

Senada Dizdar: SISTEMI ZA OZNA AVANJE I PRETRAŽIVANJE INFORMACIJA  
U BIBLIOTE KO-INFORMACIONIM SISTEMIMA I SERVISIMA.

Doktorska disertacija

Senada Dizdar : SYSTEMS FOR LABELING AND BROWSING INFORMATION IN  
LIBRARY-INFORMATION SYSTEMS AND SERVICES, doctor thesis

Prof. dr. Lamija Hadžiosmanovi

Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu / Faculty of Philosophy, University of Sarajevo

Odsjek za komparativnu književnost i bibliotekarstvo / Department for Comparative Literature and Library Science

71000 Sarajevo

Nakon veoma duge pauze, maja 2007. godine, na Filozofskom fakultetu u Sarajevu konačno je ponovo odbranjena jedna doktorska disertacija iz oblasti bibliotekarstva. Riječ je o radu Sistemi za označavanje i pretraživanje informacija u bibliote ko-informacionim sistemima i servisima dr. Senade Dizdar, koji je kandidatkinja branila pred komisijom u sastavu dr. Jadranka Lasić-Lazić, redoviti profesor Filozofskog fakulteta u Zagrebu, kao predsjednik komisije, dr. Emina Memija, redovni profesor Filozofskog fakulteta u Sarajevu, član komisije, te dr. Lamija Hadžiosmanović, profesor emeritus Filozofskog fakulteta u Sarajevu, član komisije.

Tema je obrađena u deset poglavlja: Promjena biblioteke paradigme, Indeksiranje - predmetno označavanje, Jezici za označavanje u IR, Odnosi među pojmovima u jezicima za označavanje, Klasifikacijski sistemi, Abstrakt / Sažetak, Automatsko indeksiranje, Pretraživanje, Internet i hipertekst, Metapodaci, koji su dalje podijeljeni na veliki broj poglavlja (oko 135). Strukturu ove disertacije upotpunjuju Uvod i zaključak na poglavlja (Zaključak, Sažetak, Literatura), a Komisija je zaključila da je kandidatkinja već izborom naslova pokazala opredijeljenost za izradu disertacije u okviru informacijskih znanosti, što danas i jeste jedini mogući i zadovoljavajući metod u obradi ove teme.

Osnovna pretpostavka od koje se polazi u radu dr. Senade Dizdar jeste da biblioteka mora razvijati nove dokumentacijske i komunikacijske postupke, da bi kao organizirana služba mogla obavljati novu informacijsku djelatnost. Pri tome ona polazi od teze da se informativna djelatnost biblioteke ne može ostvariti ako bibliote ko-informacioni sistem bude samo zbir informacionih službi povezanih u jednu cjelinu, nego to mora biti sistem kroz koji se ostvarivati konsolidacija informacija u cilju njihovog efikasnijeg korištenja. Kao najvažniji element u konsolidiranju informacija Dizdar je istakla sadržajnu obradu dokumenta, te je zato u Uvodu i istakla da se u svome radu namjerava baviti svim onim dijelovima procesa konsolidiranja informacija koji omogućavaju: selekciju, vrednovanje, analitičku obradu, prestrukturiranje, te prepakiranje sadržaja dokumenta na nivo upotrebljivosti za različite kategorije korisnika, čime se realizira informacijska djelatnost biblioteke. Njen interes za unapređenje informacijske djelatnosti biblioteka leži u činjenici da je upravo to ona djelatnost od koje ovisi opstojnost biblioteka i da, razvijajući i upravo tu djelatnost, biblioteke mogu ići u korak sa promjenama i ostati temeljne institucije koje doprinose razvoju društva i civilizacije.

U tom kontekstu nastao je i ovaj rad, koji za cilj ima da se kroz sisteme za označavanje i pretraživanje informacija identificiraju promjene nastale u bibliotečkoj paradigmi i predstave načini na koje se ovi sistemi prilagode tim promjenama. Jedna od najvažnijih premisa od kojih se krenulo jeste da promjene nastale na globalnom planu nisu samo tehničko-tehnološke prirode, nego se o njima mora razmišljati i kao o kulturološkim promjenama koje prožimaju sve sfere života savremenog društva, što je neminovno utjecalo i na organizaciju biblioteka, kao i na teorijski pristup bibliotečkoj znanosti koja se konceptualno mijenja pod sve većim utjecajem novih znanstvenih disciplina.

