

Univerza v Ljubljani
Filozofska fakulteta
Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo

**USTREZNOST VSEBINSKIH OPISOV DOKUMENTOV V ONLINE
DOSTOPNEM KNJIŽNIČNEM KATALOGU (OPAC)**

Magistrsko delo

Avtor: **Aleš Klemen**
Mentorica: **izr. prof. dr. Alenka Šauperl**

Ljubljana, 2010

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

Ime in PRIIMEK: Aleš KLEMEN

Naslov magistrskega dela: Ustreznost vsebinskih opisov dokumentov v online dostopnem knjižničnem katalogu (OPAC)

Kraj: Ljubljana

Leto: 2010

Število listov: 104 Št. slik: 6 Št. preglednic: 2

Število bibliografskih navedb: 56

Mentorica: izr. prof. dr. Alenka Šaupperl

UDK:

Ključne besede: online knjižnični katalogi, gesljenje, informacijsko vedenje, poizvedovanje, razumevanje, individualne razlike

Izvleček:

Namen magistrskega dela je identificirati ustreznost kataložnih zapisov o dokumentih v knjižničnem katalogu, preveriti ugotovitve že izvedene raziskave Bates, Wilde in Siegfried (1993) o različnosti načinov poizvedovanja raziskovalcev z različnih raziskovalnih področij. Hkrati smo želeli ugotoviti, ali so struktura podatkovnih zbirk in njihov iskalni jezik res bližje naravoslovno – tehničnim raziskovalcem in manjši meri raziskovalcem iz humanističnih področji, ki pri iskanju uporabljajo različne kategorije izrazov. Raziskava je potekala med jesenjo 2009 in pomladjo 2010 v kontroliranem okolju z ustrezno informacijsko tehnologijo. Vanjo je bilo vključenih 13 dodiplomskih in 7 podiplomskih študentov kemije in psihologije. Uporabljen je bil stratificiran vzorec. Podatke smo zajemali s pomočjo systemskega dnevnika, s katerim smo zajemali celotno zaslonsko sliko in zvok, v podporo je bil anketni vprašalnik. Analiza rezultatov je bila izvedena s kategoriziranjem sklopov, ureditvijo podatkov na smiselne dele, pripisom »vsebine« posameznim delom in določitvijo njihovih medsebojnih odnosov. Sledila je povezava kategorij v teoretični okvir raziskovalnega konteksta. Rezultati raziskave niso pokazali signifikantne razlike med področjema, pokazal se je pomen uporabnikovega znanja uporabe informacijskih sistemov in dostopnosti virov, ugotovili pa smo tudi nezaupanje v dobljene rezultate, močan vpliv spletnega iskalnika Google in ne zavedanje obstoja predmetnih oznak.

DOCUMENT INFORMATION

Title: Relevance of content descriptions of documents in online public access catalog

Keywords: OPAC, indexing, information behaviour, information retrieval, understanding, individual differences

Abstract:

The aim of master's degree thesis is to identify the adequacy of the catalog entries on the content of documents in the library catalog, check the conclusions of the research carried out by Bates, Wilde and Siegfried (1993) on the diversity of ways of inquiry of researchers from different research areas and determine whether the true structure of databases and their search language is closer to natural and technical science researchers, and lesser to researchers in humanities fields, which use different categories of terms. The study was held in a controlled environment with appropriate information technology. It took place between autumn 2009 and spring 2010. 13 undergraduate and 7 graduate students of chemistry and psychology participated. A stratified sample was used. Data were collected by the system log. We also recorded the entire screen image and sound, and a survey questionnaire. Content analysis was carried out. Linking the identified categories with the theoretical framework of the research context followed. The survey results showed no significant difference between the areas, but showed the importance of the user's knowledge of information systems, availability of resources, lack of confidence in these results, the strong influence of internet search engine Google, and lack of awareness on the existence of subject headings.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	5
2	ISKALNE NAVADE UPORABNIKOV	7
2.1	ISKANJE INFORMACIJ IN POIZVEDOVANJE	7
2.2	RAZISKAVE NA PODROČJU INFORMACIJSKEGA POIZVEDOVANJA	9
3	GESLOVNIKI IN GESLJENJE V VISOKOŠOLSКИH KNJIŽNICAH	15
3.1	VSEBINSKA OBDELAVA GRADIVA	16
3.2	RAZVOJ VSEBINSKE OBDELAVE V SLOVENIJI	17
3.3	OPREDELITEV POJMOV VSEBINSKE OBDELAVE	17
3.4	GESLOVNIKI V SLOVENIJI	19
3.4.1	Splošni slovenski geslovník	20
3.4.2	Splošni geslovník COBISS.SI	22
3.4.3	Razlike med geslovníkoma	24
3.5	PREGLED STANJA GESLJENJA V IZBRANIH KNJIŽNICAH	25
3.5.1	Gesljenje na področju kemije	25
3.5.2	Gesljenje v knjižnici Oddelka za psihologijo	27
4	PRIMERJAVA ISKALNIH ELEMENTOV ZNOTRAJ COBISS/OPACA IN PODATKOVNIH ZBIRK S PODROČJA KEMIJE IN PSIHOLOGIJE	29
4.1	OPREDELITEV PROBLEMA	30
4.2	COBISS/OPAC	35
4.2.1	Osnovno iskanje	36
4.2.2	Izbirno iskanje	37
4.2.3	Ukazno iskanje	38
4.3	TEHNIKE ISKANJA V COBISS/OPAC	39
4.3.1	Tehnike iskanja pri osnovnem in izbirnem načinu	39
4.3.2	Tehnike iskanja v ukaznem načinu	41
4.4	SPECIALIZIRANE PODATKOVNE ZBIRKE	42
4.4.1	Oddelek za psihologijo	42
4.4.2	Specializiran informacijski center za kemijo in naravoslovje	46
4.4.2.1	Chemical Abstracts	46
4.4.2.2	SciFinder Scholar	47
4.4.3	Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani (DiKUL)	49
4.5	RAZPRAVA	51
5	RAZISKOVALNE METODE ZA UGOTAVLJANJE POTREB UPORABNIKOV	55
5.1	PREGLED LITERATURE	55
5.2	TEORETIČNE OSNOVE IZBRANIH METODOLOGIJ	56
5.3	PREGLED RAZISKAV	58
5.3.1	Prednosti in slabosti systemskega dnevnika	63
5.3.2	Prednosti in slabosti anketnega vprašalnika	67
5.3.2.1	Spletno anketiranje	68
5.4	ZASNOVA RAZISKAVE	72
5.4.1	Vzorčenje	72
5.4.2	Zajemanje podatkov	73
5.4.3	Kraj in čas izvedbe raziskave	75

5.4.4	Analiza podatkov	75
5.5	RAZPRAVA.....	76
6	INTERPRETACIJA REZULTATOV	78
6.1	REZULTATI OPAZOVANJA UPORABE SISTEMA	78
6.1.1	Tehnike iskanja	78
6.1.2	Nezavedanje obstoja predmetnih oznak	80
6.1.3	Splošnost online knjižničnega kataloga COBISS/OPAC	80
6.1.4	Nezaupanje v dobljene rezultate	80
6.1.5	Vpliv specializiranih podatkovnih zbirk	81
6.1.6	Vpliv spletnega iskalnika Google	82
6.1.7	Vpliv stroke na iskalne strategije	83
6.1.8	Vpliv ničnih rezultatov	83
6.1.9	Vpliv dostopnosti virov	83
6.1.10	Ustreznost bibliografskih podatkov za ugotavljanje relevantnosti rezultatov	84
6.1.11	Vpliv uporabniške izkušnje v sistemu COBISS.....	84
7	RAZPRAVA	87
8	VIRI IN LITERATURA	96
9	PRILOGE.....	104
	Priloga 1: Pregled iskalnih možnosti izbranih bibliografskih podatkovnih zbirk	
	Priloga 2: Možnosti uporabniške komunikacije in lastnosti podatkovnih zbirk	
	Priloga 3: Prvi del vprašalnika	
	Priloga 4: Drugi del vprašalnika	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Število odgovorov na vprašanji 10 in 11 iz drugega dela anketnega vprašalnika.....	79
Preglednica 2: Število odgovorov na vprašanje 12 iz drugega dela anketnega vprašalnika	80

KAZALO SLIK

Slika 1: Iskalnik Spletnega splošnega slovenskega geslovnika.....	21
Slika 2: Iskalnik Splošnega geslovnika COBISS.SI.....	23
Slika 3: Osnovni iskalnik v COBISS/OPAC	36
Slika 4: Izbirni iskalnik v COBISS/OPAC	37
Slika 5: Ukazni iskalnik v COBISS/OPAC.....	39
Slika 6: Primer OVID-ovega iskalnika	44

To magistrsko delo ne bi bilo zaključeno brez velike pomoči mentorice izr. prof. dr. Alenke Šauperl, brezmejne podpore Damjane, Pavla, Marije in Primoža, vseh sodelujočih v raziskavi, prijateljev, kolegov in sodelavcev, ki so me spodbujali na akademski poti. HVALA VSEM!

1 UVOD

Številne raziskave o tem, kako ljudje uporabljajo računalniške knjižnične kataloge (OPAC) so pokazale, da imajo ljudje večkrat težave z najdevanjem tistih izrazov, s katerimi bodo lahko iz kataloga priklicali relevantne dokumente (Tang in Solomon, 1998, Bates, 2003). Pojavijo se lahko tudi težave z vsebinskim označevanjem dokumentov pri hierarhičnih klasifikacijah in tezavrih, kjer niso prisotni vsi podrazredi, ki bi bili potrebni za relevantnejši in natančnejši opis dokumentov (Meho in Tibbo, 2003). Pri raziskavah o uporabi bibliografskih podatkovnih zbirk pa so ugotovili, da raziskovalci z različnih raziskovalnih področij uporabljajo različne kategorije izrazov. Tako so Bates, Wilde in Siegfried (1993) v raziskavi, ki so jo opravljale na Getty Information Institute, ugotovile, da je bilo med pojmi, ki so jih za iskanje uporabljali humanisti, kar 10 % časovnih opredelitev. Prav tako so v omenjeni raziskavi ugotovili, da so struktura podatkovnih zbirk in njihov iskalni jezik bližje raziskovalcem iz tehnično-naravoslovnih področij in manj raziskovalcem iz humanističnih področij. Le-ti tudi razmišljajo bolj abstraktno kot raziskovalci iz tehnično-naravoslovnih področij, ki naj bi bili pri izvrševanju svojih iskalnih zahtevkov usmerjeni bolj procesno opravilno (Bates, Wilde in Siegfried, 1993, Bates, 2001). Večina poizvedb uporabnikov iz področja humanističnih ved je bila tako formulirana v naravni, nestrukturirani obliki in je v veliki meri zajemala kakršno koli obliko vsebinskega opisa, ki še ni bil spremenjen v iskalno zahtevo (Bates, 1996). Ta dejstva bi se morala odražati v sistemih za vsebinski opis knjižničnega gradiva.

Raziskovalna vprašanja, ki se nam postavljajo, so torej:

1. V kolikšni meri kataložni zapisi o dokumentih v slovenskem vzajemnem knjižničnem katalogu ustrezajo informacijskim poizvedbam, ki se jih raziskovalci poslužujejo pri iskanju?
2. Ali se ti podatki o dokumentih razlikujejo po posameznih strokah (npr. v družboslovju v primerjavi z naravoslovjem), ali so le-ti podobno (primerljivo) formulirani.
3. Ali so kataložni zapisi o priklicanih dokumentih dovolj, da lahko uporabniki ugotovijo njihovo relevantnost.

Z opravljeno raziskavo bomo želeli pokazati možnost obogatitve vsebinskih opisov kataložnih zapisov o dokumentih, kar bi bilo praktično navodilo/priporočilo za katalogizatorje. Dobljeni rezultati nam bodo razkrili razlike v načinu poizvedovanja med različnimi tipi uporabnikov istega bibliografskega sistema, hkrati pa bodo pripomogli k razumevanju različnosti uporabnikov. Prav tako bo to tudi nadgradnja že opravljenih raziskav na tem področju pri nas in v tujini; predvsem bo

mogoče primerjati ugotovitve raziskav uporabnikov že obstoječih bibliografskih informacijskih sistemov. V pomoč bodo tudi pri oblikovanju podobnih sistemov, ki bodo pri svojem razvijanju želeli upoštevati specifičnosti uporabnikov z različnih znanstvenih področji.

Opravljen bo pregled raziskovanj na področju proučevanje iskalnih navad uporabnikov v online bibliografskih informacijskih virih. osredotočili se bomo na ugotavljanje organizacije informacij oz. ustreznosti stanja vsebinske obdelave pri nas, natančneje na primeru gesljenja strokovnega in znanstvenega knjižničnega gradiva v online dostopnem knjižničnem katalogu COBISS/OPAC. Opredelili bomo lastnosti, podobnosti in razlike v iskanju po katalogu COBISS/OPAC ter bibliografskih zbirkah s področja psihologije in kemije. Na podlagi primerjalnih študij bomo izoblikovali metodološki okvir, s pomočjo katerega bomo lahko izvedli raziskavo. Z njo bomo poskušali ugotovili katere lastnosti knjižničnega kataloga COBISS/OPAC so ustrezne za izbrani profil uporabnikov in katere ne, ter posledično poskušali dobiti odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja.

2 ISKALNE NAVADE UPORABNIKOV

Raziskovanje človeških faktorjev pri dostopu do informacij, poizvedovanju in uporabi informacijskih virov je v večji meri prisotno že več kot dvajset let, zelo intenzivno pa se raziskovalci s tem ukvarjajo od osemdesetih let dvajsetega stoletja, ko se je v izobraževalnih ustanovah širše razmahnila uporaba OPAC-ov in CD-ROM-ov, čemur je sledilo raziskovanje na področju bibliografskih zbirk in v zadnjem času spletnih virov. To je raziskovalcem dalo mnogo motivov in možnosti za študij poizvedovanj končnih uporabnikov. Študije so se usmerjale tudi na področja uporabljenega besedišča za vsebinsko označevanje in pripravo izvlečkov, na tip proučevane podatkovne zbirke (na zbirke celotnih besedil ali na bibliografske zbirke) in na zmožnosti iskalnih orodji. Vsako od teh področji je zelo pomembno ovrednotiti, a vendar se je vedno premalo upoštevalo najpomembnejše – uporabnika (Miller, 2002). Študije so se tako že od samih začetkov tovrstnih raziskovanj v prvi vrsti usmerjale v proučevanje iskalnih navad uporabnikov, saj le tako lahko razumemo kako uporabniki presojujejo in uporabljajo dobljene bibliografske informacije, ter da je s tem povezano tudi vprašanje kako informacije pravzaprav iščejo (Dervin in Nilan, 1986).

2.1 ISKANJE INFORMACIJ IN POIZVEDOVANJE

Iskanje informacij in poizvedovanje je področje, ki ga pojasnjuje veliko modelov, vsebinskih okvirov in konceptualnih analiz. Tako so evropski strokovnjaki s področja bibliotekarstva in informacijske znanosti v svoji študiji (European..., 2005) predvideli, da je za potrebe obravnavanja teoretičnih osnov in modelov informacijskega vedenja uporabnikov primerno uporabiti sledeče referenčne modele: Wilson (1999), Case (2002), Pettigrew, Fidel in Bruce (2001) in Järvelin in Wilson (2003). Pri svojem delu so opredelili osnovne pojme za to področje:

- *Informacijsko vedenje (angl. human information behaviour)*: termin obsega vse vidike uporabniške interakcije in uporabe informacijskega vira, vse oblike informacij in znanja s katerimi bi lahko opredelili uporabniško interakcijo z viri, informacijskimi kanali in mediji, vključno z neformalnim in ne zabeleženim potekom komunikacije.
- *Vedenje pri iskanju informacij (angl. information seeking)*: vidik iskalnih navad uporabnikov, kjer posameznik namensko išče informacije, da bi lahko zadovoljil informacijsko potrebo, rešil problem, ali povečal razumevanje.
- *Vedenje pri poizvedovanju (angl. information retrieval)*: vidik iskanja informacij, kjer govorimo o namenskem iskanju informacij v kakršni koli obliki v sistemu, v katerem so informacije

(bodisi v obliki dokumentov njihovih nadomestkov, ali dejanske informacije same) shranjene in dostopne.

- *Vedenje pri uporabi informacij (angl. information using)*: upoštevana so vsa fizična in mentalna dejanja, ki se izražajo pri vključevanju najdenih informacij v obstoječe človekovo znanje.

Razmerja med pojmi po mnenju omenjenih strokovnjakov najbolje razloži Wilsonov vgnezdjeni model (Wilson, 1999, Vilar, 2005): najširši pojem so iskalne navade uporabnikov, znotraj katerega je v okviru informacijskega vedenja moč umestiti iskanje informacij. Znotraj okvira iskanja informacij pa kot specifično obliko lahko določimo informacijsko poizvedovanje.

Za analizo in razumevanje iskanja informacij in poizvedovanja se navadno uporabljajo trije različni vidiki:

- *uporabniško-orientiran vidik* se osredotoča na potrebe po informacijah in vedenje posameznika, poudarek je na študiju posameznikovega vedenja,
- *kulturno-orientiran vidik* se osredotoča na iskanje informacij kot vidik človeške kulture, poudarja načine kako informacijsko vedenje izvira iz oz. prispeva h kulturnim skupinam, na katere vplivajo socialne in organizacijske strukture,
- *sistemska-orientiran vidik* se osredotoča na sisteme za poizvedovanje, poudarek je na zasnovi sistema in vrednotenju učinkovitosti delovanja sistema.

Med seboj se ne izključujejo, še več, pogosto se medsebojno komplementarno dopolnjujejo.

Pri vseh vidikih, tudi ko se raziskava osredotoča na sistem, mora biti poudarek na uporabniških potrebah in izkušnjah ter okviru, ki določa, kako in zakaj se uporablja sistem, in ki ima sam po sebi več vidikov (Cole in Spink, 2002).

Med temeljne pojme iskanja informacij in poizvedovanja tako lahko štejemo:

- iskalne navade uporabnikov, iskanje informacij, poizvedovanje,
- znanje, informacije, dokumente, vire, sisteme za poizvedovanje,
- informacijske potrebe, dostop do informacij, uporabo informacij, informiranost, informacijsko pismenost,
- ustreznost oz. relevantnost, koristnost, zadovoljstvo, vrednotenje oz. evalvacija informacij,
- okvir oz. kontekst vsebin,
- organizacijo znanja, vsebinsko označevanje, besedišče, predstavitev informacij (European..., 2005).

Seveda se v okviru tega dela ne bomo podrobneje posvetili vsem navedenim temeljnim pojmom, ki vsako po sebi zastavlja širša raziskovalna vprašanja. V skladu z našimi raziskovalnimi vprašanji

bomo v nadaljnjih poglavjih več pozornosti namenili le organizaciji znanja in vsebinskem označevanju dokumentov.

2.2 RAZISKAVE NA PODROČJU INFORMACIJSKEGA POIZVEDOVANJA

Štiri najpomembnejše informacijske potrebe vseh raziskovalcev so:

- imeti tekoče informacije o dogajanju na svojem strokovnem področju,
- imeti specifične informacije, ki se pogosto nanašajo na določen raziskovalni problem,
- imeti retrospektivne informacije, ki omogočajo nadgradnjo dotedanjšega znanja in so temelj novih raziskovalnih projektov in
- osvežitev znanja, pogosto s sorodnega ali perifernega področja raziskave, s katero se trenutno ukvarjajo (Miller, 2002).

Da bi ugotovili iskalne navade uporabnikov je potreben pregled tudi drugih informacijskih virov, ki jih uporabniki uporabljajo pri iskanju informacij. V prvi vrsti so to različne elektronske zbirke podatkov, podatkovne zbirke, repozitoriji, v zadnjem času pa digitalne knjižnice¹.

Davies (1998) meni, da so iskalne strategije in ostali načini pridobivanja informacij raziskovalca zelo osebni. Pogosto se zgodi, da imata celo raziskovalca na istem področju popolnoma različna raziskovalna pristopa. Daviesova longitudinalna raziskava je pokazala, da so informacije, ki so bile pridobljene vsaj deloma s pomočjo informacijsko komunikacije tehnologije, pogosto slabše obdelane in raziskane, kot tiste, ki so jih pridobili le iz tiskanih gradiv. Podobna težava se pojavlja pri mnogih raziskovalcih – priznanje sebi in drugim, da ne poznajo dovolj virov in iskalnih mehanizmov, ki jih uporabljajo pri svojem raziskovanju. Tako je zanimiva ugotovitev McKighta in Peeta (2000), da se kljub enormnemu povečanju števila online dostopnih bibliografskih in polno besedilnih podatkovnih zbirk na področju medicine, raziskovalci na tem področju še vedno v večini poslužujejo informacijskih virov, ki jih uporabljajo že zadnjih 20 let.

Raziskave (Davies, 1998, Herman, 2001, Kim, 2001) potrjujejo, da se sčasoma povečuje uporaba informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) ravno zaradi prednosti, ki jih ta prinaša:

- omogoča učinkovitejše iskanje informacij,
- izboljšuje in olajšuje raziskovanje in s tem spreminja njihovo profesionalno kariero,
- povečuje sodelovanje s kolegi in
- povečuje možnost za nadgrajevanje in povezovanje raziskav z novimi raziskavami in dognanji.

¹ Digitalna knjižnica je knjižnica katere zbirka je shranjena v digitalni obliki in tako dostopna s pomočjo računalnika. Vsebine so lahko shranjene lokalno, a najpogosteje so dostopne s pomočjo svetovnega spleta in dostopa na daljavo. Digitalne knjižnice so vrsta sistemov za informacijsko poizvedovanje (Greenstein in Thorin, 2002).

Vseeno opažajo tudi nekaj slabih strani, med njimi:

- pretnja poglobljenemu kreativnemu načinu ustvarjanja, saj zmanjšuje t.i. »čas za razmislek«,
- povečana uporaba IKT pri objavi raziskav preusmerja pozornost na nove tehnologije, ki so pri tem uporabljene, manj pa na samo vsebino objavljenega,
- uporaba elektronskih revij in drugih elektronskih virov sicer omogoča objavo večih znanstvenih prispevkov in raziskav, a se s tem zmanjšuje količina tiskanih vsebin, predvsem pa osebnih, človeških stikov.

Med tehnične slabosti bi lahko prištevali predvsem pomanjkanje ustrezne standardizacije oblike in hranjenja gradiv, neustrezno vsebinsko označevanje, slabo čitljivost in pomanjkanje tehnične infrastrukture. Ne tehnične slabosti so šibko zavedanje o obstoju e-vsebin, pomanjkljivo izobraževanje za njihovo uporabo in malo vsebin v digitalni obliki (predvsem s področij družboslovja in humanistike).

Razširjena študija Univerze v Illinoisu, ki je za zbiranje podatkov uporabila različne tehnike in metode, je ugotovila, da lahko navidezno zelo majhne tehnične težave (na primer postopki za preverjanje pristnosti) ustvarjajo velike ovire za uporabo elektronskih virov. Pri tem je pomembno opozoriti na dejstvo, da so izvajalci študije tovrstne težave zaznali z uporabo opazovanja uporabe sistemov in sistemskimi dnevniki, medtem ko ankete, fokusirani in skupinski intervjuji teh težav, še manj pa obsega problemov, ki jih povzročajo tehnične težave, sploh niso zaznali. Tako pravijo Bishop in sodelavci (2000) "Uporabniki ne vedo, česa ne vedo, ne razumejo, kaj ne razumejo, in v vsakem primeru, o tem ne želijo govoriti v okviru raziskave." Ti rezultati kažejo na pomembnost študij uporabe elektronskih virov s pomočjo systemskega dnevnika kot raziskovalnega orodja.

Namen raziskave, ki so jo opravili Kani-Zabihi, Ghinea in Chen (2006) ter Makri, Blandford in Cox (2006), je bil ugotoviti mnenja uporabnikov o lastnostih, ki bi jih morale imeti digitalne knjižnice. V raziskavi so sodelovali uporabniki z zelo različnim spektrom znanj s področja IT, od začetnikov do naprednih uporabnikov. Sodelujoči so predlagali, da mora biti digitalna knjižnica enostavna za uporabo in zanesljiva z vidika pridobivanja iskanih rezultatov. Kot uporabnikom jim je pomembnejši enostavnejši in hitrejši dostop do zanesljivih informacije kot pa spletna postavitev in vmesniki same digitalne knjižnice. Tako ni presenetljivo, da uporabniki niso bili preveč navdušeni nad branjem knjig v elektronski obliki, ki so dostopne preko digitalne knjižnice, temveč bi namesto tega raje imeli samo prikaz informacij o knjigah, ki so na voljo v digitalni knjižnici. Uporabniki tako od digitalne knjižnice pričakujejo:

- da vsebuje več informacij o razpoložljivih knjigah,

- da lahko iščejo gradivo glede na njihovo vsebino,
- da imajo na voljo tudi slikovni prikaz gradiva (npr. platnice knjig, skupaj z drugimi podatki o knjigi),
- prikaz vseh drugih virov, povezanih z iskanim dokumentom in
- seznam najpogosteje iskanih gradiv.

Rezultati so pokazali tudi, da uporabniki niso preveč navdušeni nad dejstvom, da lahko preko digitalne knjižnice sodelujejo in komunicirajo z drugimi uporabniki, saj za to že obstajajo druga, boljša in namenska spletna orodja in servisi.

Raziskava Gardinerjeve, McMenemyja in Chowdhuryjeve (2006) je pokazala, da so pri primerjavi znanstvenikov s področja humanistike, družboslovja in tehnike, elektronskim virom (podatkovnim zbirkam s polnimi besedili, zbirkam vsebinskih oznak in povzetkov, iskalnim orodjem in spletnim vsebinam) najmanj naklonjeni humanisti, v večji meri so jim naklonjeni družboslovci, medtem ko so, pričakovano, tem najbolj naklonjeni strokovnjaki s področja tehniških strok. Nad možnostmi, ki jih ponujajo elektronski viri, so bili tako najbolj navdušeni raziskovalci s področja tehnike, najmanj humanisti, družboslovci pa so bili nekje med obema skupinama. Razloge za nenaklonjenost humanistov elektronskim virom omenjeni raziskovalci pripisujejo manjši uporabnosti v primerjavi s tiskanimi viri.

Pri uporabi spletnih iskalnikov niso zaznali bistvenih razlik med posameznimi disciplinami: kar 89 % strokovnjakov tehniških strok kakor tudi humanistov, ter 78 % družboslovcev jih je uporabljalo več kot enkrat na teden. Presenetljiva je bila ugotovitev, da je kar 22 % družboslovcev dejalo, da pri svojem delu ne uporabljajo spletnih iskalnikov. Ravno tako je treba omeniti, da se, medtem ko so bili spletni iskalniki dejansko najpogosteje uporabljeno orodje za iskanje informacij med vsemi tremi skupinami uporabnikov, v precej manjši meri uporabljajo t.i. meta iskalniki, saj jih pri svojem raziskovanju tedensko uporablja samo 8 % vseh vprašanih, polovico vseh vprašanih pa nikoli. Odstotek uporabe metaiskalnikov je bil najvišji med humanisti - 70 %, pri ostalih dveh skupinah pa približno enak - okoli 45 %. Pogosto se uporablja splošne spletne strani (npr. novičarske portale, časopisne portale, itd.): 57 % vseh anketiranih je navajalo, da jih uporabljajo več kot enkrat na teden. Znova je bil rezultat najnižji med humanisti - 47 % ob uporabi vsaj enkrat na teden, medtem ko sta ostali dve skupini navajali uporabo med 80 in 82 %. Podatki glede uporabe drugih vrst spletnih strani (npr. spletne strani visokošolskih ustanov, spletne strani, ki so namenjene določenim strokovnim panogam in druge spletne strani) ponovno odražajo razlike med posameznimi disciplinami: predstavniki tehniških strok te spletne strani obiskujejo več kot enkrat

tedensko s povprečjem 51 %, kar pomeni dvakrat pogosteje kot njihovi kolegi s področja humanistike (24 %), medtem ko so, ponovno, v sredini med obema skupinama družboslovci z 32%. Rezultati o pogostosti uporabe specialnih spletnih strani, namenjenih določeni strokovni javnosti, in uporabi "splošnih" spletnih strani se ne razlikujejo. Kljub temu bi lahko dejali, da družboslovci v večji meri uporabljajo specialne spletne strani, kot humanisti in predstavniki tehniških strok (Gardiner, McMenemy in Chowdhury, 2006).

Tudi Vilar in Žumer (2008, 2008a, 2008b) ugotavljata razlike med strokovnjaki s področja naravoslovja, družbenih ved, humanistike, biomedicine in tehničnih področij:

- Naravoslovci si poiščejo informacije v ustaljenem, strukturiranem in predvidljivem okolju, sistematično pristopajo k samemu procesu, zmožni so opravljati več opravil hkrati in se osredotočiti na okolje in ljudi, ki jih obdajajo. Poleg tega so izrazili močno usmerjenost k iskanju pomena v procesu iskanja informacij, ter izkazali zmožnost sistematičnega urejanja informacij kakor tudi predvidevanja uspeha pri iskanju informacij. Rajši imajo celovito obdelavo informacij, npr. s pomočjo učenja iz primera ali poskusa.
- Družboslovci si radi oblikujejo lastna pravila pri procesu iskanja informacij, so kreativni in nekonformistični, radi tudi presojujejo in vrednotijo različne postopke. Osredotočajo se lahko na več opravil, a jih ne opravljajo vedno v pravilnem vrstnem redu. So opravilno usmerjeni, pri iskanju informacij so močno usmerjeni k celovitim in prožnim pristopom ter dobro predvidijo svoj uspeh pri iskanju.
- Humanisti imajo radi strukturirano in predvidljivo okolje, osredotočeni so na vrstni red postopkov ali nalog, kjer si postavljajo svoja pravila, saj morajo postopke, ki so potrebni za dokončanje določenih nalog, tudi ovrednotiti.
- Biomedicinci so nagnjeni h konservativnim mišljenjskim stilom pri iskanju informacij in manj hierarhičnim. Radi imajo jasne, predvidljive in strukturirane situacije z jasnimi zahtevami glede nalog in postopkov.
- Tehnologi naj bi uporabljali oligarhične mišljenjske stile pri iskanju informacij in relativno slabo predvidevali svoj iskalni uspeh.

Pri raziskovanju uporabniških iskalnih potreb se je Rose (2006) na primeru iskalnika Altavista osredotočil na nekaj karakteristik uporabniških iskalnih strategij. V svojem prispevku je v ospredje postavil različnost ciljev informacijskega poizvedovanja, kulturni in situacijski okvir iskanja, ter na ponavljalno naravo (predvsem neuspešnih) iskanj.

Uporabniki imajo navadno za cilj svojega informacijskega poizvedovanja pred očmi vsaj tri vrste informacij:

- napotilno informacijo: vedo, da informacija obstaja, a ne vedo, kje znotraj podatkovne zbirke se nahaja,
- iskanje določenega podatka: potrebujejo odgovor na specifično vprašanje,
- referalno informacijo: iskanje servisa ali zbirke, kjer bi preko novega iskanje prišli do želenega podatka, pogosto se le-ta pretvori v ciljno orientirano iskanje, kjer je namen pridobiti bolj kompleksno informacijo (npr. članek, ki je izšel v elektronski obliki).

V luči kulturnega ali situacijskega okvirja iskanja uporabniki ob istem iskalnem zahtevku pričakujejo popolnoma drugačne rezultate iskanja. Kot primer Saracevic (2006) navaja iskanje z besedo »Madonna«, ki ima sama po sebi popolnoma drugačno konotacijo, če je uporabnik ljubitelj umetnosti, dobi pa rezultate, ki bi ustrezali glasbenemu navdušencu. Seveda bi bilo utopično pričakovati, da bo iskalnik sam po sebi na osnovi osnovnega poizvedovanja znal izluščiti kulturni ali situacijski kontekst poizvedbe, saj so razvijalci sistemov šele pri začetnih poskusih reševanja tega problema. Trenutno je ta kontekst možno opredeliti predvsem na osnovi jezika, v katerem uporabnik želi, da so dobljeni rezultati, ter geografskega okolja iz katerega uporabnik izhaja.

Precej bolj kompleksno je vprašanje uporabniškega poznavanja vprašanja, ki ga zastavlja sistemu za poizvedovanje. Pogosto se namreč dogaja, da uporabnik izlušči svojo pravo iskalno zahtevo na osnovi niza poskusnih poizvedovanj, ter rezultatov, ki jih na osnovi teh poizvedovanj pridobi. Seveda na tak način pridobi tudi informacijo o tem, kaj lahko pričakuje od sistema. Glede na prevladujoč vpliv spleta je pričakovati, da se bodo uporabniki ob svoji informacijski potrebi raje kot na knjižničarja obrnili na spletne iskalnike, predvsem Google (Bartelstein, 2004, Kenney, 2004, Mann, 2007), četudi je trenutno popolnoma nerealno pričakovati, da bi spletni iskalniki lahko nadomestili dobro usposobljenega knjižničarja. Kljub temu pa so v porastu iskalniki, ki preko možnosti redefiniranja iskalnih zahtev in ponujanja podobnih izrazov, ki temeljijo na kompleksnih tezavrih, uporabnikom omogočajo, da se pogosteje in lažje usmerijo na uspešnejše iskanje informacij, hkrati pa imajo občutek, da jih sistem ni pustil popolnoma brez rezultatov (Rose, 2006).

Na osnovi teh ugotovitev Rose (2006) predlaga, da se iskalna orodja osredotočijo na tri pomembnejše temelje razvoja, ki bodo pripomogli k uspešnejšemu poizvedovanju:

- možnost različnih iskalnih vmesnikov (ali vsaj iskalnih elementov), ki bi služili različnim ciljem iskanja,
- vmesnik naj omogoča izbiro ustreznega konteksta iskanja,

- vmesnik naj spodbuja k redefiniranju iskalne zahteve, ter uporabniku ponudi podrobnejše iskanje znotraj določene tematike.

Sodobni raziskovalci iskalnih strategij (Shenton, 2009) v svoji strokovni literaturi uporabljajo tudi izraz inferenca (angl. inferention), tj. uporabnikovo dopolnjevanje informacije z lastnimi interpretacijami, ki niso izrecno podane, ampak si jih bralec lahko pridobi s povezovanjem informacij. Prav tako kot inferenca je v psihologiji branja in besediloslovju zelo uporaben pojem tudi shema, scenarij, načrt. To je okvirni vzorec časovno ali vzročno sledečih si dogodkov ali stanj. Take sheme pomagajo sestavljati kot tudi brati in spominsko shranjevati besedilo. Četudi tovrstna metoda še ni dokončno razvita, kakor tudi nima še zadostnega števila raziskav, da bi lahko ugotovili njeno uporabnost, pa se vendarle že uporablja pri informacijskem opismenjevanju mlajših uporabnikov.

Pomemben dejavnik pri uspešnosti poizvedovanja je ne nazadnje tudi uporabnikovo znanje uporabe informacijskih sistemov ter njegova informacijska (ne)pismenost. Tako Gross (2005) ugotavlja, da študenti vstopajo na ameriške fakultete s pomanjkljivim znanjem uporabe informacijskih virov. Raziskave so sicer pokazale, da fakultete le-to poskušajo ublažiti oz. popraviti s pomočjo izobraževanj za izboljšanje informacijske pismenosti, vendar jim ne uspe vedno. Žal se vedno bolj uveljavlja trend, da študenti znanja osvojijo le deloma, saj pogosto precenjujejo nivo svoje informacijske pismenosti. Ti uporabniki bodo, po predvidevanjih avtorice, v prihodnosti še v slabšem položaju, saj se vedno bolj uveljavlja trend uporabe učnih orodij na daljavo, oddaljenega dostopa do virov, ki so v elektronski obliki, posledično pa tudi študij na daljavo. Zaradi vse večjega zanimanja po tovrstnih oblikah študija se bo vse bolj opuščalo programe za informacijsko opismenjevanje, saj se predvideva, da študenti, ki opravljajo svoje študijske obveznosti s pomočjo informacijske tehnologije, le-to obvladujejo. Tako se že sedaj kaže pomembnost knjižničarjev kot informacijskih specialistov, ki bodo lahko zaznali uporabnikovo pomanjkljivo znanje uporabe informacijske tehnologije in virov, ter jim pomagali pri njihovem učenju, ki postaja tudi vedno bolj vseživljenjsko.

3 GESLOVNIKI IN GESLJENJE V VISOKOŠOLSKIH KNJIŽNICAH

Študije na področju proučevanja lastnosti geslovnikov se pogosto osredotočajo na ugotavljanje strukture posameznih geslovnikov oz. tezavrov, ter postopkov vsebinske obdelave, medtem ko ostaja obrobno vprašanje primernosti predmetnih oznak, ki so nastale pri procesu vsebinske obdelave knjižničnega gradiva, posebno za potrebe končnih uporabnikov, ki iščejo gradivo s strokovno vsebino. Za slednje so potrebna bolj ozko izbrana gesla, kot so sicer prisotna v katalogih (predvsem) splošnih knjižnic ali dodeljena gradivu, ki je namenjeno širšemu, nestrokovnemu krogu uporabnikov. Že Bates (1989) namreč trdi, da je razlog večine neuspešnih iskanj ravno nezadostno navajanje specifičnih predmetnih oznak, v njenem primeru v OPAC-u Kongresne knjižnice v Washingtonu. Najpogosteje se je pri vsebinski obdelavi gradiva izbralo predmetno oznako, ki je v čim večji meri zajela vsebino obravnavane knjige. Njen predlog je, da se število predmetnih oznak posamezne knjige poveča, ter usmeri v večjo specifičnost gesel.

Osredotočili smo se na ugotavljanje ustreznosti stanja vsebinske obdelave pri nas, točneje na primernost gesljenja strokovnega in znanstvenega knjižničnega gradiva v online dostopnem knjižničnem katalogu COBISS/OPAC, saj je to katalog, ki ga uporablja večina slovenskih visokošolskih, specialnih in splošnih knjižnic, ki pokrivajo zahtevnejše informacijske potrebe uporabnikov. Primerjava bo izvedena na vzorcu dveh visokošolskih knjižnic različnih strokovnih usmeritev:

- gesljenje gradiva s področja kemije v Centralni tehniški knjižnici Univerze v Ljubljani (CTK) in
- gesljenje gradiva v knjižnici Oddelka za psihologijo Osrednje humanistične knjižnice Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (OHK).

