke kulture i povijesti; Calisphere, projekt Kalifornijske digitalne knjižnice; New Jersey Digital Highway, zbirka koja sadrži raznovrsne izvore o povijesti i kulturi američke savezne države New Jersey; World Digital Library¹⁸ ... samo su neki od primjera dobre prakse;

3) projekte masovne digitalizacije (engl. *mass digitization projects*). Za masovnu digitalizaciju Coyle navodi da je konverzija građe u industrijskim razmjerima to jest konverzija čitavih knjižnica bez specifičnog odabira. Cilj masovne digitalizacije nije stvaranje posebne zbirke (iako se u konačnici zapravo stvara jedna velika zbirka), nego digitalizacija (skoro) svega, u ovom slučaju (skoro) svake tiskane knjige. Primjeri su: Gutenberg, Open Content Alliance, Amazon Search Inside Books, European digital library, Million Book, Google Book...

Projekt Gutenberg

Vizija i ciljevi

U svakomu većemu skupnomu mrežnom indeksu ili katalogu, projekt Gutenberg se navodi na prvom mjestu kao najstariji veliki projekt digitalizacije i najstariji proizvođač elektroničkih knjiga.¹⁹ Osnovna zamisao projekta je da svatko na svijetu tko ima pristup računalu može imati slobodan pristup poznatim knjigama i tekstovima – svatko može slobodno dobiti primjerak digitalne verzije originalne knjige ili teksta. Započeo ga je 1971. godine Michael Hart dok je bio student na Sveučilistu Illinois, vođen revolucionarnom zamisli da

¹⁸ Projekt World Digital Library je potaknula Kongresna knjižnica, Washington DC, 2005. godine u suradnji s UNESCO, Aleksandrijskom knjižnicom i nekoliko velikih nacionalnih knjižnica (Rusije, Egipta, Brazila) [citirano: 2007-10-08]. Dostupno na: <http://www.worlddigitallibrary.org/project/english/>

¹⁹ Project Gutenberg [citirano: 2010-03-28]. Dostupno na: <http://promo.net/pg/> i http://www.gutenberg.org/wiki/Main_Page.

je jedna od najvećih vrijednosti računala sposobnost pretraživanja, pronalaženja i pohrane onoga što se danas nalazi u knjižnicama te davanje slobodnog pristupa. Stoga je odlučio iskoristiti potporu koju je dobio za operaterski rad na računalu na Sveučilištu Illinois za nešto novo, što će dati odgovarajuću vrijednost.²⁰ Unio je u računalo prvi tekst, Deklaraciju nezavisnosti SAD, i poslao ga prijateljima mrežom, potvrđujući time svoju tezu da se sve što je postavljeno u računalu može reproducirati u neograničenom broju (“tehnologija repliciranja”). Tekstovi su se unosili ručno do 1989. godine. Od tada se počinju koristiti skeneri i OCR, što je znatno olakšalo digitalizaciju. Sredinom devedesetih, projektu se pridružuje sve više volontera, a Hart sklapa ugovor sa Sveučilištem Carnegie Mellon koje mu vodi upravne i financijske poslove.

Izvedba

Kad je projekt počeo, knjiga od 300 stranica zauzimala je oko 5 MB. Nijedno računalo u ono vrijeme nije imalo tu zapreminu. Hart je zbog toga započeo s kratkim tekstovima, najprije s Deklaracijom nezavisnosti SAD. Tekst je bio otipkan samo velikim slovima (malih slova još nije bilo) i imao samo 5 KB. Nakon toga su uslijedili ostali kraći tekstovi, npr., američka Povelja prava i Ustav. Kad je tehnologija za pohranu teksta napredovala do većih diskova, digitalizirana su i veća djela, prvo Alica u zemlji čudesa na standardnom disku veličine 344 Kb (nemojmo zaboraviti da je zapremina pohrane u 1970-tim i 1980-tim bila vrlo malena u usporedbi s onima dvadesetak godina kasnije). S povećanjem prostora za pohranu digitalizirana je Biblija, pojedina Shakespea-rova djela, zatim lijepa književnost i referentna literatura. U početku, tekst se unosio ručno i na vrlo običnom formatu zvanom Plain Vanilla ASCII (American Standard Code for Information Interchange). S napretkom tehnologije, mijenjani su i unapređivani noviji standardi projekta.

Od 1991., projekt poprima današnji oblik. Nove tehnologije se redovito uključuju u projekt kao suvremene tehnologije za automatsko skeniranje. Za upotrebu, danas se knjige mogu preuzimati ne samo na računala, nego i na čitav niz prijenosnih uređaja kao iPhone, Kindle, Sony Reader i druge, u raznim formatima.

²⁰ Hart, M. Gutenberg : The history and philosophy of project Gutenberg. August 1992 [citirano: 2010-03-28]. Dostupno na: http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart

Odabir i sadržaj grade

U projektu Gutenberg digitaliziraju se knjige kojima je isteklo autorsko pravo (u SAD su to djela objavljena do 1923.). Također se uključuju djela zaštićena autorskim pravom za koje su autori odobrili slobodan pristup – njih je srazmjerno mali broj. Sve knjige su namijenjene slobodnom i besplatnom korištenju. To znači, ne samo da im je omogućen slobodan i besplatan pristup, nego se s njima može postupati na način koji god se želi: mogu se kopirati, ponovo upotijebiti, mogu ih koristiti nastavnici na predavanjima, mogu se priložiti uz neku tezu, raspačavati na vlastitoj mrežnoj stranici ili ih autori mogu koristiti za scensku preradbu djela itd. Budući da su to knjige nastale prije 1923. godine,²¹ ne može se očekivati u projektu Gutenberg dobivanje modernih znanstvenih knjiga ili popularnih bestselera. To su pretežno djela klasične literature, po izboru volontera. O volonterima ovisi i koje knjige i na kojem jeziku će se objaviti. Prevladava proza na engleskom jeziku, zato što je najviše volontera koji to žele raditi. Licencija za svaku knjigu propisuje da se raspačavanjem sadržaj ne smije mijenjati i ne smije koristiti u komercijalne svrhe. Postoji i dio knjiga zaštićenih autorskim pravom za koje je projekt dobio dopuštenje, ali ona sadrži i neka ograničenja koje je nositelj propisao. Projekt Gutenberg zasniva se ponajviše na dobrovoljnom radu, a sredstva za rad manjeg broja zaposlenika na projektu prikupljaju se također dobrovoljnim donacijama.

Knjige se svakodnevno digitaliziraju i dostavljaju projektu. Tekstovi se provjeravaju (lektoriraju) online i prosljeđuju na glavni server. Na navedenim poslovima radi otprilike 2.000 dobrovoljaca iz cijelog svijeta uključenih u organizaciju Distributed Proofreaders (<http://www.pgdp.net/c/>). Svatko se može priključiti i doprinijeti radu na projektu, bilo da je riječ o izradi elektroničke knjige ili lektoriranju.

Najviše je knjiga na engleskom jeziku. Više od pedeset knjiga ima na svakom od 14 drugih jezika, a do 50 knjiga na svakom od drugih 46 jezika. Nažalost, nema ni jedne knjige na hrvatskom. Osim knjiga, projekt Gutenberg je objavio i nekoliko glazbenih dokumenata, filmova, ljudski genom, crteže iz špilje s juga Francuske itd.

Prema godišnjoj statistici, u 2009. godini zabilježena je prosječna mjesečna digitalizacija oko 280 knjiga, ukupno te godine 3.150 knjiga. Početkom

²¹ U SAD, djela nastala poslije 1923. zaštićena su autorskim pravom; djela prije 1923. spadaju u javnu domenu.

2010. godine je na stranicama projekta Gutenberg i suradnika bilo dostupno oko 100.000 knjiga.²²

Korištenje

Suradnik u projektu, pored spomenutih Distributed Proofreaders, jest iBiblio (Sveučilište North Carolina – Chapel Hill), glavni raspačavatelj i *host* mrežne stranice projekta (<http://www.ibiblio.org/index.html>). Tu je i niz se-strinskih projekata, među ostalim:²³ Project Gutenberg of Australia, (prema čijem zakonu su u javnoj domeni sva djela autora umrlih prije 1955.²⁴); Project Gutenberg of Canada (u domeni sva djela autora umrlih prije 50 godina); Project Gutenberg Consortia Center, Projekt Gutenberg-DE (za njemačku literaturu); Project Gutenberg Europe Project Runeberg (za nordijsku literaturu) i ReadingRoo.ms (na kojemu se nalaze tekstovi koji još nisu spremni za konačno objavljivanje, ali se mogu čitati).

Godine 2004. usavršen je online katalog pa je projekt lakše pretraživati i povezivati. Podaci o korištenju knjiga preuzimanjem mogu se dobiti izravno s mrežnih stranica projekta. Tamo se redovito objavljuju popisi 100 najčitanijih knjiga i autora prethodnoga dana, te za posljednjih sedam i 30 dana. Preuzimanja su velika i stalno rastu. Dnevno se preuzme više od sto tisuća knjiga, a mjesečno nekoliko milijuna knjiga. Na primjer, u ožujku 2010. bilo je preuzeto 3.083.550 knjiga, a u ožujku 2011. čak 4.441.776 knjiga. Na vrhu ljestvice popularnosti 100 autora u ožujku 2011. bio je C. Dickens, a slijedili su ga A. Conan Doyle, M. Twain, W. Shakespeare, J. Austen itd.²⁵

Prednosti i nedostaci

Kritike na račun projekta Gutenberg najviše su se odnosile na stručne nedostatke elektroničke verzije tekstova. Prigovaralo se da nema odgovarajuće

²² Cook, M. Project Gutenberg ends one year and starts another. // Project Gutenberg News : the Gutenberg.org blog 9. 01. 2010. [citirano 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.gutenbergnews.org/>

²³ Nabrojeni s poveznica na http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:Partners%2C_Affiliates_and_Resources. [citirano 2010-03-30].

