

Digitalizacija fondova i usluga biblioteke u (post) digitalnom procesu očuvanja kulturne baštine (Analiza Digitalne biblioteke Grada Beograda)

Zoran Zdravković

Biblioteka grada Beograda, Beograd, Srbija
zoran@bgb.rs

Sažetak

Digitalizacija i digitalna transformacija u eri digitalne (r)evolucije 21. veka dovele su do promena delatnosti biblioteka i srodnih baštinskih institucija. Digitalizacija građe i usluga institucija koje čuvaju kolektivnu memoriju i nasleđe postala je zakonska obaveza u cilju očuvanja i predstavljanja kulturne baštine. Digitalno transformisane, baštinske institucije se povezuju i rade na istim zadacima unapređujući kvalitet i dijapazon usluga doprinoseći demokratizaciji i dostupnosti nasleđa korisnicima, lokalnoj zajednici i društvu u celini.

Biblioteka grada Beograda kao najveća javna biblioteka u Republici Srbiji doprinosi očuvanju, prezentaciji i popularizaciji kulturne baštine digitalizujući raznovrsne jedinice građe svojih fondova. Uz osvrt na legislativu i preporuke za proces digitalizacije u baštinskim institucijama u Republici Srbiji rad će predstaviti konverziju značajnih dela kulturne baštine u digitalni format, čuvanje i prezentovanje digitalnog sadržaja, počev od selekcije građe u Posebnim fondovima Biblioteke grada Beograda, do organizovanja u kolekcije u okviru ResCarta platforme Digitalne biblioteke grada Beograda.

U radu su prikazani digitalne usluge, alati i metode kojima se merenje i analiza korišćenja Digitalne biblioteke grada Beograda koriste u procesima evaluacije

usluga, zadovoljavanja i unapređenja potreba savremenih korisnika baštinskih institucija, ali i za buduća pokoljenja.

Ključne reči: *baštinske ustanove, digitalizacija kulturne baštine, digitalna transformacija biblioteka, digitalne kolekcije, Digitalna Biblioteka grada Beograda, ResCarta*

Uvod

Razvoj informaciono-komunikacionih tehnologija, automatizacija, digitalizacija i digitalna transformacija obeležile su početak XXI veka i imale revolucionarni uticaj na sve ljudske aktivnosti i celokupno društvo. Ove globalne promene nezaobilazno su uticale i na delatnost biblioteka i srodnih baštinskih institucija. Savremene biblioteke proširuju svoje tradicionalne delatnosti i postaju bibliotečko-informacioni centri, informacioni habovi dostupni onlajn i bez ograničenja u prostornom i vremenskom smislu. Novi zadaci pred njima prate savremene potrebe korisnika i menjaju tradicionalnu ulogu biblioteka u društvu. Na drugoj strani, i korisnici menjaju svoje potrebe osavremenjujući i unapređujući zahteve koje postavljaju pred institucije koje čuvaju kolektivnu memoriju. Potrebe savremenih korisnika baštinskih institucija postaju sve više specijalizovane, ali i specifične, naprednije i po obimu i po profilu.

Da bi postigle tempo razvoja društva i opstale, kako organizaciono tako i egzistencijalno, bilo je neophodno da biblioteke i srodne baštinske institucije prihvate nametnute promene, transformišu se i unaprede svoje usluge.

Digitalizacija građe bibliotečkih fondova postaje primaran zadatak kojim biblioteka unapređuje kvalitet i dijapazon usluga novom lepezom usluga i mogućnosti omogućavajući udaljeni pristup digitalizovanoj građi, predstavljanje svojih kolekcija, ali i partnerskih institucija, zaštitu i očuvanje svojih fondova, uz racionalizaciju poslovanja, demokratizaciju i dostupnost informacija korisnicima. Svojoj lokalnoj zajednici, ali i društvu u celini, doprinosi kroz očuvanje, prezentaciju i popularizaciju kulturne baštine. Efekat oslobađanja prisustva korisnika u fizičkom prostoru biblioteke novi je benefit za društvo uz značajno postignuće premošćavanja digitalnog jaza: digitalizovani sadržaj sada je udaljeno dostupan po principu 24/7 elektronskim mrežama, bezmalo bez ograničenja.

Udruživanjem kroz zajedničke lokalne ili regionalne inicijative, saradnjom sa drugim baštinskim institucijama, arhivima i muzejima, kroz zajedničke projekte i deljenjem digitalizovanih kolekcija dolazi se do potpuno novog dijapazona mogućnosti u okviru međunarodne saradnje i zajedničkih projekata očuvanja kulturne baštine. Svaka biblioteka ili baštinska institucija učesnica, udružena sa ostalima u okviru inicijativa i projekata, ima pravo pristupa kolekcijama drugim institucijama tako da se mogu koristiti kao da njoj pripadaju, u njenom fondu su smeštene ili su u njoj digitalizovane, iako pripadaju ili su smeštene u instituciji partnerske mreže. Udruživanje baštinskih institucija, deljenje njihovih resursa i sadržaja, uz zajedničke tehnološke protokole, usvojene standarde i procedure, uz upotrebu elektronskih mreža, obezbeđuje uspešnost procesa kolaboracione saradnje, pri čemu je od suštinske važnosti mogućnost pretrage, pronalaženja i lociranja u kojoj instituciji se potrebna informacija nalazi (navedenim usvojenim principima pretraživanja zajedničkih kataloga, prihvatanjem standarda i zajedničkih procedura).

Povezivanje biblioteka u širu mrežu usmerava i zaposlene u bibliotekama i srodnim baštinskim institucijama da ne budu fokusirani prevashodno na prikupljanje izvora, već na pronalaženje informacije i otkrivanje korisnicima, šire i lokalnoj zajednici, lokacije institucije gde se potrebna informacija, resurs, izvor, odnosno građa, nalazi.

