

Prikaz seminara *With quality in mind : digitisation and preservation seminar* (Mikkeli, Finska, 23. rujna 2010.)

U organizaciji finske Nacionalne knjižnice i njezine dislocirane jedinice, Državnog centra za zaštitu i digitalizaciju, u finskom gradu Mikkeliju 23. rujna 2010. bio je održan seminar *With quality in mind: digitisation and preservation seminar*. Uz izvrsna izlaganja, bila je to dobra prigoda i za upoznavanje s politikom zaštite i digitalizacije građe u finskim baštinskim ustanovama. Mikkeli je bio odabran za održavanje seminara zbog toga što se ondje nalazi Državni centar za zaštitu i digitalizaciju, jedna od dislociranih jedinica Nacionalne knjižnice. Taj je centar od godine 2006. u zadaći nacionalnog centra nadležnog za digitalizaciju kulturne baštine koja se čuva u baštinskim ustanovama, dakle u knjižnicama, muzejima i arhivima. Upravo radi suradnje među tim ustanovama, koja je pretpostavka zajedničkog projekta digitalizacije, godine 2003. bio je utemeljen finski KAM konzorcij (konzorcij finskih knjižnica, muzeja i arhiva). Sve aktivnosti unutar ovoga konzorcija koje su usmjerene na digitalizaciju koordinira i vodi Državni centar za zaštitu i digitalizaciju i od godine 2003. ih objedinjuje kroz projekt *Digitalia*, projekt nacionalne digitalne kulturne baštine. Rad na projektu *Digitalia* prati preporuke europskih komisija usmjerenih na digitalizaciju kulturne baštine, dostupnost i dugoročnu zaštitu digitalizirane građe. Jedan od iznimno vrijednih rezultata rada konzorcija i njegove suradnje s Državnim centrom za zaštitu i digitalizaciju jest i *Mikaela*, online servis koji prikuplja informacije o digitaliziranoj kulturnoj baštini. Proklamirane glavne zadaće Centra jesu zaštita i digitalizacija nacionalne baštine. U skladu s time, ondje se provodi priprava građe za digitalizaciju, mikrofilmiranje, digitalizacija i konzervacija knjižnične građe te digitalizacija audio građe. Uz to, Centar koordinira projekte digitalizacije u baštinskim ustanovama i sudjeluje u unapređenju međunarodnih projekata digitalizacije kulturne baštine. Važno je istaknuti i to da finska Strategija društva znanja iz rujna 2006. izravno podržava stvaranje digitalne nacionalne knjižnice i aktivnosti Državnog centra za digitalizaciju.

Seminar je otvorio i moderirao prof. dr. Kai Ekholm, ravnatelj Nacionalne knjižnice Finske. Nacionalna knjižnica, osnovana godine 1640., neovisna je državna ustanova odgovorna Senatu Sveučilišta u Helsinkiju, a financira je Sveučilište i Ministarstvo obrazovanja. Prema zakonu o obveznom primjerku iz 1707., finska nacionalna knjižnica prima primjerke svih finskih tiskanih

publikacija, kao i zvučne i filmske zapise te elektroničku građu. Sva je finska kulturna baština obrađena u nacionalnoj bibliografiji pod nazivom *Fennica* i u nacionalnoj bibliografiji diskografije zvanom *Viola*. Knjižnica skrbi o tome da Finska nacionalna bibliografija bude dostupna svim knjižnicama u elektroničkom formatu. Jedna od najvažnijih zadaća knjižnice je fizička zaštita građe, zbog čega se ondje stalno provode istraživanja na području digitalizacije, konzervacije i mikrofilmiranja, a najvažnija se istraživanja provode upravo u Centru za digitalizaciju u Mikkeliju. Ravnatelj Nacionalne knjižnice predstavio je i jedan od projekata proizašao iz ciljeva Nacionalne knjižnice i Centra za digitalizaciju. Riječ je o virtualnoj polici za knjige dostupnoj na mrežnim stranicama Nacionalne knjižnice¹ na kojoj se nalazi 12 digitaliziranih knjiga koje čine kratki pregled finske povijesti književnosti. Knjige izgledaju kao da doista stoje na polici, vrlo se lako odabiru, a listanje čak i svojim zvukom nalikuje listanju originala. Virtualna polica dar je korisnicima u povodu dvadesete obljetnice Centra za digitalizaciju.