²⁴ To ne znači da se ista djela mogu preuzimati u zemljama u kojima je na snazi drukčiji zakon o autorskom pravu i gdje su ista ta djela zaštićena. Vidjeti: <http://gutenberg.net.au/>

²⁵ Project Gutenberg. Top 100. [citirano 2011-04-03]. Dostupno na: <http://www.gutenberg.org/browse/scores/top#authors-last30>.

informacije o korištenom izdanju knjige i originalnog predgovora. Ipak, primijećeno je da Projekt Gutenberg vodi računa i ispravlja greške kad se na to upozori, tako da tekstovi danas uključuju točne navode iz izvornih izdanja. Izdanja koja se dobiju često nisu najsvremenija, jer su takva izdanja zaštićena autorskim pravom.

Drugi se prigovor odnosi na moguće izmjene sadržaja teksta onog tko transkribira, ili na prilagođivanje gramatike modernom standardu. Zatim, može se prigovoriti da su previše zastupljena sabrana djela nekih pisaca (npr., C. Dickensa) dok su druga malo zastupljena.

Inicijativa za projekt Gutenberg II, koju su pokrenuli M. Hart i J. Guagliardo, direktor World e-Book Library, također je doživjela kritike. Iako bi elektroničke knjige i dalje bile besplatne, što je u skladu s poslanjem projekta Gutenberg, naplaćivalo bi se korištenje formata pdf. Volonteri u projektu Gutenberg smatraju da bi ustupanjem imena kao zaštitnog znaka u komercijalne svrhe, projekt Gutenberg izgubio vrijednost svojega poslanja. Ipak, to nije konačno jer pregovori oko projekta Gutenberg II i dalje traju, a pojedinci se mijenjaju svaki dan. M. Hart želi uvesti inovacije, ali i dalje stoji čvrsto uz temeljno poslanje projekta Gutenberg i najavljuje za budućnost stvaranje “10 milijuna elektroničkih knjiga koje će biti prevedene na 100 jezika i pokrivati 15 posto svijeta”.²⁶

Unatoč kritikama, projekt Gutenberg je vrlo uspješan. To se odražava u uspješnom dugogodišnjem poslovanju i postojanju, mnoštvu oduševljenih volontera iz cijelog svijeta (nije poznato koliko iz Hrvatske), predstavljanem knjiga iz brojnih jezika svijeta, i ponajviše velikim korištenjem izraženom u broju preuzetih knjiga, koje je i dalje u porastu.

Projekt Million Book

Vizija i ciljevi

Million Book Project (MBP) osnovan je 2002. na Sveučilištu Carnegie Mellon (SAD) s početnom potporom Nacionalne zaklade za znanost SAD-a i u suradnji s brojnim sveučilištima i radnim centrima u Indiji i Kini, a poslije i Egiptu. Od početka pa do danas je izrazito međunarodni project.²⁷ Glavnu

²⁶ Hane, Paula. Project Gutenberg progresses. // Information today, 21(2004) 5 [citirano: 2007-10-28]. Dostupno na: <http://www.infoday.com/it/may04/hane1.shtml>

²⁷ Troll Covey, D. Global Cooperation for Global Access : the Million Book Project. Carnegie Mellon University [citirano 2010-04-09]. Dostupno na: http://www.andrew.cmu.edu/user/troll/TrollCovey_BelgiumREV.pdf.

ulogu u osnivanju i širenju projekta imao je Raj Radja, professor na Fakultetu za računalstvo, Sveučilišta Carnegie Mellon. On je izrazio cilj "... stvoriti za čitanje slobodnu i pretraživu zbirku jednog milijuna knjiga, ... dostupnu svakome na internetu... [koja će biti] jedinstven knjižnični izvor za znanstvenike, učenike i građane u cijelom svijetu".²⁸

MBP je zamišljen i proveden s pristupom građi kroz nekoliko servera ("mirror servers") po svijetu – SAD, Indiji i Kini – koji omogućuju pristup u širim zemljopisnim razmjerima, a i čuvaju cjelovitost te održavanje zbirke, ako se nešto dogodi na jednoj od lokacija. To je također jedan od ciljeva. Konačno, zadnji cilj projekta jest potaknuti istraživače na usavršavanje tehnika skeniranja, optičkog prepoznavanja znakova i indeksiranja.

Iza 2007., MBP prerasta u Universal Digital Library (UDL) (<http://www.ulib.org/>). Dugoročna vizija ovog projekta je pohraniti u digitalnom obliku sva značajna književna, umjetnička i znanstvena djela čovječanstva i učiniti ih dostupnima u svakom dijelu svijeta.

Ostvarenje projekta

Potporna Nacionalne zaklade za znanost u iznosu od 3,6 milijuna dolara utrošena je na nabavu opreme za skeniranje i troškove izvedbe kao i slanje knjiga. Vlade Kine i Indije također su potpomagale ovaj projekt.

U projektu je sudjelovalo 10 američkih sveučilišta kao i brojni vodeći stručnjaci iz raznih američkih ustanova. Iz Kine su sudjelovali Ministarstvo prosvjete, Kineska akademija znanosti i 5 kineskih sveučilišta, a iz Indije Institut za znanost iz Bangalorea, dva instituta za informacijsku tehnologiju, 8 sveučilišta i drugih organizacija. OCLC i Internet Archive su, također, bili ključni suradnici u projektu. Sveučilišna knjižnica i Fakultet računalstva Sveučilišta Carnegie Mellon osiguravali su osoblje i usluge te sudjelovali u zajedničkim istraživanjima. Knjižnica Carnegie Mellon poučavala je ljude koji rade na skeniranju. Kalifornijsko sveučilište u Mercedu dalo je sredstva i osoblje za rad na dobivanju dopuštenja za djela s autorskim pravima. Internet Archive je omogućio pohranu na serverima u SAD.²⁹ 2005. godine projektu se pridružuje

²⁸ Reddy, R., G. StClair. The Million Book Digital Library Project. Carnegie Mellon University, 1 Dec 2001. [citirano 2010-03-30]. Dostupno na <http://www.rr.cs.cmu.edu/mbdl.htm>.

²⁹ Carnegie Mellon Libraries. Frequently asked questions about the Million book project [citirano 2010-04-08]. Dostupno na: http://search.library.cmu.edu/rooms/documents/libraries-and-collections/Libraries/MBP_FAQ.html#participants

Bibliotheca Alexandrina, iz Aleksandrije u Egiptu.³⁰

Skeniranje knjiga počelo je 2002. godine u nekoliko središta u Indiji i Kini. Velika pažnja je posvećena problemima točnosti i kvaliteti skeniranja raznih alfabeta i starih knjiga. Skeniranje prati odgovarajuće standarde za formate dokumenata i bibliografske metapodatke kako bi se osigurala interoperabilnost s postojećim sustavima i omogućilo prelaženje na druge sustave u budućnosti. Upisom knjiga u digitalni registar OCLC-a, izbjeglo se zalihosno skeniranje istih knjiga.

Odabir građe za digitalizaciju

Za ovakav ogroman poduhvat, pitanje odabira građe bilo je od ključnog interesa.³¹ Planirano je da MBP bude mnogojezična “zbirka nad zbirnama”, koja uključuje građu kulturnog nasljeđa SAD i engleskog govornog područja, Indije, Kine, Egipta i drugih zemalja, dokumente tijela javne vlasti, kao djela nezaštićena i ona koja su zaštićena autorskim pravom.

D. Troll Covey, članica projektnog tima iz Sveučilišne knjižnice Carnegie Mellon, detaljno opisuje dio projekta koji se odnosi na autorskopravnu zaštitu i ishodenje dopuštenja za pristup zaštićenim djelima.³² Sudionici prvog sastanka o izgradnji zbirke MBP (studeni 2001.), zaključili su da se neće moći odabirati jedan po jedan naslov i da će ishodenje dopuštenja za djela zaštićena ugovorom o autorskom pravu biti dugotrajno i skupo, budući da će projekt uključiti knjige iz Indije i Kine, djela iz javne domene (tj. djela koja nisu zaštićena autorskim pravom) i djela zaštićena autorskim pravom za koja se dobilo dopuštenje nositelja tih prava.

Za odabir djela zaštićenih autorskim pravom, polazišna točka su “najbolje knjige”, odnosno naslovi citirani u bibliografiji Books for College

³⁰ Eldakar, Y. et al. The Million Book Project at Bibliotheca Alexandrina. // J Zhejiang Univ SCI 6A(2005) 11, 1327-1340 [citirano 2010-04-09]. Dostupno na: <http://www.ulib.org/conference/2005/14.pdf>.

³¹ Birdie, C.; E. Linke. Identifying and Selecting Content for the Million Book Project. IATUL Conference Proceedings, 2003. [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na: http://www.iatul.org/doclibrary/public/Conf_Proceedings/2003/Birdie-Linke.pdf.

³² Troll Covey, D. Acquiring copyright permission to digitize and provide open access to books. Washington DC : Council on Library Resources : Digital Library Federation, 2005. [citirano: 2010-06-10]. Dostupno na: <http://www.diglib.org/pubs/trollcovey0509>.

