

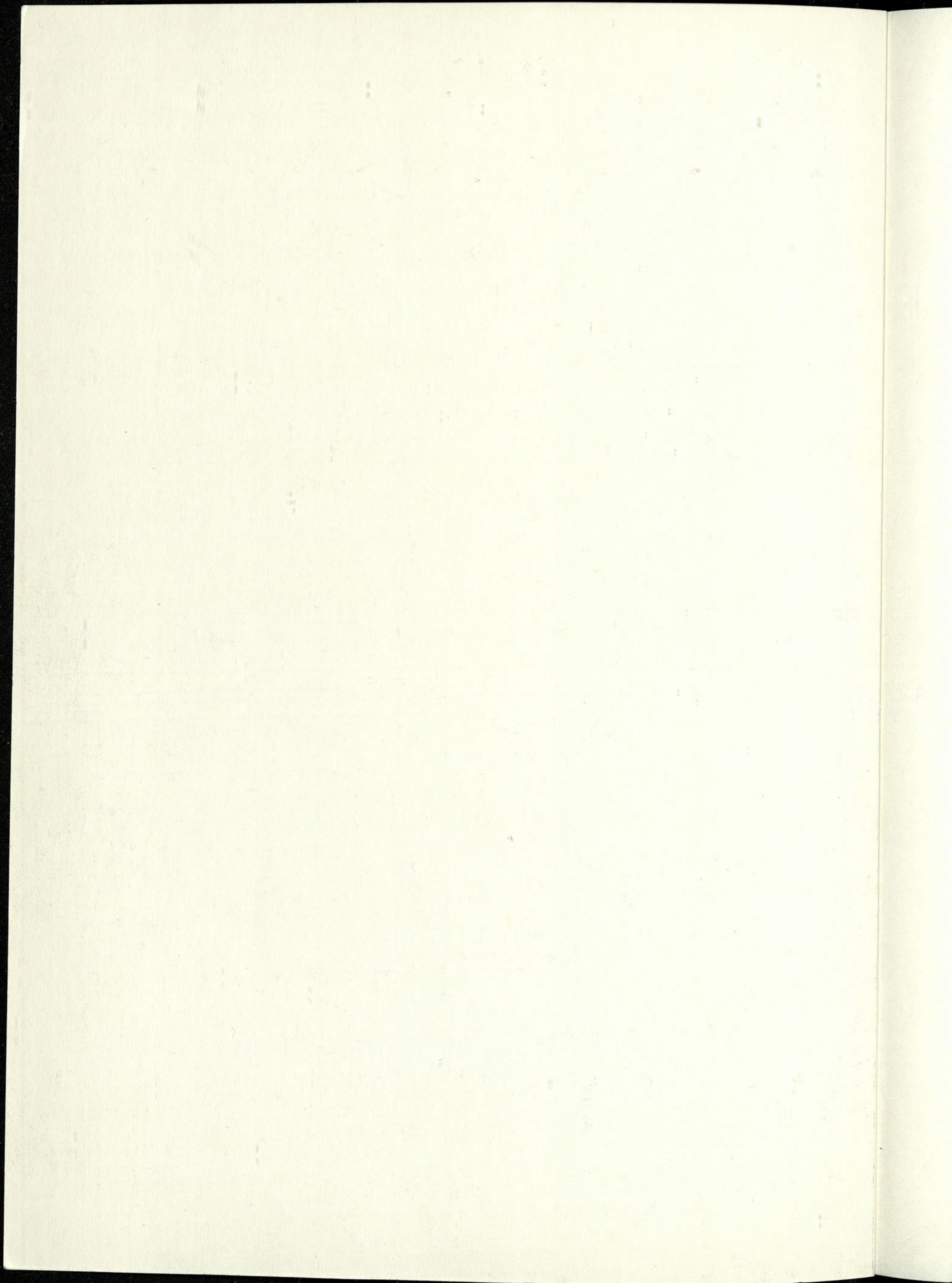
BibliotHecaria

1

Jože Urbanija

METODOLOGIJA

IZDELAVE TEZAVRA



Alexandra Šauperl

Bibliotheca

1

Jože Urbanija

**METODOLOGIJA
IZDELAVE TEZAVRA**

UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIBLIOTEKARSTVO

Knjižna zbirka
BiblioThecaria
1

Jože Urbanija

Metodologija izdelave tezavra

Ovitek je oblikoval Jure Kocbek

Recenzent: redni prof. dr. Jože Spanring

Za tiskovno komisijo Filozofske fakultete:

izr. prof. dr. Miran Hladnik

Izdala Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani

Oddelek za bibliotekarstvo

Natisnila tiskarna Požgaj, Kranj

Naklada 300 izvodov

CIP - Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

025.43:006.72(100)

URBANIJA, Jože

Metodologija izdelave tezavra / Jože Urbanija. - Ljubljana :
Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo, 1996. -
(Knjižna zbirka BiblioThecaria ; št. 1)

ISBN 961-6200-06-2

57670144

Po mnenju Ministrstva za šolstvo in šport Republike Slovenije,
št. 415-35/96, z dne 26. 2. 1996, šteje publikacija med proizvode, za
katere se plačuje 5 % davek od prometa proizvodov (po 13. t. tar. št. 3
Zakona o prometnem davku).