Zanju smo se odločili zaradi različnosti uporabnikov, ki koristijo njihove usluge, predpostavke o razlikah razumevanja uporabe informacijskih virov pa temeljijo na študiji uporabnikov Getty Instituta (Bates, Wilde in Siegfried, 1993, Bates, 2001) in teoretičnih predpostavkah Borgmanove (1989, 1996). Omenjene študije predpostavljajo največjo heterogenost uporabnikov in iskalnih strategij med dvema profiloma – na eni strani »tehnicističnih« študentov in strokovnjakov s področja naravoslovnih in tehniških ved, ter na drugi strani manj aplikativno usmerjenih študentov in strokovnjakov s področja družboslovja in humanistike.

Opravljen pregled stanj geslovnikov v Sloveniji in v obeh izbranih visokošolskih knjižnicah je služil kot osnova za izvedbo raziskave v okviru magistrskega dela.

3.1 VSEBINSKA OBDELAVA GRADIVA

Vsebinska obdelava gradiva izhaja iz potreb uporabnikov, da bi lahko iskali knjižnično gradivo glede na vsebino in ne le na osnovi avtorskih imen ali naslova knjižničnega gradiva. Iflina *Izjava o mednarodnih katalogizacijskih načelih* (2009, str. 3) opredeljuje katalog kot praktično in učinkovito orodje, ki uporabniku omogoča, da:

- najde bibliografske vire v zbirki s pomočjo iskanja prek atributov posameznih virov ali odnosov med njimi;
- najde posamezni vir;
- najde zbir virov: vse vire, ki pripadajo istemu delu, vse vire, ki utelešajo isto izrazno obliko, vse vire, ki ponazarjajo isto pojavno obliko, vse vire, povezane z določeno osebo, rodbino ali korporacijo, vse vire o določenem predmetu, vse vire, določene z drugimi kriteriji (jezik, kraj izida, leto izida, vrsta vsebine, vrsta nosilca itn.), običajno kot dodatno omejevanje rezultatov iskanja;
- identificira bibliografski vir ali dejavnik (se pravi, da ugotovi, ali opisana entiteta ustreza tistemu, kar išče, ali pa ugotovi razliko med dvema ali več entitetami s podobnimi lastnostmi);
- izbere bibliografski vir, ki ga potrebuje (se pravi, da izbere vir, ki ustreza njegovim zahtevam glede medija, vsebine, nosilca itn., ali pa izloči vir, ki njegovim potrebam ne ustreza);
- pridobi opisano enoto ali prejme dostop do nje (se pravi, da dobi informacijo o tem, ali je mogoče enoto kupiti, si jo sposoditi itn., ali pa dostopati do nje po elektronski poti prek spletne povezave z oddaljenim virom); ali pa pridobi normativne ali bibliografske podatke oziroma prejme dostop do njih;
- se giblje znotraj samega kataloga in izven (s pomočjo logične razporeditve bibliografskih in normativnih podatkov ter prikaza enostavnih načinov preiskovanja, vključno s prikazom odnosov med deli, izraznimi oblikami, pojavnimi oblikami, enotami, osebami, rodbinami, korporacijami, pojmi, predmeti, dogodki in kraji).

Slovensko knjižničarstvo je svoj projekt knjižničnega informacijskega sistema, v sklopu katerega so tudi OPAC-i, pričelo konec 80-ih let 20. stoletja v obliki sistema COBISS, ki ga zagotavlja in razvija Institut znanosti v Mariboru (IZUM).

3.2 RAZVOJ VSEBINSKE OBDELAVE V SLOVENIJI

Moderno uvajanje predmetnih (vsebinskih) označevanj gradiva v Sloveniji izhaja iz ureditev Abecednih stvarnih katalogov, ki so jih po letu 1947² začeli uvajati v večjih slovenskih knjižnicah po vzoru Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani (NUK). Listkovni abecedni stvarni katalogi temeljijo na teoretičnih osnovah Avgusta Pirjevca iz leta 1940³ in priročnika *Abecedni stvarni katalog* Šmalca in Kermavnerja iz leta 1953⁴. Nadaljnji teoretični okvir je podal učbenik *Osnove knjižničarstva* (1987), kjer so okvirno opredelili pomen in glavne značilnosti abecednega stvarnega kataloga. Z opustitvijo listkovnih katalogov ter uveljavitvijo vzajemne katalogizacije v računalniškem okolju in OPAC-ov, pri nas znotraj bibliografskega in informacijskega servisa COBISS, so bila leta 1994 izdana navodila za oblikovanje predmetnih oznak z naslovom *Vsebinska obdelava v vzajemnem katalogu*⁵. Leta 1997 je bil izdan priročnik *Vsebinska obdelava v vzajemnem katalogu* s podnaslovom *Predmetne rubrike: sezname in rubrike za oblikovanje*, kjer so prvič izdali seznam predmetnih nizov, nastalih med praktičnim delom vsebinske obdelave slovenike. Obe publikaciji sta vsebovali tudi nekatere, za katalog koristne, splošne smernice, predvsem kar se tiče oblikovanja predmetnih oznak. Na osnovi teh dveh priročnikov, ter leta 1999 izdanega Ifflinega priročnika *Principles Underlying Subject Heading Languages* z osnovnimi načeli za predmetno označevanje gradiva, je bil leta 2002 izdan *Slovenski splošni geslovnik*, ki trenutno služi kot temeljni priročnik za vsebinsko obdelavo gradiva v slovenskih, predvsem splošnih, knjižnicah (Rozman, 2002).

3.3 OPREDELITEV POJMOV VSEBINSKE OBDELAVE

Za osnovno enoto postopka vsebinske obdelave se je sprva večinoma uporabljal izraz *geslo* (*Osnove knjižničarstva*, 1987), kasneje pa se je bolj uveljavil izraz *predmetna oznaka* (*Vsebinska obdelava*, 1997, Rozman, 2002a). Vendar Šauperl (2003b) opozarja, da je izraz *geslo* kljub temu, da je "skoraj pozabljen in izrinjen pojem", vseeno popolnoma enakovreden pojmu *predmetna oznaka*. Hederih (1997, str. 26) opredeljuje *gesljenje* kot "proces, ko oseba ali računalnik nekemu gradivu izbere gesla, ki naj ga, po eni strani čim bolj natančno označijo, po drugi strani pa, kar se mi zdi še

² Leta 1947 je izšel prvi slovenski katalogizacijski pravilnik *Abecedni imenski katalog*. Pred tem se je uporabljalo t.i. "črni katalog" NUK-a. Le-ta se po zaključitvi starih katalogov ni več dopolnjeval.

³ Pirjavec, A. (1940). *Knjižnice in knjižničarsko delo*. Celje: Družba Sv. Mohorja.

⁴ Šmalc, L. in Kermavner, D. (1953). *Abecedni stvarni katalog: osnutek pravilnika*. Ljubljana: Društvo bibliotekarjev Slovenije.

⁵ Banič, T., Kovač, T., Vrhovšek, D. (1994). *Vsebinska obdelava v vzajemnem katalogu: navodila za oblikovanje predmetnih oznak: delovno gradivo*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.

bolj pomembno, opremijo z gesli, za katera obstaja možnost, da jih bodo uporabili uporabniki danega informacijskega sistema".

Po Šauperl (2003b) knjižničarji predstavljajo vsebino dokumenta z vsebinskimi oznakami (lahko tudi indeksirnimi izrazi), ki pa so lahko gesla, predmetne oznake, deskriptorji ali oznake klasifikacijskih sistemov (npr. UDK). Pri tem opozori tudi na pojem "indeksirni izrazi", ki so sopomenka vsebinskih oznak na področju poizvedovanj (angl. information retrieval). Predmetne oznake so tako po Šauperl (2003a) "besede ali besedne zveze, s katerimi kratko in jedrnato označimo vsebino dela. Njihov namen je pomagati uporabnikom hitro in neposredno najti kakršnokoli gradivo o določenem predmetu ali pojmu. Po Iflinih smernicah za predmetno označevanje (Rozman, 2002a, str. 9) je predmetna oznaka "beseda ali skupina besed, ki predstavljajo vsebino dokumenta in jo uporabljamo za iskanje po katalogu, bibliografiji ali seznamu. Predmetno oznako tvori le en element, če je vsebina izražena z enim izrazom. Če je vsebina izražena z več povezanimi izrazi, je predmetna oznaka sestavljena glede na sintaktična pravila."

Sistem za predmetno označevanje (Rozman, 2002a) omogoča, a sam po sebi ne zagotavlja, dosleden pristop do vsebine knjižničnega gradiva v kakršnikoli bibliografski zbirki podatkov (katalogu, bibliografiji, seznamu, itd.). Sistem je sestavljen "iz kontroliranega slovarja izrazov, to je pojmov in imenskih entitet, ter iz ustrezne strukture semantičnih povezav" (Delovno, 2001), lahko pa vsebuje tudi sintaktična pravila za kombiniranje izrazov v nize.

Iz teh sistemov je moč izgrajevati *tezavre*, katerega najbolj preprosto definicijo se da podati kot "kontroliran seznam deskriptorjev z navedbo semantičnih in hierarhičnih odnosov" (Bibliotekarski terminološki slovar, 2009). Po funkciji je sredstvo za terminološko kontrolo pri prevajanju naravnega jezika dokumentov, ključnih besed in govornice uporabnikov v ožji sistemski jezik, po strukturi pa kontroliran in dinamičen slovar, izbor semantično in generično povezanih izrazov, s katerimi je možno pokriti določeno področje znanosti. *Deskriptorji*⁶, ki označujejo samo eno, točno določeno vsebino, se med seboj povezujejo s pomočjo izražanja medsebojnih odnosov v obliki *vodilk*, ki kažejo na drug soroden deskriptor, ter *kazalk*, ki kažejo iz nedeskriptorjev na deskriptorje (Šauperl, 2003b). Pri kasnejšem ugotavljanju ustreznosti strukture tezavrov, si bomo pomagali tudi s teoretičnimi izhodišči, ki jih je predstavila Nielsen (2001).

⁶ Deskriptor je po Šauperl (2003b) standardizirano geslo v nekem tezavru.

Geslovniki (ali geselniki) so sistematično urejeni sezname gesel ali predmetnih oznak. Navadno v njih hierarhični in semantični odnosi med gesli niso bili podani, vendar se je tudi to v zadnjih desetih letih začelo spreminjati (Šauperl, 2003b).

Hartley (1988) navaja, da je za OPAC-e priporočljivo uporabiti kontrolirane izraze v obliki gesel in deskriptorjev skupaj s prosto oblikovanimi ključnimi besedami, saj daje takšen vsebinski opis gradiva podrobnejši in ustrežnejši opis, ter s pomočjo kontroliranih izrazov hkrati poskrbi za uporabo standardnih izrazov in ustreznih sinonimov, kakor tudi za prikaz odnosov med izrazi.

Lahko ugotovimo, da različni avtorji uporabljajo terminološke izraze različno, za potrebe naše raziskave pa nameravamo uporabiti sledeče izraze skupaj z njihovim pomenom:

- **ključna beseda** je mišljena kot izraz ali niz povezanih besed v naravnem vrstnem redu, ki so uporabljeni za vsebinski opis gradiva, njihova struktura in oblikovanje pa je vezana zgolj na katalogizatorjevo razumevanje vsebine opisanega knjižničnega gradiva.
- **predmetna oznaka** ali **geslo** je mišljeno kot izraz ali niz povezanih besed v naravnem ali invertiranem vrstnem redu, ki so uporabljeni za vsebinski opis gradiva, njihova struktura in oblikovanje pa sta vezana na točno določena pravila za tvorjenje opisnih elementov vsebine knjižničnega gradiva. Predmetna oznaka je uvrščena v zbirko gesel – geslovník, v katerem so vsa gesla sprejeta in jih je možno uporabiti za opis vsebine knjižničnega gradiva.
- **deskriptor** je predmetna oznaka ali geslo, uvrščen je v tezaver kot izraz, ki se uporablja enotno oz. standardizirano za opis določenega vsebinskega pojma. Hkrati so v tezavru med deskriptorji izražene tudi relacije kakor tudi kratek opis deskriptorja; v tezavru so uporabljeni tudi *nedeskriptorji*, nesprejeti izrazi, ki služijo kot napotilo k sprejetemu t.j. deskriptorju.

3.4 GESLOVNIKI V SLOVENIJI

Neuskklajenost na področju predmetnega označevanja se v največji meri odraža v sistemu vzajemne katalogizacije. Večina knjižnic zgolj dodaja prosto oblikovane predmetne oznake znotraj COMARC formata v polje 610. Nekatere pri vsebinski obdelavi svojega gradiva uporabljajo tudi specializirane kontrolirane slovarje, bodisi da slovenijo tuje, bodisi da za področja, ki jih pokrivajo, gradijo lastne specializirane kontrolirane slovarje. Trenutno naj bi se v Sloveniji v specialnih in visokošolskih knjižnicah med drugimi prisotni sledeči pogosteje uporabljeni geslovníki in tezavri (INFOLIB, 2002, Šauperl, 2003a, COMARC/B, 2008):

- preveden European Educational Thesaurus (EET/slv),
- International Nuclear Information System: Thesaurus/slovenski prevod (INIS/slv),

- Library of Congress Subject Headings (Authorities),
- MECH (Mechanical Engineering - strojništvo),
- MeSH/slv (Medical Subject Headings/slovenski prevod),
- Predmetnik za katoliške knjižnice (PKK),
- Thesaurus of Psychological Index Terms/slovenski prevod (TPIT/slv)⁷,
- EUROVOCS Thesaurus (EUROVOC - slovenska različica)
- UNESCO Thesaurus in
- geslovník s področja literature.

V šolskih in deloma tudi v splošnih knjižnicah se uporablja geslovník enote Pionirske knjižnice, sedaj delujoče v sklopu Mestne knjižnice Ljubljana.

Za potrebe vseh slovenskih knjižnic je namenjen Splošni slovenski geslovník, ki ga je izdelal NUK. Poleg tega je v načrtu tudi Splošni geslovník COBISS.SI⁸ (COBISS.SI General List of Subject Headings) – SGC. Oba bomo v nadaljevanju primerjali med seboj.

3.4.1 Splošni slovenski geslovník

Splošni slovenski geslovník (2002) – SSG, ki ga je izdala NUK, je bil pripravljen na podlagi navodil za vsebinsko obdelavo v vzajemnem katalogu izdanih leta 1994, ter leta 1997 izdanega prvega seznama predmetnih oznak, ki so nastale ob vsebinski obdelavi slovenike v prvi polovici devetdesetih let. Obe publikaciji sta vsebovali tudi nekatere za katalog koristne splošne smernice, predvsem kar se tiče oblikovanja predmetnih oznak.

Osnova geslovníka so primeri vsebinske obdelave monografij v NUK, kar je vključevalo vse predmetne oznake, dodeljene knjižnemu gradivu med časovnim obdobjem 1995–2001 iz strukturiranih polj 600 do 609 formata COMARC/B računalniškega kataloga NUK, in kar med drugim obsega tudi kataložne zapise enciklopedij, leksikonov ter ostalega referenčnega gradiva. Vanj so uvrščene tudi predmetne oznake, nastale na podlagi vsebinskega opredeljevanja disertacij, raziskovalnih nalog, različnih študij, itd. Narejen je bil izpis vseh predmetnih oznak kataloga NUK, nakar je bila izvedena revizija na podlagi njihovih podobnosti in frekvence pojavljanja. Tako je geslovník pravzaprav odraz predmetnih oznak kataloga slovenske nacionalne knjižnice, hkrati tudi slovenike, kar mu daje potrebno težo pomembnosti in uporabnosti za knjižnično gradivo, ki se uporablja na slovenskem kulturnem ozemlju. Konec leta 2004 je vseboval okoli 8.000 predmetnih

⁷ Prevod še ni uraden in se deskriptorje še prevaja iz angleščine. Prevod posameznih deskriptorjev, glede na potrebe, izvaja dokumentalistka oddelčne knjižnice za psihologijo OHK.

⁸ COBISS.SI je knjižnično informacijski sistem, ki deluje na področju Slovenije. Poleg slovenskega obstajajo tudi za področje Bolgarije, Bosne in Hercegovine, Črne Gore, Makedonije, Srbije, Kosova, Albanije in deloma tudi Hrvaške v okviru mreže COBISS.Net.

oznak in določil (Zupanc, 2004). Razvejanost predmetnih oznak znotraj geslovnika določa zajeto obdelano knjižnično gradivo NUK-a, kar pomeni, da je v večji meri zastopano gradivo s področja družboslovja in humanistike. Sčasoma so bili dodani tudi nekateri zbirni izrazi, ki niso izhajali iz primerov vsebinske obdelave monografij v NUK. Predmetne oznake so razvrščene po abecednem vrstnem redu. Geslovník vsebuje tudi predmetna določila, ki so vključena v seznam enakopravno s predmetnimi oznakami, kazalke ter vodilke (Krstulović, 2002, Zupanc, 2004).

Nadgraditev SSG je bil leta 2003 izdelan SSSG – Spletni splošni slovenski geslovník (Zupanc, 2004, Pelhan, 2005), ki je brezplačno dostopen preko spletnih strani NUK. Prednost elektronske oblike geslovnika je večja in lažja dostopnost za knjižnice in uporabnike, izvajalo pa naj bi se tudi dnevno dopolnjevanje in nadgrajevanje z novimi predmetnimi oznakami, ki jih lahko predlagajo tudi katalogizatorji, ki se ukvarjajo z določenim strokovnim področjem. Rezultati dopolnjevanj spletne oblike geslovnika bodo najbrž vodili tudi v dopolnjene in izboljšanje izdaje SSG. Tako knjižna kot spletna izdaja geslovnika sta grajeni po načelu »literary warrant«, v prevodu načelo o jamstvu knjižničnega gradiva (Rozman 2002a), oz. načelo o izvoru knjižničnega besedišča (Šauperl, 2005a), kar pomeni, da je geslovník oblikovan in dopolnjeván na osnovi knjižničnega gradiva. Trenutno obsega SSSG okoli 8.570 osebnih imen in 160 rodbinskih imen. Pri začetnem dodeljevanju UDK vrstilcev so uporabili novejšo izdajo angleških vrstilcev, UDCMRF (Master Reference File) iz leta 2001. Konec leta 2008 so vrstilce UDK prilagodili novejšemu slovenskemu prevodu UDK tablic UDCMRF 2006 (Pelhan, 2010).



SPLETNI SPLOŠNI SLOVENSKI GESLOVNIK

Izraz: **IŠČI**

Način iskanja: **Pomoč**

Vrste predmetnih oznak: **Predlogi novih predmetnih oznak**

Uvodna pojasnila
Navodila za predmetno označevanje
Uredništvo

Uporabo predmetnih oznak iz Splošnega Slovenskega geslovnika v COBISS-u označujemo v podpolju \$2 bloka 6XX s kratico NUK

Slika 1: Iskalnik Spletnega splošnega slovenskega geslovnika

Namen geslovnika je bil odpraviti neusklajenost na področju predmetnega označevanja v Sloveniji, ter na ta način izboljšati kakovost iskanja po vsebini. Trenutno je najnovejši in najsplošnejši geslovník v slovenščini (Šauperl, 2005) in zato tudi najbrž najbolj uporabljan v

slovenskih knjižnicah. Res pa je, da še ni v popolni meri podprt v sistemu COBISS⁹, ki ga vzdržuje IZUM, saj je le-ta vodi svoj projekt in sicer izdelavo Splošnega geslovnika COBISS.SI.

3.4.2 Splošni geslovník COBISS.SI

Izdelava Splošnega geslovnika COBISS.SI (SGC) temelji na projektu, ki se je začel leta 2000, ter izvira iz sodelovanja med IZUM-om in šestimi področnimi osrednjimi specializiranimi informacijskimi centri (OSIC) za biomedicino, biotehniko, družboslovje, humanistiko, naravoslovje in tehniko, ki delujejo pri Univerzi v Ljubljani ali pri Znanstvenoraziskovalnem centru Slovenske akademije znanosti in umetnosti. Osnovo za izgradnjo geslovnika predstavlja normativna baza podatkov Sears H. W. Wilsona iz leta 2001, v kateri so zapisi za predmetne oznake iz 17. knjižne izdaje Sears List of Subject Headings iz leta 2000. Vsebuje 7.833 zapisov v formatu OCLC_MARC za normativne podatke (Zalokar, 2006a).

SGC je bil načrtovan kot dvojezični slovensko-angleški kontroliran slovar, ki bi temeljil na geslovníku Sears List of Subject Headings (Sears). Zanj so se odločili po proučitvi različnih možnosti:

- prevesti Library of Congress Subject Headings (LCSH),
- razvijati ločene kontrolirane slovarje za posamezna področja in jih nato združiti v enoten slovar,
- dopolniti NUK-ov geslovník (takrat so imeli na voljo le zelo kratek seznam predmetnih rubrik NUK, objavljen v publikaciji Vsebinska obdelava v vzajemnem katalogu: predmetne rubrike: seznam in navodila za oblikovanje (1997) ali
- vzeti kot osnovo nek drug tuj sploščen kontroliran slovar.

Zaradi predvidene zahtevnosti in dolgotrajnosti so že uvodoma izključili možnost prevajanja LCSH-ja. Neizvedljiva se jim je zdela tudi druga rešitev, po kateri bi ločeno razvijali kontrolirane slovarje za posamezna področja in jih nato združevali v enoten geslovník. Ti specializirani kontrolirani slovarji so večinoma narejeni po različnih načelih, ki bi jih bilo izredno težko uskladiti med seboj. Razen tega za številna področja še vedno ni kontroliranih slovarjev, kar pomeni, da bi jih bilo treba šele narediti. Kot neustrezna se jim je zdela tudi tretja rešitev, po kateri bi s pomočjo LCSH-ja smiselno dopolnili NUK-ov geslovník, predvsem zaradi (po njihovem mnenju) njegove metodološke neizdelanosti in zelo skromnega nabora gesel. Zasnovo, edino ustrezno možnost so videli v vzorčnem kontroliranem slovarju, ki bi lahko služil kot osnova za izgradnjo SGC. Kot najustreznejšega so izbrali geslovník Sears List of Subject Headings (Zalokar in Žigart, 2003). Med

⁹ Omogočena je namreč le oznaka uporabljenega geslovnika v COMARC zapisu, ne omogoča pa še neposrednega vnosa vsebinskih oznak iz normativne datoteke vsebinskih oznak, saj tudi datoteka še ni pripravljena.

razlogi za njegov izbor so navedli priporočila ALCTS/CCS/SAC/Subcommittee on Metadata and Subject Analysis iz leta 1999, usklajenost Searsa z LCSH in nenazadnje tudi razpoložljivimi viri (Seljak in sodelavci, 2004).

Pri pripravi Splošnega geslovnika COBISS.SI so bile predvidene naslednje faze:

- 1) prevod in redakcija Searsa (prevod je bil zaključen konec leta 2002),
- 2) prestrukturiranje in priredba Searsa ter pretvorba iz formata MARC 21 v format COMARC/A¹⁰ v smislu naknadno usklajenega kontroliranega slovarja,
- 3) dopolnitev Splošnega geslovnika COBISS.SI z novimi izrazi in priprava navodil za uporabo geslovnika ter
- 4) dopolnjevanje SGC z novimi izrazi še pred njegovo vključitvijo v segment normativne kontrole za predmetne oznake v sistemu COBISS.SI (poteka vse od leta 2003 dalje). Pri tem upoštevajo izraze iz geslovnika Kongresne knjižnice (LCSH), geslovnika Francoske nacionalne knjižnice RAMEAU ter polja za predmetno označevanje v bazi COBIB.SI.

Temu naj bi sledila še priprava navodil za uporabo geslovnika (Zalokar in Žigart, 2003, Seljak in sodelavci, 2004).

osnovno iskanje | izbirno iskanje | ukazno iskanje | [tehnike iskanja](#)

Predmetna oznaka - katerakoli:

Občno ime:

Zemljepisno ime:

Enotni naslov:

Ključne besede:

IŠČI

izpis zadelkov/stran 10

[baze podatkov](#) | [iskanje](#) | [rezultati iskanja](#) | [zapis](#) | [košarica](#) | [moja knjižnica](#) | [nastavitve](#) | [informacije](#) | [pomoč](#) | [cobiss.si](#) | [?K](#)

Predlogi? Pošljite jih na: cobissuser@izum.si

© 1997-2010 IZUM

Slika 2: Iskalnik Splošnega geslovnika COBISS.SI

¹⁰ COMARC/A je format za normativne podatke.

SGC, ki nastaja kot rezultat sodelovanja IZUM-a z OSIC-i in NUK-om, naj bi bil »obvezujoč, vendar bo mogoče v sistemu uporabljati tudi druge geslovnike, ki nastajajo na lokalnem nivoju. Z uporabo splošnega kontroliranega slovarja za sistem COBISS.SI bo mogoče zagotoviti večjo enotnost in doslednost pri predmetnem indeksiranju v sistemu vzajemne katalogizacije, hkrati s tem pa tudi uporabniku bolj prijazen in kakovosten način poizvedovanja po vsebini«¹¹.

SGC je bil marca 2008 še vedno v fazi priprave ter tako še vedno ni na razpolago katalogizatorjem v slovenskih knjižnicah. Predvidoma naj bi bil dostopen v obliki šifranta v okolju COBISS/Katalogizacija¹², torej neposredno na razpolago pri izvajanju vsebinske obdelave gradiva. Od konca junija 2006 je geslovník dostopen preko spletnega COBISS/OPAC-a med »drugimi bazami podatkov, vključenimi v COBISS.SI«¹³ (Zalokar, 2006, 2006a). Razprava o izrazih poteka v okviru E-foruma na spletnih straneh Inštituta informacijskih znanosti v Mariboru¹⁴.

3.4.3 Razlike med geslovníkoma

Popolne primerjave med obema geslovníkoma ni mogoče izvesti, saj SGC v končni obliki še ni bil dan v uporabo, lahko pa predvidevamo katere so dobre in slabe strani posameznega geslovníka.

Razlika med obema geslovníkoma se kaže predvsem v strukturi geslovníkov, v izpostavitvi ekvivalenčnih, hierarhičnih in asociativnih odnosov z oznakami za odnose med pojmi. SSG je izdal seznam predmetnih oznak, kjer so medsebojni odnosi med gesli prikazani brez oznak, temveč grafično ter izhajajoč iz predpostavke, da uporabniki geslovníka znajo razlikovati med različnimi odnosi med izrazi¹⁵. SGC namerava za razliko uporabljati tudi črkovne oznake ki izhajajo iz standardov za tezavre¹⁶.

Prednost SSG je v dejstvu, da izhaja iz vsebinske obdelave slovenike, kar pomeni, da zajema izraze, ki se uporabljajo na slovenskem jezikovnem področju, medtem, ko se SGC v veliki meri navezuje na geslovník izhajajoč iz anglosaškega kulturnega prostora, ki ni popolnoma identičen našemu. Problemi pri SGC se znajo pojaviti v strukturiranju vsebine, ki ne bo nujno logična za področje Slovenije. Pri tem je potrebno opozoriti, da razvijalci SGC lahko naletijo tudi na problem standardizacije strokovne terminologije, ker nimajo še vse stroke svojih ustreznih terminoloških

¹¹ Zapisnik 25. Seje Nacionalnega sveta za knjižnično dejavnost iz dne 13.2.2008. Pridobljeno s spletne strani: http://www.mk.gov.si/fileadmin/mk.gov.si/pageuploads/Ministrstvo/Podrocja/NSKD/zapisniki/zapisnik_25.pdf

¹² Podobno je že dostopna normativna datoteka CONOR.

¹³ Dostopno na spletni strani:

<http://cobiss2.izum.si/scripts/cobiss?id=1915405157028979&ukaz=RPAX&rpa=26&bno=++506>

¹⁴ Dostopno na spletni strani: <http://home.izum.si/cobiss/e-forumi/SGC/>

¹⁵ Sistem določanja odnosov je sicer opisan tudi v uvodu h geslovníku.

¹⁶ SIST ISO 2788:1996 (Dokumentacija - Smernice za zasnovo in razvoj enojezičnih tezavrov) in SIST ISO 5964:1996 (Dokumentacija - Smernice za zasnovo in razvoj večjezičnih tezavrov).

slovarjev, medtem ko ravno SSG odraža najbolj relevantne izraze z vključitvijo trenutnega stanja uporabe strokovnih terminov v knjižničnem gradivu.

Morda je potrebno omeniti še razkorak med obema projektoma, ki se kaže v obravnavani problematiki razvijanja specializiranih kontroliranih slovarjev. Medtem ko jih SSG ne predvideva¹⁷, jih je nameraval projekt SGC vključevati v smislu nadgraditve izdelanega splošnega geslovnika, ko so se OSIC ob začetku projekta SGC obvezali, da bodo izvajali program dejavnosti področnega informacijskega centra za znanstveno informiranje na svojem področju. To sodelovanje je kmalu naletelo na težave zaradi, po mnenju OSIC in bibliotekarske stroke, neprimernosti Searsa za področje Slovenije, hkrati pa tudi drugih zadolžitev OSIC s strani pristojnih ministrstev. Tako je potlej IZUM za specializirane kontrolirane slovarje, ki bi se vzporedno razvijali oziroma uporabljali v COBISS.SI, pripravljen zagotoviti le najosnovnejšo funkcionalnost v njihovem sistemu. V COBISS.SI naj bi bil tako s sistemom normativne kontrole z vsemi funkcijami podprt edino le Splošni geslovník COBISS.SI (Zalokar in Žigart, 2003).

3.5 PREGLED STANJA GESLJENJA V IZBRANIH KNJIŽNICAH

S splošnega pregleda stanja se nameravamo usmeriti na pregled stanja v knjižnicah, ki nam bosta služili za potrebe raziskave. Podatke smo pridobili predvsem v razgovoru z odgovornima osebama za vsebinsko obdelavo gradiva obeh knjižnic. Pogovor v knjižnici Oddelka za psihologijo Filozofske fakultete je potekal z dokumentalistko asist. Barbaro Šatej, dipl. bibl. in prof. zgod., v specializiranem informacijskem centru (SIC) za tehniko in naravoslovje Centralne tehniške knjižnice (CTK) pa z informatorko mag. Miro Lebez, univ. dipl. kem., ki je odgovorna za področje kemije.

3.5.1 Gesljenje na področju kemije

V CTK je znotraj specializiranega informacijskega centra za tehniko in naravoslovje združena dejavnost več specializiranih informacijskih centrov, ki delujejo na strokovnih področjih gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, kemije, matematike, fizike, ekologije, itd. Njihove naloge poleg specializiranih referenčnih in referalnih dejavnosti zajemajo tudi gradnjo specializiranih podatkovnih zbirk ter pripomočkov za gradnjo in iskanje po zbirkah (geslovnike in klasifikacije), vsebinsko obdelavo strokovnega gradiva iz njihovega področja in ustrezno umestitev gradiva v knjižnične prostore. Zbirke zajemajo tudi gradivo v elektronski obliki, dostopno na lokalni mreži ali preko svetovnega spleta. Med njihove naloge sodijo informiranje in izobraževanje uporabnikov za uporabo vsega gradiva, med katere bi lahko prištevali tudi izobraževanje uporabnikov za uspešno

¹⁷ Predvideva jih le v tem smislu, da jih prepušča razvijanju specializiranim katalogizatorjem, ki lahko izhajajo iz SSG, a ta razvoj ni neposredno vključen v sam projekt nadaljnjega razvijanja SSG.

iskanje z iskalniki komercialnih ponudnikov specializiranih podatkovnih zbirk kot so EBSCOhost, ScienceDirect (Elsevier), Ovid, ProQuest, itd. Na področju kemije ponujajo več podatkovnih zbirk, med njimi Chemical Abstracts, Compendex +, Chemical Engineering & Biotechnology Abstracts, Chem-Bank, Analytical Abstracts, Ceramic abstracts/World ceramics abstracts, Engineered Materials Abstracts, Water resources abstracts, Metadex Collection, itd.

Formalna obdelava vsega gradiva je centralizirana in poteka izven specializiranih informacijskih centrov (SIC). Tuje gradivo je prevladujoče v fondu CTK, le-to je navadno tudi že obdelano s strani tuje bibliografske ustanove in dodano v katalog OCLC WorldCat in nato prevzeto iz njega. Zaradi pogoste neprimernosti teh zapisov za potrebe inštitucije se jih navadno popravlja, vsebinske oznake pa dodeli na novo¹⁸. Prav tako ne uporabljajo vsebinskih opisov, ki jih slovenskemu gradivu dodelijo v NUK, saj se jim zdijo presplošni in tako manj uporabni, zato jih tudi revidirajo, če naletijo nanje pri zapisu. Dodeljevanje vsebinskih oznak je prepuščeno posameznim SIC. Pri tem je potrebno opozoriti, da informatorji na posameznih informacijskih centrih ne vnašajo sami vsebinskih oznak v katalog, pač pa jih le pripravijo. Tehnični vnos je v domeni katalogizacijske službe, ki vnaprej pripravljene opise vnaša v lokalni in vzajemni nivo kataloga.

Gesljenje gradiva s področja kemije ni podprto z nobenim tezavrom ali geslovníkom, ki bi bil ustrezen za to področje. Dodeljevanje vsebinskih oznak gradivu je odvisno od osebne presoje in strokovnega znanja informatorke. Že dodeljene ključne besede za vsak izvod shranjuje na poseben listek, le-te pa služijo kot priporočilo za vse nadaljnje uporabe pri dodeljevanju vsebinskih oznak sorodnemu gradivu. Tako bi lahko rekli, da njihova vsebinska obdelava sicer vsebuje določeno kontrolo dodeljevanja opisov, a ta ni sistematična, kakor tudi ne ustrezno kontrolirana. Uspešnost takšnega načina kontrole je popolnoma odvisna od posameznika, ki gradi zbirko dodeljenih opisov; ali se spominja ali pa pozabi kdaj in kateremu gradivu je dodeljeval posamezne opise.

Vsebinski opisi so v obliki ključnih besed. Vsakemu gradivu se navadno dodeli do tri ključne besede v dveh ali treh besednih sklopih. Njihovo oblikovanje je podprto z navodili za oblikovanje predmetnih oznak v vzajemnem katalogu (Banič, Kovač in Vrhovšek, 1994) ter priročnikom za predmetne rubrike s seznamami in rubrikami za njihovo oblikovanje (Vsebinska..., 1997). Zanimivo je, da ne uporabljajo napotkov Splošnega slovenskega geslovníka, ki izhaja iz obeh priročnikov in kjer

¹⁸ Kljub temu se včasih določene predmetne oznake dodeljene gradivu, čigar zapis je prevzet iz OCLC WorldCat kataloga, obdrži v zapisu (v polju COMARC bibliografskega zapisa 606, namenjenem tematskim predmetnim oznakam ter 607, namenjenem zemljepisnim predmetnim oznakam) v originalni obliki, kar pomeni, da se tako deloma v katalog COBISS/OPAC vnaša tudi gesla LCSH, ki se uporabljajo v katalogu OCLC WorldCat. Teh gesel katalogizatorji ne prevajajo, LCSH ima nize večinoma že oblikovane, predmetne oznake pa so v originalni invertirani obliki.

so pravila bolj strnjena, ter usklajena z IFLINIMI smernicami za predmetno označevanje (Rozman, 2002a). Poimenovanje spojin, ki so vključene v katalog kot ključne besede, temelji na IUPAC¹⁹ nomenklaturi organskih spojin ter IUPAC nomenklaturi anorganske kemije²⁰.

Na področju kemije v kratkem ni mogoče pričakovati standardiziranja vsebinskih opisov ali celo izdelavo tezavra, saj je to po mnenju Informacijskega centra za kemijo pogojeno s programsko opremo COBISS, ki v sedanji obliki ne omogoča implementacije lastnega tezavra.

3.5.2 Gesljenje v knjižnici Oddelka za psihologijo

INDOK služba knjižnice Oddelka za psihologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani v okviru svojih dejavnosti opravlja vsebinsko obdelavo knjižničnega gradiva in oblikovanje slovenskega psihološkega besednjaka s sistematičnim dodeljevanjem ključnih besed. Tako se vse gradivo, ki se v knjižnici katalogizira v okviru sistema COBISS, vsebinsko obdelava, pri čemer sta bistvena uporaba klasifikacijskega sistema in tezavra American Psychological Association. Uradno tezaver še ni preveden v slovenščino, zato za potrebe vsebinskega opisovanja gradiva prevajajo deskriptorje iz angleščine, vendar ne sistematično in z namenom prevoda celotnega tezavra. V priročniku za format COMARC/B (2008) je sicer naveden kot da je že preveden in ga je kot takšnega navajal tudi Zalokar na ISKO konferenci²¹, vendar ta podatek ni v skladu z dejanskim stanjem.

Formalno obdelavo gradiva in vnos vsebinskih oznak v knjižnični katalog vnaša le ena zaposlena, dokumentalistka INDOK službe pa določa vsebinske oznake. Vsebinske oznake so formulirane v obliki ključnih besed, katerih osnova so, kot je bilo že omenjeno, prevedeni deskriptorji tezavra APA²². Svojega geslovnika nimajo in ga najbrž v kratkem času tudi ne bodo imeli, čeprav imajo željo v prihodnje izgraditi svoj kontroliran seznam izrazov, ki bi lahko prerasel v geslovník ali tezaver. Če prevzemajo zapise tujejezičnega gradiva, potlej je ta najpogosteje že obdelan s pomočjo istega tezavra, ki ga uporabljajo oni, zato dostikrat le prevedejo te oznake v slovenščino. Pri prevzemanju zapisov gradiva v slovenskem jeziku navadno le dodajajo ožje in bolj strokovne vsebinske opise k že obstoječim. Deloma jim je v pomoč tudi SSG, predvsem pri preverjanju poenotenosti uporabe splošnejših izrazov s področja psihologije, vendar se jim zdijo

¹⁹ IUPAC je kratica za The International Union of Pure and Applied Chemistry in pomeni Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo. Najbolj je pomembna IUPAC nomenklatura, ki standardizira poimenovanje in pisavo kemijskih formul.

²⁰ Predvsem na osnovi: Vodnik po nomenklaturi organskih spojin IUPAC : priporočila 1993 (vključno s spremembami glede na nomenklaturu organske kemije IUPAC 1979). 1999. Ljubljana : Slovenska akademija znanosti in umetnosti.

