

Sažetak: u teoriji i praksi

Senada Dizdar

Odsjek za komparativnu književnost i bibliotekarstvo

Filozofski fakultet u Sarajevu

Franje Račkog 1, Sarajevo, Bosna i Hercegovina

senadadizdar@gmail.com

Sažetak

Promjene koje su informacijske tehnologije unijele u proizvodnju dokumenata donijele su i probleme u pronalaženju i pristupu digitalnoj građi, zbog čega se ponovo preispituju mogućnosti definiranja elemenata koji se koriste u identifikaciji i opisu dokumenata. Kako je sažetak jedan od bitnih elemenata pogodnih za uključivanje među bibliografske elemente, cilj ovoga rada je da ga sveobuhvatnije predstavi, te da sažetak kandidira da, zahvaljujući njegovoj standardiziranoj formi, on postane nezaobilazan element u identifikaciji i opisu dokumenata. Mada još od druge generacije online kataloga nema tehničkih problema sa uvođenjem sažetka u bibliografske baze podataka (MARC/UNIMARC polje 300), ta praksa ugradnje ovog elementa nije uobičajena. Najbitniji razlozi zbog kojih sažetak, ipak, treba da postane sastavni dio kataložnog zapisa su njegova stroga struktura, prepoznatljive vrste, definiran stil, propisana dužina, odnosno standardizacija koja se primjenjuje u njegovoj izradi. Sve su to osobine zbog kojih se sažetak pokazao pogodnim za uključivanje u standardizirane sisteme svih vrsta. Osim toga, ugradnja sažetka u opis doprinosi poboljšanju analitičke obrade dokumenata i proširenju pristupnih tačaka u pretraživanju, te poboljšanju upravljanja elektronskim dokumentima u mrežnom prostoru.

Ključne riječi: sažetak, standard za izradu sažetaka (ANSI/NISO Z39.14.) proširenje bibliografskog opisa

Promjene koje su informacijske tehnologije unijele u proizvodnju dokumenata donijele su i probleme u pronalaženju digitalne građe i pristupu digitalnoj građi. Stalna pitanja koja su postavljena pri opisu dokumenata: kako osigurati trajne i valjane opise dokumenata, kako opisati veze među dokumentima i kako prilagoditi praksu opisa dokumenata tako da bude efikasna u globalnom kontekstu – postala su aktuelna sada više nego ikada.

Svijet “papirnih kolekcija i papirnih zapisa o njima” nezaustavljivo se mijenja. Digitalne tehnologije promijenile su proizvodnju dokumenata omogućivši potpunu integraciju onoga što se inače smatra različitim medijima. One mogu “be-

šavno integrirati" simboličku notaciju (tekst), grafiku, zabilježiti zvuk i pokretnu sliku. Mogu integrirati tekst i opis teksta u jedan objekt, ali isto tako moguće je imati odvojen digitalni tekst i digitalni zapis. Sve je to potaklo i propitivanje valjanosti tradicionalnih bibliografskih pomagala i pitanja u kolikoj mjeri ta pomagala mogu da odgovore postavljenim zadacima. Da bi se povećala efikasnost u pretraživanju nudila su se razna rješenja. Jedno od rješenja je bilo i obogaćivanje zapisa dodatnim elementima koja se do sada nisu javljala u katalogu, ali su već odavno poznata službama za izradu kazala i sažetaka.

Na tom području biblioteke se susreću i sa službama za izradu sažetaka i kazala. Oduvijek je postojala određena razina međuovisnosti između opisnih zadataka koje su obavljali bibliotečki katalogi i usporednih zadataka koje su obavljala druga opisna pomagala, osobito ona koja se obično nazivaju pomagala za izradu sažetaka i kazala. Stvarnost u kojoj se nalaze biblioteke uvjetuje da katalog *per se* može osigurati samo jedan nivo pristupa bibliotečkom fondu. Većinom se taj pristup usredotočuje na dokument kao takav (to jest dokument kao serijska, omeđena publikacija ili nakladnička cjelina). Tradicionalno smo se oslanjali na proizvođače pomagala za izradu sažetaka i kazala da nam osiguravaju analitički pristup sadržaju tih dokumenata. U mrežnom okruženju ta analitička pomagala zauzimaju isti virtualni prostor kao i bibliotečki katalog. Stoga postoji mogućnost da se poboljša djelotvornost i korisnost sučelja između bibliotečkog kataloga i analitičkih pomagala koji osiguravaju bitnu funkcionalnu dopunu kataloga.¹

Među analitičkim elementima koji se najčešće kandidiraju za proširenje bibliografskog zapisa jeste sažetak, element koji se pokazao kao veoma efiksano sredstvo u pohranjivanju i pretraživanju baza podataka. Sažetak je posebna (tekstualna) forma koja omogućava prikaz dokumenta i pristup informacijama, a nije bio uobičajeno pomagalo u bibliotečkoj praksi, tačnije u obradi, međutim on postaje sve važniji za pretraživanje i zadovoljenje korisničkih zahtjeva. Otuda je i cilj ovoga rada da sveobuhvatnije predstavi sažetak, koji bi, zahvaljujući svojoj standardiziranoj formi, postao nezaobilazan element u identifikaciji i opisu dokumenata.

Sažetak: definicija

Stoljeće i po nakon proizvodnje prvih štampanih knjiga pojavili su se prvi časopisi, a tek u prvoj polovini 19. stoljeća pojavljuju se prvi referalni časopisi koji donose sadržaje članaka iz časopisa. Sažetak, kao obavezan dio uz znanstveni članak javlja se od sredine dvadesetog stoljeća. Prvi Standard za izradu sažetaka publiciran je sedamdesetih godina prošlog stoljeća, a nakon toga pojavljuju još dva, od kojih je posljednji *Smjernice za izradu sažetaka* (Guidelines for Abstract ANSI/NISO Z39.14.) publiciran 1997. godine. I mada nosi naziv *Smjer-*

¹ Delsey, Tom. Preispitivanje konvencionalnih paradigmi za opis dokumenta. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 46, 1-2(2003), str. 42.

nice, po svojoj strukturi i namjeni ima ulogu standarda, pa će u ovome tekstu biti tako i imenovan, dakle kao standard.²

Najjednostavnije kazano, sažetak ili abstrakt je kratak sadržaj nekog dokumenta koji specificira njegov karakter, kao i tehnike, pronalaskе, te vrijeme i mjesto istraživanja. Šire, sažetak je posebna vrsta vodiča kroz naučnu literaturu i naučne dokumente.