Seminar je bio podijeljen u dvije sesije. Prva sesija je pod nazivom *The past in the future – parchements for the research community* (Prošlost u sadašnjosti – pergamene za zajednicu istraživača) okupila četiri izlaganja koja su proučavala digitalizaciju i zaštitu najstarije rukopisne građe s vida povijesti knjige i povijesti nacije, očuvanja kulturne baštine kao i projekata koji se između ostaloga bave i virtualnim ujedinjenjem dijelova istih kodeksa koji se u fizičkom obliku nerijetko nalaze razjedinjeni u ustanovama diljem svijeta. Druga sesija, pod nazivom *Quality as user experience* (Kvaliteta kao korisničko iskustvo) okupila je tri izlaganja usmjerena na digitalizaciju ostalih vrsta građe.

Prvo izlaganje održao je dr. Tuomas Heikkilä (Sveučilište u Helsinkiju, Finska) koji je sudionike široko uveo u temu seminara. Naslovivši svoje izlaganje *Discovering treasures, saving for the future – Tracing Finland's oldest written culture* (Otkrivanje blaga, čuvanje za budućnost – Potraga za finskom najstarijom pisanom kulturom) opisao je svoj rad na istraživanju, popisivanju, zaštiti i digitalizaciji finskih rukopisa kao i na virtualnom spajanju dijelova istih rukopisa koji se čuvaju u različitim ustanovama. Do danas je očuvano 30 finskih kodeksa i 9.200 fragmenata rukopisa. Istraživanje tih fragmenata koje je proveo dr. Heikkilä pokazalo je da su ti fragmenti bili dijelovima otprilike 1.400 kodeksa. Fragmenti se detaljno istražuju, digitaliziraju, a u

¹ Kansalliskirjasto, Nationalbiblioteket, The National Library of Finland [citirano: 2010-09-05]. Dostupno na: http://www.kansalliskirjasto.fi/verkkokirjat/hyllly/hyllly_en/hyllly_en.html

Centru u Mikkeliu poduzimaju se sve mjere zaštite i konzervacije te restauracije. Dr. Heikkilä je detaljnim kodikološkim, paleografskim i lingvističkim istraživanjem kodeksa i fragmenata dobio uvid u temelje finske pisane kulture, uključujući razvoj pismenosti, pismovne kulture, ali i pripadnost rukopisa različitim skriptorijima. Važno je istaknuti da su na istraživanju bili okupljeni stručnjaci različitih profila, što je rezultiralo detaljnim opisom kodeksa i fragmenata iz različitih vidova. Takvo istraživanje, čiji rezultati su ključni za potpunije razumijevanje finske pisane baštine, a time i identiteta, država je dostatno financirala, prepoznavši važnost takvih istraživanja radi istraživanja, otkrivanja, razumijevanja i potvrde vlastitog identiteta.