Interakcija i istovremeno korišćenje novih tehnologija generišu tehnološke promene i u bibliotekama i baštinskim institucijama menjajući organizaciju i tradicionalne usluge. Krajnji cilj je postizanje efektivne, uspešne i kvalitetne usluge. Sa druge strane nametnuto je prihvatanje digitalnog oblika informacija, kako instituciji, tako i korisnicima, što neizostavno vodi do inovacija na planu smeštaja, očuvanja digitalnih kolekcija, pa sve do načina pristupa i prezentovanja kulturne baštine.

Korisnike biblioteka i drugih baštinskih institucija ne zadovoljava više samo ono što institucija fizički poseduje u svojim fondovima, depoima i kolekcijama. Čvrsti nosioci informacija (knjiga, časopis, muzejski eksponat, artefakt...) i dalje su predominantni mediji. Međutim, digitalna forma je sve prisutnija, uz tendenciju da digitalizovani oblik zauzme značajnije mesto u kolekcijama baštinskih institucija, što korespondira sa trendom rasta korišćenja elektronskih (digitalnih) ekvivalenata.

Digitalna forma informacija, digitalizovani knjižni i neknjižni materijal, zapravo zamena za analogni materijal, samo su drugačiji pojavni oblik medija, ali biblioteka i druge institucije moraju da odgovore na izražene profilisane, specijalizovane i sve specifičnije potrebe postojećih i potencijalnih korisnika. Naučno-tehnološki razvoj, informacione tehnologije i savremene telekomunikacije neminovno nas uvode u digitalnu eru.

Digitalizacija u bibliotekama i digitalne biblioteke

Digitalna biblioteka (elektronska, virtuelna biblioteka) obuhvata kolekciju digitalnih objekata, odnosno digitalne publikacije kreirane u digitalnoj formi, ili prevedene iz analogne u digitalnu formu. Suština digitalne biblioteke jeste struktura i organizacija kolekcija nakon digitalizacije objekata, počev od selekcije materijala, kreiranja ili prevođenja u digitalnu formu, skeniranja, obrade, izrade digitalnog objekta, opisa relevantnim metapodacima, preko smeštaja, organizovanja u kolekcije, pa do predstavljanja, pronalaženja i korišćenja digitalizovane građe.

Savremena biblioteka sve više će imati potrebu da funkcioniše kao hibridna biblioteka: kombinovana klasična i digitalna. Pristup digitalnim izvorima postaje važan činilac društvenog razvoja, u pojedinim sferama poput obrazovanja i nezaobilazan. Koegzistencija i odnos izvorne i digitalne građe diktiraće potrebe korisnika biblioteka, ali i usmeravati procese očuvanja istorijske, naučne, obrazovne i kulturne baštine i razvoja društva.

Prema IFLA/UNESCO Manifestu za digitalne biblioteke,¹ zadatak digitalne biblioteke “jeste da omogući direktan pristup izvorima informacija, kako digitalnim tako i analognim, na organizovan i merodavan način i tako poveže informacione tehnologije, obrazovanje i kulturu u savremenim bibliotečkim uslugama” (IFLA i UNESCO, 2007).

1 IFLA/UNESCO Manifest za digitalne biblioteke određuje digitalnu biblioteku kao onlajn dostupnu kolekciju digitalnih objekata, potvrđenog kvaliteta, koji su kreirani ili prikupljeni i kojima se upravlja u skladu sa međunarodno prihvaćenim principima za razvoj kolekcije, dostupnih na koherentan i održiv način, uz podršku usluga koje su neophodne da bi korisnici mogli da preuzmu i eksploatišu resurse. Digitalna biblioteka kao onlajn zbirka digitalnih objekata dostupna na webu čini sastavni deo usluga biblioteke, primenjujući nove tehnologije kako bi se obezbedio pristup digitalnim zbirkama. U okviru digitalne biblioteke “zbirke se kreiraju, upravljaju i bivaju dostupne određenoj zajednici ili nizu zajednica na brz i ekonomski pristupačan način” (IFLA i UNESCO, 2007).

Digitalizacijom građe fondova baštinskih institucija omogućava se stvaranje virtuelnih digitalnih zbirki koje objedinjuju izvore i građu sa različitih geografskih prostora. Digitalizacija izvora i informacija od značaja za kulturnu baštinu ima i preventivnu, odnosno zaštitnu ulogu usled propadljivosti originalnog izvora (pergament, hartija, fotografski papir, celuloidna traka...), ali i u potencijalnim slučajevima oštećenja izvornih dokumenata prilikom smeštaja, uslova čuvanja, korišćenja, mogućih oštećenja nastalih stihijskim pojavama, ili katastrofama (požar, poplava, zemljotres, ratna razaranja...), sve do vandalizama, namernih oštećenja i krađe.

Digitalna biblioteka služi kao okruženje koje organizuje, povezuje i predstavlja informacije, digitalne objekte i zbirke uz interoperabilnost i održivost, čime omogućuje nove usluge i unapređenje društva sa svrhom podrške životnom ciklusu stvaranja, diseminaciji, korišćenju i čuvanju podataka, informacija i znanja, kulture i kulturne baštine.

