

Potencijali bibliotečke delatnosti i proces virtuelizacije u globalnom konkurentskom okruženju ****

Rezime: U radu se analiziraju karakteristike savremene bibliotečke delatnosti i ukazuje na važnost procesa virtuelizacije za ovu informaciono intenzivnu industriju sa aspekta menadžmenta biblioteke. Detaljnije se razmatraju specifičnosti procesa virtuelizacije u globalnom konkurentskom okruženju i na osnovu toga se preispituje njegov značaj za bibliotečku delatnost. Prezentovani su i rezultati istraživanja autora bazirani na kvantitativnim pokazateljima i kvalitativnim obeležjima ove industrije u svetu i u Republici Srbiji na osnovu kojih je moguće sagledati njene potencijale, pre svega one vezane za složeni proces virtuelizacije.

Ključne reči: bibliotečka delatnost, potencijali, virtuelizacija, troškovi, konkurentnost, globalizacija, menadžment biblioteka

Summary: The paper deals with the analysis of characteristics of contemporary librarianship and points out the importance of the virtualization process for this information intensive industry from the aspect of library management. Specifics of the virtualization process in global competitive environment are discussed in some detail and its importance for librarianship is reassessed based on this. The paper presents results of the author's research based on quantitative indicators and qualitative attributes of this industry worldwide and in the Republic of Serbia that allow for review of its potentials, foremost the ones regarding the complex process of virtualization.

Keywords: librarianship, potentials, virtualization, costs, competitiveness, globalization, library management

1. UVOD

* Rad je primljen 8.5.2010. godine

** Univerzitet u Beogradu, Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković"

*** Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka, , vekimil@gmail.com

**** U radu je objavljen i deo rezultata istraživanja autora ostvarenih na projektu evidencioni broj: 179081 finansiranom od strane Ministarstva prosvete i nauke Republike Srbije

Suštinu bibliotečke delatnosti predstavlja kreiranje informacija na osnovu raspoloživih podataka iz fondova biblioteka i van njih i poznavanje informacionih potreba korisnika bibliotečke delatnosti. Spajanjem korisnika sa njemu potrebnim podacima kreira se informacija bez obzira na njen pojavni oblik u fizičkom ili virtuelnom svetu. Bibliotečka delatnost u velikoj meri se odvija u globalizovanom i dinamičnom okruženju koje oblikuje potrebe korisnika i time svrsishodnost usluga koje se pružaju. Informaciono intenzivna delatnost bibliotekarstva menja se usled neophodnosti da se prilagodi novim potrebama korisnika, ali i zahtevima ostalih stejkholdera koji imaju važnu ulogu u određivanju budućnosti biblioteka. Konkurencija u pružanju informacionih usluga svakim danom je sve veća i sve raznovrsnija. Pored konkurencije koju za biblioteke predstavljaju neke profitne industrije, kao i neprofitne delatnosti i sami korisnici postaju često u dovoljnoj meri obučeni i imaju sve više resursa na raspolaganju koji im omogućavaju da zadovolje svoje informacione potrebe.

Procesi virtuelizacije igraju važnu ulogu u složenom savremenom poslovnom okruženju. Slojevitost potreba korisnika i mogućnosti da se kreira dodatna vrednost u bibliotečkoj delatnosti određeni su stepenom virtuelizacije mnogih elemenata koji su tradicionalno predstavljali deo poslovnih procesa bibliotečke delatnosti, a danas postaju u sve većoj meri dostupni i korisnicima. U okruženju biblioteka sve više ovih elemenata je virtuelizovano kroz aktivnosti različitih učesnika koji deluju u oblasti kreiranja informacija. Pored virtuelizacije informacija virtuelizuju se i kanali distribucije informacija, kao i mnogi elementi koji određuju marketing miks bilo koje delatnosti u oblasti pružanja informacija. Stoga je neophodno razmotriti mogućnosti da se bibliotečka delatnost unapredi i prilagodi novom okruženju. Potencijali koje ona ima i koji se mogu upotrebiti u ove svrhe moraju se uporediti sa realnim potrebama stejkholdera, koje proizilaze, pre svega, iz tekućih procesa virtuelizacije. Da bismo mogli korektno da sagledamo perspektive bibliotečke delatnosti moramo na osnovu ovih potencijala proceniti mogućnosti da se radni procesi u bibliotekama potpuno virtuelizuju ili da obuhvate određeni broj virtuelizovanih elemenata i aktivnosti.

U radu su prezentirani rezultati istraživanja autora koji se odnose na bibliotečku delatnosti, pri čemu se pošlo od aktuelnog stanja u svetu, kao i od podataka o bibliotečkoj delatnosti u Srbiji. Akcenat je na proceni potencijala s aspekta uspešnog procesa virtuelizacije i njegove buduće perspektive.

2. KOMPLEKSNOST PROCESA VIRTUELIZACIJE U BIBLIOTEČKIM ORGANIZACIJAMA I KONKURENTNOST

Pojava Interneta i personalnih računara je omogućila da biblioteke promene način rada. Procesi virtuelizacije dovode do podizanja kvaliteta i kvantiteta bibliotečkih usluga, što bi trebalo da rezultira u poboljšanju performansi biblioteke kao uslužne organizacije (vidi /13/). Etimološki sama reč virtuelan vodi

poreklo od latinske reči *virtus* koja označava snagu, ali i vrlinu, i srednjevekovne latinske reči *virtualis* sa istim značenjem. Danas se ova reč vezuje prvenstveno za informacione i komunikacione tehnologije (IKT), a pored ostalih značenja u *Merriam-Webster* rečniku se nalazi sledeće određenje ove reči: "nešto što je takvo u suštini ili efektivno..." (vidi /32/). Virtuelni objekat zadržava suštinska svojstva fizičkog objekta, ali ne i njegove fizičke osobine. Virtuelizacija, dakle, predstavlja proces nastajanja virtuelnog objekta, bilo da je u pitanju transformacija fizičkog objekta čiji esencijalni elementi postaju deo virtuelnog objekta, ili nastanak potpuno novog objekta koji je po svojoj prirodi virtuelan, tj. ne sadrži bitne fizičke karakteristike, već postoji digitalno na bazi softvera.

Suštinsko svojstvo objekata koji se čuvaju u bibliotekama i koji predstavljaju elemente radnih procesa je da sadrže podatke potrebne korisniku. Stoga virtuelizacija ovih fizičkih objekata – knjiga, video i audio zapisa, slika, mapa predstavlja razdvajanje podataka koje oni nose od njihovih fizičkih karakteristika. Metod kojim se ovo efektivno postiže je digitalizacija tj. pretvaranje podataka koje dati objekat sadrži u digitalni oblik pogodan za manipulaciju savremenim sredstvima IKT.

Virtuelizacija samih biblioteka predstavlja razdvajanje suštinskih karakteristika biblioteke od njenih fizičkih karakteristika (vidi /8/). Na ovaj način se postiže da je informaciona suština koja se dobija idealan objekat za obradu savremenim IKT i pomoću njih može biti dostupna u svim krajevima sveta lako, brzo i uz niske troškove, što je posebno značajno sa aspekta efektivnog upravljanja troškovima (vidi /12/). Ako se imaju u vidu tokovi procesa globalizacije i uloga IKT u njima, može se zaključiti da se virtuelizacija biblioteka odvija paralelno sa globalizacijom u različitim aspektima ljudskog delovanja, pa i sa globalizacijom tržišta i postaje sastavni deo ovog procesa kao jedan od njegovih pozitivnih aspekata (vidi /7/). Koncept slobodnog pristupa naučnim informacijama, odnosno otvorenog pristupa bazama podataka i naučnim člancima, predstavlja samo jednu, ali veoma važnu kockicu u "složenom mozaiku" procesa globalizacije. Neophodno je dobro razumeti procese koji prate virtuelizaciju biblioteka širom sveta. Pristup naučnim informacijama je bitan faktor uspešnosti nacionalnih ekonomija u uslovima globalnog poslovanja. Virtuelizacija biblioteka pruža nove mogućnosti u ovom domenu i time doprinosi razvoju na nivou pojedinih organizacija i privrede kao celine.