Libraries (Knjige za visokoškolske knjižnice).³³ OCLC sadrži bazu podataka od 50.000 djela citiranih u BCL. 4 posto djela objavljeno je prije 1923. i ne spadaju pod djela zaštićena autorskim pravom, 71 posto djela je objavljeno od 1923. do 1963. kad je trebalo obnoviti ugovor (što nije učinjeno u 90 posto slučajeva, ali to je ipak zahtijevalo provjeru svih 35.000 naslova) i 25 posto ih je objavljeno poslije 1964., što znači da su zaštićena autorskim pravom i da za njih treba tražiti dopuštenje. Što se tiče ovih zadnjih, najprije se tražilo dopuštenje za izdanja koja se više ne tiskaju. Takav se pristup (prema izdavačima, a ne svakom pojedinom djelu), pokazao jako dobrim zato što je s jedne strane znatno smanjio troškove, a s druge strane izdavači su davali dopuštenja za mnogo više djela od samo djela citiranih u BCL.³⁴ Dakle, naizgled jednostavan račun je pokazao da ako samo 10 posto od 5.600 izdavača radova citiranih u BCL daju dopuštenja za digitalizaciju 500 knjiga svaki, dobit će se 280.000 knjiga za MBP. Uprkos visokim troškovima, zadržan je pristup preferiranja kvalitete. Sveučilište Carnegie Mellon se obvezalo tražiti potporu od privatnih donatora. Ovaj pristup bio je zanimljiv i izdavačima koji su utvrdili da se digitalizacijom povećava prodaja tiskanih izdanja i koji su htjeli vidjeti kako će im se vratiti dobit od rasprodanih izdanja.

Postignuća i budućnost projekta

MBP je u 2007. godini premašio zadani cilj od 1 milijuna knjiga. Do kraja 2007. godine, skenirano je 1,5 milijuna knjiga, od toga 1,1 milijun u Kini i 360.000 u Indiji; dnevno se skeniralo oko 7.000 knjiga; na tome je radilo oko tisuću ljudi. Knjige su na 23 jezika, najviše na kineskom i engleskom.³⁵ Od početnih 3,6 milijuna dolara koje dala Nacionalna zaklada za znanost, MBP je

³³ U bibliografiji Books for College Libraries (5 sv.), koju su sastavili knjižničari, citirani su naslovi osnovnih 50.000 knjiga koje se preporučuju za uvrštavanje u zbirke visokoškolskih knjižnica u SAD. 1988. objavljeno je 3. izd. Od 2005. godine, novi izdavači (ACRL, Choice i Bowker) mijenjaju naslov publikacije u Resource for College Libraries. 2006. izlazi u online i tiskanoj verziji. [citirano: 2010-04-12]. Dostupno na: <http://www.rclinfo.net/print.asp>

³⁴ 5 izdavača je dalo dopuštenje za digitalizaciju njihovih rasprodanih djela : the University of Texas Press, Brookings Institution, The American Meteorological Society, American Institute for Biological Sciences i Rand McNally. National Academy Press dao je dopuštenje za digitalizaciju svih njihovih izdanja objavljenih prije 1995. Nastavljaju se pregovori s mnogim drugim izdavačima.

³⁵ Harayan, A. Universal Library's One Million Book Project Reaches 1.5 million. HULIQ, 2007. [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na: <http://www.huliq.com/43321/universal-libraries-one-million-book-project-reaches-1-5-million>.

privukao i druge suradnike te su ukupna sredstva dosad premašila 100 milijuna dolara.

Učinjeni su veliki pomaci u raznim područjima istraživanja, od pretraživanja do pohrane ogromnih višejezičnih baza podataka. Iako je početni rok MBP praktički završen, suradnici su se dogovorili o nastavku rada posebno u sljedećim područjima:

Autorska prava. Pokušaj razvijanja automatskog sustava za provjeravanje statusa, kao i prijedlozi novih zakona u Kini i Indiji;

Strojno prevođenje i sažimanje. Daljnja istraživanja jezične obrade tekstova te strojnog sažimanja i prevođenja, osobito važno u Indiji koja ima 18 službenih jezika;

Iskoristivost. Promjenu OCR tekstova iz TIFF formata (upotrebljavanog u MBP) u formate html ili pdf koji su mnogo manji i lakše se i brže prenose;

Rast zbirke. Dodavanje dokumenata iz područja poljoprivrede u suradnji s Organizacijom za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih Naroda, Nacionalnom poljoprivrednom knjižnicom (SAD) i značajnim sveučilišnim knjižnicama;

Centralizirani pristup metapodacima. Pristup zbirkama u MBP je decentraliziran (dostupne su na hostovima u SAD, Indiji i Kini), ali razvija se centralizirani pristup metapodacima;

Raznovrsnost i obrazovanje. Kako bi se odgovorilo potrebama studenata, nastavnika i znanstvenika, razvijat će se inovativne tehnologije kao što su strojno prevođenje i sažimanje faktografskih sadržaja koji ne spadaju pod autorskopravnu zaštitu.

Ipak, stječe se dojam da su s krajem 2007. godine istekom izvornih fondova, čitav napor MBP kao i sljednice Universal Digital Libray posustali. Ne vidi se nastavak masovne digitalizacije koja je prevladavala projektom od 2002. do 2007. Ipak, istraživanje u navedenim područjima nastavlja se u pojedinačnim istraživačkim radovima po svijetu.

Utjecaj ovog projekta je međutim, ogroman, svestran i globalan, kako svojom vizijom sveobuhvatnoga, slobodnog pristupa knjigama kao svjetske baštine, tako i s mnogim tehnološkim i praktičnim inovacijama u području digitalizacije knjiga. Potaknuo je pritom nekoliko drugih velikih projekata kao što je Google Books i utjecao na promjenu općeg mišljenja o reprezentaciji informacija sadržanih u knjigama.

Projekt Google Books

Vizija i ciljevi

Google je osnovan 1998. godine i smatra se najpopularnijom internet-skom tražilicom na svijetu. Njegove ambicije međutim, daleko premašuju granice internetskog pretraživanja i oglašavanja. Poslanje tvrtke je organizirati svjetske informacije i učiniti ih općenito dostupnima i korisnima.³⁶

U smislu ovoga poslanja, digitalizacija knjižničnih zbirki nije bila novost kad je Google u prosincu 2004. najavio novi projekt Google Print (nazvan kasnije Google Book Search i konačno Google Books, u daljnjem tekstu GB). Svrha toga projekta je “olakšati ljudima pronalazak značajnih knjiga”.³⁷ Osim toga, već se pri najavi projekta pretpostavljalo da će i druge informacijske tvrtke kao što su Yahoo, Amazon i Microsoft poduzeti slične projekte. Međutim, ono što je bilo novo kod Googlea jest veličina ulaganja, širina njihove vizije, brzina kojom se to sve mislilo postići i drukčiji pristup u svladavanju brojnih pravnih prepreka.

Zamisaio projekta je stara koliko i sam Google. Njegovi su osnivači, Sergey Brin i Larry Page, kao doktorski studenti na Sveučilištu Stanford 1996. godine radili na istraživačkom projektu Tehnologije digitalnih knjižnica. Zamislili su da će u budućnosti, kada ogromne količine knjiga budu digitalizirane, biti moguće koristiti mrežne robote za indeksiranje sadržaja knjiga i analizu veza među njima kao i da će se moći odrediti značajnost i korisnost knjige povlačenjem citata iz drugih knjiga. Kako bi procijenili vrijeme potrebno za digitalizaciju svih knjiga na svijetu, Page je izveo pokus na knjizi od 300 stranica i utvrdio da je za njenu digitalizaciju potrebno 40 minuta.

Potaknuta drugim pothvatima digitalizacije (American Memory Project, Million Book project, Project Gutenberg i drugi), skupina Googleovih stručnjaka kreće na teren utvrditi mogućnosti digitalizacije knjiga velikih knjižnica. Knjižnica Sveučilišta u Michiganu, kao prva knjižnica suradnica, dala je na digitalizaciju glavninu svog fonda od 7 milijuna jedinica čije će skeniranje trajati oko šest godina. 2003. godine Google razvija metodu skeniranja i rješava tehničke probleme u svezi veličine i oblika slova u 430 raznih jezika. U prosincu 2004., Google objavljuje vijest o pokretanju projekta Google Print Library u kojeg je uključeno 5 velikih knjižnica sveučilišta Harvard, Stanford,

³⁶ The New York Times. Google Inc. [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na : http://topics.nytimes.com/top/news/business/companies/google_inc/index.html

³⁷ Google Books Library Project – An enhanced card catalog of the world’s books [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na : <http://books.google.com/googlebooks/library.html>.

Michigan i Oxford te New York Public Library. Zbirke ovih znamenitih knjižnica procjenjuju se na preko 15 milijuna knjiga. Godinu dana kasnije, 2005. godine Google objavljuje da su se projektu pridružili suradnici iz osam europskih zemalja: Austrije, Belgije, Francuske, Njemačke, Italije, Nizozemske, Španjolske i Švicarske. Google daruje Kongresnoj knjižnici u Washingtonu 3 milijuna dolara za izgradnju Svjetske digitalne knjižnice (World Digital Library), u kojoj će biti omogućen pristup rijetkoj i vrijednoj građi iz cijelog svijeta. Također, proširuju svoj pilot program skeniranja s Kongresnom knjižnicom, koji uključuje digitalizaciju povijesnih djela Pravne knjižnice.