U prvom poglavlju Promjena biblioteke paradigme autorica polazi od toga da je informacijska aktivnost biblioteke ono što je čini segmentom informacijskog sistema. Razvoj informacijske djelatnosti biblioteke vezan je uz sisteme za organizaciju znanja kao što su: bibliografski zapisi, klasifikacijski sistemi (DDC, UDC, LCC...), tezaurusi, semantičke mreže, a realizira se kroz procese za organizaciju znanja: klasifikaciju, deskriptorsku



BOSNIACA 130

obradu, indeksiranje i predmetnu analizu.

Najznačajniji dio ovog poglavlja je njegov zaključak, u kome je kandidatkinja precizno navela promjene koje su se u oblasti bibliotekarstva desile na teorijskom planu. Tako je navedeno da je osnovni predmet bibliotekarstva (zabilježeno) znanje, da se bibliotekarstvo bavi uvođenjem, širenjem, ispitivanjem i interpretacijom znanja, te da je osnovna djelatnost bibliotekarstva posredovanje informacija o zabilježenom znanju, što jasno pokazuje da se ishodište biblioteke paradigme mijenja. Ta paradigma se također proširuje i uvođenjem novih pojmova kao što su informacija, znanje, zabilježeno znanje, a istraživanja se okreću prema korisniku kao centralnoj figuri teorije bibliotekarstva. Temeljni pojam u bibliotekarstvu postaje pristup, kojim se potcrta bibliografska, a ne bibliofilska funkcija biblioteke. Definišu i zadatke biblioteke na ovakav način, stavljajući u ulogu biblioteke, koja je iskazana kroz pojmove - prikupljanje i uvođenje, mijenja se prema novom zadatku koji obezbjeđuje pristup zabilježenom znanju.

U drugom poglavlju obrađen je proces indeksiranja, koji se koristi kao nadređeni pojam za sve procese koji omogućavaju ekstrakciju predmetne materije, a koji je nerazdruživo vezan uz sintagmu (termin) predmetno pretraživanje. Uvođenjem pojma indeksiranje u bosanskohercegovačku biblioteku terminologiju naznačeni su novi pravci u razumijevanju i proučavanju procesa vezanih za sadržajnu obradu. Ovdje se na nov način govori i o klasifikacijskim oznakama i predmetnim odrednicama, kao i o jezicima kojima se posreduje između pisca i čitaoca, kojima se pri izradi stvarnih kataloga služe i bibliotekari, a koje je zajedničke osobine moguće iskazati preko procesa indeksiranja. Tako je dr. Senada Dizdar pokazala da poznaje najnovija istraživanja koja se dešavaju u području sadržajne obrade, koja se kreću ka stvaranju jedinstvene teorije stvarnih kataloga, pri čemu je teoriju i praksu stvarnih kataloga moguće proučavati jedino u širem okviru, a to su sistemi za organizaciju znanja.

Cjelokupan proces indeksiranja rezultira nekim od indeksnih jezika, koja je najraširenija raspodjela zasnovana na korištenju prirodnih jezika ili na nekoj vrsti koda, a indeksni jezici mogu biti kontrolirani, polukontrolirani i nekontrolirani. Ovakva podjela jezika jedno je od novih poglavlja u bibliotekoj teoriji, a o tim jezicima, njihovoj podjeli, prednostima i nedostacima, raspravlja se u trećem poglavlju, pod nazivom Jezici za označavanje u IR.

O problemima korištenja jezika za indeksiranje u označavanju govori se u četvrtom poglavlju naslovljenom sa Odnosi među pojmovima. Razlog zbog kojeg se proučavanju odnosi među pojmovima, prema mišljenju autorice, jeste u sve većoj potrebi za razmjenom podataka među bibliotekama i informacijskim središtima, što zahtijeva veću bibliografsku kontrolu, ali i sve kompliciranije korisničke potrebe. To je podstaklo i istraživanja vezana za semantičke i sintaksičke odnose među pojmovima, kao i istraživanja vezana za razvoj novih automatiziranih sistema. U ovom odjeljku posebna pozornost je posvećena proučavanju predmetne i strukturne oznake kao rešenice, što govori da je u teoriji stvarnih kataloga primat preuzela lingvistika. Također je pokazano da su teorije, metode i rezultati strukturalističke lingvistike dale svoj doprinos razvoju novih sistema za označavanje, poznatih kao deskriptorski sistemi. U rezimeu istraživanja koja se odnose na semantičke i sintaksičke odnose, doneseno je nekoliko bitnih zaključaka, prije svega da dolazi do zbližavanja stvarnih kataloga i da se stvara njihova zajednička jezgra koja omogućava približavanje konvencionalnih i savremenih automatiziranih sistema, što unapređuje dalji razvoj jezika za označavanje. Zato se dalji rad na pojedinim jezicima za označavanje i temelji na kontroli i ažuriranju termina i njihovih međusobnih veza. Dobra osnova za to je i rad na usavršavanju tradicionalnih klasifikacijskih sistema, koji predstavljaju isprobane alate za organizaciju znanja.