Pojam virtuelna biblioteka se koristi za biblioteke koje postoje samo u elektronskom svetu digitalnih informacija, a može se vezati i za predviđanje koje je 1961. godine dao matematičar J. Kemeny da će biblioteke 2000. godine činiti pretežno terminalski pristup centralnim serverima na kojima se nalaze kompletni sadržaji (vidi /10/). Iako se koristi reči terminal, koja se vezuje za prethodne periode razvoja IKT, ovo predviđanje se najvećim delom obistinilo. Pojava virtuelne biblioteke registrovana je i u literaturi na srpskom jeziku (vidi /18/).

Virtuelna biblioteka se u periodu formiranja i nastanka pojma osamdesetih i devedesetih godina dvadesetog veka vezivala pre svega za pojam elektronski dostupnog javnog kataloga OPAC (*Online Public Access Catalogue*) i širenje računarskih mreža. Digitalizacija kompletnih tekstova i njihova dostupnost putem

računarske mreže čini osnovu virtuelizacije biblioteka, a javlja se tek sa razvojem opreme za digitalizaciju sadržaja koji su do tada čuvani u štampanoj formi. Virtuelizacija biblioteka danas se vezuje ne samo za razvoj i primenu tehnologije, već i za socijalne inovacije, tj. promene u ponašanju korisnika izazvane primenom IKT. U savremenoj praksi pojam virtuelne biblioteke se odnosi na povezanost korisnika biblioteke sa Internetom i na postojanje Internet prezentacije biblioteke, uključujući OPAC pristup bazama podataka kojima raspolaže biblioteka i elektronske knjige, kao i na komunikaciju sa bibliotekarima stručnjacima za pojedine oblasti putem foruma, blogova i razgovora instant porukama (vidi /5/).

Specifičan vid virtuelizacije biblioteka može se uočiti u poslovanju biblioteka u Singapuru koje već 12 godina razvijaju koncept biblioteke "totalno samoposluživanje" (vidi /14/). Ovaj pristup koji je u potpunosti realizovan 2002. godine otvaranjem biblioteke koja nema ni jednog zaposlenog u samoj zgradi biblioteke predstavlja vid virtuelizacije bibliotečke delatnosti koja se u potpunosti odvija putem digitalne komunikacije korisnika koji su u biblioteci i zaposlenih na udaljenoj lokaciji. Kiosk prikazan na Slici 1. predstavlja mesto gde korisnici mogu ostvariti vezu, putem savremenih IKT, sa zaposlenim koji se ne nalazi na određenoj lokaciji, što čini potpunu virtuelizaciju.



Izvor: /14/, str. 4.

**Slika 1. Kiosk za komunikaciju virtuelnog bibliotekara i korisnika
bibliotečke usluge**

Na ovaj način manji broj zaposlenih može efikasnije odgovoriti na zahteve korisnika iz više ovakvih biblioteka. U ovom kontekstu su relevantni i drugi

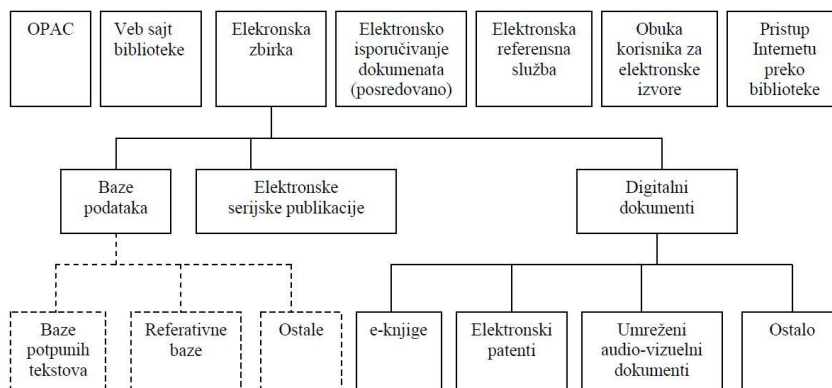
aspekti koncepta, kao što su primena RFID (*Radio Frequency Identification*) tehnologija, mašina za automatsko zaduživanje i razduživanje knjiga, učlanjivanje i novčani transferi koji se obavljaju identifikacionim i platnim karticama.

Ako se kao osnovni model za analizu rada biblioteke usvoji onaj prezentovan u /6/, gde se biblioteka predstavlja kao celina koju čine tri sastavna dela: fond biblioteke, rad vezan za fond, koji dovodi do stvaranja dodatne vrednosti, i usluge koje pomažu klijentima da koriste fond biblioteke, zaključuje se da i u procesu virtuelizacije biblioteka postoje tri veoma važna aspekta koja odražavaju pomenute elemente modela biblioteke. To su procesi virtuelizacije bibliotečkog fonda, virtuelizacije poslova vezanih za fond, koji stvaraju dodatnu vrednost, i virtuelizacija usluga koje pomažu korisnicima da koriste fond biblioteke.

Virtuelizacija poslova koji stvaraju dodatnu vrednost se vezuje za rad na daljinu, virtuelno radno mesto, klizno radno vreme, što podrazumeva izmeštanje radnog mesta iz zgrade biblioteke. Ovo je značajno sa stanovišta organizovanja u biblioteci, a mora se posmatrati u kontekstu okruženja u kome biblioteka posluje. Proces globalizacije izazvani širokom primenom IKT stvaraju veliku konkurenciju na tržištu informacija. Biblioteke kao organizacije koje su suočene sa ovakvom konkurencijom mogu odgovoriti ovom izazovu samo angažovanjem relevantnih ljudskih resursa, stručnjaka iz različitih oblasti, a pre svega onih iz oblasti IKT. Potražnja za njima je velika i od strane organizacija u različitim oblastima poslovanja. Zato biblioteke moraju da posegnu za prednostima koje i poslodavcima i zaposlenima pruža koncept virtuelnog radnog mesta. Angažovanje po ugovoru, klizno radno vreme i pre svega mogućnost rada na daljinu su pogodnosti koje bi biblioteke trebalo da iskoriste u pridobijanju stručnih kadrova u svim oblastima potrebnim da bi rad vezan za fond biblioteke doneo maksimalnu dodatnu vrednost. Potrebno je da se istraže i definišu uslovi koji su prihvatljivi i menadžmentu biblioteke, i potencijalnim stručnim zaposlenima, kao i da se izvrši komparativna analiza organizacionih struktura koje na najbolji način kombinuju virtuelna i realna radna mesta. Posebna pažnja mora biti usmerena na organizaciju kulturu i načine da se ona prilagodi postojanju zaposlenih sa virtuelnim i realnim radnim mestima u istoj organizaciji.

Virtuelizacija bibliotečkog fonda se odnosi na složen niz aktivnosti koji počinje digitalizacijom objekata fonda, a uključuje izradu interfejsa putem koga korisnici pristupaju ovim digitalnim informacijama. Digitalizacija informacija koje nose objekti fonda biblioteke je određena pre svega tehničkim rešenjima i organizacijom posla na realnim radnim mestima.

Proces virtuelizacije i elementi koji su važni za njegovu realizaciju u bibliotečkoj delatnosti rezultiraju pre svega u pružanju elektronskih servisa. Na Slici 2. su prikazani elektronski servisi u bibliotečkoj delatnosti na osnovu međunarodnog standarda ISO 2789. Veliki broj servisa koji su potencijalno dostupni u savremenoj biblioteci i njihova tehnološka heterogenost na najbolji način prezentuju složenost procesa virtuelizacije u bibliotečkoj delatnosti.



Izvor: /20/ i /21/ str. 43

Slika 2. Elektronski servisi u bibliotečkoj delatnosti

Posebno je važna virtuelizacija referentne delatnosti. Njena svrha je da odgovori na pitanja vezana za korišćenje fonda biblioteke. Evidentan je porast interesovanja za ovu temu, ali i promena njegovog fokusa od praćenja opšteg trenda povećanja korisničke tražnje za tom vrstom usluga i odgovarajućeg reagovanja bibliotekara do sve detaljnije analize specifičnosti vezanih za ovu temu (vidi /4/). Najnovija istraživanja se bave značajem uspostavljanja identiteta bibliotekara tokom sesije virtuelnog informisanja korisnika, najčešće putem razmene instant poruka, radi povećanja efikasnosti i efektivnosti vršenja usluge (vidi /9/). Samo dobro poznavanje suštine procesa virtuelizacije referentne delatnosti može dovesti do unapređivanja kvaliteta bibliotečkih usluga. Stepenn zadovoljenja potreba korisnika, efikasnost i isplativost uvođenja ovakve usluge ispituju se, kao i u mnogim drugim uslužnim delatnostima, što je siguran znak da je ova vrsta usluga postala vrlo česta u praksi i da predstavlja, bar u razvijenim zemljama, nešto uobičajeno i vredno evaluacije (vidi /15/).