Lancaster definiра sažetak kao kratak, ali sažet prikaz sadržaja dokumenta. Prema ISO standardu (214:1976) sažetak na skraćen način prikazuje bitan sadržaj dokumenta, bez tumačenja i bez kritike i bez obzira na to ko je autor sažetka. Za J. Rowley, sažetak je sažeto i tačno predstavljanje sadržaja dokumenta koji je stilski sličan originalnom dokumentu.³

Osim sažetka postoje i druge forme prikaza dokumenta kao što su anotacija, ekstrakt i rezime.

Ekstrakt (izvod) je skraćena verzija za dokument, sačinjena od rečenica koje su preuzete iz samog dokumenta. Razlika između ekstrakta i sažetka je u tome što ekstrakt direktno citira autora, a sažetak uključuje riječi koje se pojavljuju u dokumentu, ali su to dijelovi teksta koje je sačinio abstraktor.

Anotacija ili bibliografska napomena je kratak komentar ili objašnjenje njegove sadržine ili pak veoma kratak opis dodat kao napomena poslije bibliografske reference dokumenta. Ona ne sadrži podatke koji su u naslovu ili se iz njega mogu zaključiti, ali služi za bolje razumijevanje naslova dokumenta bez obzira na određene potrebe korisnika. Opisna je, ne mora imati potpune rečenice, a može sadržavati samo takve podatke koji se mogu dokučiti direktno iz dokumenta. Uz to, anotacija može sadržavati samo napomenu o obradi i upute za korištenje.

Rezime je kratko preformulirani sadržaj dokumenta u kome su iznijeti najvažniji nalazi i zaključci iz dokumenta. Rezime obično piše autor i nalazi se na samom kraju dokumenta. Budući da se u rezimeu obično ne navode dijelovi iz teksta kao uvod, svrha ili metodologija, onda se ovi surogati dokumenta ne smatraju sinonimima sa sažetkom.

Još jedna vrsta "kratkog sadržaja" dokumenta je *sinopsis*. To je pojam koji se često koristio u starijim časopisima. Sinopsis je sažetak koji je pripremao sam autor dokumenta. Za razliku od sinopsisa izraz sažetak bio je rezerviran za tekst koji je pripremljen od druge osobe koja nije autor teksta. Vremenom se razlika

² ISO 214: 1976. Documentation: abstracts for publication and documentation. Geneva : International Standards Organization, 1976.; Guidelines for Apstrakt. (ANSI/NISO Z39.14.). Merylend : NISO, 1996. publiciran 1997. godine.

³ Lancaster, F. Wilfrid. Indexing and Abstracting in Theory and Practice. 2.ed. Illinois : Graduate School of Library and Information Science, 1998. str. 94.; Rowley, Jennifer; Farrow, John. Organizing Knowledge : An introduction to managing access to Information. (3. ed.). Aldershot, England: Grower, 2000, str. 67-70; ISO 214: 1976. Documentation: abstracts for publication and documentation. Geneva : International Standards Organization, 1976.

potpuno izgubila, tako da je danas u upotrebi izraz sažetak, umjesto ranijih izraza referat, prikaz i sinopsis.⁴

Sažetak – svrha

Većina autora pravi razliku između dviju osnovnih funkcija sažetka: (1) sažetak kao pomagalo u pretraživanju literature putem kojeg se primarni dokument dovodi u vezu sa upitom korisnika i (2) sažetak kao više ili manje potpuni opis primarnog dokumenta. Prva se funkcija sažetka odnosi na njegovo korištenje u sistemu za pretraživanje i pronalaženje informacija/dokumenata a, zadovoljavajući drugu, sažetak bi trebao pružiti korisniku sve bitne informacije o tome da li je pojedinačan tekst za njega interesantan ili nije. U ekstremnim slučajevima, kako navode Borko i Bernier – autoriteti koji su se bavili kazalama i indeksiranjem, sažetak može biti zamjena za puni tekst, ali to nije poželjna zamjena.⁵

Ove dvije osnovne funkcije sažetka mogu biti proširene i njegovim dodatnim ulogama. Sažetak se pojedinačno može koristiti i u osvjetljavanju sadržaja dokumenata napisanih na nepoznatom jeziku (većina servisa i izdavača prakticira štampanje sažetka na dva jezika), a štampanje i distribucija sažetka zapravo je i efikasno čuvanje svijeta informacija u, i za, određeno polje interesiranja korisnika. Sažetak se može koristiti i kao sredstvo u službama tekućih upozorenja, jer može biti efikasno sredstvo za informiranje o najnovijoj literaturi i dostignućima u određenom području.

Jedna od najznačajnijih funkcija sažetka je njegova uloga u kompjuterskim bazama podataka, gdje se koristi za identifikaciju važnih članaka i povećanje pristupnih tačaka u pronalaženju arhiviranih dokumenata (u sistemima u kojima je tekst abstrakta arhiviran u pretraživačkoj formi) i kao podrška u izradi kontrolnih rječnika.

Tekst sažetka može biti dopuna (suplement) indeksnim terminima, te se pretraživanje vrši korištenjem indeksnih termina u kombinaciji sa pojmovima iz teksta sažetka.

Namjena sažetka zavisi od namjene abstraktnog servisa za koji se izrađuje. Analogno tome, u zavisnosti da li se sažetak izrađuje za servise okrenute disciplini (discipline oriented) ili servise okrenute zadatku (mission oriented), zavisit će i izgled sažetka i prosudba o njegovom kvalitetu.

Ipak se može reći da je glavna svrha tradicionalnog sažetka u primarnom i sekundarnom časopisu (odnosno bibliografskoj bazi podataka), da uputi na sadr-

⁴ Definicije su uradene koristeći: Chowdhury, G.G. Introduction to modern information retrieval. London : Library Association Publishing, 1999, str. 154; Rowley, Jennifer; Farrow, John. Organizing Knowledge... str. 67-70; Tuđman, Miroslav. Obavijest i znanje. Zavod za informacijske studije, Zagreb, 1990. str. 163.; ISO 214: 1976. Documentation: abstracts for publication and documentation. Geneva : International Standards Organization, 1976.; Guidelines for Abstrakt ANSI/NISO Z39.14.) publikovan 1997. godine.

⁵ Lankaster, F. Wilfrid. Indexing und Abstracting... str. 98.