Stoga je sljedeće poglavlje u disertaciji, posvećeno klasifikaciji i klasifikacijskim sistemima i njihovim novim zadacima u digitalnom svijetu, gdje se obrađuju teme: klasifikacija kao metod i jezik za organizaciju znanja, razvoj i vrste klasifikacijskih sistema, klasifikacijski sistemi u online katalozima, klasifikacija kao jezik za povezivanje, te automatska klasifikacija i semantički web, kao i nedostaci klasifikacije. Obrazlaže se i opravdanost zahtjeva da klasifikacijski sistemi trebaju biti organizirani kao dinamički sistemi koji prate promjene (rast i razvoj) znanja, što je neophodno da bi se oni prilagodili tehnološkim promjenama. Tu su i istraživanja o primjeni klasifikacije kao organizacije znanja elektronskih izvora na Internetu, pri čemu se navodi da su se klasifikacije (DDK, UDK, BK, KKB), fasetiziraju i svoju strukturu, već odavno po ele prilagođavaju mrežnoj okolini i pretraživanju online kataloga. Ovakav pristup klasifikaciji, njenom razvoju, prednostima i nedostacima, te tumačenju klasifikacije kao jezika i metode, bitno doprinosi sveukupnom razumijevanju promjena koje su zahvatile cjelokupnu biblioteku teoriju i praksu. Samo tako predstavljanje klasifikacije, navodi dr. Dizdar, omogućuje i da se o njenim nedostacima promišlja na nov način, jer je i njena upotreba uslovljena novim tehničkim mogućnostima.



Abstraktu, kao narativnoj, viskostrukturiranoj formi, njegovoj namjeni, strukturi, vrstama, pisanju i vrednovanju, kandidatkinja je posvetila šesto poglavlje svoje doktorske disertacije, pod nazivom Abstrakt / Sažetak. Da je prilikom izrade bibliografija moguće ubaciti narativnu formu, nije novost, međutim, da bi ta forma trebala da postane dio kataloškog zapisa (a za to nema tehničkih prepreka) novost je i u naprednijim bibliotekobibliografskim sredinama nego što je bosanskohercegovačka. Autorica je dala sistematski pregled znanja o sažetku i njegovoj izmijenjenoj ulozi kao sredstvu koje omogućava pretraživanje, a objašnjavajući prednosti koje sažetak donosi, ona ga je hrabro i argumentirano kandidirala kao element bibliografsko-kataloškog zapisa. Time se definitivno opredjeljuje da pokaže da je granice bibliotekologije svijeta, u kojem se na ovim prostorima do sada proučavalo bibliotekarstvo, potrebno mijenjati, te da bi, u skladu s tim, sasvim prirodno bilo da se ova djelatnost locira u novo okruženje - u informacijsku znanost.

Pojava automatskog indeksiranja bez «uplitanja» uvijek jedno je od onih područja koje najoiglednije predstavljaju promjene koje su se desile u predmetnom području. Skoro heretiku zamisao da je mašina možda da obavlja intelektualne poslove, kao što je, recimo, sadržajna obrada, tradicionalni informacijski stručnjaci (tj. bibliotekari) dugo su odbacivali kao neprimjerenu ili kao nešto što je vezano za uska područja i što je bliže eksperimentu nego svakodnevici. Međutim, sa napretkom tehnologije, razvojem globalne informacijske strukture, razvojem i usavršavanjem programa za pretraživanje (search agents, meta search agents, intelligent agents), kao i rastu obimom dokumenata, sve je jasnije da je automatsko indeksiranje i iskustva koja imaju informatičari bitni od koristi i za bibliotekarstvo. Zato je sedmo poglavlje posvećeno Automatskom indeksiranju.