Biblioteke, a posebno javne, često se vezuju za lokalnu zajednicu i okruženje u kome posluju. Ovakav stav potekao je iz koncepta bibliotečkog poslovanja nastalog pre pojave procesa virtuelizacije biblioteka, kada je jedini model njihovog poslovanja bio onaj vezan za realne objekte kao nosioce informacija i realne korisnike. Izrazi kao što su "naši korisnici" i "stalni korisnici" i koncepcija da "biblioteka isključivo služi potrebama lokalne zajednice" mogu biti duboko ukorenjeni. Činjenica je i da su termini konkurencija i tržište bili do pre nekoliko decenija nespojivi sa bibliotetčkom delatnošću.

Situacija je naravno danas složenija pošto korisnik može da bira između brojnih izvora informacija, od kojih je biblioteka samo jedan i to često ne najpristupačniji. Takođe konkurencija među samim bibliotekama, čije su usluge, kroz proces virtuelizacije, postale dostupne i van lokalne zajednice, čini situaciju za biblioteke još kompleksnijom, a konkurenciju u oblasti pružanja informacija intenzivnijom i dinamičnijom.

Posledice do kojih će pre ili kasnije dovesti danas već poodmakli procesi virtuelizacije biblioteka, a koje će se pre svega ogledati u internacionalizaciji njihovog poslovanja, donekle su usporene prirodom poslovanja većine biblioteka danas. Međutim, sve veća konkurencija za pribavljanje ograničenih resursa, naročito u budžetski finansiranim organizacijama koje se bave uslugama, dovešće do potrebe da i biblioteke traže nove izvore finansiranja iz profitnih organizacija ili da postižu visoke nivoe efikasnosti i efektivnosti u radu da bi opravdale buduća budžetska davanja. U oba slučaja jedini odgovor leži u internacionalizaciji poslovanja, za šta realnu osnovu predstavlja proces virtuelizacije biblioteka.

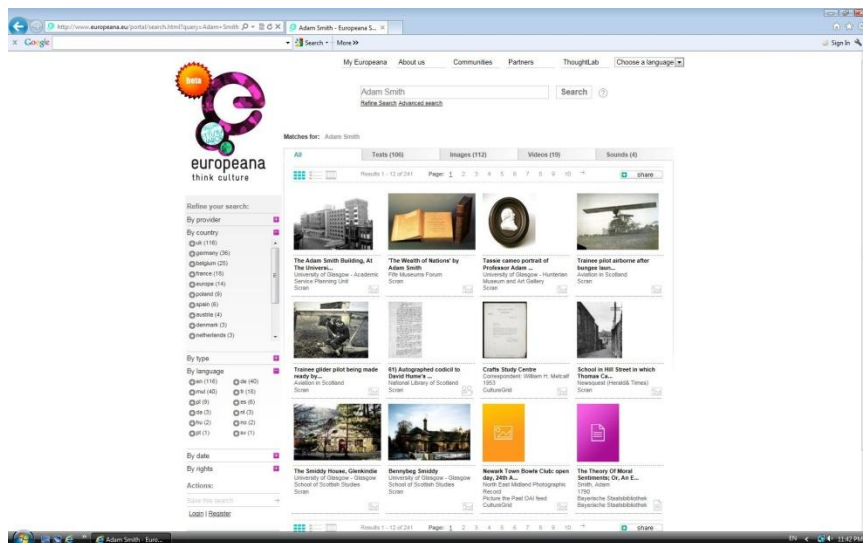
U novijem periodu su prisutna shvatanja o tome da će se referentne usluge, vezane za fondove biblioteka u razvijenim zemljama, u skoroj budućnosti, pružati u zemljama sa jeftinom radnom snagom, dok će se zaposleni u bibliotekama sa velikim budžetima usredsrediti na razvoj centralnih znanja struke. Ovde se mora uzeti u obzir da će ova znanja kao nosioci profita ili opravdanosti budžetskih izdvajanja ostati suštinski ista, samo će usled razvoja tehnologije i društvenih mreža menjati pojavne oblike. Znanja na osnovu kojih se proširuje fond biblioteke, prvenstveno onaj virtuelni, znanja o tome kako rad na fondu donosi dodatnu vrednost, kao i znanja o uslugama koje omogućavaju korišćenje ovih fondova biće bitna za sticanje liderske pozicije.

Začeci predviđenih procesa se vide već danas, u nekim promenama, pre svega kroz dva velika, na određeni način konkurentna projekta. Jedan se odnosi na formiranje virtuelne biblioteke Evrope kroz osnivanje portala digitalnih objekata Evrope - *Europeana*, dok drugi predstavlja začetak globalne virtuelne biblioteke oličene u projektu *Google books*, kao i nekim drugim uslugama koje obezbeđuje ova kompanija za globalne korisnike svojih usluga. Iako se ova dva projekta razlikuju po mnogo čemu, prvi je pretežno budžetski finansiran od strane zemalja Evropske Unije i inicijalno ima karakter projekta od regionalne važnosti, dok je drugi privatno finansiran i predstavlja klasičan preduzetnički poduhvat, ova dva projekta poseduju osobinu koja ih svrstava u istu grupu. Oni predstavljaju dobar primer internacionalizacije poslovanja biblioteka kroz korišćenje procesa virtuelizacije biblioteka i njihove globalne dostupnosti putem Interneta.

Suština projekta *Google books* je inovativna za savremenog korisnika /vidi 28/. Ideja da sadržaj svih knjiga bude pretraživ uz pomoć nekoliko jednostavnih operacija koje korisnik može da izvede sa bilo kog mesta deluje atraktivno. Međutim, ona danas nije u potpunosti realizovana, prvenstveno u svom prvom delu tj. u količini knjiga čiji su tekstovi pretraživi. Usled ograničenja koja nameću autorska prava i interesi vezani za izdavačku delatnost, ova ideja verovatno neće doživeti svoju punu realizaciju u skoroj budućnosti, ali sama mogućnost da bar deo svih objavljenih knjiga bude dostupan čitaocima bilo gde u svetu je izuzetno značajna. Uzimajući u obzir usluge *Google-a* kao najmoćnije Internet kompanije (*google scholar*, *google documents*, *google maps*) očekuje se očuvanje njene liderske pozicije u domenu pružanja informacija u budućnosti. Snaga koncepta zasnovanog na virtuelizaciji biblioteke i njenom globalnom poslovanju, a koji je razvila kompanija *Google* u prvom trenutku dovodi u sumnju

puku potrebu za postojanjem drugih biblioteka u budućnosti. Međutim, analogija sa mnogim poslovnim delatnostima ukazuje da pored jednog globalnog lidera postoje i regionalni i lokalni igrači koji uspevaju da zadrže deo tržišnog učešća, uprkos nesrazmerno većim resursima kojima lider na globalnom tržištu raspolaže. Procesi poznati iz prakse međunarodnog menadžmenta profitnih sektora, kao što su specijalizacija poslovanja, umrežavanje i nastajanje klastera, i u oblasti pružanja informacija – bibliotekarstvu će doći do punijeg izražaja sa jačanjem procesa globalizacije u ovoj delatnosti. Zato bi na fenomen uspeha kompanije *Google* trebalo gledati kao na podsticaj i izazov za dalji razvoj i unapređenje kvaliteta usluga lokalno i regionalno značajnih biblioteka.

