

**VIDOVI ORGANIZACIJE DIGITALIZACIJE GRAĐE U  
KNJIŽNICAMA VISOKOŠKOLSKIH USTANOVA  
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

**ORGANIZATIONAL ASPECTS OF DIGITIZING LIBRARY  
MATERIAL IN ACADEMIC LIBRARIES AT THE  
UNIVERSITY OF ZAGREB**

*Radovan Vrana*

Odsjek za informacijske znanosti  
Filozofski fakultet Zagreb  
Sveučilište u Zagrebu  
rvrana@ffzg.hr

UDK / UDC 027.7:004.9:378  
Istraživanje / Research paper  
Priljeno / Received: 10. 7. 2011.

*Sažetak*

Digitalizacija knjižnične građe popularan je postupak koji se u knjižnicama primjenjuje zadnja dva desetljeća u svrhu povećanja pristupa građi i njenom očuvanju. Kako potrebe korisnika visokoškolskih knjižnica – znanstveno-nastavnog osoblja i studenata – za digitalnom građom rastu, knjižnice se nalaze pod sve većim pritiskom da prošire svoje fondove građom u digitalnom obliku, te da ponude usluge utemeljene na ovoj vrsti građe. Jedan od načina povećanja količine građe u digitalnom obliku je i digitalizacija građe koju knjižnice imaju u svojim fondovima. U ovom trenutku, u knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu odvija se relativno malo projekata digitalizacije knjižnične građe. Da bi ih bilo više, potrebno je osigurati sustavnu podršku knjižnicama u obliku infrastrukture koja jamči uspješnu provedbu projekata digitalizacije, sigurnije financiranje kako bi se projekti digitalizacije mogli odvijati neometano, te dodatno školovanje knjižničara i drugog osoblja knjižnice za

potrebe digitalizacije građe. Povećanjem količine građe u digitalnom obliku, knjižnice će biti u mogućnosti kvalitetnije odgovoriti na potrebe svojih korisnika.

*Cljučne riječi:* visokoškolske knjižnice, digitalizacija, digitalne zbirke

### *Summary*

Over the last two decades, digitization of library material has become a popular method used in libraries for providing wider access to the digitized library material and its preservation. Libraries are under pressure to expand their holdings with library material in digital form and to design new library services to satisfy the increasing information needs of various library users such as scientists, educators, and students. Digitization of library material in possession of libraries is one of the methods of expanding library holdings. At this moment, there are very few digitization projects in academic libraries at the University of Zagreb. In order to increase this number, libraries should receive systematic support which would guarantee successful digitization of library material, libraries should receive better financial support, and also, librarians and other library staff should receive additional education if they want to participate actively in digitization projects. With the expansion of library holdings, libraries are given an opportunity to respond better to their users' information needs.

*Keywords:* higher education libraries, digitization, digital collections

### **Uvod**

Informacijska i komunikacijska tehnologija danas je sastavni dio svakodnevnog poslovanja knjižnica, a rezultati njene primjene u knjižnicama su porast količine građe u digitalnom obliku dostupne korisnicima u digitalnim zbirkama. Digitalne zbirke i računalno poduprte knjižnične usluge utemeljene na sadržajima tih zbirki, pozitivno utječu na percepciju uloge knjižnica u suvremenom društvu usmjerenom k umreženoj informacijskoj okolini. Dok su se knjižnice u nedavnoj prošlosti pri međusobnom uspoređivanju vlastitih mogućnosti uglavnom oslanjale na veličinu svojih fondova sazdanih pretežito od papirne građe, danas se uz već postojeću građu na različitim medijima korisnicima nudi rastući broj digitalnih izvora informacija koje knjižnice same posjeduju ili im osiguravaju pristup na udaljenim mrežnim lokacijama. Kako postojeći fondovi temeljeni na papirnoj građi ne bi ostali nedostupni korisnicima knjižnica koji preferiraju pristup građi i njenu upotrebu uz pomoć računala i internetom, knjižnice u svijetu i u Hrvatskoj pokrenule su projekte digitalizacije knjižnične građe. Na širenje digitalizacije u knjižnicama utjecalo je

i jačanje društvene uloge interneta kao važne informacijske okoline čime je njegovim korisnicima omogućen lak dolazak do brojnih znanstvenih, stručnih i popularnih sadržaja u digitalnom obliku.<sup>1</sup> Izravni i vidljivi rezultati provedbe projekata digitalizacije su digitalne zbirke dostupne na internetu na mrežnim stranicama hrvatskih knjižnica. Razvoj digitalnih zbirki u knjižnicama utjecao je i na promjenu uloge knjižničara i uloge samih knjižnica u društvu: “Prvi put u njihovoj povijesti, položaj knjižnica doveden je u pitanje tvrdnjama kako je tiskana građa staromodna i kako će biti zamijenjena elektroničkom distribucijom informacija.”<sup>2</sup> Knjižnice zbog toga u svoje godišnje planove već godinama uključuju aktivnosti povezane s razvojem digitalnih zbirki (a time i nabavom, obradom i korištenjem digitalnih sadržaja) i razvojem novih usluga, o kojima će sve češće ovisiti i položaj knjižnica u umreženom društvu. Razvoj digitalnih zbirki potaknuo je prilagodbu knjižnica zahtjevima korisnika za digitalnom građom, što s financijskog, organizacijskog, tehničkog i ljudskog gledišta ne predstavlja uvijek lak zadatak. Od svih aktivnosti povezanih s izgradnjom digitalnih zbirki, posebna se pažnja posvećuje upravo digitalizaciji jer se s njome brojne knjižnice u Hrvatskoj susreću prvi put, te je zbog toga povećana potreba za istraživanjima koja će ukazati na pozitivne i negativne strane digitalizacije. Stoga će se ovaj rad usredotočiti upravo na pojedine vidove primjene postupka konverzije tradicionalnih oblika građe obično u obliku knjiga ili članaka u digitalni oblik u kojem mogu biti pohranjeni u računalu i kojima se može rukovati uz pomoć računala<sup>3</sup> u visokoškolskim knjižnicama Sveučilišta u Zagrebu.

## Digitalizacija knjižnične građe

Zbog potreba knjižnica da svojim korisnicima ponude građu u digitalnom obliku, mnoge od njih odlučuju se na proširenje fondova na jedan od sljedeća tri načina: (1) digitalizacijom knjižnične građe; (2) nabavom građe izvorno nastale u digitalnom obliku koju su stvorili nakladnici i znanstvenici; (3) pružanjem pristupa građi na udaljenoj mrežnoj lokaciji koja se stoga ne nalazi u lokalnim zbirkama knjižnice, nego knjižnica nudi poveznice prema mrežnim

<sup>1</sup> Vrana, Radovan; Jasna Kovačević. Položaj knjižnica u umreženom društvu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4(2010), 25.

<sup>2</sup> Hector, Chris. The future of library acquisitions as the electronic information realm evolves. // Library Acquisitions : Practice and Theory 21, 2(1997), 189.