žaj dokumenta, pri čemu se od sažetka zahtijeva tačna, kratka i jasna prezentacija sadržaja dokumenta. Prema istraživanjima koja su sprovedena (Hjørland, B.; Nielsen, L. K.) pokazalo se, što nije neočekivano, da je sažetak efikasnije pomagalo u ocjenjivanju relevantnosti članaka za odabir, nego su to autor ili naslov, te da imaju znatno veći utjecaj na povećanje razine odziva i preciznosti, nego naslovi i ključne riječi.⁶

Razlog za tako visoko ocijenjenu ulogu sažetka treba potražiti u njegovoj posebnoj formi. Na razini makrostrukture to je visoko strukturirana forma, a po stepenu obrade informacija koje su sadržane u sažetku on pripada grupi alata u kojoj je informacija podvrgnuta maksimalnoj obradi. Da bi se razumjelo o koliko je obradi informacija riječ, potrebno je sažetak predstaviti kroz njegove vrste, stil, sadržaj elemenata, te upute i propise za njegovu izradu.

Vrste sažetaka i njihova struktura

Sažetak može biti okarakteriziran i opisan na različite načine. Jedan od njih je i podjela sažetka prema vrstama i strukturi karakterističnoj za te vrste. Najpoznatije su dvije vrste sažetaka: informativni i indikativni.

Informativni sažeci generalno se koriste za dokumente koji se odnose na eksperimentalna istraživanja, pretraživanja ili preglede. U tim sažecima navodi se svrha, metodologija, rezultati i zaključci koji su predstavljeni u originalnom dokumentu. Dok većina sažetaka navodi eksperimentalni rad gore navedenim redoslijedom, o najboljem redoslijedu ipak može odlučiti onaj kojem je abstrakt prvenstveno namijenjen. Naprimjer, neki od korisnika na prvo mjesto mogu staviti (najvažnije) rezultate i zaključke, ukoliko su se odlučili za rezultatski orijentiran raspored (redoslijed).

Indikativni sažeci su najupotrebljiviji za manje strukturirane dokumente, kao što su uvodnici, eseji, mišljenja ili opisi; ili za opširne dokumente, kao što su knjige, konferencijski zapisnici, imenici, bibliografije, liste, i godišnjaci. Indikativni sažeci obično se pišu za dokumente koji ne sadržavaju informaciju vezanu za metodologiju ili rezultate. U svakom slučaju sažetak će opisati svrhu ili obim diskusije, ili dati opis dokumenta. Indikativni sažetak također može opisati suštinsko značenje (esencijalni background) materije, korisnički pristup, i/ili argumente predstavljene u tekstu.

U praksi, originalni dokument može sadržavati elemente koji zahtijevaju indikativno-informativni pristup u izradi sažetka.

U Standardu i literaturi među definicijama nalazimo najčešće još dvije vrste sažetaka. To su kritički i namjenski sažetak. Oba tipa sažetka su skupi za proizvo-

⁶ J. W. Janes (1991) je istraživao efektivnost apstrakta u odnosu na druge dijelove zapisa: naslov, autora i dr. i dobio očekivane rezultate da je apstrakt više relevantan za pretraživanje, nego drugi dijelovi zapisa. Prema Lancaster, F. Wilfrid. *Indexing und Abstracting...* str. 98; Do sličnih rezultata došli su i Hjørland, B.; Nielsen, L. K. *Subject access points in electronic retrieval // Annual review of information science and technology.* 35, 2001, str. 249-298.

dnju, jer se od abstraktora zahtijeva detaljnije znanje predmeta, tako da su oni neobični i vrlo rijetki u publiciranim radovima abstraktnih servisa.

Kritički sažetak je neuobičajena forma sažetka koji sadrži vrijednosne primjedbe na smisao apstrahiranih materijala ili na stil njihove prezentacije. Komentarare (primjedbe) pišu abstraktori, koji su obično specijalisti predmetnih oblasti.

Dvije publikacije zahtijevaju kritički sažetak: *Mathematical Review* i *Applied Mechanics Reviews (AMR)*. Zapis u ovom sažetku je na kraju potpisan i on je kombinacija deskriptivnog sažetka i kritičkih elemenata. Iz iskustva AMR otkriveno je da je vjeran kritički sažetak više izuzetak, nego pravilo.

Namjenski sažetak ima zadatak da predoči dio nečega ili pojedinačno gledište koje je od interesa za posebnu vrstu korisnika. Namjena sažetka zavisi od namjene abstraktonog servisa za koji se izrađuje. Analogno tome, u zavisnosti od toga da li se sažetak izrađuje za servise okrenute disciplini (*discipline oriented*) ili servise okrenute zadatku (*mission – oriented*), zavisit će i izgled sažetka i prosudba o njegovom kvalitetu. Namjenski sažetak se izrađuje u servisima okrenutim zadatku (*mission-oriented*).⁷

Uz ove vrste sažetaka, koje se najčeće navode u standardima i literaturi, postoje i druge, netipične forme, koje su na prelazu između sažetka i indeksnog niza. To su mini sažetak i telegrafski sažetak.

Mini sažetak je neprecizan termin, smatra Lancaster, i dodaje da bi bilo bolje imenovanje kratki sažetak, kao što je korišteno kod Lunina. Ma kakvo bilo imenovanje, termin referira visoku strukturu abstrakta, doznačenu primarno za kompjutersko pretraživanje. To je, ustvari, vrsta križanja između sažetka i lanca indeksnih termina koje Lunin definira kao "mašinski čitljiv index-abstrakt". Termini napisani u sažecima povučeni su iz kontrolnog vokabulara i stavljeni zajedno u specifične sekvence. Naprimjer, formuliranje "tamo je iznešeno opađanje cinka u ljudskoj krvi izazvano cirozom jetre", u mini sažetku bi bilo predstavljeno:

smanjenje/cink/krv/čovjek/ciroza/jetra⁸

⁷ Šesto poglavlje Standarda (ANSI/NISO Z39.14) namijenjeno je vrstama sažetaka i njihovom sadržaju. U ovom Poglavlju su predstavljene dvije osnovne vrste sažetaka (podjela po sadržaju): indikativni i informativni, kao i preporuke kada bi se oni trebali koristiti.

O vrstama abstraktnih i indeksnih servisa vidi kod: Penna, C.V; Foskett, D.J; Sewell P.H. *National Library and Information Services : A Handbook for Planners*. London...et. cet.: Butterworthes, 1977, str. 192-198.

⁸ Primjer je preveden prema : /decr/zinc/blood/humans/cirrhosis/liver Upozorenje! Decr. je skraćeno od decrease što znači smanjenje. Prema Lancaster, F. Wilfrid. *Indexing und Abstracting* ... str. 105.