²¹ Ob predstavitvi seminarja: Zalokar, M. (2004). Preparation of a general controlled vocabulary in Slovene and English for the COBISS.SI library information system, Slovenia. V Knowledge Organization and the Global Information Society. Würzburg: Ergon Verlag, 323-329. Pridobljeno 27.6.2005 s spletne strani: <http://www.ucl.ac.uk/isko2004/sysweb/8bZalokar.ppt>.

²² American Psychological Association (ameriško združenje psihologov).

izrazi v geslovníku dostikrat zastareli oz. SSG vsebuje izraze po katerih strokovna psihološka javnost ne išče (več). Ob vnosu vsebinskih oznak uporabljajo le polje 610 v zapisu COMARC, polja za oblikovanje predmetnih oznak 600 - 609 pa so v zapisu prisotna, če so del prevzetega zapisa, kar pomeni, da ti zapisi vsebujejo tudi vsebinske oznake drugih geslovníkov (najpogosteje LCSH), a jih ne prevajajo. Prav tako pri svojem delu skoraj ne uporabljajo UDK, v zapisu je prisoten le najosnovnejši vrstilec UDK za psihologijo – 159.9, uporabljajo pa UNIMARC polje 686, kjer je zabeležena uporaba drugih klasifikacij. V njihovem primeru je to Content Classification System APA, ki je specializirana klasifikacija s področja psihologije.

Gradivo v knjižnici uporabnikom ni prosto dostopno, saj imajo skladiščni sistem postavitve gradiva, na policah pa je le-to razporejeno po vsebinskih sklopih, ki sledijo sistemizaciji APE. Trenutno je nabava gradiva v knjižnici za psihologijo zaradi finančnih razmer zelo majhna. Večina uporabnikov išče strokovno literaturo v specializiranih podatkovnih zbirkah, ki so dostopne tudi preko spletnih strani njihove knjižnice. Najpogosteje uporabljena je PsycINFO, ki najširše zajema psihologijo in sorodne stroke, vedno bolj se uveljavlja tudi zbirka PSYINDEX Literatur und AV-Medien, iskanje pa se izvaja tudi po ostalih zbirkah servisov EBSCOhost in ScienceDirect, dostopnih preko spletne strani knjižnice ali spletnega portala Mrežnik NUK.

4 PRIMERJAVA ISKALNIH ELEMENTOV ZNOTRAJ COBISS/OPACA IN PODATKOVNIH ZBIK S PODROČJA KEMIJE IN PSIHLOGIJE

Pomemben pokazatelj primernosti oz. uporabniške prijaznosti informacijskega sistema so ustrezno izbrani iskalni elementi, atributi zbirk, prilagojeni znanju in potrebam ciljnih uporabnikov, ter njihove vrednosti. Vrednosti atributov so v bibliografskih zbirkah izražene v obliki formalnih in vsebinskih opisov dokumentov. Kot element opisa dokumenta lahko pojmujeemo katerikoli podatek vnesen v vsebinski opis dokumenta, ki nam omogoča razlikovanje posameznega zapisa od drugih zapisov v podatkovni zbirki in je hkrati dovolj uporaben, da lahko z njim uspešno identificiramo lastnosti in vsebino dokumentov.

Iskanje po elementih opisov dokumentov je omogočeno z uporabo vnosnih polj, izbirnih ikon, različnih vrst menijev, ukaznih vrstic, itd. Razlike v znanju informacijskega poizvedovanja in uporabe iskalnih elementov naj bi se kazale tudi med uporabniki različnih strok (Borgman, 1989, 1996, Bates, Wilde in Siegfried, 1993). Cilj tega poglavja je narediti pregled iskalnikov najpogosteje uporabljenih podatkovnih zbirk s področja kemije in psihologije v primerjavi z iskalnimi možnostmi COBISS/OPAC-a.

Predpostavka naše raziskave v okviru magistrskega dela je, da omenjeni uporabniki pri svojem delu uporabljajo predvsem specializirane podatkovne zbirke, zato naj bi bili tudi bolj vajeni iskalnih načinov, omogočenih v specializiranih podatkovnih zbirkah, ki jih vede ali nevede prenašajo tudi v uporabniško izkušnjo z OPAC-i. Cilj naše raziskave je ugotoviti v kolikšni meri je študentom kemije in psihologije OPAC v pomoč pri njihovem iskanju strokovnega knjižničnega gradiva, kakor tudi ali se njihovo znanje uporabe drugih informacijskih virov aplicira v iskalne strategije znotraj knjižničnih katalogov. Glede na naravo dokumentov predvidevamo, da iščejo večinoma po lokalnih katalogih specialnih knjižnic, kjer je knjižnično gradivo vsebinsko podrobneje obdelano in bolj strokovno usmerjeno. Potrebno bo ugotoviti, kako je omogočeno iskanje znotraj specializiranih podatkovnih zbirk v primerjavi s knjižničnim katalogom, dostopnim s pomočjo programske opreme COBISS.

Bates, Wilde in Siegfried (1993) so ugotovile, da strokovnjaki iz t.i. eksaktnih ved uporabljajo več strategij za poizvedovanje, ter se pogosteje poslužujejo naprednejših načinov iskanj, predvsem z uporabo logičnih operatorjev za izražanje medsebojnih odnosov med iskalnimi termini. Po drugi strani naj bi strokovnjaki iz humanističnih ved uporabljali predvsem osnovne iskalne strategije, zlasti iskanje s pomočjo besednega ali fraznega iskanja kjerkoli po kataložnem zapisu, po imenih avtorjev ali stvarnem naslovu gradiva. Naprednejših iskanj naj bi se predvidoma ne posluževali ali

le redkeje. Tudi Borgman (1989) opozarja na pomen tehničnih, matematičnih ter računalniških znanj pri uspešnem iskanju po elektronskih informacijskih virih. V raziskavi, ki bo sledila v nadaljevanju dela, bomo poskušali to trditev preveriti ali ovreči, seveda tudi na osnovi teoretičnih izhodišč strukture proučevanih bibliografskih podatkovnih zbirk, ki bodo sledila iz tega poglavja. Novejše raziskave (Warwick in sodelavci, 2009) kažejo, da uporabniške iskalne strategije vedno bolj temeljijo na izkušnjah uporabe zelo sofisticiranih, uporabniško zelo prijaznih informacijskih sistemov (predvsem spletni iskalnik Google), ki omogočajo natančnost dobljenih rezultatov brez bolj poglobljenih predhodnih znanj s področja uporabe informacijskih virov.

S področja kemije sta bili pregledani zbirki Chemical Abstracts in SciFinder Scholar, s področja psihologije pa podatkovne zbirke PsycINFO, PsycARTICLES, PSYINDEX Literatur und AV-Medien in PSYINDEX Tests. Namen magistrskega dela je ugotoviti po katerih iskalnih elementih je možno iskati v izbranih bibliografskih podatkovnih zbirkah, ter na kakšen način.

4.1 OPREDELITEV PROBLEMA

Iskalni zahtevki v sistemih za poizvedovanje so v iskalna polja informacijskega sistema najpogosteje vneseni v obliki besede ali fraze. Razmerje med večimi besedami se najpogosteje izraža s pomočjo Boolovih operatorjev. V večini sistemov za poizvedovanje je omogočeno osnovno in napredno iskanje, kjer je pri slednjem uporabniški zaslon prilagojen uporabi večih logičnih operatorjev ali določanju pomembnosti posameznih izrazov, omogoča pa lahko tudi uporabo raznih seznamov gesel ali kazal, ki dopolnjujejo možnosti izvedbe poizvedb.

Žumer (1999) definira iskalni proces z uporabniškega stališča v sledečih fazah: definiranje informacijskega problema, izbira vira informacije, ter formuliranje poizvedbe oz. poizvedovanje. Tem fazam nato sledi še pregledovanje in hranjenje rezultatov. Formuliranje poizvedbe je izmed vseh najbolj kompleksna faza poizvedovanja, kjer lahko uporabnik formulira iskalno zahtevo na različne načine. Iskalni pripomočki znotraj katerega koli javno dostopnega informacijskega sistema so odvisni od strukture podatkov zbirke. Za poizvedovanje je potrebno izbrati ustrezen tip komunikacije med sistemom in uporabnikom. Navadno le-ta poteka preko:

- menijev,
- poizvedovalnih obrazcev,
- ukaznega jezika, ter
- naravnega jezika ali neposrednega upravljanja.

Dobro desetletje je veljalo prepričanje (Foskett, 1996), da je manj izkušenim uporabnikom ljubša uporaba menijev²³ ali poizvedovalnih obrazcev, ker so lažji za uporabo ter vizualno prijetnejši, bolj izkušeni uporabniki pa naj bi rajši imeli ukazni jezik, ker jim omogoča večjo fleksibilnost in predvsem hitrost. Verjetno pa je, da je zadovoljstvo uporabnika bolj odvisno od konkretne realizacije kot od same tehnike. Tako kot obstajajo 'neprijazni' meniji, bi lahko našli tudi primere za zelo 'prijazne' ukazne jezike (Žumer, 1993). Tudi Borgman (1989) je ugotovila, da se manj izkušeni uporabniki pri iskanju po sistemih za poizvedovanje zanašajo predvsem na osnovne iskalne možnosti, ki jih omogoča sistem, iskanje vsebuje manj iskalnih korakov, redko se poslužujejo naprednejših možnosti. Srednje izkušeni uporabniki uporabljajo malo več iskalnih možnosti, ki jih sistem ponuja, a se še vedno zanašajo le na majhen nabor poznanih iskalnih možnosti. Šele eksperti oz. zelo izkušeni uporabniki koristijo vse ali večino iskalnih možnosti, jih med uporabo kombinirajo, ter popravljajo ter dopolnjujejo svoje iskalne zahteve glede na dobljene rezultate. Seveda med vsemi uporabniki posvečajo največ pozornost ustreznosti dobljenih rezultatov iskanja.

Zaradi velikih sprememb, ki so se v preteklih letih dogodile na področju uporabe IKT, predvsem zaradi t.i. »googlizacije« dostopa do informacij, tudi uporabniki od informacijskih sistemov vedno pogosteje pričakujejo komunikacijo v naravnem jeziku (Libraries and Google, 2007, Doyle, 2008).

Naslednji pomemben del uporabniško ustreznega sistema je normativna kontrola²⁴ vsebinskega opisa dokumentov, zajetih v zbirko. Večina bibliografskih podatkovnih zbirk predmetne oznake za opis vsebine dokumenta normira, ter jih sistematično zbira v obliki geslovnikov ali tezavrov. Pri tem ne gre le za zbiranje, pač pa tudi izbiranje in določanje primernosti posameznih vsebinskih opisov. Hkrati poteka tudi povezovanje manj in bolj ustreznih izrazov, oz. sprejetih in nesprejetih vsebinskih opisov. Rowley in Slack (1998) navajata, da dizajner sistema ne more popolnoma kontrolirati uporabniškega iskalnega jezika, možna pa je premostitev morebitnega razkoraka med sistemom za vsebinsko označevanje, ter naravnim, uporabniškim jezikom. Raziskovalki navajata sledeči kategoriji indeksirnih jezikov:

²³ Foskett (1996) navaja, da interakcija med sistemom in uporabnikom v večini OPAC-ov poteka preko menijev, ki so za uporabnike razumljivi in so primerni za vodenje po sistemu.

²⁴ Razlikovati je potrebno med pojmom kontrola izrazov in normativno kontrolo. Kontrola izrazov pomeni, da je iskanje po sistemu omogočeno le po točno določenih izrazih, se pravi za posamezen pojem je možen le en izraz. Če ga uporabnik ne pozna, potlej ne bo dobil zelenih zapisov. Po drugi strani pa normativna kontrola omogoča, da iskanje po sistemu ni omogočeno le po sprejetih opisih, pač pa s pomočjo izražanja odnosov med njimi tudi po nepravilnih, nesprejetih, širših in ožjih. Tako je nabor izrazov in zapisov, po katerih iščemo, večji kot pri kontroli izrazov, prav tako pa dobimo tudi tiste bibliografske zapise, ki jih sicer ne bi dobili, ker so vsebinski opisi zastareli, variantni, neprimerno določeni ali slabše najdljivi.

- kontroliran besednjak in
- prosto oblikovani iskalni pojmi.

Kontroliran besednjak je določen s strani oblikovalca zbirke, ki se pri graditvi besednjaka opira na sprejete in nesprejete strokovne ali najpogostejše izraze, med katerimi je mogoče določiti relacije. Abecedni kontroliran besednjak je navadno izražen v obliki tezavra ali geslovnika. Kontrolirani besednjaki so tudi klasifikacijske tabele, le da so gesla predstavljena v obliki kombinacij števil, črk in simbolov. Zelo dobro predstavljajo določeno strokovno terminologijo, a se uporabnikom največkrat zdijo pretežki za uporabo, kjer je največja ovira nepoznavanje uporabljene terminologije. Omenjen problem je možno zaobiti z uporabo normativne kontrole vsebinskih opisov.

Prosto oblikovanje pojmov v podatkovni zbirki je za katalogizatorja lažji način vsebinskega opisa dokumentov. Pri določanju ključnih besed pride v poštev kateri koli izraz, brez kakršne koli omejitve. Drugače rečeno, v katalogizator lahko uporabi tisti izraz, ki se mu v danem trenutku zdi najprimernejši, glede na njegovo znanje in izkušnje o obravnavani temi. Za njihovo oblikovanje je možno uporabiti tudi avtomatske sisteme za vsebinsko označevanje dokumentov (Rowley in Slack, 1998, Shneiderman, 2005). Četudi gre za generiranje gesel, ki (še) niso standardizirana in zato niso vključena v tezavre in geslovnike, izhajajo iz vsebinske obdelave dokumentov določene podatkovne zbirke. Postopek njihove izgradnje je možno standardizirati, njihova prednost pa je ravno njihov izvor iz opisovanja vsebine t.i. "žive baze" zbirk. Kasneje, ob odločitvi za izdelavo ali revizijo geslovnikov in tezavrov, jih je možno vanje vključiti²⁵ (Foskett, 1996, Chowdhury in Chowdhury, 2003, Lambert in Lambert, 2003). Podrobnejši pregled tega segmenta je zajet v 3. poglavju, ki se ukvarja z organizacijo informacij.

Pomembni del za uspešno iskanje je tudi možnost kombiniranja in dopolnjevanja iskalnih pojmov v iskalne nize in besedne zveze, ter dodeljevanje pomembnosti posameznim iskalnim pojmom.

Boolovi operatorji so najpogostejši model za formuliranje odnosov med posameznimi iskalnimi polji, ki je integriran v sodobnih sistemih za poizvedovanje. Omogočajo kombiniranje, vključevanje ter izključevanje posameznih iskalnih izrazov in sicer na sledeč način:

AND rezultat iskanja so zapisi, ki vsebujejo oba pojma oz. vse pojme, ki so povezani z operatorjem IN.

²⁵ Tak primer je Slovenski splošni geslovník, ki izvira iz predmetnih oznak in določil, dodeljenih med vsebinsko obdelavo gradiva v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani, dopolnjuje pa se na podlagi praktičnega dela znotraj NUK in na predlog drugih knjižnic preko spletne različice.

OR rezultat iskanja so zapisi, ki vsebujejo vsaj enega od navedenih iskalnih pojmov.

NOT rezultat iskanja so zapisi, ki vsebujejo prvi pojem, ne vsebujejo pa pojma, ki sledi operatorju *NOT*. Operator deluje v logičnem pomenu *AND NOT*.

Slabost Boolovih logičnih operatorjev je predvsem v tem, da niso nujno najbolj uporabniško razumljivi, saj se njihov pomen razlikuje od rabe v vsakdanjem jeziku. Pogosto uporabnik, ki ni več njihove uporabe, dobi preveč ali premalo zadetkov. Poleg tega določajo le ali so posamezni izrazi prisotni kot ključne besede ali predmetne oznake v sistemu, ne morejo pa ločiti kateri je pomembnejši za uporabnika. Problem predstavlja tudi možna neprisotnost uporabljenih uporabnikovih izrazov v zbirki po kateri išče (Žumer, 1995).

Izboljšava Boolovih operatorjev je možna z določanjem okvira ter omejevanem iskanja s pomočjo dodatnih operatorjev oz. operatorjev razdalje. Le-ti omogočajo tri različne tipe izražanje bližine (Rowley in Slack, 1998):

- pojma sta drug ob drugem (npr. umetna inteligenca),
- pojma se pojavljata v istem odstavku besedila ali polju oz. podpolju strukture podatkovne zbirke, in
- ko sta si dva pojma še dovolj blizu, da sta pomensko povezana, upoštevajoč največje število vmesnih besed.

Omejevanje je omogočeno tudi z implicitno uporabo logičnih operatorjev s pomočjo iskalnih obrazcev ali pa z upoštevanjem privzete uporabe operatorja *AND* med besedami. Posameznim iskalnim pojmom je možno določati pomembnost v iskalnem zahtevku, pa tudi v samih dokumentih na podlagi izpolnjevanja števila iskanih zahtev. Pri omejevanju s pomočjo uteževanja ob vnosu iskalnih zahtevkov ali izpisu dobljenih rezultatov je rezultat seznam zadetkov, ki so rangirani glede na stopnjo ustreznosti, ozirajoč se na določeno pomembnost posameznih pojmov v iskalnem zahtevku. To vodi k izboljšanju izvedbe poizvedb, omogoča ugotavljanje delne ustreznosti rezultatov, pomembna pa je tudi avtomatska izdelava rangirnega seznama glede na ustreznost posameznega dokumenta. Ugotavljanje verjetne ustreznosti posameznega dokumenta temelji na ocenjevanju sistema ali bo posamezni zadek relevanten za posamezno poizvedbo. Razvitih je bilo nekaj modelov za ugotavljanje ustreznost vsakega posameznega dokumenta, ki vsebuje pojme, ki jih uporabnik najpogosteje išče ali pa imajo večji pomen za vsakega posameznika. Največji problem predstavlja računanje in ugotavljanje odziva in natančnosti iskalne zgodovine vsakega posameznika iz katerih bi se nato dalo ugotavljati ustreznost posameznih dokumentov.

Paris in Tibbo (1998) sta tako že desetletje nazaj ugotovili, da je zelo težko določiti ali je za poizvedovanje po sistemih primernejše iskanje s pomočjo Boolovih operatorjev ali naravnega jezika, saj ima vsako od njiju svoje prednosti in slabosti. Kot primer dobro zasnovanega sistema, po katerem je možno poizvedovati z naravnim jezikom, sta navedli LEXIS/NEXIS Freestyle, ki pri poizvedovanju izvede sledeče korake:

- identificiranje relevantnih besed in izrazov v poizvedbi,
- zanemarjanje nerelevantnih besed,
- uporabo aplikacije, ki s pomočjo formule določi statistično težo in pomembnost določenim izrazom in besednim zvezam in jih nato primerja z naborom dokumentov v podatkovni zbirki,
- zajem dokumentov, ki so verjetnostno pomembnejši od ostalih dobljenih rezultatov ter
- rangiranje zajetih dokumentov na osnovi pojavnosti ključnih besed v dokumentu in njihove »teže«.

Možnost uporabe rezultatov že izvedenega iskanja je privedla do uporabe preoblikovanja iskalne zahteve in iskanja s pomočjo povratne informacije o relevantnosti (angl. *relevance feedback*). Le-ta omogoča uporabnikom v sistemih brez rangiranja, kjer gre za opis vsebine s kontroliranim, hierarhično urejenim besednjakom²⁶, da s ponavljanjem svojih iskalnih zahtevkov z večjim številom iskalnih izrazov ali s pomensko širšimi izrazi dobijo več relevantnih zadetkov.

Dokaj pogosto je tudi iskanje s pomočjo besednega ali fraznega iskanja (Rowley in Slack, 1998, Lambert in Lambert, 2003), saj postopek temelji na naravnem mišljenju in je tako bližji neizkušenim uporabnikom. Iskalni pojmi navadno zajemajo besede, ki so lahko del naslova, avtorskih imen, ali katerega koli drugega dela kataložnega zapisa. Tako imajo uporabniki možnost iskanja s pomočjo iskalnih okencev, kjer je možno iskati le po enem polju kataložnega zapisa (npr. po imenu avtorja publikacije), po kombinaciji iskalnih okenc (npr. hkrati po imenu avtorja in naslovu) ali pa iskanje kjerkoli v kataložnem zapisu. Takšno iskalno polje navadno nosi ime "ključne besede" (angl. *keywords*), vendar je potrebno poudariti, da ne gre za prosto oblikovane vsebinske opise, pač pa za možnost vnosa besede ali fraze, s katero iščemo možne zadetke v vnosnih poljih kjerkoli v kataložnem zapisu. Potrebno je razlikovati tudi med iskanjem znanih in neznanih dokumentov. Namen iskanja po pojmi, ki so uporabnikom že znani, je ugotoviti ali ta dokument v zbirki obstaja. Najbolj tipično in preprosto iskanje znanih dokumentov je po avtorju ali naslovu dokumenta, uporabniki pa so navadno že seznanjeni z obravnavano tematiko. Ta način Taylor (2004) poimenuje ("neposredno) poizvedovanje" in prav tako tudi Rowley in Farrow (2000). Drugi

²⁶ Kar je sicer značilnost bibliografskih podatkovnih zbirk.

način vse tri imenujejo "brskanje", kjer gre za iskanje neznanih dokumentov in navadno služi seznanjanju z želeno tematiko, kjer uporabnik ne pozna pomembnejših avtorjev in temeljnega gradiva. Ravno tu se še posebno odraža pomembnost dobrega vsebinskega označevanja gradiva, saj v tem primeru poizvedovanje skoraj izključno temelji na osnovi možnosti iskanja kjerkoli v kataložnem zapisu.

Krajšanje iskalnih izrazov je pogosto omogočeno s simboloma '*' in '?'. Prvi se uporablja za nadomestitev večih znakov, drugi za nadomestitev le enega znaka. Uporabljata se lahko kjerkoli, pred, med in za vnesenim nizom znakov iskalnega izraza. Za določanje fraznega iskanja se iskalna fraza navadno vpisuje v dvojne narekovaje.

Kot pripomoček za vsebinsko poizvedovanje se lahko uporablja tudi tezavre zbirk ali geslovnike. Tezaver omogoča izvedbo iskanja s kontroliranimi izrazi in tako uporabniku omogoči, da izbere najbolj primeren iskalni izraz. Preko nesprejetih izrazov uporabnika usmerijo k sprejetemu, z njimi omogoča bolj konsistentno iskanje, zmanjša in poenoti število pojmov za opis posameznega dokumenta in tako deluje kot primeren pripomoček za poizvedovanje (Lambert in Lambert, 2003, Chowdhury in Chowdhury, 2003).

V sledečih poglavjih bomo opredelili lastnosti, podobnosti in razlike v iskanju po katalogu COBISS/OPAC ter bibliografskih zbirkah s področja psihologije in kemije. S tem bomo opredelili iskalno okolje uporabnikov, ki se tekom svojega študijskega ali raziskovalnega dela srečujejo z različnima sistemoma za vsebinsko poizvedovanje. Na podlagi raziskave, ki smo jo v nadaljevanju izvedli, smo lahko ugotovili katere lastnosti so ustrezne za izbrani profil uporabnikov in katere ne, ter posledično poskušali dobiti odgovore na zastavljena raziskovalna vprašanja.

4.2 COBISS/OPAC

V sistemu COBISS je omogočeno iskanje po OPAC-u na nivoju vzajemne zbirke podatkov COBISS – COBIB.SI, po lokalnih zbirkah podatkov knjižnic, kakor tudi po drugih zbirkah podatkov, ki so dostopne preko COBISS/OPAC²⁷. Iskalne možnosti so opredeljene v sklopu treh načinov iskanja po katalogu izbrane knjižnice²⁸:

- osnovno,
- izbirno, ter

²⁷ Poleg knjižničnih katalogov je preko sistema COBISS možno dostopati do normativne datoteke osebnih in korporativnih imen (CONOR.SI), normativne datoteke imen Kongresne knjižnice (LC NAMES), podatkov o slovenskih knjižnicah (COLIB.SI), SCI faktorjev vpliva strokovnih in znanstvenih revij, kazal tujih znanstvenih in strokovnih revij (SweetScan), baz podatkov OCLC (servis FirstSearch), itd.

²⁸ Pridobljeno 12.5.2008 s spletne strani: <http://cobiss.izum.si/scripts/cobiss?ukaz=getid&lang=win&lani=si>.

- ukazno iskanje.

4.2.1 Osnovno iskanje

Osnovni način iskanja je iskalni način, ki je pri vsakem vstopu v bibliografski zbirko COBISS/OPAC-a avtomatsko privzet kot začetni. Prvenstveno je namenjen manj izkušenim uporabnikom, ki ne poznajo strukture zapisov in zahtevnejših načinov iskanja po bazah podatkov, ter uporabnikom, ki še nimajo izkušenj z iskanjem po tem sistemu. V tem načinu je omogočeno iskanje po petih vnaprej določenih osnovnih iskalnih poljih:

- avtorju,
- naslovu,
- letu izida,
- ključnih besedah in
- založniku.

Možno je iskanje po vsakem posameznem elementu ali po različnih elementih, kar pa je omogočeno s sistemsko privzetim kombiniranjem z operatorjem AND. Iskanje po drugih elementih ni mogoče.

The screenshot displays the search interface of the COBISS/OPAC system. At the top, there is a navigation bar with various icons and labels: 'baze podatkov', 'iskanje', 'rezultati iskanja', 'zapis', 'košarica', 'moja knjižnica', 'nastavitve', 'informacije', 'pomoč', 'COBISS.SI', and 'Referenčni servis Vprašaj knjižničarja'. Below this, the text reads 'baza podatkov v sistemu COBISS.SI: [COBIB.SI](#) (zapisov: 3.675.025)'. The main search area features a form with the following fields: 'Avtor:', 'Naslov:', 'Leto izida:', 'Ključne besede:', and 'Založnik:'. There are also dropdown menus for 'Jezik:' (set to 'vsi jeziki') and 'Vrsta gradiva:' (set to 'vse vrste gradiva'). An 'E-dostop:' checkbox is present and unchecked. A search button with a magnifying glass icon and the text 'išči' is located to the right of the form. Below the form, there is a dropdown menu for 'izpis zadetkov/stran' set to '10'. At the bottom, a footer contains navigation links: 'baze podatkov', 'iskanje', 'rezultati iskanja', 'zapis', 'košarica', 'moja knjižnica', 'nastavitve', 'informacije', 'pomoč', 'cobiss.si', and '?K'. It also includes the email address 'Predlogi? Pošljite jih na: cobissuser@izum.si' and the copyright notice '© 1997-2010 IZUM'.

Slika 3: Osnovni iskalnik v COBISS/OPAC

Nadalje je omejevanje dobljenih zadetkov omogočeno na podlagi jezika v katerem je iskano gradivo napisano ter glede na vrsto gradiva²⁹ (pri obeh je izbira omogočena s pomočjo spustnega menija). Možna je tudi izbira števila izpisanih zadetkov med 5 in 100 s pomočjo šestih vnaprej določenih izbir v spustnem meniju.

4.2.2 Izbirno iskanje

Izbirno iskanje je namenjeno nekoliko bolj izkušenim in zahtevnejšim uporabnikom kot osnovni način iskanja. Privzeti način iskanja v vseh iskalnih okencih je iskanje po besedah, v posameznih okencih pa je možno tudi iskanje po celih frazah. Frazno iščemo, če frazo napišemo v narekovajih. Petim iskalnim okencem, kamor vpisujemo iskalne pojme, sledijo okenca "išči v", ki vsebujejo nastavljene privzete vrednosti iskalnega indeksa v obliki spustnih menijev. V njih uporabnik sam določa elemente po katerih želi iskati. Za vsako ukazno polje je s spustnega menija možno izbrati novo ali isto vrednost. Iskanje je možno le po vnaprej določenih najbolj uporabljenih poljih in podpoljih kataložnega zapisa, ki so indeksirani.

baze podatkov iskanje rezultati iskanja zapis košarica moja knjižnica nastavitve informacije pomoč COBISS.SI
Referenčni servis
Vprašaj knjižničarja

baza podatkov v sistemu COBISS.SI: [COBIB.SI](#) (zapisov: 3.675.025)

osnovno iskanje **izbirno iskanje** ukazno iskanje [tehnike iskanja](#)

Vnesi iskalne pojme:

IN	<input type="text"/>	išči v	Avtor - oseba
IN	<input type="text"/>	išči v	Naslov
IN	<input type="text"/>	išči v	Leto izida
IN	<input type="text"/>	išči v	Ključne besede
IN	<input type="text"/>	išči v	Avtor - korporacija

omejevanje
Vrsta gradiva: vse vrste gradiva
E-dostop:

izpis zadetkov/stran 10

[baze podatkov](#) [iskanje](#) rezultati iskanja zapis [košarica](#) [moja knjižnica](#) [nastavitve](#) informacije [pomoč](#) [cobiss.si](#) [?K](#)

Predlogi? Pošljite jih na: cobissuser@izum.si

© 1997-2010 IZUM

Slika 4: Izbirni iskalnik v COBISS/OPAC

Pri oblikovanju iskalnih zahtev, ki se jih vnaša v iskalna okenca, je možna pomoč v obliki seznama. Funkcijo se uporablja pri fraznem načinu iskanja, kadar želimo biti prepričani, da bomo

²⁹ Razdeljeni glede na tip gradiva po standardu ISBD (G).

frazo pravilno zapisali. Uporabna je tudi kot pomoč pri vnašanju raznih kodiranih oz. numeričnih iskalnih pojmov iz šifrantov (npr. koda "spa" za španski jezik). Pregledovanje iskalnih pojmov je omogočeno z vnosom začetka iskalne zahteve (npr. začetek avtorjevega imena, naslova, določenega kodiranega podatka itd.) v prazno iskalno okence ter s pomočjo spustnega menija "išči v". Z uporabo gumba "pregled pojmov", se izpiše seznam pojmov, ki so najbližji iskalni zahtevi, izbrati jih je možno s klikom z računalniško miško. Pojem se samodejno prenese v iskalno okence. Ustrezno obliko je v iskalno okence možno vnesti tudi ročno. Če uporabnik ni seznanjen z začetkom naziva iskalnega pojma, lahko pusti iskalno okence prazno in klikne gumb "pregled pojmov". Izpiše se začetek seznama, po katerem se je možno pomikati naprej s klikom gumba na dnu strani. Pri iskanju po poljih s kodiranimi podatki (npr. jezik dokumenta, država založništva, UDK za iskanje, tipologija itd.) se izvede iskanje po razrešitvah kod iz šifranta, in sicer kadar v iskalno okence vnesemo besedo brez narekovajev (npr.: slovenski). Besedo je možno krajšati z znakom '*'. Če vpisanemu iskalnemu pojmu ustreza več kod iz šifranta, se izpiše seznam kod, izmed katerih uporabnik kataloga izbere tisto, ki se naj upošteva pri iskanju. Iskalne pojme, vnesene v posamezna iskalna okenca, je s pomočjo logičnih operatorjev IN, ALI, in IN NE³⁰ možno kombinirati med seboj.

Tudi tu je možno omejevanje zadetkov glede na vrsto gradiva, posebej je možno označiti tudi, če želimo dobiti zadetke, ki imajo v podpolju 856u COMARC formata vnesen URL naslov.

4.2.3 Ukazno iskanje

Ukazni način iskanja je namenjen zahtevnejšim uporabnikom, ki poznajo strukturo zapisov v sistemu COBISS.SI in tudi sicer obvladajo tehnike iskanja po podatkovnih zbirkah. Iskanje se izvršuje v ukaznem polju, kjer se iskalne zahteve oblikuje s pomočjo vnaprej določenih iskalnih predpon in pripon. Le-te je mogoče s pomočjo klika na ikono "pregled predpon in pripon", ki je prisoten na uporabniškem zaslonu, tudi pregledati. Iskanje je, prav tako kot pri izbirnem iskanju, omogočeno po vseh najbolj uporabljenih indeksiranih poljih in podpoljih bibliografskega opisa, vendar je tu možnost iskanja razširjena še na vsa ostala polja in podpolja, ki so vključena v zapis. Sistem ne omogoča pregleda vseh iskalnih predpon in pripon, četudi omogoča uporabo najpomembnejših splošno uporabljivih, ki so prisotni v bibliografskih sistemih za poizvedovanje in jih mora zato uporabnik že predhodno poznati.

³⁰ V sistemu COBISS (COBISS/OPAC V4.1, 2002) se pri osnovnem in izbirnem iskanju uporabljajo poslovenjeni Boolovi logični operatorji.

Ustrezno obliko iskalne predpone se vnese v iskalno polje ročno, vendar je tudi tu, prav tako kot pri izbirnem načinu, možno pregledovati iskalne pojme v iskalnih indeksih z vnosom iskalne predpone na začetku iskalne zahteve (npr. začetek avtorjevega imena, naslova, določenega kodiranega podatka itd.), ter klikom na gumb "pregled pojmov". S seznama, ki se izpiše, je potrebno izbrati ustrezno obliko, ki se samodejno prenese v iskalno okence. Če je v iskalni zahtevi več kot ena iskalna predpona, se bo funkcija "pregled pojmov" izvedla samo pri prvi predponi. Pri samodejnem prenosu izbrane oblike se le-ta doda za prvo iskalno predpono, hkrati pa se zbršejo vse druge predpone in iskalne zahteve, ki smo jih vnesli predhodno. Prav tako je možno uporabiti gumb "pregled pojmov" v primeru, če ne poznamo začetka iskalnega pojma. V tem primeru je potrebno vnesti iskalno predpono in enačaj '=' ter klikniti gumb za začetek iskanja. Sistem prikaže vrh seznama, po katerem se je možno pomikati dalje s klikom na gumb na dnu strani.



Slika 5: Ukazni iskalnik v COBISS/OPAC

Seveda je tudi tu omogočena izbira vrsta gradiva ter omejitev na zadetke z elektronskim dostopom.

4.3 TEHNIKE ISKANJA V COBISS/OPAC

4.3.1 Tehnike iskanja pri osnovnem in izbirnem načinu

Iskanje v osnovnem in ukaznem načinu se, razen v načinu uporabe vnosnih obrazcev, večinoma ne razlikuje, zato bomo osnovne smernice pri obeh tipih iskanja podajali v združenem

obliki. Iskanje po ključnih besedah ali po predmetnih oznakah³¹ je po mnenju Chowdhury in Chowdhury (2003) najlažji iskalni način, ki ga omogočajo sistemi za poizvedovanje. Tako je tudi v sistemu COBISS pri osnovnem načinu omogočeno iskanje s pomočjo iskalnega okenca "ključne besede"³². To iskanje pride v poštev v primeru, če uporabnik ne ve kje se iskani pojem v kataložnem zapisu nahaja (npr. v naslovu, kot predmetna oznaka, predmetno določilo). Iskanje po izbranem izrazu se izvede po osnovnem indeksu polj in podpolj bibliografskih opisov. Pri tem načinu ni možno določiti iskanja po poljih, ki so namenjena predmetnim oznakam. Pri izbirnem načinu je možno določiti iskanje tudi po poljih, kjer so vnesene posamezne predmetnih oznake in sicer: predmetne oznake v obliki osebnih imen, imen korporacij ali prosto oblikovane predmetne oznake. Seveda je omogočeno iskanje tudi po ključnih besedah, ter z drugimi možnimi izbirami, ki so na voljo tudi v osnovnem načinu.

Privzeti način iskanja v vseh iskalnih okencih je iskanje po besedah, v posameznih okencih pa je možno tudi iskanje po celih frazah. Možna je uporaba kateregakoli ločila med dvema besedama (razen vprašaja), največkrat je to presledek. Frazno iskanje je omogočeno z vpisom fraze v narekovajih, brez narekovajev pa se samodejno izvede besedno iskanje. Iskanje v enem polju je možno tudi s kombiniranjem besed in fraz. Iskalne pojme je pri obeh načinih možno kombinirati med seboj, z vpisovanjem besed ali fraz v posamezna iskalna okenca. V osnovnem načinu iskanja med posameznimi iskalnimi okenci velja logični odnos AND, pri ukaznem pa so omogočeni tudi ostali že opisani.

Pri fraznem načinu iskanja je priporočljivo za iskalnim pojmom zapisati še znak za krajšanje, saj je osebnim imenom pogosto dodana tudi letnica rojstva (in smrti) avtorja. To je še posebno pomembno pri poizvedovanju po osebnem imenu kot predmetni oznaki. Tudi tu je omogočeno iskanje s pomočjo pregleda iskalnih indeksov z vtipkanjem začetka osebnega imena ter klikom na gumb "pregled pojmov".

Krajšanje posameznih besed ali fraz je omogočeno z znakom zvezdica '*'. Krajšati jih je možno na začetku ali na koncu, ne pa tudi na začetku in na koncu hkrati. Pri vpisovanju iskalnih zahtev sistem ne loči med velikimi ali malimi črkami. Uporaba ločil je potrebna pri fraznem iskanju, kjer se pišejo vsa ločila, opuščaji, vezaji, itd. Tu ni mogoče uporabljati simbolov '(', ')', '*', ':', '[', ']', '<', '>', '=', '#', namesto njih se uporabi presledek če nastopa sredi besede, če pa nastopa na koncu ali začetku besede, pa ga je možno kar izpustiti. Iskanje je možno tudi brez diakritičnih znakov, a je

³¹ Odvisno od poenotenosti vsebinskega označevanja posameznega sistema.

³² Kot smo že omenili to ni iskanje po prosto oblikovanih predmetnih oznakah.

potrebna doslednost pri uporabi oz. neuporabi v iskalnem nizu³³. Prav tako je možno opuščati člene na začetku naslovov. Pri iskanju določene publikacije po območju letnic izdaje in pri numeričnem iskanju je omogočeno iskanje po časovnem obdobju in sicer z vpisom prve, nižje vrednosti, kateremu sledi dvopičje in vpis druge, višje vrednosti (COBISS/OPAC V4.1, 2002).

4.3.2 Tehnike iskanja v ukaznem načinu

Iskanje v ukaznem načinu se od ostalih dveh načinov razlikuje predvsem v uporabniškem vmesniku. Predpostavlja se tudi, da uporabniki ukaznega načina malo bolje poznajo uporabo sistemov za poizvedovanje. Iskanje poteka v iskalnem polju, kjer se iskani niz vnaša s pomočjo iskalnih predpon in pripon. Možno je tudi izpisovanje seznama iskalnih predpon in pripon, njegova največja prednost pa je, da je v tem načinu možno iskati po vseh poljih in podpoljih, ki so vsebinsko označena v sklopu obdelave gradiva s pomočjo programske opreme COBISS/Katalogizacija v COMARC formatu. Predpone so obvezne pri vseh poizvedbah, izjema je le iskanje po ključnih besedah, kjer predpona "KW" ni obvezna. V tem primeru je iskalno zahtevo potrebno zapisati v oklepajih.

