NATAŠA VASILJEVIĆ

Univerzitetska biblioteka *Svetozar Marković*,
Beograd

UDK 027.7:004

PORTALI U AKADEMSKIM BIBLIOTEKAMA

OD ČAROBNOG ŠTAPIĆA KA INTERNET ANTIKVITETU

Sažetak: *Rad razmatra terminološka pitanja vezana za pojavu mrežnih i bibliotečkih portala i predstavlja različite vrste njihove klasifikacije. Opredeljenje biblioteka za aktivno učešće u kreiranju pouzdanih informacionih izvora u doba e-nauke opisano je kao presudni faktor zbog koga se formiranje portala nametnulo kao jedan od ključnih segmenata delatnosti akademskih biblioteka. Samoj realizaciji mora prethoditi detaljna analiza potreba, ali se evaluacija i dorada moraju nastaviti tokom čitavog vremena funkcionisanja. Prikazan je izbor aktivnih portala, koji pruža sliku trenutne situacije na ovom planu i data procena njihovog razvoja u bliskoj budućnosti.*

Ključne reči: *akademski portali, internet, pronalaženje informacija*

Uvod

Mogućnost realizacije bibliotečkih portala nesumnjivo zavisi od toga kako doživljavamo bibliotekarstvo kao profesiju. Jer, kako veli Erik Lis Morgan (Eric Lease Morgan), „ako mislite da je bibliotekarstvo ono vezano za kolekcije, organizaciju, očuvanje i diseminaciju informacija i znanja, implementacija bibliotečkog portala ići će lako. Ukoliko, pak, smatrate da je bibliotekarstvo ono vezano za knjige, pretplatu, zapise u MARC-u i AACR2, ili integrisane biblio-

tečke sisteme – fizičke manifestacije tradicionalnih biblioteka – to će vam teško pasti.“[1]

Ogroman broj informacija, ponekad sasvim sumnjivog kvaliteta, potencijalno su dostupne 24 časa dnevno na mreži. Poplava informacija i dostupnost moderne tehnologije doprineli su tome da pristup informacijama jeste jednostavan, ali je njihov broj toliki da je upravljanje njima teže nego ikada ranije. Možda je upravo ova činjenica važan razlog naglog skoka popularnosti profesije bibliotekara kao menadžera informacija. U prvi plan ističe se njegova sposobnost da u galimatijasu informacionog materijala pronađe način da kvalitetne i relevantne, a u isto vreme aktuelne informacije dođu do zainteresovanih korisnika na komforan način i u najkraćem mogućem vremenu. Sasvim je nebitno pri tom da li se proces odvija u okviru realne ili virtuelne biblioteke i da li je bibliotekar lično angažovan ili zahvaljujući njemu postoje automatizovani servisi koji korisniku omogućuju da do odgovarajućih izvora informacija dođe.

Usmerenost na korisnika i njegove potrebe zapravo je dovela do izmena u bibliotečkom poslovanju od kojih je jedna i kreiranje i održavanje bibliotečkih portala kao čvorišta informacija koja pomažu u snalaženju u univerzumu informacija. Ne tako davno su same biblioteke predstavljale centar ovog univerzuma, ali je svetska mreža svojim mogućnostima bacila u zasenak većinu onoga što su tradicionalno zamišljene biblioteke mogle da ponude. Ako su tokom svoje istorije biblioteke bile dveri koje su vodile ka znanju, portali biblioteka su jednako poetično zamišljena velika vrata koja krajnjim korisnicima obezbeđuju nešto prozaičniju, ali veoma efikasnu platformu za pristup izvorima informacija pohranjenih u okviru drugih komercijalnih ili nekomercijalnih sistema. Eksplozija interneta i inflacija informacija opredelile su bibliotekare da svoja fizička vrata zamene virtuelnim i obezbede svojim manje ili više zbunjenim korisnicima manje ili više siguran put ka pouzdanim i pertinentnim informacijama. Postavljanje korisnika, a ne kolekcije na ključno mesto biblioteke i pretvaranje usluga u težište bibliotečke delatnosti povoljno je uticalo na

[1] Morgan E. L., Portals in libraries: portal implementation issues and challenges, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*. 31(1), Bradford 2004, str. 22.

user-friendly opciju mrežnih stranica koje omogućavaju pristup drugim, kroz jasne i dosledne informacijske putne pravce.

Terminološka pitanja

Sam termin *portal* relativno je nov u srpskom jeziku. Dok je prvo izdanje *Velikog rečnika stranih reči i izraza* Ivana Klajna i Milana Šipke, pre samo tri godine, kao jedino značenje ove reči beležilo ono arhitektonsko,[2] u *Izmenama i dopunama rečnika* objavljenim pretprošle godine pojavljuje se i ono na koje se ovaj rad odnosi. Portal je, prema pomenutom izvoru, „prezentacija na Internetu koja služi kao mesto gde se pristupa različitim podacima; na primer informacijski portal sadrži vesti i linkove različitih medija i novinskih agencija".[3] U bibliotekarskoj literaturi, pod portalom se najčešće podrazumeva ne prezentacija kao zbir pojedinačnih veza, već upravo ona prezentacija koja sadrži platformu za jedinstveni pristup velikom broju elektronski dostupnih izvora informacija na različitim platformama.