Direktorica Državnog centra za zaštitu i digitalizaciju, Majlis Bremer-Laamanen, upravo je jedna od stručnih suradnica uključenih u projekt istraživanja, obrade i zaštite fragmenata koji je predstavio dr. Heikkilä. U svome izlaganju pod nazivom *Enabling availability to medieval parchments – Conservation with digitization (Omogućivanje dostupnosti srednjovjekovnih pergamena – konzervacija s digitalizacijom)* opisala je konzervatorski dio posla koji je bio obavljen na fragmentima, te njihovu digitalizaciju i pohranu. Pri tome je obrazložila glavne ciljeve njihova dijela projekta, a to su konzervacija zbirke fragmenata u cijelosti, digitalizacija fragmenata, digitalizacija starih kataloga fragmenata, obrada uz pomoć Dublin Core metapodataka te omogućivanje pristupa putem DigiTool sustava i osiguravanje dugoročne zaštite uz pomoć METS (Metadata Encoding and Transmission Standard) formata s administrativnim i deskriptivnim metapodacima. U izlaganju je bio prikazan cijeli postupak digitalizacije i zaštite koji se odvija u nekoliko faza, uključujući i njihov prijenos iz ustanova u kojima se nalaze u Centar u Mikkeliu koji se odvija pod strogo nadziranim uvjetima. Osobita pozornost pridaje se tomu da postupak sa svakim fragmentom bude što brži kako bi se fragment što manje izlagao nepoželjnim uvjetima, ali se uzima dovoljno vremena za analizu i pripremu fragmenta za način digitalizacije koji će mu najmanje (ako uopće) naškoditi. Svaki se fragment pomno pregledava kako bi se utvrdili najprikladniji način digitalizacije i potrebne mjere zaštite, a o svemu se vodi vrlo detaljna dokumentacija koja prati fragment od ulaska u Centar do kraja njegove obrade.

Nakon domaćina, uslijedili su prikazi dvaju iznimno vrijednih i zanimljivih stranih projekata. Riječ je o projektu *Codex Sinaiticus* koji je predstavila Deborah Novotny iz Britanske knjižnice te projekt digitalizacije švedskih srednjovjekovnih diplomatskih spisa. *Codex Sinaiticus* najstariji je rukopis koji sadrži tekst Novog Zavjeta, među istraživačima Biblije često nazivan

rukopisom Alfa ili 01. Napisan je na grčkom, na pergameni, sredinom 4. stoljeća, te predstavlja prijelaz iz forme svitka u formu kodeksa, tj. prijelaz od uporabe papirusa na uporabu pergamene. Projekt virtualnog okupljanja i istraživanja ovog kodeksa, koji je započeo godine 2002., zajednički je rad ustanova u kojima su sačuvane folije ovog kodeksa, i to samostana sv. Katarine u Sinaju (18 folija), te ustanova iz Leipziga (43 folije), Sant Peterburga (4 folije) i Londona. Ciljevi su mu digitalizacija svih folija i fragmenata toga kodeksa te njihovo virtualno objedinjavanje, što su nazvali “od pergamene do pixela”. Projekt uključuje vrednovanje rukopisa, njegovu konzervaciju, digitalizaciju, transkripciju, prezentaciju te diseminaciju informacija o rukopisu i o projektu. Rezultati kodikološke analize sačuvanih folija jesu podaci o prethodnim uvezima, o šivanju folija, ali i dokazi o naknadnim poravnavanjima folija, a svi se bilježe u iscrpnoj dokumentaciji uz svaku foliju. Uz to, uz pomoć detaljne analize pergmane, određeno je njezino podrijetlo. Isto je i s analizom stanja svake folije, uključujući analizu tinte i upotrijebljenih boja, detaljan opis oštećenja te uzroka nečitljivosti pojedinih dijelova. Što se tiče paleografske analize, detaljno se bilježi vrsta pisma, ali i naknadnih zapisa, te odlike pojedinih pisara. Konzervacija se provodi na sve četiri lokacije, kao i digitalizacija za koju se primjenjuju sofisticirane kamere. Ovaj je projekt zaista izvrstan primjer sjajne suradnje među stručnjacima iz različitih ustanova koji su prepoznali važnost suradnje na zaštiti i predstavljanju kodeksa temeljnog za povijest pismenosti uopće te su vješto iskoristili mogućnosti suvremene tehnologije kako bi ponovno ujedinili kodeks čiji se dijelovi nalaze na različitim stranama svijeta. Istraživači zainteresirani za njegovu istraživanje, doista ga mogu u cijelosti i temeljito istražiti iz vlastitog doma, prvenstveno zahvaljujući visokoj kvaliteti digitalne inačice.