Za tvorjenje sicer veljajo vsa pravila za tvorjenje poizvedb z Boolovimi operatorji. Za določanje bližine se zato uporablja kontekstne operatorje, ki so v angleščini in določajo relativno bližino med iskalnimi pojmi, uporablja pa se jih skupaj z iskalno predpono za ključne besede (KW) in vsemi priponami:

- Operator WITH (W) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v zapisu skupaj in v navedenem vrstnem redu.
- Operator (nW) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v zapisu v navedenem vrstnem redu, med njima pa lahko nastopa največ "n" besed.
- Operator NEAR (N) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v zapisu skupaj, vendar v poljubnem vrstnem redu.
- Operator (nN) določa, da sta oba iskalna pojma v poljubnem vrstnem redu, med njima pa lahko nastopa največ "n" besed.
- Operator SUBFIELD (S) zahteva, da oba iskalna pojma nastopata v istem polju/podpolju zapisa.

Tudi v ukaznem načinu je možno časovno omejevanje iskanja po območju letnic. Iskalna zahteva se izvede podobno kot pri obeh ostalih načinih z dodano ustrezno predpono. Kot je bilo že omenjeno

³³ Tako ni mogoče, da npr. pri prvem šumniku izpustimo strešico, pri drugem pa jo pišemo. Če izpustimo vse, bo sistem našel vse besede, ki ne vsebujejo in ki vsebujejo šumnike v besedi.

je možno določiti še vrsto gradiva, ter se omejiti na zadetke iz elektronskih virov (COBISS/OPAC V4.1, 2002).

4.4 SPECIALIZIRANE PODATKOVNE ZBIRKE

4.4.1 Oddelek za psihologijo

V okviru Oddelka za psihologijo na Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani delujeta knjižnica in INDOK služba. INDOK služba za potrebe svojih uporabnikov opravlja poizvedovanje po bibliografskih podatkovnih zbirkah, a hkrati omogoča tudi samostojno iskanje po pomembnejših informacijskih virih na področju psihologije:

- PsycINFO je ena izmed najpogosteje uporabljenih online dostopnih podatkovnih zbirk s področja psihologije s povzetki strokovne literature in številnih z njo povezanih ved v 25 jezikih od leta 1800 dalje, z več kot milijon zapisi, dopolnjuje se mesečno,
- PsycARTICLES, podatkovna zbirka s polnimi besedili člankov iz 53 revij založnikov American Psychological Association (APA), APA Educational Publishing Foundation, Canadian Psychological Association in Hogrefe & Huber, dopolnjuje se dnevno,
- PSYINDEX Literatur und AV-Medien, ki obsega bibliografske podatke z izvlečki o člankih, knjigah, poglavjih iz knjig, disertacijah, kakor tudi o neknjižnem gradivu (npr. avdio-vizualno gradivo, itd.) od leta 1977 se dopolnjuje na tri mesece,
- PSYINDEX Tests je uporaben za iskanje psiholoških in pedagoških testov iz nemško govorečih področji, ter obsega bibliografske podatke z izvlečki o psiholoških in pedagoških testih od leta 1945, ter se dopolnjuje polletno,
- FRANCIS, multidisciplinarna bibliografska baza, ki vsebuje nad 2.5 milijona zapisov s področja humanističnih in družbenih ved, poudarek je na evropskem prostoru, ter obsega bibliografske podatke z izvlečki o člankih iz 3700 časopisov, knjigah, prispevkih z znanstvenih srečanj, disertacijah itn. od leta 1984 dalje, dopolnjuje pa se polletno.
- PsycBOOKS, itd.

Zelo uporabljene so tudi baze Institute for Scientific Information in sicer SSCI (Social Sciences Citation Index). Iskanje je omogočeno preko Mrežnika na spletni strani NUK³⁴ s pomočjo servisov Ovid, SilverPlatter³⁵, ScienceDirect (Elsevier), EBSCOhost, ProQuest Social Science Journals, Kluwer Journals Online, itd.

³⁴ Narodna in univerzitetna knjižnica. Informacijski viri. Mrežnik. Pridobljeno 20.6.2005 s spletne strani: <http://www.nuk.uni-lj.si>.

³⁵ Ovid's SilverPlatter Information Retrieval System – SPIRS.

Iskanje po naštetih zbirkah je pogosto omogočeno s pomočjo večih servisov, mi se bomo osredotočili na pregled iskalnih možnosti po zbirkah PsycINFO, PSYINDEX Literatur ter PSYINDEX Tests in FRANCIS, ki omogočajo iskanje po povzetkih, ter PsycARTICLES, ki omogoča iskanje po celotnih besedilih člankov. Zbirke so dostopne preko servisov OVID, SilverPlatter in ProQuest.

PsycINFO je dostopen preko servisov OVID ali platforme SilverPlatter, PSYINDEX Literatur ter PSYINDEX Tests pa preko SilverPlatter.

Poleg iskanja v PsycINFO preko servisa OVID je omogočeno tudi hkratno iskanje po zbirki PsycARTICLES. Iskanje je omogočeno z izbiro ustrezne ikone v zgornjem zaslonskem oknu in sicer glede na avtorja, naslov, deskriptor in revijo. Ob vstopu v sistem je privzet naprednejši način iskanja in sicer po ključnih besedah. Pri vsakem polju so tudi preprosti napotki kako zapisati iskalni izraz. Iskanje pri vseh poljih je možno omejiti na zadetke, ki so v polno besedilni obliki, v angleškem jeziku, na zapise v obliki izvlečka, na revije iz zbirke PsycARTICLES, izbrati je možno vse revije, ki so vključene v zbirko PsycINFO, se omejiti na najnovejše vnose ali pa iskanje časovno omejiti glede na leto izdaje v določeni reviji. Nadalje je iskanje možno po indeksiranih iskalnih poljih, kar predstavlja tako rekoč iskanje po celotnem bibliografskem zapisu, v katerega so vključeni vsi možni opisi dokumenta, ki so dodeljeni posameznemu zapisu, skupno po 63 poljih. Seveda je možno iskanje po vseh poljih naenkrat ali katerakoli druga kombinacija polj. Besede in izraze je možno preverjati s pomočjo sledečih orodji:

- integriranega tezavra TPIT³⁶, kjer je prikazan deskriptor z vsemi deskriptorji in nedeskriptorji, ki so z njim povezani, ter je prikazana tudi njegova umestitev v tezavru z nekaj predhodnimi in sledečimi deskriptorji,
- permutacijski register, ki je vezan na tezaver,
- opis deskriptorja, ter
- iskanje z uporabo deskriptorja.

Dobljene rezultate je potlej možno še dodatno omejevati glede na iskano področje. V tem načinu omejevanja sistem na osnovi strukture tezavra poda možna zoženja področja s pomočjo vnaprej podanih ožjih pojmov, ki jih uporabnik izbere v izbirnem oknu. Zoženja so možna tudi na članke z izvlečki, citirano literaturo ali grafične prikaze, na različna področja psihologije ter tip članka oz. prispevka. Preprosto iskanje omogoča iskanje s pomočjo kombiniranja deskriptorjev in avtorja z istimi možnostmi omejevanja kot pri naprednejšem načinu.

³⁶ Thesaurus of Psychological Index Terms, ki ga izdaja American Psychological Association.

Z istim servisom je z izbiro spremembe podatkovne zbirke, po kateri želimo iskati, možno iskati tudi po polno besedilni zbirki PsycBOOKS, kjer je omogočeno tudi iskanje knjig po naslovu ali predmetnih oznakah in/ali strokovnih področjih. PsycBOOKS omogoča vpogled v okrog 600 knjig s področja psihologije, predvsem založbe American Psychological Association, ter približno 75 klasičnih psiholoških del in enciklopedijo psihologije (Encyclopedia of Psychology, APA/Oxford University Press). Knjige so dostopne po posameznih poglavjih v formatu PDF. Nove knjige založnika APA dodajo v zbirko v 18 mesecih po izidu. Za zbirko PsycBOOKS so bibliografski zapisi z izvlečki za celotne knjige in poglavja prevzeti iz znanstvene bibliografije PsycINFO.

The screenshot displays the OvidSP search interface. At the top, there are logos for Wolters Kluwer Health and OvidSP, along with navigation links like 'View Selected', 'Database Field Guide', 'Vpraaj knjinič', 'Support & Training', 'Help', and 'Logoff'. Below this is a secondary navigation bar with 'Change Database', 'Your Journals@Ovid', 'All Journals', 'Books', and language options: 'English', 'Français', 'Deutsch', '繁體中文', 'Español', '简体中文'. A 'Search History' section shows '(0 searches) (Click to expand)' and a 'View Saved' button. The main search area is titled 'Search' and includes a sub-header 'PsycINFO 1806 to May Week 2 2010'. It features several tabs: 'Basic Search', 'Find Citation', 'Search Tools', 'Search Fields', 'Advanced Ovid Search', and 'Multi-Field Search'. The 'Basic Search' tab is active, showing a search input field with the prompt 'Enter your topic or question in ordinary English.', a 'Search' button, and checkboxes for 'Check Spelling', 'Include Related Terms', and 'Universal Search'. Below the search bar is a 'Limits' section with expandable options: 'Full Text', 'Latest Update', 'Abstracts', 'PsycARTICLES Journals', 'Human', 'All Journals', and 'English Language'. There is also a 'Publication Year' dropdown menu and buttons for 'Additional Limits' and 'Edit Limits'. At the bottom, there is a copyright notice for Ovid Technologies, Inc. and a version number: 'Version: OvidSP_UI02.03.01_H11_2_101_SourceID 49793'.

Slika 6: Primer OVID-ovega iskalnika

PSYINDEX Literatur und AV-Medien in PSYINDEX Tests sta dosegljiva preko platforme SilverPlatter v okviru servisa OVID. Osnovno iskanje ob vstopu je možno preko deskriptorjev ali fraz, ki jih sistem išče med deskriptorji v angleškem in nemškem jeziku, v naslovu ali med avtorskimi imeni. Možna je izbira pregleda samo enega zadetka ali vseh zadetkov naenkrat, omejiti pa se je možno na prispevke, ki so izšli po letu 1997 in na prispevke dostopne preko svetovnega spleta z URL naslovom.

Naprednejši način iskanja omogoča kombinacijo iskanj po vseh poljih bibliografskega zapisa v zbirki, med njimi pa je možna uporaba Boolovih operatorjev AND, OR in NOT. Omejevanje iskanja je možno podrobneje določiti glede na tip dokumenta, jezik, leto izida, leto posodobitve dokumenta, možnost dostopanja oz. komuniciranja z avtorjem (preko URL naslovov ali naslovov elektronske pošte). Zaradi specifičnosti gradiva so dodane možnosti za omejevanje gradiva glede na določeno starostno skupino obravnavane populacije, jezik izvlečka (angleški ali nemški), glede na klasifikacijo CCS³⁷, državo nastanka gradiva ter državo obravnavane populacije.

Iskanje je nadalje omogočeno preko deskriptorjev tezavra TPIT s povezavami na nedeskriptorje, ter indeksa deskriptorjev, preko katerega je možno ugotoviti pogostost uporabe posameznega deskriptorja za določitev vsebine dokumentov v zbirki.

Izpis zadetkov je v obliki skrajšanega bibliografskega opisa, ki se ga da razširiti na pregled vseh polj, med katerimi je tudi hiperpovezava "Poisci ta casopis v slovenskih knjiznicah", s katero sistem avtomatsko izvede poizvedbo v sistemu COBISS/OPAC z uporabo ukaznega iskanja in iskalnih predpon SP³⁸ in TI³⁹.

Možno je tudi pregledovanje izvedenih iskanj, njihovo medsebojno kombiniranje z uporabo Boolovih operatorjev OR in AND, s tovrstnimi kombinacijami pa si je, s pomočjo ustvarjenega osebnega gesla za uporabo zbirke, možno ustvariti tudi profil SDI⁴⁰. Omogočeno je tudi izražanje bližine izbranih izrazov.

PsycARTICLES je dostopen preko servisa OVID. Prvi način iskanja po zbirki je omogočen z iskanjem revij po abecedi. Poleg vsakega naslova je možen pregled razpoložljivih letnikov ter opis revije. Znotraj vsakega letnika je možen vpogled v kazalo vsebine, preko kazala pa so pri vsakem prispevku možnosti za dostop do izvlečka, uporabljenih virov, polnega besedila prispevka, ter hiperpovezava za pregled stanja zaloge revije po knjižnicah določenega knjižničnega sistema.

Drugi način iskanja po zbirki je omogočen z iskanjem revij glede na strokovno področje, ki ga pokrivajo. Širša področja, ki so jih izbrali so: klinična medicina, behavioristične in družboslovne vede, biotehniške vede, bolniška nega ter naravoslovje in tehnika. Psihologija s psihiatrijo je uvrščena med behavioristične in družboslovne vede, kjer imajo na seznamu 76 revij⁴¹.

³⁷ Content Classification System je specializirana klasifikacija s področja psihologije, ki je bila razvita za potrebe podatkovne zbirke PsycINFO izdajatelja APA.

³⁸ Iskanje po polju mednarodne standardne številke serijske publikacije (ISSN).

³⁹ Iskanje po polju naslova publikacije.

⁴⁰ Selektivna diseminacija informacij.

⁴¹ Stanje na dan 30.08.2005.

Omogočeno je tudi iskanje z OVID-ovim iskalnikom, ki je isti tudi za zbirke PsycINFO, PsycARTICLES in PsycBOOKS.

4.4.2 Specializiran informacijski center za kemijo in naravoslovje

V okviru specializiranega informacijskega centra za tehniko in naravoslovje CTK deluje informacijski center za kemijo in naravoslovje. Poleg osnovnih in specializiranih referalnih dejavnosti gradijo specializirane podatkovne zbirke ter pripomočke za gradnjo in iskanje po zbirkah (pojmovnike in klasifikacije), skrbijo za izbiro strokovne literature (knjig, periodike in podatkovnih zbirk) na svojem področju, ter vsebinsko obdelavo in ustrezno postavitve gradiva v prostem pristopu⁴².

4.4.2.1 Chemical Abstracts

Podatkovna zbirka Chemical Abstracts (CA) je temeljna in največja zbirka bibliografskih podatkov s področja kemije in sorodnih ved, predvsem člankov iz približno 9000 revij. Vsebuje bibliografske podatke iz 29 držav, iz vseh svetovnih virov ter glavne predmetne oznake iz kontroliranega slovarja in CAS⁴³ registrske številke, dodeljene vsaki kemijski substanci. V zbirko so vključeni tudi patenti, ki pa se v podatkovni zbirki razlikujejo od bibliografskih zapisov člankov. V elektronski obliki je bila CA dosegljiva že od leta 1975, pred tem pa je bila za pregledovanje in iskanje dostopna v tiskani obliki. V prostorih CTK je možno CA pregledovati le v elektronski obliki, v sodelovanju s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo pa je v tiskani obliki dosegljiv na Katedri za organsko kemijo. Podatke se dopolnjuje enkrat ali dvakrat tedensko, tako kot izhajajo tiskani izvodi.

Iskanje po Chemical Abstracts se prične z izbiro podatkovne zbirke po letnici. Iskalno okno omogoča sledeče možnosti:

- iskanje po posameznih vrednostih iskalnih polj vpisa,
- iskanje s pomočjo iskalnega obrazca,
- iskanje na osnovi indeksa snovi oz. substanc ter
- iskanje na osnovi indeksa formul kemijske spojine.

Prva možnost omogoča pregled vseh vrednosti atributov v zbirki po abecedi glede na izbrano polje. Iskanje je omogočeno glede na sledeče attribute opisa dokumentov:

⁴² Pridobljeno 5.4.2008 s spletne strani: <http://www.ctl.uni-lj.si/osnovni-podatki/Oddelki/SiCi-za-tehniko-in-naravoslovje.html>.

⁴³ Chemical Abstract Service.

- besede (kar zajema posamezne besede naslovov dokumentov, izvlečkov, kraj organizacij, predmetne oznake, itd.),
- avtorje (imena avtorjev in izumiteljev),
- organizacije (iskanje po celotnih imenih organizacij, korporacij, korporativnih avtorjev in patentnih oznak),
- besede iz imen organizacij (iskanje po posameznih besedah iz imen organizacij, patentnih oznak in korporativnih avtorjev),
- predmetne oznake (v geslovniku predmetnih oznak, ki je del CA),
- naslov revije,
- jezik dokumenta,
- leto izida dokumenta,
- številko patenta,
- tip dokumenta,
- CA področje,
- številko objave (izdelka glede na leto in mesec, ter objave bibliografskega vpisa glede letnika in številko izdaje CA),
- CAS registrsko številko,
- kemijsko spojino,
- formulo in
- CAN (CA številko izvlečka).

Izpis zelenega bibliografskega zapisa je možen s pomočjo klika na zapis.

Kombiniranje iskalnih polj je omogočeno s pomočjo iskalnega obrazca, kjer je možna uporaba Boolovih operatorjev AND, NOT in OR. Ta način iskanja omogoča tudi izražanje relacij med posameznimi besedami, možno je tudi določiti, da so izbrane besede v istem dokumentu, istem odstavku ali koliko besed sme biti med iskanima besedama (od 0 do 9). Zadnja možnost pa je določitev, da si besede v dokumentu sledijo v vrstnem redu, kot so bile vnesene v iskalne vrstice.

Zaradi aplikativne vrednosti podatkovne zbirke sta posebno poudarjeni možnosti iskanja po seznamu snovi oz. substanc in formulah kemijskih spojin.

4.4.2.2 SciFinder Scholar

Podatkovna zbirka SciFinder Scholar (SFS) je bibliografska, ter hkrati združuje več zbirk, ki jih gradi Chemical Abstracts Service: referalni časopis Chemical Abstracts, zbirke Registry (seznam CAS

registrskih števil kemijskih substanc, proteinskih in nukleotidnih zaporedij), CASREACT (informacije o eno- in večstopenjskih kemijskih reakcijah), CHEMLIST (podatki o registriranih ali nevarnih snoveh od 1979 dalje) in zbirko podatkov o komercialno razpoložljivih kemikalijah CHEMCATS. Vsebuje bibliografske podatke in izvlečke člankov iz več kot 9000 revij iz 150 držav od leta 1907 dalje, pa tudi podatke o disertacijah, konferenčnem gradivu, tehničnih publikacijah in knjigah. Tudi SFS prav tako kot CA vsebuje zapise o patentih, podeljenih pri več kot 45 patentnih uradih, z izvlečki v angleškem jeziku. SFS vsebuje tudi celotno zbirko MEDLINE od leta 1951 dalje, vključno s podatki iz zbirke OLDMEDLINE (1958-1966) in IN-PRESS zapisi. Tako je glavna usmeritev SFS kemija in sorodne vede.⁴⁴

Uporabniški vmesnik SFS je podoben CA⁴⁵, a poenostavljen. Izbira elementa bibliografskega opisa po katerem uporabnik želi iskati je omogočena s pomočjo izbirnih gumbov znotraj sledečih glavnih iskalnih polj:

- kemijska spojina ali reakcija,
- raziskovalna tema,
- avtorjevo ime,
- identifikacijska številka dokumenta (CAN ali številka patenta),
- ime podjetja ali organizacije in
- kazalo vsebine izbranih revij.

Znotraj iskanja po kemijski spojini ali reakciji je možno iskanja glede na kemično strukturo z risanjem strukturnih formul, identifikatorjem snovi ter glede na formule molekul.

Raziskovalno temo je možno vnesti v iskalno polje v obliki besede ali fraze. Posebnost iskanja je, da je zasnovano na razumevanju uporabniškega vnosa iskalnega zahtevka v obliki stavkov. Tako je v ukazno vrstico možno vnesti frazo v obliki stavka, ki se začneja z "I'm interested in..." ("Zanima me..."), temu pa sledi oznaka iskanega področja, kateremu je možno dodati še s katerega stališča ali podpodročja naj se obravnava iskano področje. Iskanje je možno omejiti tudi glede na leto izida revije, tip dokumenta, jezik, ter avtorjevo ime in ime podjetja. Možna je tudi izbira večih možnosti hkrati.

Pri iskanju po avtorjevem imenu je možno le-tega preveriti tudi v seznamu vseh avtorskih imen ter izbrati najustreznejšega. Možna je izbira večih naenkrat. Prav tako je ta možnost

⁴⁴ Pridobljeno 23.6.2008 s spletne strani: <http://www.ctl.uni-lj.si/scripts/dbloader/dbloader.exe?db=SciFinder%20Scholar>.

⁴⁵ Obe podatkovni zbirki sta dostopni s pomočjo aplikacijskega strežnika Citrix, SciFinder Scholar pa ima tudi močno restriktivno politiko uporabe, kjer je njegova uporaba izrecno dovoljena le za študijske in neprofitne potrebe Univerze v Ljubljani, hkrati pa lahko zbirko uporabljajo le trije uporabniki naenkrat.

omogočena pri iskanju po identifikacijskih številkah, medtem ko je možno iskanje po imenu le enega podjetja ali organizacije naenkrat.

Tudi iskanje po kazalu vsebine revij je omogočeno le za eno revijo naenkrat, vendar je možen pregled vsebine vseh preteklih vsebinsko označenih števil iste revije, za vsak članek je možen vpogled v bibliografski opis, možno pa je dobiti tudi podatke o citatih in citiranosti izbranega članka. Možen je tudi vpogled v vsebinsko označene nazive kemičnih spojin in reakcij opisanih v njem.

Izpis dobljenih rezultatov omogoča vpogled v polni bibliografski zapis, če pa je med zadetki članek, ki je izšel v elektronski reviji, ter ima uporabnik pravico do njihove uporabe, je možno dostopati do polnega besedila članka. Na Univerzi v Ljubljani je to trenutno omogočeno preko IP številke računalnika, iz katerega uporabnik dostopa do zbirke, saj so licenčni pogoji za njihovo uporabo vezani le na točno določeno število in lokacijo računalnikov.⁴⁶

4.4.3 Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani (DiKUL)

Knjižnice Univerze v Ljubljani so se v okviru konzorcija COSEC leta 2003 aktivno vključile v usklajeno nabavo dostopov do najbolj znanih portalov elektronskih revij in elektronskih knjig kot so ScienceDirect, SpringerLink, Wiley Interscience, American Chemical Society, NetLibrary in drugi.

Knjižnični sistem Univerze se je do tedaj soočal z večimi težavami na področju enakomernega posredovanja elektronskih virov (Mandelj, 2010):

- različne vstopne točke za uporabo e-virov,
- različne in neažurirane baze podatkov o fondih e-gradiv,
- različni licenčni modeli, različni načini avtentikacije,
- dileme pri vnosu e-virov v katalog,
- za uporabnike neprijazen način, posledica je bila slabša uporaba e-virov.

Vodstvo UL se je zato konec leta 2007 na predlog knjižničarjev odločilo, da na področju uporabe obstoječih segmentov digitalne knjižnice poenoti sistem in uvede nov informacijski portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani - DiKUL (Pušnik, 2007). Po vpeljavi so se kmalu pokazali povezovalni učinki na uporabniški ravni:

- združevalno iskanje,
- OpenURL povezovanje,
- enoten katalog e-virov in e-revij UL,

⁴⁶ Nahajajo se v knjižnicah in pri raziskovalcih, ter zaposlenih na fakultetah članicah Univerze v Ljubljani, ter v samostojnih knjižnicah – Narodni in univerzitetni knjižnici ter Centralni tehniški knjižnici – ki sta tudi sicer polnopravni članici omenjene univerze.

- enoten sistem za avtentikacijo in avtorizacijo,
- vgrajeni vsi licenčni režimi,
- enostavnejši postopki pridobivanja informacij,
- krajši čas za pridobivanje informacij in
- enotne metode iskanja.

Posredni povezovalni učinek je bil tudi prvi natančen pregled e-fondov na UL.

Portal DiKUL sestavljata združevalni iskalnik Metalib in povezovalnik SFX. Enovit uporabniški vmesnik združuje različne informacijske vire in tesno povezuje podatke o gradivu z gradivom samim. Oba produkta predstavljata najbolj kakovostne rešitve med tovrstnimi orodji. Nameščena sta na 1.500 portalih univerzitetnih in znanstvenih digitalnih knjižnicah po svetu, med drugim tudi na Harvardu, Sorboni in v Kongresni knjižnici. V Evropi to programsko opremo uporablja približno 250 univerzitetnih knjižnic.

Metalib⁴⁷ je knjižnični portal, ki končnim uporabnikom omogoča iskanje informacij v različnih elektronskih informacijskih virih, kot so katalogi knjižnic, znanstvene bibliografije, servisi z elektronskimi revijami in knjigami, tematski portali, repozitoriji itn. preko enostavnega vmesnika, ki podpira osebne nastavitve. Metalib omogoča shranjevanje najdenih informacij na t.i. elektronsko polico, na disk računalnika, pošiljanje po elektronski pošti ali uporabo povezovalnik SFX. Nudi:

- hkratno iskanje po največ 20 informacijskih virih;
- omogoča uporabo preko 100 najpomembnejših informacijskih virov, ki jih naročajo knjižnice: znanstvene bibliografije, servise z e-revijami in e-knjigami, kataloge knjižnic UL in največjih tujih, enciklopedije, tematske portale in slovarje;
- dostop na daljavo;
- osebni profil, ki omogoča shranjevanje zadetkov, iskanj, e-revij, obveščanje po e-pošti in oblikovanje lastnih izborov informacijskih virov.

OpenURL povezovalnik SFX omogoča:

- tvorbo ustreznih spletnih povezav do pripadajočih celotnih besedil in ostalih spremljajočih dokumentov,
- iskanje po zalogi slovenskih knjižnic za tiskano gradivo,

⁴⁷ Pridobljeno 23.5.2010 s spletne strani: <http://metalib.izum.si>.

- različne druge storitve(katalog e-revij UL nudi celovit pregled nad dostopnimi elektronskimi revijami, vključeni so naročeni in prostodostopni naslovi: ScienceDirect, SAGE, Wiley, Springer, EBSCOhost, DOAJ, Emerald itd.)

Uporabniki lahko na različne načine izberejo posamične informacijske vire ali skupine v iskalnih modulih :

- **Hitro iskanje** je najbolj enostaven način iskanja. Informacijski viri so zbrani v skupine, imenovane Hitri izbori. Pri iskanju je potrebno obvezno označiti enega od hitrih izborov. Ob prijavi, so nad hitrimi izbori prikazani uporabniški izbori informacijskih virov. Namesto hitrih izborov je možno označiti enega izmed lastnih izborov.

Iskanje po poljih nudi več možnosti za iskanje – uporabnik lahko določi bibliografsko polje, po katerem bo iskal besedo in logični operator, s katerim bo povezal besede.

- **Napredno iskanje** omogoča prosto izbiro, po katerih informacijskih virih uporabnik išče in ponuja tudi druge možnosti. Informacijske vire je moč izbirati na več načinov: po naslovu, kategoriji in podkategoriji ali drugih kriterijih. Še vedno je možna odločitev za vnaprej pripravljene hitre izbore ali pa oblikovanje lastnih izborov. Če je uporabnik prijavljen v sistem, lahko s klikom na ikono » informacijski vir« le-tega shrani v odložišče.

Napredno iskanje v polni meri podpira združevalno iskanje, kar pomeni iskanje po več informacijskih virih hkrati. Metaleb pošlje iskalne besede oziroma poizvedbo različnim informacijskim virom, od njih prejme določeno število najdenih zadetkov in jih prikaže v enotnem seznamu, razvrščene po oceni relevantnosti ali drugem ključu. Napredno iskanje nudi različne možnosti izbire informacijskih virov in različne možnosti prikaza rezultatov. Uporabiti je mogoče iskanje po poljih, ki omogoča določanje bibliografskih poljih, po katerih bo potekalo iskanje, in uporabo logičnih operatorjev IN, ALI in NE.

- **Katalog informacijskih virov** pa omogoča pregled nad informacijskimi viri po različnih kriterijih - naslovu, kategoriji in podkategoriji ter drugih. Po posameznem informacijskem viru lahko uporabnik išče, če je označena z ikono »lupe«.

4.5 RAZPRAVA

Na osnovi pregleda iskalnih možnosti izbranih bibliografskih podatkovnih zbirk (glej Prilogo 1) smo prišli do sledečih zaključkov. Vse obravnavane bibliografske podatkovne zbirke omogočajo iskanje po imenu avtorjev, naslovu in predvsem vsebinskih oznakah, kar je bilo tudi pričakovano. Prav tako je bilo moč pričakovati, da bodo specializirane bibliografske zbirke vsebovale

kontrolirane slovarje s strokovno terminologijo, ter da bodo prilagojene svojim ciljnim uporabnikom, medtem ko naj bi bil OPAC dovolj priročen za vse tipe uporabnikov. Glede na pregled stanja gesljenja v slovenskih knjižnicah⁴⁸ pa ne moremo pričakovati, da bodo vsebinski opisi primerni za vse tipe uporabnikov. Pričakovati je tudi, da se strokovno usmerjeni uporabniki poslužujejo predvsem OPAC kataloga na lokalni ravni specialnih oz. visokošolskih knjižnic.

Iskanje po vsebini je učinkovitejše v specializiranih zbirkah kot v knjižničnem katalogu, kakor tudi lahko predvidevamo, da tam uporabniki dobijo bolj relevantne rezultate, seveda ob predpostavki, da poznajo strokovno terminologijo in znajo iskati po sistemih za poizvedovanje.

Iskanje v COBISS/OPAC-u po vseh možnih poljih bibliografskega opisa je možno le v ukaznem načinu in še to le ob predpostavki, da uporabniki poznajo potrebne predpone, saj je namreč v spustnem meniju izbirnega iskanja ter v seznamu predpon in pripon naveden le nabor tistih polj, po katerih se najpogosteje išče. Po drugi strani specializirane bibliografske zbirke nudijo izbiro vseh iskalnih polj bibliografskih zapisov, s pomočjo izbire v spustnem meniju, tako rekoč kjerkoli v sistemu.

Vse bibliografske zbirke (razen SciFinder Scholar) omogočajo uporabo Boolovih operatorjev, prav tako je možno omejevati iskanje pri vseh zbirkah. Omejevanje iskalnega zahtevka je v OPAC-u omogočeno le na osnovi jezika, tipa gradiva ter možnosti elektronskega dostopa (seveda poleg uporabe kombiniranja iskalnih pojmov s pomočjo relacij), medtem ko je v specializiranih bibliografskih zbirkah nabor omejevanj širši, ter lahko zajema zelo ozke kriterije kot so npr. država obravnavane populacije zajete v raziskavi s področja psihologije ali kontekstno prilagojeno omejevanje iskanj v zbirki SciFinder Scholar.

Iskanje z izražanjem bližine iskalnih izrazov v dokumentu je v sistemu COBISS/OPAC omogočeno le v ukaznem načinu iskanja, vendar mora uporabnik za to možnost vedeti ali si o njej prebrati v kontekstni pomoči, ki jo nudi sistem (glej Prilogo 2). Uporabnik izražanje bližine lahko uporablja le v povezavi z iskalno predpono za ključne besede in vsemi možnimi priponami. Izbira lahko med iskanjem po besedah, ki v zapisu nastopajo skupaj in v točno določenem ali poljubnem vrstnem redu, možno je določiti število besed med njimi, omogočena je tudi določitev, da sta iskana izraza v istem polju oz. podpolju. Tudi podatkovne zbirke s področja psihologije omogočajo določanje bližine izrazov v smislu nadgradnje uporabe Boolovih operatorjev, prav tako je možno določanje števila vmesnih besed med iskanima izrazoma (od 1 do 99) ne glede na vrstni red. Prednost njihovega sistema je, da omogoča tudi iskanje po frekvenci prisotnosti določenega izraza

⁴⁸ V sklopu poglavja 3.5.

v izbranem dokumentu, ta možnost je posebno primerna za iskanje po polnih besedilih dokumentov. Pri tem je možno določiti, da se izpišejo le tisti zadetki, v katerih se pojavi prisotnost besede ali izraza, predstavljeni v obliki minimalnega števila ponovitev. Najlažje je izražanje bližine iskalnih izrazov znotraj Chemical Abstracts, saj so le-ti del iskalnega obrazca, kjer je možno določiti, da so pojmi v istem dokumentu ali odstavku ali pa je možno določiti koliko besed sme biti med posameznima iskalnima besedama. Neodvisno od teh možnosti je v okviru vsake možno določiti, da naj bodo besede v določenem vrstnem redu. SciFinder Scholar sicer ne omogoča izražanja bližine v omenjeni standardni obliki, saj tudi ni popolnoma konvencionalna bibliografska zbirka, pač pa je njegova največja posebnost, da uporabnikom omogoča iskanje v naravnem jeziku (npr. po temi raziskave). Sistem sam zazna katere izmed besed so ključne besede in kakšne relacije so vzpostavljene med njimi. Seveda je občutljiv na tipkarske in slovnične napake ter predloge, prav tako išče tudi po sinonimih le, če so zapisani poleg vprašalnega stavka ter omejeni z oklepaji.

Vse zbirke omogočajo iskanje s pomočjo vsaj enega od pripomočkov v obliki geslovnikov, tezavrov, kazal ali drugih strukturiranih seznamov. V COBISS/OPAC-u je tako možna izbira avtorske značnice iz normativne datoteke osebnih imen CONOR.SI, žal pa trenutno še ni možna uporaba katerega koli geslovnika ali tezavra, ki bi bil integriran v sistem COBISS. Vse specializirane bibliografske zbirke s področja psihologije in kemije bi lahko po eni strani opredelili kot orodja za pregled strokovnih prispevkov na določenem segmentu stroke v obliki izvlečkov in strukturiranja stroke s pomočjo tezavrov in specializiranih klasifikacij, po drugi strani pa tudi kot orodja za dostop do primarnih dokumentov in nebibliografskih pripomočkov v obliki polno dostopnih besedil člankov in drugih prispevkov ali pripomočkov za vizualni oz. grafični prikaz vsebine podatkovne zbirke. Drugače povedano, medtem ko so tezavri in geslovniki v specializiranih zbirkah podatkov že uporabljani tudi kot iskalna orodja, je potrebno pri OPAC-u to še urediti in omogočiti.

Nazadnje je potrebno opozoriti še na sledeče dejstvo – tudi glede na izkušnje informatorke v informacijskem centru za kemijo in dokumentalistke na oddelku za psihologijo – se večina uporabnikov pogosteje poslužuje specializiranih podatkovnih zbirk kot pa OPAC-a. Razloge bi najbrž lahko iskali v zajetem gradivu, strukturi in seveda v uporabljeni terminologiji, verjetno pa bi se našel tudi še kakšen drug razlog. A vendar k temu trendu verjetno veliko prispeva tudi obveščenost oz. osveščenost uporabnikov o možnostih iskalnih rezultatov posameznega tipa zbirk. Tako na Oddelku za psihologijo že v prvem letniku poteka izobraževanje uporabnikov za uporabo bibliografskih podatkovnih zbirk v sklopu formalnega dodiplomskega izobraževanja in sicer pri

predmetu Informatika in računalništvo za psihologe⁴⁹. Naučijo se iskanja po knjižničnem katalogu, kakor tudi po bibliografskih in polno besedilnih podatkovnih zbirkah. Seznanijo se s tezavrom in klasifikacijo APA, opozorjeni so tudi kako ga je možno uporabiti kot pripomoček za vsebinsko iskanje. Pri omenjenem predmetu sodeluje tudi dokumentalistka oddelčne INDOK službe, kar je v dobrobit vsem, saj študenti-uporabniki iz prve roke pridobijo informacije o sestavi in delovanju podatkovnih zbirk, dokumentalistka pa pridobi potrebni "feed-back" o uporabniškem načinu mišljenja in dela. Podobno je tudi pri študentih kemije, ki se že v sklopu dodiplomskega študija izobražujejo za učinkovito uporabo informacijskih orodji in tehnologije.

⁴⁹ Dostop do študijskega gradiva je možen tudi preko spletne strani Oddelka za psihologijo Filozofske Fakultete v Ljubljani. Pridobljeno 27.6.2008 s spletne strani: <http://193.2.70.110/>.

5 RAZISKOVALNE METODE ZA UGOTAVLJANJE POTREB UPORABNIKOV

Tekom priprave magistrskega dela je bilo potrebno izoblikovati metodološki okvir, s pomočjo katerega smo lahko izvedli raziskavo, s katero smo želeli ugotoviti kako ljudje vsebinsko poizvedujejo po OPAC-u in s tem povezane možne probleme z najdevanjem tistih izrazov, s katerimi lahko iz kataloga priključijo relevantne dokumente. Prav tako smo predvidevali, da bodo opažene težave z vsebinskim označevanjem dokumentov pri hierarhičnih klasifikacijah in tezavrih, kjer niso prisotni vsi podrazredi, ki bi bili potrebni za relevantnejši in natančnejši opis dokumentov. Preveriti smo želeli ugotovitve že izvedene raziskave Bates, Wilde in Siegfried (1993), ki je služila kot osnova za našo raziskavo, namreč, da raziskovalci z različnih raziskovalnih področij uporabljajo različne kategorije izrazov. Prav tako so v omenjeni raziskavi ugotovile, da so struktura podatkovnih zbirk in njihov iskalni jezik bližje tehnično-naravoslovnim raziskovalcem in manj raziskovalcem iz humanističnih področji. Le-ti naj bi razmišljali bolj abstraktno kot naravoslovni raziskovalci, ki naj bi bili pri izvrševanju svojih iskalnih zahtevkov bolj procesno opravilno usmerjeni. Večina formuliranih poizvedb pri uporabnikih s področja humanistike in družboslovja naj bi bila formulirana v naravni, nestrukturirani obliki in naj bi v veliki meri zajemala kakršno koli obliko vsebinskega opisa, ki še ni bil spremenjen v iskalno zahtevo (Bates, 1996).

Seznani smo se z že izvedenimi raziskavami s področja uporabniškega vrednotenja učinkovitosti oz. primernosti OPAC-ov, njihovih segmentov, predvsem pa z uporabljenimi metodološkimi pristopi k zbiranju in analiziranju dobljenih rezultatov raziskav. Zanimalo nas je tudi katere so podobne situacije, ki jih je možno raziskovati s podobnimi metodami. Na osnovi pregleda objavljenih raziskav je tako mogoče opredeliti prednosti in slabosti posameznih metod, kar nam je omogočilo izvedbo uspešne in relevantne raziskave.