Pravni okviri digitalizacije u bibliotekama u Srbiji

Digitalizacija bibliotečko-informacione građe i izvora kao dela kulturnog nasleđa Srbije, pored jednog od najvažnijih pravaca savremenog bibliotekarstva, postao je u Republici Srbiji i zakonska obaveza ne samo biblioteka već i brojnih ustanova kulture, što ih svrstava u institucije od izuzetnog značaja za čuvanje ljudskog znanja i kulturne baštine. Legislativa iz oblasti bibliotečko-informacione delatnosti, propisi i aktuelni dokumenti koji definišu digitalizaciju kulturnog nasleđa i procese digitalizacije u bibliotekama u Srbiji obuhvataju:

1. Zakon o kulturi (*Službeni glasnik RS*, br. 72/09, 13/16, 30/16 – ispravka)
2. Zakon o kulturnim dobrima (*Službeni glasnik RS*, br. 71/94, 52/2011 – dr. zakoni, 99/2011 – dr. zakon, 6/2020 – dr. zakon i 35/2021 – dr. zakon)
3. Zakon o bibliotečko-informacionoj delatnosti (*Službeni glasnik RS*, br. 52/11 i 78/2021)
4. Zakon o staroj i retkoj bibliotečkoj građi (*Službeni glasnik RS*, br. 52/11)
5. Smernice za digitalizaciju kulturnog nasleđa u Republici Srbiji (Ministarstvo kulture i informisanja Republike Srbije, 2017)

6. Pravilnik o bližim uslovima za digitalizaciju kulturnog nasleđa (*Službeni glasnik RS*, br. 76/18)
7. Pravilnik o bližim uslovima za digitalizaciju bibliotečko-informacione građe i izvora (*Službeni glasnik RS*, br. 102/17)
8. Pravilnik o sadržini i načinu vođenja registra kategorisane stare i retke bibliotečke građe, (*Službeni glasnik RS*, br. 22/13)
9. Pravilnik o bližim uslovima i načinu korišćenja stare i retke bibliotečke građe (*Službeni glasnik RS*, br. 22/13)
10. Pravilnik o merama tehničke zaštite stare i retke bibliotečke građe (*Službeni glasnik RS*, br. 22/13)
11. Rešenje o određivanju biblioteka koje obavljaju poslove od opšteg interesa u zaštiti stare i retke bibliotečke građe (*Službeni glasnik RS*, br. 14/13).

Digitalizacija fondova Biblioteke grada Beograda

Biblioteka grada Beograda inicirala je digitalizaciju objekata iz svojih kolekcija usklađujući se sa aktuelnom zakonskom regulativom i preporukama Ministarstva kulture i informisanja Republike Srbije za selekciju građe uz uvažavanje međunarodnih principa, standarda i smernica za digitalizaciju. Principi selekcije građe za digitalizaciju obuhvatali su: stanje i značaj kulturnog dobra, celovitost i obrađenost zbirke kulturnog dobra i ograničenost pristupa kulturnom dobru. Pored ovih primarnih, razmatrani su i drugi principi selekcije, među kojima i stepen oštećenja, zaštita i čuvanje originalnih izvora, frekvencija korišćenja, potrebe izlaganja, zahtevi korisnika, smanjenje stepena oštećenja, potrebe za restauracijom, konzervacijom i drugim metodama preventivne zaštite.

Biblioteka grada Beograda, kao najveća javna biblioteka u Republici Srbiji, digitalizovala je više od 700 jedinica najrazličitije građe iz svojih kolekcija. Najvažniji ciljevi procesa digitalizacije bili su fizička zaštita bibliotečko-informacione građe i izvora, predstavljanje fondova široj publici, posebno onih koji su limitirano dostupni ili nepoznati javnosti, prezentacija i popularisanje dela kulturne baštine i širenje korisničke populacije.

Digitalizacija u Biblioteci grada Beograda obuhvatila je najpre odabrane monografske publikacije i serijske jedinice na osnovu prethodno izrađene Liste prioriteta za digitalizaciju. Nakon selekcije, građa je pregledana i pripremljena za digitalizaciju. Originalni izvori su skenirani, digitalno obrađeni uz upo-

trebu OCR tehnologije i sa skupom metapodataka iz Dublin Core Metadata standarda postavljeni online na Digitalnu biblioteku grada Beograda, prvo-bitno na dLibra digitalnu platformu. Za digitalnu obradu skenirane građe korišćen je Adobe softverski paket, za obradu fotografija Adobe Photoshop, za pripremu i smeštanje pojedinačnih stranica u jedan celovit PDF Adobe InDesign, za optičko prepoznavanje teksta Adobe Acrobat i za prikaz digitalizovane građe Adobe Acrobat Reader. Od 2000. godine Digitalna biblioteka grada Beograda nalazi se na ResCarta digitalnoj platformi dostupnoj na internetskoj adresi <https://digitalna.bgb.rs/jsp/RcWebBrowseCollections.jsp>.

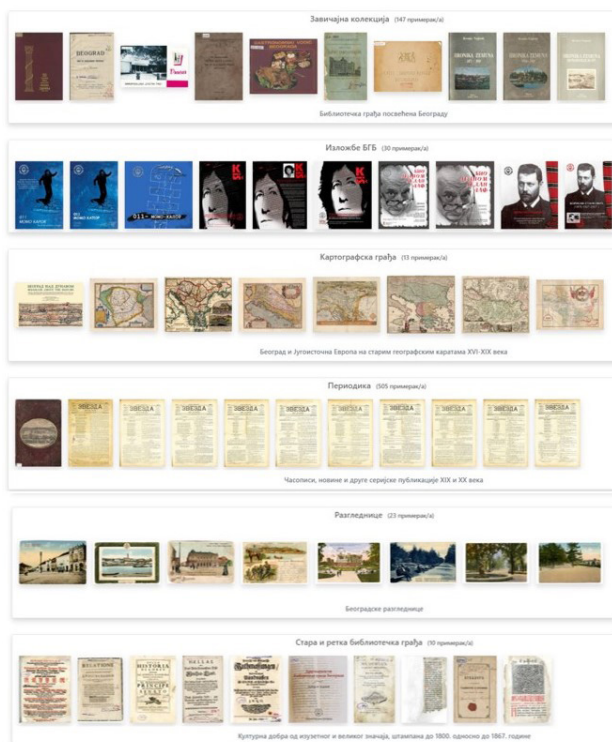
Praćenjem statistike i analizom korišćenja Digitalne biblioteke grada Beograda došlo se do zaključka da bi digitalizacija i druge vrste građe, pored obogaćivanja sadržaja digitalnih kolekcija, dodatno proširila krug i broj korisnika. Korpus građe koja bi dalje bila digitalizovana obuhvatio bi jedinice koje afirmišu kulturu, stvaralaštvo, zavičajnost i istoriju Grada Beograda, uz zadovoljavanje IFLA preporuka iz 2000. godine kojima su propisani i kriterijumi za digitalizaciju,² kao i domaće pravne regulative iz oblasti digitalizacije.