U ovom značenju sam termin su u upotrebu uveli tvorci servisa *Yahoo* i *Excite* u prvoj polovini devedesetih godina, da bi istakli svoju ambiciju da postanu početna tačka u pretraživanju univerzuma informacija na mreži. Koncept je vrlo brzo široko prihvaćen i do kraja veka je formirano na stotine portala različitih oblika i namena. Mrežni portali otvaraju puteve na način koji odabira sam korisnik i u stanju su da automatski filtriraju informacije sa mreže selektirajući one koje interesuju pojedinačnog korisnika u skladu sa opredeljenjima koje je iskazao tokom ranijih pretraživanja. Pored pretraživača koji po pravilu zauzima centralno mesto, oni sadrže veze ka korisnim informacijama relevantnim za pojedinačnog korisnika, na primer ka vestima, vremenskoj prognozi, pozorišnom programu i slično. Težeći da se krajnjim korisnicima omogući kvalitetan pristup različitim izvorima informacija, pojavila se ideja o novim aplikacijama

[2] Klajn I., Šipka M., *Veliki rečnik stranih reči i izraza*, Novi Sad 2006, str 966. „portal, ala m, mn. portali, gen. mn. portala [fr. portal od srlat. portale] arhit. arhitektonski ukrašen glavni ulaz u crkvu, palatu ili veću zgradu, glavna vrata".

[3] Klajn I., Šipka M., *Veliki rečnik stranih reči i izraza: izmene i dopune u trećem izdanju*, Novi Sad 2008, str. 151.

koje će dozvoliti pristup preko jedinstvenog interfejsa uzimajući u obzir profil svakog korisnika. Takozvane *push* tehnologije[4] omogućile su, osim pristupa, izbor informacija u skladu sa osnovnim odredbama ugovora o korišćenju. U svetu preduzetništva portali su vrlo dobro prihvaćeni kao sastavni deo efikasnog poslovanja kompanije: u svetu *B2B* i *B2C*[5] koji su u njima prepoznali zlatnu koku interneta.

Definicija bibliotečkog portala koja se možda najčešće citira i parafrazira u pojedinačnim radovima jeste ona koju je ELAG[6] objavio na skupu održanom u Rimu 2002. godine: „aplikacija koja omogućava jedinstveni pristup/pretraživanje i preko jedinstvenog interfejsa otvara put ka organizovanim heterogenim izvorima informacija i omogućava usluge prethodno definisanoj zajednici.“[7] Prema Brofiju (Brophy), postoji očigledna razlika između onoga što nazivamo kapijom i portala. Kapija je uređena lista elektronskih adresa prikladnih izvora, dok su portali u mogućnosti da obrađuju upite korisnika, pregledaju ih i na osnovu njih ispituju druge izvore koji mogu posedovati traženi sadržaj.[8]

Osnovne karakteristike portala jesu mogućnost personalizacije i integracije sadržaja koji pripada različitim izvorima informacija. Ukoliko su mrežne stranice osnovni oblik isporuke mrežnih sadržaja, a kapije kolekcije veza do sadržaja koji se nalaze na drugim delovima mreže, pravi portal u potpunosti integriše različite izvore. Kao prelazni stupanj javljaju se pretraživači duboke mreže,[9] koji pretražuju predefinisane sadržinske setove, bez mogućnosti personalizacije i

4 Push tehnologije omogućuju automatsko slanje probranih informacija koje nisu prethodno eksplicitno tražene.

5 *Business to business*, elektronsko poslovanje između poslovnih subjekata; odnosno *Business to consumer*, elektronsko poslovanje usmereno na krajnjeg korisnika.

6 European Library Automation Group, Evropska grupa za automatizaciju biblioteka.

7 ELAG, 26th Library Systems Seminar – “Semantic Web and Library” – held in Rome, Italy, in April 2002. Navedeno prema: http://www.loc.gov/catdir/lcpaig/introduction.html

8 Brofi P., *Biblioteka u dvadeset prvom veku : nove usluge za informaciono doba*, Beograd 2005, str. 197.

9 Duboka mreža, duboki veb (engl. *Deep Web*) obuhvata mrežne stranice koje ne mogu biti indeksirane od strane konvencionalnih pretraživača ili se namerno ne indeksiraju zbog dinamičnosti stranica.

integracije na nivou na kome se portali obično definišu, iako u praksi obavljaju većinu njihovih praktičnih funkcija. Upravo su različiti nivoi dve pomenute osobine portala doveli do toga da u poslednjih nekoliko godina teoretske rasprave o njima zamru, iako u praksi danas funkcioniše mnogo veći broj pojedinačnih portala.