<sup>3</sup> Witten, Ian H.; David Bainbridge. How to build a digital library. San Francisco : Morgan Kaufmann Publishers, 2003. Str. 58.

mjestima, drugim knjižničnim zbirka ili računalnim poslužiteljima nakladnika.<sup>4</sup> Postupak digitalizacije u knjižnicama masovnije se počeo primjenjivati devedesetih godina prošloga stoljeća s pojavom digitalnih knjižnica. Rane digitalne knjižnice svoj su fond sastavljale od građe koja je izvorno bila u digitalnom obliku (manjim dijelom) i građe koja je izvorno bila u tiskanom obliku da bi potom bila digitalizirana (većim dijelom). Prema Smith, rane godine razvoja digitalnih knjižnica bile su usmjerene prema stjecanju vještina i iskustva osoblja, te prema uspoređivanju vlastitog napretka u razvoju digitalnih knjižnica u odnosu na ostale knjižnice.<sup>5</sup> S godinama, digitalizacija je postala sve zastupljenijom aktivnosti u knjižnicama u svrhu proširenja knjižničnih fondova. Digitalizacija je omogućila širu upotrebu digitalne građe za različite potrebe, a ujedno je omogućila stvaranje novih online usluga kojima je proširen pristup knjižničnim zbirka koje su do tada bile dostupne samo dolaskom u knjižnicu ili potpuno nedostupne zbog lošeg stanja same građe, čime je onemogućeno njeno korištenje. Uza sve navedeno, digitalizacija knjižnične građe, te oblikovanje digitalnih zbirki promijenili su ulogu knjižničara. Knjižničar je tako sve manje čuvar građe, a sve više postaje pružateljem pristupa građi (u digitalnom obliku).<sup>6</sup>

Uz promjenu uloge knjižničara, došlo je i do promjene načina rada knjižnica, kojima primjena postupka digitalizacije građe donosi brojne koristi poput: povećane dostupnosti građe; povećane funkcionalnosti građe; mogućnosti pohrane na drugim medijima; sustavnu i smislenu suradnju (s drugim ustanovama); identifikaciju i selekciju građe; proširene mogućnosti aktivnosti očuvanja građe; mogućnost pohrane i prikaza široke lepeze građe s mogućnostima i karakteristikama zbog kojih građu nije moguće reformatirati koristeći neke druge tehnologije; digitalizacija može odgovoriti na potrebe za konverzijom druge vrste građe osim papirne (npr., zvučne, filmske i video građe) i može omogućiti predstavljanje i pristup zbirka koje sadrže mnogo formata

---

<sup>4</sup> Cleveland, Gary. Digital libraries : definitions, issues and challenges [citirano: 2011-06-24]. Dostupno na: <http://ifla.queenslibrary.org/VI/5/op/udtop8/udt-op8.pdf>

<sup>5</sup> Smith, Abby. Strategies for Building Digitized Collections. Digital Library Federation, Washington : Council on Library and Information Resources, 2001. Str. 26.

<sup>6</sup> Hull, Barbara. Can libraries help to overcome the social barriers to access? // New Library World 102, 1169(2001), 382.

uz pomoć jednog sučelja.<sup>7</sup> Digitalizacija također pomaže knjižnicama da povećaju vidljivost svojih fondova i usluga u društvu, što je ujedno jedan od važnih zadataka knjižnica.

Knjižnice pokreću projekte digitalizacije građe zbog dva važna razloga: kao “(...) dodatnu metodu reformatiranja ugrožene i krhke građe na papiru kako bi ju očuvali (...)” i kako bi “(...) povećali pristup knjižničnim zbirkama”.<sup>8</sup> S pojavom digitalizacije, knjižnice su odabrale ovaj postupak konverzije građe u svrhu očuvanja građe u knjižničnim zbirkama u zamjenu za mikrofilmiranje i druge postupke koji su do tada primjenjivani. Upravo je s rastom popularnosti digitalizacije, porasla i svijest o mogućim posljedicama nebrige o građi koja u društvu ima veliku vrijednost, a za koju ne postoje planovi dugoročnog očuvanja. Za Lorie, “(...) pohranjena građa (knjige, novine, znanstveni radovi, vladini dokumenti i dokumenti tvrtki itd.) nalazi se u opasnosti da postane nečitljiva”.<sup>9</sup> Stoga u mnogim slučajevima digitalizacija pruža potporu očuvanju izvornika ili postaje jedinom metodom za očuvanje rijetke, krhke i jedinstvene građe (npr., novina, audiovizualne građe, starih rukopisa, fotografija, nekomercijalnih glazbenih snimki, doktorskih disertacija i drugih povijesnih dokumenata<sup>10</sup>) za buduće naraštaje.<sup>11,12</sup> Problem očuvanja građe povezan je i s problemom rastuće količine informacija koje koriste pojedinci i ustanove,<sup>13</sup> te je vrlo vjerojatno kako će dio tih sadržaja biti zauvijek izgubljen zbog nedostatka brige o njima.

Osim uloge u očuvanju knjižnične građe, digitalizacija je za knjižnice i način proširenja pristupa knjižničnim zbirkama zbog mogućnosti okupljanja

---

<sup>7</sup> Recognizing digitization as a preservation reformatting method, Association of research libraries, 2004. [citirano: 2011-06-24]. Dostupno na: [http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8\\_34a.pdf](http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8_34a.pdf). Str. 8-9.

<sup>8</sup> Isto.

<sup>9</sup> Lorie, Raymond A. Long term preservation of digital information. // JCDL '01: Proceedings of the 1st ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries. New York : ACM Press, 2001. Str. 346.

<sup>10</sup> Liu, Yan Quan. Best practices, standards and techniques for digitizing library materials. : a snapshot of library digitization practices in the USA. // Online Information Review 28, 5(2004), 339.

<sup>11</sup> Manžuch, Zinaida. Monitoring digitisation : lessons from previous experiences. // Journal of Documentation. 65, 5(2009), 768.

<sup>12</sup> Lopatin, Laurie. Library digitization projects, issues and guidelines : a survey of the literature. // Library Hi Tech 24, 2(2006), 273-274.

<sup>13</sup> Beagrie, Neil. Digital curation for science, digital libraries, and individuals. // The International Journal of Digital Curation 1, 1(2006), 6.

sadržaja koji su raspršeni u ranije dislociranim zbirka, te ponude dodatnih funkcija rada s građom koje nudi informacijska i komunikacijska tehnologija.<sup>14</sup> Zbog toga je digitalizacija i "(...) način proširenja pristupa zbirka koji omogućava njihovu široku upotrebu za potrebe znanstvenih istraživanja, obrazovanja, provođenja slobodnog vremena, u turizmu i u druge svrhe".<sup>15</sup> Smith tvrdi da je ponekad besmisleno razdvajati očuvanje građe od pristupa građi,<sup>16</sup> a to je posebno točno u okolnostima u kojima knjižnice traže izvore financiranja digitalizacije izvan knjižice, te u svojim zahtjevima spomenu očuvanje i pristup.

Kada je riječ o vrstama digitalizacije s obzirom na obujam građe koju je potrebno digitalizirati, Coyle razlikuje dvije vrste digitalizacije: masovnu digitalizaciju i digitalizaciju dijela fonda, dijela zbirki ili čak pojedinačnih publikacija.<sup>17</sup> Masovna digitalizacija cjelokupnih fondova knjižnica najčešće se odvija bez prethodne selekcije građe. Ako se selekcija ipak obavlja, tada se ona radi na temelju bibliografskog opisa građe umjesto na temelju mjerila jedinstvenosti građe i važnosti neke knjižnične zbirke ili nekoga njezinog dijela (što je često slučaj kod druge vrste digitalizacije koja nije masovna). U slučaju masovne digitalizacije, selekcija građe je ponekad potrebna zbog činjenice da sva građa nije jednako pogodna za uključivanje u postupak digitalizacije. Cilj masovne digitalizacije nije stvaranje pojedinačnih digitalnih zbirki, nego digitalizacija sve građe u knjižnici. Ova se vrsta digitalizacije obično odvija u prostorima izvan knjižnice, češće nego u knjižnici kojoj građa pripada.<sup>18</sup> Druga vrsta digitalizacije je digitalizacija dijela fonda knjižnice, dijela zbirke ili pojedinačne publikacije, planski ili na zahtjev korisnika. Rezultat digitalizacije dijela fonda je bogato opisani i označeni tekst koji može postati temeljem novih usluga od povezivanja s drugom građom do izdvajanja i kopiranja pojedinih dijelova teksta.<sup>19</sup> U slučaju planske digitalizacije dijela knjižničkog fonda, građa koja će biti digitalizirana pažljivo se odabire.<sup>20</sup> Mjerila za selekciju građe koja će biti digitalizirana u svrhu njezinog očuvanja mogu biti brojna, a najčešće se svode na stanje medija na kojem se sadržaj

<sup>14</sup> Smith, Abby. Nav. dj. Str. 7-8.