Konačno, u ožujku 2010. godine, talijansko je Ministarstvo za kulturnu baštinu potpisalo s Googleom ugovor za digitalizaciju starih knjiga u Nacionalnim knjižnicama u Rimu i Firenzi – skenirat će se do 1 milijun knjiga. Uobičajeni problemi s autorskim pravom neće biti u pitanju, jer su to knjige objavljene prije 1868. godine. To je prvi put da je jedna država napravila ugovor s Googleom i prvi put da će veliki dio bogatstva tih knjižnica biti opće dostupan.³⁸

Opis projekta. Izbor građe za digitalizaciju.

U opisu projekta GB (odabir građe, korištenje, reguliranje autorskih prava) potrebno je razlikovati vrijeme od početka projekta (listopad 2004.) do sastavljanja Sporazuma o nagodbi (Settlement Agreement, listopad 2008.) s nositeljima autorskih prava i onoga što će uslijediti nakon što je Sporazum konačno potvrđen na sudu (opisano u detaljima kasnije). Prije sastavljanja Sporazuma, postupci su izgledali prilično jednostavno. Skeniranje se obavljalo na stanicama za skeniranje velikom brzinom, koje Google postavlja u knjižnicama (osim Stanforda, koji građu šalje u obližnje sjedište Googlea). Knjige je skeniralo osoblje Googlea i slalo kopije slika u središnju jedinicu na provjeru kvalitete i OCR (konverzija u tekst). Prema nekim procjenama, cijena skeniranja jedne knjige je \$10, a skeniranje svih 15 milijuna dokumenata trajat će oko deset godina.³⁹

Pristup softveru i opremi nije javan, ne može se vidjeti. Format pohrane većine građe je TIFF za tiskane stranice bez ilustracija, za ilustrirane JPEG.

³⁸ Google to digitize a million books from Italy. *Medieval News* 3. 3. 2010. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: <http://medievalnews.blogspot.com/2010/03/google-to-digitize-million-books-from.html>.

³⁹ Flagg, G. Google partners with libraries in massive digitization project // *American libraries* 36, 1(2005), 26.

Google u početku nije planirao skeniranje novih knjiga koje dolaze u knjižnicu, nego samo knjiga koje se više ne tiskaju.⁴⁰ Nakon digitalizacije, u Googleovim bazama podataka omogućen je pristup cjelovitim tekstovima starijih knjiga kojima je isteklo autorsko pravo. Knjigama zaštićenima autorskim pravom omogućen je ograničen pristup, u obliku kraćih izvadaka rečenica iz teksta (tzv. ‘snippets’). Obično se stavljaju po 3 izvatka kao dodatak bibliografskim podacima o knjizi. Pored toga, kod pretraživanja se može dobiti podatak o tome koliko se puta traženi pojam pojavljuje u tekstu, u kojim se knjižnicama knjiga može posuditi ili knjižare u kojima ih se može kupiti, može se potražiti i srodna informacija o knjizi na mreži, ako je knjiga rasprodana, gdje se može naći korišteni primjerak. Svaka knjižnica koja sudjeluje u projektu, dobivala je od Googlea kopiju svojih digitaliziranih zbirki te ih je mogla dati na korištenje svojim korisnicima. Sporazum o nagodbi sastavljen 4 godine nakon tužbe nositelja autorskih prava protiv Googlea, znatno je promijenio korištenje digitalizirane građe.

Zaštita autorskih prava

U početku su izdavači, osobito neprofitni kao što su sveučilišne naklade, bili oduševljeni projektom Google Book, smatrajući da će tako mnogi korisnici znati da postoji knjiga koju žele. Međutim, odluka o širenju projekta na digitalizaciju zbirki 5 znanstvenih knjižnica, izazvala je nezadovoljstvo mnogih izdavača, uključujući i dotadašnje suradnike u projektu. Izrazili su sumnju da će ovakva masovna digitalizacija dovesti do povrede autorskih prava i donijeti gubitke prihoda izdavačima. Udruženje američkih sveučilišnih nakladnika (*Association of American University Presses*), koje uključuje 125 izdavača, već je u svibnju 2005. poslalo javno pismo Googleu u svezi projekta.⁴¹ Postavljena su pitanja npr., o duljini isječka (*snippet*) koji se dobije kao rezultat pretraživanja, o broju digitalnih kopija koje će Google napraviti i pohraniti i o načinu na koji Google namjerava koristiti kopije ubuduće. Uslijedilo je slično pismo Udruženja američkih izdavača (*Association of American Publishers*)

⁴⁰ Quint, B. Google and research libraries launch massive digitization project. // NewsBreaks & The weekly news digest, December 20, 2004. Medford, NJ: Information Today, Inc. [citirano: 2007-10-27]. Dostupno na: <http://newsbreaks.infotoday.com/nbreader.asp?ArticleID=16307>

⁴¹ Quint, B. Google library project hit by copyright challenge from University Presses. // NewsBreak, May 31, 2005. Medford, NJ: Information Today, Inc. [citirano: 2007-10-26]. Dostupno na: <http://newsbreaks.infotoday.com/nbReader.asp?ArticleID=16195>

i izjava Udruženja izdavača stručnih i znanstvenih društava (*Association of Learned and Professional Society Publishers*). Oba udruženja tražila su od Googlea obustavu projekta. U kolovozu je Google najavio obustavu projekta do 1. studenoga 2005. i zatražio od izdavača da pošalju popis knjiga zaštićenih autorskim pravom za koje ne žele da budu uvrštene u projekt. Izdavači su bili zadovoljni proglašenim moratorijem, ali nisu pristali preuzeti na sebe obvezu identificiranja i popisa knjiga. Autorska komora (*Authors Guild*) je u rujnu 2005. inicirala tužbu protiv Googlea optužujući ga za sustavno kršenje autorskih prava, a to je učinilo još pet izdavača. Nakon isteka moratorija u studenome iste godine, Google je, međutim, nastavio sa skeniranjem knjiga. U svoju obranu navodi da njegove aktivnosti pripadaju u iznimke i ograničenja autorskih prava (engl. *fair use*) tj. slobodno korištenje (umnožavanje, raspacavanje) djela bez dopuštenja nositelja autorskog prava iznimno u određene svrhe (kao, na primjer, citiranje ili nastava).⁴² Iznimke i ograničenja od zaštite navode se u međunarodnim konvencijama i ugovorima kao što je Bernska konvencija, dok specifičnije iznimke propisuju nacionalni zakoni.⁴³

Kritičari projekta smatraju, također, da Google koristi knjige kako bi izravno promovirao svoju mrežnu stranicu. U suprotnom, omogućio bi pretraživanje knjiga na mrežnim stranicama knjižnica i ne bi zadržavao kopije digitaliziranih djela. Konačno, kako je već spomenuto, u listopadu 2008. Google sklapa sporazum s tužiteljima i prihvaća da im plati 125 milijuna dolara kao naknadu za skenirane knjige zaštićene autorskim pravima.⁴⁴

Sporazum o nagodbi (Settlement agreement)

Sporazum je pravni akt između tužitelja (Udruženja nositelja autorskih prava) i tuženika (Google) objavljen 20. listopada 2008. na oko 200 stranica (141 stranica glavnog teksta i 15 dodataka).⁴⁵ Preliminarno je odobren 17. 11. 2008., a konačna rasprava bila je zakazana za 7. 10. 2009. na Okružnom

⁴² Kupferschmid, K. Are authors and publishers getting scroogled? Viewpoint : a copyright analysis of the Google Print Library Project. Information Today, 22(2005) 11. [citirano: 2007-11-15]. Dostupno na: <http://www.infotoday.com/it/dec05/Kupferschmid.shtml>

⁴³ Horvat, A.; D. Živković. Nav. dj. Str. 47.

⁴⁴ Wikipedia. Google Book Search Settlement Agreement. 2010. [citirano: 2010-04-10]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Book_Settlement.

⁴⁵ <http://www.googlebooksettlement.com>

sudu u New Yorku.⁴⁶ Sporazumom se utvrđuju tri kategorije knjiga u odnosu na status autorskih prava i tri vrste usluga i korisnika (svi, javne knjižnice i sveučilišta, ustanove) koji se dalje dijele prema tome naplaćuje li se usluga ili ne.⁴⁷ Zbog teme rada, ovdje će se izdvojiti samo naglasci iz dijela Sporazuma koji se odnosi na knjižnice. Knjižnice koje sudjeluju kao suradnici u projektu dobivaju digitalnu kopiju knjiga. Sporazum definira četiri vrste knjižnica s različitim pravima i odgovornostima: knjižnice s punim sudjelovanjem, knjižnice s kojima se surađuje, knjižnice u javnoj domeni i ostale knjižnice. Da bi postala knjižnica suradnica s punim sudjelovanjem, mora potpisati sporazum, dostavljati Googleu knjige koje su zaštićene autorskim pravom, a dobivati natrag digitalnu kopiju knjige. Knjižnica može dobiti digitalnu kopiju knjige iz druge knjižnice pod uvjetom da knjižnica ima više od 900.000 knjiga od kojih je Google digitalizirao više od 300.000. Za knjižnice koje imaju manje knjiga od 900.000, digitalna kopija može se dobiti ako je Google skenirao više od 30 posto zbirke te knjižnice. Za knjižnice u sustavu konzorcija, ti su iznosi drukčiji. Knjižnica može koristiti svoj digitalni primjerak za dobivanje tiskanog primjerka isključivo da bi nadomjestila oštećeni, uništeni, ukradeni ili izgubljeni primjerak. Knjižnica može razviti vlastita pomagala za pronalazanje digitalnog primjerka u svojoj zbirci, odnosno dati informaciju. Tu postoje ograničenja za korisnike ovisno o stupnju zaštićenosti knjiga (uključujući autorska prava). Ako je knjižnica dio visokoškolskog sustava, korištenje digitalnog primjerka dopušteno je nastavnicima i znanstvenicima tako što mogu čitati, otisnuti ili drukčije koristiti samo pet stranica digitalne knjige za potrebe znanstvenog rada te za obrazovne svrhe nastavnika i studenata u učionici. Posebne odredbe Sporazuma odnose se na korištenje digitalnih primjeraka za korisnike s posebnim potrebama.