Zapis u mini sažetku čine sekvence termina čija je primarna namjena vezana za unapređenje automatskog pretraživanja ili, kako je Lunin smatarao, za “inteligentnog čitača”.

Telegrafski sažetak također je neprecizan termin. Ovaj sažetak podrazumijeva vrlo štedljivu prezentaciju sadržaja dokumenta, koja ne mora biti kompletna rečenica (bez sintakse) i liči na telegram dat u obliku lanca termina. Luninov mini-sažetak po stilu je telegrafski, a koristio se u ranim kompjuterskim pretraživačkim sistemima razvijenim za Western Reserve University⁹

Struktura i sadržaj elemenata sažetka

U tradicionalnom znanstvenom radu postoji globalna distinkcija između dijelova: uvod, metode, rezultati i diskusija, koja je poznata kao akronim UMRD. U uvodu se daju podaci o predmetu, svrsi i opsegu rada, navode se rezultati srodnih radova objavljenih u literaturi, formuliraju se hipoteze. Pod metodom se daje opis tehnike i metodologije rada, a u dijelu – rezultati, donosi se sve što je u radu pronađeno. U diskusiji autor uspoređuje svoje rezultate sa rezultatima drugih, ocjenjuje njihovu relevantnost, izvlači zaključke na osnovu dobivenih rezultata, a ako je u uvodu postavljena hipoteza, ona se u zaključku odbacuje ili prihvata.¹⁰

Pošto sažetak predstavlja kratko i tačno predstavljen sadržaj dokumenta i njegovog stila, onda on treba biti prikaz i njegove makrostrukture. I zaista, čitav niz članaka i priručnika u kojima se analiziraju terminologija, definicije, povijest, vrste pravila za izradu, svrha i korištenje sažetaka, te raznovrsni standardi – navode kriterije koje sažetak mora udovoljavati u pogledu sadržaja. Prema tim kriterijima sažetak mora sadržavati podatke o svrsi (opis cilja istraživanja ili zašto je članak napisan), metodi (opis eksperimentalne tehnike ili kako je ostvaren cilj istraživanja), rezultatima (opis ishoda rada ili šta je pronađeno), i o zaključcima (interpretacija i ocjena važnosti rezultata).¹¹

Makrostrukturiranje sažetka omogućava da se iz dijelova sadržaja teksta prenesu najvažnije tačke, tako da smisao sažetka odgovara sadržaju teksta. Odluka o tome koje je informacije sažetku još potrebno dodati, ovisi o potrebama koje nameću pojedini servisi za izradu sažetaka. Visoko makrostrukturirani sažeci su najčešće informativni sažeci za koje se smatra da imaju najveću informativnu vrijednost.

⁹ Više o tome vidi Lancaster, F. Wilfrid. ... str. 104-107.

¹⁰ Katnić-Bakaršić, Marina. Stilistika. Sarajevo : Ljiljan, 2001, str. 79.

¹¹ U tekstu Milas-Bracović, Milice, “Zastupljenost ključnih riječi iz naslova i teksta članka u njegovom autorskom sažetku” autorica navodi, da se sadržaj dokumenta ostvaruje na dvije razine: na razini mikrostrukture i na razini makrostrukture. Mikrostruktura se odnosi na proporcije i na njihov linearni slijed, a makrostruktura na strukturu dokumenta kao cjeline ili na strukturu njegovih dijelova kao posebnih cjelina. Vidi Milas-Bracović, Milica. Struktura znanstvenog članka i njegovog autorskog sažetka. // Informatologia Jugoslavica 19, 1-2(1987), str. 51-63.

Stil

Stilske karakteristike sažetaka u uputama za njihovo sastavljanje (npr. Biological Abstracts), kao i u Standardu, definirana su na sličan način. Obično se kaže da sažetak mora biti nekritički informativni pregled koji ne odražava stavove sastavljača i ne donosi sudove o dokumentu. Sažetak treba biti razumljiv bez navođenja referenci o dokumentu. U sažetku treba izbjegavati korištenje fusnota, kao i referensnih listi koje ima tekst originalnog dokumenta, a konciznost i potpunost sadržaja su uslov, nikako tajnost ili opskurnost. Za koherentnost stila, kako je navedeno u Standardu, treba upotrebljavati tradicionalne riječi i fraze.

Dužina

Bitna karakteristika sažetka je dužina. U Standardu za izradu sažetaka (ANSI/NISO Z39.14.-1997) u poglavlju 7. Stil u tački 7.1 date su upute o dužini sažetka. Navedeno je da dužina sažetka zavisi od vrste dokumenta i veličine, te da je time i uslovljena. Za članke u časopisima predviđa do 250 riječi: za kraće zapise do 100 riječi, pisma urednika i slične vrste teksta do 30 riječi, a za monografije i teze do 300 riječi ili jednu stranu.¹²

I u uputama za izradu sažetaka dati su kriteriji koji se odnose na njegovu dužinu. Tako nam u pomenutoj knjizi Lancaster daje listu od sedam uslova koji mogu da utječu na dužinu abstrakta. Prve četiri tačke odnose se na korelaciju između predmetne materije i dužine sažetka, a to su: kompleksnost predmetne materije, raznovrsnost predmetne materije, važnost predmeta spremljenih u abstraktu, te pristupačnost predmetne materije (zavisi od namjene sažetka). Drugi dio uslova odnosi se na cijenu, te se zalaže za kraći abstrakt i preporučuje da broj ključnih riječi bude između 200 i 500. U tački sedam Lancaster navodi da je cilj abstrakta da se primarno koristi kao pristup dokumentima za pretraživanje, te da je zbog toga nužno u njemu obezbijediti veći broj pristupnih tačaka, a to svakako utječe na dužinu sažetka.

Većina preporuka koristi broj riječi za mjerenje dužine abstrakta ili znakova, a pojedini autori nam daju preporuke o procentualnoj ovisnosti dužine teksta i dužine sažetka. Tako Borko smatra da je zadovoljavajuća mjera da sažetak zaprema dvanaestinu teksta, a u Uputama za sastavljanje sažetaka "Biological Abstracts" navodi da abstrakt treba da je kratak i da predstavlja 3% od originala.¹³

Strukturiranje (izgradnja) sažetka

U stil sažetka spadaju i generalne upute među kojima su slijedeće preporuke za njegovu izradu. Sažetak treba da bude napisan kao jedinstven paragraf, da ko-

¹² Guidelines for Apstrakt ANSI/NISO Z39.14.-1997...str. 4.