<sup>15</sup> Manžuch, Zinaida. Nav. dj. 768.

<sup>16</sup> Smith, Abby. Nav. dj. Str. 7.

<sup>17</sup> Coyle, Karen. Mass Digitization of Books. // *The Journal of Academic Librarianship* 32, 6(2006), 641.

<sup>18</sup> Teper, Jennifer Hain; Emily F. Shaw. Planning for Preservation During Mass Digitization Projects. // *Libraries and the Academy* 11, 2(2011), 719.

<sup>19</sup> Coyle, Karen. Nav. dj., 641-642.

<sup>20</sup> Isto.

zapisan, vrijednost sadržaja, jedinstvenost građe, financijsku vrijednost građe, tehničku provedivost digitalizacije građe, stanje vlasničkih i autorskih prava i sl.<sup>21</sup> U slučaju kada se građa digitalizira na zahtjev korisnika, selekcija građe koja će biti digitalizirana odvija se na temelju dokumentiranih i analiziranih zahtjeva korisnika, što je, prema Milleru i Smith, glavno načelo odabira građe koja će biti digitalizirana jer pri tom je nužno zabilježiti stvarnu potrebu korisnika knjižnice za tom građom.<sup>22, 23</sup> Time će korisnikova potreba biti bolje zadovoljena, nego što je to slučaj s klasičnim knjižničnim zbirkama. Mogućnost da digitaliziranoj građi pristupi ciljana populacija, postala je glavnim mjerilom vrednovanja uspješnosti provedbe projekata digitalizacije jer samo onaj projekt čija građa u digitaliziranom obliku dopre do ciljane publike može biti smatram uspješnim.<sup>24</sup> Miller također napominje da se s postavljanjem digitalne zbirke u mrežnu okolinu mogu pojaviti novi korisnici knjižnice za koje nismo niti sanjali da bi to mogli postati, te da ti korisnici možda neće imati nikakve veze sa sveučilištem koje pruža pristup digitalnim zbirkama.<sup>25</sup>

Da bi ih se moglo i uspješno provesti, projekti digitalizacije knjižnične građe moraju imati podršku u obliku infrastrukture ustanove koja je nužna u dugoročnim projektima razvoja digitalnih zbirki i digitalnih repozitorija. Ta infrastruktura uključuje: oblikovanje politike, tehnologiju, financiranje, stručno znanje i dugoročnu obvezu ustanove.<sup>26</sup> U ovom je slučaju vrlo važno dodati planiranje projekata digitalizacije knjižnične građe jer ono uključuje i ostale vidove organizacije projekata digitalizacije bez kojih su takvi projekti teško ostvarivi. U te vidove možemo ubrojiti: pitanja koja imaju dugoročni učinak digitalizacije na građu i zbirke u knjižnici, mogućnost ponovne upotrebe građe, trajnost, održivost, interoperabilnost, potvrđivanje kvalitete i dokumentiranje postupaka.<sup>27</sup> Upravo je u tome dijelu životnog ciklusa projekta digitalizacije moguće uočiti moguće probleme koje je potrebno riješiti prije no što prerastu u nerješive probleme.

---

<sup>21</sup> National Library of Medicine Selection Criteria for Digital Reformatting [citirano: 2011-06-30]. Dostupno na: <http://www.nlm.nih.gov/psd/pcm/digitizationcriteria.pdf>

<sup>22</sup> Miller, Rush G. Shaping Digital Library Content. // *The Journal of Academic Librarianship* 28, 3(2002), 102.

<sup>23</sup> Smith, Abby. Nav. dj. Str. 9.

<sup>24</sup> Cole, Timothy W. Building Good Digital Library Collections : A Dynamic Framework. // *Educause review*, 37, 6(2002), 12.

<sup>25</sup> Miller, Rush G. Nav. dj., 102.

<sup>26</sup> Yaker, Elizabeth. Digital assets for the next millennium. // *OCLC Systems & Services : International Digital Library Perspectives* 20, 3(2004), 102-103.

<sup>27</sup> Cole, Timothy. Nav. dj., 12.

Uspjeh projekata digitalizacije ovisi i o znanjima i vještinama knjižničara i drugih zaposlenika knjižnica koji su članovi projektnog tima koji provodi digitalizaciju knjižnične građe. Knjižničari imaju ključnu ulogu u omogućivanju upotrebe informacijskih izvora i usluga. Aktivnosti kojima se knjižničari u toj ulozi bave su selekcija, organizacija, predstavljanje i očuvanje digitalnih izvora, ali i stvaranje i upravljanje novonastalim digitalnim zbirkama kako bi se osigurao što bolji pristup tradicionalnim izvorima.<sup>28</sup> Tijekom svoga radnog vijeka, knjižničari bi trebali sudjelovati u cjeloživotnome obrazovanju koje uključuje i stjecanje znanja potrebnih za potrebe digitalizacije knjižnične građe. Sa školovanjem knjižničara za poslove povezane s izgradnjom digitalnih knjižničnih zbirki i razinom znanja knjižničara o tome poslu, povezana je i odluka o tome hoće li digitalizacija biti obavljena unutar same knjižnice ili izvan nje. U slučaju kada se digitalizacija odvija unutar knjižnice, tada ona mora imati stručnjake ili osoblje koje je zainteresirano za projekt digitalizacije i voljno je učiti, dok se u slučaju digitalizacije koja se odvija izvan knjižnice, knjižnica oslanja na znanje osoblja tvrtke koja obavlja digitalizaciju.<sup>29</sup> Ovo su samo neki od važnih vidova povezanih s digitalizacijom građe i razvojem digitalnih zbirki u knjižnicama. Zbog ograničenog prostora, navedeni su najvažniji vidovi, koji su ujedno i temelj istraživanja opisanog u nastavku ovoga rada.

## Istraživanje

S porastom udjela informacijske i komunikacijske tehnologije u nastavi i provedbi znanstvenih istraživanja, porasla je potreba za prikupljanjem i organizacijom građe u digitalnom obliku u knjižnicama visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj. Zahvaljujući prije svega internetu, studenti i znanstveno-nastavno osoblje, te stručni suradnici u mogućnosti su doći do znanstvenih i stručnih radova objavljenih u časopisima, knjigama, magistarskim radovima i doktorskim disertacijama, te do podataka znanstvenih istraživanja i drugih sadržaja. Ipak, prema stanju dobivenom neposrednim uvidom u mrežne sadržaje ponuđene u sklopu mrežnog mjesta ustanova sastavnica Sveučilišta u Zagrebu i njihovih knjižnica, uočen je manjak digitalnih zbirki, te se čini kako se u segmentu izgradnje digitalnih izvora informacija može učiniti još mnogo. Stoga

<sup>28</sup> Perry, Claudia A. Education for Digitization : How Do We Prepare? // The Journal of Academic Librarianship 31, 6(2005), 525.

<sup>29</sup> Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 2009. Str 25.



je glavna hipoteza ovoga istraživanja da knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu nedostaje sustavna potpora u organizaciji postupka digitalizacije građe koja se nalazi u fondovima tih knjižnica i njene organizacije u digitalne zbirke, te potpora razvoju usluga temeljenih na građi u digitalnom obliku. Svrha istraživanja je pružiti pomoć voditeljima knjižnica visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu u organizaciji potpore digitalizaciji građe koje posjeduju. Cilj istraživanja je prikupiti podatke o trenutnom stanju provedbe projekata digitalizacije građe u knjižnicama visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu.