Činilo se da se Sporazumom postiglo rješenje višegodišnjih problema i prepiranja oko GB. Međutim, od 20. rujna 2005., kad je Autorska komora SAD-a podnijela tužbu do 22. rujna 2009., uz postupak se vezuje ukupno 732 dokumenta, uglavnom primjedbi na tekst sporazuma pojedinačnih autora ili ustanova i sl. U primjedbama prednjače nositelji autorskih prava izvan SAD:

⁴⁶ 24. 09. 2009. Okružni sud u New Yorku objavio je nalog da se odgoda rasprava zakazana za 7. 10. 2009. zbog "planiranih izmjena Sporazuma između dogovornih strana". 19. studenoga 2009. Sud je prihvatio Dopunjeni sporazum o nagodbi. http://www.googlebooksettlement.com/r/view_settlement_agreement

⁴⁷ Band, J. A Guide for the Perplexed : Libraries & the Google Library Project Settlement. Washington, DC: American Library Association and the Association of Research Libraries, 2008. [citirano: 2009-09-22]. Dostupno na: <http://www.arl.org/bm~doc/google-settlement-13nov08.pdf>.

Njemačka, Francuska, Japan, Novi Zeland, Švedska, Finska, Nizozemska, američka akademska zajednica, a u posljednje vrijeme sve više i knjižnice. Zanimljivo je da se nedavno u ovaj postupak uključila vlada jedne zemlje. 31. kolovoza 2009. stigao je na sud memorandum Savezne Republike Njemačke čija se vlada vrlo jasno i oštro izrazila protiv Sporazuma.⁴⁸ Zatražila je da se ili čitav Sporazum odbaci ili u protivnom da se isključe njemački autori i izdavači. Po njima, Googleovo ponašanje nije u skladu s osnovnim načelima i odredbama njemačkog i drugih europskih zakona o autorskim pravima. U tim zakonima od autora se mora tražiti dopuštenje prije bilo kakvog umnožavanja, raspačavanja pa tako i digitaliziranja. Ne postoje iznimke od tog pravila. Oni (kao i mnogi drugi) zapravo smatraju da Google želi stvoriti komercijalnu bazu podataka za one kojima će to naplaćivati, a ne za javno dobro, i da opcija "opt-out"⁴⁹ neće spriječiti Google da nešto digitalizira bez dopuštenja. Takvo mišljenje, međutim, ne dijeli, na primjer, jedna od najvećih europskih znanstvenih knjižnica – Bavarska državna knjižnica, po zbirkama vrijedne građe (preko 91.000 rukopisa, 20.000 inkunabula i 130.000 knjiga iz 16. stoljeća) jedna od najbogatijih knjižnica na svijetu. Knjižnica je 2007. godine ušla u suradnju s Googleom u digitalizaciji preko milijun knjiga od 17. do 19. st. (djela nezaštićena autorskim pravom). Glavni razlog ulaska u suradnju je jednostavan: Google snosi sve troškove digitalizacije.⁵⁰

Sporazum, također, omogućuje Googleu da odlučuje prema vlastitoj procjeni je li knjiga komercijalno dostupna ili nije (ako je, na primjer, nema više u tisku) i dobije monopol nad onim djelima čiji nositelj autorskog prava nije poznat te na taj način smanjuje mogućnost konkurencije. Isto se odnosi na pretraživanje koje mu omogućuje monopol nad informacijama. Rezultat takvog postupanja je, smatraju kritičari, uzurpirano pravo na kulturnu raznolikost u Njemačkoj i Europi. Uz primjedbe, sporazumu stižu i pisma podrške, primjerice od Australskog udruženja autora (31. 07. 2009.), Udruge američkih studenata (USSA, 19. 08. 2009.), tvrtke Sony Electronics i drugih. Potaknuta brojnim pitanjima i proturječnostima, američka Komisija za knjižnice i informacijsku znanost (U.S. National Commission on Libraries and Information Science, NCLIS) održala je u suradnji sa Sveučilištem Michigan simpozij o

⁴⁸ Dostupno na: <http://docs.justia.com/cases/federal/district-courts/new-york/nysdce/1:2005cv08136/273913/179/0.pdf> [citirano: 2009-08-09].

⁴⁹ Izraz označava isključivanje nositelja autorskog prava iz projekta na njegov zahtjev.

⁵⁰ Ceynowa, K. Mass digitization for research and study : the digitization strategy of the Bavarian state library. IFLA Journal 35(2009) 1, 18.

utjecajima projekata masovne digitalizacije na knjižnice.⁵¹ Jedno od najvažnijih pitanja i zaključaka navedenih u izvještaju simpozija govori i o mjestu i ulozi knjižnica u digitalnom dobu (detaljnije u tekstu kasnije).

O sporazumu GB raspravljala je i Komisija za pravosuđe američkog Kongresa 9. 10. 2009. U skupini pozvanih svjedoka nije bilo nijednog knjižničara, ali su zato Američko knjižničarsko društvo (ALA), Udruga visokokoškolskih i znanstvenih knjižnica (ACRL) i Udruga znanstvenih knjižnica (ARL), poslali Ministarstvu pravosuđa pismo u kojem izražavaju zabrinutost za pravo jednakog pristupa za sve, monopol u cijenama i privatnost korisnika.⁵²

Kritike projekta i stavovi knjižnične zajednice

Usporedo s razvojem GB, rastao je broj kritika i tužbi protiv Googlea kao i literatura, od stručnih članaka do napisa u dnevnim novinama. Bibliografija GB već je doživjela 6. izdanje i dalje se dopunjava novim člancima.⁵³

Niti jedan drugi projekt digitalizacije nije privukao toliku medijsku pažnju i izazvao toliko reakcija i rasprava. Reakcije izdavača i ustanova koje brinu o zaštiti autorskih prava, knjižničara, informacijskih stručnjaka i ustanova, kao i ostalih koji se bave pohranom, zaštitom i diseminacijom pisane građe, kretale su se od zadivljujućih pohvala do žestokih kritika. Prijepori su se najvećim dijelom ispleli oko pristupa digitaliziranim djelima zaštićenima autorskim pravom. Kritike su se odnosile i na lošu kvalitetu skeniranja, zbog koje su, prema tvrdnjama kritičara, mnoga djela zapravo nečitljiva.⁵⁴ Projekt je izazvao i u knjižničnoj zajednici podvojene stavove. Jedni su u tome vidjeli ubrzanu promjenu prema digitalnom okruženju, a drugi su bili zabrinuti zbog

⁵¹ U.S. National commission on libraries and information science. Mass digitization : implications for information policy : report from "Scholarship and libraries in transition : a dialogue about the impacts of mass digitization projects" Symposium held on March 10-11, 2006. University of Michigan, Ann Arbor MI. May 9,2006. [citirano: 2007-11-19]. Dostupno na: <http://www.nclis.gov/digitization/MassDigitizationSymposium-Report.pdf>

⁵² Oder, N.: Congress To Hold Hearing Thursday on Google Book Search Settlement. Library Journal Free E-Newsletters. 9. 9. 2009. [citirano: 2007-11-19]. Dostupno na: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6695613.html?nid=3301>

⁵³ Bailey, C. Google Book Search bibliography : version 6, 12. 04. 2010. Houston : Digital scholarship, 2010. [citirano: 2010-04-12]. Dostupno na: <http://www.digital-scholarship.org/gbsb/gbsb.htm>

⁵⁴ Duguid, P. Inheritance and loss? A brief survey of Google Books. // First Monday 12(2007) 8. [citirano: 2007-11-18]. Dostupno na: http://firstmonday.org/issues//issue12_8/duguid/index.html

komercijalne prirode pothvata i upitne krajnje kvalitete rezultata pretraživanja. M. Gorman (SAD) je izjavio da se Googleove tražilice "ne mogu niti početi uspoređivati s dobrim knjižničnim katalogom, a da će većina knjiga predloženih za digitalizaciju imati vrlo ograničenu iskoristivost s obzirom da su svedene na natuknice izvan konteksta."⁵⁵ Najviše je pažnje javnosti privukla kritika koju je iznio Jean-Noel Jeanneney, ravnatelj Francuske nacionalne knjižnice.⁵⁶ Naglasci su kritike na pet ključnih točaka:

1. Odabir: Google planira u 6 godina digitalizirati 15 milijuna knjiga što je oko 15 posto literature samo zapadnoga svijeta. Građa se, dakle, mora odabrati, pri čemu ogromnu prednost imaju tekstovi engleskoga govornog područja. Postoji mišljenje da Google ovakvim aktivnostima narušava duh Deklaracije o kulturnim različitostima (UNESCO, 2001).
2. Prezentacija: loša kvaliteta skeniranih knjiga (otkinute stranice knjiga, vide se ruke preko slika, tekst iz iskrivljenih kutova itd.), navela je kritičare projekta na tvrdnju da je opasno davati ovakav postupak u ruke onima koji imaju poslovne planove drukčije od zaštite kulturnog dobra. Osim toga, prikaz tekstova pomoću ključnih riječi izvan konteksta, omogućuje učinkovito povezivanje riječi (što je Googleu potrebno za oglašavanje), ali zanemaruje pažljivija pretraživanja i daje površnu sliku o knjizi.
3. Vrednovanje rezultata: pretraživanje skeniranih stranica pokazalo je da se traženi rezultat nalazi daleko iza prvog mjesta tako da može zauvijek biti izgubljen. Jeanneney smatra da na ovaj način Google proizvodi ogromnu količinu neorganiziranih informacija.
4. Budućnost digitalizirane građe: kritika nije okrenuta protiv Googlea kao takvog, nego je kritika tržišta i komercijalnog upletanja. Nije dobro da privatna tvrtka ima vlasništvo nad svjetskom digitalnom knjižnicom slika i OCR tekstova. Postavlja se pitanje: što će se dogoditi u budućnosti ako Google propadne ili bude prodan? Što ako netko tko kupi Google, zabrani ili ograniči korištenje digitaliziranih sadržaja?