Portal digitalnih objekata Evrope - *Europeana* je javna fondacija koja obezbeđuje usluge korišćenja virtuelnog okruženja na više od 20 jezika. Putem Internet prezentacije mogu se pretraživati virtuelni sadržaji 15 miliona objekata koje je dostupnim za korisnike učinilo 1500 institucija iz različitih zemalja Evrope (vidi /30/). Projekat stvaranja evropske virtuelne biblioteke predstavlja nastavak višedecenijske međunarodne saradnje koja tek pokretanjem procesa virtuelizacije sadržaja biblioteka učesnica dobija puni smisao. Internacionalizacija poslovanja omogućavanjem da korisnicima iz svih zemalja Evrope i sveta budu dostupne usluge biblioteka koje su do tada bile lokalni i regionalni lideri na polju pružanja informacija, kao i sinergijski efekat koji njihovo udruživanje kreira, izdižu projekat *Europeana* na nivo globalnog liderstva koji može u budućnosti težiti vodećoj poziciji u sektoru pružanja informacionih usluga. Na Slici 3. je prikazan izgled Internet prezentacije projekta *Europeana*, konkretno rezultati pretraživanja po ključnoj reči *Adam Smith*. U levom delu ekrana možemo videti rezultate razvrstane po različitim kriterijumima, na primer po jeziku i zemlji porekla materijala.



Izvor: /29/

Slika 3. Internet prezentacija projekta *Europeana*

Globalna konkurentnost ovog projekta će u budućnosti zavisiti od sposobnosti njegovih stejkholdera da uvažavaju procese globalizacije poslovanja u sektoru pružanja informacionih usluga koji će nametati potrebu da *Europeana* proširi obim ponude informacija, odnosno svoj virtuelni fond i na neevropske sadržaje kako bi bio interesantan i korisnicima van Evrope. Koncepti i mehanizmi poslovanja, poznati iz profitnih organizacija, kao što su ekonomije obima, imperativ rasta tržišnog učešća, povećanje efikasnosti, uz uvažavanje specifičnosti virtuelnih biblioteka, postaviće dilemu pred stejkholdere projekta *Europeana* - da li ući u borbu za lidersku poziciju u globalnim okvirima koja omogućava ispunjavanje misije i nastavak uspešnog poslovanja uz širenje fonda i na vanevropske sadržaje ili se zadržati na ulozi regionalnog lidera.

3. ANALIZA POTENCIJALA BIBLIOTEČKE DELATNOSTI - SVETSKA ISKUSTVA

Jasniji uvid u potencijale bibliotečke delatnosti dobija se kvantitativnim pristupom na osnovu prikupljenih statističkih podataka i istraživanja u svetu koja sprovode statističke organizacije i granska udruženja u ovoj oblasti. Terminologija i definicije dati u tekstu usaglašeni su sa međunarodnim standardom ISO 2789, četvrto izdanje, 15. 09. 2006 (vidi /21/), a terminološki se oslanjaju na prevod na srpski jezik trećeg izdanja ovog standarda (vidi /20/). ISO 2789 standardizuje najbitnije karakteristike bibliotečke delatnosti koje određuju njene potencijale: vrste biblioteka, kolekcije, korišćenje i korisnici biblioteka, pristup i oprema, troškovi i osoblje biblioteke. Pored ovog, poslovanje u bibliotečkoj delatnosti je obuhvaćeno i međunarodnim standardom ISO 11620, kojim su opisane usluge koje se ostvaruju u okviru ove industrije (vidi /22/). Takođe delovi mnogih drugih međunarodnih standarda, kao na primer ISO 5127, dopunjuju i proširuju opis bibliotečke delatnosti i zato su važni prilikom njenog proučavanja. Kao što se vidi potencijali bibliotečke delatnosti određeni su velikim brojem činilaca.

Pored nacionalnih i regionalnih udruženja i statističkih agencija koji obezbeđuju podatke na nacionalnom nivou, širi podaci o potencijalima bibliotečke delatnosti se mogu sagledati i uvidom u istraživanja koja vrši "Međunarodna federacija bibliotečkih udruženja" IFLA (*International Federation of Library Associations and Institutions*). Sveobuhvatni prikaz potencijala ove industrije može se dobiti na osnovu godišnjih izveštaja (IFLA World Report). U izveštaju iz avgusta 2010. godine (vidi /2/) prikupljeni su podaci iz 122 zemlje sa svih kontinenata. Oni su svrstani po geografskom kriterijumu – prema kontinentima, regionima i državama i po kriterijumu uže stručne specijalizacije – prema vrsti biblioteka javnog, naučnog, školskog ili specijalnog tipa. Kako bi se ukazalo na važne trendove u ovoj industriji, a posebno one vezane za promene u oblasti virtuelizacije, najpre se prezentuje poređenje dva najnovija izveštaja, onog iz 2010. i prethodnog iz 2007. godine (vidi /3/). Ova komparacija vrši se u oblastima važnim za proces virtuelizacije, kako za njegovu realizaciju, tako i za korišćenje pozitivnih efekata koje ona ima u okviru bibliotečke delatnosti.

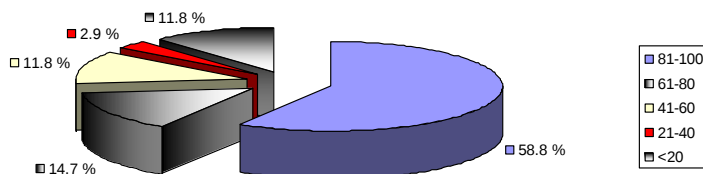
Kao prvi indikator važan za razmatranje efekata virtuelizacije u bibliotekama sagledava se pristup Interentu u bibliotekama. U tabeli 1. naznačen je broj bibliotekskih udruženja koja su se izjasnila da određeni procenat biblioteka javnog tipa u njihovoj zemlji ima pristup Internetu.

Tabela 1. Pristup Internetu u javnim bibliotekama

Procenat biblioteka u datoj zemlji koje imaju pristup Internetu (do 100%)	2010		2007	
	Broj zemalja	% udeo	Broj zemalja	% udeo
81-100 %	41	37,3	34	29,6
61-80%	10	9,1	9	7,8
41-60%	20	18,2	16	13,9
21-40%	8	7,2	11	9,6
<20%	31	28,2	45	39,1
Ukupan broj	110		115	
Bez odgovora	12		1	

Izvor: prerađeno prema /2/, str. 10. i /3/

Broj zemalja u kojima je došlo do povećanja broja biblioteka sa pristupom Internetu je porastao, posebno u delu koji opisuje skoro potpuni pristup Internetu u bibliotekama (81-100% biblioteka u datoj zemlji ima pristup Internetu). Ovo je veoma značajno pošto samo pristup Internetu omogućava globalizaciju poslovanja biblioteke i korišćenje svih pozitivnih efekata koje proces virtuelizacije poslovanja ima u ovoj industriji. Relevantna je i raspodela pristupa Internetu u bibliotekama Evrope. Na Slici 4. vidi se da je u većini država Evrope 2010. godine ovaj pristup gotovo univerzalan, ali ostaje činjenica da u 11,8% evropskih zemalja i dalje manje od 20% javnih biblioteka ima pristup Internetu.



Izvor: generisano na osnovu podataka iz /2/, str. 10

Slika 4. Raspodela pristupa Internetu u bibliotekama Evrope

Karakteristično je i poređenje pristupa Internetu u bibliotekama po kriterijumu uže stručne specijalizacije, pošto, iako svakako najbrojenije u bibliotečkoj delatnosti, javne biblioteke čine jedan segment ove delatnosti. U tabeli 2. dato je navedeno poređenje za 2010. godinu.