Nadalje, dr. Claes Gejrot iz Nacionalnog arhiva u Stockholmu je na početku predstavljanja projekta digitalizacije švedskih srednjovjekovnih diplomatskih spisa dao kratak pregled zbirke diplomatike koja se sastoji od otprilike 41.000 dokumenata, pisanih na pergameni i na papiru. Zbirka je bila popisana na katalogu na listićima koji je bio prepisan u računalnu bazu godine 1993. Međutim, baza nije pretraživa i pogodna za postavljanje na internet te se od godine 2003. izrađuje novi mrežno dostupan katalog. Digitalizacija zbirke započela je godine 2006., a uključuje digitalizaciju svakog dokumenta s obiju strana, ali i pečata i ostalih popratnih objekata. Kao nastavak projekta, predviđa se digitalizacija diplomatike koja se nalazi u ostalim ustanovama u Švedskoj, te njihova transkripcija. Uz to, predviđa se održavanje baze podataka koja uključuje podatke o svakom dokumentu, ali i vezu na digitalizirane

izvore o dokumentu (s pretraživim tekstom) te digitaliziranu inačicu dokumenta.

Druga sesija je okupila izlaganja o digitalizaciji trodimenzionalnih objekata, audio građe te projekt digitalizacije novina. O Projektu Viva3, koji se bavi trodimenzionalnim objektima i problemima njihove digitalizacije, prikaza, te arhiviranja i dugoročnog očuvanja digitaliziranog sadržaja, govorio je Heikki Sateila u izlaganju pod naslovom *3D digitizing processes and archiving in Mikkeli University of Applied Sciences : why and how to store a physical object in digital form?(3D digitalizacija i arhiviranje na Sveučilištu primijenjenih znanosti u Mikkeliju : zašto i kako spremi fizički objekt u digitalnom obliku?)*. Na primjeru digitalizacije muzejskih objekata pojasnio je projekt kojemu je cilj ne samo digitalizirati objekt, nego prikazati njegovu unutrašnjost (npr., zgrade ili prostorija) i dimenzije, te stvoriti virtualnu repliku objekta. Muzejski objekti na taj bi način bili sačuvani, a panoramskim fotografijama bilo bi omogućeno i njihovo razgledavanje gotovo istovjetno onom u stvarnom muzeju. Uz to, projekt uključuje i online katalog objekata koji bi bili dostupni na stalnim virtualnim izložbama.

Juha Korvenpää predstavio je projekt Centra za zaštitu i digitalizaciju u Mikeliju pod nazivom *Audio : processes and future possibilities (Audio : postupci i prijedlozi novih projekata)* koji obuhvaća digitalizaciju 160.000 jedinica audio građe u finskoj Nacionalnoj knjižnici, kao i njihovu pohranu i izradu metapodataka. Kao i kod fragmenata, važan dio projekta obuhvaća i posebne pripreme za pakiranje i prijevoz građe iz Helsinkija u Mikeli, kao i njezin povratak. Uz to, u sklopu projekta rješavaju se i važna pitanja pristupa digitaliziranoj građi te autorskih prava kojima građa podliježe. Zanimljivo je da se usporedo s tehničkim dijelom digitalizacije audio građe prikuplja što veći broj metapodataka kako građa ne bi trebala biti ponovo preslušavana pri postupku njezine obrade. Što se tiče baza podataka, izrađuju se dvije odvojene bibliografske baze, za digitaliziranu i za izvornu građu, s međusobnim vezama. Pri digitalizaciji osobito se pazi na kvalitetu snimki koja se provjerava i strojno kako bi se uklonili nepoželjni šumovi, a pažljivo se odabire i primjerak koji će se digitalizirati kako bi se otkrio onaj koji je najbolje očuvan.