Portale je moguće klasifikovati na više načina, i to po tipu, nameni, nivou složenosti i stepenu integracije. Tip portala odnosi se na stepen njegove samostalnosti, to jest vezanosti za jednu ili više od samog portala nezavisnih institucija. Namena portala ukazuje na opseg potencijalnih korisnika, a njihov nivo na stepen izvodive interakcije sa korisnicima. Konačno, stepen integracije portala definiše spoljni izgled njegove platforme u pogledu ujednačenog prezentiranja sadržaja koji pripada različitim izvorima.

Prema opštem tipu, portali se mogu podeliti na mrežne portale, koji na jedinstvenoj platformi nude različite servise i usluge i sasvim su samostalni; portale institucija koje nude pristup različitim sadržajima vezanim za svoju firmu ili instituciju i mešovite portale, u koje sasvim izvesno spadaju i bibliotečki. Oni se vezuju za određenu instituciju, ali pored sopstvenih sadržaja predstavljaju i one filtrirane sa mreže. Horizontalni portali namenjeni su svim korisnicima mreže, vertikalni su usmereni na određenu temu ili vrstu publike, a dijagonalni su mešavina prethodna dva osnovna tipa i najzastupljeniji su u virtuelnom svetu društvenih mreža.

Osnovni nivo portala omogućava pristup različitim informacijama preko jedinstvene platforme. U svetu biblioteka to bi bio pristup elektronskim izvorima informacija kojima biblioteka raspolaže. Portal mora objediniti one izvore informacija koji su dostupni pod različitim uslovima i u različitim formatima (imajući uvek u vidu komfor samog korisnika), jasno ih precizirajući. Viši nivo portala omogućava međusobnu interakciju korisnika portala. Za biblioteke to znači podršku različitih vrsta usluga kao što su deziderati, molbe za korišćenje građe sa ograničenim pristupom, isporuka materijala iz međubibliotečke pozajmice, rezervacija ili poručivanje klasičnih izvora informacija, skeniranje po zahtevu i slično.

P-portali pružaju integrisan pristup sadržajima na nivou korisnik–interfejs. Oni organizuju linkove do pretraživih kolekcija, često korišćenih informacija kao što su indeksi citiranosti ili mrežne stranice izdavača i knjižara i slično. Svi oni su integrisani na površinskom nivou, budući da se do željene informacije stiže pristupom različitim interfejsima. M-portali integrišu informacije na programskom nivou. Iako se prelazi na različite platforme, to više nije vidljivo već pretraga izgleda kao da se vrši na jedinstvenom pretraživaču. Za korisnike koji su navikli da većinu svojih mrežnih pretraga obavljaju na jednom pretraživaču i ovaj (vizuelni) nivo integracije ima izuzetan značaj.

Nova nauka, biblioteka i univerzitet

Ubrzan razvoj tehnologije doprineo je da i pojam virtuelne biblioteke od svog nastanka pre nepunih dvadeset godina značajno evoluira, od pristupa lokalnoj zbirci diskova na lokalnom serveru, preko tada još nepouzdane mreže, do širokog spektra usluga koje biblioteke danas pružaju preko svojih portala i repozitorijuma. Eksponencijalni rast broja mrežnih stranica sredinom devedesetih godina prošlog veka uticao je na to da se pojave mrežni portali univerzitetskih biblioteka. Ranija generacija pretraživača bila je u mogućnosti da naučnike i istraživače (u to vreme praktično jedine kojima su bile dostupne brze konekcije) relativno lako dovede do odgovarajućih informacija. Proliferacija mrežnih stranica, globalna dostupnost brzih veza i opšte zagušenje mreže različitim sadržajima, praćeno devalvacijom njihove prosečne informativnosti, doveli su do potrebe da se informacije filtriraju na onaj način koji će omogućiti automatsko dobijanje željenog tipa informacija.

U prvoj fazi razvoja elektronskih kataloga, svi elektronski resursi (baze podataka, elektronski časopisi i elektronske knjige) bili su dostupni praktično sasvim nezavisno od izvora informacija na tradicionalnim medijima. Vrlo brzo se, međutim, pojavila tendencija da se i ovi izvori stave na raspolaganje korisnicima preko jedinstvene platforme, integrisanog kataloga dostupnog preko interneta koji će sadržati veze sa elektronski dostupnim izvorima informacija. Ova težnja naišla je na probleme kao što su promena elektronske adrese, potreba za katalogiziranjem elektron-

skih sadržaja koji se nisu uklapali u postojeće standarde i mnoge druge koji su usporavali proceduru integrisanja u klasične bibliotečke mrežne kataloge.