5.1 PREGLED LITERATURE

Tenopir (2003) meni, da je boljše ugotavljati kaj uporabniki dejansko počnejo, kot jih spraševati o tem kaj bi rajši počeli. Navaja, da so zaugotavljanje potreb ciljnih skupin študije primerov, intervjuji in vprašalnik, ki povprašujejo po oceni točno določenega segmenta, najprimernejše metode za merjenje preferenc uporabnikov. Dobro zasnovane uporabniške študije vključujejo tako kvalitativne kakor tudi kvantitativne načine zbiranja podatkov in analize. Oba tipa imata velik pomen v raziskavah, saj z njunim kombiniranjem omogočata bolj zanesljiv vpogled v uporabniško vedenje. Čeprav je podatke o preferencah možno izmeriti, vseeno meni, da lahko kvalitativno zbrani podatki raziskave mnogo boljše prikažejo ter opišejo potrebe uporabnikov.

Tako lahko izvemo kaj uporabniki želijo oz. kaj so rekli da želijo, prav tako lahko iz podatkov izvemo vzroke za njihovo določeno vedenje. Vzorce vedenja uporabnikov je najbolje zbirati s pomočjo kvantitativnih metod zbiranja podatkov, medtem ko je za vpogled v njihovo motivacijo za določeno informacijsko delo najbolje uporabiti kvalitativne metode. Gorman in Clayton (1997) ugotavljata, da je primerneje kot spraševanje uporabnikov o njihovih znanjih, spremljati uporabo teh znanj v praksi, kar je najlažje izvedljivo prav s pomočjo opazovanja. Nadaljujeta, da pogosto pride do razkoraka pri navajanju uporabnikov o njihovih iskalnih navadah, ter dejanskim stanjem, ugotovljenim s pomočjo opazovanja. Zato je primerna metoda za razjasnitev tega razkoraka uporaba drugega načina zbiranja podatkov – npr. intervju ali anketni vprašalnik, s pomočjo katerega dobimo okvirno sliko dogajanja pri procesu poizvedovanja, kakor tudi komentar uporabnika o preučevani situaciji.

5.2 TEORETIČNE OSNOVE IZBRANIH METODOLOGIJ

Kot je bilo že omenjeno, je bila za osnovo vzeta raziskava Bates, Wilde in Siegfriedove (1993), ki so za potrebe zbiranja podatkov uporabile sistemski dnevnik ter intervjuje, ki so bili narejeni po opravljeni raziskavi. A vendarle je intervju kljub dejstvu, da je najbolj fleksibilen način zbiranja podatkov, hkrati tudi najdražji in časovno potraten. Anketa v ožjem pomenu, kot metoda v pisni obliki, omogoča zbiranje podatkov o človeškem vedenju, ki ga določajo tudi dejavniki, kot so sposobnosti, stališča, mišljenje, pogled na svet, čustva, karakter, vrednote ipd., ki jih z drugimi metodami, npr. z opazovanjem, ne bi mogli zbrati. Zbiramo lahko tako podatke o preteklosti, sedanjosti kot o prihodnosti. Kot metoda je ekonomična, saj lahko v kratkem času zberemo veliko število podatkov. Ima pa tudi slabosti, saj lahko anketiranci odgovorijo le na tista vprašanja, na katera želijo ali so sposobni odgovoriti (Ambrožič, 2005). Ob predvidevanju kateri metodi bosta primerni za našo raziskavo, smo se usmerili na pregled metodoloških in raziskovalnih prispevkov, ki opisujejo uporabo sistemskih dnevnikov in anketnih vprašalnikov, da bi lahko potrdili pravilnost izbire raziskovalnih orodji. Hkrati je bilo možno tako pridobiti tudi odgovore na vprašanja o izbiri vzorca uporabnikov potrebnih za raziskavo, možne prednosti in slabosti izbranih metod, ter o izbiri metod za analizo obdelavo dobljenih rezultatov.

Analiza podatkov systemskega dnevnika se kot orodje za študijo uporabniške interakcije z OPAC-i uporablja že vse od poznih 60-ih let 20. stoletja. Transakcija, ki je del systemskega dnevnika, je sestavljena iz uporabnikovega vprašanja ali informacijskega zahtevka, ki mu sledi odgovor ali kakršenkoli odziv sistema. Blečić in sodelavci (1998) definirajo analizo systemskega dnevnika kot zelo natančno in sistematično raziskavo vsakega iskanja uporabnika in iz tega sledeče rezultate

podatkovne zbirke ali odgovore oz. odzive OPAC-a. Nicholas (2000) trdi, da je analiza systemskega dnevnika avtomatsko spremljanje aktivnosti računalniškega sistema. Kot navaja, systemski dnevnik le beleži vedenje uporabnikov pri informacijskem poizvedovanju. Z njegovo pomočjo je možno pripisati določene oblike informacijskega iskanja posamezniku, čemur lahko v končni fazi sledijo ugotovitve o njihovih informacijskih potrebah. Prvi systemski dnevniki so bili računalniški izpisi dogajanj sistema, ki se ga je preučevalo. Vsi podatki so se zapisovali v posebno datoteko, kjer je bilo potrebno spremenljivke še tolmačiti in vsakemu podatku določiti pomen, saj so bili le-ti podani v obliki niza ukazov in stanj sistema. Tako so se računalniški izpisi usmerjali predvsem na systemske zmogljivosti in ne toliko na uporabniško interakcijo. Ko so v poznih 80-ih letih 20. stoletja postali dostopni tudi on-line dostopni OPAC-i, so se spremenili tudi systemski dnevniki. Le-ti so se usmerjali na vedno več vidikov uporabniške interakcije. Omogočen je bil tudi celoten zajem zaslonske slike, ter v sam dnevniški zapis integriran zajem zvoka. To je omogočilo hkratno zajemanje poteka poizvedovanja ter uporabnikovih glasnih razmišljanj in komentarjev. Tako sodobna orodja za izvedbo systemskih dnevnikov omogočajo spremljanje celotne uporabniške izkušnje z določenim sistemom.

Po drugi strani so po mnenju večih avtorjev (Neuman, 1994, Mesec, 1998, Walliman, 2001, Patton, 2002) anketni vprašalniki zelo primerni za raziskave, kjer so potrebni podatki kvalitativne narave. So zelo prilagodljivo orodje s širšim spektrom uporabnosti. Anketni vprašalniki so lahko splošne ali zelo specifične narave, s pravimi predpripravami je z njim možno izvajati celo raziskave najbolj kočljive narave. Primerni so za enkratno zbiranje podatkov kot tudi za longitudinalne študije z večkratnimi ponovitvami za spremljanje morebitnih sprememb. Struktura vprašalnika je odvisna od tipa informacij, ki ga želimo dobiti. Za zelo natančne odgovore so potrebna zelo natančna vprašanja, ki so potrebna za kvantitativno in statistično analizo odgovorov. Zato je potreben zelo jasno strukturiran vprašalnik z zaprtimi tipi vprašanj.

Anketa je najbolj formalna (ter tudi primerna) oblika zbiranja mnenj in prepričanj uporabnikov in predstavlja eno osrednjih komponent družboslovne metodologije. Najbolj uspešna je, ko z njo dobimo odgovore, ki so lahko merljive spremenljivke (Ambrožič, 2005). Vključuje različne oblike vprašanj in metod uporabe za pridobivanje kvantitativnih podatkov, ki so lahko analizirani. Navadno temelji na vprašalniku (z vnaprej določenimi zaprtimi ali odprtimi vprašanji), na katerega odgovarja večje ali manjše število uporabnikov. Strukturirana anketna vprašanja omogočajo, da raziskovalec vsakemu posamezniku lahko zastavi ista, vnaprej pripravljena vprašanja z omejenim številom možnih odgovorov (t.i. zaprta vprašanja). Uporabnik podaja odgovore glede na vnaprej

pripravljeno kodno shemo, ki je bila izdelana posebej za to raziskavo. Tu so možna le majhna odstopanja od vnaprej predvidenih možnih odgovorov, zato se dostikrat ta vprašanja izmenjujejo s t.i. odprtimi tipi vprašanj, kjer so možni tudi nepredvideni odgovori. Vsa vprašanja so ista in pri vsakem posameznem udeležencu raziskave zastavljena v istem vrstnem redu.

Uporaba spletnih anket v raziskovanju ima številne prednosti tako za raziskovalce kot tudi za izpolnjevalce ankete. Metodološke prednosti so predvsem hitrost zbiranja podatkov, računalniško zbiranje podatkov, ki omogoča zmanjševanje napak pri vnosu v podatkovno bazo, kontrolo odgovorov, dinamično prilagajanje vprašalnika (preskoki, rotacija) idr., uporaba večpredstavnosti, preseganje geografskih ovir, ipd. (WebSM.org, 2009).

Kvalitativne raziskave se lahko izvedejo na zelo majhnih vzorcih. Pogosto se takrat uporabi več raziskovalnih metod. Če so rezultati, pridobljeni z različnimi metodami, skladni, je potrjena njihova zanesljivost.

Če so odgovori primerno kategorizirani, jih lahko uporabimo za nadaljnje statistične analize, s čimer pridemo do rezultatov, ki presegajo samo distribucijo mnenj uporabnikov in predstavljajo veliko prednost anketne metodologije. Analiza, ki jo omogočajo podatki zbrani z anketo, lahko na ta način posreduje informacije, ki jih ne moremo dobiti z nobeno drugo metodo, hkrati pa omogoča posploševanje mnenj uporabnikov. Odprta anketna vprašanja, ki so kot dopolnilo vnaprej določenim možnim odgovorom, so primerna za ocenjevanje z analizo kritičnih dogodkov, kjer skušamo zajeti predvsem izjemno pozitivne ali negativne izkušnje z uporabo sistema. Z odgovori na taka in podobna vprašanja enostavno pridemo do konkretnih problemov v vmesniku sistema, ki jih je smiselno takoj odpraviti, kakor tudi pozitivnih izkušenj uporabnikov, na katerih je smiselno nadaljnje razvijanje vrednotenih sistemskih segmentov.

5.3 PREGLED RAZISKAV

Dvoletna raziskava, opravljena na Getty Information Institute, Santa Monica v Kaliforniji, ZDA (Bates, Wilde in Siegfried, 1993, Bates, Wilde in Siegfried, 1995, Bates, 1996, Bates, 2001) je proučevala online informacijsko poizvedovanje študentov s področja humanistike. Celotni zapisi njihovih poizvedovanj so bili zajeti s pomočjo sistemskih dnevnikov, sedemindvajset študentov pa je sodelovalo tudi pri globinskem intervjuju. Cilj raziskave je bila revizija celotnega projekta ter razširiti ugotovitve na teoretična izhodišča za širše razumevanje referenčnega in informacijskega dela uporabnikov v akademskih sferah, razumeti poizvedovanja referenčnih ter online poizvedovalnih servisov. Raziskovalke, avtorice člankov, so za potrebe raziskave v študijskih letih 1988-89 in 1989-90 pozvale vse študente k sodelovanju pri raziskavi. Privolili sta dve tretjini vseh,

kakor tudi pet njihovih partnerjev. To pomeni, da so za potrebe raziskave pridobili sedemindvajset sodelujočih, sedemnajst moških in deset žensk. Le-ti so bili iz Evrope ter ZDA, enajstim je bil materni jezik angleščina, znanje angleščine ostalih je variiralo od primernega do odličnega. Raziskovalni interesi študentov so zajemali različna področja umetnosti in humanistike, z nekaj posamezniki iz družboslovnih smeri. Vsi sodelujoči so opravili enodnevni tečaj uporabe programa DIALOG za poizvedovanje po 60 podatkovnih zbirkah s področja družboslovja in humanistike, ki jih omogoča inštitut. Zbiranje je potekalo s pomočjo systemskega dnevnika, ki je beležil vsa iskanja v naravnem jeziku, vsa iskanja z DIALOG iskalnimi izrazi, kakor tudi rezultate in odzive sistema. Vsi iskalni zahtevki so bili posebej analizirani, kar je vključevalo celoten niz približno stotih zapisov, vključno z uporabo ukazov in Boolovih operatorjev. Z vsemi sodelujočimi je bil izveden tudi globinski intervju, kjer so navajali svoje predhodne izkušnje z online poizvedovanjem, vlogo, ki jo je poizvedovanje odigralo v povezavi z njihovo raziskovalno dejavnostjo, njihove reakcije ob uporabi DIALOG-a in njihovo mnenje o prihodnosti uporabniškega online poizvedovanja.

Intervjuje so razvile leta 1989, glede na dobljene rezultate so jih naslednje leto še malo prilagodile. Razdelitev je bila v obliki sledečih sklopov:

- določitev poizvedovalčevih subjektivnih reakcij na DIALOG online poizvedovanja (zadovoljstvo na splošno, kako se sklada z njihovim raziskovalnim procesom, sedanjim in prihodnjim),
- določitev poizvedovalčevih reakcij na točno določene dele DIALOG online poizvedovanja (iskalni ukazi in ostale značilnosti, podatkovne baze dostopne preko DIALOG-a),
- določitev poizvedovalčevih reakcij na točno določene značilnosti Getty online programa za poizvedovanje (pomoč, ki jo omogoča osebje Getty-ja, spremna dokumentacija za pomoč) in
- zabeležka o sodelujočih (njihovi raziskovalni projekti in potrebe, dosežena stopnja pri raziskavi, pretekle izkušnje z uporabo računalnikov in online poizvedovanja).

Intervjuje so leta 1989 opravili s 13, v letu 1990 pa še s 15 sodelujočimi (vendar je bilo vseh skupaj 27 in ne 28, saj je en uporabnik sodeloval obe leti). Vsi so dobili svojo zaporedno številko, pod katero so bili vodeni podatki o njihovih odgovorih. Vsi intervjuji so bili v letu 1990 tudi snemani. Njihove odgovore so kasneje tudi transkribirali, prepisi niso bili dobesedni, pač pa so vsebovali le najpomembnejše podatke, z nekaterimi dobesednimi navedki. Vprašanja, ki so se še porodila med analizo podatkov, so bila preverjena s pomočjo zapisa na magnetofonskem traku. Zaradi različnih pristopov pri zbiranju podatkov ni bilo mogoče izvesti popolne primerjave podatkov dobljenih v letih 1989 in 1990, zato so avtorice predstavile podatke v shemi, ki so jo zasnovale za raziskavo v

letu 1990. Podatke dobljene v letu 1989 so dodale kot komentarje tam, kjer so se popolnoma skladali z vsebino vprašanj iz leta 1990.

Blecic in sodelavci (1998) so za potrebe svoje študije uporabili rezultate analize dveh raziskovanj, izvedenih s pomočjo systemskega dnevnika, ki so jih v časovnem razponu šestih mesecev izvedli na online dostopnem knjižničnem katalogu NOTIS. Uporabili so tudi analizo neuspešnosti dobljenih rezultatov (t.i. ničnih rezultatov), točneje iskanje vzrokov neuspešnosti pri pridobivanju kakršnih koli rezultatov, kot eno izmed tradicionalnih uporab analize systemskega dnevnika. Po opravljenih spremembah, ki so jih izvedli na vstopnem zaslonu OPAC-a, so na osnovi dobljenih rezultatov prve raziskave spremljali podatke o uporabi sistema v drugi raziskavi. Rezultati druge raziskave so pokazali velike razlike o uporabi sistema glede na stanje pred spremembo. Namen raziskave je bil ugotoviti uspešnost uporabnikov OPAC-a pri iskanju po katalogu in ugotoviti ali bi bilo možno izboljšati uspešnost iskanja s spreminjanjem vstopnih zaslonov sistema oz. uporabniškega vmesnika. Analizirali so osem najbolj obremenjenih podatkovnih portalov znotraj štirih dni. Ta čas je bil izbran zato, da bi se uporabniki kataloga (študenti, posebno še bruci) že spoznali z njegovo uporabo. Raziskovali so "navadno" oz. "vsakdanjo" uporabo kataloga. Vsi javno dostopni terminali v univerzitetnih knjižnicah so vezani na sistem NOTIS, ki je srce njihovega OPAC-a. Zaradi naključnega dodeljevanja IP številke terminala, ki se prijavlja v sistem, niso mogli identificirati točno uporabljenega terminala iz točno določene knjižnice, zato so preučevali poizvedbe preko tistih portalov, ki so bili najbolj obremenjeni. Za vsako transakcijo so bili zabeleženi podatki o času poizvedbe, imenu podatkovne zbirke, ki je bila uporabljena, iskalni način za iskanje po katalogu, način pogleda v katalogu, veljavnost ukazov, število dobljenih rezultatov, način izpisnega zaslona, število izpisanih rezultatov, ter vnosni niz uporabnika. Sistem je od uporabnika zahteval, da za potrebe osnovnega iskanja izbira med sledečimi možnostmi: avtor, naslov, ključne besede, signatura gradiva ali predmetna oznaka. Če so se odločili za predmetno oznako, so lahko izbirali med LCSH (Library of Congress Subject Heading) ali MeSH (medical subject heading). Merjena sta bila oba načina uporabe kataloga – pravilna in nepravilna. Seštevalo se je sledeče vrednosti:

- število transakcij,
- število iskalnih zahtev s pravilno sintakso,
- število pravilno izvedenih poizvedb brez dobljenih rezultatov,
- število pravilno izvedenih poizvedb, kjer je bilo od ena do devetindevetdeset zadetkov,
- število pravilno izvedenih poizvedb, kjer je bilo več kot sto zadetkov,

- število uporab ukaznega načina iskanja,
- število neustreznih ukazov,
- število neustreznih uporab iskalnega konteksta,
- število iskalnih zahtev z manjkajočimi iskalnimi zahtevki,
- število iskanj s ključnimi besedami in
- število popravkov pri iskanju po imenu avtorja, predmetne oznake ali naslova.

Nadalje so bili analizirani rezultati neuspešnih poizvedb. Skupno število pravih iskalnih zahtev, ki niso vrnila rezultatov so bile razvrščene v sledeče podskupine:

- nepravilno črkovanje,
- napačna predmetna oznaka ali ga ni v katalogu,
- napačen naslov ali ga ni v katalogu,
- uporabljeni določni pridevniki besed pri iskanju,
- napačen avtor ali ga ni v katalogu,
- ponovljena popolnoma ista poizvedba in
- neuspešno iskanje s pomočjo ključnih besed.

Zabeležene ali štete pa niso bile: čas poizvedovanja, uporaba celotnega OPAC-a ali le njegovega dela, število izpisanih poizvedovalnih rezultatov in izbire med krajšim ali daljšim izpisom dobljenih rezultatov. Za obdelavo dobljenih rezultatov, ter primerjavo obeh izvedenih analiz podatkov, dobljenih s sistemskim dnevnikom, so uporabili metodo z-testa. Na podlagi primerjav so nato ugotavljali pomen izboljšanja elementov uporabniškega vmesnika OPAC-a.

Holloman (1999) je za potrebe svoje raziskave o uporabi OPAC-a v majhni visokošolski knjižnici na Caldwell Community College and Technical Institute uporabila metodo systemskega dnevnika za potrebe zbiranja podatkov. Namen njene raziskave je bil poučiti uporabo OPAC-a v manjši visokošolski knjižnici, razumeti težave, ki se lahko pojavijo pri njegovi uporabi in ali bi se jih dalo odpraviti z izboljšanjem uporabniškega vmesnika sistema. Hkrati je želela tudi identificirati nize podatkov, ki bi jih knjižnični managerji lahko redno spremljali za potrebe izboljševanja sistema. Raziskava je bila izvedena med februarjem in marcem 1999, zbranih je bilo 5479 iskanj. Časovni razpon je bil toliko večji, ker je bila knjižnica primerjalno manjša kot pa knjižnice, ki si jih je avtorica pri svoji raziskavi vzela za vzgled (navaja tudi primer, ko je določen raziskovalec beležil trinajst ur transakcij znotraj raziskovanega OPAC-a ter pri tem dobil več kot 4000 iskanj v prvem sklopu evalvacije). V raziskavo so bili zajeti vsi uporabniki knjižnice, večinoma študenti, nekaj iskanj je bilo izvedenih tudi izven delovnih ur knjižnice in ki so jih najbrž izvedli zaposleni v knjižnici ali

profesorji, saj so poizvedbe po OPAC-u možne le s pomočjo informacijske tehnologije locirane v knjižnici. Za analizo dobljenih podatkov je uporabila dve metodi: serijo avtomatiziranih analiz, ter zelo natančno ročno analizo ničnih zadetkov, t.i. zero-hits. Serija avtomatiziranih analiz je zajemala naslednje podskupine:

- število izvedenih poizvedb,
- število dnevnih iskanj,
- število iskanje glede na dan v tednu,
- število iskanj glede na čas v dnevu,
- število dobljenih naslovov na eno iskanje,
- število iskanj po dobljenih ničnih zadetkih,
- uspešnost ponovljene preformulirane poizvedbe,
- število ničnih zadetkov v iskanju po vseh indeksih,
- število pregledanih dobljenih zadetkov,
- število uporab hiperpovezav v zadetkih in
- število brskanj.

Serija manualne analize ničnih zadetkov je zajemala naslednje podskupine:

- napačno razumevanje sistema,
- problemi s kontroliranim besednjakom,
- črkovanje in tipografske napake,
- iskanje v napačnem polju,
- problemi z uporabo ključnih besed,
- iskanje po virih, ki jih katalogu ni, ter
- iskanje po neznanem avtorju.

Griffiths (2002) je v svojem prispevku predstavila svoj teoretični pristop k proučevanju interakcije med sistemom in uporabnikom s pomočjo systemskega dnevnika in s pomočjo analize protokola. Namen prispevka je bil določiti faktorje uspešnosti končnega uporabnika pri poizvedovanju glede na kognitivne stile, interakcijo med uporabnikom in sistemom, ter informacijskim poizvedovanjem. Predmet raziskave je bil podati idealne lastnosti, ki bi jih moral imeti dober systemski dnevnik:

- prikazuje realni čas izvajanja poizvedbe;
- prikazuje čas izvajanja celotne poizvedbe;
- prikazuje gibanje računalniške miške na zaslonu;

- prikazuje vnose (izvršene poizvedbe) končnega uporabnika;
- prikazuje odziv sistema (npr. sporočila o napakah, dobljene rezultate);
- je nevsiljiv;
- poizvedovalcu daje občutek nadzora nad sistemom;
- uskladi sistemski zapis z glasovnim protokolom in
- je lahko uporaben znotraj različnih vmesnikov.

Ugotovila je, da je raziskavo možno izvesti na dva načina. Prvi je s pomočjo povezave računalnika z videorekorderjem, ki snema celotno dogajanje na VHS videokaseto. Drugi način je uporaba specializiranega programa, ki zajema podatke neposredno z računalniškega zaslona, kjer snema celotno dogajanje. Rezultat obeh načinov snemanja je posnetek dogajanja v realnem času, posnetek pa se kasneje lahko zavrti ponovno in pregleda zapis. Pri prvem primeru je potrebna bolj okorna dodatna oprema – televizijski sprejemnik in video predvajalnik, medtem ko je pri drugem načinu dovolj računalnik. Ta metoda se imenuje tudi "screen logging". Podatki so lahko obdelani s kvalitativnimi ali kvantitativnimi metodami, avtorica je za svojo raziskavo uporabila programsko opremo SPSS za kvantitativno obdelavo.

5.3.1 Prednosti in slabosti systemskega dnevnika

Bates, Wilde in Siegfried (1993, 1995) so v svoji raziskavi ugotovile velike razlike med sodelujočimi glede na stroko iz katere izhajajo, še posebno zaradi dejstva, da so bile podatkovne zbirke zasnovane na osnovi tehnoloških modelov. Struktura podatkovnih zbirk in njihov iskalni jezik je tako po njihovem mnenju bližje tehnično-naravoslovnim raziskovalcem in manj raziskovalcem iz humanističnih področji. Le-ti naj bi razmišljali bolj abstraktno kot naravoslovni raziskovalci, ki naj bi bili pri izvrševanju svojih iskalnih zahtevkov bolj procesno opravilno usmerjeni.

Za potrebe naše raziskave je najpomembnejša njihova ugotovitev, da je bila večina poizvedb uporabnikov iz področja humanističnih ved formulirana v naravni, nestrukturirani obliki in je v veliki meri zajemala kakršno koli obliko vsebinskega opisa, ki še ni bil spremenjen v iskalno zahtevo. To ugotovitev bomo poskušali potrditi tudi s pomočjo naše raziskave. Raziskava Getty Instituta je pokazala tudi možne vplive iskanja uporabnikov s področja humanističnih ved na splošno teorijo o informacijski znanosti (vezano bolj na tehnične vede), posebno na teoriji informacijskega poizvedovanja in Bradfordov zakon o razpršenosti publikacij.

Rezultati raziskave Blečić in sodelavci (1998) so prav tako pokazali, da se je s spremembo iskalnih polj (možnost iskanja po ključnih besedah so podali kot prvo in ne več zadnje iskalno polje) povečalo iskanje po ključnih besedah iz 13,3 % na 15,83 % vseh iskalnih zahtev. Prav tako so na

osnovi dobljenih podatkov systemskega dnevnika odpravili dve najpogostejši napaki, ki sta se pojavljali pri iskanju: iskanje po avtorju ter pri uporabljanje določnih pridevnih besed pri iskanju. Prav tako so zmanjšali stopnjo neuspešnih poizvedb iz 35,05 % na 31,35 % iskalnih zahtev z izboljšanjem zaslonskega uporabniškega vmesnika. Ugotovili so, da so z izboljšanjem zaslonske pomoči in izgleda uporabniškega vmesnika vsi uporabniki kataloga uspešnejše izvrševali poizvedbe, čeprav so v raziskavi ugotovili, da so le-ti zelo heterogeni. Tudi Holloman (1999) je ugotovila, da je bilo 83% vseh poizvedb iskanj z vsebinskimi oznakami. Pri 35% iskanj (podobno kot pri Blecic in sodelavcih) so bili rezultati nični zadetki, več kot 60% od teh je bilo rezultat problemov s kontroliranim besednjakom. Kot je avtorica ugotovila so bile ugotovitve skladne z namenom raziskave, saj so dobili nekakšen okviren pregled uporabe knjižničnega kataloga ter uvideli težave, ki jih imajo njihovi uporabniki z njegovo uporabo.

Obe raziskavi (Bates, Wilde in Siegfried, 1993, 1995, Blecic in sodelavci, 1998) podajata drug aspekt, na katerega bomo pozorni tudi mi, se pravi stopnjo ničnih zadetkov ter njihov vzrok. Prav tako sta osvetlili problematiko obsega in oblik poizvedb s pomočjo vsebinskih oznak. Namen naše raziskave je namreč proučiti uporabo vsebinskih oznak ter njihovo ustreznost na nivoju uporabe v sistemu COBISS/OPAC. Hkrati Blecic in sodelavci (1998) menijo, da je mogoče s prilagajanjem zaslonskega izgleda OPAC-ov, ter večjim in boljšim promoviranjem iskanja po ključnih besedah znotraj navodil za uporabo sistema, priti do bolj učinkovitega OPAC-a. Zbiranje podatkov s pomočjo systemskega dnevnika lahko vodi do izboljšanja poizvedovanj, saj lahko tako dobljeni rezultati pripomorejo k razumevanju potreb uporabnikov in omogočijo oblikovalcem OPAC-ov, da ustrezno prilagodijo sistem uporabnikom.

Prednosti systemskega dnevnika Griffiths (2002) navaja v treh sklopih:

- dogajanje na zaslonu – zajema vsa dejanja, ki jih uporabnik vidi na zaslonu in s katerimi je v stiku, kakor tudi snema vse odzive sistema,
- upoštevanje raziskovalca – je nevsiljiv, nadzoruje ga raziskovalec, možna analiza dejanja po koncu poizvedb (kar je zelo prikladno za raziskovalca), video zapisljive dokumente je možno hraniti,
- praktične prednosti – prenosljivost, cenovna ugodnost, uporabljamo jo s pomočjo standardne opreme.

Kot slabost raziskovanja njihovega sistema Holloman (1999) navaja, da je njihov OPAC dokaj avtarkičen in zato uporabljen v manjši meri, za kvantitativno obdelavo podatkov njegove uporabe je zato potreben pregled širšega časovnega razpona. Med slabosti systemskega dnevnika bi lahko

šteli tudi, da z njegovo pomočjo ne moremo ugotoviti konteksta izvedbe določenega iskalnega dejanja, saj nam lahko pokaže le dejansko izvedbo iskanja. Težave se lahko pojavijo pri razumevanju narave podatkov – sami rezultati ne morejo razkriti uporabnikovih potreb in namenov (beležijo le dejanja!), kakor tudi ne zadovoljstva. Tako se morajo navadno raziskovalci in evalvatorji posluževati drugih metod zbiranja podatkov, da lahko ugotovijo katere opazovane aktivnosti so tipične in katere netipične (Patton, 2002). Ta problem bomo v naši raziskavi zaobšli z dodatno uporabo metode anketiranja, ki jo bomo še opisali.

Privlačnost sistemskih dnevnikov se po mnenju Nicholasa (2000) skriva v zelo preprostem načinu zajemanja velike količine različnih podatkov. Študiji je s pomočjo tako pridobljenih podatkov možno dati "osebno noto" uporabnika, poudarja tudi objektivnost⁵⁰ in nevsiljivost metode, prav tako pa omogoča tudi poglobljeno primerjavo med različnimi uporabniškimi skupinami (npr. moški - ženske, starejši - mlajši, itd.⁵¹). Pri interpretaciji podatkov je potrebna tudi previdnost, saj lahko pri analizi rezultatov pride do prevelikega poglobljanja v rezultate, kar pomeni časovno potratu in izgubljanje raziskovalne niti, končno pa lahko privede celo do napačne interpretacije rezultatov⁵². Iz tega razloga bo za potrebe naše raziskave izveden predhodni izbor vedenj, ki jih nameravamo beležiti, ko bomo izvedli kodiranje za posamezne sklope, ter jih ustrezno kategorizirali.

Dobljeni podatki so lahko obdelani s kvalitativnimi ali kvantitativnimi metodami. Griffiths (2002) je za svojo raziskavo uporabila programsko orodje SPSS⁵³ za kvantitativno obdelavo. S tem je nadgradila klasične pristope k sistemskim dnevnikom, kjer se je pri študijih primera ali pri opazovanjih uporabe sistema poleg sistema dnevnika, kjer se je beležilo poizvedovanje po sistemu, uporabljalo še raziskovalčevo zapisovanje komentarjev in opažanj uporabe. To je bilo poenostavljeno z zajemanjem celotnega dogajanja na zaslonu skupaj z zvokom (komentarji uporabnikov tekom uporabe), hkrati pa je v določeni meri raziskavo naredilo bolj objektivno, saj raziskovalec ni neposredno prisoten med uporabo sistema, kar zmanjša pritisk na sodelujočega v raziskavi. Pomembna prednost tega tipa sistemskega dnevnika je, da nadgrajuje klasični sistemski dnevnik, kjer se zbirajo le transakcijski podatki o uporabi sistema, uporabniška transakcija se tako

⁵⁰ Potek dela podaja kakor se je izvajal in ne v obliki, kakor je bil zapisan ali memoriran, kar je sicer pogosto prisotno pri uporabi intervjujev in vprašalnikov.

⁵¹ V našem primeru seveda tudi med dvema skupinama študentov - naravoslovcev in humanistov.

⁵² Kot primer avtor navaja čas trajanja poizvedovanja posameznika, kjer se zastavlja vprašanje ali počasno iskanje pomeni, da je posameznik zato slab iskalec ali le zelo poglobljeno išče? Hkrati si je možno zastaviti tudi vprašanje če ni po drugi strani uporabnik, ki hitro išče, le površen in neučinkovit?

⁵³ SPSS je računalniški program za podporo izvajanju statističnih analiz, predvsem v družboslovnih in humanističnih raziskavah, saj je zelo primeren za interpretiranje rezultatov kvalitativnih kakor kvantitativnih raziskovalnih metod.

vidi bolj polno, z večimi podrobnostmi. Programska oprema je preprosta za uporabo, vsi relevantni podatki so zbrani na enem mestu in celo v eni sami datoteki, uporabnika pa je možno proučevati tudi posamezno in iti v globino pri obdelavi podatkov.

Kot smo ugotovili so za potrebe naše raziskave prav tako pomembni tematski sklopi, preko katerih so raziskovalci določali opravila, na katera so bili pozorni. Osredotočiti se nameravamo tudi na strukturiranost možnih vzrokov težav, na katere so naleteli uporabniki v pregledanih raziskavah v primerjavi s težavami, na katere bodo naleteli uporabniki v naši raziskavi. Orodja za izvedbo sistemskih dnevnikov, ki so jih pregledane raziskave uporabljale, so bila večinoma v obliki zapisov, kjer so bile skupine vidikov uporabe sistema že določene. V našem primeru bomo uporabili orodje, ki snema celotno dogajanje poizvedovanja in ne zajema le posameznih informacij o transakcijah, zato bo potrebno predhodno določiti vidike na katere se bomo osredotočali pri analiziranju rezultatov. Seveda bo po končanih opazovanjih dobljene rezultate potrebno transkribirati in analizirati. Primerjali jih bomo tudi z rezultati, dobljenimi s pomočjo anketnih vprašalnikov. Struktura in grupiranje težav v posamezne sklope nam bosta služila za potrebe analize dobljenih podatkov o poizvedovanjih ter kot ena od metod za preverjanje pravilnosti dobljenih rezultatov raziskave.

Avtorice dvoletne raziskave, opravljene na Getty Information Institute, so ugotovile, da so rezultati analiziranja poizvedb v naravnem jeziku zelo uporabni za oblikovalce knjižničnih katalogov, posebno za nove pristope pri oblikovanju vsebinskih opisov gradiva (Bates, Wilde in Siegfried, 1993, 1995). Blečić in sodelavci (1998) so ugotovili, da tako dobljeni rezultati pripomorejo k razumevanju potreb uporabnikov in omogočijo oblikovalcem OPAC-ov, da ustrezno prilagodijo sistem uporabnikom. Čeprav imajo različne institucije tudi različne OPAC-e, uporabnike, organizacijske okvirje, cilje in omogočajo različne storitve, lahko vseeno tako strukturiran pristop k opazovanju OPAC-ov, kakršen je omogočen s pomočjo sistemskih dnevnikov, v veliki meri uspešno služi vsem pri ugotavljanju primernosti OPAC-ov. Holloman (1999) dodaja še, da so podatki, ki so jih pridobili s pomočjo sistema dnevnika, lahko uporabni za redno spremljanje uporabe sistema, pridobivanje podatkov o naravi neuspešnih poizvedb, napredni uporabi sistema in splošnih lastnostih uporabniških poizvedb v njihovem katalogu. Metoda je po Griffiths (2002) uporabna tudi za proučevanje različnih situacij, vključno s študijo iskalnih navad uporabnikov, raziskav informacijskih poizvedovanj (uporaba in evalvacija različnih sistemov), interakcije med uporabnikom in sistemom (oblikovanje, razvoj in uporabnostni aspekti) ali katerega koli tipa informacijskega vira. Zbiranje podatkov potrebuje tudi široko zasnovano testiranje uporabnikov,

kjer ima sistemski dnevnik velik pomen, metodologija pa lahko omogoči ustrezno količino podatkov primernih za analizo, tako s kvalitativnim kakor tudi kvantitativnimi metodami. Ta metodološki pristop se lahko uporablja tudi za nekatere raziskave uporabe spletnih virov slušno in vidno prizadetih uporabnikov. Imel naj bi tudi širšo uporabnost za npr. predstavitve poročil, uporabo pri poučevanju ali izdelavo posnetka predstavitve načina poizvedovanja po določenem sistemu, ki bi bil namenjen demonstraciji pred širšo interesno skupino ljudi.

5.3.2 Prednosti in slabosti anketnega vprašalnika

Shneiderman (2005) na področju vrednotenja spletnih sistemov priporoča raziskavo s pomočjo spletnega vprašalnika, umeščena na strani, katero bi želeli vrednotiti. To je morda boljša rešitev, ker je cenejša, brez stroškov tiskanja vprašalnikov, z lažjim distribuiranjem in sprejemanjem izpolnjenih vprašalnikov, ter s tem posledično lažjo obdelava podatkov. Vendar v našem primeru tega pristopa, zaradi tehničnih in časovnih okvirov, postavljenih za našo raziskavo, ne bo mogoče uporabiti.

Z raziskavo s pomočjo anketnega vprašalnika lažje izvemo subjektivno mnenje uporabnikov, ter njihovo mnenje povežemo s starostjo, izkušnostjo in ostalimi dejavniki, ki lahko pripomorejo k boljšemu razumevanju pridobljenih rezultatov. Vendar ostaja dejstvo, da tako pridobljena ocena ne bo mogla biti popolna, saj ne upošteva interesov in ciljev komunikatorja, kot drugega akterja v dvosmerni komunikaciji preko novega medija.

Večina oblikovalcev strani prvo vrednotenje svojega uporabniškega vmesnika izvede že s tem, da sami ugotavljajo kakšni in kdo bodo bodoči uporabniki sistema, katerega del bo uporabniški vmesnik. Tako že upoštevajo določene smernice kako oblikovati vmesnik.

Pri anketni raziskavi raziskovalec sledi deduktivnemu pristopu, kjer sledimo problematiki iz širšega na ožje problemsko območje. Neuman (1994) tako podaja dva koraka pri načrtovanju anketne raziskave:

1. faza oblikovanja in načrtovanja, kjer:

- se odločimo za vrsto raziskave (telefonski intervju, preko elektronske pošte, osebni kontakt),
- razvijemo vprašalnik,
- naredimo načrt beleženja odgovorov,
- izvedemo poskusno vrednotenje in
- izvedemo vzorčenje.

2. faza zbiranja podatkov, kjer:

- določimo in stopimo v stik s sodelujočimi v raziskavi,

- izdelamo navodila po katerih vrednotimo, ter jih predstavimo anketiranim,
- postavimo vprašanja in beležimo odgovore,
- se zahvalimo za sodelovanje vsem sodelujočim in
- zaključimo zbiranje podatkov in uredimo podatke.

Priporočljivo je, da se, kot je bilo že omenjeno, uporabi tudi poskusno vrednotenje na manjšem številu posameznikov, kjer dobimo zelo pomembne podatke o primernosti vprašanj, vprašalnika, ter same metode, ki jo kasneje želimo uporabiti za svoje raziskovalno delo.