Adrese elektroničke pošte knjižnica visokoškolskih ustanova Sveučilišta u Zagrebu prikupljene su na mrežnoj adresi Sveučilišta <http://www.unizg.hr>, na kojoj se nalazi popis ustanova sastavnica. Pregledane su mrežne stranice svih sastavnica navedenih na spomenutoj adresi, pri čemu je izdvojeno ukupno 38 adresa elektroničke pošte visokoškolskih knjižnica ustanova sastavnica Sveučilišta u Zagrebu. Izbor uzorka proveden je na sljedeći način: u svakoj od ustanova članica Sveučilišta u Zagrebu potražen je podatak o središnjoj knjižnici te ustanove, te je taj podatak uzet kao mjerodavan. U slučajevima kada ustanova nije imala jednu središnju knjižnicu, u obzir za istraživanje uzete su knjižnice glavnih organizacijskih jedinica visokoškolskih ustanova. Time je svaka ustanova bila zastupljena središnjom knjižnicom ili glavnim knjižnicama glavnih organizacijskih jedinica te visokoškolske ustanove u istraživanju. Prvi poziv za sudjelovanjem u istraživanju poslan je na adrese elektroničke pošte 38 visokoškolskih knjižnica ustanova Sveučilišta u Zagrebu 29. 3. 2011. Drugi poziv poslan je 7. 4. 2011. Posljednji poziv poslan je 18. 4. 2011. Istraživanje je zaključeno 22. 4. 2011. uz povrat od 28 odgovora ili 73,68 posto.

## Rezultati

1. Odvija li se u ovom trenutku kakav projekt digitalizacije knjižnične građe u Vašoj knjižnici? (N=28)

Tablica 1. Odvijanje aktivnog projekta digitalizacije u knjižnici

	N	%
Ne	25	89,29%
Da	3	10,71%

Odgovori na ovo pitanje ukazuju na postojanje vrlo malog broja aktivnih projekata digitalizacije knjižnične građe u visokoškolskim knjižnicama

Sveučilišta u Zagrebu koje su sudjelovale u istraživanju. Čak 25 knjižnica (89,29 posto) odgovorilo je negativno, a svega 3 knjižnice (10,71 posto) pozitivno. S obzirom na rastući obujam građe u digitalnom obliku kojoj knjižnice visokoškolskih ustanova osiguravaju pristup uz pomoć licencnih ugovora za potrebe znanstvenih istraživanja i odvijanja nastave na visokoškolskim ustanovama u Hrvatskoj, očekivano je više aktivnih projekata digitalizacije građe koju knjižnice posjeduju u svojim fondovima. Razloge za ovako malo aktivnih projekata digitalizacije treba potražiti među odgovorima na pitanja koja slijede.

2. Ima li Vaša knjižnica sastavljen pisani plan digitalizacije svoga fonda? (N=28)

Tablica 2. Posjedovanje pisanog plana digitalizacije građe

	N	%
Ne, nemamo plan digitalizacije, ali ga namjeravamo sastaviti u sljedećih nekoliko godina	9	32,14%
Ne, nemamo plan digitalizacije, ali ga namjeravamo sastaviti u sljedećih godinu dana	8	28,57%
Ne, nemamo plan digitalizacije i ne namjeravamo ga sastaviti u sljedećih godinu dana	8	28,57%
Ne znam	2	7,14%
Da, imamo sastavljen plan digitalizacije dijela fonda knjižnice	1	3,57%

Odgovori na ovo pitanje ukazuju na nisku razinu zastupljenosti planiranja budućih aktivnosti povezanih s projektima digitalizacije u istraženim knjižnicama. Tek jedna od dvadeset i osam knjižnica (3,57 posto) koje su sudjelovale u istraživanju ima sastavljen plan digitalizacije fonda svoje knjižnice, što je doista zabrinjavajući podatak. Čak i ako u ovome trenutku nisu u mogućnosti aktivno sudjelovati u projektu digitalizacije građe koju posjeduju, planiranje budućih aktivnosti povezanih s digitalizacijom građe trebalo bi biti sastavnim dijelom operativnih godišnjih, a posebno strateških planova knjižnica. Nadalje, tek 8 knjižnica (28,57 posto) knjižnica ima namjeru sastaviti plan digitalizacije u sljedećih godinu dana, a 9 knjižnica (32,14 posto) ima namjeru sastaviti plan digitalizacije u sljedećih nekoliko godina. Pri sastavljanju ovoga pitanja od knjižnica nije zatražena procjena obujma građe koju bi knjižnica imala namjeru digitalizirati, nego isključivo podatak o postojanju ili namjeri izrade plana digitalizacije u knjižnici. Plan digitalizacije dijela fonda ili cijeloga fonda knjižnice važan je jer ukazuje na postojanje čvrste namjere da knjižnica proširi svoj fond građom u digitalnom obliku, da možebitnoj digitalizaciji

pristupi sustavno i planirano, čime se osigurava kvaliteta cijeloga postupka i da se sustavno pristupa razvoju knjižničnih zbirki i na njima temeljenih usluga.

3. Ocijenite stupanj iskustva Vaše knjižnice u digitalizaciji općenito: stupanj iskustva (1 bez iskustva, 5 veliko iskustvo) (N=27)

Tablica 3. Stupanj iskustva knjižnice u digitalizaciji

	1	2	3	4	5
%	55,6%	14,8%	29,6%	0	0
N	15	4	8	0	0

Dobiveni rezultati u ovome pitanju jasno sugeriraju nisku razinu iskustva knjižnica u sudjelovanju u projektima digitalizacije građe u visokoškolskih knjižnica koje su sudjelovale u istraživanju. Više od polovice ispitanih knjižnica (55,6 posto) ocijenilo je svoje iskustvo nedovoljnom ocjenom. Neiskustvo u provedbi digitalizacije može biti povezano s nedostatkom znanja o pojedinim segmentima digitalizacije građe, zbog čega se knjižnice ne upuštaju u projekte digitalizacije građe, ali i s praktičnim problemima s kojima se knjižnice susreću poput nedostatka osoblja, nedostatka novca, nedostatka opreme, nedostatka odgovarajućih prostorija, nedovoljnog broja zaposlenih u knjižnici koji mogu sudjelovati u projektima digitalizacije itd. Treba ipak napomenuti kako jedan od razloga niske razine iskustva knjižnice u digitalizaciji građe može biti i odluka da se za poslove digitalizacije umjesto zaposlenika knjižnice zaposli neka komercijalna tvrtka koja se bavi ovom vrstom posla, što nije rijedak slučaj u Hrvatskoj.

4. Koju vrstu građe korisnici Vaše knjižnice najviše žele koristiti u digitalnom obliku (prema podacima dobivenim u kontaktu s njima)? (N=21)

Ovo pitanje otvorenog tipa bilo je ponuđeno knjižnicama kako bi bile u mogućnosti ponuditi podatke o vrstama građe koje njihovi korisnici najčešće traže: (odgovori su poredani redosljedom kojim su ih ispitanici upisivali): Časopise; Časopise, članke, dipl., mag., disertacije i diplomske, magistarske i doktorske radove; Disertacije; Disertacije, radovi nastavnika fakulteta, starije časopise, raru, ocjenske radove, ispitnu (literaturu); Članke; Članke iz časopisa; Članke iz časopisa, norme; Ispitnu literaturu; Karte, članci; Knjige i radove iz časopisa; Magistarske i doktorske radnje; Ocjenske radove; Priručnici, nota građa, zvučni zapisi; Repozitorij habilitacijskih radova; Serijske publikacije; Studenti udžbenike i ocjenske radove, profesori članke i ocjenske radove;

Sve radove FER-a; planove i programe studija, udžbenike; Završni, diplomski i magistarski radovi, disertacije.

Iz danih odgovora vidljiva je potreba za određenim kategorijama publikacija korisnika visokoškolskih knjižnica koje su sudjelovale u ovom istraživanju. Te se publikacije često upotrebljavaju pri izradi znanstvenih i stručnih radova, te se upotrebljavaju u nastavi. Digitalizacija navedenih radova visokoškolskim knjižnicama olakšala bi pristup navedenim radovima nastavnicima, znanstvenicima i studentima visokoškolskih knjižnica na istraživanom sveučilištu. Rezultat razvoja znanstvenog komuniciranja od 1990-ih do danas, mnoštvo je znanstvenih publikacija u digitalnom obliku koje je trebalo prikupiti, obraditi, pohraniti i korisnicima omogućiti njihovu upotrebu. Usporedo s razvojem novih oblika publikacija u digitalnom obliku, razvijani su digitalni informacijski izvori poput digitalnih knjižnica i digitalnih repozitorija čija je namjena upravo prikupiti, obraditi, pohraniti (očuvati) građu u digitalnom obliku kako bi korisnici u znanstvenoj zajednici, ali i izvan nje građu mogli upotrijebiti.