Digitalne kolekcije Biblioteke grada Beograda

Digitalna biblioteka grada Beograda obuhvata 730 digitalnih objekata organizovanih u 6 digitalnih kolekcija (slika 1):

1. Zavičajna kolekcija (bibliotečka građa posvećena Beogradu) – 149 objekata
2. Izložbe Biblioteke grada Beograda – 30 objekata
3. Kartografska građa (Beograd i Jugoistočna Evropa na kartama XVI–XIX veka) – 13 objekata
4. Periodika (serijska građa XIX–XX veka) – 505 objekata
5. Razglednice (stari Beograd) – 23 objekta
6. Stara i retka bibliotečka građa (kulturna dobra od izuzetnog i velikog značaja, štampana do 1800, odnosno 1867. godine) – 10 objekata

² Digitalizacija se vrši po sledećim kriterijumima: istorijska i kulturna vrednost građe, poboljšanje pristupa, naučni značaj, smanjenje oštećenja dokumenta, zaštita, razmena i pozajmica dokumenta, ušteda prostora, istraživanje digitalnih tehnologija i komercijalni razlozi (iz izveštaja Istraživanja o digitalizaciji i očuvanju, IFLA i UNESCO, 2000).



Slika 1. Digitalna biblioteka grada Beograda, Kolekcije. (<https://digitalna.bgb.rs/jsp/RcWebBrowseCollections.jsp>)

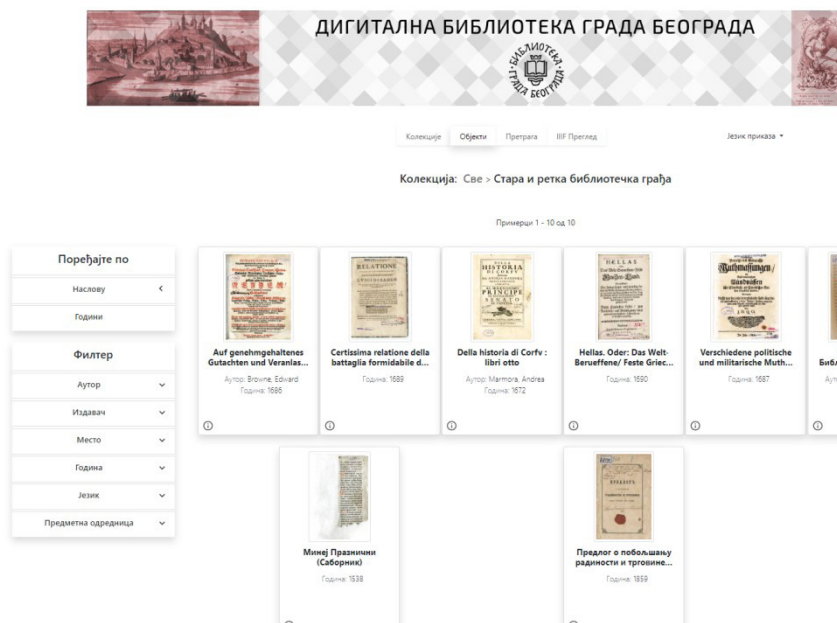
Digitalizacija je započela sa građom Posebnih fondova Biblioteke grada Beograda: najpre su digitalizovane monografske i serijske publikacije i izvori Zavičajnog fonda, obuhvatajući staru i retku knjigu i “knjigu o Beogradu”, i serijske publikacije Fonda periodike. Pored preventivne digitalizacije kao metode zaštite i očuvanja, u Odeljenju posebnih fondova sprovode se i druge mere zaštite bibliotečke građe, poput restauracije, konzervacije i mikrofilmovanja.

Zavičajni fond sadrži oko 44.000 naslova knjižne i neknjižne bibliotečke građe sa osnovnom temom vezanom za Grad Beograd ili spominjanjem Beograda u značajnom kontekstu. Obuhvata književna i naučna dela, domaća i strana dela o gradu, kalendare, dela o privrednim, komunalnim, urbanističkim i socijalnim pitanjima, izdanja gradskih organizacija. Posebna pažnja posvećena je Fondu stare i retke knjige koji sadrži izdanja štampana do 1918. godine, i to u dva potfonda – knjige štampane

u Beogradu i knjige štampane van Beograda koje se u značajnoj meri odnose na Beograd i Srbiju.

Fond stare i retke monografske građe obuhvata 1.103 naslova knjiga štampanih pre 1867. godine i 91 naslov strane knjige štampane u XVII, XVIII i u prvoj polovini XIX veka (po Zakonu o staroj i retkoj bibliotečkoj građi iz 2011. godine), dok je 49 naslova proglašeno za kulturno dobro od izuzetnog značaja. Fond je podeljen na celine, među kojima posebnu pažnju zavređuju knjige iz Fonda retkih izdanja (RI) i Fonda izdanja u Beogradu (IB). Prema broju zapisa unetih u Elektronski registar, stare i retke knjige Biblioteka grada Beograda zauzimaju značajno mesto prednjačeći među javnim bibliotekama u Srbiji sa 1.103 uneta predloga. Kolekcija rukopisa obuhvata više od 700 rukopisa, na približno 4.500 strana, i sastoji se većim delom od prepiski, književnih dela, političkih i istorijskih spisa, autobiografija iz perioda XIX veka i sličnog materijala.