⁵⁵ Flagg, G. Nav. dj. Str. 27.

⁵⁶ Kritika je objavljena prvi put u članku Quand Google defie l'Europe, Le Monde, 22. siječnja 2005., a zatim prošireno u knjizi Google and the Myth of Universal Knowledge, Chicago University Press, 2005. Vidi u: Bearman, D. Jean-Noel Jeanneney's critique of Google : private sector book digitization and digital library policy. // D-lib magazine, vol. 12, no. 12, Dec. 2006. [citirano: 2007-11-20]. Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/december/06/bearman.html>

5. Autorska prava: Jenneney smatra da Googleov pristup pitanjima autorskih prava nije u skladu s europskim, posebno francuskim poimanjem moralnih prava autora. Svaka javna ustanova u Europi najprije bi se upustila u pregovore s nositeljima autorskih prava dok se ne postignu uzajamno prihvatljivi uvjeti za digitalizaciju njihovih djela. Google se nije potrudio to učiniti, nego je svojim postupkom izazvao tužbu. Problem je u tome što nijedno rješenje, koje sud donese, neće biti dobro. Ako ono bude u korist tužitelja (nositelja autorskog prava), postoji mogućnost da se ukine čitav automatizirani postupak tzv. dodanih vrijednosti (engl. *added values*). S druge strane, ako bude u korist Googlea, može se očekivati da će izdavači ubuduće koristiti mnogo više tehničkih metoda zaštite koje im omogućuju da dopuste (ili ne dopuste) razne oblike korištenja građe.

Kritiku projekta GB (J. N. Jeanneney) podržao je i francuski predsjednik Chirac te pozvao Francuze da preuzmu vodstvo u digitalizaciji knjiga u Europi. U tom smislu, u siječnju 2010., francusko Ministarstvo kulture je kao odgovor Google najavilo masovni program digitalizacije francuskih knjiga koji će biti u sklopu proširenog projekta Gallica, dosadašnje digitalne knjižnice pri Francuskoj nacionalnoj knjižnici. Ali i u tom projektu nije bila isključena neka vrsta suradnje s Googleom,⁵⁷ tako da Google Book počinje imati veliki utjecaj u digitalizaciji europskih knjižnica na državnoj razini.

Najnovija oštra kritika Sporazuma o nagodbi između Googlea i nositelja autorskih prava, koju je uputila vlada Njemačke, sigurno je utjecala na daljnji tijek odlučivanja o Sporazumu. Došlo je do dramatičnog porasta međunarodne suradnje vlada u digitalizaciji knjiga. Francuska nacionalna knjižnica i ostale nacionalne knjižnice u Europi pokrenule su projekt digitalizacije europske kulturne baštine pod nazivom Europska digitalna knjižnica (*European Digital Library*), a pokrenut je i europski istraživački program tehnologija pretraživanja. Međutim, projekti kao što su Open Content Alliance ili Million Book, pokazuju da i u SAD postoje drukčiji pristupi i rješenja od onih koje je dao Google.

U knjižničnoj je zajednici i pored ovakvih negativnih tonova prevladavao pozitivan stav prema GB. Za razliku od izdavača, knjižnice su prije pojave Sporazuma pretežno vjerovala u dobre namjere Googlea da bogatstvo znanja sadržano u knjigama učini posvemašnje dostupnim. Za njih projekt ima veliku

⁵⁷ France planning Google Books rival. Huffington Post 12. 1. 2010. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://www.huffingtonpost.com/2010/01/13/france-planning-google-bo_n_422169.html.

važnost zbog ubrzanja čitavog postupka zaštite i digitalizacije. Sveučilište Michigan smatra da suradnja s Googlom osigurava tri kvalitete: sveopći pristup informacijama, zaštitu knjiga i što je najvažnije, širenje znanja za opće dobro.⁵⁸ New York Public Library, prema riječima ravnatelja P. le Clerka, sudjeluje u projektu jer njezine zbirke postaju na ovaj način dostupne cijelom svijetu, što i jest osnovno poslanje knjižnice. Bez pomoći Googlea, knjižnica ne bi to mogla izvesti sama ni vremenski ni financijski. Sveučilište Stanford, koje je u suradnji s High Wire-Pressom digitaliziralo više od 800.000 članaka do 2005. godine, također je vidjelo znatnu korist od suradnje s Googlom. Digitalizaciju knjiga započeo će s nekoliko stotina tisuća knjiga koje nisu zaštićene autorskim pravom. Jednake stavove izražavaju i ostale knjižnice suradnice. Knjižničari Sveučilišta California izražavaju ogromne prednosti za knjižnice ovom suradnjom, prije svega zbog činjenice da korisnici mogu mnogo brže i lakše doći do tekstova. Što je najvažnije, zahvaljujući Googlovim tražilicama, omogućeno je pretraživanje tekstova ili ilustracija prema vrlo specifičnim ciljevima, što nije bilo moguće u knjižničnom katalogu. Nakon potpisivanja Sporazuma, u američkoj knjižničnoj zajednici počinje se izražavati veće nezadovoljstvo i kritike na račun GB, a još veću zabrinutost i kritičizam izražavaju članovi akademske zajednice. Knjižničari ističu 5 kritičnih pitanja u kojima vide mogući štetan utjecaj GB na knjižnice:

1. Pristup: može se stvoriti monopol u pristupu informacijama koji prijeti poslanju knjižnica.
2. Privatnost: nadzorom i označivanjem svake pogledane knjige u knjižnici može se ugroziti povjerenje čitatelja u zajamčenu privatnost.
3. Intelektualna sloboda: ograničeni pristup i korištenje digitalnih kopija.
4. Jednakost: Sporazum može ugroziti siromašne knjižnice i proširiti digitalni jaz.
5. Uvjeti korištenja: Sporazum bi mogao štetno utjecati na pravna tumačenja iznimki od autorskog prava za knjižnice, koje su dopuštale posudbu, ograničeno umnožavanje i zaštitu.⁵⁹

⁵⁸ Bergquist, K. Google project promotes public good. University of Michigan News Service. University Record Online, February 13, 2006. [citirano: 2007-11-12]. Dostupno na: http://www.ur.umich.edu/0506/Feb13_06/02.shtml#more

⁵⁹ Albanese, A. Library leaders meet to discuss Google Book Search deal. Library Journal 2. 17. 2009. [citirano: 2009-07-07]. Dostupno na: http://www.libraryjournal.com/eNewsletter/CA6638128/2673.html#s2_1

6. T. Bellardo Hahn postavlja pitanje zaštite i očuvanja digitalne građe o kojoj ni GB kao ni drugi projekti masovne digitalizacije knjiga ne vode posebno računa: “Dok se poduzimaju mnoge akcije za trajno očuvanje elektroničkih časopisa, problem očuvanja digitalnih knjiga nije se ni počeo rješavati... Sve dok su glavni nositelji naših napora na digitalizaciji komercijalna poduzeća, kako možemo računati na održivi pristup u duljem razdoblju?”⁶⁰

Utjecaj masovne digitalizacije knjiga na knjižnice

Najveći projekti masovne digitalizacije knjiga počivaju na suradnji velikih informacijskih tvrtki s knjižnicama. Velika je novost u zadnjih nekoliko godina da su te tvrtke prirodnu suradnju s izdavačima pomalo zamijenile suradnjom s knjižnicama. Izgledno je da su obje strane u tome našle svoje interese. Najbolji primjer za to daje Google Books. Knjižnice su s ciljem boljeg pristupa građi i očuvanja odavno počele digitalizirati svoje zbirke. Ipak, riječ je o manjim, odabranim dijelovima fonda jer knjižnice nisu u stanju ekonomski pokriti visoke troškove ovakvih projekata. S druge strane, velike informacijske tvrtke (Google, Yahoo, Microsoft) pronalaze u knjižnicama izvore dobro uređene građe, do kojih dolaze na jednostavan način i pomoću kojih šire svoje “informacijsko carstvo”. Ciljevi obiju strana u ovom slučaju se podudaraju, obje strane žele učiniti znanje i informacije sveopće dostupnima. No, problemi i izazovi su nastali oko načina na koji se sve to želi izvesti. Kritike projekta masovne digitalizacije kao što je GB od velikog su značenja za knjižnice jer su potaknule niz drugih projekata koji nastoje riješiti na drukčiji način probleme oko autorskih prava, kvalitete skeniranja, dostupnosti itd. Kritike ovog projekta imaju osim toga pravne, socijalne i političke implikacije.