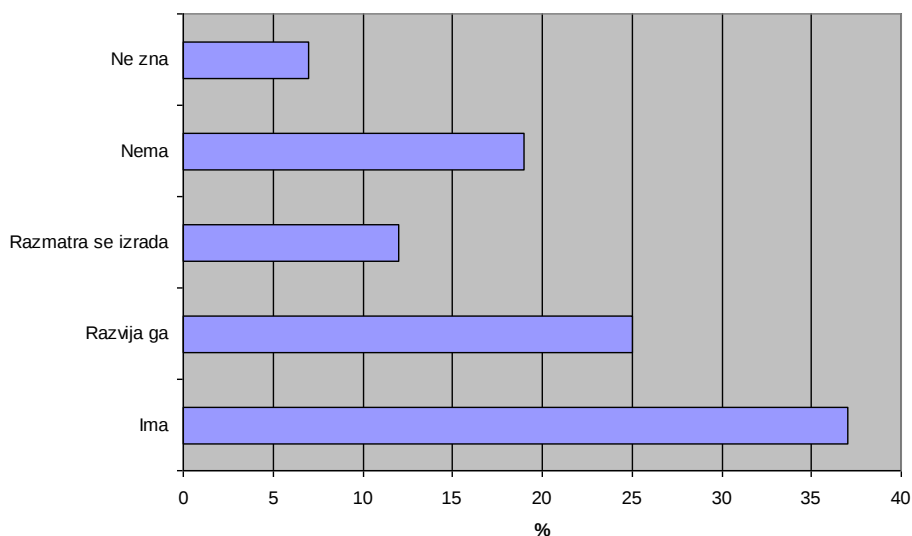
Tabela 2. Poređenje pristupa Internetu po tipovima biblioteka

Procenat biblioteka u datoj zemlji koji ima pristup Internetu (do 100%)	Javne biblioteke		Školske biblioteke		Visokoškolske biblioteke		Istraživačke biblioteke	
	Br. zem.	% udeo	Br. zem.	% udeo	Br. zem.	% udeo	Br. zem.	% udeo
81-100 %	41	37,3	27	30	81	72,3	57	63,3
61-80%	10	9,1	13	14,4	11	9,8	11	12,2
41-60%	20	18,2	13	14,4	5	4,5	4	4,4
21-40%	8	7,2	11	12,3	5	4,5	7	7,9
<20%	31	28,2	26	28,9	10	8,9	11	12,2
Ukupan broj	110		90		112		90	
Bez odgovora	12		32		10		32	

Izvor: urađeno na bazi podataka iz /2/, str. 12., 14. i 16.

U zavisnosti od tipa biblioteke njihov pristup Internetu može dosta varirati. Usluge koje univerzitetske i istraživačke biblioteke pružaju, kako bi zadovoljile potrebe naučnih zajednica koje opslužuju, svakako su informaciono intenzivnije od onih usluga koje pružaju školske i javne biblioteke. Stoga i dolazi do diferenciranja u okviru industrije koje je primetno, kao i zaostajanje u grupaciji školskih i javnih biblioteka.

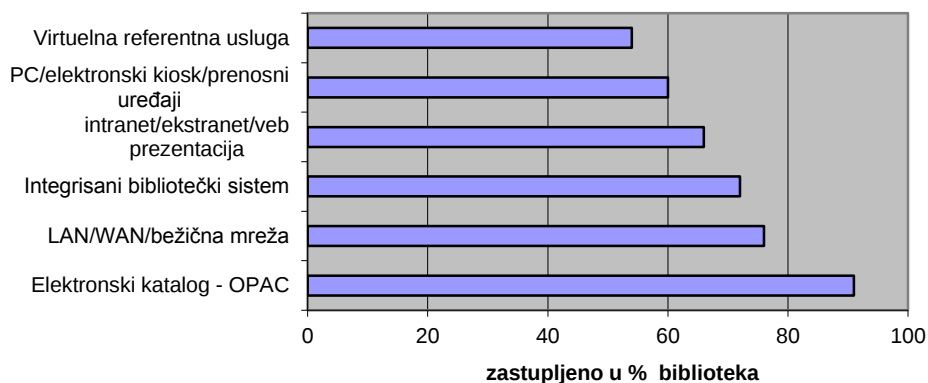
Istraživanje *Benchmark Study on Library Spending* koje je sprovedla kompanija *Unisphere Research* donosi važne informacije vezane za planiranje troškova u bibliotečkoj delatnosti (vidi /11/). Ono je rađeno oktobra 2010. godine na uzorku od 1201 biblioteke iz SAD i odnosi se na planiranje troškova ovih biblioteka za narednu, 2011. godinu. Uvid u planiranje troškova u bibliotečkoj zajednici SAD omogućava nam sagledavanje važnog ekonomskog aspekta potencijala bibliotečke delatnosti. Pored finansijskih istraživanje prezentuje i neke druge podatke relevantne za sagledavanje potencijala. Strateško planiranje je veoma bitno za dugoročni razvoj biblioteka, a strateški plan postavlja osnove za efektivno poslovanje. Na Slici 5. prikazani su podaci koji se odnose na ovu oblast. Čak i u razvijenoj bibliotečkoj zajednici kakva postoji u SAD, gotovo četvrtina biblioteka nema strateški plan.



Izvor: na osnovu podataka iz /11/, str. 35.

Slika 5. Postojanje strateškog plana u biblioteci

Važan uvid u potencijale bibliotečke delatnosti predstavlja pregled informacionih i komunikacionih tehnologija koje su najviše zastupljene u bibliotekama u SAD. Na Slici 6. predstavljeni su podaci vezani za ovu oblast koji ukazuju na to da se proces virtuelizacije poslovanja u većini biblioteka u SAD odvija na tehnološkoj osnovi koju čini Internet radno okruženje.



Izvor: na osnovu podataka iz /11/, str. 29.

Slika 6. Pregled najviše zastupljenih proizvoda/usluga informacionih tehnologija u bibliotekama SAD

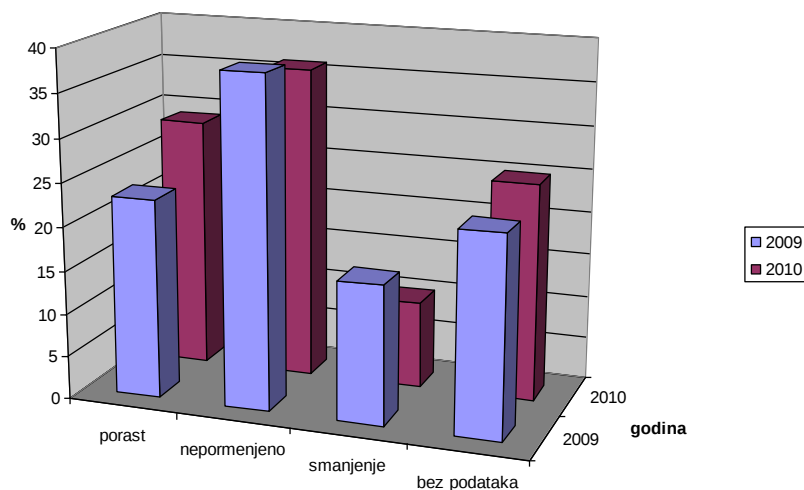
Proces virtuelizacije u bibliotekama zahteva materijalna ulaganja, koja, ako bi pratila trend ukupnog budžetskog finansiranja, ne bi mogla da se povećavaju. Sa druge strane, potrebe korisnika za uslugama koji su u neposrednoj vezi sa procesom virtuelizacije u velikom su porastu, dok su potrebe korisnika za tradicionalnim uslugama biblioteke, vezanim za štampane medijume za prenos informacija, u značajnom relativnom padu, što je prikazano u Tabeli 3.

Tabela 3. Promene potreba korisnika po medijumima koji nose podatke

Promena u potrebama korisnika	Usluge vezane za elektronske medijume %	Usluge vezane za štampane medijume %
Porast	72	43
Nepromenjeno	12	16
Smanjenje	2	29
Bez podataka	14	12

Izvor: na osnovu podataka iz /11/, str. 24.

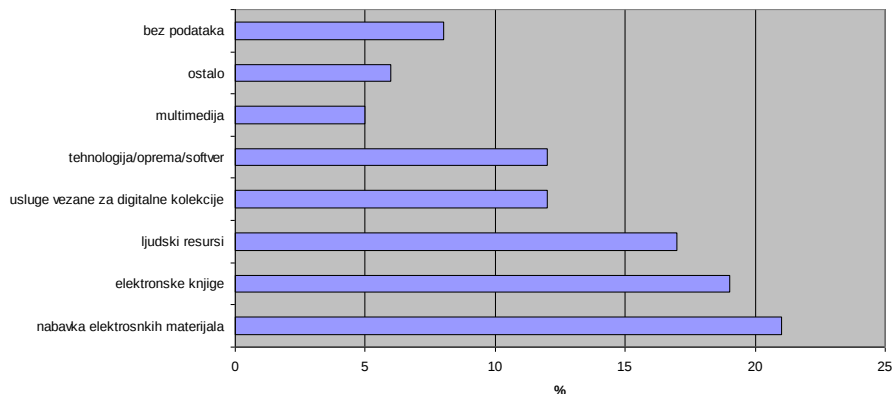
Imajući u vidu izneto, relevantna je analiza podatka prikazanih na Slici 7. koja pokazuje da su biblioteke u SAD uspele da u određenoj meri izađu u susret potrebama korisnika i povećaju materijalna ulaganja u tehnološku osnovu koja je neophodna za realizaciju procesa virtuelizacije. Ovo je značajan podatak koji govori o potencijalu biblioteka da preusmere ulaganja i povećaju obim poslovanja u onim oblastima u kojima njihove usluge na najbolji način zadovoljavaju potrebe korisnika.