¹³ Lankaster F. Wilfrid.: Indexing und Abstracting ... str. 94; Mihajlov, A.I. i Giljarevski R.S. Uvod u informatiku i dokumentaciju. ... str. 51.

risti kompletne rečenice, u prvoj rečenici ne koristi imenovanja, kao naprimjer: ovaj članak opisuje, ova studija predstavlja...¹⁴

To pokazuje primjer koji slijedi. Početak sažetka: "U radu su analizirani rezultati liječenja 30-ero novorođenčadi radikalno operirane zbog atrezije jednjaka, kao i činioci koji utječu na konačan ishod liječenja." Treba izbjeći: "u radu su", jer bi rečenica bi bila sasvim jasna i sa: "Analizirani su rezultati liječenja 30-ero novorođenčadi radikalno operirane zbog atrezije jednjaka, kao i činioci koji utječu na konačan ishod liječenja".

Zatim je tu i preporuka o korištenju vremena (aktivnog i pasivnog stanja) i na kraju uputstva vezana za terminologiju: izbjegavanje neprihvaćenih termina, akronima, skraćenica i simbola ili prvi put definiranih termina, te citiranje.¹⁵

Upute za izradu sažetaka

Elementi iz Standarda nalaze se i u upustvima koje daju organizacije i informacijski centri ili abstraktni servisi koji se bave izradom i distribucijom sažetaka. Te preporuke su ujedno i pomoć i podsjetnik abstraktoru. One se mogu svrstati u dvije skupine: (1) preporuke koje su namijenjene širem krugu korisnika koje, naprimjer, daju: Aslib ili Defense Documentation Center i (2) preciznija uputstva za izradu sažetaka koje daju abstraktni servisi specijaliziranog predmetnog područja kao naprimjer IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) ili uputstva koja distribuiraju informacijski centri kao INSPEC (International Information Services for the Physices and Engineerig Communities). Među ovim upustvima posebno su zanimljiva uputstva u oblasti medicinskih nauka.

Abstraktni servisi koji pokrivaju oblast medicinskih nauka i njima srodnih oblasti spadaju među najstarije abstraktne servise koji imaju veoma raznovrsna uputstva za izradu sažetaka. Među tim upustvima nalazimo i uputstvo *Annals of Internal Medicine*. U ovim upustvima se zahtijeva da sažetak bude "članak sam po sebi", te da se vrste i izrada abstrakta podudaraju sa vrstama članaka.¹⁶

Suprotna ovim upustvima za izgled i pisanje sažetka su uputstva koje daje Aslib, a koje ćemo u daljem tekstu navesti u cijelosti. Kvalitet njegovih uputstava je u tome da ona spadaju u vrstu općih uputstava koje je lako prilagoditi pojedinačnim zahtjevima abstraktnih servisa, da daju konkretnija uputstva od većine uputstava za rješavanje praktičnih problema prilikom izrade sažetka, da je u njima jasno naznačena veza između indeksnog i abstraktnog procesa, da se dopunjavaju u pogledu dužine i stila sa Standardom za izradu sažetaka (izostavljeni su

¹⁴ U Guidelines for Apstrakt ANSI/NISO Z39.14.-1997, Poglavlja 7.1-7.8 str. 4-5; Audy, Ljiljana... et. al. Činioci uspjeha i neuspjeha u liječenju novorođenčadi s artezijom jednjaka. // Liječnički vijesnik, 100, 4(1978), str. 225.

¹⁵ Guidelines for Apstrakt ANSI/NISO Z39.14.-1997. Poglavlja 7.1-7.8 str. 4-5.

¹⁶ Među najpoznatijim upustvima su Uputstva International Committee of Medical Journal Editors, Uniform requierments for submitted to biomedical journals i Vankuverska pravila za oblast medicine.

dijelovi koji se mogu naći u Standardu), te da predstavljaju dobru osnovu za analizu sažetka koju ćemo dati u kasnijem dijelu rada.

Sadržaj sažetka

Opći navodi

Upotrebljavati važne pojmove i termine (npr. one koji će povećati povrat slobodnog navoda, one za koje dokument pruža dovoljno informacija, ili ključne riječi).

Indeksni termini

Uskladiti pojmove koji se upotrebljavaju u sažetku sa onim u deskriptorima

- 1.1 odrediti pojmove u sažetku tako da budu identični sa deskriptorima,
- 1.2 odrediti pojmove u sažecima tako da dopunjuju deskriptore (npr. relevantne termine izostavljene u indeksiranju deskriptora i u naslovima, termine koji su specifičniji od deskriptora, ili posebne termine koji su važni za područje predmeta kao što su geografska imena),
- 1.3 odrediti pojmove u sažecima koji dopunjuju i koji su identični sa deskriptorima.

Pojačati indeksiranje neovisno od jezika koji se upotrebljava.

Lista provjere

Slijediti listu relevantnih povratnih elemenata koje treba uključiti u sažetke

Oblici lista provjere

- a) kategorije koje bi trebalo uključiti u sažetak (npr. materijali, kategorije, osobine i procesi) i uvjeti pod kojima bi trebali biti uključeni (npr. samo onda ako se o njima opsežno govori, ili bilo kada).
- b) Specifične ili posebne odrednice (npr. kad god opisujemo novi proizvod spomenuti mjesto kompanije).

Jezik sažetka

Upotreba autorovog jezika

Upotrebljavati autorov jezik

Ne upotrebljavati autorov jezik

- a) Upotrebljavati standardizirane i konkretne termine specifične za predmet.

Upotrebljavati (oba) autorov jezik, a i sinonime.

Odnos sa upotrijebljenim jezikom indeksiranja

Uskladiti (koordinatne) termine u sažecima sa deskriptorima.

Dopuniti deskriptore terminima iz sažetaka (npr. sinonimi ili specifičniji termini).

Upotrijebiti specifične i usvojene termine za određene kategorije (kao što su materijali, procesi, proizvodi).

Izbjegavati

Ne upotrebljavati negativan oblik (npr. umjesto bolestan nije zdrav).

Ne navoditi termine koji u nizu imaju zajedničku posljednju riječ (kao što je niža, srednja i radnička klasa).

Oblici riječi

Slijediti praksu lokalnog jezika (npr. zamjena američkog pravopisa britanskim)
Uvijek točno odrediti termine u određenim kategorijama (kao što su procesi, materijali, proizvodi).

Ako su termin i deskriptor isti, bilježiti termin onako kako je u deskriptoru.