5. Ukoliko ste svojim korisnicima već ponudili građu u digitalnom obliku, koliko ste zadovoljni njihovim odazivom na ponuđenu građu? (N=7)

Tablica 4. Zadovoljstvo odazivom korisnika na ponuđenu građu u digitalnom obliku

U potpunosti sam nezadovoljan/na	Vrlo sam nezadovoljan/na	Donekle sam nezadovoljan/na	Donekle sam zadovoljan/na	Vrlo sam zadovoljan/na	U potpunosti sam zadovoljan/na
14,3%	0	14,3%	42,9%	0	28,6%
1	0	1	3	0	2

Na ovo su pitanje mogle odgovoriti knjižnice koje svojim korisnicima nude građe u digitalnom obliku. S obzirom na mali broj dobivenih odgovora u ovome pitanju, vrlo je teško zaključiti o razini zadovoljstva knjižnice odazivom svojih korisnika kojima su ponudile građu u digitalnom obliku. Ovako skromni rezultati polazišna su točka za razmišljanje o mogućim koracima koji će dovesti do povećanja obujma građe u digitalnom obliku u knjižnicama koje su sudjelovale u istraživanju, te boljoj promociji te građe među korisničkom populacijom. U današnje vrijeme znanost se sve više oslanja na digitalne izvore informacija, pa je za očekivati da će boljom ponudom građe u digitalnom obliku u knjižnicama visokoškolskih ustanova doći i do većeg odaziva znanstvenika za njihovim korištenjem. Ponudu građe u digitalnom obliku treba

oblikovati u skladu s potrebama znanstveno-nastavnog osoblja i studenata visokoškolskih ustanova kako bi se na najbolji način iskoristile mogućnosti knjižnice.

6. Prema Vašem mišljenju, koja od ponuđenih vrsta digitalizacije najbolje odgovara potrebama Vaše knjižnice? (N=28)

Tablica 5. Sukladnost vrste digitalizacije s potrebama knjižnice za građom u digitalnom obliku

	N	%
Planirana sustavna digitalizacija dijela fonda knjižnice (pojedinih zbirki)	17	60,71%
Digitalizacija dijela fonda na zahtjev (korisnika)	7	25,00%
Ne mogu procijeniti	3	10,71%
Planirana sustavna digitalizacija cjelokupnog fonda knjižnice	1	3,57%

Sljedeće pitanje odnosilo se upravo na promišljanje voditelja visokoškolskih knjižnica o potrebi digitalizacije dijela knjižničkog fonda ili cjelovitoga knjižničkog fonda. Odgovori na ovo pitanje ujedno su dopuna pitanju o postojanju planova digitalizacije knjižnične građe, na koje su knjižnice u istraživanju odgovorile mahom negativno. Više od polovice knjižnica koje su sudjelovale u istraživanju, njih 17 (60,71 posto) potvrdilo je da je za njihove potrebe najbolja planirana sustavna digitalizacija dijela fonda knjižnice tj. pojedinih zbirki. Ovakav pristup problematici odlučivanja o obujmu digitalizacije je očekivan, jer je realan i provediv. Uz ovaj pristup digitalizaciji, drugi realni pristup digitalizaciji je digitalizacija dijela fonda na zahtjev korisnika, za koji se odlučilo 7 knjižnica (25,00 posto). Ovaj pristup je svakako prilagođen potrebama korisnika knjižnica jer od knjižnica traži konkretno rješavanje pojedinačnih zahtjeva za građom. Tim se pristupom ujedno povećava količina digitalizirane građe za kojom postoji konkretna i stvarna potreba iskazana u korisničkim zahtjevima.

7. Prema Vašem mišljenju, koji od dva navedena razloga za pokretanje digitalizacije građe najbolje odgovora Vašoj knjižnici u ovome trenutku? (N=28)

Tablica 6. Razlozi za pokretanje projekta digitalizacije građe

	N	%
Digitalizacija radi povećanja pristupa knjižničnoj građi	18	64,29%
Digitalizacija radi dugoročnog očuvanja postojeće knjižnične građe	7	25,00%
Ne mogu procijeniti	3	10,71%

Nadovezujući se na prethodno pitanje, knjižnice su bile u mogućnosti iskazati svoje mišljenje o dva najvažnija razloga za pokretanje projekata digitalizacije. Gotovo dvije trećine knjižnica, njih 18 (64,29 posto) u ovom su se istraživanju izjasnile za digitalizaciju radi povećanja pristupa knjižničnoj građi, dok se jedna četvrtina, njih 7 (25,00 posto) odlučila za digitalizaciju radi dugoročnog očuvanja postojeće knjižnične građe. Tri knjižnice (10,71 posto) nije moglo procijeniti koja im od dvije mogućnosti više odgovara. Ovako visoki postotak knjižnica kojima više odgovara digitalizacija radi povećanja pristupa knjižničnoj građi govori o potrebi da knjižnice svojim korisnicima ponude proširenje pristupa knjižničnom fondu, sada u digitalnom obliku, kao nadopunu papirnoj građi koju nude.

8. Prema Vašem mišljenju, tko bi trebao financirati digitalizaciju građe u visokoškolskim knjižnicama (moguće je označiti više odgovora)? (N=26)

Tablica 7. Izvori financiranja projekata digitalizacije građe

	N	%
Donatori / Pokrovitelji	15	57,69%
Ustanova u sklopu koje knjižnica djeluje	13	50,00%
Država iz proračuna (uključujući grad i/ili županiju)	12	46,15%
Knjižnica djelomično iz vlastitih sredstava uz potporu države (uključujući grad i/ili županiju)	11	42,31%
Knjižnica djelomično iz vlastitih sredstava uz potporu ustanove u sklopu koje knjižnica djeluje	4	15,38%
Sredstvima iz EU projekata	1	3,85%

Financiranje digitalizacije građe jedno je od najtežih, ali i najvažnijih pitanja jer se osiguravanjem kako kratkoročnog, tako i dugoročnog financiranja projekata digitalizacije građe u visokoškolskim knjižnicama izravno utječe na brzinu i stupanj razvoja digitalnih zbirki i novih usluga temeljenih na njima. Premda su visokoškolske knjižnice dio sustava znanosti koja se financira iz

sredstava državnog proračuna, 15 knjižnica (57,69 posto) financijsku pomoć očekuje od donatora, odnosno, pokrovitelja. Mogućnost dobivanja financijske potpore izvan sustava čiji je primarni izvor državni proračun, ovisi o interesima mogućih donatora / pokrovitelja koje mogu ostvariti sudjelovanjem u projektima digitalizacije. Kako bi se takav oblik potpore ostvario, potrebno je promovirati mogućnosti knjižnice da bi se privuklo one koji mogu financijski pomoći knjižnicama. U vrijeme financijske krize nije odviše realno očekivati takvu vrstu pomoći. Trinaest knjižnica (50 posto) oslanja se na financiranje iz sredstava ustanove u sklopu koje knjižnica djeluje, dok se njih 12 (46,17 posto) oslanja na sredstava državnog proračuna, te djelomično iz vlastitih sredstava uz potporu države (11 knjižnica ili 42,31 posto odgovora). Zanimljivo je i da knjižnice u ovom istraživanju nisu prepoznale mogućnost upotrebe fondova Europske unije za financiranje projekata digitalizacije građe.