Izvor: na osnovu podataka iz /11/, str. 26.

Slika 7. Promene u ulaganjima vezanim za informacione i komunikacione tehnologije u bibliotekama u SAD

Konkretizacija prezentovanih podataka prikazana je na Slici 8. kroz procenat biblioteka koje su povećale ulaganja u određene oblasti informacionih i komunikacionih tehnologija ili sa njima povezanim oblastima. U podatke su uključena i ulaganja u ljudske resurse, koji su od velike važnosti za efikasnu upotrebu raspoložive tehnološke osnove.



Izvor: na osnovu podataka iz /11/, str. 15.

Slika 8. Povećanje ulaganja u oblastima IKT

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA POTENCIJALA BIBLIOTEČKE DELATNOSTI U SRBIJI I STEPENA VIRTUELIZACIJE

Važnost međunarodnih ISO standarda koji se odnose na bibliotečku delatnost neosporna je i u Republici Srbiji. Pored ovoga, bibliotečka delatnost u Srbiji je konkretno regulisana "Zakonom o bibliotečkoj delatnosti" iz 1994. godine i drugim zakonskim i podzakonskim aktima iz oblasti kulture. Naučne biblioteke svoje poslovanje uskladjuju i u odnosu na zakonsku regulativu u oblasti naučnog i istraživačkog rada i delovanja. Analiza potencijala bibliotečke delatnosti u Srbiji je izvršena na osnovu javno dostupnih podataka.

Prema najnovijim podacima Republičkog zavoda za statistiku, objavljenim u Statističkom godišnjaku za 2010. godinu u Republici Srbiji je 2007. godine postojalo 2794 biblioteka, od čega 1378 školskih, 605 javnih i 313 visokoškolskih biblioteka (vidi /26/, str. 420.). Bibliotečka delatnost u Srbiji može se jasnije sagledati u poređenju sa srodnim delatnostima u pružanju informacionih usluga kao što su arhivska i muzejska, ali i vršenjem komparacije sa delatnostima koje spadaju u industriju zabave, pošto se deo usluga javnih biblioteka svakako može smatrati konkurentnim i u ovoj industriji. U Tabeli 4. prezentovano je poređenje bibliotečke sa arhivskom i muzejskom delatnošću u domenu potencijala vezanih

za pružanje usluga, a prema podacima navedenim u Statističkom godišnjaku za 2010. godinu.

Tabela 4. Poređenje bibliotečke delatnosti sa srodnim delatnostima, arhivskom i muzejskom

	Biblioteke (javne i visokoškolske)	Arhivi	Muzeji
ustanova	918	38	108
korisnika	19.134.000	40.184	1.463.000
objekata u fondu	32.980.000*	518.767	-

*uključujući i fondove školskih biblioteka

Izvor: na osnovu podataka iz /26/, str. 420.

Specifičnosti bibliotečke delatnosti iskazuju se pre svega kroz veliki broj korisnika i objekata u fondu u odnosu na ostale srodne delatnosti, ali i kroz značajno veći broj ustanova tj. gušću mrežu lokacija na kojima su dostupne usluge ove delatnosti. Relativno veći zahtevi za inputima u muzejskoj delatnosti koji diktiraju kvalitetne usluge rezultiraju u manjem broju organizacija u ovoj delatnosti, ali broj korisnika u obe delatnosti se može porediti. Stoga zaključujemo da veliki potencijal bibliotečke delatnosti u Srbiji leži u značajnom broju korisnika biblioteka i da je potrebno ovo uzeti u obzir prilikom unapređenja njihovog rada. U Tabeli 5. predstavljeno je poređenje potencijala javnih biblioteka u Srbiji sa srodnim delatnostima iz oblasti kulture koje se mogu svrstati u industriju zabave.

Tabela 5. Poređenje javnih biblioteka sa bioskopima i pozorištima

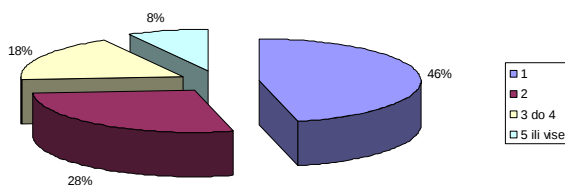
	Javne biblioteke	Bioskopi (broj sala)	Pozorišta
ustanova	605	159	99
korisnika	5.462.000	1.569.666	1.454.000
objekata u fondu	12.713.000	52.014 projekcija	7268 predstava

Izvor: na osnovu podataka iz /26/, str. 418. i 420.

Potencijal javnih biblioteka u Srbiji, u poređenju sa srodnim delatnostima iz sfere kulture koje ispunjavaju potrebe korisnika u domenu zabave, ogleda se u značajnom broju korisnika koji je potrebno očuvati i povećati. Ova važna baza postojećih korisnika bibliotečkih usluga omogućava lakše uvođenje novih usluga, što daje veliku fleksibilnost upravo sa aspekta izvora finansiranja.

Jasniji uvid u potencijale bibliotečke delatnosti u Srbiji dobija se na osnovu analize pokazatelja prezentovanih u studijama Narodne biblioteke Srbije: "Mreža javnih biblioteka Srbije u periodu od 2000 – 2009. godine" i "Osoblje visokoškolskih i univerzitetskih biblioteka u Srbiji 2005. godine", kao i na bazi

godišnjih izveštaja najznačajnijih bibliotečkih organizacija u Srbiji. Potencijali visokoškolskih biblioteka u Srbiji, prema broju zaposlenih prikazane su na slici 9. Na ovoj slici predstavljena je podela prema broju zaposlenih u visokoškolskim bibliotekama u Srbiji, izuzimajući tri najveće, univerzitetske biblioteke u kojima radi veći broj zaposlenih.

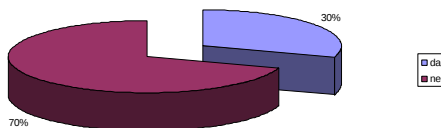


Izvor: generisano na osnovu podataka iz /19/, str. 13. i 14.

Slika 9. Raspodela visokoškolskih biblioteka u Srbiji prema broju zaposlenih

Broj zaposlenih određen je, pored ostalih faktora, organizacijom bibliotečke delatnosti na fakultetu u okviru koga deluje data biblioteka. Kao što se vidi sa Slike 9. samo manji broj fakulteta, odnosno 8%, ima centralizovanu bibliotečku delatnost, sa jednom bibliotekom i većim brojem zaposlenih. Velika većina fakulteta opredelila se za organizaciju rada koja organizacionim jedinicama prati tematsku podeljenost fonda. Tako u okviru jednog fakulteta najčešće postoji veći broj biblioteka sa malim brojem zaposlenih.

Realizacija procesa virtuelizacije u domenu postojanja virtuelnog kataloga – OPAC u javnim bibliotekama Srbije prikazana je na slici 10. Podaci se odnose na postojanje virtuelnog kataloga u okviru sistema Virtuelna biblioteka Srbije.



Izvor na osnovu podataka iz /17/

Slika 10. Postojanje virtuelnog kataloga – OPAC koji je deo sistema Virtuelne bilbioteke Srbije u javnim bibliotekama Srbije 2009. godine

Određeni broj javnih biblioteka u Srbiji poseduje virtuelne kataloge bazirane na drugim softverskim sistemima, ali o njihovom kvantitetu nema javno dostupnih podataka. Činjenica je i da njihova važnost nije tolika s obzirom da ne čine deo nekog od rasprostranjenijih sistema virtuelizacije bibliotečkog poslovanja, koji jedino omogućavaju globalizaciju poslovanja i korišćenje svih prednosti ekonomija obima koje pružaju veliki sistemi uzajamne katalogizacije i njihovi virtuelni katalogi.