Zaradi omenjenih prednosti te metode, ki so najbližje zahtevam za izpeljavo vrednotenja, in za zadovoljivo izpeljavo zaključkov, ki sledijo iz teh rezultatov, kakor tudi zaradi podobnih (prej navedenih) vrednotenj, smo se odločili za anketni vprašalnik.

5.3.2.1 Spletno anketiranje

Spletni vprašalnik je v tehničnem smislu običajna spletna stran z elementi, ki omogočajo vnos podatkov (odgovorov). Programsko orodje za spletno anketiranje lahko omogoča različne načine postavitve elementov, kar neposredno vpliva na premikanje anketiranca po vprašalniku in ima lahko pomembne metodološke implikacije.

V primerjavi s pisnimi vprašalniki je v spletnih anketah posebej enostavno vključevanje slik in večpredstavnih elementov. V zmogljivejših orodjih so slike lahko del vprašalnika (npr. logotip ali ozadje), del vprašanja ali del odgovora. Vprašanje lahko sestavljajo tudi zvok, videoposnetki ali animacije, kar še posebej razširja možnosti uporabe spletnih vprašalnikov.

Spletno anketiranje je razmeroma novo področje anketne metodologije. Sodobno anketno raziskovanje je vse bolj zaznamovano s hitrim razvojem računalniško podprtih metod zbiranja podatkov, v zadnjih nekaj letih predvsem z razmahom spletnih anket. Najpogosteje uporabljeni metodi raziskav na internetu sta metodi spletnega anketiranja in anketiranja z vprašalniki, ki jih razpošljemo po elektronski pošti. V zadnjem času se pojavljajo ankete, ki združujejo internet s televizijo, mobilno tehnologijo (ankete preko interneta s pomočjo mobilnih telefonov) in z računalniško podprtim telefonskim anketiranjem (internet CATI sistemi). Spletne ankete se vse bolj uveljavljajo kot komplementarna in včasih celo alternativna metoda anketnega zbiranja podatkov.

Anketiranec v spletni anketi sodeluje z uporabo spletnega brskalnika. Spletni vprašalniki navadno temeljijo na jeziku HTML, uporabljajo pa se tudi druge tehnologije, kot so PHP, JavaScript ali celo Flash.

Področja, na katerih se najbolj pogosto uporabljajo spletne ankete, so (WebSM.org, 2009):

- raziskovanje uporabe interneta,

- trženjske raziskave in raziskave javnega mnenja,
- merjenje zadovoljstva potrošnikov,
- ocenjevanje spletnih strani,
- ankete podjetji in
- psihološki eksperimenti.

Prednosti spletnih anket so:

- nižji stroški izvedbe anketiranja,
- hitrost zbiranja podatkov,
- časovne in geografske omejitve,
- možnost mednarodnega nadgrajevanja izvajanja raziskav,
- elektronska oblika podatkov (bolj kakovostni podatki),
- približevanje željam naročnika,
- multimedijske vsebine v spletnih anketah,
- enostavnost izvajanja anket.

Spletne ankete lahko delimo glede na vidik izvajanja v tri skupine (WebSM.org, 2009):

- Spletne ankete s splošnimi vabili:
 - Seznam povabljenih k anketiranju ne obstaja.
 - Gre za neverjetnostne ankete.
- Spletne ankete z individualnimi vabili:
 - Seznam povabljenih k anketiranju obstaja.
 - Ankete so lahko verjetnostne ali neverjetnostne.
- Prestrezne ankete:
 - Seznam povabljenih k anketiranju pred anketiranjem ne obstaja, temveč se oblikuje med potekom anketiranja po nekem verjetnostnem mehanizmu.
 - Prestrezne ankete so posebna vrsta verjetnostnih spletnih anket.

Poznamo torej več načinov anketiranja:

- Anketiranci se lahko sami »javljajo« na anketo, kar pomeni, da se za sodelovanje odločijo brez kakršnihkoli spodbud, predvsem pa brez individualnega nagovarjanja. Z vidika vzorčenja v takem primeru ne moremo govoriti o verjetnostnem vzorčenju, kjer vnaprej poznamo verjetnost vključitve vsake enote iz populacije in kjer ima vsaka enota tudi pozitivno verjetnost, da v anketi nastopi.

- Ko raziskujemo uporabnike npr. Interneta, predstavljajo vzorčni okvir za spletne ankete razni sezname elektronskih naslovov. Na tej osnovi lahko enote izberemo v vzorec in jim pošljemo vabilo k sodelovanju.

Eden večjih problemov sodobnega anketnega proučevanja je naraščanje stopnje neodgovorov. Pri tem trendi niso povsem jasni in linearni, še posebej ker visoka stopnja neodgovorov ne pomeni avtomatično tudi velike napake zaradi neodgovorov. Napake, ki izhajajo iz neodgovorov nastanejo zato, ker nekatere enote niso bile kontaktirane ali pa na anketo niso odgovorile. To lahko predstavlja problem pri vzorčenju. Če anketiranci ne predstavljajo populacije zaradi neodgovorov, je posploševanje rezultatov na celotno populacijo vprašljivo. Če želimo torej povečati reprezentativnost vzorca, moramo povečati stopnjo odgovorov, kar dosežemo s številnimi faktorji, kot so dolžina vprašalnika, vrstni red elementov ankete, personifikacija, idr.

Ločimo neodgovor enote ali posameznih vrednosti in neodgovor spremenljivke. Neodgovor enote nastane zaradi:

- zavrnitve sodelovanja (iz načelnih razlogov, prezaposlenosti),
- nezmožnosti sodelovanja (bolezen, gluhost, tuj jezik),
- odsotnost enote,
- nezmožnost najti enoto,
- nedostopnost enote,
- drugi razlogi (izgube vprašalnikov idr.).

Neodgovor spremenljivke pa lahko nastane ker:

- anketiranci odgovora ne poznajo,
- anketiranci zavrnejo odgovor (zlasti pri občutljivih vprašanjih ali kadar menijo, da niso pomembna za navedene cilje raziskave),
- zaradi naglice, napake anketarja (vprašanje se preskoči ali se pozabi zapisati odgovor),
- zaradi naknadne izločitve (črtanja) nekonsistentnih odgovorov.

Orodja za spletno anketiranje nudijo samodejno sprotno preverjanje ustreznosti odgovorov. Tako zmogljivejša programska orodja ponujajo kriterije preverjanj, med drugim, preverjanje neodgovora, ki omogoča oblikovanje vprašanj, na katera mora anketiranec podati odgovor (angl. mandatory questions). V primeru, da anketiranec na določeno vprašanje ni odgovoril, ga lahko aplikacija na to opozori ali pa mu celo prepreči nadaljnje odgovarjanje. Tako je mogoče pomembno izboljšati pridobljene podatke (WebSM.org, 2009).

Spletni vprašalnik predstavlja komunikacijski kanal z anketirancem, zaradi česar je ustrezna izvedba oblike in objave anketnega vprašalnika ključnega pomena. Oblika vprašalnika v spletnih anketah je zaradi samoanketiranja zelo pomembna, saj respondent nima možnosti, da bi komuniciral z anketarjem v primeru morebitnih težav ali nejasnosti, in hkrati vpliva na kakovost raziskave. Uporabniku prijazna oblika vprašalnika povečuje možnost, da bo ta pristopil k reševanju spletne ankete in da bo na vprašanja podal ustrezne odgovore. Pravilno oblikovanje spletnih anketnih vprašalnikov tako zmanjšuje napake zavrnitev in merske napake.

Pri sklepanju iz rezultatov vzorčne anketne raziskave na ciljno populacijo, so ocenjene statistike podvržene različnim anketnim napakam (angl. survey errors), ki izhajajo iz različnih virov: nepokritja (angl. noncoverage), neodgovorov (angl. nonresponse), vzorčenja (angl. sampling) in merjenja (angl. measurement). Prve tri napake nastanejo, ker nekatere enote niso opazovane, medtem ko do napak merjenja pride pri samem opazovanju enot bodisi zaradi anketiranja, merskega instrumenta (vprašalnika), načina zbiranja podatkov ali anketarja, če gre za osebno anketiranje. Pri anketah na svetovnem spletu, ki so samoankete⁵⁴, do napak zaradi anketarja ne prihaja.

Do napake zaradi anketiranja pride, ker različni anketiranci posredujejo podatke z različno stopnjo napake, saj imajo pri izpolnjevanju vprašalnika različne kognitivne sposobnosti in/ali motivacijo. V tem pogledu se anketiranci, ki odgovarjajo na vprašalnik na svetovnem spletu, ne bistveno razlikujejo od anketirancev pri drugih načinih anketiranja.

Do napake merskega instrumenta, v tem primeru vprašalnika, pride, če ima besedilo v vprašalniku ali vrstni red vprašanj učinek na kakovost odgovorov anketirancev. Posebno pozornost tako posvečamo razumljivosti in enostavnosti vprašalnika ter metodam za preprečevanje učinkov zaporedja vprašanj in odgovorov. Pri računalniško podprtih anketah z ustreznimi programskimi rešitvami zmanjšujemo neodgovore na posamezna vprašanja, nekonsistentne odgovore in napačne odgovore, in tako povečujemo kakovost podatkov. Nove tehnologije (internet, mobilni telefon, interaktivna TV, dlančniki, itd) bodo v nekaj letih postale prevladujoči način zbiranja podatkov. Pri tem je njihov vpliv na kvaliteto in stroške razmeroma nejasen.

⁵⁴ Pojem samoanketa s svojim imenom nakazuje na dejstvo, da pri njenem izpolnjevanju anketar ni prisoten. Za potrebe raziskav rabe interneta v Sloveniji ga uporablja Center za metodologijo in informatiko znotraj Fakultete za družbene vede v okviru Univerze v Ljubljani.

5.4 ZASNOVA RAZISKAVE

Vsak posameznik bo za potrebe raziskave poizvedoval po OPAC-u sistema COBISS. Cilj vsakega sodelujočega je poiskati relevantno gradivo za potrebe izdelave svojega diplomskega ali magistrskega dela. Za zasnovo raziskave je potrebno določiti vzorčenje oz. lastnosti udeležencev raziskave, katerih dejavnost bomo spremljali ter ustrezno zajemali, določiti je potrebno pogoje v katerih bo raziskava potekala (kraj in čas izvedbe), prav tako je potrebno določiti na kakšen način se bo podatke zajemalo ter kako analiziralo.

5.4.1 Vzorčenje

Raziskovanje vedenja in tehnik iskanja uporabnikov v okolju informacijske tehnologije je zelo kompleksno in zahtevno delo. Velik problem nastane tudi pri določitvi vzorčenja in s tem povezane določitve posameznikov, ki bi bili primerni za potrebe raziskave in bi bili hkrati v njej tudi pripravljeni sodelovati. Mnogo raziskav je narejenih na sistemih, ki so komercialne narave, s tem je povezana tudi finančna podpora projekta. V takšnih primerih je zagotovitev zadostnega vzorca lažja, saj so posamezniki bolj zainteresirani za sodelovanje, če je to tudi plačano. Seveda se takšne raziskave lahko močno etično in strokovno sporne in rezultati pristranski. Po drugi strani je možno sodelujoče pridobiti v okviru njihove študijske obveze. Žal to ne pride v poštev v našem primeru, saj sama raziskava ni in ne more biti del študijske obveze dveh popolnoma različnih študijev.

Zaradi teh omejitev bo potrebna izvedba določenega vzorčenja (angl. purposive sampling), imenovanega tudi stratificirano vzorčenje. Ker so v kvalitativnih raziskavah vzorci večinoma zelo majhni, hitro pride do izločitve katere od ciljnih skupin, ki jo želimo proučevati v zastavljeni raziskavi. Večina kvalitativnih raziskovalcev ravno zato pogosto uporablja stratificiran vzorec. Ta vzorec, ki zajema sodelujoče, določene s strani raziskovalca, vključuje predstavnike skupin, ki jih namerava raziskava proučevati, ter ki imajo ustrezne karakteristike za sodelovanje v raziskovalnem projektu. Vzorčenje izvedemo tako, da populacijo razdelimo na več homogenih podskupin, nato pa izvedemo naključno izbiranje znotraj teh podskupin.

Pri naši raziskavi smo se odločili, da bo prvo skupino predstavljalo 10 absolventov dodiplomskega študija ali podiplomskih študentov humanistične usmeritve, pet moškega in pet ženskega spola do zapolnitve zastavljenega števila predstavnikov posamezne skupine sodelujočih. Drugo skupino bo predstavljalo 10 absolventov dodiplomskega študija ali podiplomskih študentov naravoslovne usmeritve, prav tako pet moškega in pet ženskega spola do zapolnitve zastavljenega števila predstavnikov posamezne skupine sodelujočih. Pogoj bo tudi poznavanje (vsaj) osnov

računalništva, kar pa verjetno ne bo predstavljalo prevelikega problema, saj ima večina študijev računalniško opismenjevanje vključeno že v sam študijski program.

5.4.2 Zajemanje podatkov

Podatki, ki nam bodo služili kot osnova za pridobivanje podatkov o iskanjih uporabnikov, se bodo zbirali s pomočjo dveh metod: systemskega dnevnika in izvedbe anketiranja s pomočjo vprašalnika.

Programska oprema, ki bo uporabljena za potrebe izdelave systemskega dnevnika posameznikovih poizvedb, omogoča hkratno zajemanje celotne zaslonske slike (vključno z namizjem, okni, meniji, kazalci in celo video z zvokom) in zajemanje zvoka s pomočjo računalniškega mikrofona, ki se vključi v zajeto sliko, oboje pa se skupaj shrani v standardni obliki datoteke AVI. Vsaka datoteka bo ustvarjena za posameznega uporabnika, le-to pa bo mogoče pregledovati in analizirati tudi kasneje, s pomočjo funkcij ki jih program omogoča. Prednost te metode je, da bo možno avtomatsko spremljanje in beleženje vseh dejanj, ki jih bo storil posameznik, vključno z vsemi reakcijami, ki jih bodo povzročili odzivi sistema. Uporabniki bodo naprošeni, da svoja dejanja komentirajo, saj bomo zajemali tudi zvok, kar pomeni, da bo prišla v poštev tudi uporaba "think-aloud" metode, kjer bodo sodelujoči poskušali argumentirati oz. razložiti odločitev za določeno izvedeno dejanje.

Kot dopolnjujoča metoda za zbiranje podatkov je bil izbran spletni anketni vprašalnik. Orodje, ki ga bomo uporabili, se imenuje EnKlikAnketa (dalje 1KA). 1KA je programska oprema za spletno anketiranje, uporabna za produkcijo anket, ki se izvajajo na internetu. Kot vsa sodobna orodja na tem področju tudi 1KA združuje tri komponente:

- oblikovanje in produkcijo spletnega vprašalnika,
- aktualno izvedbo spletne ankete in
- analizo podatkov (WebSM.org, 2009).

Softver omogoča, da se vse tri komponente za spletno anketiranje izvedejo on-line, torej na strežniku, kjer je spletno mesto, ki ima instalacijo 1KA.

Orodje 1KA oziroma odgovarjajoča programska oprema ima naslednje primerjalne prednosti:

- na področju Slovenije je najhitrejši in najbolj enostaven ponudnik za izdelavo spletnih anket: omogoča izdelavo anket z najmanjšim številom klikov.
- vmesnik za 1KA v celoti izkorišča Ajax oziroma funkcionalnosti spleta 2.0. Na tej osnovi je 1KA prvi ponudnik/vmesnik na Slovenskem, ki hkrati omogoča pregled in kontrolo nad celotno strukturo vprašalnika kot tudi hkratno urejanje izbranega vprašanja.

Nadaljnje odlike - ki jih ima le manjšina orodij za spletno anketiranje - so še naslednje:

- urejena bogata knjižnica arhivskih spletnih vprašalnikov, hkrati pa omogoča, da uporabnik vzpostavi lastno knjižnico anket oziroma anketnih vprašanj;
- omogoča izdelavo spletnih anket z kompleksno strukturo in zapletenimi pogoji;
- omogoča navezavo na registracijo (izdelana je že integracija za Joomla!, Moodle, Sisplet) in torej prepozna registriranega uporabnika;
- omogoča ocenjevanje spletnih mest medtem, ko se po ocenjevanem spletnem mestu klika oziroma se ga pregleduje;
- omogoča uporabo ankete tudi v smislu prijavnice oziroma registracijske forme, z e-poštnim potrdilom in naknadnim dopolnjevanjem.

V splošnem bi lahko rekli, da omogoča celoten spekter osnovnih in naprednih funkcionalnosti, ki morajo biti del sodobne programske opreme za izdelavo spletnih anket:

- poljubni izvoz podatkov, izčrpne on-line analize in izdelave grafik,
- polna fleksibilnost pri izbiri tipa vprašanj,
- management respondentov oziroma baze njihovih e-poštnih naslovov.

Orodje zato služi predvsem raziskovalnemu procesu, saj omogoča izvajanje metodoloških eksperimentov. V tem okviru poteka tudi temeljni projekt Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS) o integraciji spletnih anket v verjetnostne vzorce.

Že od leta 2007 orodje 1KA razvija Center za metodologijo in informatiko⁵⁵ (CMI), ki je globalno eden prvih (raziskave spletnih anket potekajo od 1996) kakor tudi vodilnih raziskovalnih centrov za anketno metodologijo v svetu. V tem okviru je CMI koordiniral EU projekt okvirnega programa WebSM.org, ki je v letih 2002-2004 nadgradil osrednjo globalno informacijsko točko za spletno anketiranje, ki jo CMI vzdržuje že od leta 1998. Razvoj se trenutno usmerja na zahtevnejše vidike (npr. zajemanje socialnih omrežij ipd), saj ima 1ka že vzpostavljene vse osnovne in napredne funkcionalnosti, zato omogoča izdelavo skoraj vseh običajnih anket. Razvoj je umeščen tudi v pedagoške aktivnosti Katedre za metodologijo in informatiko, Fakultete za družbene vede, Univerze v Ljubljani, ki v Sloveniji izvaja osrednje znanstveno izobraževanje za področje anketnega zbiranja podatkov in družboslovne metodologije. Orodje je zato integrirano tudi v izobraževalni oziroma pedagoški proces Fakultete za družbene vede (WebSM.org, 2009).

⁵⁵ Center za metodologijo in informatiko je raziskovalna enota, ki deluje v sklopu Inštituta za družbene vede Fakultete za družbene vede v Ljubljani. Center izvaja številne raziskave na različnih področjih metodologije družboslovja in informatike.

5.4.3 Kraj in čas izvedbe raziskave

Izvedba raziskave je bila predvidena za čas med jesenjo 2009 in pomladjo 2010. Najprej smo izoblikovali vzorec sodelujočih pri raziskavi, preizkusili programsko opremo, ki je omogočila zajemanje podatkov raziskave, ter izvedli poskusno raziskavo za potrebe seznanitve z dejanskim predvidenim potekom raziskave. Načrtovali smo, da bo raziskava potekala v mirnem okolju, kjer (tudi zaradi potreb snemanja poteka raziskave) sodelujočih pri raziskavi ne bodo motili zunanji dejavniki. Pri raziskavi smo potrebovali povezavo do svetovnega spleta ter ustrezno strojno in programsko opremo. Med ustrezno programsko opremo sodijo standardni programi PC računalnikov (trenutno so to operacijski sistem Windows XP/Vista/7, spletni brskalnik Internet Explorer, itd.), kakor tudi specializirana oprema za zajemanje podatkov zaslonske slike, za katerega smo se odločili na osnovi priporočil raziskovalcev, ki so jo uporabili pri lastnih raziskavah ter naše subjektivne ocene. Sistemske zahteve programa so podobne zahtevam operacijskega sistema Windows XP. Potrebovali smo tudi računalniški mikrofoni, ki je beležil avdio podatke.

Časovno je bilo načrtovano, da bo posamezna raziskava potekala največ eno uro. Izpolnjevanje spletnega anketnega vprašalnika smo predvideli neposredno po preteku poizvedovanja sodelujočega ali pa najkasneje tri dni od posameznikove uporabe sistema, če to zaradi časovnih omejitev posameznika ali raziskovalca ne bi bilo izvedljivo neposredno po poizvedovanju.

5.4.4 Analiza podatkov

Načrtovali smo analizo dobljenih rezultatov s postopkom analize vsebine. Analiza gradiva je postopek, pri katerem s kategoriziranjem in klasificiranjem enot gradiva oblikujemo pojme, ki jih med seboj nato povežemo in oblikujemo teoretične modele in pojasnitve (Mesec, 1998, str. 104). V našem primeru gre za kategoriziranje pojmov v sklope, ki podajajo in pojasnjujejo vedenjske vzorce in lastnosti uporabnikov pri iskanju po bibliografski zbirki. Mesec (1998) analizo podatkov razdeli na šest korakov:

- urejanje gradiva,
- določitev enot kodiranja,
- odprto kodiranje (prosto pripisovanje pojmov ali poimenovanje),
- izbor in definiranje relevantnih pojmov in kategorij,
- odnosno kodiranje (selektivno kodiranje) ter
- oblikovanje končne teoretične formulacije.

Tako navaja, da se ob določitvi enot kodiranja urejeno gradivo (transkribirano, urejeno v obliki dialogov, itd.) razdeli na smiselne dele, ki tvorijo neko skupno celoto. Pri naslednjem koraku se

vsakemu pojmu pripiše "vsebina" besedila, ki ga vsebuje. Za lažje razumevanje posameznih sklopov ali delov, se nato določi tiste relevantne pojme, ki najbolj in najbolj reprezentativno opišejo dobljene podatke v posameznem sklopu, ter se jih poveže v kategorije. Tako dobljene in definirane kategorije se primerja in razporedi v domnevne odnose. Pri tem postopku se kategorije poveže med seboj in tako oblikuje teoretični okvir raziskovalnega konteksta (Mesec, 1998).

Poleg omenjenega postopka kodiranja je za potrebe analize dobljenih podatkov systemskega dnevnika pomembna tudi obdelava dobljenih rezultatov s t.i. serijo analiz ničnih zadetkov (Blecic in sodelavci, 1998, Holloman, 1999), ki kažejo na prisotnost večnega problema heterogenosti uporabnikov ter njihovih neuspešnih poizvedovanj, ki se odražajo v rezultatih ničnih dobljenih zadetkov poizvedbe.

5.5 RAZPRAVA

Cilj poglavja je izoblikovati metodološki okvir za izvedbo raziskave o uporabi OPAC-ov; se seznaniti z že izvedenimi raziskavami s področja uporabniškega vrednotenja učinkovitosti oz. primernosti OPAC-ov, njihovih segmentov, z uporabljenimi metodološkimi pristopi k zbiranju in analiziranju dobljenih rezultatov raziskav; ugotoviti podobne situacije, ki jih je možno raziskovati s podobnimi metodami ter na osnovi pregleda objavljenih raziskav opredeliti prednosti in slabosti posameznih metod za izvedbo uspešne in relevantne raziskave.

Ugotovljeno je bilo, da obstajata dve globalni metodi, ki narekujeta kaj meriti – opazovanje in spraševanje. Za osnovo je bila vzeta raziskava Bates, Wilde in Siegfriedove (1993) o iskalnih strategijah študentov humanistike. Podrobneje sta bili pregledani že v naprej izbrani metodi systemskega dnevnika in anketnega vprašalnika, ki sta pogosto prisotni pri podobnih študijah. Celotno iskanje, vključno z iskalnimi zahtevki, dobljenimi rezultati, ponovnimi iskanji, komentarji med iskanjem ter pregledovanjem dobljenih rezultatov bo vključeno v systemski dnevnik posameznika. Po analizi dobljenih rezultatov bodo sodelujoči izpolnili spletni anketni vprašalnik s čimer se bo dodatno osvetlilo vedenje uporabnikov pri iskanju, ki bo opaženo in zabeleženo. Udeleženci bodo imeli možnost, da podajo mnenje tudi z lastnimi besedami in tako s svojega stališča podajo komentarje in predloge, do katerih ne bi mogli priti le s pomočjo opazovanja. Hkrati se s tem ovrednoti tudi pravilnost razumevanja njihovih dejanj, ki smo jih opazili in zabeležili s predhodno metodo in poda verodostojnost dobljenih rezultatov raziskave. S kombiniranjem uporabe metod opazovanja, anketiranja in analize besedila je možno zagotoviti veljavnost rezultatov in preveriti ugotovitve. Vsaka metoda ima svoje prednosti in slabosti, vendar se tako

izvedena raziskava lahko opre na prednosti vsake metode, ki hkrati minimalizira oz. marginalizira slabosti druge metode (Patton, 2002).

6 INTERPRETACIJA REZULTATOV

Po opravljenih opazovanjih je potekala analiza dobljenih rezultatov. Naloge, zastavljene pri delu raziskave, kjer so sodelujoči v raziskavi izvrševali zadane naloge, so bile prepuščene posameznikom, saj so v raziskavi, kot že omenjeno, iskali vire, primerne za pripravo njihovega diplomskega oz. podiplomskega dela. Dobljeni rezultati so uporabni za ugotovitev uspešnosti iskanja posameznikov, temeljijo na zadovoljstvu uporabnikov z njimi, za potrebe naše raziskave pa niso imeli večjega pomena.

Pred izvedbo iskanja so sodelujoči v raziskavi izpolnili anketni vprašalnik, v katerem smo jih povprašali po njihovi študijski smeri ter uporabi informacijskih virov (Priloga 3). Pri tem smo najprej želeli ugotoviti kako študentje pričnejo z iskanjem informacij. Ugotavljali smo tudi načine dostopanja do zelenih informacij, ter kje sodelujoči v raziskavi želena informacijo najdejo. Iskanje po knjižničnem katalogu COBISS/OPAC smo snemali s programom za zajemanje zaslonske slike. Po izvedbi iskanja so sodelujoči izpolnili drugi anketni vprašalnik, v katerem so navedli svoje mnenje o uporabniški izkušnji s COBISS/OPAC-om, povprašali smo jih tudi po znanju in razumevanju uporabe omenjenega knjižničnega kataloga ter jih povprašali po predlogih za izboljšanje sistema (Priloga 4).

6.1 REZULTATI OPAZOVANJA UPORABE SISTEMA

Predstavitev težav in ugotovitev, ki so se pojavile pri uporabi sistema, podajamo v obliki podpoglavij. Vsako podpoglavje najprej predstavi, kako uporabniki izvršijo določeno dejanje, temu pa sledi navajanje težav, ki so se pri tem pojavile. Podatke iz opazovanj uporabe sistema smo primerjali tudi s podatki, ki smo jih dobili s pomočjo izpolnjenih anketnih vprašalnikov.

Podatki pridobljeni s pomočjo ankete so navajani s pomočjo številčne lestvice (najpogosteje od 1 do 5), kjer je 1 izrazito negativna vrednost, 5 pa izrazito pozitivna. Ocena 5 pomeni zelo pozitivno vrednost, 4 pozitivno vrednost, 3 srednjo vrednost, 2 negativno, ter ocena 1 zelo negativno vrednost. Povprečna ocena je navajana v oklepaju.

V raziskavi je sodelovalo 13 dodiplomskih in 7 podiplomskih študentov obeh smeri. Večina jih računalnik uporablja že več kot 10 let, le ena uporabnica ga uporablja manj kot 5 let. Za zelo izkušene na področju uporabe računalnika se je opredelilo več kot polovica sodelujočih, nihče ni menil, da je začetnik. Do interneta velika večina sodelujočih v naši raziskavi dostopa dnevno.

6.1.1 Tehnike iskanja

Velika večina uporabnikov je z iskanjem pričela v osnovnem iskalniku. Tu se je pokazala razlika med posameznima strokama, saj je večina psihologov pričela z iskanjem v polju ključne besede,

večina kemikov pa v polju naslov, pogosto pa so že takoj pričeli iskanje s točno določenim avtorjem, za katerega so vedeli, da je najpomembnejši na določenem strokovnem področju. Najpogosteje si uporabniki olajšajo svoje delo tako, da poiščejo vire, ki so jih našli v relevantnem strokovnem gradivu.

Iskanje pri psihologih je navadno potekalo iz širšega na ožje strokovno področje. Primer uporabnice-psihologinje je toliko bolj zanimiv, ker je takoj pričela z iskanjem s pomočjo izbirnega iskalnika, kjer pa ni uporabila polj predmetnih oznak, pač pa je s pomočjo Boolovih operatorjev IN (angl. AND) iskala ozko strokovno temo.

Posebno pri študentih psihologije se je izkazalo, da bi bili pri omejevanju rezultatov iskanja uspešnejši, če bi pri iskalnih izrazih uporabljali Boolov operator NOT, vendar ga niso uporabljali ne psihologi, ne kemiki.

Ravno tako se je izkazalo, da ne poznajo načina, kako bi pri iskanju po avtorjih dobili le tiste zadetke, kjer je točno določena oseba primarni avtor ali avtor naveden na prvem mestu, izključili pa zadetke, kjer se pojavlja kot urednik, mentor, komentor ali pisec spremne besede. To možnost posebej izpostavljajo večje specializirane podatkovne zbirke.

Težave predstavlja tudi nepoznavanje iskanja po frazah, kar se je izkazalo predvsem pri psihologih, saj niso razumeli zakaj npr. ob iskanju točno določenega avtorja v iskalnem polju »avtor« sistem kot zadetke izpiše tudi avtorje, ki imajo iskani priimek, ime pa ni pravo.

Tudi anketni vprašalnik je nakazal, da uporabniki niso seznanjeni z možnostmi, ki jih nudi COBISS/OPAC pri iskanju s pomočjo ključnih besed in fraznim iskanjem, kar je razvidno iz odgovorov v preglednicah 1 in 2. Navkljub temu, so uporabniki menili, da so bili pri iskanju kar uspešni (11 odgovorov) ali zelo uspešni (2 odgovora), neuspešna naj bi bila dva. Menili so, da so pri iskanju dobili preveč splošne zadetke (11 odgovorov), 8 naj bi jih dobilo primerne zadetke. Slednji odgovori so bili podan s strani študentov psihologije. O uspešnosti iskanja v sklopu raziskave so menili, da so bili uspešni (8 odgovorov) ali zelo uspešni (3 odgovorov), šest jih je menilo da so bili srednje, trije pa da so bili manj uspešni. Pri negativnih odgovorih so prevladovali študenti kemije.

Preglednica 1: Število odgovorov na vprašanji 10 in 11 iz drugega dela anketnega vprašalnika

	COBISS/OPAC omogoča iskanje po ključnih besedah (npr. tehnologija). Pri tem, po vašem mnenju, išče:	COBISS/OPAC omogoča iskanje po besednih zvezah (npr. informacijsko komunikacijska tehnologija). Pri tem, po vašem mnenju, išče:
le v naslovu	1	1
le v nekaterih delih kataložnega zapisa	5	2
v celotnem kataložnem zapisu	5	6
po polnem besedilu (celotni publikaciji oz. članku)	5	4
nisem prepričan	4	7

Preglednica 2: Število odgovorov na vprašanje 12 iz drugega dela anketnega vprašalnika

	COBISS/OPAC omogoča iskanje po besednih zvezah (npr. informacijsko komunikacijska tehnologija). Kot rezultat iskanja poda zadetke:
kjer so besede uporabljene v točno takšnem vrstnem redu, kot so bile zapisane v iskalni zahtevi	7
kjer so prisotne vse besede, ne glede na to kje in v kakšnem vrstnem redu se pojavljajo	2
kjer se pojavlja nekaj (npr. dve), a ne vse uporabljene besede	3
vsaj ena od uporabljenih besed	2
nisem prepričan	6

6.1.2 Nezavedanje obstoja predmetnih oznak

Nihče od sodelujočih v raziskavi se pri poizvedovanju ni odločil za uporabo predmetnih oznak, velika večina je z iskanjem začela v polju ključnih besed v osnovnem iskanju. Ob neustreznih rezultatih iskanja so ključnim besedam dodali tudi poimenovanje stroke znotraj katere so iskali vire (primer: »zavlačevanje« → »zavlačevanje psihologija«). Pri relevantnih rezultatih so vsi uporabniki, kljub neuporabi predmetnih oznak, le-te preverili in se na podlagi njih odločili o relevantnosti vira, a nihče izmed psihologov ni uporabil možnosti hiperpovezave najustreznejše predmetne oznake, kljub temu, da so bile jasno prikazane kot take (modro obarvane in podčrtane za razliko od črnega in nepodčrtanega navadnega teksta ostalih podatkov). Večina kemikov je to možnost izkoristila.

Težave z iskanjem so imeli tudi zaradi neujemajočih se izrazov, ki jih uporabljajo uporabniki in katalogizatorji. Tako se je pogosto dogajalo, da so uporabniki izraz iskali v ednini, med predmetnimi oznakami pa je bil zapisan v množini, kot to narekujejo katalogizacijska pravila. Seveda uporabnik teh zadetkov ni dobil.

6.1.3 Splošnost online knjižničnega kataloga COBISS/OPAC

Uporabniki so navajali, da jim je knjižnični katalog COBISS/OPAC le osnovno vodilo za temeljno literaturo, ki mora biti v fizični obliki, pri iskanju relevantnejših virov pa se poslužujejo specializiranih podatkovnih zbirk, ki so primerne za njihovo raziskovalno oz. študijsko temo. V veliki meri uporabniki razlikujejo vzajemni katalog COBIB in lokalne knjižnične kataloge, a nihče izmed uporabnikov, ki so poznali tovrstno razliko, ni vedel, da niso vedno vsi zapisi iz lokalnega kataloga tudi v vzajemnem. Omeniti je potrebno, da gre v tem primeru predvsem za neredigirane retrospektivne zapise ali pa za starejše kataložne zapise, ki so bili kreirani, ko sistem COBISS/Katalogizacija še ni avtomatsko kopiral kreiranih zapisov v vzajemno bazo. Pomembnejše razlike med področjema ni bilo zaznati.

6.1.4 Nezaupanje v dobljene rezultate

Najbolj frustrirajoča se je uporabnikom (tudi tu ni bilo zaznati razlike med področjema) zdela informacija »Ni dostopnega izvoda« pri navajanju zaloge po knjižnicah. Nihče izmed sodelujočih ni

vedel povedati kje bi lahko dobil obrazložitev tovrstne informacije, niti zakaj je zapis v katalogu, če gradiva po njihovem mnenju »ni«.

Uporabniki so navajali, da so že pred iskanjem po knjižničnem katalogu pričakovali malo relevantne literature, vendar niso bili prepričani, da so našli vse gradivo, ki bi bilo primerno zanje. Tipičen primer je bilo iskanje podiplomske študentke psihologije, ki z iskanjem po ključni besedi »mediacija« ni našla veliko zadovoljivih zadetkov, ob iskanju po avtorju, ki je uveljavljen na tem področju, pa je dobila zadetke, ki v prvem iskanju niso bili izpisani, kljub dejstvu, da so imeli izraz »mediacija« že v naslovu.

Tudi v anketnem vprašalniku so pri možnostih navedbe vzrokov za neuspešnost iskanj največji pomen pripisali specifičnosti njihove teme (9 odgovorov), šest jih je menilo, da COBISS/OPAC nima podatkov o gradivu za njihovo raziskovalno temo. Trije se niso mogli spomniti ustreznih ključnih besed, ravno toliko jih ni bilo prepričanih kako uporabljati iskanje s pomočjo ključnih besed. Pet uporabnikov je podalo tudi dodatna pojasnila in sicer:

- *»zaenkrat je moja tema še presplošna«*
- *»sem zadovoljen«*
- *»ne razumem iskalne logike oz. logike, po kateri so zadetki kodirani«*
- *»kompliciranje cobissa pri enostavnih stvareh«*
- *»COBISS ni namenjen temu« (tj. iskanju strokovne literature, op. avtorja).*

6.1.5 Vpliv specializiranih podatkovnih zbirk

Pogosto so se uporabniki posluževali tudi krajšanj iskalnih izrazov, vendar so navajali, da so tega navajeni iz specializiranih podatkovnih zbirk, to možnost pa so večinoma naključno odkrili tudi v OPAC-u. V knjižničnem katalogu so pogrešali obrazložitev možnosti okrajšav, kakor tudi morebitnih drugih možnosti, ki bi olajšale iskanje.

Kot že omenjeno, se uporabniki niso posluževali izključevalnih Boolovih operatorjev, kljub temu, da so izražali željo, da bi bilo možno izključevati teme, ki niso primerne zanje. Navajali so, da bi želeli svoj iskalni izraz ožati s pomočjo systemskega odziva, ki bi jim sporočil katere so podteme, ki so vključene v iskano temo, kot je to možno v večini podatkovnih zbirk.

Sodelujoči so navajali, da uporabljajo sledeče podatkovne zbirke in sisteme, dostopne na spletu: PsycINFO, EBSCO, ERIC, ScienceDirect, PsycARTICLES, DiKUL, Chemical Abstracts, Google Scholar in baze preko Mrežnika. Večina sodelujočih (13, večina kemikov) je navedla, da pri njihovi uporabi ni imela težav, ostalo so navajali, da:

- *»nisem našel kar sem iskal«*
- *»ni literature«*

- *»Težave sem imel, ko je bilo zapisano, da je članek dostopen, na koncu pa je bilo potrebno imeti plačan account, saj študentski ni bil dovolj.«*
- *»neustrezni zadetki oz. preveč zadetkov«*
- *»kompliciranje pri enostavnih stvareh, neskladnost rezultatov z enim in drugim virom (recmo o dostopnosti vira)«.*

6.1.6 Vpliv spletnega iskalnika Google

Pri študentih kemije se je pojavila tendenca, da svojih iskanj ne pričnejo v knjižničnem katalogu niti v specializiranih podatkovnih zbirkah, pač pa uporabijo storitev Google Scholar ali pa preprosto le spletni iskalnik Google. Le-ta jim avtomatsko omogoča prvenstveno frazno iskanje, kar pomeni, da se med prvimi zadetki znajdejo tisti, ki vsebujejo natančno takšen izraz, kot so ga zapisali v iskalno polje. V veliko pomoč jim je tudi sprotno kontekstno svetovanje v iskalni vrstici, ki temelji na celotni zgodovini iskanj v spletnem iskalniku Google. Posluževali so se tudi izraza »pdf«, ki so ga dodali iskalnemu izrazu, saj so tako dobili najprej polno besedilne rezultate v formatu PDF. Pojavilo se je tudi mnenje, da je vedno več brezplačnih člankov dosegljivih preko Googla, uporabnik-psiholog je menil, da se je to spremenilo v zadnjih dveh letih. Če slučajno naleti na relevanten vir, ki je dosegljiv le preko plačljive podatkovne zbirke, prepíše najpomembnejše bibliografske podatke, ter gradivo poišče preko Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani (DiKUL).