9. Prema Vašem mišljenju, može li ponuda knjižnične građe u digitalnom obliku u Vašoj knjižnici povećati zanimanje korisnika za knjižnicu? (N=28)

Tablica 8. Mogućnost povećanja zanimanja za knjižnicu ponudom građe u digitalnom obliku

	N	%
Da	18	64,29%
Ne mogu procijeniti	6	21,43%
Ne	4	14,29%

Odgovori prikupljeni u ovome pitanju, izravna su nadopuna odgovora iz pitanja 4. u kojima je jasno iskazana potreba za određenim kategorijama publikacija. S obzirom na pozitivan odjek na ponudu postojeće građe u digitalnom formatu (pitanje 5), te konkretne zahtjeve korisnika za građom u digitalnom obliku, gotovo dvije trećine knjižnica, njih 18 (64,29 posto) koje su sudjelovale u ovom istraživanju smatraju kako bi povećanje ponude knjižnične građe u digitalnom obliku povećalo zanimanje korisnika za knjižnicu, 6 knjižnica nije moglo procijeniti moguće povećanje zanimanja korisnika, dok 4 knjižnice (14,29 posto) smatraju kako do povećanja zanimanja neće doći. Detaljnije sustavno vrednovanje korisnika visokoškolskih knjižnica dalo bi konkretne pokazatelje korištenja papirnih i digitalnih izvora informacija za potrebe znanstvenih istraživanja i provedbe nastave. Budući da voditelji knjižnica koje su sudjelovale u ovom istraživanju imaju uvid u navike korištenja raznih vrsta građe svojih korisnika, odgovori u ovom pitanju mogu se smatrati značajnim pokazateljem mogućeg trenda korištenja knjižnične građe u bliskoj budućnosti.

10. Smatrate li da je fond Vaše knjižnice u ovom trenutku zastupljen dovoljno u digitalnom obliku? (N=28)

Tablica 9. Stupanj zastupljenosti digitalne građe u fondu knjižnice

	N	%
Ne, trebali bismo imati više građe u digitalnom obliku	17	60,71%
Ne, a korisnicima i ne planiramo ponuditi građu u digitalnom obliku u ovoj godini	10	35,71%
Ne mogu procijeniti	1	3,57%

Ovo pitanje usmjereno je k procjeni knjižnica treba li im doista više građe u digitalnom obliku koja bi bila dostupna njihovim korisnicima u odnosu na postojeće stanje. 17 knjižnica (60,71 posto) smatra da bi im bilo potrebno više građe u digitalnom obliku, čime bi ujedno slijedili želje i potrebe korisnika za takvom vrstom građe. Zanimljiv je negativan odgovor na postavljeno pitanje, jer čak 10 knjižnica (35,71 posto) ne planira ponuditi (novu) građu u digitalnom obliku svojim korisnicima u ovoj kalendarskoj godini. Usprkos problemima s kojima se knjižnice mogu suočiti pri planiranju i provođenju projekata digitalizacije knjižnične građe, odustajanje od mogućnosti da se korisnicima ponudi građa u digitalnom obliku može izazvati nezadovoljstvo korisnika knjižnice koji će svoje informacijske potrebe nastojati zadovoljiti mimo knjižnice koja im ne može (ili ne želi) ponuditi građu u digitalnom obliku.

11. Smatrate li da ste za potrebe pokretanja projekata digitalizacije građe u Vašoj knjižnici u mogućnosti zaposliti dovoljan broj ljudi (zaposlenika knjižnice) koji bi jamčio uspjeh toga projekta? (N=28)

Tablica 10. Mogućnost zapošljavanja zaposlenika knjižnice u projektima digitalizacije građe

	N	%
Ne	23	82,14%
Da	3	10,71%
Ne mogu procijeniti	2	7,14%

Niz sljedećih pitanja za cilj je imao prikupiti podatke o stavovima knjižnica povezanih sa stvarnim mogućnostima provedbe projekata digitalizacije knjižnične građe. Iz rezultata prikupljenih o ovome pitanju jasno je vidljiv nedostatak zaposlenih u visokoškolskim knjižnicama koji bi mogli biti aktivni



u digitalizaciji knjižnične građe i čije bi zapošljavanje jamčilo uspjeh projekta digitalizacije. Čak 23 knjižnice (82,14 posto) u ovome istraživanju smatra kako nije u mogućnosti zaposliti dovoljno ljudi (zaposlenika knjižnice), što bi jamčilo uspjeh projekta, dok jedva 3 knjižnice (10,71 posto) smatraju kako je to u mogućnosti učiniti. Dvije knjižnice (7,14 posto) nisu bile u mogućnosti procijeniti mogući rad zaposlenih u knjižnici u projektima digitalizacije. Pojedine knjižnice u sustavu visokoškolskog obrazovanja imaju vrlo malo zaposlenih, te im je vrlo teško rasporediti čak i pojedinca na poslu digitalizacije. Zbog toga knjižnice ponekad pribjegavaju zapošljavanju komercijalnih tvrtki koje su se specijalizirale za ovu vrstu posla.

12. Smatrate li da ste za potrebe pokretanja projekata digitalizacije građe u Vašoj knjižnici u mogućnosti osigurati svu potrebnu infrastrukturu (odgovarajuću prostoriju, hardver i sl.)? (N=27)

Tablica 11. Mogućnost osiguravanja infrastrukture nužne za digitalizaciju građe u knjižnici

	N	%
Ne	15	55,56%
Ne mogu procijeniti	11	40,74%
Da	1	3,70%

Osim ljudskih mogućnosti, za provedbu projekata digitalizacije knjižnične građe važna je primjerena infrastruktura koja će također jamčiti uspjeh provedbe tih projekata. Zanimljivo je da malo više od polovice knjižnica koje su sudjelovale u ovom istraživanju, njih 15 (55,56 posto) smatra kako nisu u mogućnosti osigurati svu potrebnu infrastrukturu. Čak 11 knjižnica (40,74 posto) ne može procijeniti imaju li potrebnu infrastrukturu, dok samo jedna knjižnica (3,70 posto) posjeduje potrebnu infrastrukturu. Ovako jasno iskazana procjena govori da knjižnice prepoznaju i dobro procjenjuju svoje trenutno stanje povezano s ovim dijelom preduvjeta za provedbu projekata digitalizacije građe.

13. Smatrate li da u ovom trenutku zaposlenici Vaše knjižnice imaju dovoljno znanja za pokretanje i izvođenje digitalizacije građe u Vašoj knjižnici? (N=28)

Tablica 12. Procjena razine znanja zaposlenika knjižnice za potrebe provedbe digitalizacije građe

	N	%
Ne	18	64,29%
Da	6	21,43%
Ne mogu procijeniti	4	14,29%

Odgovori prikupljeni u ovom pitanju ukazuju na prilično velik nedostatak znanja ispitanih knjižnica nužnih za pokretanje i izvođenje digitalizacije građe. Osamnaest knjižnica (64,29 posto) u ovom istraživanju smatra da zaposlenici knjižnica nemaju dovoljno znanja nužnog za provođenje projekata digitalizacije građe u knjižnici, dok 6 knjižnica (21,43 posto) smatra da njihovi zaposlenici imaju dostatno znanje. Četiri knjižnice (14,29 posto) nisu mogle procijeniti znanje svojih zaposlenika povezano s temom pitanja. Pitanje usvajanja znanja i vještina moguće je riješiti dodatnim obrazovanjem u obliku predavanja, vježbi, tečajeva i radionica u kojima bi knjižničari biti upoznati s teorijom i praksom digitalizacije knjižnične građe. Ova su znanja sastavni dio sustava formalnog obrazovanja npr., na studiju informacijskih znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

14. Smatrate li da se o digitalizaciji piše dovoljno u znanstvenoj i stručnoj literaturi u Hrvatskoj na hrvatskom jeziku? (N=28)

Tablica 13. Zastupljenost teme digitalizacije građe u znanstvenoj i stručnoj literaturi u Hrvatskoj na hrvatskom jeziku