Posljednje, no vrlo zapaženo izlaganje koje je pobudilo dugu raspravu, bilo je predstavljanje projekta digitalizacije novina koji je predstavila Cathy Pilgrim, direktorica Odjela za digitalizaciju Nacionalne knjižnice u Australiji pod nazivom *The users as active participants in enriching and enhancing the content. Following the crowd... user engagement and the Australian Newspapers experience (Korisnici kao aktivni sudionici u obogaćivanju i proširivanju*

sadržaja. Slijedom gomile... korisničko zalaganje i iskustvo projekta Australijske novine). Riječ je projektu čiji je cilj olakšati pristup australijskim novinama i stvoriti nacionalni servis koji bi omogućio besplatan online pristup bazi punog teksta australijskih novina tiskanih od 1803., godine tiskanja prvih australijskih novina, do 1954., granične godine isteka autorskih prava. Pri odabiru novina, odlučeno je da se digitaliziraju po jedne važne novine iz svakog od važnih područja cijele Australije. Nakon lociranja arhiva pojedinih novina, sve su bile skenirane i obrađene programom za OCR (Optical Character Recognition). Zanimljivo je da se OCR radi u Indiji, zbog velike količine teksta i jeftinije radne snage. U konačnici, preko sustava Australian newspapers u sklopu Nacionalne knjižnice, tekst svih novina može se pretraživati i pregledavati uz pomoć vrlo jednostavnog i ugodnog sučelja, a članci se mogu spremati kao slike ili kao PDF dokument. Najzanimljiviji dio projekta jest korisnička uloga. Riječ je o tome da svaki korisnik može dodavati svoje komentare, označivati, ispravljati pogrešno prepoznate riječi i sl. Zbog velikog interesa korisnika koji su postavljali svoje komentare i ispravke te njihove jasno izražene želje da komuniciraju ne samo s knjižničarima, nego i međusobno, izrađena su i raspravišta na kojima korisnici mogu raspravljati i komentirati ispravke koje unose. Time je postignut ogroman uspjeh. Korisnici su komentirali sve više, komentari su postajali sve točniji i argumentiraniji i stvorena je virtualna zajednica korisnika koji su neprestano obogaćivali projekt vrijednim podacima o zavičajnoj zajednici, rodoslovlju, povijesti i sl. Ubrzo je knjižnica odgovorila organizacijom susreta članova te virtualne zajednice, nagradama za one čijih je prinosa najviše i sl. Budući da se broj komentara bilježi, vrijedno je spomenuti da ni najbolji knjižničari nisu uspjeli dostići onolik broj komentara koje su postavljali pojedini korisnici. Pojedincima je to postao hobi, a knjižnica je svakodnevno na dobitku obogaćujući projekt tisućama vrijednih dodataka sadržaju digitaliziranih novina. Svi sudionici seminara vrlo su pozitivno reagirali na ovaj projekt koji doista pokazuje način na koji suvremena tehnologija može podići razinu usluga tako da u bilježenje podataka o nacionalnoj baštini uključi i “nestručnjake” koji baštinu poznaju iz raznih vidova. Seminar *With quality in mind* bio je priređen ne samo zbog prezentacije rada i projekata Nacionalne knjižnice u Finskoj, nego i zbog razmjene iskustava s kolegama iz drugih zemalja i rezultat je neprestane težnje za unapređenjem zaštite, digitalizacije i prezentacije nacionalne kulturne baštine. Rasprave koje su slijedile nakon svakog izlaganja, pokazale su koliko je otvorenih pitanja povezanih uz svaku od pojedinih tema i koliko je potrebno učiti iz

iskustava drugih. Osobito je bila naglašavana suradnja među stručnjacima različitih profila koji samo zajednički mogu pojedini objekt kvalitetno opisati, zaštititi, pohraniti i prezentirati. Iznimna suradnja stručnjaka iz područja knjižničarstva, arhivistike, muzeologije, zaštite građe, digitalizacije, povijesti knjige i ostalih, i to teoretičara i praktičara, kakva je bila prikazana u izlaganjima i predstavljanjima projekata, uči nas koliko se uz dobru međusobnu komunikaciju može napraviti više i bolje za nacionalnu baštinu. Čini se da za izostanak takve suradnje nakon ovakvog seminara više nema opravdanja.

Marijana Tomić
mtomic@unizd.hr