Na primjeru automatskog indeksiranja vidljivo je da se u svakodnevnoj biblioteci koja prakticira predmetno područje događilo dosta promjena. Na tom području kompjuterski stručnjaci i bibliotekari nastoje kvalitetno združiti svoja iskustva, te se automatsko predmetno područje nastoji udružiti sa tradicionalnim pomagalima za područje, poput tezaurusa ili klasifikacijskih shema u programiranju ekspertnih sistema, a bibliotekari sisteme za automatsko indeksiranje počinju koristiti u svakodnevnoj biblioteci koja prakticira.

Tradicionalne biblioteke, kakve su bile poznate do prije desetak godina, mijenjaju se pod utjecajem informacijskih i komunikacijskih tehnologija, ali i korisnika kojima je nova informacijska okolina omogućila korištenje kataloga putem lokalne mreže ili Interneta. Radikalne promjene koje su se desile najtransparentnije se pokazuju u novim zahtjevima vezanim za pretraživanje. Problemi pretraživanja, razvoj pretraživačkih strategija, kao i vrste znanja koja su potrebna da bi se uspješno pretraživalo, tema su osmog poglavlja, naslovljenog sa Pretraživanje.

Promjene koje su donijeli online katalogi zahtijevaju nova znanja vezana za razvoj strategija pretraživanja (Booleovi operatori, rangiranje i prikaz rezultata) koja se bitno razlikuju od onih koja su bila primjenjivana u tradicionalnim katalogima. U pretraživanju elektronskih dokumenata korisnici treba da posjeduju znanja o mehaničkom aspektu pretraživanja, koja uključuju sintaksu i semantiku u pretraživanju, kao i znanja o konceptualnom aspektu pretraživanja, odnosno korisnici moraju znati zašto pretražuju, kako da prošire ili suze rezultate pretraživanja, a zatim moraju poznavati načine pretraživanja, te znati pronaći i druge puteve, ukoliko prethodni nisu dali rezultate, i slično. Kao pomoć u pretraživanju ili bar njegovom olakšavanju, dizajniraju se i nova prijateljski orijentirana korisnička sučelja, čiji razvoj ide prema njihovom prilagođenju potrebama pojedinačnih korisnika s obzirom na fizičke, kognitivne, emocionalne i kulturološke različitosti. Prilagodbe korisničkog sučelja, strategije pretraživanja, kao i razvoj novih sistema za područje, riječito govore o tome da se pretraživanje informacija sve više okreće prema korisniku koji pretražuje bez posrednika. I upravo je okrenutost korisniku i njegovim potrebama ta prijelomna tačka na kojoj se pokazuju bitne promjene bibliotekologičke paradigme, pri čemu se sve više iskazuje potreba za obrazovanim bibliotekarom,iskusnim profesionalcem koji pomaže korisniku u pretraživanju, u slučaju da korisnik ne posjeduje potrebna znanja za pretraživanje.

Deveto poglavlje rada odnosi se na Internet i pretraživanje informacija na Internetu. Nakon kratkog uvoda o «mreži svih mreža», razvoju World Wide Weba (www) i njegovim karakteristikama, najveći dio teksta posvećen je hipertekstu i promjenama koje su se desile na nivou poimanja teksta, mogućnosti pretraživanja i pronalaska dokumenata / informacija u novom telekomunikacijskom okruženju, te korištenju i razvoju formata koji obezbjeđuju konsolidaciju podataka u samoj strukturi elektronskog teksta. To je doprinijelo da se biblioteka promijeni «iznutra», pa biblioteke više nisu mjesta u kojima se fizički mogu pronaći svi željeni dokumenti, nego su one više portali preko kojih je moguće pristupiti različitim informacionim resursima.

Da bi se predmetno pretraživanje što uspješnije realiziralo, u dokument je moguće ugrađivati i one podatke



koji omogućavaju veću preciznost u pozivu pri pretraživanju. Ti podaci se najčešće nazivaju metapodaci, kako je naslovljeno deseto poglavlje ove disertacije. U njemu je naznačeno je da je upotreba metapodataka za opisivanje digitalnih dokumenata u mrežnoj okolini jedan od najznačajnijih projekata u polju informacijskih znanosti koji se razvija uporedo sa širenjem Interneta. Interes za razvoj metapodataka ne pripada samo bibliotekoj zajednici nego i svima koji proizvode i koriste elektronske dokumente, jer su se oni pokazali kao osnovni alat u organiziranju pristupa cjelokupnom ljudskom znanju.