Uporabniki spletnih iskalnikov, predvsem Googla, so navajeni, da jim ob neuspešnem iskanju sistem ponudi alternativni izraz, ki bi izboljšal dobljene rezultate, ob napačnem zapisu besede pa opozori uporabnika na zatipkane izraze in mu že vnaprej ponudi nekaj zadetkov s popravljenim izrazom. Vključitev tovrstne funkcije v online knjižnični katalog, bi bila zelo dobrodošla.

Tudi v odgovorih na anketna vprašanja se je izkazalo, da do informacij, ki jih potrebujejo za raziskovalno delo v okviru študija, večina pride s pomočjo spletnih iskalnikov (10 jih je dejalo da vedno) ali z iskanjem po specializiranih podatkovnih zbirkah (7 jih je dejalo da vedno, ravno tak rezultat je bil tudi pri možnosti pogosto). Pogosto so do tovrstnih informacij prišli s pomočjo študijske literature (9 odgovorov) ali pomočjo profesorjev (7 odgovorov). Redko so do informacij prišli z iskanjem po knjižničnem katalogu (8 odgovorov).

Na spletu večina dnevno uporablja splošne spletne iskalnike (17 odgovorov), temu sledijo specializirani spletni iskalniki (npr. Google Scholar) – 12 sodelujočih je dejalo, da jih uporabljajo nekajkrat tedensko oz. mesečno, servise na spletnih straneh uporablja večina (10 odgovorov) nekajkrat mesečno. Najmanj uporabljajo spletne forume (9 jih ni uporabljajo še nikoli), spletne arhive (8 še nikoli, 8 nekajkrat letno) in bloge (14 jih ni uporabljalo še nikoli) z njihovega strokovnega področja.

6.1.7 Vpliv stroke na iskalne strategije

V raziskavi se je pokazalo, da psihologi v večji meri iščejo vire v slovenskem jeziku, vire v tujem jeziku so kot relevantne določili le, če so bili ozko specializirani za področje s katerimi se ukvarjajo. Za razliko od njih so se kemiki osredotočali predvsem na tuje vire, tako so bila tudi iskanja formirana z izrazi v tujem, večinoma angleškem jeziku.

Opazili smo tudi, da se psihologi pri iskanju ne omejujejo na ozko strokovna področja, pač pa najprej iščejo kontekst, nato pa šele znotraj tega svojo specifično temo. Kemiki za razliko od njih iščejo le strokovno specializirano tematiko z ozko opredeljenimi iskalnimi izrazi, večinoma v angleškem jeziku.

Kemiki so gradivo za svoje potrebe večinoma iskali le v lokalnem knjižničnem katalogu Centralne tehniške knjižnice, znotraj katere trenutno deluje knjižnica Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo. Psihologi so svoje iskanje vedno pričeli z iskanjem po vzajemnem knjižničnem katalogu COBIB.

6.1.8 Vpliv ničnih rezultatov

Po predvidevanjih se je potrdila predpostavka, da bodo uporabniki ob pričetku iskanja po katalogu vsaj enkrat prejeli nični rezultat, kar je bil pogost rezultat tudi pri podobnih raziskavah (Hildreth, 1997, Blečić in sodelavci, 1998). Nični rezultat je lahko precej frustrirajoč za uporabnika, v nizu večih zaporednih ničnih rezultatov iskanj pa lahko privede do opustitve uporabe informacijskega vira.

Uporabniki so najpogosteje naleteli na nične rezultate ob uporabi ključnih besed strokovnega izrazoslovja v slovenskem jeziku. Pogosto so z uporabo istega strokovnega termina v tujem jeziku prišli do zadetkov. Pri ničnih rezultatih so ob neuspešnosti iskanja po ključni besedi v slovenskem jeziku vsi sodelujoči ponovili iskanje z sopomenko v slovenskem jeziku. Pri tem so bili 50 % uspešni, vendar so uporabniki le v desetih primerih od tridesetih pridobili tudi relevantne zadetke.

6.1.9 Vpliv dostopnosti virov

Med raziskavo se je pokazalo, da uporabniki v veliki meri (14 uporabnikov) pričakujejo takojšnjo in preprosto dostopnost do relevantnih virov. Dočim je knjižnični katalog COBISS/OPAC bibliografski vir, ki ne vsebuje polno besedilnih virov, so se uporabniki kljub izraženi ustreznosti odrekli tistim virom, ki so bili dostopni v fizični obliki v knjižnicah ali institucijah, ki jih še niso uporabljali. Kljub ponujeni možnosti uporabe medknjižnične izposoje so se tej možnosti odrekli. Prva uporabnica-psihologinja se je namesto medknjižnične izposoje iz knjižnice SAZU raje odločila za nakup vira preko spletne knjigarne Amazon.

Uporabniki so med relevantnimi zadetki našli tudi gradivo, ki je bilo po podatkih knjižničnega kataloga »V obdelavi«, kljub temu, da je naslov izšel že pred več leti. Tovrstno gradivo je zanje izgubljeno, saj so dejali, da po njem ne bi ponovno povpraševali. Zanimivo je tudi, da so dodiplomski študenti psihologije v večji meri kot relevantne vire navajali tudi diplomske naloge.

V vprašalniku so sodelujoči navajali, da do elektronskih virov, ki jih potrebujejo pri študiju, najpogosteje dostopajo preko specializiranih spletnih iskalnikov (npr. Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani – 10 odgovorov), sledijo splošni spletni iskalniki (npr. Google – 5 odgovorov), dva uporabnika sta navedla, da za to uporabljata COBISS/OPAC.

6.1.10 Ustreznost bibliografskih podatkov za ugotavljanje relevantnosti rezultatov

Splošno gledano so bili vsi uporabniki zadovoljni z vsebinskimi opisi kataložnih zapisov, ki so se jim glede na avtorja ali naslov zdeli relevantni. Kot že omenjeno, se niso posluževali iskanja po predmetnih oznakah, niti v obliki hiperpovezav znotraj relevantnih zadetkov. S pomočjo anketnega vprašalnika smo ugotovili, da lahko vzrok za neuporabo predmetnih oznak pripišemo dejstvu, da uporabniki ne razlikujejo med njimi in ključnimi besedami.

Večina sodelujočih (14 odgovorov v vprašalniku) ni znala razložiti razlike med ključnimi besedami in predmetnimi oznakami v COBISS/OPAC-u. Dva uporabnika sta menila, da je predmetna oznaka bolj specifična, en uporabnik je menil, da je ključna beseda več kot predmetna oznaka. Sledijo ostala mnenja:

- *»Ključna beseda je najbolj uporabljena, bistvena beseda pri iskanju, kaj pomeni predmetna oznaka pa ne vem.«*
- *»Ključna beseda se nanaša na pojem, s katerim je neko gradivo najbolj "obteženo" (se najbolj pogosto uporablja oziroma tvori telo besedila). Termina 'predmetna oznaka' sicer ne poznam, a se mi zdi, da nima tako velikega vsebinskega pomena kot ključna beseda.«*
- *»Ključna beseda izhaja iz samega besedila, medtem ko je predmetna oznaka postavljena vnaprej in zgolj dodeljena besedilu, če se zdi, da je to ustrezno.«*

Med rezultati so uporabniki našli tudi popolnoma neprimerne zadetke. Tako so ob iskanju gradiva v angleškem jeziku našli zadetke v srbohrvaškem jeziku (le povzetek zbornika je bil preveden v angleščino).

6.1.11 Vpliv uporabniške izkušnje v sistemu COBISS

Prve težave s sistemom COBISS so imeli nekateri uporabniki (psihologi in kemiki) z vstopom v knjižnični katalog, saj je uvodna stran www.cobiss.si očitno preveč natrpana z informacijami⁵⁶.

⁵⁶ Raziskava je potekala med jesenjo 2009 in pomladjo 2010. Sredi leta 2009 se je grafično premenila podoba vstopne strani www.cobiss.si, ki je dobila modernejšo podobo.

Uporabniki so se večinoma posluževali iskalnih polj znotraj osnovnega iskalnika, ob uporabi izbirnega iskanja pa so zaznali le osnovne elemente iskalnika: iskalno polje, možnost uporabe Boolovih operatorjev ter osnovna polja v sklopu spustnih seznamov. Neizkoriščena ostaja možnost seznama pojmov s pomočjo gumba "pregled pojmov". Tako je uporabnica-psihologinja želela omejiti rezultat iskanja v izbirnem iskalniku na podlagi jezika, a je kot iskalni pojem vpisala »slovenščina«, posledično ji je sistem izpisal nični rezultat.

Uporabnica-psihologinja je imela težave s kataložnim zapisom, kjer je pri polju o zalogi v knjižnicah naletela na opozorilo »Dostopna je le elektronska verzija dokumenta«, v zapisu pa je bila hiperpovezava navedena nad poljem Predmetne oznake. Uporabnica jo je zaradi množice predmetnih oznak v obliki hiperpovezav, ki so bile nanizane neposredno pod njo preprosto spregledala. Izrazila je željo, da bi se hiperpovezava do elektronskega dokumenta pojavila znotraj polja »Zaloga«.

Težave so se pojavljale tudi zaradi poteka časa seje v knjižničnem katalogu, posledično je uporabnica pri vsakem zadetku, ki ga je odprla v novem zavihku spletnega brskalnika, bila pri informaciji o stanju zaloge v lokalnih katalogih opozorjena, da je nastala »Napaka pri komunikaciji – izberite drugo bazo podatkov«.

Dodiplomski študent kemije je uspel najti pregled pojmov v obliki seznama znotraj izbirnega iskanja, a je bil po njegovem mnenju seznam pripravljen v popolnoma neprijazni obliki in tako precej neuporaben. Ravno tako je opozoril tudi na nedoslednosti sistema pri iskanju po avtorjih znotraj ukaznega iskanja. Tako je ob iskalni zahtevi »au=pejovnik« prišel do ničnega rezultata, ob iskanju »au=kosovel« pa prišel do 452-ih zadetkov.

Tudi odgovori na anketna vprašanja nam kažejo, da velika večina za potrebe iskanja strokovne literature uporablja osnovno iskanje v COBISS/OPAC-u (povprečje 4,15), precej manj pa izbirno (2,25) in ukazno iskanje (1,7). Navajali so, da večinoma iščejo po ključnih besedah (povprečje 4,05), naslovu (3,95), avtorju (3,50) ali besedah iz naslova (3,45). Iščejo po več kategorijah naenkrat (3,25), besedah iz polnega besedila (3,00) in tipu gradiva (2,90). Pri iskanju si, po njihovem mnenju, največ pomagajo z iskanjem po besednih zvezah oz. frazah (povprečje 2,84), čeprav to ni bilo razvidno iz praktičnega dela raziskave; uporabljajo krajšanje besed (2,50) in Boolove operatorje (2,2). Iskanja z uporabo ponujenih iskalnih pojmov (povprečje 1,8) in kontekstnih operatorjev (1,35) se ne poslužujejo.

Knjižnični katalog COBISS/OPAC večina (10 odgovorov) uporablja nekajkrat mesečno, 2 dnevno, 5 nekajkrat tedensko, trije sodelujoči so navajali da nekajkrat letno. Večina (16) jih svoje

znanje uporabe ocenjujejo kot »povprečno izkušeni«. Zdi se jim preprost (10 odgovorov), le dva uporabnika sta izrazila mnenje, da je kompleksen, enemu se zdi zelo kompleksen.

Kot so nakazali že odgovori o uporabi knjižničnih servisov in storitev, se jih skoraj polovica še ni udeležila organiziranega izobraževanja za uporabo COBISS/OPAC-a (9 odgovorov), ostali so se ga udeležili v sklopu študijskega programa (7 odgovorov). Tu je potrebno omeniti, da so to večinoma študenti psihologije, ki so imeli tovrstno izobraževanje kot del obveznega učnega programa v nižjih letnikih dodiplomskega študija. Ravno tako so se izobraževanj za uporabo drugih specializiranih informacijskih virov večinoma udeleževali študenti psihologije (10 odgovorov), kjer so jim predstavili predvsem informacijske vire iz področja psihologije (PsycINFO, PsycARTICLES, EBSCO, itd.).

Glede možnosti dopolnitve knjižničnega kataloga COBISS/OPAC, da bi izboljšali uspešnost iskanja so uporabniki navajali:

- *»bolj priročen help sistem«*
- *»se mi zdi ok«*
- *»Ne spomnim se nobenega«*
- *»Primeri iskanja, pomoč, pri rezultatih iskanja se lahko izpiše "namig" ali "ali ste vedeli..." pomoč.«*
- *»Nimam predlogov.«*
- *»tezaver, širitev oz. ožitev iskalnega pojma, iskalni predlogi, možnost natančnejše opredelitve iskanja in eliminacije rezultatov glede na podan kriterij, odpiranje v novem oknu (zlasti knjižnice, ki nudijo izvod, ko je na ekranu rezultat iskanja), več iskalnih polj s spustnim seznamom (pri letnicah izdaje, mogoče pri izboru serijskih publikacij), iskanje po avtorju tudi glede na vlogo (mentor, prvi avtor, ...)«*
- *»lepši izgled«*

Ob koncu raziskave so navedli še sledeče pripombe in predloge glede knjižničnega kataloga COBISS/OPAC:

- *»bolj intuitivna zgradba celotne strani, preveč zmedena začetna stran (nova)«*
- *»Za potrebe študija (protokoli, seminarske naloge, diplomska dela) se zdi COBISS sistem bolj kot ne neuporaben, saj po večini razpolaga s premalo specifičnim gradivom. COBISS se mi zdi zelo priročen za iskanje leposlovnega gradiva in poljudnoznanstvenega gradiva, kot tudi bolj strokovnih revij (najde lahko praktično vse revije, ki so dostopne v Sloveniji), vendar pa se na bolj specifičnih področjih ustavi.«*
- *»Potrebne so bolj delujoče povezave z bazami posameznih knjižnic.«*

7 RAZPRAVA

Cilj raziskave je bil identificirati ustreznost kataložnih zapisov o dokumentih v knjižničnem katalogu, preveriti ugotovitve že izvedene raziskave Bates, Wilde in Siegfried (1993) o različnosti načinov poizvedovanja raziskovalcev z različnih raziskovalnih področij in ugotovili, ali so res struktura podatkovnih zbirk in njihov iskalni jezik bližje naravoslovno – tehničnim raziskovalcem in v manjši meri raziskovalcem iz humanističnih področji, ki tako uporabljajo različne kategorije izrazov.

Preveriti smo želeli tudi ali predvidevanje, da naj bi bila večina formuliranih poizvedb pri uporabnikih s področja humanistike in družboslovja v naravni, nestrukturirani obliki in da v veliki meri zajema kakršno koli obliko vsebinskega opisa, ki še ni bil spremenjen v iskalno zahtevo.

Predvidevali smo, da so težave s kreiranjem vsebinskih opisov dokumentov pri hierarhičnih klasifikacijah in tezavrih zaradi odsotnosti podrazredov, ki bi bili potrebni za relevantnejši in natančnejši opis dokumentov.

Raziskovalna vprašanja, ki smo si jih postavili, so torej:

- V kolikšni meri kataložni zapisi o dokumentih v knjižničnem katalogu ustrezajo informacijskim poizvedbam, ki se jih raziskovalci poslužujejo pri poizvedbah?
- Ali se ti podatki o dokumentih razlikujejo po posameznih strokah (npr. v družboslovju v primerjavi z naravoslovjem), ali so le-ti podobno (primerljivo) formulirani.
- Ali so kataložni zapisi o priklicanih dokumentih dovolj, da lahko uporabniki ugotovijo njihovo relevantnost.

Raziskava je bila zasnovana s stratificiranim vzorčenjem, v katerega smo vključili 20 absolventov dodiplomskega študija ali podiplomskih študentov (10 humanistov in 10 naravoslovcev) glede na spol in študijsko smer.

Podatke smo zajemali s pomočjo sistemskih dnevnikov ter anketnega vprašalnika. Za sistemski dnevnik kot glavno orodje raziskave smo preučili prednosti in slabosti. Študij literature je pokazal, da so tovrstno pridobljeni podatki uporabni za redno spremljanje uporabe sistema, pridobivanje podatkov o naravi neuspešnih poizvedb, napredni uporabi sistema in splošnih lastnostih uporabniških poizvedb. Podatki so lahko obdelani s kvalitativnimi ali kvantitativnimi metodami, omogočeno je poenostavljeno zajemanje celotnega dogajanja na zaslonu skupaj z zvokom. Na ta način zajemamo vsa dejanja, ki jih uporabnik vidi na zaslonu in s katerimi je v stiku, hkrati pa snema tudi vse odzive sistema. Olajša delo raziskovalcu - je nevsiljiv, možna je podrobna analiza dejanja po koncu poizvedb, video zapisljive dokumente je možno hraniti. Ima tudi praktične

prednosti - prenosljivost, cenovna ugodnost, uporabljamo jo s pomočjo standardne računalniške opreme. Programska oprema je preprosta za uporabo, vsi relevantni podatki so zbrani na enem mestu in celo v eni sami datoteki, uporabnika pa je možno proučevati tudi posamezno, z zelo veliko globino. Dejstvo, da tovrstna metodologija ne omogoča obravnave konteksta dejanj, saj kaže le njihovo dejansko izvedbo, pa smo nadgradili z aktivno participacijo pri uporabi sistema s podvprašanji sodelujočim ob potrebi po razlagi konteksta izvedbe določenega dejanja.

Uspešnost iskanja po vsebini v knjižničnih informacijskih sistemih, kot je COBISS, je v veliki meri odvisna od tega, kakšna je kakovost vsebinske obdelave v sistemu kot celoti. Za iskanje po vsebini so zelo pomembni elementi za iskanje po vsebini, ki jih v sklopu vsebinske obdelave v kataložne zapise dodajajo katalogizatorji v obliki predmetnih oznak, deskriptorjev, ključnih besed ali klasifikacijskih oznak. Seveda moramo biti pozorni pri izbiri strokovnjakov, ki bodo skrbeli za vsebinske opise različnih strokovnih področji. Pri tem si strokovnjaki-katalogizatorji seveda pomagajo z že obstoječimi različnimi kontroliranimi sistemi, kot so razni kontrolirani slovarji ali tezavri. Kakovostno vsebinsko obdelavo ter posledično kakovostno iskanje po vsebini je mogoče zagotoviti le, če so geslovniki, uporabljeni pri vsebinski obdelavi, tudi ustrezno kontrolirani in revidirani, kakor tudi, da jih uporabljajo strokovnjaki, ki imajo ustrezna strokovna in lingvistična znanja.

Za doslednost pri predmetnem označevanju ali klasifikaciji je bistvenega pomena upoštevanje ustreznih navodil, primernost vsebinske analize, ter usposobljenost in izkušnost katalogizatorjev pri vsebinski obdelavi. V sistemu COBISS se trenutno uporablja splošni kontroliran slovar – Slovenski splošni geslovník, ki naj bi ga uporabljale splošne knjižnice v Sloveniji, za potrebe visokošolskih in specialnih knjižnic pa lahko služi kot dodatno gradivo pri delu. Zaradi specifičnih potreb specialnih in visokošolskih knjižnic se zato uporabljajo predvsem različni domači ali tuji kontrolirani slovarji, pogosto je prisotno zgolj dodajanje prosto oblikovanih predmetnih oznak. V vzajemni katalog redkeje dodajajo kataložne zapise, pomembnejši so zapisi v njihovem lokalnem katalogu, po katerem njihovi uporabniki tudi iščejo.

Spletna različica splošnega slovenskega geslovnika (SSSG) vsebuje tudi možnost "Predlogi novih predmetnih oznak", kjer katalogizatorji na preprost in hiter način posredujejo nove predmetne oznake urednikom SSSG. Na primeru obravnavanih področji se je pokazalo, da obdelovalci strokovnega gradiva te možnosti ne poznajo, saj so menili, da to ni omogočeno. Na tem mestu je morda potrebno opozoriti tudi na dejstvo, da sta informacijski specialistki s področja kemije in psihologije govorili o sistemu COBISS, ki ne omogoča vnosa predlogov predmetnih oznak

v segmentu COBISS/Katalogizacija. Zato bi bilo potrebno razmisliti o povezavi med spletno različico SSG ter sistemom COBISS, kjer bi lahko neposredno prehajali iz posameznih segmentov sistema COBISS (npr. COBISS/Katalogizacija) v spletni SSG ali pa dodati opozorilo o tej možnosti. Ta problem bi bilo možno rešiti s širšo predstavitvijo vseh možnosti, ki jih omogoča SSSG, strokovni javnosti, kar je bilo sicer že storjeno po zagonu projekta (Zupanc, 2004), a očitno ne dovolj, saj leta z njimi očitno (še) ni dovolj seznanjena. Poleg šolskih knjižničarjev (Pelhan, 2005) bo tako potrebno podrobneje seznaniti tudi katalogizatorje, ki se ukvarjajo z vsebinsko obdelavo v drugih tipih knjižnic. Če bodo le-ti seznanjeni, bi lahko, kot meni Šauperl (2005), bilo pričakovati, da bo uporaba možnosti predlogov predmetnih oznak in posledično tudi izpopolnitev geslovnika naletela na širok odziv in uporabo. Prav tako bi to lahko vodilo do nadgradnje v normativno kontrolo vsebinskih opisov, kar bi omogočilo tudi vključevanje specializiranih vpisov v splošni geslovník, ter obratno, uporabo zapisov iz vzajemnega kataloga v lokalnih katalogih specialnih in visokošolskih knjižnic, kakor tudi nesprejetih oblik predmetnih oznak iz polj 960/969 COMARC formata. Sicer izgradnja specializiranih kontroliranih geslovníkov v trenutnem knjižnično informacijskem sistemu še ni dovolj domišljena v smislu sistemske ureditve, ampak naj bi bila le ena izmed posledic geslovníka SGC.

Pri proučitvi stanja geslovníkov smo se osredotočili tudi na ugotavljanje urejenosti uporabljenih geslovníkov in tezavrov v skladu s potrebami ciljnih uporabnikov kataloga. Želeli smo dobiti odgovor na vprašanje ali se na osnovi ugotavljanja teh potreb oblikuje tudi vsebina kataloga. Natančneje nas je zanimalo, če se sploh ugotavlja uporaba uporabniške terminologije, ter nato na kakšen način se te ugotovitve aplicira v katalog. Glede na dobljene odgovore informacijskih specialistov s področja kemije in psihologije lahko predvidevamo, da se v večji meri upošteva terminologija avtorjev publikacij in strokovnih prispevkov, kot pa teoretična pravila za izgradnjo geslovníkov in tezavrov, kar pomeni, da so terminološko bližje končnim uporabnikom, a le v osnovi zadostijo formalnim pogojem za vsebinsko opisovanje knjižničnega gradiva. Seveda se to tudi izraža v prevladujoči uporabi podpolja 610 v formatu COMARC za predmetne opise, ter minimalno uporabo podpolj 600 do 609. Posledično to lahko pomeni manj strokovno izrazoslovje, neenotnost gesel in ob odsotnosti njihove kontrole tudi manjšo učinkovitost in primernost knjižničnega kataloga, seveda ob (še trenutnem) neobstoju normativne datoteke vsebinskih opisov.

Razvoj kontroliranega slovarja na področju kemije se trenutno ne kaže v prihodnosti, morebitne spremembe strukture bibliografskega sistema in implementacija sistema za kontrolo vsebinskih opisov pa bi lahko bili dobra osnova za ureditev tega vprašanja. Prav tako to zadeva tudi

področje psihologije, ki je sicer v boljšem položaju zaradi uporabe mednarodnega tezavra Thesaurus of Psychological Index Terms, ki bo morda v prihodnosti tudi dejansko v celoti preveden v slovenščino. Glede na majhnost knjižnice ni videti možnosti, da bi izgrajevali lasten tezaver, možnosti pa se kažejo v morebitnem projektu OHK, kjer bi v tak kontroliran slovar oz. tezaver humanistike prispevali izraze s področja psihologije. Kdaj bo izveden kateri od obeh projektov pa je v veliki meri odvisno tudi od časovne razpoložljivosti strokovnega kadra in najbrž tudi od finančnih zmožnosti posamezne knjižnice.

Pomemben dejavnik pri uspešnosti poizvedovanja je ne nazadnje tudi uporabnikovo znanje uporabe informacijskih sistemov ter njegova informacijska (ne)pismenost. Na tovrstno težavo so opozorile tudi sorodne raziskave (Priyanwada in Wanigasooriya, 2008). Manj izkušeni uporabniki tako za svoj neuspeh večinoma krivijo svoje slabo poznavanje informacijske tehnologije in ne toliko neintuitivnost sistema, izkušenejši uporabniki pa kljub določenemu poznavanju funkcionalnosti sistema le-teh ne uporabljajo, saj se jim zdi zadovoljiva uporaba najosnovnejših funkcij. Na podobne ugotovitve opozarja tudi britanska študija Kani-Zabihijeve in Ghinejeve (2007).

Če si ogledamo težave in ugotovitve, ki so se pojavile pri uporabi online knjižničnega kataloga COBISS/OPAC (navedene v 6. poglavju) lahko ugotovimo, da so se študenti kemije, ki so sodelovali v naši raziskave šele ob nepoznavanju avtorja ali naslova relevantnega gradiva odločili za iskanje po ključnih besedah, medtem ko so študenti psihologi večinoma takoj prešli na iskanje s pomočjo ključnih besed. Podobno kot v raziskavi Hildretha (1997), večina ni znala odgovoriti kako sistem išče po ključnih besedah. Tako je le četrtina (5 odgovorov) vedela, da sistem ob iskanju po polju "ključne besede" išče po celotnem kataložnem zapisu. Podobni odgovori so se pojavili tudi pri vprašanjih o iskanju po besednih zvezah: tokrat jih je 6 od 20 vedelo, da iščejo po celotnem kataložnem zapisu, 7 uporabnikov pa da so besede uporabljene v točno takšnem vrstnem redu, kot so bile zapisane v iskalni zahtevi.

Rezultati so pokazali tudi, da so uporabniki, navkljub dejstvu, da se je večina sodelujočih (15) vsaj enkrat udeležila izobraževanja s področja uporabe elektronskih informacijskih virov, psihologi celo v okviru dodiplomskega kurikulumu, niso izkazali kot večji uporabe informacijskih virov. Nasprotno, njihova iskanja niso bila nič bolj uspešna od iskanj njihovih kolegov, ki se tovrstnih izobraževanj niso nikoli udeležili. Na to težavo sicer opozarjajo tudi v tujih študijah (Currie, Devlin, Emde in Graves, 2009). Posebej pereča težava je pri najdevanju nerelevantnih/neustreznih virov, s katerimi so se zadovoljili opazovanci naše, kakor tudi omenjene raziskave. Evidentno je, da so uporabniki znanje, ki so ga pridobili tekom izobraževanj, že pozabili, zato bi bilo potrebno

uporabnike intenzivneje spodbujati k udeležbi osvežitvenih tečajev za uporabo ne le knjižničnega kataloga, pač pa tudi elektronskih podatkovnih zbirk. Slednje so za uporabnike lahko še toliko bolj pereče, saj se njihovi uporabniški vmesniki spreminjajo in omogočajo nove možnosti izrabe sistema precej hitreje kot OPAC-ovi.

Navkljub predvidevanjem, da se uporabniki vsaj deloma poslužujejo predmetnih oznak, se jih kot primarnega načina iskanja ni poslužil nihče od sodelujočih. Uporabniki so se jih posluževali kot orodja za preverjanje relevantnosti dobljenih zadetkov, vendar je na tem mestu potrebno poudariti, da jih niso razločevali od ključnih besed, pač pa so jih v večini primerov celo enačili. Pojavile so se tudi težave ob iskanju, saj so uporabniki iskalne izraze uporabljali v ednini, medtem, ko knjižnična pravila za vsebinsko opisovanje predvidevajo za tovrstne izraze izražanje v množini (primer: bolezen → bolezni). Dočim pravila temeljijo na Iflinih smernicah (Rozman, 2002a) lahko rečemo, da celo knjižničarji sami pomagamo vnašati zmedo v uporabniško razumevanje vsebinskih oznak. Tovrstna pravila opredeljujejo celo različna pomena za izraz v ednini ali množini (primer: češnja – drevo, češnje - plodovi), na kar je v svojem prispevku opozorila že Šauperl (2005a).

Splošnost online knjižničnega kataloga COBISS/OPAC je bila predvidena, predvsem pri kemikih, saj se pri svojem strokovnem delu navadno ožje vsebinsko usmerjajo. Pri iskanju se je večina udeležencev (13) že v začetni fazi usmerila neposredno v iskalno tematiko, 7 je vsebinsko prehajalo iz širšega na ožje. V veliki večini so sodelujoči že sami pred samim iskanjem izražali pomisleke o možnosti pridobitve večjega nabora relevantnih virov, kar se je v sklepnih fazi izkazalo kot upravičeno. Tako jim OPAC v osnovi služi kot orodje za ugotovitev stanja zaloge vnaprej znanih virov, v manjši meri kot orodje za iskanje nepoznanega gradiva.

Zaradi težav s sistemom COBISS/OPAC, ki v večji meri temeljijo na preslabem poznavanju sistema oz. zaradi ne interesa po globljem spoznanju celotnega nabora funkcij sistema, je bilo opaženo tudi nezaupanje v dobljene rezultate. Največ težav je tako nastalo zaradi neustreznega preskakovanja med dobljenimi rezultati – kar tri uporabnice psihologije in eden kemije so zanimive zadetke odpirali v novih zavihkih brskalnika (angl. Tab-ih), kar je posledično privedlo do napake v komunikaciji iskalnika COBISS/OPAC s strežnikom - in posledično »neodziva« sistema, izpisovanje sistemskih informacij o napakah, ki uporabnikom niso bile razumljive. Kar 15 uporabnikov je vsaj enkrat občutilo negativno uporabniško izkušnjo zaradi razkoraka v razumevanju delovanja sistema.

Vpliv specializiranih podatkovnih zbirk se je izkazal predvsem pri pomanjkanju sistemske prijaznosti, prilagodljivosti in možnosti pridobitve razumljive povratne informacije sistema. Študenti, posebno kemiki, se pri iskanju poleg Googla v veliki meri poslužujejo tudi Digitalne

knjižnice Univerze v Ljubljani, ki olajšuje iskanje po različnih podatkovnih zbirkah naenkrat, hkrati pa omogoča tudi iskanje po online knjižničnih katalogih v sklopu COBISS/OPAC-a. Tako se jim vsi relevantni viri izpišejo na enem mestu, kar je velik korak k uporabniški prijaznosti. Vedno ga pri iskanjih uporablja 6 sodelujočih v naši raziskavi, pogosto pa 8.

Kot smo že omenili, so uporabniki izražali željo, da bi svoj iskalni izraz ožali s pomočjo systemskega odziva, kot je to možno v večini komercialnih podatkovnih zbirk. Podobne zahteve so izražali tudi uporabniki v britanski študiji uporabniških izkušenj z OPAC-i (Kani-Zabihi, Ghinea, Chen, 2008).

Največji vpliv na iskalne strategije sodelujočih je imel spletni iskalnik Google, skupaj s storitvijo Google Scholar. T.i. googlezacija visokošolskega sveta je bila v preteklih letih že pogosto raziskovana, tovrstni trend pa je bilo v presenetljivo veliki meri moč zaslediti tudi v naši raziskavi. Predvidevali smo, da se bo tovrstni trend pojavil, vendar v manjšem obsegu. Temu seveda lahko pripišemo tudi precejšnjo časovno distanco med pričetkom magistrskega študija (leta 2004) in izdelanim magistrskim delom avtorja, ko se je spletni iskalnik Google vedno bolj uveljavljal kot najpomembnejši spletni iskalnik na svetu. Uporabniki so tako navajeni preprostega iskanja in relevantnih zadetkov, kar omogoča Google s svojim prefinjeno tehnologijo »tehtanja spletnih vsebin«. Tovrstne uporabniške izkušnje se prenašajo tudi na druge elektronske informacijske vire in posledično tudi spletne kataloge. Uporabniki zahtevajo preproste, a učinkovite iskalnike, možnost oženja in širjenja iskalnih izrazov, preprost dostop do multimedijskih in polno besedilnih vsebin, kakor tudi nevsiljivo pomoč v obliki priporočil za ustrežnejše formuliranje iskalne poizvedbe.

Vpliv stroke na iskalne strategije se je v raziskavi pokazal predvsem v vsebini, ki so jo uporabniki iskali. Tako je bila psihologom bližje domača, slovenska literatura, ter so pri iskanju omejevali zadetke v slovenskem jeziku. Nasprotno se kemiki niso osredotočali na jezik knjižničnega gradiva in so se med zadetki v različnih jezikih celo raje posluževali literature v angleškem jeziku. Psihologi so se pri iskalnih izrazih prvenstveno posluževali širših izrazov, medtem, ko so kemiki iskali gradivo z ozko opredeljenimi iskalnimi izrazi, ki so ga iskali le knjižničnem katalogu CTK, v okviru katerega je trenutno dostopna knjižnična zbirka Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo.

Po predvidevanjih je precej frustracij med uporabniki povzročal vpliv ničnih rezultatov v knjižničnem katalogu. Več ničnih rezultatov iskanj so dosegli kemiki, kar je razumljivo, saj so bili pri iskanji precej ozko usmerjeni. Iskanje je bilo uspešnejše, če so ga redefinirali v tujem jeziku (angleščini), kar lahko pripisujemo dejstvu, da so bile specifičnejše vsebinske oznake najpogosteje

zavedene le v angleškem jeziku, zapisu pa so bile dodane le posplošene oznake v slovenščini. Ravno tako je bilo veliko težav z napačnimi zapisi izrazov (tipkarske napake) ali pa niso izbrali istega izraza, kot ga je zavedel katalogizator.

Velik vpliv na zadovoljstvo uporabnikov ima tudi dostopnosti virov. Uporabniki so najpogosteje pričakovali vsebine v elektronski obliki (5 uporabnikov je pri iskanju po knjižničnem katalogu tudi izkoristilo možnost »E-dostop«), čeprav so vedeli, da je COBISS/OPAC v osnovi namenjen podajanju bibliografskih podatkov. Zanimivo je dejstvo, da so najpogosteje navajali (12 udeležencev), da je poleg relevantnosti gradiva pomembna tudi takojšnja dostopnost, torej, da si gradivo izposodijo v točno določeni knjižnici. Negativno so se opredeljevali do medknjižnične izposoje (kar 16 jih je dejalo, da se tovrstne storitve nikoli ne poslužujejo), četudi jim je bilo pojasnjeno, da je gradivo v obliki članka možno dobiti tudi v elektronski obliki preko elektronske pošte. Tudi tu je največja ovira časovna komponenta, saj je na storitev potrebno čakati najmanj en delovni dan.

Na osnovi opazovanja smo ugotovili, da so bibliografski podatki, ki so uporabnikom v naši raziskavi služili za določanje relevantnosti gradiva, v veliki meri bili naslov, avtor in nabor zadetkov, pridobljenih z iskanjem po ključnih besedah. Predmetne oznake, dodeljene zapisom, so jim, kot smo ugotovili, služile kot sekundarna potrditev ustreznosti, uporabniki pa se o njihovi primernosti ali neprimernosti samoiniciativno niso opredeljevali, četudi smo jih pred raziskavo posebno opozorili, naj bodo pozorni nanje. Posredno smo preko njihove uspešnosti iskanja lahko ugotovili, da se pri širših vsebinskih tērminih njihovo razumevanje tematike sklada z izbranim vsebinskim opisom, ki ga je kataložnem zapisu dodelil katalogizator, ožje zamišljeni tērmini pa so se s katalogizatorjevim označevanjem skladali večinoma le v angleškem jeziku.

Pogosta tendenca je bila uporaba online knjižničnega kataloga kot dostopne točke do zelenih polno besedilnih virov. Tako so uporabniki poiskali zeleni članek preko spletnega iskalnika Google, potlej pa revijo, v kateri se je iskani članek nahajal, poiskali preko COBISS/OPAC-a in nato dostopali do podatkovnih zbirk, ki omogočajo dostop do polno besedilnih vsebin. Do podobnih rezultatov so npr. prišli pri raziskavi o iskalnih navadah raziskovalcev madridskega Sveta za znanstveno raziskovanje (Ortiz-Repiso, Bazán, Ponsati in Cottereau, 2006).

Študenti v veliki meri opirajo na pomoč profesorjev, ki jim svetujejo ustrezne avtorje, ki so najpomembnejši na določenem strokovnem področju ali jim celo priporočijo točno določen naslov. Prioritete pri izbiri informacijskih virov so sledeče: relevantnost vira (povprečje 4,63),

točnost/nepriustranskost/objektivnost vira (povprečje 4,58), dostopnost vira (povprečje 4,42), preprostost uporabe vira (povprečje 4,26) ter avtorstvo in zanesljivost vira (povprečje 4,05).

Pri vprašanju o uporabi knjižničnih servisov in storitev so sodelujoči navajali, da se najpogosteje poslužujejo iskanja gradiva po podatkovnih zbirkah, do katerih knjižnica nudi dostop (povprečje 3,84 na petmestni lestvici). 8 sodelujočih pogosto in 10 jih včasih išče gradivo po spletnem knjižničnem katalogu COBISS/OPAC (povprečje 3,32). Uporabljajo tudi izposojo gradiva na dom (povprečje 3,16). Zanimiv je podatek, da si trije uporabniki gradiva nikoli ne izposojajo na dom. Pomoč knjižničarjev informatorjev (povprečno uporabita 2,58 sodelujoča) in izposojo gradiva v čitalnico (povprečje 2,26). Najmanj uporabljajo mikrofilme (povprečje 1,05), spletni servis Vprašaj knjižničarja (povprečje 1,16), medknjižnično izposojo (povprečje 1,21) in organizirana izobraževanja o uporabi knjižnice in njenih storitev (povprečje 1,33).

Cilj analize dobljenih rezultatov je bil ugotoviti primernost uporabljenih predmetnih oznak gradiva za dve različni ciljni skupini uporabnikov – humanistov in naravoslovcev. Naša raziskava je pokazala, da COBISS/OPAC po svojih lastnostih in vsebini ni primernejša za katero od teh dveh skupin.