Izražavati oba termina u skraćenom, ali i u punom obliku.¹⁷

Vrednovanje sažetka

U vrednovanju sažetaka razvijeno je nekoliko načina za provjeru njihovog kvaliteta. Pri tome potrebno je naglasiti da nijedan od dva sažetka napisan za dokument neće biti identičan ako su napisani od različitih pojedinaca ili od jednog autora ali u različito vrijeme. Kvalitet sažetka ovisi o tome šta je napisano i ko je to napisao.

Korištene su razne metode u prosuđivanju kvaliteta sažetaka. Među najpoznatije metode spadaju one koje su zasnovane na ispitivanju podudaranja leksike između članka i sažetka (pod leksikom podrazumijevamo skup svih riječi koje se koriste u tekstu članka i njegovom sažetku.) Statističke metode indiciranja sadržaja teksta zasnivaju se na pretpostavci da uočljive formalne karakteristike teksta odražavaju njegov sadržaj, a koriste saznanja do kojih se došlo statističkim proučavanjima jezika (Zipf, Herdan, Guiraud, Mandelbrot itd.) U informacijskim i dokumantacijskim istraživanjima prvi ih je primijenio H. P. Luhn 1957. godine. To je, dakle, metoda koja posredno, preko analize formalnog podudaranja leksike članka i leksike sažetka, omogućava i određivanje njihovog podudaranja po sadržaju.

Nakon Luhna, razni su autori nastavili primjenjivati njegovu metodu uz manje ili veće modifikacije, kako na području kompjutorske izrade sažetka, tako i na području automatskog indeksiranja.¹⁸

¹⁷ Aslib –Association for Information Management. Tekst Uputstava preuzet od Lankaster, F. Wilfrid. *Indexing und Abstracting ...* str. 132.

¹⁸ P. H. Luhn se dosjetio da upotrijebi podatke o učestalosti pojavljivanja pojedinih riječi u tekstu i da na osnovu njih odabere reprezentativne riječi i rečenice. On je upotrijebio Zipfov zakon kao nultu hipotezu kako bi odredio gornju i donju frekvencijsku granicu iznad i ispod koje se nalaze riječi koje nisu bitne za predstavljanje sadržaja teksta. U gornjem frekvencijskom području nalaze se najčešće korištene riječi koje su prisutne gotovo u svakom tekstu, a u donjem frekvencijskom području riječi rijetko upotrijebljene i samim tim manje bitne za njegov sadržaj. Po Luhn, riječi koje najbolje predstavljaju sadržaj teksta nalaze se negdje u srednjem frekvencijskom području. Milas-Bracović, Milica; Barany, Istvan, Boras, Damir. Zastupljenost ključnih riječi iz naslova i

Leksička analiza pojmova rađena je i za određivanje dosljednog korištenja pojmova u sažecima. Načelo dosljedne upotrebe termina predstavlja jedan od najvažnijih kriterija za vrednovanje sažetka, a odnosi se na dosljednu upotrebu pojmova u procesu apstrahiranja u odnosu na cjelokupan korpus tekstova jednog predmetnog područja. Dosljedan odabir termina za jedno predmetno područje veoma je važan, jer on obezbjeđuje da ne dođe do "konceptualne rasutosti", koja rezultira gubitkom adekvatnih informacija u, i za određeno polje interesiranja korisnika, i direktno utječe na povećavanje broja relevantnih/nerelevantnih dokumenata.¹⁹ Dosljedno korištenje termina, međutim, može također da smanji opoziv prilikom pretraživanja. Ta paradoksalna situacija proizlazi iz dva osnovna zadatka na koje dobar sažetak treba da odgovori, a to je da se koristi za brzo upoznavanje sa sadržajem dokumenta, i drugo, da se koristi prilikom pretraživanja. Nažalost, ova dva cilja nisu potpuno kompatibilna.

Prvi zadatak sažetka, da pomogne u odabiru koji dokument želimo koristiti a koji ne, zahtijeva da se pojmovi u sažetku koriste dosljedno. Rukovodeći se tim zadatkom dosljednost je podcrtavana kao bitan kriterij u vrednovanju sažetka. Dosljedna upotreba termina je od velike važnosti za čitaoca, jer ne stvara konfuziju u čitanju. Zato je za korisnika poželjna dosljednost, a ne redundantnost, jer dosljednost smanjuje konceptualnu rasutost. Redundantnost pojmova je, međutim, poželjna u pretraživanju, jer povećava vjerojatnošću da će neki dokument biti pronađen. Na primjer, uključivanjem sinonima u trokutasti znak ili znak delte u tekst sažetka, povećava se mogućnost pronalaska dokumenata, ali to povećava i njegovu dužinu.

Pisanje sažetka

Prethodno navedene upute, preporuke i Standardi dati su u svrhu savladavanja dobre prakse pisanja sažetaka. Greške koje se najčešće dešavaju prilikom izrade sažetka odnose se na: greške napravljene prilikom indeksiranja, greške u korištenju jezika sažetka i upotrebe sinonima, i greške koje se odnose na makrostrukturu sažetka.

Uz ove greške, koje zavise od vještine i iskustva, poznavanja propisa i standarda prilikom izrade sažetka, postoji i drugi niz grešaka koje se događaju, a njih uopćeno možemo svrstati u greške tehničke prirode koje se mogu desiti, recimo, prilikom prepisivanja (formula, brojeva itd). I na kraju, treći niz grešaka proizlazi iz nedovoljnog poznavanja predmetne materije koja se obrađuje. Većina autora preporučuje da u eliminiranju načinjenih grešaka sažetak treba biti pregledan od iskusnijeg stručnjaka koji se bavi pripremom abstrakta, pa se prepo-

teksta članka u njegovom autorskom sažetku. // *Informatologia Yugoslavica*. 17, 3-4(1986), str. 243-265

¹⁹ Milas-Bracović, Milica; Barany, Istvan, Boras, Damir. Zastupljenost ključnih riječi iz naslova i teksta članka u njegovom autorskom sažetku. // *Informatologia Yugoslavica*. 17, 3-4(1986), str. 243-265.

ručuju liste adekvatnih i konkretnih uputstava (worksheet) kao brza pomoć prilikom pisanja sažetka.²⁰

Pisanje sažetka, dakle, zahtijeva: vještinu i iskustvo, poznavanje propisa, standarda i upućenost u predmetnu materiju koja je obrađivana u dokumentu. Jedna od neriješenih nedoumica prilikom pisanja sažetka odnosi se i na pitanje: da li autor, predmetni specijalista ili profesionalni abstraktor, treba pisati sažetak?