Prvi bibliotečki portal bio je *My Library* portal biblioteka Državnog univerziteta Severne Karoline, koji se pojavio početkom 1998. godine.[10] Već naredne godine, *ALA*[11] je bibliotečke portale identifikovala kao jedan od budućih trendova kada su u pitanju nove tehnologije. Uprkos velikom interesu stručnjaka i značajnom mestu koje bibliotečki portali imaju u člancima u periodu 1999-2002, početkom naredne godine bilo je jedva desetak aktivnih bibliotečkih portala. Intenzivniji razvoj portala usledio je u narednom periodu, kada je manje teoretskih članaka, a mnogo više onih o realizaciji pojedinačnih bibliotečkih portala.

Nove tehnologije do te mere su revolucionarno uticale na metodologiju istraživanja, da se uveliko govori o e-nauci ili eri sajbernauke. U mnogim oblastima nauke se zahvaljujući intenzivnoj upotrebi računara dolazi do ogromnog broja podataka, a kompjuterska simulacija je postala standardno oruđe, rame uz rame sa tradicionalnim eksperimentalnim i teoretskim metodama. Dostupan je ogroman broj podataka različitih istraživanja, a detalji koji se mogu pratiti su takvog obima da je potrebna upotreba računara i prilikom analize dobijenih podataka. Usled toga su naučnici danas prinuđeni da savladaju kako tehnološke veštine koje se tiču primene kompjutera radi sprovođenja sopstvenih istraživanja, tako i veštine koje se tiču upravljanja izvorima informacija radi upoznavanja tuđih.

Visokoškolske biblioteke su tradicionalno imale značajnu ulogu u dodiplomskoj nastavi i sticanju veština vezanih za upravljanje informacijama. Porast broja studenata i promene inicirane pojavom svetske mreže uslovile su da bibliotekari u visokoškolskim bibliotekama budu konstantno prinuđeni da preispituju sopstvene sposobnosti i ulogu koju imaju u dodiplomskoj nastavi. Suprotno od toga, podrška istraživanju je up-

[10] Zhou J., A history of Web portals and their development in libraries, *Information technology and libraries* 22 (3), Bradford 2003, str. 122.

[11] American Library Association, Američko bibliotečko udruženje.

ravo bila koncentrisana na pristup spoljnim izvorima i pomoć istraživačima da obezbede pristup originalnim izvorima putem pozajmice ili nabavke odgovarajućeg materijala. Danas se bibliotekari ovih institucija pretvaraju u menadžere informacija, strategе i čuvare istraživačkog okruženja. U tom smislu oni imaju aktivnu ulogu u izgradnji repozitorijuma svoje visokoškolske institucije, kao digitalne kolekcije kompletnog materijala ustanove koja sadrži metapodatke usklađene sa standardima otvorenih arhiva.

Uloga visokoškolskih biblioteka danas varira od arhivske funkcije koju obavljaju formirajući repozitorijum svoje ustanove, preko omogućavanja pristupa probranim izvorima informacija (bilo komercijalnim, bilo onim u otvorenom pristupu), do sistema čitaonica koji imaju važnu ulogu u procesu socijalizacije studenata. Stvaranje repozitorijuma u savremenom okruženju važan je preduslov za racionalno upravljanje sopstvenim informacionim produktima. Mogućnost pohranjivanja publikacija koje se koriste na univerzitetu, a nisu štampane kao udžbenici, recentnih istraživanja, kao i svih naučnih i studentskih radova važan je faktor ugleda ustanove, a otvorenost pristupa omogućava kooperativni odnos sa drugim sličnim bazama. Repozitorijumi visokoškolskih ustanova svakako su na mnogo nižem stupnju od klasičnih baza recenziranih punih tekstova u otvorenom pristupu, ali su za pripadnike zajednice od neprocenjivog značaja jer se tiču upravo ustanove za koju su vezani.

Prilikom koncipiranja portala univerzitetske biblioteke neophodno je uzeti u obzir niz elemenata koji karakterišu korisničku zajednicu i njene pojedinačne članove. Stvarati portal koji uzima u obzir različite potrebe studenata i zaposlenih na univerzitetu, onih koji se bave administracijom, nastavom i pratećim delatnostima znači doprinositi međusobnom razumevanju svih članova zajednice. Ne sme se zaboraviti da univerzitetska zajednica nije prost zbir onih koji su za visoko školstvo vezani indeksom ili radnom knjižicom, već obuhvata i sve vrste istraživača, koji ne moraju biti vezani za univerzitet, pa čak i osobe na stručnom usavršavanju zaposlene u nekim drugim institucijama i preduzećima.