U okviru Zavičajne digitalne kolekcije digitalizovano je 147 monografskih i serijskih publikacija, dok digitalna kolekcija Stara i retka bibliotečka građa obuhvata 10 digitalnih objekata (slike 2 i 3).



Slika 2. Zavičajna kolekcija Digitalne biblioteke grada Beograda (<https://digitalna.bgb.rs/jsp/RcWebBrowse.jsp>)



Slika 3. Stara i retka bibliotečka građa, kolekcija Digitalne biblioteke grada Beograda
(<https://digitalna.bgb.rs/jsp/RcWebBrowse.jsp>)

Kartografsku zbirku Biblioteke grada Beograda sačinjava oko 200 kartografskih dokumenata, koji najbolje ilustruju položaj i znamenitosti Beograda, nastalih od kraja XVI veka do prve polovine XIX veka, obuhvatajući mape u sve tri osnovne štamparske tehnike. Otisnute sa drvoreza, bakroreznih ploča i litografskog kamena, u najvećoj meri ručno su kolorisane. Najznačajnija je Kolekcija Riste Aćimovića, u kojoj su primerci starih mapa nastalih u evropskim centrima od XVI do XIX veka (Augsburg, Amsterdam, Pariz, Nirnberg, London, Oksford...), iscrtanih i ispisanih rukom značajnih kartografa: A. Ortelijus, G. K. Merkator, G. Bodener, P. Bertius, J. Žamboki, M. Zojter... Posebno se izdvajaju dva primerka antičke kartografije iz kasnijih reprodukcija izrađena prema podacima Ptolomejeve *Geografije* i Rimske putne mape *Tabula Peutingeriana*. Digitalnu kolekciju Kartografska građa čini 13 digitalizovanih mapa, među kojima su geografske karte Dakije i Mezije Abrahama Ortelijusa i Geografska karta Panonije i Ilirika (XVI vek), kao i Ptolomejeva karta Evrope.

Fond vizuelne građe sadrži preko 3.600 fotografija starog Beograda, značajnih događaja i istorijskih ličnosti koje su obeležile život Beograda

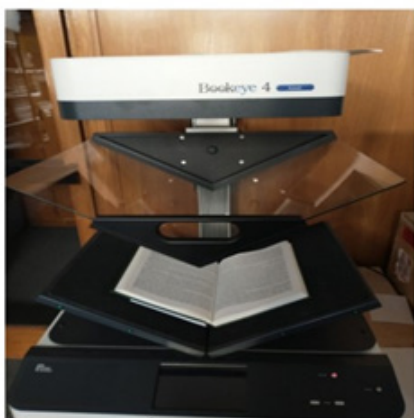
i okoline. Fond razglednica sadrži višebojne i mozaičke razglednice koje prikazuju Beograd pred kraj XIX veka sa najranije datiranom razglednicom iz 1898. godine. Digitalna kolekcija Razglednice obuhvata 23 digitalizovane razglednice.

Fond periodike obuhvata novine, časopise i druge serijske publikacije XIX–XXI veka iz svih naučnih oblasti i najrazličitije orijentacije. Digitalizovano je 505 objekata serijske građe, među kojima su i *Beogradske ilustrovane novine* (prve ilustrovane novine u Kneževini Srbiji koje su izlazile od 1. januara do 16. decembra 1866. godine), *Zvezda*, *Zmaj*, *Ilustrovani Balkan*, *Ilustrovano Vreme*, *Nedeljne ilustracije*, *Nemanja*, *Nova Iskra* i *Novine Čitališta Beogradskog*.

Digitalna kolekcija Izložbe BGB obuhvata 30 digitalizovanih izložbi plakata (od kojih su neke izvedene u dve verzije – na srpskom i engleskom jeziku), kao i prateće kataloge. Izložbe su izvorno prikazane u Biblioteci grada Beograda, a potom izlagane u nizu biblioteka i kulturnih institucija u zemlji i svetu. Izložbe predstavljaju istorijat Biblioteke grada Beograda (*Osnivanje i prve godine rada Biblioteke grada Beograda 1929–1941*), likove i dela pisaca, značajnih i uglednih ličnosti Srbije XIX i XX veka povodom različitih jubileja: Danilo Kiš, Momo Kapor, Borisav Stanković, Borislav Pekić, Branko Miljković, Vladan Desnica, Jovan Sterija Popović, Jovan Jovanović Zmaj, Isidora Sekulić, Vasko Popa (*Daleko u nama*), obuhvatajući izložbe *Dragoljub Jovanović – političar, profesor i opozicionar (1895–1977)*, *Vedrine i sete Branka Ćopića, Pavić od Š do A*, ili *Bio jednom jedan laf*, posvećenu radu i delu Dušana Radovića, kao i izložbu *U sobi sopstvenih portreta – ženski portreti i feministička kontrajavnost 1920–1941*.

Svi objekti Digitalne biblioteke grada Beograda imaju mogućnost galerijskog pregleda, uvećanja, pregledanja i prelistavanja uz jednostavno kretanje i pretraživanje. Digitalizovane kolekcije Biblioteke grada Beograda prati i podrška elektronske baze podataka (elektronski katalog) uz metapodatke, u kojoj se po više parametara može pretraživati baza podataka ukrštanjem ključnih reči i pojmova. U okviru Digitalne biblioteke grada Beograda, pored pretrage po autoru i naslovu, pretraga je moguća i po unetom pojmu, odnosno tekstualnom izrazu. Sortiranje pogodaka dobijenih pretraživanjem moguće je po datumu (hronološki), naslovu i relevantnosti podataka. Jezik prikaza može biti srpski ili izborno engleski.