	N	%
Ne mogu procijeniti	14	50,00%
Ne	11	39,29%
Da	3	10,71%

Jedan od načina za stjecanje znanja o digitalizaciji knjižnične građe je i proučavanje literature koja se bavi tom temom. Točno polovica ili 14 knjižnica (50,00 posto) u ovom istraživanju ne može procijeniti piše li se dovoljno o digitalizaciji u znanstvenoj i stručnoj literaturi u Hrvatskoj na hrvatskom jeziku. Značajnih 11 knjižnica (39,29 posto) smatra da takve literature nema dovoljno, a tek 3 knjižnice (10,71 posto) smatraju da takve literature ima dovoljno na hrvatskom jeziku. Dostupnost literature o digitalizaciji na hrvatskom jeziku povećava mogućnost stjecanja znanja potrebnih za provedbu projekata

digitalizacije knjižnične građe. Potrebno je naglasiti da visokoškolske knjižnice imaju pristup bazama podataka s cjelovitim tekstovima znanstvenih i stručnih radova, zbog čega se nalaze u povoljnijem položaju od drugih vrsta knjižnica u Hrvatskoj kojega taj pristup nemaju. Također, prepreku pri odabiru literature o digitalizaciji mogu predstavljati i strani jezici, zbog čega pojedini knjižničari mogu odustati od traženja literature nužne za stjecanje znanja o postupku digitalizacije knjižnične građe.

15. Smatrate li da se o digitalizaciji dovoljno govori na znanstvenim i stručnim skupovima u Hrvatskoj? (N=28)

Tablica 14. Zastupljenost teme digitalizacije građe na znanstvenim i stručnim skupovima u Hrvatskoj

	N	%
Ne mogu procijeniti	13	46,43%
Ne	8	28,57%
Da	7	25,00%

Trinaest knjižnica (46,43 posto) nije moglo procijeniti govori li se dovoljno o digitalizaciji knjižnične građe na znanstvenim i stručnim skupovima u Hrvatskoj, dok 8 knjižnica (28,57 posto) smatra da se o tome ne govori dovoljno. Svega 7 knjižnica (25,00 posto) smatra da se o ovoj temi govori dovoljno. Visok postotak knjižnica koje su izrazile negativan stav ili nisu mogle procijeniti trenutno zastupljenost teme o digitalizaciji knjižnične građe na domaćim znanstvenim i stručnim skupovima svjedoči o djelomičnom nepoznavanju sadržaja koji se nude na znanstvenim i stručnim skupovima u Hrvatskoj. Naime, u posljednjih desetak godina u Hrvatskoj je organizirano i održano mnogo znanstvenih i stručnih skupova u cijelosti ili barem djelomično posvećenih temi digitalizacije građe u knjižnicama, arhivima i muzejima poput npr., seminara “Arhivi, knjižnice, muzeji” koji već dugi niz godina obrađuje brojne teme povezane s digitalizacijom. Rezultat ovoga seminara, ali i drugih skupova u Hrvatskoj su tiskani zbornici radova u kojima knjižničari mogu pronaći najnovije kvalitetne sadržaje povezane s brojnim vidovima digitalizacije knjižnične građe (arhivskog gradiva i muzejskih predmeta).

16. Smatrate li da je u ovom trenutku u Hrvatskoj moguće steći odgovarajuće obrazovanje o postupcima digitalizacije knjižnične građe? (N=28)

Tablica 15. Mogućnost stjecanja odgovarajućeg obrazovanja u Hrvatskoj o postupcima digitalizacije knjižnične građe

	N	%
Ne mogu procijeniti	16	57.14%
Da	8	28.57%
Ne	4	14.29%

Šesnaest knjižnica (57,14 posto) koje su sudjelovale u ovom istraživanju nije moglo procijeniti mogućnost stjecanja odgovarajućeg obrazovanja o digitalizaciji knjižnične građe, dok 8 knjižnica (28,57 posto) smatra kako je moguće steći odgovarajuće obrazovanje, a 4 knjižnice (14,29 posto) smatraju kako nije moguće steći takvo obrazovanje. Poput prethodnih odgovora o objavljenim radovima, te održavanju skupova s temom digitalizacije knjižnične građe, pokazuju kako znatan dio visokoškolskih knjižnica u ovome istraživanju nije upoznat s ponudom studijskih programa studija informacijskih znanosti ili knjižničarstva u Hrvatskoj. Ti se studijski programi neprestano razvijaju i uključuju sve veću količinu nastavnih sadržaja povezanih s digitalizacijom knjižnične građe. Stoga je knjižničare koji su zaposleni u visokoškolskim knjižnicama potrebno upoznati s mogućnostima stručnog usavršavanja za potrebe provedbe projekata digitalizacije. U sljedećem pitanju knjižnice su imale mogućnost odabrati tematska područja koja bi odabrale za potrebe vlastitog obrazovanja o digitalizaciji knjižnične građe.

17. Koja tematska područja biste odabrali u vlastitom obrazovanju o digitalizaciji građe (moguće je označiti više odgovora): (N=28)

Tablica 16. Područja nužna u obrazovanju knjižničara o digitalizaciji građe

	N	%
Poučavanje zaposlenika knjižnice kako digitalizirati građu	24	85.71%
Označivanje digitalizirane građe	22	78.57%
Organizacija tijeka digitalizacije	19	67.86%
Nadzor kvalitete rezultata digitalizacije	18	64.29%
Softver potreban za digitalizaciju	18	64.29%
Odabir građe za digitalizaciju	17	60.71%
Poučavanje korisnika knjižnice kako koristiti digitaliziranu građu	16	57.14%
Prikupljanje financijskih sredstava nužnih za pokretanje digitalizacije	15	53.57%
Hardver potreban za digitalizaciju	13	46.43%
Izbor prostorije u kojoj će se odvijati digitalizacija	5	17.86%

Iz ponuđenih odgovora moguće je zaključiti kako znanje velikog broja ponuđenih tema nedostaje knjižničarima u knjižnicama koje su sudjelovale u istraživanju tj. da knjižničari osjećaju potrebu nadopuniti svoje znanje predloženim temama. Među temama nalaze se i neke općenite koje se odnose na prijenos znanja zaposlenicima knjižnice kako digitalizirati građu, ali i sasvim specifične teme poput poznavanja softvera nužnog za provedbu digitalizacije građe ili selekcija građe koja će biti digitalizirana. Odabir ponuđenih tema jasan je znak da knjižničari imaju potrebu za dodatnim oblicima obrazovanja povezanim s digitalizacijom građe, te da im je ta znanja potrebno što prije prenijeti kako bi se mogli aktivnije uključiti u postojeće projekte digitalizacije građe ili pokrenuti nove.

## Rasprava

Zbog nedostatka građe u digitalnom obliku znanstvenici, nastavnici i studenti – korisnici knjižnica visokoškolskih ustanova u Hrvatskoj – svoje informacijske potrebe zadovoljavaju pretraživanjem drugih informacijskih izvora na internetu zaobilazeći fondove i usluge visokoškolskih (i drugih vrsta) knjižnica. Kako bi popravile ovo stanje, visokoškolske knjižnice nužno moraju povećati količinu digitalne građe koju mogu samostalno ponuditi korisnicima. Jedan od načina kako to mogu napraviti je digitalizacija građe koju već posjeduju u svojim fondovima. Konkretni pokazatelji postojećeg stanja u visokoškolskim knjižnicama Sveučilišta u Zagrebu potvrđuju postojanje tek male količine aktivnih projekata digitalizacije građe, što je nedovoljno za rastući svjetski trend upotrebe digitalne građe. Rezultati istraživanja u visokoškolskim knjižnicama Sveučilišta u Zagrebu također potvrđuju i nedostatak planova budućih projekata digitalizacije građe, čime automatski otpada i planiranje sredstava nužnih za uspješnu provedbu projekata digitalizacije. Takvo stanje zasigurno nije dobro jer čak i u slučaju da knjižnice dobiju kvalitetno financiranje digitalizacije vlastite građe, planovi za ovu aktivnost ne postoje. Istraživanje je također pokazalo da postoji jasno iskazano zanimanje korisnika za određenim vrstama publikacija, te želja knjižnica da digitalizacijom povećaju količinu građe u digitalnom obliku i prošire pristup toj građi, čime bi se povećala vidljivost knjižnice u akademskim krugovima. U kontekstu veličine projekata digitalizacije knjižnične građe, knjižnicama bi najbolje odgovarala djelomična ciljane digitalizacija građe sukladno dokumentiranim iskazanim potrebama korisnika. Međutim, i za provedbu ciljane djelomične digitalizacije građe, knjižnicama nedostaje osoblje koje bi se moglo posvetiti tome poslu,