Preporuke ko treba pisati sažetak u literaturi su različite. Na strani onih koji smatraju da autor treba biti pisac sažetka je argument da on najbolje poznaje predmetnu materiju koju obrađuje. Oni koji to negiraju (Borko i Bernier) naglašavaju da je to autorima “volonterski rad”, te da izradu sažetka treba da rade profesionalni abstraktori, koji imaju objektivniji pristup materiji i iskustvo u izradi sažetka.²¹

I mada dileme oko toga ko je podoban za pisanje sažetka nisu riješene, čini se da sada to i nije presudno pitanje. Ovdje je važnije istaći da se, u većini uputa i smjernica za izradu sažetka, sve više podcrtava uloga sažetka kao sredstva koje se koristi u pretraživanju, te da je to ono što “autorima sažetka” treba biti na umu. Zato se u upute i smjernice za izradu sažetaka sve više unose elementi koji sažetke pripremaju za uključivanje u datobaze, kao što su uspostavljanje semantičkih odnosa među pojmovima u samom tekstu sažetka, kao i strože makrostrukturiranje koje povećava broj pristupnih tačaka za pretraživanje. U tom kontekstu je u Standardu za izradu sažetka (u tački 4.1 – Svrha) dato i uputstvo da je – prije reprodukcije sažetka za abstraktne servise, tekuće publikacije ili datobaze u kojima će sažetak činiti punu bibliografsku referencu za originalni dokument – potrebno razmotriti njegovu objektivnost.²²

Tvrdnja da se uspostavljanjem semantičkih odnosa među riječima i strožim makrostrukturiranjem zaista povećava mogućnost boljeg pretraživanja podataka i daje bolji uvid u sadržaj dokumenta, bit će ilustrirana na primjeru sažetka “Hematoencefalna barijera u toku šećerne bolesti”.²³

Bolesnik sa **šećernom bolesti** je sklon razvoju vaskularnih lezija krvnih žila svih veličina. U toku bolesti se progresivno razvijaju mikroangiopatija i ateroskleroza. Nastavljajući radove Stanleya I, Rapoport, te drugih istraživača o promjeni permeabiliteta **hematoencefalne barijere** u eksperimentalnim uvjetima, ovim radom se ispitala promjena **barijere** kod pacijenata sa **diabetes mellitusom**. Kod ispitanika sa **diabetes mellitusom**

²⁰ Lancaster, F. Wilfrid. Indexing und Abstracting... str. 114.

²¹ Lancaster, F. Wilfrid. Indexing und Abstracting ...str. 108.

²² Guidelines for Apstrakt ANSI/NISO Z39.14.-1997, str. 2.

²³ N.N.Hematoencefalna barijera u toku šećerne bolesti. // Medicinski žurnal. 7, 1(2001), str. 36-46.

raste nivo totalnih proteina, glukoze i natrija u likvoru. Kod ispitanika sa **šećernom bolešću** opada nivo hlora i kalija u **likvoru**.

Ključne riječi: Likvor, Totalni proteini, Šećerna bolest, Hematoencefalna barijera

Uspoređivanjem citiranog sažetaka sa Aslibovim *Općim uputama za izradu sažetaka*, odmah je uočeno da se u tekstu, sažetku i među ključnim riječima, koriste riječi koje pripadaju latinskim medicinskim nazivima i medicinskim nazivima na bosanskom jeziku, čime je autor sažetka narušio princip dosljedne upotrebe termina, što bi mogla biti greška u ovom sažetku. Uvažavajući preporuke *Uputa* zaključeno je da se greške napravljene prilikom izrade citiranog sažetka odnose na one greške koje su napravljene u procesu indeksiranja, odnosno da nije izvršeno usklađivanje termina iz teksta sa terminima u sažetku i sa ključnim riječima koje su navedene uz tekst.

Međutim, ranije smo naveli da poštivanje principa dosljednosti prati problem smanjenja odziva. Da bi se to prevazišlo koristi se mogućnost upotrebe oba jezika (autorov jezik i sinonimi), pa se problem rješava tako što se pojmovima iz jednog registra pridružuju pojmovi iz drugog (sinonimi), kao što preporučuju Aslibove upute. Ovako napisani tekst sažetka bit će dat u cijelosti nakon izvršenja drugog dijela analize koja se odnosi na vrstu i sadržaj (makrostrukturu) sažetka i njegovog prestukturiranja, uz korištenje preporuka iz Standarda.²⁴

Na osnovu ispitivanja strukture navedenog sažetka ustanovljeno je da on pripada indikativnim abstraktima, jer nije u cijelosti strukturiran i posjeduje samo dio elemenata UMRAD strukture: Uvod i Rezultate. S obzirom da prati stručni članak, ocijenjeno je da bi ovaj sažetak bilo korisno podvrgnuti većem strukturiranju i izraditi ga kao informativni sažetak. Izrada takvog sažetka zahtijeva da u njemu budu zastupljeni svi elementi iz UMRD-a što podrazumijeva dodavanje i ostalih elemenata, Metode i Diskusije, čime bi bila zadovoljena visokostrukturirana forma.

Nakon što je analizirani abstrakt podvrgnut makrostrukturiranju tekst sažetka bi mogao izgledati ovako:

Uvod: Bolesnik sa *šećernom bolešću* (diabetes mellitusom) je sklon razvoju vaskularnih lezija krvnih žila svih veličina. U toku bolesti se progresivno razvijaju mikroangiopatija i ateroskleroza. **Cilj** je utvrditi da li kod pacijenata sa *diabetes mellitusom* dolazi do promjene permeabilnosti *hematoencefalne barijere* (*krvno-moždane barijere*). **Metode:** Ispitivanje je vršeno kod sedam pacijenata bez moždanog udara i sa *diabetes mellitusom*, mjerenjem: *totalnih proteina, glukoze, natrija, kalija i hlora u likvo-*

²⁴ Guidelines for Apstrakt ANSI/NISO Z39.14.-1997, Poglavlja 6 i 7.

ru (moždana tekućina). **Rasprava:** Vrijednosti dobijenih rezultata kod ispitanika sa *diabetes mellitusom* su da: raste nivo *totalnih proteina*, *glukoze i natrija*, a opada nivo *hlora i kalija* u **likvoru**, grupirajući se oko donje granice normalnih vrijednosti. **Diskusija/Zaključak:** Na osnovu dobijenih vrijednosti utvrđeno je da dolazi do promjene permeabiliteta *hematoencefalne barijere* kod pacijenata sa *diabetes mellitusom*.