Zbog velikog broja teškoća pri realizaciji, efikasnijeg obezbeđivanja neophodnih finansijskih sredstava i ljudskih i materijalnih resursa, biblioteke se sve češće

opredeljuju za kooperativne forme izvođenja portala. Univerzitetske biblioteke su u mogućnosti da izaberu različite vrste saradnje pri izgradnji portala. Najčešći vid saradnje jeste vezivanje za matični univerzitet i realizacija manje ili više nezavisnog portala biblioteke na platformi koju koristi univerzitet, najčešće sa identičnim vizuelnim identitetom. Nešto ređe se javlja saradnja sa drugim univerzitetskim ili javnim bibliotekama. Konzorcijumi stvoreni radi kupovine potrebnih sistema mogu biti lokalni, regionalni, nacionalni i međunarodni i često uključuju partnere vrlo različitih kapaciteta koji u različitoj meri doprinose uspešnosti njegovog funkcionisanja: najveća odgovornost po pravilu je na centralnoj naučnoj biblioteci.

Kada je finansiranje u pitanju, ne sme se zaboraviti da su sve biblioteke bez izuzetka deo neke šire institucije, bez obzira da li je u pitanju država, lokalna zajednica, univerzitet, fakultet, institut, kompanija, nevladina organizacija, bolnica ili zatvor. Celokupno poslovanje biblioteke zavisi od finansiranja od strane nadležne institucije ili zajednice, pa će biblioteka ukoliko nije u tesnoj vezi sa nadređenom institucijom, imati problema da dođe do sredstava za bilo koju vrstu svoje delatnosti. Zato se pre koncipiranja i realizacije biblitotečkog portala moraju proceniti realne mogućnosti finansiranja u odnosu na trenutni status koji uživa i eventualno preduzeti svi nužni koraci da bi se odnos biblioteke i nadređene institucije intenzivirao. Precizno definisanje prednosti koje izgradnja portala donosi nadređenoj instituciji prvi je korak u ovom procesu. Ukoliko nadređena institucija već poseduje neku vrstu portala, inicijativa za formiranje bibliotečkog često dolazi iz njegovih upravljačkih struktura. U univerzitetskoj sredini to je motivisano potrebom da se u virtuelnom okruženju pruži izbor informacionih izvora profilisanih prema registrovanim potrebama univerzitetske zajednice. Paralelan razvoj univerzitetskog portala i portala univerzitetske biblioteke doprinosi smanjenju troškova kako u fazi realizacije, tako i docnije tokom implementacije i održavanja.

Bez obzira na razloge koji vode neizbežnom integrisanju sa portalom nadređene institucije, potrebno je zadržati određen stepen nezavisnosti. Portali univerzitetskih biblioteka po pravilu zahtevaju manji stepen prilagođavanja od portala fakulteta koji mora imati sasvim individualni pristup zbog omogućavanja automatizacije administrativnih postupaka identifika-

cijom svakog pojedinačnog korisnika. S druge strane, bibliotečki portali su, za razliku od fakultetskih, otvoreni većem dijapazonu korisnika zbog saradnje sa srodnim institucijama. Naučno-nastavna delatnost mora biti u središtu akademskih bibliotečkih portala, a svi drugi sadržaji vezani za kulturne i sportske aktivnosti, društveni život i međusobnu komunikaciju uključuju se u onoj meri koja se proceni kao optimalna za prilagođavanje navikama digitalno rođenih korisnika. Reklamiranje i prikupljanje priloga za određene namene takođe se po pravilu uzimaju u obzir pri koncipiranju akademskih portala kao alternativna mogućnost njihovog finansiranja.

Različite su tehničke mogućnosti za koje se biblioteka može opredeliti prilikom realizacije svog portala, a koji će biti njen izbor zavisi od njenih finansijskih mogućnosti, stepena vezanosti za univerzitet i njegove delove i zainteresovanosti drugih biblioteka za saradnju. Da li će se biblioteka opredeliti za implementaciju platforme koja se može dobiti u otvorenom pristupu, izgradnju sopstvene ili kupovinu licence gotovog proizvoda zavisi od procene upravljačkih struktura. Ključne reči prilikom odabira jesu: vreme, novac i ljudski resursi. Nema univerzalno primenjivih rešenja, budući da nijedna biblioteka ne raspolaže beskonačnim resursima, niti neku od platformi koje postoje na tržištu možemo oceniti kao savršenu. Situacija na tržištu je vrlo promenljiva i nisu retki slučajevi da se biblioteke opredeljuju da u saradnji sa univerzitetskim osobljem preko projekata stvaraju sopstveni portal, iako one koje su finansirane na stabilniji način obično kupuju proizvode specijalizovanih kompanija.

Razvoj portala u poslednjih pet godina ide u različitim pravcima, a opšte tendencije u akademskom svetu jesu integracija sa univerzitetskim portalom, obezbeđivanje dostupnosti repozitorijuma u otvorenom pristupu, selektivnost pri odabiru sadržaja i visok stepen mogućnosti personalizacije u smislu pohranjivanja sadržaja važnih za pojedinačnog korisnika.