Godišnji izveštaji o radu biblioteka u Srbiji predstavljaju važan izvor podataka koji omogućavaju uvid u stanje procesa virtuelizacije u bibliotečkoj delatnosti u Srbiji. Iz godišnjeg izveštaja o radu Narodne biblioteke Srbije /25/ vidi se da od devet događaja koji su svrstani u kategoriju "Najznačajnija dostignuća 2010. godine" samo dva ne sadrže elemente procesa virtuelizacije poslovanja. Kao najznačajnije dostignuće Narodne biblioteke Srbije u 2010. godine izdvojen je broj od 7,5 miliona virtuelnih poseta uslugama ove biblioteke tokom godine, odnosno oko 20.000 poseta dnevno. Godišnji izveštaj o radu Narodne biblioteke Srbije /25/, upravo usled virtuelizacije poslovanja, obuhvata i neke elemente koji određuju poslovanje celokupne bibliotečke delatnosti u Srbiji. Projekat KoBSON (Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku) koji predstavlja virtuelizaciju u domenu pružanja naučnih informacija na celoj teritoriji Republike Srbije, zabeležio je 5.499.042 poseta, što predstavlja porast od 123% u odnosu na prethodnu godinu. Iako projekat traje već devet godina ovakav stepen porasta realizovanih usluga jasno govori o velikim potencijalima u oblasti bibliotečke delatnosti. Ovo se može sagledati i kroz podatak da je na početku realizacije projekta u Srbiji bilo 4 časopisa uvršćenih na ISI listu od 8.500 najuticajnijih naučnih časopisa u svetu. Na kraju 2010. godine taj broj je iznosio 20 što predstavlja porast od 500% i govori o značaju bibliotečke delatnosti za nauku danas. Putem projekta KoBSON korisnici su tokom 2010. godine preuzeli 1.680.914 dokumenata. Digitalna Narodna biblioteka Srbije je deo Internet prezentacije Narodne biblioteke Srbije koji sadrži digitalizovane materijale zavičajnih biblioteka u Srbiji i predstavlja sa preko 1.100.000 dokumenata najveći izvor virtuelnih dokumenata u Srbiji. Materijali koji su dostupni putem ovog portala obuhvataju pored tekstova i fotografije, mape, razglednice, muzikalije i druge materijale važne za prezentovanje kulturnog i naučnog nasleđa Srbije udaljenim korisnicima.

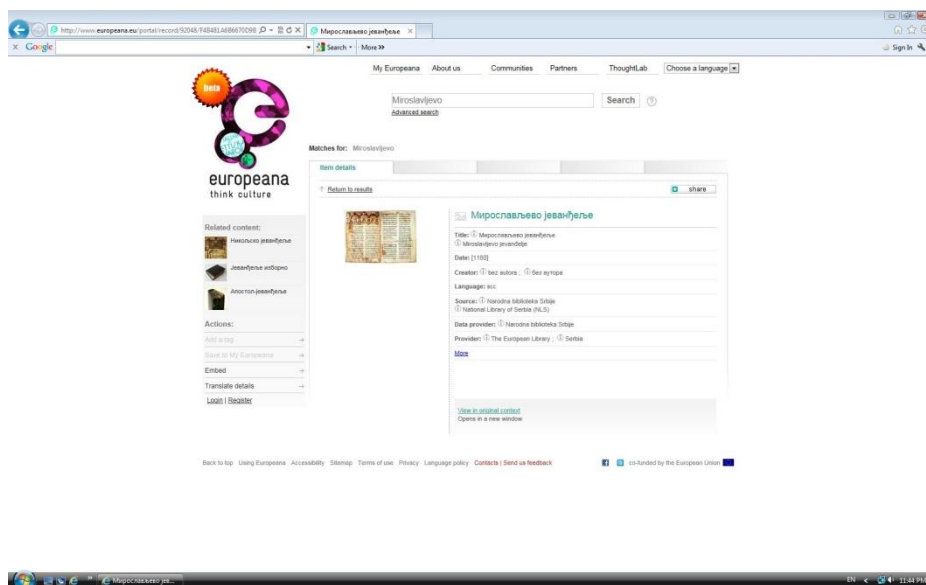
Virtuelna biblioteka Srbije takođe je segment Internet prezentacije Narodne biblioteke Srbije koji sadrži virtuelne kataloge više od 170 biblioteka u Srbiji, kao i uzajamni katalog koji omogućava istovremeno pretraživanje svih ovih kataloga. Virtuelna biblioteka Srbije zabeležila je 568.971 pristupa tokom 2010. godine, a broj bibliotekara koji su licencirani za rad u sistemu u celoj Srbiji dostigao je 773.

Iz godišnjeg izveštaja o radu Univerzitetske biblioteke "Svetozar Marković" /24/ vidi se da je virtuelizacija poslovanja veoma zastupljena u njenim poslovnim aktivnostima. Kao ilustracija ovoga može da posluži činjenica da biblioteka ima veći broj korisnika umreženih putem društvene mreže Facebook nego što ima tradicionalno učlanjenih korisnika. Više od 13.000 korisnika koji su sa bibliotekom povezani putem društvenih mreža predstavljaju veliki potencijal za buduće poslovanje ove organizacije. Važan resurs u oblasti virtuelizacije

poslovanja predstavlja i iskustvo zaposlenih u primeni Web 2.0 tehnologija koje se već primenjuje za unapređenje interne komunikacije, što može dovesti do značajnog unapređenja efikasnosti poslovanja (vidi /16/). Internet prezentacija Univerzitetske biblioteke "Svetozar Marković" zabeležila je tokom 2010. godine 432.325 pristupa sa 98.230 unikatnih IP adresa, što imajući u vidu broj tradicionalno upisanih korisnika iz zemlje, kojih je u svakom trenutku manje od 10.000, ukazuje na potencijale koje virtuelizacija poslovanja u bibliotečkoj delatnosti ima sa aspekta globalizacije poslovanja.

Analiza godišnjeg izveštaja za 2009. godinu Biblioteke grada Beograda /23/ pokazuje da je od trinaest opštinskih biblioteka iz sistema Biblioteke grada Beograda čak dvanaest u potpunosti virtuelizovalo proces inventarisanja novonabavljenih publikacija. U tri opštinske biblioteke omogućeno je korišćenje virtuelnog kataloga, a u pet su dostupne usluge pristupa Internetu za korisnike. Uvedena je nova usluga AudioBiblioteka namenjena osobama sa oštećenim vidom. Ova usluga je u potpunosti virtuelizovana pošto je korisnici mogu koristiti od svoje kuće. Osnovu usluge čini softverska aplikacija izgrađena na bazi tehnologije sintetizovanja govora na osnovu teksta na srpskom jeziku.

Sa aspekta strateškog menadžmenta je bitno da rezultati virtuelizacije poslovanja u bibliotekama Srbije čine vidljivim kulturno i naučno nasleđe naše zemlje korisnicima u celom svetu, što na dobar način ilustruje mogućnosti za zadovoljavanje potreba stejkholera biblioteka virtuelizacijom i globalizacijom njihovog poslovanja. Na Slici 11. prezentovan je primer dostupnosti jednog od najvažnijih objekata kulturnog nasleđa naše zemlje putem portala *Europeana*.



Izvor: /29/

Slika 11. Miroslavljevo jevanđelje na portalu Europeana

Značajan pokazatelj da se virtuelizacija u bibliotekama u Srbiji odvija uspešno je učešće tri značajne biblioteke iz Beograda u veoma važnim aktivnostima na unapređenju portala digitalnih objekata Evrope – *Europeane*. Narodna biblioteka Srbije učestvuje u projektu "Europeana 1914-1918: Sećanja na Prvi svetski rat – digitalna zbirka dragocenih izvora iz evropskih nacionalnih biblioteka", kojim će se obeležiti vek od završetka Prvog svetskog rata i čiji će rezultat biti najveća virtuelna izložba materijala iz fondova nacionalnih biblioteka Evrope o ovom važnom istorijskom događaju (vidi /33/). Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković" učestvuje u projektu "Biblioteke Europeane" čijom realizacijom se dodaje pet miliona novih objekata u *Europeanu* i kreira bibliotečka infrastruktura na evropskom nivou koja će omogućiti dalju agregaciju velikih količina dokumenata i pretraživanje u okviru teksta pojedinačnih dokumenata (vidi /31/). Biblioteka grada Beograda učestvuje u projektu "AccessIT" čiji je glavni rezultat jačanje lokalne infrastrukture u javnim bibliotekama što će omogućiti virtuelizaciju rada i manjih biblioteka kroz ubrzavanje procesa digitalizacije njihovih fondova (vidi /27/). Ova tri važna projekta i učešće biblioteka iz Srbije u njima predstavljaju odličnu ilustraciju povezanosti virtuelizacije i globalizacije poslovanja u domenu bibliotečke delatnosti. Bez virtuelizacije poslovanja manje biblioteke se ne mogu uključiti u realizaciju projekata kao što je *Europeana*, a samo takve aktivnosti omogućavaju porast kvantiteta i kvaliteta pruženih usluga i sa tim u skladu obezbeđivanje adekvatnih izvora finansiranja.