Prijepori oko Googlovog projekta, koji do danas nisu prestali, pokrenuli su znanstvenike, knjižničare i druge na dublja promišljanja o budućnosti knjige i knjižnica u digitalnom svijetu i poduzimanje odgovarajućih akcija. Postavljaju se pitanja o budućnosti knjižnica i načinu na koji ljudi koriste informacije, oko kojih i knjižnična zajednica izražava podvojene stavove. Nasuprot mračnim prognozama da ovo označava početak kraja knjižnica, nalaze se drukčija razmišljanja. D. Webster, izvršni direktor Udruženja znanstvenih knjižnica ALA/ARL, smatra projekt značajnim za razvoj cijelog društva, a

⁶⁰ Bellardo Hahn, T. Mass digitization : implications for preserving the scholarly record. // Library resources & technical services 52, 1(2008), 22.

osobito za znanstvene knjižnice pred kojima su novi izazovi: zaštita digitalnih dokumenata, promjena uloge znanstvenih knjižnica i pitanja autorskih prava. Knjižničari Sveučilišta Michigan ovo smatraju pravom prigodom da se struka nanovo oživi i dobije dublji smisao. Danas, kad manje korisnika dolazi u knjižnice, opadaju statistike referentnih usluga i cirkulacije, ali je zato među-knjižnična posudba narasla za 148 posto od 1991. godine.

Nekad su knjižnice bile podizane kao javno dobro za zavičajnu zajednicu, a masovna digitalizacija je to javno dobro pretvorila u masovno javno dobro. Knjižnice ne moraju više imati primjerak svega, više nije važno tko zapravo posjeduje knjigu. Korištenje digitaliziranih časopisa pokazalo je visoku korištenost. Zapravo, pokazalo se da se građa koja nije u digitalnoj formi i ne koristi. Studenti danas uče pomoću digitalnih informacija i jedva da znaju za neki drugi način. Mijenja se pojam knjižničkog korisnika. Knjižničari svjedoče o promijenjenom ponašanju korisnika koji postaju nestrpljivi ako moraju pronaći tiskanu knjigu, fotokopirati je ili prepisati neki dio. Projekti masovne digitalizacije će, po svemu sudeći, pojačati korištenje knjižnice. Koliko bude više spremnih informacija o knjižničnom fondu, to će više porasti njegovo korištenje. Knjižnice trebaju, također, obratiti pažnju na veliku količinu djela koja nisu zaštićena zakonom o autorskom pravu. Baze OCLC sadrže 32 milijuna zapisa građe iz cijelog svijeta. 40 posto tih djela pripada samo jednoj knjižnici, a polovica njih su u javnoj domeni. Knjižnice trebaju surađivati u digitalizaciji kako se ista knjiga ne bi digitalizirala više puta. Knjižnice, također, mogu pomoći autorima, izdavačima i korisnicima u izradi smjernica za digitalizaciju, kao i s nositeljima prava na poboljšanjima u primjeni tih prava. Knjižnica Sveučilišta Stanford, na primjer, namjerava uvesti nove usluge za čitatelje, kao što su indeksiranje knjiga po taksonomiji (po zamislama zastupljenima u knjizi), povezivati citate iz bilježaka, označivati mjesta i imena te ih povezivati s kratkim biografijama i sličnim informacijama. U prostorima knjižnice, koji budu oslobođeni, planira se mjesto za skupno studiranje, suradnju, digitalna istraživanja. Predviđa se manje nestručnoga, a više stručnog osoblja. Knjižnice kao fizička mjesta neće nestati, nego će virtualne i stvarne knjižnice živjeti zajedno. One, međutim, trebaju sve manje biti spremišta građe, a svoje prostore trebaju preobraziti u tzv. intelektualna raskrižja, prostore za rad, učenje, poučavanje i nove programe. Knjižnice će imati i važnu ulogu očuvanja digitalizirane građe jednako kao što su to oduvijek radile sa tiskanim (i drugom) knjižničnom građom.

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske je u ožujku 2007. pokrenulo nacionalni projekt digitalizacije hrvatske kulturne baštine, čiji su nositelji još i

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv i Hrvatski muzejsko-dokumentacijski centar.⁶¹ Pojedine knjižnice digitaliziraju knjige i drugu građu iz svojih zbirki, pa iako se godišnje povećava broj prijavljenih programa, ukupan broj digitaliziranih knjiga u Hrvatskoj je srazmjerno malen. Hrvatske knjižnice nisu sudjelovale ni u jednom od međunarodnih projekata digitalizacije, bilo onih koji su spomenuti ovdje ili drugih.

Kao i uvijek, tu se mogu uočiti dvije (ako ne i više) strana. Dosad je masovna digitalizacija knjiga zaobišla Hrvatsku, ali s time su se i zaobišli problemi s kojima su se suočavali svi digitalni projekti. Proučavanje prirode i rješenja tih problema može itekako doprinijeti u planiranju i izvedbi većih projekata digitalizacije hrvatskih knjiga koji će neizbježno uslijediti.

Kao rezultat projekata masovnih digitalizacija knjiga, tehnologija digitaliziranja je jako napredovala, ekonomska i vremenska cijena digitalizacije se spustila, postupci su ustaljeni, kvaliteta skeniranja se znatno povisila, uspostavljeni su i primjenjeni međunarodni standardi. Digitalizirane ili elektroničke knjige se društveno i kulturno sve više prihvaćaju, čak i s oduševljenjem, pogotovo jer je omogućen pristup donedavno nedostupnim knjigama. Sva ta iskustva, svi ti čimbenici mogu i te kako koristiti u digitalizaciji hrvatskih knjiga.

Konačno, brojna europska sveučilišta pa i zemlje, postali su aktivni suradnici u međunarodnim projektima masovnih digitalizacija knjiga. Ovdje se predlaže da se i Hrvatska pridruži nekom od tih projekata.

Zaključak

U svijetu su u zadnjih desetak godina ostvareni brojni projekti digitalizacije. Od nedavno se osobito ističu vrlo veliki projekti i naponi koji se ulažu u digitalizaciju knjiga. U nekima od njih sudjeluju knjižnice, u nekima ne. Svojom usmjerenošću prema masovnoj digitalizaciji, ali i izazvanim prijeporima, ovi projekti neprestano privlače veliku pažnju kako korisnika, tako i knjižnica, političkih/upravnih tijela i kulturnih ustanova.

U radu su opisana tri projekta masovne digitalizacije knjiga, kao prvi projekt Gutenberg, zatim projekt Million Book i projekt Google Book Search. Predstavljene su njihove osnovne značajke, povijest, ciljevi, razvoj i načini na koje je svaki od njih rješavao pojedina pitanja i probleme vezano uz digi-

⁶¹ Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Hrvatska kulturna baština [citirano: 2010-04-10]. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/O-nama/Nacionalni-program-digitalizacije>

talizaciju i korištenje digitalizirane građe. Sporni način na koji su ta pitanja rješavana u projektu Google Book Search, na primjer, doveo je ne samo do žestokih reakcija javnosti, nego i do sudske tužbe protiv Googlea. Kritike su se najčešće odnosile na pitanja intelektualnog vlasništva, razlika između SAD-a i Europe u shvaćanju i primjeni autorskih prava te na lošu kvalitetu digitalizirane građe.

Velike znanstvene i sveučilišne knjižnice u SAD-u i Europi sve više uključuju svoje zbirke u projekte masovne digitalizacije knjiga tvrtki kao što su Google, Yahoo, Microsoft, sudjelujući na taj način zajednički u stvaranju ogromnih svjetskih baza podataka digitalizirane građe i informacija. Smatraju, također, i da se na taj način omogućuje sveopća dostupnost informacijama za široki krug korisnika. Knjižnice koje su bile sklone više kritizirati projekte suradnje s velikim informacijskim tvrtkama, nego se u njih uključivati, počele su intenzivnije surađivati i stvarati vlastite zajedničke projekte bez utjecaja tzv. privatnog sektora (npr., Europska digitalna knjižnica).

Rasprave oko masovne digitalizacije knjiga sadrže podvojena i suprotstavljena mišljenja knjižnične zajednice, ali i drugih, o budućoj ulozi knjižnica. Uloga knjižnice u svjetlu produkcije, raspačavanja i korištenja elektroničke građe još uvijek nije dovoljno istražena. Ne može se s velikom sigurnošću predvidjeti ishod povezivanja knjižnica s privatnim, komercijalnim područjem, niti daljnji razvoj događaja oko pitanja intelektualnog vlasništva, kvalitete skeniranih knjiga i njihove dostupnosti.

Usprkos nepoznanicama kao i navedenim slabim stranama projekata masovne digitalizacije u suradnji s privatnim područjem, činjenica je da takvi projekti predstavljaju velik izazov današnjice za sve struke koje se bave knjigom, što potvrđuje i stalno povećanje broja knjižnica koje se u njih uključuju.