Portali naučnih informacija danas

Veliki broj portala univerzitetskih biblioteka, kako samostalnih, tako i onih vezanih za univerzitet kome pripadaju i nemogućnost da se za potrebe rada oni ispitaju, budući da praktično svi pristup obezbeđuju

samo svojim korisnicima, veliko je ograničenje pri analiziranju. Stoga su u produžetku opisani samo oni koji su ilustrativni za trenutni stepen razvoja, a pružaju bar osnovne podatke o svojim aktivnostima neregistrovanim korisnicima.

Zajednički portali univerziteta, gde je biblioteka samo deo servisa u njegovom okviru, upravo se najčešće sreću na anglosaksonskom govornom području. Već pomenuti prvi portal Univerzitetske biblioteke Severne Karoline,[12] postoji i danas kao deo univerzitetskog portala. Do prošle godine bio je dostupan nezavisni portal koji je nudio bibliotečke usluge, ali je u međuvremenu potpuno integrisan u *MyPack Portal* Univerziteta. *My UW-Madison* Univerziteta Viskonsina[13] usluge pruža u zavisnosti od statusa na fakultetu i omogućava visok nivo personalizacije svim kategorijama korisnika. Ovaj univerzitetski portal kompatibilan je sa bibliotečkim i nije potrebna posebna registracija zbog jedinstvenog sistema identifikacije. On omogućava pohranjivanje sadržaja u zajedničkom repozitorijumu i druge pogodnosti važne za naučnonastavni proces na univerzitetu. Univerzitetska biblioteka u Liverpulu[14] takođe nudi specifične bibliotečke usluge vezane za pozajmicu, pristup pretplaćenim časopisima i knjigama, kao i onim u otvorenom pristupu, pretraživanje kataloga i učešće na bibliotečkim blogovima u okviru jedinstvene univerzitetske platforme.

Base Bielefeld Academic Search Engine,[15] iako ne koristi naziv portal, veoma je zanimljiv zbog svoje dvostruke funkcije repozitorijuma institucije i pretraživača dokumenata u slobodnom pristupu. Na osnovu međubibliotečke saradnje sa drugim evropskim univerzitetima, a preko platforme koja obezbeđuje komfornu diseminaciju informacija koje se nalaze pohranjene na različitim sistemima koja funkcioniše od 2005. godine, on vrši selekciju izvora informacija indeksirajući sadržaj kvalitetnih akademskih mrežnih resursa iz svih disciplina. U zavisnosti od izvora informacija, omogućeno je pretraživanje metapodata-

12 https://portal.acs.ncsu.edu/psp/EPPRD/?cmd=login&languageCd=ENG&

13 http://www.doit.wisc.edu/myuw/

14 http://www.liv.ac.uk/csd/portal/tour/library.htm

15 http://base.ub.uni-bielefeld.de/en/index.php

ka, odnosno punog teksta, kao i izvori koji pripadaju dubokoj mreži. Podesive su različite mogućnosti sortiranja rezultata i dodatnog pretraživanja koje uključuje sortiranje po autorima, ključnim rečima, tipovima dokumenata, odnosno jeziku na kome su dokumenti pisani. Stalno pretraživanje mreže obezbeđuje materijal za novu indeksaciju informacija koje će biti stavljene na raspolaganje krajnjem korisniku. Prema podacima iz 2006,[16] obuhvatao je preko 550.000 dokumenata u slobodnom pristupu i 2,4 miliona članaka iz časopisa.

Denmark's Electronic Research Library[17] još jedan je primer integrisanog pristupa različitim vrstama izvora koji obuhvataju baze časopisa, komercijalne baze podataka i one u otvorenom pristupu, bibliotečke kataloge i informacijske kapije. Zamišljen je 2003. godine kao sredstvo pomoću koga će naučne biblioteke efikasno koristiti sopstvene fondove i obezbediti kvalitetnu diseminaciju nauke u Danskoj.

Švajcarski *E-lib.ch*[18] zamišljen je kao nezavisan portal na nacionalnom nivou koji bi trebalo da objedini pristup svim raspoloživim naučnim informacijama i uslugama biblioteka, uz formiranje specifične ponude po pojedinačnim disciplinama, na jedinstvenoj platformi i preko jedinstvenog pristupnog mesta. Integrisanje usluga u ovom slučaju uključuje pristup komercijalnim i otvorenim bazama, retrospektivnu numerizaciju sadržaja, pristup nacionalnim arhivima i postojećim portalima, kao i formiranje stručnih centara koje će ovom projektu obezbediti dodatnu vrednost.

Britanski Komitet za zajedničke informacione sisteme,[19] koji se angažuje prevashodno u oblasti formiranja i interoperabilnosti repozitorijuma, bibliotekama nudi pomoć pri izradi portala. Upravo je ovaj komitet

16 Pieper D. Summan F., Bielefeld Academic Search Engine (BASE) : an end- user oriented institutional repository search service. Library Hi Tech 24(4), Bradford 2006, str. 615.