Informaciono-komunikaciona tehnologija i prateće savremene tehnologije uzimaju sve više učešća i kao čuvari baštine. Danas se, uz tradicionalne metode očuvanja i prezentacije kulturne baštine i digitalizaciju, pozicioniraju zauzimajući značajno mesto. Biblioteka grada Beograda, sledeći savremene tokove razvoja društva, uvažavajući potrebe korisnika, ali i šire zajednice, nabavlja savremenu tehničku opremu naprednih tehničkih kapaciteta. Učešćem na konkursima Ministarstva kulture Republike Srbije Biblioteka ojačava svoje tehničke kapacitete i opremu nabavkom skenera velikog formata (Book Eye 4 Kiosk), specijalne hermetičke komore modularnog tipa za fizičku zaštitu vredne građe sa regulacijom temperature i vlage (i ostalih parametara), potom prezentacionog kioska za savremeno prikazivanje digitalizovanog materijala, kao i izložbene vitrine sa posebnim uslovima čuvanja i prezentovanja originalnih izvora (slika 4).



Slika 4. Savremena tehnička rešenja u funkciji očuvanja i prezentacije kulturne baštine

Digitalni alati

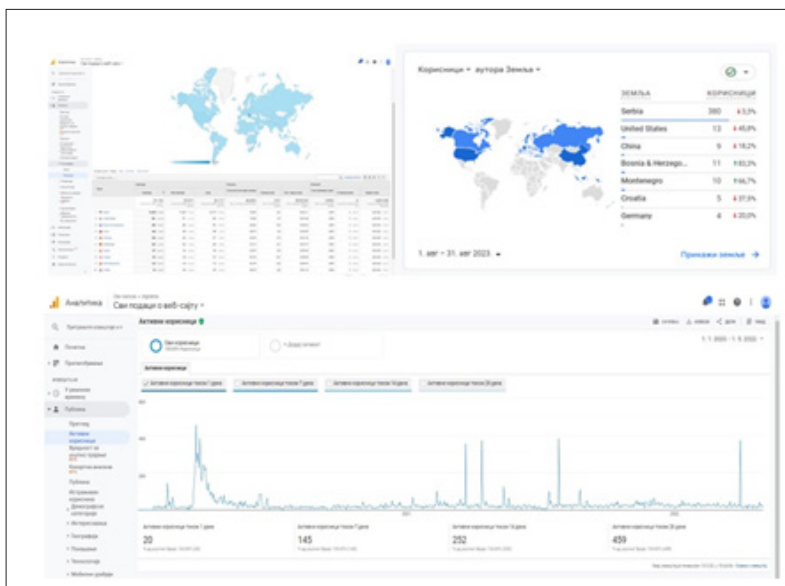
Za potrebe statistike, merenja digitalnih poseta i analize korišćenja Digitalne biblioteke grada Beograda koriste se brojni digitalni alati u procesima evaluacije usluga, zadovoljavanja i unapređenja potreba aktuelnih, ali i potencijalnih korisnika. Digitalna platforma dLibra, koja je prvobitno bila nosilac Digitalne biblioteke grada Beograda, omogućavala je uvid u brojne statističke podatke, dok se za obradu i prikaz u ResCarta digitalnoj platformi dodatno koriste preimućstva alata platforme Google Analytics. Na ovaj način se u zadatom vremenskom periodu može pratiti i porediti:

- broj aktivnih korisnika digitalne biblioteke,
- broj novih korisnika,
- učestalost digitalnih poseta (broj sesija i provedeno vreme po pojedinačnom korisniku),
- prosečan broj sesija i dužina sesija po danu, mesecu, godini ili drugom zadatom vremenskom intervalu.

Demografske kategorije korisnika koje obuhvataju pol ili uzrast korisnika, geografske karakteristike (kontinent, zemlje iz kojih korisnici pristupaju digitalnoj biblioteci, govorno područje, jezik kojim se služe i dr.) omogućavaju uvid u profil korisnika.

Od velikog značaja je analiza oblasti interesovanja korisnika, koje se takođe mogu pratiti alatima Google Analytics: književnost, prirodne nauke, tehnika, edukacija, politika, ekonomija, istorija, sport, društvene teme...

Na kraju, ali ne manje značajno, digitalnim alatima platforme Google Analytics može se razmatrati upotreba digitalnih uređaja sa kojih se pristupa digitalnoj biblioteci, što dovodi do zaključka kakvu uslugu i kakav sadržaj očekuju korisnici naročito imajući u vidu da mobilni telefoni i slični pametni uređaji prednjače u odnosu na desktop i tablet uređaje (slika 5).



Slika 5. Primena digitalnih alata u statističkoj analizi i evaluaciji korišćenja Digitalne biblioteke grada Beograda (ekranski prikaz)

Digitalne usluge i projekti Biblioteke grada Beograda – primeri dobre prakse

Od brojnih projekata i programa koje Biblioteka grada Beograda sprovodi, među digitalnim uslugama od značaja za proces obrazovanja i neformalne edukacije korisnika, ali i šire, celokupne lokalne zajednice, izdvajaju se elektronski kursevi za edukaciju, pomoć pri obrazovanju odraslih, digitalno opismenjavanje nezaposlenih i populacije “65+” i smanjenje digitalnog jaza, razvijanje digitalnih veština, digitalna inkluzija, medijsko opismenjavanje i kritičko mišljenje i ocenjivanje medijskog sadržaja, usavršavanje i celoživotno učenje, utvrđivanje najboljih postojećih bibliotekskih servisa/ usluga u vezi sa kulturnim nasleđem, kreiranje novih inovativnih servisa za promovisanje kulturnog nasleđa, kao i digitalni kursevi za bibliotekare kojima se unapređuju stručna znanja i proširuju kompetencije u različitim oblastima bibliotekskog rada, dostupni na sajtu Biblioteke na URL adresi: <https://bgb.rs/projekti/>.