LITERATURA

Albanese, A. Library leaders meet to discuss Google Book Search deal. // *Library Journal* 2. 17. 2009. [citirano: 2009-07-07]. Dostupno na: http://www.libraryjournal.com/eNewsletter/CA6638128/2673.html#s2_1)

Association of College and Research Libraries. Resource for College Libraries. ACRL, Choice and Bowker, 2006. [citirano: 2007-10-17]. Dostupno na: <http://www.rclinfo.net/print.asp>

Bailey, C. Google Book Search bibliography : version 6, 4.12. 2010. Houston : Digital Scholarship, 2010. [citirano: 2010-04-12]. Dostupno na: <http://www.digital-scholarship.org/gbsb/gbsb.htm>

- Band, J. *A Guide for the Perplexed : Libraries & the Google Library Project Settlement*. Washington, DC: American Library Association and the Association of Research Libraries, 2008. [citirano: 2009-09-22]. Dostupno na: <http://www.arl.org/bm~doc/google-settlement-13nov08.pdf>
- Bearman, D. Jean-Noel Jeanneney's critique of Google : private sector book digitization and digital library policy. // *D-lib magazine* 12(2006) 12. [citirano: 2007-11-20]. Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/december/06/bearman.html>
- Bellardo Hahn, T. Mass digitization : implications for preserving the scholarly record. *Library resources and technical services* 52(2008), 1.
- Bergquist, K. Google project promotes public good. // *University of Michigan News Service, Record Online*, February 13, 2006. [citirano: 2007-11-25]. Dostupno na: http://www.ur.umich.edu/0506/Feb13_06/02.shtml
- Birdie, C.; E. Linke. Identifying and Selecting Content for the Million Book Project. *IATUL Conference Proceedings*, 2003. [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na: http://www.iatul.org/doclibrary/public/Conf_Proceedings/2003/Birdie-Linke.pdf
- Bjoerner, S. Complutense University of Madrid : Different language, similar experience. // *Searcher*, 15(2007) 4. U: *Google Book Search Libraries and Their Digital Copies / by Jill E. Grogg and Beth Ashmore*. // *Searcher*, 15(2007) [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: <http://www.infoday.com/searcher/apr07/index.shtml>
- Borgman, C. L. *From Gutenberg to the global information infrastructure*. Cambridge : MIT Press, 2000.
- Carnegie Mellon Libraries. Frequently asked questions about the Million book project [citirano: 2010-04-08]. Dostupno na: http://search.library.cmu.edu/rooms/documents/libraries-and-collections/Libraries/MBP_FAQ.html#participants
- Carnegie Mellon University. Online Library Gives Readers Access to 1.5. Million Books. Press release 2007. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://www.cmu.edu/news/archive/2007/November/nov27_ulib.shtml
- Ceynowa, K. Mass digitization for research and study : the digitization strategy of the Bavarian state library. *IFLA Journal* 35(2009) 1, 17-24.
- Collaborative Digitization Programs in United States [citirano: 2009-09-22]. Dostupno na: <http://www.cdphheritage.org/>
- Cook, M. Project Gutenberg ends one year and starts another. // *Project Gutenberg News : the Gutenberg.org blog* 9. 01. 2010. [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.gutenbergnews.org/>
- Cox, A. *Introduction* // *VINE*, 125. London : South Bank University, 2001.
- Coyle, K. Mass digitization of books. // *Journal of Academic Librarianship* 32(2006) 6. [citirano: 2007-10-13]. Dostupno na: <http://www.kcoyle.net/jal-32-6.html>
- Duguid, P. Inheritance and loss? A brief survey of Google Books. // *First Monday* 12(2007) 8. [citirano: 2007-11-18]. Dostupno na: http://firstmonday.org/issues//issue12_8/duguid/index.html

Eldakar, Y. (i dr.). The Million Book Project at Bibliotheca Alexandrina. J Zhejiang Univ SCI 6A(2005) 11. [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na: <http://www.ulib.org/conference/2005/14.pdf>

Flagg, G. Google partners with libraries in mass ve digitization project. // American libraries 36, 1(2005). Chicago : American Library Association, 2005.

France planning Google Books rival. // Huffington Post 12. 1. 2010. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://www.huffingtonpost.com/2010/01/13/france-planning-google-bo_n_422169.htm

Google Books. Wikipedia, the free encyclopedia [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Book_Search#2004

Google Books Library Project : an enhanced card catalog of the world's books [citirano: 2010-04-10]. Dostupno na: <http://books.google.com/googlebooks/library.html>

Google Book Search Settlement Agreement. 2010. [citirano: 2010-04-20]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Book_Settlement

Google to digitize a million books from Italy. Medieval News 3. 3. 2010. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: <http://medievalnews.blogspot.com/2010/03/google-to-digitize-million-books-from.html>

Greenstein, D. Strategies for developing sustainable and scaleable digital library collections. // Digital Library Federation, May 2000. [citirano: 2007-01-12]. Dostupno na: <http://www.diglib.org/collections/collstrat.htm>

Grogg, J. E.; B. Ashmore: Google Book search : libraries and their digital copies. // Searcher, 15(2007) 4. [citirano: 2007-11-16]. Dostupno na: http://www.infotoday.com/searcher/apr07/Grogg_Ashmore.shtml

Hane, P. Project Gutenberg progresses. // Information today, 21(2004) 5. [citirano: 2007-10-18]. Dostupno na: <http://www.infotoday.com/it/may04/hane1.shtml>

Harayan. A. Universal Library's One Million Book Project Reaches 1.5 million. HULIQ, 2007. [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na: <http://www.huliq.com/43321/universal-librarys-one-million-book-project-reaches-1-5-million>

Hart, M. Gutenberg : The history and philosophy of project Gutenberg [citirano: 2007-10-23]. Dostupno na: <http://www.gutenberg.org/wiki/>

Helft, M. Microsoft will shut down Book Search program. // The New York Times, May 24, 2008. [citirano: 2011-04-02]. Dostupno na: http://www.nytimes.com/2008/05/24/technology/24soft.html?_r=1&ref=technology&oref=slogin

Hillesund, T. Will E-books change the world? // First Monday, 6(10)2001. [citirano: 2007-09-17]. Dostupno na: <http://www.firstmonday.org/issues/issue6%5f10/hillesund>

Horvat, A.; D. Živković: Knjižnice i autorsko pravo. Zagreb : Hrvatska sveučilišna naklada, 2009.

IFLA/ICA Guidelines for digitization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives. Draft prepared for UNESCO, March 2002. [citirano: 2007-10-13]. Dostupno na: <http://www.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide.pdf>

Kupferschmid, K. Are authors and publishers getting scroogled? Viewpoint : a copyright analysis of the google Print Library Project. // Information Today, 22(2005) 11. [citirano: 2007-11-15]. Dostupno na: <http://www.infotoday.com/it/dec05/Kupferschmid.shtml>

Leetaru, K. Mass book digitization : the deeper story of Google Books and the Open Content Alliance. First Monday, 13(2008) 10. [citirano: 2009-09-05]. Dostupno na: www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Projekt Hrvatska kulturna baština, 2007. [citirano: 2010-04-10]. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr>

NISO Framework Advisory Group. A framework of guidance for building good digital collections. 2nd ed. Bethesda, MD: National Information Standards Organization, 2004. [citirano: 2007-10-09]. Dostupno na: <http://www.niso.org/framework/framework2.html>

Oder, N. Congress To Hold Hearing Thursday on Google Book Search Settlement. Library Journal Newsletters, 9. 9. 2009. [citirano: 2009-09-18]. Dostupno na: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6695613.html?nid=3301>

Project Gutenberg. Top 100 [citirano: 2011-04-03]. Dostupno na: <http://www.gutenberg.org/browse/scores/top#authors-last30>

Project Gutenberg. Wikipedia, the free encyclopedia [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: http://en.wikipedia.org/wiki/Project_Gutenberg

Puglia, S., J. Reed and E. Rhodes. Technical guidelines for digitizing archival material for electronic access. U.S. National archives and records administration. 2004. [citirano: 2007-10-24]. Dostupno na: <http://www.archives.gov/research/arc/digitizing-archival-materials.pdf>

Quint, B. Google and research libraries launch massive digitization project. // NewsBreaks & The weekly news digest, December 20, 2004. [citirano: 2007-10-27]. Dostupno na: <http://newsbreaks.infotoday.com/nbreader.asp?ArticleID=16307>

Quint, B. Google library project hit by copyright challenge from University Presses. // NewsBreak & The weekly news digest, May 31, 2005. [citirano: 2007-10-26]. Dostupno na: <http://newsbreaks.infotoday.com/nbreader.asp?ArticleID=16195>

Reddy, R., G. StClair. The Million Book Digital Library Project. Carnegie Mellon University, 1 Dec 2001. [citirano: 2010-03-30]. Dostupno na: <http://www.rr.cs.cmu.edu/mbdl.htm>

Resource for College Libraries (RCL) [citirano: 2010-04-12]. Dostupno na: <http://www.rclinfo.net/print.asp>

Teicher, C. M. Survey shows increasing use of e-books as research tool among students. // Publishers weekly, 25. 06. 2008. [citirano: 2010-03-26]. Dostupno na: <http://www.publishersweekly.com/article/392850>

The New York Times. Google Inc. [citirano: 2010-04-10]. Dostupno na: http://topics.nytimes.com/top/news/business/companies/google_inc/index.html

Troll Covey, D. Acquiring copyright permission to digitize and provide open access to books. Washington, DC : Council on Library Resources : Digital Library Federation, 2005. [citirano: 2006-06-10]. Dostupno na: <http://www.diglib.org/pubs/trollcovey0509>

Troll Covey, D. Copyright and the Universal Digital Library [citirano: 2010-04-09]. Dostupno na: http://www.andrew.cmu.edu/user/troll/ICDUL_TrollCovey_FINALtmpREV.pdf

U.S. National commission on libraries and information science. Mass digitization, implications for information policy : report from Scholarship and libraries in transition – a dialogue about the impacts of mass digitization projects, Symposium held on March 10-11, 2006. University of Michigan, Ann Arbor MI. May 9, 2006. [citirano: 2007-11-19]. Dostupno na: <http://www.nclis.gov/digitization/MassDigitizationSymposium-Report.pdf>

Webopedia [citirano: 2007-10-09]. Dostupno na: <http://www.webopedia.com/TERM/d/digitize.html>

World Digital Library [citirano: 2007-09-28]. Dostupno na: <http://www.worlddigitallibrary.org/project/english/html>

Živković, D. Elektronička knjiga. Zagreb : Multigraf, 2001