17 http://www.deff.dk/default.aspx?lang=english

18 http://www.e-lib.ch/index_e.html

19 http://www.jisc.ac.uk/ *Joint Information Systems Committee*, Komitet za udružene informacijske sisteme je vrlo široko definisan kao telo koje pruža podršku edukacionom i istraživačkom procesu promovišući inovativne nove tehnologije i podržavajući informaciono komunikacione tehnologije uslužnih delatnosti u nauci.

učestvovao u formiranju portala *Intute,*[20] koji se, ne bez razloga, opisuje kao „best of the web“ budući da pruža širok spektar usluga, od kojih je svakako na prvom mestu selekcija i listing mrežnih izvora visokog kvaliteta. On omogućuje, u okviru opcije *MyIntute*, personalizaciju radi dobijanja obaveštenja putem mejla za sve oblasti interesovanja, stvaranje kolekcija izvora koji će biti dostupni preko sopstvene mrežne stranice, te izradu lista literature mrežnih izvora za studente. Interfejs lične stranice sadrži četiri osnovna polja, *My Records, My Searches, My Subjects i My Personal Details,*[21] koji obezbeđuju efikasnost u pretraživanju i pohranjivanju podataka. Pored toga, *Intute* obezbeđuje virtuelne treninge, linkove ka novostima, RSS feed[22] iz odabranih izvora ili oblasti i druge dodatne usluge.

Konačno, *EchosDoc.net*[23] je portal koji je razvio belgijski Centar za međuuniverzitetsku dokumentaciju iz oblasti društvenih nauka iz Brisela. Iako strogo uzev nije univerzitetski portal, izuzetno je zanimljiv zbog svoje namene, budući da je jedan od najkvalitetnijih izvora iz oblasti namenjenih bibliotekarima, ali i nastavnicima i studentima koji se bave srodnim disciplinama. Pored servisa za obaveštavanje, nudi i usluge kao što su izbori linkova, agenda dešavanja, sredstva za međusobnu komunikaciju.

Budućnost akademskih portala

Pre samo nekoliko godina portali su doživljavani kao čarobni štapić koji će formiranjem mreže visoko kvalitetnih informacionih kanala (i brana) sprečiti poplavu informacija. U međuvremenu je praksa dovela do toga da rane definicije postanu neprikladne i da postanemo svesni praktičnih problema vezanih za njihovu realizaciju. Odredbe ugovora o nabavci komercijalnih izvora informacija sprečile su integraciju platformi za pretraživanje, a i otvoreni arhivi su nametnuli uslove korišćenja koji nisu pogodovali razvoju

[20] http://www.intute.ac.uk/

[21] Moji zapisi, Moje pretrage, Moji predmeti, Moji lièni podaci.

[22] *Really Simple Syndication*, *Rich Site Summary* je protokol jednostavniji od HTML formata koji služi za brzi pregled novih sadržaja na internetu.

[23] http:// www.echosdoc.net/

samostalnih bibliotečkih portala. I pre svetske ekonomske krize biblioteke su imale ograničena sredstva zbog kojih su često odustajale od skupih i zametnih poslova kakav je koncipiranje i razvoj portala. S druge strane, razvoj novih tehnologija prebacio je težište interesovanja sa sistematizacije na interakciju čije modalitete treba uključiti u njihove nove oblike. Ako tome dodamo značaj koji selektivnost izvora (koja zahteva angažovanje značajno povećanog personala koji radi na upravljanju i selekciji) ima u sadašnjem trenutku, jasno je zašto oni nisu doživeli očekivanu ekspanziju u protekloj deceniji.

Sasvim je moguće stoga da će naziv portal ostati vezan za stari vek interneta, ali potreba za komfornim pristupom, personalizacijom i selektivnošću izvora svakako će opstati. U tom smislu, nije teško prejudicirati da će u bliskoj budućnosti portali morati da budu sve selektivniji i da će preuzimati elemente društvenih mreža radi konkurentnosti. Svet visokog školstva razvijaće najverovatnije složene vrste portala u čijoj će realizaciji učestvovati biblioteke udružene po interesnim kriterijumima. Preko njih će one svojim korisnicima davati ulaznicu za sopstveni repozitorijum dokumenata, kao i za kvalitetne informativne servise komercijalnih elektronskih izdavača i onih u otvorenom pristupu; omogućavati komunikaciju u okviru akademske mreže, ažuriranje materijala vezanih za nastavu i slanje aktuelnih informacija koje se smatraju korisnim za pojedinca. U ovim budućim portalima biblioteke mogu igrati vrlo širok raspon uloga koje variraju od univerzalnog filtera za određivanje kvaliteta informacija do virtuelne niše u koju retko ko zalazi. Teško je oteti se proceni da njihov budući status u smislu opstanka na univerzitetu zavisi od agilnosti samih biblioteka pri formiranju akademskih portala i potenciranja biblioteke kao faktora socijalizacije, tako nužne u eri virtuelne bliskosti i realnog otuđenja.