Ovdje je objašnjeno da i biblioteke već duže rade s metapodacima i da se, uz tradicionalne alate koji se razvijaju u bibliotekoj djelatnosti (MARC, OPAC), javljaju i novi alati kojima se metapodaci izražuju i koriste. Uz tradicionalne alate, koji su se koristili za identificiranje knjiga i časopisa (ISBN, ISSN brojevi), javljaju se i novi alati kao npr. Dublinski skup elemenata, URN i DOI. Najviše pažnje u poglavlju Metapodaci posvećeno je upravo Dublinskom skupu elemenata i njegovoj sintaksi, koja omogućava ugradnju metapodataka u dokument.

Bez znanja o metapodacima, navodi dr. Dizdar, njihovim vrstama i jezicima, nemoguće je i promišljati o digitalnom svijetu i digitalnim bibliotekama koje su, vjerovatno, naša bliska stvarnost. Web sam po sebi ne predstavlja digitalnu biblioteku, najprije zbog toga što ne nudi organizirane informacione izvore, već je on prije «okean informacija» ispunjen mnogim šumovima i redundancama. Web nije zamišljen tako da razvija i izgrađuje kolekcije, karakteristične i za tradicionalne i za digitalne biblioteke, a ni digitalni dokumenti na Webu nisu kreirani sa ciljem da budu dugoročno dostupni i čuvani. Mnoge informacije koje možemo da pronajdemo na Webu kratkotrajne su i prolazne, a njihove adrese i sadržaji su nestalni. Zbog toga biblioteke u novom okruženju imaju posebnu ulogu, jer se u digitalnom dobu znanje brzo reproducira i gubi, pa se biblioteke ponovo javljaju kao nezamjenjivi čuvari znanja. Otuda i interes biblioteka za razvoj shema i standarda metapodataka, jer su identifikacija i arhiviranje resursa vezani za njenu opstojnost u digitalnom svijetu.

Treba također istaći da je autorica u realizaciji svoga rada koristila obimnu literaturu koja obuhvata preko 200 referenci, za koje je lako utvrditi da pripadaju najrecentnijim radovima koji pokrivaju ovu oblast. Pri tome treba reći i da je većina literature novijeg datuma, nastala nakon 2000. godine, što garantira aktuelnost i savremenost njene doktorske disertacije.

Da bi se predstavile promjene koje se dešavaju unutar bibliotekne paradigme pretežno je korištena opisno-analitička metoda. Opisivani su metodi vezani za načine pohrane, rukovanja, prenosa i izgradnje biblioteknih informacija, a analiza se koristila za vrednovanje standarda, pravila i propisa, kao i klasifikacijskih shema, relevantnih za sadržajnu obradu. Riječ je korištena komparativna metoda (poglavlje 4) i to samo onda kada su poređeni tradicionalni bibliotekni sistemi sa automatskim sistemima za označavanje. Metoda vrednovanja nije direktno korištena, ali su se navodili rezultati vrednovanja koji su se koristili prilikom istraživanja (Cranfield I i II), čime se željela ocijeniti efikasnost pojedinih jezika za označavanje.

Na kraju, valja istaći i da je dr. Senada Dizdar kroz cijelu disertaciju dosljedno pokazala i predstavila sisteme za označavanje i pretraživanje informacija, kao i identificirala promjene i probleme koji su utjecali na razvoj i prilagođavanje ovih sistema mrežnom okruženju. Ovaj rad donio je sistematiziran uvid u nova teorijska dostignuća sistema za označavanje i pretraživanje u biblioteko-informacionim institucijama / servisima, što je osobito važno zbog toga što je to prvi potpun i cjelovit rad ovakvog sadržaja na bosanskohercegovačkim, pa i širim prostorima. U radu su sugerirane i promjene koje je potrebno prihvatiti i primijeniti da bi se pretraživanje informacija učinilo što efikasnijim. Osobito je važno napomenuti dodatnu vrijednost ovoga rada, kojim je pokazano i dokazano da je izučavanje promjena koje se dešavaju u bibliotekarstvu potrebno potražiti u širem okviru unutar informacijskih znanosti.

Doktorska radnja dr. Senade Dizdar također predstavlja i moguću uputu, putokaz za bh. biblioteke, kako bi i one uhvatile korak sa savremenim kretanjima i tako odgovorile svojoj sve složenijoj ulozi u globalnoj informacionoj sferi. U ovome faktu vidimo posebnu vrijednost rada, kao i odabira urađene teme. Također valja naglasiti da je saznanja do kojih je autorica došla radeći i na ovoj temi, uveliko koristiti i studentima.