Cilj raziskave je bil tudi ugotoviti ali je ob morebitni "pristranskosti" sistema le-tega možno prilagoditi drugi ciljni skupini. Dočim so rezultati raziskave pokazali, da ni primernejši za nobeno od ciljnih skupin, ki smo jo raziskovali, bo v nadaljnjih morebitnih raziskavah potrebno določiti širše okvire za izboljšanje sistema.

Vsekakor pa lahko zatrdimo, da bi se trenutne, že omenjene zagate z vsebinskim opisovanjem dokumentov lahko pričele razreševati z uspešno integracijo geslovníkov in njihove normative kontrole v sistem COBISS/Katalogizacija. Trenutno je katalogizatorjem na razpolago SSG in pa spletni UDCMRF 2006, ki pa še nista učinkovito povezana s sistemom za vzajemno katalogizacijo. Uporabniki bi tako pridobili več, predvsem relevantnejših, rezultatov iskanj, sistem pa bi omogočil večji izkoristek manj ustreznih vsebinskih opisov kataložnih zapisov.

Omenili smo že, da Inštitut informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM) pripravlja prenovljen uporabniški vmesnik COBISS/OPAC, ki naj bi bil na razpolago v drugi polovici leta 2010. Upati je, da so se pri razvijanju novega sistema posluževali zelo heterogenih uporabniških izkušenj, na kar opozarjajo mnoge študije iz tujine (npr. Kuhlthau, 1999, Lombardo in Condit, 2000, Sridhar, 2004, Kani-Zabihi, Ghinea in Chen, 2008, OCLC, 2009). V tem magistrskem delu se seveda nismo podrobneje posvečali uporabniški izkušnji na ravni interakcije uporabnik-sistem, vendar so

rezultati naše raziskave pokazali, da je tudi ta zelo pomemben dejavnik, če ne celo odločujoči, za (ne)uporabo možnosti, ki jih trenutno nudi online dostopni knjižnični katalog COBISS/OPAC.

Kot osnova za izboljšanje uporabniške izkušnje v online knjižničnem katalogu COBISS/OPAC bi lahko služila OCLC-jeva študija (2009) o pogledu uporabnikov in knjižničarjev na online knjižnične kataloge. Pokazala je, da je ena najpomembnejših informacij dostopnost želenih vsebin, v fizični ali elektronski obliki, in informacija o njihovi trenutni dostopnosti. Uporabniki si želijo tudi več povezav iz OPAC-a na dostopne elektronske vire. Za potrebe ugotavljanja relevantnosti gradiva si želijo možnosti povzetkov ali vsaj kazal vsebin. Tudi tu se je pokazala »googlezacija« družbe, saj so uporabniki izražali želje tudi po povezavah na druge, tudi neknjižnične, vire z raznovrstnimi multimedijskimi vsebinami. Iskanje bi po njihovem mnenju moralo biti v začetni fazi omogočeno le z najosnovnejšimi iskalnimi elementi (npr. iskalno vrstico), v naslednji fazi pa bi sistem omogočal redefiniranje iskalnega pojma. Kontrolirani izrazi so se uporabnikom zdeli uporabni za lažje redefiniranje iskanja, brskanje, za podporo večjezičnemu iskanju (če zapisi vsebujejo vsebine v več kot enem jeziku). A vendarle se avtorji študije sprašujejo, če ni grajenje kontroliranih geslovnikov za potrebe uporabnikov že zastarelo, ter menijo, da bi se knjižnice morale posluževati bolj ekonomičnih sredstev za doseganje uporabnosti vsebinskega iskanja po katalogih. Seveda tu mislijo predvsem na želje uporabnikov po uporabi orodji spleta 2.0, tj. dvosmerne komunikacije in kooperacije med kreatorjem in uporabnikom vsebin, kakor tudi na uporabo že omenjenih anotacij, kazal, povzetkov in izvlečkov vsebin gradiva.

Posebno pozornost bo potrebno posvetiti predvsem novim načinom znanstvenega komuniciranja, ki se vedno bolj uveljavljajo s pomočjo tehnoloških rešitev, ki omogočajo deljenje in širjenje informacij z enim samim klikom na tipko računalniške miške. Po mnenju Niu in sodelavcev (2010) nove tehnološke rešitve spleta 2.0 lahko v prihodnje vodijo celo v redefiniranje znanstvenega komuniciranja, predvsem med znanstvenimi laboratoriji in raziskovalnimi inštitucijami.

Na vprašanja o prihodnji urejenosti vsebinskega opisovanja v slovenskih knjižničnih katalog pa že nekaj časa opozarja tudi slovenska strokovna javnost (Šauperl, 2005a, Šauperl in Rozman, 2007, Pelhan, 2010a), od najosnovnejših ali želimo imeti pre- ali post-koordinirane geslovniki do tega kako odgovoriti na pojav popolnoma novih uporabniških zahtev do informacijskih virov v preteklem desetletju.

8 VIRI IN LITERATURA

- Ambrožič, M. (2005). Anketna metoda. V Šauperl, A (Ur.), *Raziskovalne metode v bibliotekarstvu, informacijski znanosti in knjigarstvu* (str. 23-52). Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo.
- Banič, T., Kovač, T. in Vrhovšek, D. (1994). *Vsebinska obdelava v vzajemnem katalogu: navodila za oblikovanje predmetnih oznak: delovno gradivo*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Bartelstein, A. (2004). *Can't I just search the web?* Baltimore: Johns Hopkins University, The Sheridan Libraries. Pridobljeno 4.1.2009 s spletne strani <http://www.library.jhu.edu/researchhelp/general/web.html>.
- Bates, M.J. (1996). The Getty end-user online searching project in the humanities: report no. 6: overview and conclusions. *College & Research Libraries*, 57 (6), 514-523.
- Bates, M.J. (2001). *Information needs and seeking of scholars and artists in relation to multimedia materials*. Los Angeles: University of California, Department of Information Studies. Pridobljeno 3.10.2004 s spletne strani: <http://www.gseis.ucla.edu/faculty/bates/scholars.html>.
- Bates, M.J., Wilde, D.N. in Siegfried, S. (1993). An analysis of search terminology used by humanities scholars: The Getty Online Searching Project Report Number 1. *Library Quarterly*, 63 (1), 1-39.
- Bates, M.J., Wilde, D.N. in Siegfried, S. (1995). Research practices of humanities scholars in an online environment: the Getty online searching project report no. 3. *Library and Information Science Research*, 17 (4), 5-40.
- Bates, M.J. (2003). *Task force recommendation 2.3 research and design review: improving user access to library catalog and portal information*. Washington: Library of Congress. Pridobljeno 30.1.2005 s spletne strani <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>.
- Bibliotekarski terminološki slovar. (2009). Ljubljana: Zveza bibliotekarskih društev Slovenije, Narodna in univerzitetna knjižnica. *Knjižnica*, 53 (3/4).
- Bishop, A.P., Neumann, L.J., Star, S.L., Merkel, C., Ignacio, C.E. in Sandusky, R. (2000). Digital Libraries: situating use in changing information infrastructure. *Journal of the American Society for Information Science*, 51 (4), 394-413.
- Blecic, D.D., Bangalore, N.S., Dorsch, J.L., Henderson, C.L., Koenig, M.H. in Weller, A.C. (1998). Using transaction log analysis to improve OPAC retrieval results. *College & Research Libraries*, 59 (1), 39-50.
- Borgman, C.L. (1989). All users of information systems are not created equal: An exploration into individual differences. *Information Processing and Management*, 25 (3), 237-252.

- Borgman, C.L. (1996). Why are online catalogs still hard to use? *Journal of the American Society for Information Science*, 47 (7), 493-503.
- Case, D.O. (2002). *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs and behaviour*. New York: Academic Press.
- Chowdhury, G.G. in Chowdhury, S. (2003). *Introduction to digital libraries*. London: Facet Publishing.
- COBISS/OPAC V4.1: priročnik za uporabnike. (2002). Maribor: IZUM.
- Cole, C. in Spink, A. (2002). Issues of context in information retrieval: an introduction to the special issue. *Information Processing and Management*, 38 (5), 605-611.
- COMARC/B format za bibliografske podatke: priročnik za uporabnike. (2008). Maribor: IZUM. Pridobljeno 2.5.2009 s spletne strani: http://izobrazevanje.izum.si/EntryFormDesktopDefault.aspx?tabid=38&type=manual&manual=Comarc_B_svn.
- Content Sources: Compendex. (2005). Hoboken (NJ): Elsevier engineering information. Pridobljeno 12.5.2008 s spletne strani <http://www.engineeringvillage2.org/controller/servlet/Controller?CID=help&database=1>.
- Currie, L., Devlin, F., Emde, J. in Graves, K. (2010). Undergraduate search strategies and evaluation criteria: Searching for credible sources. *New Library World*, 111 (3/4), 113-124.
- Davies, M. (1998). Impact of information developments on the information handling techniques of research scientists: implications of selected results. *New Review of Information Networking*, 4 (1), 53-70.
- Delovno gradivo V za Bibliotekarski terminološki slovar. (2001). Ljubljana: Bibliotekarska terminološka komisija.
- Dervin, B. in Nilan, M.S. (1986). Information needs and uses. *Annual Review of Information Science and Technology*, 21, 3-33.
- Doyle, B. (2008). Knowledge in the information age. *EContent*, 31 (6), 42.
- European curriculum reflections on library and information science education. (2005). Copenhagen: The Royal School of Library and Information Science.
- Foskett, A.C. 1996. *The subject approach to information*. London: Library Association Publishing.
- Gardiner, D., McMenemy, D. in Chowdhury, G. (2006). A snapshot of information use patterns of academics in British universities. *Online Information Review*, 30 (4), 341-359.
- Gorman, G.E. in Clayton, P. (1997). *Qualitative research for the information professional: a practical handbook*. London: Facet.
- Greenstein, D.I. in Thorin, S.E. (2002). *The digital library: a biography*. Washington: Digital Library Federation. Pridobljeno 11.10.2008 s spletne strani: <http://www.clir.org/PUBS/reports/pub109/pub109.pdf>.

- Griffiths, J.R., Hartley, R.J. in Willson, J.P. (2002). An improved method of studying user-system interaction by combining transaction log analysis and protocol analysis. *Information Research*, 7 (4). Pridobljeno 15.1.2005 s spletne strani: <http://informationr.net/ir/7-4/paper139.html>.
- Gross, M. (2005). the impact of low-level skills on information-seeking behavior: implications of competency theory for research and practice. *Reference & User Services Quarterly*, 45 (2), 155-163.
- Hartley, R.J. (1988). Research in subject access: anticipating the user. *Catalogue and Index*, 88 (Spring), 3-7.
- Hederih, J. (1997). Uporabniško usmerjen pogled na geslenje etnologije. *Knjižnica*, 41 (1), 19-38.
- Herman, E. (2001). End-users in academia: meeting the information needs of university researchers in an electronic age - Part 1. *ASLIB Proceedings*, 53 (9), 387-401.
- Hildreth, C.R. (1997). The use and understanding of keyword searching in a university online catalog. *Information Technology and Libraries*, 16 (2), 52-62.
- Holloman, M. (1999). *Scaling down transaction log analysis: a study of OPAC usage at small academic library*. Master's Research Paper. Chapel Hill: University of North Carolina.
- INFOLIB: virtualna knjižnica za bibliotekarstvo. Vsebinska obdelava in klasifikacija*. (2002). [elektronski vir]. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica. Pridobljeno 27.6.2005 s spletne strani: <http://www.nuk.uni-lj.si/kis/infolib/vsebinai.html>.
- Izjava o mednarodnih katalogizacijskih načelih*. (2009). The Hague: IFLA Headquarters. Pridobljeno 5.3.2010 s spletne strani: http://www.ifla.org/files/cataloguing/icp/icp_2009-sl.pdf.
- Järvelin, K. in Wilson, T.D. (2003). On conceptual models for information seeking and retrieval research. *Information Research* [elektronski vir], 9 (1). Pridobljeno 18.10.2008 s spletne strani: <http://informationr.net/ir/9.1/paper163.html>.
- Kani-Zabihi, E., Ghinea, G. in Chen, S.Y. (2006). Digital libraries: what do users want? *Online Information Review*, 30 (4), 395-412.
- Kani-Zabihi, E. in Ghinea, G. (2007). Involving users in OPAC interface design: perspective from a UK study. V Smith, M.J., Salvendy, G. (Ed.) *Human Interface and the Management of Information. Interacting in Information Environments*. Symposium on Human Interface 2007, Held as Part of HCI International 2007, Beijing, China, July 22-27, 2007, Proceedings, Part II (pp. 374-383). Springer: Heidelberg. Lecture Notes in Computer Science, Vol. 4558.
- Kani-Zabihi, E., Ghinea, G. in Chen, S.Y. (2008). User perceptions of online public library catalogues. *International Journal of Information Management*, 28 (6), 492-502.
- Kenney, B. (2004). Googlizers vs. resisters. *Library Journal.com*. Pridobljeno 30.11.2008 s spletne strani: <http://www.libraryjournal.com/article/CA485756.html>.

- Kim, H.J. (2001). The transition from paper to electronic journals: key factors that affect scholars' acceptance of electronic journals. *The Serials Librarian*, 41 (1), 31- 64.
- Krstulović, Z. (2002). [Geslovník]. V *Splošni slovenski geslovník: navodila za predmetno označevanje knjižničnega gradiva in geslovník*. Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica, str. 40.
- Kuhlthau, C.C. (1999). Accommodating the user's information search process: challenges for information retrieval system designers. *Bulletin of the American Society for Information Science*, 25 (3), 12-16.
- Lambert, J. in Lambert, P.A. (2003). *Finding information in science, technology and medicine*. London: Europa Publications.
- Libraries and Google*. (2007). Binghamton: Haworth Information Press.
- Lombardo, S.V. in Condic, K.S. (2000). Empowering users with a new online catalog. *Library Hi Tech*, 18 (2), 130-141.
- Makri, S., Blandford, A. in Cox, A.L. (2006). Studying law students' information seeking behaviour to inform the design of digital law libraries. V *European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries 2006 (ECDL2006)*. Pridobljeno 4.10.2008 s spletne strani: <http://eprints.ucl.ac.uk/5094>.
- Mandelj, T. (2010). *Portal Digitalne knjižnice Univerze v Ljubljani*. Ljubljana: Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani. Pridobljeno 10.3.2010 s spletne strani: <http://www.scribd.com/doc/28139796/DiKUL-Digitalna-knji%C5%BEnica-Univerze-v-Ljubljani>.
- Mann, T. (2007). *The Peloponnesian war and the future of reference, cataloging, and scholarship in research libraries*. Washington: Library of Congress. Pridobljeno 4.1.2009 s spletne strani: <http://guild2910.org/Pelopponesian%20War%20June%2013%202007.pdf>
- McKnight, M. in Peet, M. (2000). Health care providers' information seeking: recent research. *Medical Reference Services Quarterly*, 19 (2), 27 - 50.
- Meho, L.I. in Tibbo, H.R. (2003). Modeling the information-seeking behavior of social scientists: Ellis's study revisited. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 54 (6), 570-587.
- Mesec, B. (1998). *Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu*. Ljubljana: Visoka šola za socialno delo.
- Miller, S. (2002). Information-seeking behavior of academic scientists in the electronic age. Ottawa: Canadian National Site Licensing Project. Pridobljeno 15.11.2008 s spletne strani: www.cnsip.ca/initiatives/evaluation/LitReview-SusanMiller.pdf.
- Navodila za uporabo zbirke podatkov ARS*. (2005). Ljubljana: Arhiv Republike Slovenije. Pridobljeno 12.5.2005 s spletne strani: <http://sigov3.sigov.si/arhiv/navodila.htm>.
- Neuman, W.L. (1994). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. 2nd ed. Boston: Allyn & Bacon.

- Nicholas, D. (2000). *Assesing information needs: tools, techniques and concepts for the Internet age*. 2nd ed. London : Aslib Information Management.
- Nielsen, M.L. (2001). A framework for work task based thesaurus design. *Journal of Documentation*, 57 (6), 774-797.
- Niu, X., Hemminger, B.M., Lown, C., Adams, S., Brown, C., Level, A., McLure, M., Powers, A., Tennant, M.R. in Cataldo, T. (2010). National study of information seeking behavior of academic researchers in the United States. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61 (5), 869-890.
- Ortiz-Repiso, V., Bazán, V., Ponsati, A. in Cottureau, M. (2006). How researchers are using the OPAC of the Spanish Council for scientific research library network. *The Electronic Library*, 24 (2), 190-211.
- Online Catalogs: what users and librarians want*. (2009). Dublin, Ohio: OCLC Online Computer Library Center.
- Osnove knjižničarstva*. (1987). Ljubljana: Posebna izobraževalna skupnost za kulturo.
- Paris, L.A.H. in Tibbo, H.R. (1998). Freestyle vs. Boolean: a comparison of partial and exact match retrieval systems. *Information Processing & Management*, 34 (2/3), 175-190.
- Patton, M.Q. (2002). Qualitative designs and data collection. V *Qualitative research & evaluation methods* (pp. 207-427). Thousand Oaks: Sage.
- Pelhan, A. (2005). Spletni splošni slovenski geslovník. *Šolska knjižnica*, 15 (1/2), 33-35.
- Pelhan, A. (2010). Spletni splošni slovenski geslovník – SSSG. *Knjižničarske novice*, 20 (1/2), 3.
- Pelhan, A. (2010a). Kontrolirani slovarji (geslovníki) v spletnem okolju digitalnih knjižnic. *Knjižničarske novice*, 20 (4), 3-4.
- Pettigrew, K.E., Fidel, R. in Bruce, H. (2001). Conceptual models in information behaviour. *Annual Reviews in Information Science and Technology*, 35, 43-78.
- Principles Underlying Subject Heading Languages (SHLs)*. (1999). München: Saur.
- Pušnik, M. (2007). Portal DiKUL: portal za uporabo informacijskih virov Univerze v Ljubljani. *Knjižničarske novice*, 17 (11), 11-13.
- Rose, D.E. (2006). Reconciling information-seeking behavior with search user interfaces for the web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57 (6), 797-799.
- Rowley, J.E. (1990). A comparison between free language and controlled language indexing and searching. *Information services and use*, 10 (3), 147-155.
- Rowley, J. in Slack, F. (1998). *Designing public access systems*. Aldershot, Brookfield: Gower.

- Rowley, J. in Farrow, J. (2000). *Organizing knowledge: an introduction to managing access to information*. 3rd ed. Aldershot, Brookfield: Gower.
- Rozman, D. (2002). Predgovor. V *Splošni slovenski geslovnik: navodila za predmetno označevanje knjižničnega gradiva in geslovnik* (str. 7-8). Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Rozman, D. (2002a). Iffline smernice za predmetno označevanje. V *Splošni slovenski geslovnik: navodila za predmetno označevanje knjižničnega gradiva in geslovnik* (str. 9-10). Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Saracevic, T. (2006). Relevance: A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. *Advances in Librarianship*, 30, 3-71.
- Seljak, M., Brešar, T., Curk, L., Zalokar, M., Tominac, A., Popović, G., Rogina, A., in Urbajs, A. (2004). Vzpostavitev normativne kontrole v knjižničnem informacijskem sistemu COBISS.SI, Slovenija. *Organizacija znanja*, 9 (2), 37-46.
- Shenton, A.K. (2009). Inferential information-seeking. *Library Review*, 58 (5), 353-361.
- Shneiderman, B. (2005). *Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction*. 4rd ed. Boston [etc.]: Pearson/Addison Wesley.
- Splošni slovenski geslovnik: navodila za predmetno označevanje knjižničnega gradiva in geslovnik*. (2002). Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Šauperl, A. (2003a). *Klasifikacija knjižničnega gradiva*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo.
- Šauperl, A. (2003b). Gesla in podobne zadrege. *Šolska knjižnica*, 13 (1), 2.
- Šauperl, A. (2005). Vsebinski opis leposlovja: stvarnost in možnosti. *Šolska knjižnica*, 15 (1/2), 20-27.
- Šauperl, A. (2005a). Iffline smernice za predmetno označevanje: prednosti in slabosti v luči spoznanj o vedênju uporabnikov. *Knjižnica*, 49 (1/2), 9-26.
- Šauperl, A. in Rozman, D. (2007). Predmetno označevanje na razpotju: s predmetnimi nizi ali brez njih. V *Knjižnice za prihodnost: Strokovno posvetovanje Zveze bibliotekarskih društev Slovenije*, Bled, 22.-23. oktober 2007 (str. 129-150). Ljubljana : Zveza bibliotekarskih društev Slovenije.
- Sridhar, M.S. (2004). Subject searching in the OPAC of a special library: problems and issues. *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 20 (4), 183-191.
- Taylor, A.G. (2004). *The organization of information*. London: Libraries Unlimited.
- Tang, R. in Solomon, P. (1998). Toward an understanding of the dynamics of relevance judgment: an analysis of one person's search behavior. *Information Processing & Management*, 34 (2/3), 237-256.

- Tenopir, C. (2003). Information metrics and user studies. *ASLIB Proceedings: New Information Perspectives*, 55 (1/2), 13-17.
- Urbanija, J. (1996). *Metodologija izdelave tezavra*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo. ISBN 961-6200-06-2.
- Vilar, P. (2005). Informacijsko vedenje: modeli in koncepti. *Knjižnica*, 49 (1-2), 77-104.
- Vilar, P. in Žumer, M. (2008). Perceptions and importance of user friendliness of IR systems according to users' individual characteristics and academic discipline. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 59 (12), 1995-2007.
- Vilar, P. in Žumer, M. (2008a). Poizvedovanje in individualne razlike. *Knjižnica*, 52 (2-3), 49-69.
- Vilar, P. in Žumer, M. (2008b). Kako uporabniki različnih strok zaznavajo uporabniško prijaznost sistemov za poizvedovanje. *Knjižnica*, 52 (2-3), 71-93.
- Vsebinska obdelava v vzajemnem katalogu. Predmetne rubrike: sezname in navodila za oblikovanje*. (1997). Ljubljana: Narodna in univerzitetna knjižnica.
- Walliman, N. (2001). *Your research project: a step-by-step guide for the first-time researcher*. London: SAGE.
- Wang, P. (1999). Methodologies and methods for user behavioral research. V Williams, M.E. (Ed.) *Annual Review of Information Science and Technology*, 34 (pp. 53-99). Medford (NJ): Information Technology Today.
- Wanigasooriya, P.L. (2008). A study of problems faced by the online public access catalogue (OPAC), users in Sri Lankan university libraries. V *National Conference On Library & Information Studies (NACLIS 2008)*, Sri Lanka Foundation Institute, Colombo, June 24, 2008. Pridobljeno 12.10.2009 s spletne strani: http://eprints.rclis.org/14395/1/Microsoft_Word_-_Priyanwada_2.pdf.
- Warwick, C., Rimmer, J., Blandford, A., Gow, J., Buchanan, G. (2009). Cognitive economy and satisficing in information seeking: a longitudinal study of undergraduate information behavior. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 60 (12), 2402-2415.
- WebSM.org: WebSurveyMethodology*. (2009). Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede. Pridobljeno 13.4.2009 s spletne strani: <http://www.websm.org/>.
- Wilson, T.D. (1999). Models in information behaviour research. *Journal of Documentation*, 55 (3), 249-270.
- Zalokar, M. (2004). Preparation of a general controlled vocabulary in Slovene and English for the COBISS.SI library information system, Slovenia. V *Knowledge Organization and the Global Information Society* (str. 323-329). Würzburg: Ergon Verlag.
- Zalokar, M. in Žigart, J. (2003). Priprava dvojezičnega splošnega geslovnika COBISS.SI: prva faza. *Organizacija znanja*, 8 (1), 8-25.

- Zalokar, M. (2006). Vključitev baze podatkov Splošni geslovník COBISS.SI v COBISS/OPAC. *Organizacija znanja*, 11 (1/2), 63.
- Zalokar, M. (2006a). Razvoj splošnega geslovníka COBISS.SI. *Organizacija znanja*, 11 (4), 224-229.
- Zhang, X., Anghelescu, H.G.B. in Yuan, X. (2005). Domain knowledge, search behaviour, and search effectiveness of engineering and science students: an exploratory study. *Information Research*, 10 (2). [elektronski vir]. Pridobljeno 12.5.2005 s spletne strani: <http://InformationR.net/ir/10-2/paper217.html>.
- Zupanc, Š. (2004). SSSG – Spletni splošni slovenski geslovník. *Knjižničarske novice*, 14 (3), str. 2-3.
- Žumer, M. (1993). Uporabniški vmesniki pri iskanju informacij. *Knjižnica*, 37 (4), 51-59.
- Žumer, M. (1995). Formulacija iskalnih izrazov z Booleovimi operatorji. Problemi in alternative. *Knjižnica*, 39 (1/2), 85-91.
- Žumer, M. (1999). *Elektroničke nacionalne bibliografije: načela odabira gradje i oblikovanja sučelja*. Doktorski rad. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu. Filozofski fakultet.

9 PRILOGE

PRILOGA 1

Preglednica 1: Pregled iskalnih možnosti izbranih bibliografskih podatkovnih zbirk

Iskalnik sistema/podatkovne zbirke	Iskanje		Načini iskanja							Indeksirni jezik		Formuliranje odnosov med pojmi			
	osnovno	napredno	avtor	naslov	leto izda	seznam kontroliranih izrazov ¹	jezik	tip gradiva	iskanje po vseh poljih bibliog. zapisa	kontroliran besednjak ¹	prosto oblikovani pojmi	frazno iskanje	uporaba Boolovih operatorjev	operatorji razdalje	določanje teže izrazom
COBISS/OPAC	✓	✓	✓ ²	✓	✓	△ ³	✓	✓	△ ⁴	△ ³	✓	✓	✓	△ ⁴	✗
PsycINFO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
PsycARTICLES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
PSYINDEX Literatur und AV Medien	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
PSYINDEX Tests	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Chemical Abstract	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁵	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗
SciFinder Scholar	✓	✓	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✗	✓

Legenda:

- ✓ - omogoča / prisotno
- △ - deloma omogoča
- ✗ - ne omogoča / ni prisotno

¹ Tezaver ali geslovník.² Omogočeno je tudi iskanje s pomočjo avtorske značilnice iz normativne datoteke osebnih imen CONOR.SI.³ Za področje psihologije je omogočeno iskanje po deskriptorji tezavra Thesaurus of Psychological Index Terms (TPIT) v poljih 600 – 610 zapisa COMARC; za področje kemije se ne uporablja nobenega tezavra.⁴ Omogočeno le v ukaznem načinu iskanja.⁵ Geslovník predmetnih oznak, ki je del Chemical Abstracta.⁶ Avtorjevo ime je možno preveriti v seznamu vseh avtorskih imen.

PRILOGA 2

Preglednica 2: Možnosti uporabniške komunikacije in lastnosti podatkovnih zbirk

Iskalnik sistema/podatkovne zbirke	Tip komunikacije					Pomoč				Tip podat. zbirke	Izpis rezultatov iskanja					
	poizvedovalni obrazec	meni	ukazna vrstica	naravni jezik	iskanje s povratno zanko	online priročnik	sporočila o napakah	kontekstna pomoč	vođenje uporabnika		bibliog. zapis	povzetek	povezava do polnih besedil	iskalna zgodovina	hramba iskanj	povezava do e-virov
COBISS/OPAC	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	b.	✓	✓	△ ⁷	✗	✓	✓ ⁸
PsycINFO	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	b.	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁹
PsycARTICLES	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	b.	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁹
PSYINDEX Literatur und AV Medien	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	b.	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁹
PSYINDEX Tests	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	b.	✓	✓	✓	✓	✓	✓ ⁹
Chemical Abstract	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	b., f.	✓ ¹⁰	✓	✗	✓	✓	✗
SciFinder Scholar	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	b., f.	✓ ¹⁰	✓	✓	✓	✓	✓

Legenda:

- ✓ - omogoča / prisotno
- △ - deloma omogoča
- ✗ - ne omogoča / ni prisotno
- b. - bibliografska zbirka
- f. - faktoografska zbirka

⁷ Povezava le pri določenih tipih gradiva (npr. elektronskih revij, itd.)

⁸ Povezava do elektronske oblike dokumenta, če je na razpolago oz. do posameznih naslovov elektronskih revij.

⁹ Povezava do elektronske oblike dokumenta, če je na razpolago oz. do posameznih naslovov elektronskih revij, kakor tudi do iskalnika uporabniško predhodno določenega OPAC-a.

¹⁰ Skrajšani izpis.

Priloga 3: Prvi del vprašalnika

Ustreznost vsebinskih opisov v COBISS/OPAC - 1. del

Prosimo, da odgovorite na sledeča vprašanja. Z njimi želimo raziskati uporabnosti knjižničnega kataloga COBISS/OPAC. Namen raziskave, katere del je ta vprašalnik, je ugotoviti ali online knjižnični katalog služi svojemu namenu ter kako bi ga bilo mogoče izboljšati. Anketni vprašalnik je sestavljen iz dveh delov. Prvi del se nanaša na vaše znanje in odnos do uporabe računalniške tehnologije in podatkovnih zbirk, drugi pa na vaše izkušnje pri uporabi knjižničnega kataloga COBISS/OPAC. Prvi del boste rešili pred, drugega po praktičnem delu raziskave. Prosimo, da pri podanih odgovorih k vprašanjem izberite ustrezen odgovor. Kjer odgovori niso na razpolago vas naprošamo, če svoje mnenje izrazite v ustreznem prostoru.

Opomba: Uporabljeni izrazi, zapisani v moški spolni slovnični obliki, so uporabljeni kot nevtralni za ženske in moške.

1) Spol

- ženska
 moški

2) Študijska smer

- Kemija in kemijska tehnologija
 Psihologija

3) Status

- dodiplomski študent
 podiplomski študent

4) Kako dolgo že uporabljate računalnik?

- manj kot eno leto
 1 - 5 let
 5 - 10 let
 več kot 10 let

5) Kako ocenjujete vaše znanje uporabe računalnika?

- začetnik
 povprečno izkušen
 zelo izkušen

6) Kako pogosto dostopate do interneta?

- nekajkrat letno ali redkeje
 nekajkrat mesečno
 nekajkrat tedensko
 dnevno

7) Kako pridete do informacij, ki jih potrebujete za raziskovalno delo v okviru študija?

	nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno
vprašam sošolce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
vprašam profesorje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
s pomočjo študijske literature	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
s pomočjo spletnih iskalnikov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
z iskanjem po knjižničnem katalogu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
z iskanjem po specializiranih podatkovnih zbirkah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8) Katera iskalna orodja uporabljate na spletu?

	nikoli še nisem uporabljal	nekajkrat letno	nekajkrat mesečno	nekajkrat tedensko	dnevno
servise na spletnih straneh knjižnic (<i>knjižnične kataloge, podatkovne zbirke, e-revije</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
spletne referenčne vire (<i>slovarje, enciklopedije, itd.</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
spletne arhive (<i>npr. elektronska učilnica</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
spletne forume z mojega strokovnega področja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bloge z mojega strokovnega področja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
specializirane spletne iskalnike (<i>npr. Google Scholar</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
splošne spletne iskalnike (<i>npr. Google, Najdi.si</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Kaj se vam zdi pomembno pri izbiri informacijskega vira?

	nepomembno	manj pomembno	srednje pomembno	pomembno	zelo pomembno
avtorstvo in zanesljivost vira (<i>avtorjev/založniški ugled</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
relevantnost vira (<i>ustreznost glede na iskano temo</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dostopnost vira (<i>primernost lokacije vira, čas dostopnosti in čas, ki ga porabim za iskanje</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
točnost/nepriustranskost / objektivnost vira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
preprostost uporabe vira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10) Na kakšen način dostopate do elektronskih virov, ki jih potrebujete pri študiju?

- preko spletne strani knjižnice
- preko splošnega spletnega iskalnika (*npr. Google, Najdi.si*)
- preko specializiranih spletnih iskalnikov (*npr. Digitalna knjižnica UL*)
- preko kataloga COBISS/OPAC
- elektronskih virov pri študiju ne uporabljam
- Drugo:

11) V kolikšni meri uporabljate navedene servise in storitve?

	nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno
izposoja gradiva na dom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
izposoja gradiva v čitalnico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
izposoja preko medknjižnične izposoje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uporaba mikrofilmov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
uporaba digitalnih virov iz digitalne knjižnice (<i>npr. dLib.si</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iskanje gradiva po spletnem knjižničnem katalogu COBISS/OPAC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iskanje gradiva po podatkovnih zbirkah, do katerih mi knjižnica nudi dostop (<i>EBSCO, Emerald, ProQuest, ScienceDirect, SpringerLink, itd.</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pomoč knjižničarja informatorja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pomoč knjižničarja preko spleta (<i>servis Vprašaj knjižničarja</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
obiskovanje izobraževanj o uporabi knjižnice in njenih storitev (<i>npr. udeležba na tečaju za uporabo specializiranih podatkovnih zbirk</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Odgovorili ste na vsa vprašanja v prvem delu ankete. Sledi praktična uporaba online knjižničnega kataloga COBISS/OPAC.

Priloga 4: Drugi del vprašalnika

Ustreznost vsebinskih opisov v COBISS/OPAC - 2. del

Pred vami je drugi del anketnega vprašalnika. Prosimo, odgovorite na sledeča vprašanja glede na vaše izkušnje pri uporabi online knjižničnega kataloga COBISS/OPAC.

1) Kako pogosto uporabljate COBISS/OPAC-a?

- nekajkrat letno
- nekajkrat mesečno
- nekajkrat tedensko
- dnevno

2) Kako ocenjujete vaše znanje uporabe COBISS/OPAC-a?

- začetnik
- povprečno izkušen
- zelo izkušen

3) Kakšno je vaše mnenje o knjižničnem katalogu COBISS/OPAC?

- zelo kompleksen
- kompleksen
- ne morem se odločiti
- preprost
- zelo preprost

4) Ste se kdaj udeležili izobraževanj iz uporabe COBISS/OPAC-a?

- da - kje?
- ne

5) Ste se kdaj udeležili izobraževanj iz uporabe drugih spletnih informacijskih virov?

- da - katerih in kje?
- ne

6) Kako pogosto pri iskanju strokovne literature v COBISS/OPAC-u uporabljate:

	nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno
osnovno iskanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
izbirno iskanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ukazno iskanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7) Po katerih kategorijah iščete v knjižničnem katalogu COBISS/OPAC?

	nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno
avtorju	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
naslovu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
izdaji	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kraju izdaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
založniku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
letu izida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ključnih besedah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
predmetnih oznakah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jeziku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tipu gradiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
besedah iz naslova	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
besedah iz polnega besedila	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
več kategorijah naenkrat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8) Kako pogosto uporabljate sledeče iskalne metode v COBISS/OPAC-u?

	nikoli	redko	včasih	pogosto	vedno
iskanje z uporabo Boolovih operatorjev (<i>AND, OR, NOT</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iskanje z uporabo ponujenih iskalnih pojmov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iskanje z uporabo kontekstnih operatorjev (<i>določanje bližine, vrstnega reda, območja posameznih iskalnih pojmov</i>)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
krajšanje besed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
iskanje po besednih zvezah oz. frazah	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Kako bi pojasnili razliko (če ta ostaja) med pojmom »ključna beseda« in »predmetna oznaka«? Lahko si pomagate s primeri iz COBISS/OPAC-a.

10) COBISS/OPAC omogoča iskanje po ključnih besedah (npr. tehnologija). Pri tem, po vašem mnenju, išče:

- le v naslovu
- v nekaterih delih kataložnega zapisa
- v celotnem kataložnem zapisu
- po polnem besedilu (celotni publikaciji oz. članku)
- nisem prepričan

11) COBISS/OPAC omogoča iskanje po besednih zvezah (npr. informacijsko komunikacijska tehnologija). Pri tem, po vašem mnenju, išče:

- le v naslovu
- v nekaterih delih kataložnega zapisa
- v celotnem kataložnem zapisu
- po polnem besedilu (celotni publikaciji oz. članku)
- nisem prepričan

12) COBISS/OPAC omogoča iskanje po besednih zvezah (npr. informacijsko komunikacijska tehnologija). Kot rezultat iskanja poda zadetke:

- kjer so besede uporabljene v točno takšnem vrstnem redu, kot so bile zapisane v iskalni zahtevi
- kjer so prisotne vse besede, ne glede na to kje in v kakšnem vrstnem redu se pojavljajo
- kjer se pojavlja nekaj (npr. dve), a ne vse uporabljene besede
- vsaj ena od uporabljenih besed
- nisem prepričan

13) Menite da ste bili uspešni pri iskanjih po katalogu COBISS/OPAC, izvedenih med obema anketama?

- pri iskanjih nisem bil uspešen
- pri iskanjih nisem bil niti uspešen, niti popolnoma neuspešen
- pri iskanjih sem bil kar uspešen
- pri iskanjih sem bil zelo uspešen

14) Rezultati iskanja mi vrnejo:

- primerne zadetke
- preveč splošne zadetke
- preveč specifične zadetke

15) Splošno gledano, kako uspešni ste bili pri iskanjih po katalogu COBISS/OPAC, izvedenih med obema anketama?

- neuspešen
- manj uspešen
- srednje uspešen
- uspešen
- zelo uspešen
- ne vem

16) Če z zadetki iskanj, izvedenih med anketama, po katalogu COBISS/OPAC niste zadovoljni, v čem mislite da je razlog? Eno ali več možnih odgovorov.

- Moja raziskovalna tema je preveč specifična.
- Nisem se mogel spomniti ustreznih ključnih besed za potrebe moje raziskovalne teme .
- Ne vem natančno kako uporabljati iskanje s pomočjo ključnih besed.
- COBISS/OPAC nima podatkov o gradivu za mojo raziskovalno temo.
- Drugo:

17) Prosimo, navedite s katerimi možnostmi bi dopolnili knjižnični katalog COBISS/OPAC, da bi izboljšali uspešnost iskanja?

18) Ali uporabljate druge podatkovne zbirke in sisteme, ki so dostopni na spletu?

- da - nam lahko zaupate katere?
- ne

19) Ste imeli kdaj probleme z iskanjem informacij po elektronskih informacijskih virih, ki so dostopni na spletu?

- da - nam lahko zaupate kakšne?
- ne

20) Bi želeli izpostaviti še kaj?

Hvala za vaš čas, trud in sodelovanje! Rezultati raziskave bodo objavljeni v magistrski nalogi z naslovom »Ustreznost vsebinskih opisov dokumentov v online dostopnem knjižničnem katalogu (OPAC)«.

IZJAVA

Izjavljam, da je magistrsko delo v celoti moje avtorsko delo.

Aleš Klemen