Najkorisniji put kojim treba ići jeste saradnja između biblioteka, univerziteta i predstavnika zajednice radi stvaranja portala koji će omogućiti pristup onome što je zaista najbolje na mreži, a istovremeno su laki za upotrebu, pružaju mnoštvo usluga sa dodatnom vrednošću i neophodan su alat za zahtevnu delatnost upravljanja obiljem informacija koje bestidno nudi virtuelni svet oko nas.

LITERATURA:

Blin F., Les bibliothèques académiques européennes. *BBF* 53 (1), Paris 2008, str. 12-18.

Butters G., What features in a portal?, Ariadne 35, 30 april 2003, http://www.ariadne.ac.uk/issue35/butters/ [18.03.2010]

Cox A., Yeates R., Library portal solutions, *Aslib Proceedings* 55(3), Bradford 2003, str. 155-165.

Davies R., Library and institutional portals : a case study. *The Electronic Library* 25 (6), Bradford 2003, str. 641-647.

Hey T., Hey J., E-science and its implications for the library commu ity. *Library Hi Tech* 24 (4), Bradford 2006, str. 515-528.

Lakos A., Portal vision, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 31 (1), Silver Spring 2004, str. 8-9.

LibPortal Project: a survey and review of library orientated portals in higher and further education. March 2004, 18. 03.2010
http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/portals/libportal_final_report.pdf

Maloney K., Library technology and planning for change, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 31 (1), Silver Spring 2004, str. 12-14.

Miller P., Towards a typology for portals, Ariadne 37, 30 october 2003., 3 november 2004, 18.03.2010
http://www.ariadne.ac.uk/issue37/miller/

Morgan E.L., Portal implementation issues and challenges, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology* 31 (1), Silver Spring 2004, str. 22-23.

Murray R., Information portals: casting a new light on learning for universities, *Campus-Wide Information Systems* 20 (4), Bradford 2003, str. 146-151.

Myhill M., A MAP for the library portal: through the labyrinth of online information sources. *Online Information Review* 29 (1), Bradford 2005, str. 5-17.

Pieper D., Summan F., Bielefeld Academic Search Engine (BASE) : an end-user oriented institutional repository search service. *Library Hi Tech* 24(4), Bradford 2006, str. 614-619.

Sánchez Suárez J.A., Las bibliotecas universitarias en un entorno de enseñanza virtual. in *11es Jornades Catalanes d'Informació i Documentació*, 23 maig 2008, 18.03.2010
htpp://www.cobdc.org/jornades/11JCD/actes11jcid/comunicacions/pag_17.pdf

Van Brakel P., Information portals: a strategy for importing external content, *The Electronic Library* 21(6), Bradford 2003, str. 591-600.

White A., Using heterogeneous components to construct online library portals, *The Electronic Library* 20 (3), Bradford 2002, str. 224-230.

Zhou J., A History of web portals and their development in libraries, *Information technology and libraries* 22 (3) Bradford 2003, str. 119-128.

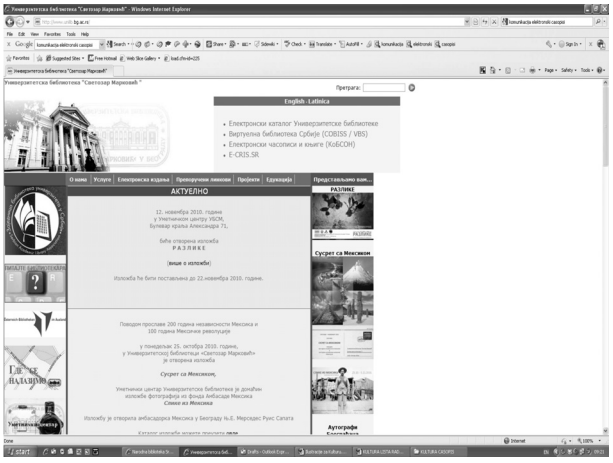
Nataša Vasiljević
University library *Svetozar Marković*, Belgrade

PORTALS IN ACADEMIC LIBRARIES

Abstract

This paper considers terminological questions concerning web and library portals and presents their different classifications. Libraries opted for active participation in the creation of reliable information sources at the age of e-science, and it was crucial for portals to be seen as key segment of academic librarianship. The realization of library portals must be preceeded by detailed analysis, but evaluation and refining are also seen as obligatory.
A selection of active portals is presented as the illustration and starting point for the prediction of possible development in the nearest future.

Keywords*: academic portals, Internet, information retrieval*



Pristupna strana Univerzitetske biblioteke *Svetozar Marković*, Beograd