Izrada visokostrukturiranih sažetaka potrebna je jer su istraživanja pokazala da informativni abstrakti imaju veću koncentraciju riječi sa punim značenjem i time povećavaju odziv i preciznost. U prilog njihove izrade je i činjenica da su istraživanja pokazala da pretraživanje po potpunom tekstu često dovodi do velike količine nerelevantnih rezultata, odnosno niske preciznosti, a da su sažeci optimalni za potrebe pretraživanja.²⁵

Zaključak

Još od kasnih devedesetih godina prošlog stoljeća preispituju se mogućnosti ponovnog definiranja elemenata koji se koriste u identifikaciji i opisu dokumenata. Kao bitan element pogodan za uključivanje među elemente opisa javlja se i sažetak. Zahvaljujući svojoj strogoj strukturi, prepoznatljivim vrstama, definiranom stilu i dužini, odnosno standardizaciji koja se primjenjuje u njegovoj izradi, sažetak je pogodan za uključivanje u standardizirane sisteme svih vrsta. I mada još od druge generacije online kataloga nema tehničkih problema sa navođenjem sažetka u bibliografske baze podataka (MARC/UNIMARC polje 300), ta praksa nije uobičajena.

Međutim, sve više zahtjeva za analitičkom obradom dokumenata, te potreba za proširenjem pristupnih tačaka u pretraživanju, ponovo aktueliziraju razmišljanje o uvođenju sažetka u opis. Uz to, elektronski dokumenti postaju sve više dio bibliotečkog fonda, a tradicionalni skup elemenata za njihovo arhiviranje i opis postaje nedostatan za upravljanje u mrežnom prostoru. Među "stabilnim" elementima koji se mogu ugraditi u opis elektronskog dokumenta, ali i sačinjavati dio spremišta neke baze podataka ili kataloga koji podržavaju pristup dokumentima, javlja se i sažetak, pa i to doprinosi da se o sažetku razmišlja kao standardnom bibliotečkom elementu.

Zato je za očekivati da će se u paradigmama opisa, kao element, uskoro navoditi i sažetak. Tome u prilog je i mogućnost preuzimanja podataka iz drugih izvora na Mreži, poput onih iz online knjižara, čiji su zapisi obogaćeni i drugim potencijalno korisnim podacima. Kao mogućnost povezivanja novodi se da bi možda bilo dovoljno samo povezati ISBN iz zapisa u bibliotečkom katalogu sa ISBN-om u zapisu u online knjižari i na taj način omogućiti pristup tim podacima, bez potrebe za preuzimanjem čitavog zapisa. U ovome se smjeru na međunarodnoj

²⁵ Pinto, M.; Lancaster, F. W. Abstracts and abstracting in knowledge discovery. // *Library trends*. 48, 1(1999), str. 234-248.

razini i kreće suradnja bibliotečke zajednice sa nakladničkim i knjižarskim zajednicama, što su već uradili Britanska biblioteka (British Library) i OCLC, koji su izradili tablice za konverziju nakladničkog i knjižarskog formata ONIX (Online Information Exchange) u knjižnične formate UNIMARC i MARC 21.²⁶

Literatura

- Audy, Ljiljana... et. al. Činioci uspjeha i neuspjeha u liječenju novorođenčadi s artezijom jednaka. // *Liječnički vijesnik*. 100, 4 (1978), str. 225.
- Chowdhury, G.G. Introduction to modern information retrieval. London : Library Association Publishing, 1999.
- Delsey, Tom. Preispitivanje konvencionalnih paradigmi za opis dokumenta. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 46, 1-2(2003), str. 32-43.
- Hjørland, B.; Nielsen, L. K. Subject access points in electronic retrieval // *Annual review of information science and technology*. 35, 2001, str. 249-298.
- ISO 214: 1976. Documentation: abstracts for publication and documentation. Geneva : International Standards Organization, 1976.
- Golub, Koraljka. Predmetno pretraživanje u knjižničnim katalozima s Web-sučeljm (magistarski rad). Zagreb : Filozofski fakultet, 2003. <http://eprints.rclis.org/archive/00003379/01/Magisterij-hrv.pdf> (17. 10. 2006.).
- Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Band 1. Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und – praxis./ (hrsg.) Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch. 5., völlig neu gefasste Ausgabe. München : K. G. Saur, 2004.
- Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Band 2. Glossar. / (hrsg.) Rainer Kuhlen, Thomas Seeger und Dietmar Strauch. 5., völlig neu gefasste Ausgabe. München : K. G. Saur, 2004.
- Guidelines for Apstrakt. (ANSI/NISO Z39.14.). Merylend : NISO, 1996. publikovan 1997. godine.
- Katnić-Bakaršić, Marina. Stilistika. Sarajevo : Ljiljan, 2001.
- Lancaster, F. Wilfrid. Indexing and Abstracting in Theory and Practice. 2.ed. Illinois : Graduate School of Library and Information Science, 1998.
- Mihajlov, A.I. i Giljarevski R.S. Uvod u informatiku i dokumentaciju. 2. izd. Zagreb : Referalni centar sveučilišta. 1984.
- Milas-Bracović, Milica. Struktura znanstvenog članka i njegovog autorskog sažetka. // *Informatologia Jugoslavica*. 19, 1-2(1987), str. 51-63.
- Milas—Bracović, Milica; Barany, Istvan, Boras, Damir. Zastupljenost ključnih riječi iz naslova i teksta članka u njegovom autorskom sažetku. // *Informatologia Jugoslavica*. 17, 3-4(1986), str. 243-265.
- N.N. Hematoencefalna barijera u toku šećerne bolesti. // *Medicinski žurnal*. 7, 1(2001), str. 36-46.
- Penna, C.V; Foskett, D.J; Sewell P.H. National Library and Information Services : A Handbook for Planners. London...et. cet.: Butterworthes, 1977.
- Pinto, M.; Lancaster, F. W. Abstracts and abstracting in knowledge discovery. // *Library trends*. 48, 1(1999), str. 234-248.
- Rowley, Jennifer; Farrow, John. Organizing Knowledge : An introduction to managing access to Information. (3. ed.) Aldershot, England: Grower, 2000.
- Tudman, Miroslav. Obavijest i znanje. Zagreb : Zavod za informacijske studije, 1990.

²⁶ Prema Koraljka Golub: Predmetno pretraživanje u knjižničnim katalozima s Web-sučeljm (magistarski rad). Zagreb : Filozofski fakultet, 2003. <http://eprints.rclis.org/archive/00003379/01/Magisterij-hrv.pdf> (17. 10. 2006.)