infrastruktura, te svakako financijska podrška koju same ne mogu prikupiti, nego traže podršku ustanova u kojima djeluju, ali i pokrovitelja i donatora. Visokoškolskim knjižnicama svakako je potrebno i odgovarajuće informiranje o znanstvenim i stručnim skupovima koji se održavaju u Hrvatskoj i inozemstvu čija je tema digitalizacija građe u knjižnicama kako bi svojim aktivnim sudjelovanjem usvojili nova znanja, ali i prenijeli svoja iskustva i znanja drugim kolegicama i kolegama. U ovome trenutku mnogo visokoškolskih knjižnica koje su sudjelovale u ovom istraživanju nije bilo u mogućnosti procijeniti zastupljenost teme digitalizacije u programima znanstvenih i stručnih skupova u Hrvatskoj, te u literaturi u Hrvatskoj na hrvatskom jeziku ili čak nisu smatrale da je digitalizacija dovoljno dobro zastupljena u njima. Stoga je potrebno povećati količinu sadržaja koji govore o digitalizaciji i potom usmjeriti pažnju knjižničara prema njima, što je osobito važno jer se dvije trećine knjižnica izjasnilo kako njihovi zaposlenici nemaju dovoljno znanja o digitalizaciji. Pomalo začuđuje nepoznavanje mogućnosti obrazovanja i nepoznavanje postojećih nastavnih programa studija informacijskih znanosti koji nude kolegije povezane s digitalizacijom građe, pa je i u tom dijelu potrebna bolja komunikacija visokoškolskih knjižnica s onim visokoškolskim ustanovama koje nude znanja potrebna u projektima digitalizacije knjižnične građe, tim više, jer su se knjižnice u ovome istraživanju izjasnile o temama koje ih zanimaju u obrazovanju knjižničara o digitalizaciji knjižnične građe. Sveukupno, iz rezultata je jasno kako knjižnice očekuju dodatnu pomoć oko organizacije provedbe projekata digitalizacije jer ih nedovoljno mogu provesti same. Visokoškolske knjižnice koje su sudjelovale u ovom istraživanju također bi se trebale više zalagati na razmjeni postojećeg znanja s drugim kolegicama i kolegama u istovrsnim i drugim knjižnicama, kako bi se bolje upoznali s načinima kojima su te knjižnice uspjele provesti spomenute projekte.

## **Zaključak**

Digitalizacija nije novost u knjižnicama. Ona je prisutna već gotovo dva desetljeća, i u tom razdoblju mnoge su svjetske knjižnice (bez obzira na njihovu vrstu) daleko odmakle u digitalizaciji svojih fondova. Projekti digitalizacije građe mogu biti i često jesu vrlo složeni, pa zahtijevaju pomnu pripremu kako bi njihova realizacija tekla uz što manje problema. Istraživanje provedeno za potrebe ovoga rada pokazalo je postojanje relativno male količine aktivnih projekata digitalizacije građe u visokoškolskim ustanovama Sveučilišta u Zagrebu. S obzirom da je riječ o najvećem sveučilištu u Hrvatskoj,

rezultati dobiveni istraživanjem mogu se smatrati važnim indikatorom stanja digitalizacije knjižničnih fondova knjižnica koje pružaju podršku znanstvenim i obrazovnim postupcima u akademskoj zajednici. Iz rezultata je razvidno da je knjižnicama potrebno pružiti jaču podršku u obliku infrastrukture nužne za provedbu digitalizacije građe, ali i dodatno školovanje pojedinaca koji bi se bavili ovom vrstom aktivnosti u knjižnicama. Time je potvrđena hipoteza kojom se krenulo u istraživanje. Specijalizacija radnog mjesta podrazumijeva stjecanje dodatnih znanja i vještina koje su nužne za ovu vrstu posla. Zbog toga je osim informacija u studijskim programima koji već nude sadržaje povezane s razvojem digitalnih izvora informacija i s njima povezanim uslugama, knjižnicama potrebno ponuditi i predavanja, tečajeve i radionice o digitalizaciji građe. Sustavnim rješavanjem problema dijagnosticiranih u pitanjima provedenog istraživanja i dugoročnom usmjerenošću knjižnica ka proširenju svojih fondova, brizi o tim fondovima i uvođenju usluga utemeljenih na digitalnoj građi, visokoškolske knjižnice moći će osigurati svoje mjesto u umreženom svijetu.

## LITERATURA

- Beagrie, Neil. Digital curation for science, digital libraries, and individuals. // *The International Journal of Digital Curation* 1, 1(2006), 3-16.
- Cleveland, Gary. Digital libraries : definitions, issues and challenges [citirano: 2011-06-24]. Dostupno na: <http://ifla.queenslibrary.org/VI/5/op/udtop8/udt-op8.pdf>
- Cole, Timothy W. Building Good Digital Library Collections : A Dynamic Framework. // *Educause review* 37, 6(2002), 12-13.
- Coyle, Karen. Mass Digitization of Books. // *The Journal of Academic Librarianship* 32, 6(2006), 641-645.
- Hector, Chris. The future of library acquisitions as the electronic information realm evolves. // *Library Acquisitions : Practice and Theory* 21, 2(1997), 189-194.
- Hull, Barbara. Can libraries help to overcome the social barriers to access? // *New Library World* 102, 1169(2001), 382-388.
- Liu, Yan Quan. Best practices, standards and techniques for digitizing library materials : a snapshot of library digitization practices in the USA. // *Online Information Review* 28, 5(2004), 338-345.
- Lopatin, Laurie. Library digitization projects, issues and guidelines : a survey of the literature. // *Library Hi Tech* 24, 2(2006), 273-289.

Lorie, Raymond A. Long term preservation of digital information. // JCDL ,01: Proceedings of the 1st ACM/IEEE-CS joint conference on Digital libraries. New York : ACM Press, 2001, Str. 346-352.

Manžuch, Zinaida. Monitoring digitisation : lessons from previous experiences. // Journal of Documentation 65, 5(2009), 768-796.

Miller, Rush G. Shaping Digital Library Content. // The Journal of Academic Librarianship 28, 3(2002), 97-103.

National Library of Medicine Selection Criteria for Digital Reformatting [citirano: 2011-06-30]. Dostupno na: <http://www.nlm.nih.gov/psd/pcm/digitizationcriteria.pdf>

Perry, Claudia A. Education for Digitization : How Do We Prepare? // The Journal of Academic Librarianship 31, 6(2005), 523-532.

Recognizing digitization as a preservation reformatting method, Association of research libraries, 2004. [citirano: 2011-06-24]. Dostupno na: [http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8\\_34a.pdf](http://chnm.gmu.edu/digitalhistory/links/pdf/preserving/8_34a.pdf)

Smith, Abby. Strategies for Building Digitized Collections. Washington, D.C. : Council on Library and Information Resources, 2001.

Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, 2009.

Teper, Jennifer Hain; Emily F. Shaw. Planning for Preservation During Mass Digitization Projects. // Libraries and the Academy 11, 2(2011), 717-739.

Vrana, Radovan; Jasna Kovačević. Položaj knjižnica u umreženom društvu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 53, 3/4(2010), 25-41.

Witten, Ian H.; David Bainbridge. (2003), How to Build a Digital Library, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, CA.

Yakel, Elizabeth. Digital assets for the next millennium. // OCLC Systems & Services : International Digital Library Perspectives 20, 3(2004), 102-105.