6. ZAKLJUČAK

Savremeno bibliotekarstvo karakteriše primena informacionih i komunikacionih tehnologija, kao i brz i dinamičan razvoj koji se intenzivirao devedesetih godina prošlog veka. Diverzifikacija zahteva korisnika, globalizacija poslovanja u sektoru pružanja bibliotečkih usluga, konkurentsko okruženje, efikasno i efektivno poslovanje koje očekuju finansijeri, neophodnost edukacije tokom čitavog života i inovativnost predstavljaju najvažnije faktore koji određuju poslovanje biblioteka danas. Da bi biblioteke bile uspešne, menadžeri sve više teže ka primeni metoda i tehnika nastalih u profitnom sektoru. Stvaranje tržišta na kome je ponuda finansijera, donatora i sponzora mala, a potražnja za sredstvima kroz raznovrsne i inovativne projekte velika, obavezuje menadžere biblioteka da izučavaju i primenjuju pristup investitorima koji je karakterističan za obezbeđenje sredstava za preduzetničke poduhvate. Međutim, bitno je imati u vidu razlike koje se ogledaju prvenstveno u tome što oni koji ulažu novac u biblioteke žele pre svega pozitivne rezultate *cost-benefit* analize na društvenom nivou za koji su zainteresovani.

Potencijali bibliotečke delatnosti se u savremenim uslovima moraju sagledati u svetlu izloženog, a pored analize statističkih pokazatelja, veoma je važno sa stanovišta strateškog upravljanja uočavanje trendova i razvojnih procesa koji karakterišu ovu industriju. Proces virtuelizacije predstavlja važan deo poslovanja u bibliotekama danas, a očekuje se da se intenzivira u budućnosti.

Prezentovani rezultati istraživanja autora ukazuju na važnost bibliotečke delatnosti i njenu sposobnost u svetskim razmerama da se prilagodi promenama u okruženju. Raslojavanje među svetskim regionima na one sa izraženijim potencijalima bibliotečke delatnosti i onim sa manjim kapacitetima u ovom domenu ukazuje na to da je neophodan uravnoteženiji razvoj u informaciono intenzivnoj delatnosti kakvo je bibliotekarstvo.

Prezentovani podaci pokazuju da su potencijali bibliotečke delatnosti u Srbiji takvi da omogućavaju uspešnu realizaciju procesa virtuelizacije poslovanja u većini biblioteka u Srbiji. U nekim bibliotekama mnogi procesi poslovanja već su virtuelizovani, dok u drugima oni igraju određenu ulogu u ukupnom poslovanju. Rezultati naše analize ukazuju da su velike biblioteke koje na raspolaganju imaju više resursa dalje odmakle u procesu virtuelizovanja svog poslovanja u odnosu na one manje koje raspolažu dosta ograničenim resursima. Međutim, i u ovim bibliotekama je potrebno poboljšavati kvalitet menadžment procesa da bi se virtuelizacija realizovala u još većoj meri.

LITERATURA

1. Bojanić B., Cvijanović J., Lazić J.: "Virtuelna organizacija", Industrija, 4/2004, 2004.
2. Botama T.: "IFLA World Report 2010", IFLA/FAIFE World Report Series Vol. VIII, 2010
3. Botama T.: "IFLA World Report 2007", IFLA/FAIFE World Report Series Vol. VII, 2007
4. Breeding M.: "Providing Virtual Reference Service", The Systems Librarian, April 2001, pp. 42-43.
5. Church A.: "Your Library Goes Virtual", Linworth Publishing Inc., Santa Barbara, CA, 2007
6. Fatt C. C.: "Libraries and Librarians – What Next?", Library Management, Vol. 28 No. 3, 2007, pp. 112-124
7. Ferran N.: "Towards a Personalised Virtual Library", VDM Verlag, 2010
8. Hanson A., Lubotsky Levin B.: "Building a Virtual Library", Idea Group Publishing, 2003
9. Kazmer M., Burnett G., Dickey M.: "Identity in Customer Service Chat Interaction: Implications for Virtual Reference", Library & Information Science Research, Vol. 29, 2007, pp. 5–29.
10. Kemeny J. G. et al.: "A Library for 2000 AD", u M. Greenberger (Ed.), Management and the Computer of the Future, MIT Press, Cambridge, MA, 1962, pp. 134—178.

11. McKendrick J.: Funding and Priorities: "The Library Resource Guide Benchmark Study on 2011 Library Spending Plans", Unisphere Research, Information Today, Inc., Chatham, NJ, 2011
12. Milićević V., Ilić B.: "Efektivni menadžment troškova i merenje profitabilnosti po kupcima", Management, br.53,. 2009., str. 5–12.
13. Milićević V., Ilić B.: "Specific Features of Performance Measurement Systems in Service Organizations", Strategic Management - International Journal of Strategic Management and Decision Support Systems in Strategic Management, Vol. 14, No. 1, 2009, pp. 24–30.
14. Ngian L. C.: "A Totally Do-It-Yourself Library Without a Library Customer Service Desk: The Singapore Experience", dostupno na www.ifla.org/IV/ifla69/papers/050e-Ngian-Lek-Choh.pdf, pristupljeno marta 2011.
15. Pomerantz J., Luo L.: "Motivations and Uses: Evaluating Virtual Reference Service from the Users' Perspective", Library & Information Science Research, Vol. 28, 2006, pp. 350–373.
16. Sofronijević A., Milićević V., Ilić B.: "Implikacije novog koncepta Preduzeće 2.0 na savremeni menadžment", Tehnika – menadžment, 2010/4, 2010., str. 1-6.
17. Šekularac V.: "Mreža javnih biblioteka Srbije u periodu 2000 – 2009. godine", Beograd, Narodna biblioteka Srbije, 2009.
18. Vraneš A.: "Visokoškolske biblioteke", Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković", Beograd, 2004.
19. Vukotić B.: "Osoblje visokoškolskih i univerzitetskih biblioteka u Srbiji 2005. godine", Beograd, Narodna biblioteka Srbije, 2006.
20. "Informacije i dokumentacija – Međunarodna bibliotečka statistika", Međunarodni standard ISO 2789, treće izdanje, ISO 2789:2003, 15. 02. 2003.
21. "Information and Documentation - International Library Statistics", International Standard ISO 2789 četvrto izdanje, ISO 2789:2006, 15. 09. 2006.
22. "Information and Documentation - Library Performance Indicators", International Standard ISO 11620 treće izdanje, ISO 11620:2008, 2008.
23. "Izveštaj o radu Biblioteke grada Beograda za 2009. godinu", Biblioteka grada Beograda, Beograd, januar 2010.
24. "Izveštaj o radu za 2010. godinu", Univerzitetska biblioteka "Svetozar Marković", Beograd, 2011.
25. "Programski godišnji izveštaj za 2010. godinu", Narodna biblioteka Srbije, Beograd, januar, 2011.
26. Statistički godišnjak Srbije 2010, Republički zavod za statistiku, Beograd, 2010.

27. www.access-it.org/eng, pristupljeno marta 2011.
28. <http://books.google.com>, pristupljeno januara 2011.
29. www.europeana.eu/portal, pristupljeno marta 2011.
30. www.europeana.eu/portal/aboutus.html, pristupljeno marta 2011.
31. www.europeana-libraries.eu, pristupljeno marta 2011.
32. www.m-w.com/dictionary/virtual, pristupljeno marta 2011.
33.
http://ec.europa.eu/information_society/apps/projects/factsheet/index.cfm?project_ref=27089, pristupljeno marta 2011.