1. Di-XL – održiv model saradnje između biblioteka i organizacija doživotnog učenja. Glavni cilj međunarodnog projekta (Di-XL Dissemination and eXploration through Libraries) je razvoj efikasnog i

održivog modela diseminacije i upotrebe znanja nastalih kao deo kurseva doživotnog učenja. Specifični ciljevi projekta su: identifikacija barijera u saradnji između institucija doživotnog učenja i biblioteka, što se naročito odnosi na diseminaciju i upotrebu znanja; predlog održivog modela saradnje između biblioteka i organizacija doživotnog učenja; testiranje ovog modela u 5 zemalja; unapređenje znanja i veština bibliotekara za diseminaciju i upotrebu znanja nastalih kao deo kurseva doživotnog učenja; diseminacija predloženog modela širom Evrope.

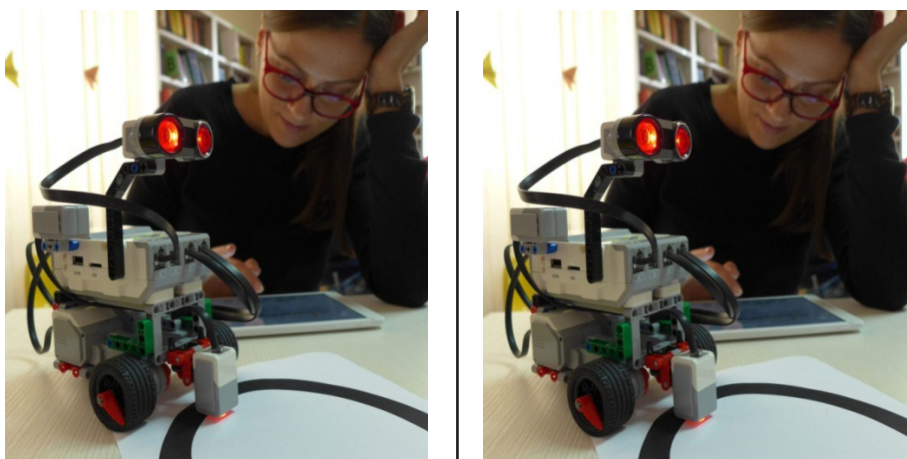
2. Projekat “Novinska pismenost kroz društvenu igru” (“NEED – News Literacy on Board”) za cilj ima da unapredi novinsku pismenost građana, neophodnu za kritičko i valjano ocenjivanje pouzdanosti i kredibiliteta vesti i informacija uz upotrebu inovativne metode učenja – učenje kroz igru, za unapređenje novinske pismenosti i kritičkog mišljenja odraslih, kreiranjem društvenih igara i pripadajuće onlajn platforme. Ciljne grupe projekta su odrasla lica i sve osobe koje se bave formalnom i neformalnom edukacijom odraslih.

3. DIGIBLEND – Projekat “Unapređenje digitalne pismenosti odraslih putem inovativnog učenja kroz igru” (“Improving Adult Digital Literacy Through Innovative Gamified Blended Learning”), sa akronimom DIGIBLEND, za osnovni cilj ima razvijanje digitalnih veština kod odraslih i starijih lica (sa fokusom na lica starija od 55 godina) metodom učenja kroz igru i primenom tzv. mešanog učenja (kombinacija analognog i digitalnog/onlajn učenja) kako bi se unapredila digitalna inkluzija starijih lica.

4. “Kreiranje inovativnih servisa za promociju kulturnog nasleđa u bibliotekama”, međunarodni projekat (“Re-designing and co-creating innovative cultural heritage services through libraries – iTSELF”) za glavni cilj ima utvrđivanje najboljih postojećih bibliotečkih servisa/usluga u vezi sa kulturnim nasleđem, kao i kreiranje novih inovativnih servisa za promovisanje kulturnog nasleđa. Obuka zaposlenih i kreiranje, odnosno modifikacija postojećih servisa koji bi zadovoljili potražnju i zahteve korisnika su glavni obrazovni zadatak ovog projekta uz ideju da se društvo više uključi u identifikaciju, čuvanje i korišćenje kulturnog nasleđa, razvijajući obuke i edukativne materijale za biblioteke i čineći ih dostupnim na odgovarajućoj onlajn platformi (Massive Open Online Course – MOOC).

5. “Tehnoteka” je posebno dizajnirani prostor u okviru Dečje biblioteke Neven, opremljen različitim digitalnim alatima i učilima: 3D štampač, 3D

skener, 3D olovka, Lego Education roboti WeDo2 i EV3, lego kompleti za pričanje priča, naočare za virtualnu realnost Samsung Gear VR, računari, tableti... i prvi je ovakav bibliotečki prostor u Srbiji i među prvima u regionu. Izgrađen po uzoru na savremeni bibliotečki koncept – *makerspace*, u kojem korisnici kroz zajednički rad i igru, a uz pomoć savremenih tehnologija, stiču nova znanja i veštine, eksperimentišu i izgrađuju različite proizvode, ovaj prostor okuplja mlade: održavaju se različite radionice (Radionica modelovanja i štampanja na 3D štampaču, Radionica učenja programiranja pomoću lego robota i dr.). Pokretanjem Tehnoteke BGB je nastavila da menja predstavu kod stručne i najšire javnosti o tome šta savremena biblioteka može i treba da bude u obrazovnom procesu šire društvene zajednice.



Zaključak

Globalne promene koje su društvu donele digitalizacija i digitalna transformacija uticale su i na delatnost biblioteka te one postaju bibliotečko-informacioni centri, informaciona društvena čvorišta, uvode nove zadatke menjajući se iz tradicionalne u savremenu instituciju od šireg društvenog značaja i unapređujući svoje usluge, ne zapostavljajući tradicionalne. Digitalizacija bibliotečke građe postaje primaran zadatak kojim, pored predstavljanja i približavanja svojih fondova, biblioteka unapređuje kvalitet i dijapazon usluga kroz udaljeni pristup digitalizovanoj građi, zaštitu i očuvanje svojih fondova, racionalizaciju poslovanja, demokratizaciju i dostupnost informacija korisnicima, lokalnoj zajednici i društvu u celini, značajno doprinoseći očuvanju, prezentaciji i popularizaciji kulturne baštine.

Digitalizovana građa, prevedena iz originalno analogne u digitalnu formu, obrađena, uz metapodatke organizovana u kolekcije i udaljeno dostupna, sada u novoj javnoj formi kroz digitalnu biblioteku u funkciji je zadovoljavanja potreba savremenih korisnika biblioteka.

U eri digitalizacije biblioteke unapređuju svoj rad koristeći preimućstva digitalnih alata kojima se statistika, merenje i analiza korišćenja digitalne biblioteke koriste u procesima evaluacije usluga, zadovoljavanja i unapređenja potreba savremenih korisnika.

Digitalni servisi, projekti i programi koje Biblioteka grada Beograda sprovodi, od značaja za proces obrazovanja i neformalne edukacije korisnika, ali i šire zajednice, obuhvataju elektronske kurseve za edukaciju korisnika, pomoć pri obrazovanju odraslih, digitalno opismenjavanje i smanjenje digitalnog jaza, razvijanje digitalnih veština, digitalnu inkluziju, medijsku pismenost, kritičko mišljenje i ocenjivanje medijskog sadržaja, usavršavanje i celoživotno učenje, utvrđivanje najboljih postojećih bibliotekskih servisa/ usluga u vezi sa kulturnim nasleđem, kreiranje novih inovativnih servisa za promovisanje kulturnog nasleđa, kao i digitalne kurseve za bibliotekare kojima se unapređuju stručna znanja i proširuju kompetencije u različitim oblastima bibliotečke struke.

Literatura i izvori

Аналитика ГАА. <https://analytics.google.com/analytics/web> (15. 8. 2024).

Biblioteka grada Beograda. <https://bgb.rs/> (14. 7. 2024).

Buckland, Michael. (1988). *Library Services in Theory and Context*. 2nd edition. Pergamon.

ДИГИБЛЕНД | Унапређење дигиталне писмености одраслих путем иновативног учења кроз игру. *Библиотека града Београда*. <https://bgb.rs/projekti/digiblend-unapredjenje-digitalne-pismenosti-odraslih-putem-inovativnog-ucenja-kroz-igru/> (14. 7. 2024).

Дигитална библиотека града Београда. <https://digitalna.bgb.rs/jsp/RcWebBrowseCollections.jsp> (15. 8. 2024).

Di-XL – одржив модел сарадње између библиотека и организација доживотног учења. <https://bgb.rs/projekti/di-xl-odrziv-model-saradnje-izmedju-biblioteka-i-organizacija-doivotnog-ucenja/> (14. 7. 2024).

- IFLA i UNESCO (2007). IFLA/UNESCO Манифест за дигиталне библиотеке. <http://www.ifla.org/files/assets/digital-libraries/documents/ifla-unesco-digital-libraries-manifesto-sr.pdf> (14. 7. 2024).
- IFLA i UNESCO (2000). *IFLA/UNESCO Survey on Digitisation and Preservation*. <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/pac/ipi/ipi2%20vers2.pdf> (15. 8. 2024).
- Креирање иновативних сервиса за промоцију културног наслеђа у библиотекама. *Библиотека града Београда*. <https://bgb.rs/projekti/kreiranje-inovativnih-servisa/> (15. 7. 2024).
- Новинска писменост кроз друштвену игру. *Библиотека града Београда*. <https://bgb.rs/projekti/novinska-pismenost-kroz-drustvenu-igru/> (15. 7. 2024).
- Пројекти. *Библиотека града Београда*. <https://bgb.rs/projekti/> (15. 7. 2024).
Službeni glasnik RS.
- Технотека. *Библиотека града Београда*. <https://bgb.rs/projekti/tehnoteka/> (15. 7. 2024).

Library Collections and Services Digitization in the (Post) Digital Process of Cultural Heritage Preservation (Analysis of the Digital Belgrade City Library)

Zoran Zdravković.

Belgrade City Library, Belgrade, Serbia

zoran@bgb.rs

Summary

Digitization and digital transformation in the era of digital (r)evolution from the first decades of the 21st century led to inevitable changes in the library's activities and closely related heritage institutions. Digitization of materials and services in institutions that preserve collective memory and heritage has become a formal legal obligation in order to preserve and present cultural heritage. Digitally transformed, heritage institutions connect with each other and work on the same tasks, improving the quality and range of services, contributing to the democratization and accessibility of heritage to users, the local community and society as a whole.

The Belgrade City Library, as the largest public library in the Republic of Serbia, contributes to the preservation, presentation and popularization of cultural heritage by digitizing various units of material from its holdings of wider historical and cultural significance. With an overview of the legislation, strategies, guidelines and recommendations for the digitization process in heritage institutions in the Republic of Serbia, the paper will present the conversion of important items of cultural heritage into a digital format and the digitization process, along with modern methods and techniques of forming, preserving and presenting digital content, starting with the selection of material in Special Collections Department of the Belgrade City Library until organized into collections and placed on a digital platform.

The paper presents the digital services of the Library, pointing out their importance in the era of digital transformation through digital collections within the ResCarta platform of the Digital Belgrade City Library.

The paper will present digital tools and methods for statistics, measurements and analysis of the Digital Belgrade City Library usage, that are also used in the process of evaluating services, satisfying and improving the needs of contemporary users of heritage institutions, also for future generations.

Keywords: *Heritage Institutions, Digitization of Cultural Heritage, Digital Transformation of Libraries, Digital Collections, Digital Belgrade City Library, ResCarta platform*