OB NOVI KNJIŽNI ZBIRKI BIBLIOTHECARIA

Pričujoča publikacija je prva v novi knjižni zbirki "BiblioThecaria", ki jo pričinja izdajati Oddelek za bibliotekarstvo na Filozofski fakulteti.

V zbirki želimo izdajati besedila, ki jih bodo študentje lahko uporabljali kot literaturo pri študiju, pa tudi taka, ki bodo prispevala k poglobljanju bibliotekarskega znanja. Želimo, da bi po zbirki posegali tudi bibliotekarji, ki se bodo v njenih knjigah lahko seznanjali z aktualnimi temami in tako poglobljali svoje strokovno znanje. Namen zbirke pa je tudi, da bodo v njej učitelji Oddelka za bibliotekarstvo objavljali svoja dognanja in raziskave iz različnih področij bibliotekarske vede.

Že poimenovanje zbirke BiblioThecaria nakazuje njeno bodočo usmeritev: Besedo "Biblio" lahko razumemo tako, da pomeni področje vsestranske obravnave knjige v najširšem pomenu, "Theca" pa pomeni področje organizacije knjižnic in njihovih zbirk, spet v najširšem pomenu, torej tudi v odnosu do uporabnika in njegovih potreb in zahtev tako po knjižnih zakladih in skladih, shranjenih v knjižnicah, kot tudi po sodobnih informacijah. To pa že predpostavlja tudi vpetost knjižnične organizacije v nacionalno in globalno informacijsko mrežo. Spremenjena vloga sodobnega knjižničarja in knjižnice naj bi tudi našla mesto v zbirki. Zbirka BiblioThecaria bo torej odprta vsemu znanju o bibliotekarstvu in knjigi, v vseh različicah, ki jih skupaj označujemo kot znanost o knjigi.

V letu 1997 bo študij bibliotekarstva na Filozofski fakulteti praznoval svojo desetletnico. To je hkrati tudi desetletnica univerzitetnega študija bibliotekarstva v Sloveniji, ki se je razvil na tradiciji dvajsetletnega študija knjižničarstva na Pedagoški akademiji. V tem času je Oddelek prebrodil svoje začetne težave in v študijskem letu 1996/97 pričinja z novim programom samostojnega študija. V novem študijskem letu bodo razpisani tudi prvi programi magistrskega študija. Tako lahko rečemo, da bo ob desetletnici program študija bibliotekarstva zaokrožen in bodo kandidati na Oddelku za bibliotekarstvo lahko študirali na dveh dodiplomskih programih, poleg tega pa tudi magistrirali in doktorirali iz bibliotekarstva.

Naj končno opozorimo tudi na to, da v Sloveniji doslej še nismo imeli redne knjižne zbirke, ki bi objavljala strokovna in znanstvena dela s področja bibliotekarstva. Zbirka BiblioThecaria torej tu orje ledino.

Menim, da prvi zvezek zbirke, delo dr. Jožeta Urbanije Metodologija izdelave tezavra že zapolnjuje eno od vrzeli v slovenski bibliotekarski literaturi.

V novi zbirki bodo knjige izhajale občasno. Vse bo odvisno od razpoložljivosti in primernosti rokopisov, ne nazadnje pa tudi od tega, kako jo bodo tisti, ki jim je namenjena, sprejeli.

V marcu 1996

Predstojnik Oddelka za bibliotekarstvo
red. prof. dr. Martin Žnideršič

KAZALO

1 UVOD	6
2 OPREDELITVE OSNOVNIH POJMOV	9
2.1 Definicije	10
2.2 Vrste tezavrov	12
2.3 Metode	12
2.3.1 Zbiranje izrazov	13
2.3.2 Preverjanje	17
2.3.3 Ocena	17
3 DESKRIPTORJI	19
3.1. Osnovne opredelitve	19
3.1.1 Formalna določila	20
3.1.2 Predstavljanje pojmov z več deskriptorji	20
3.1.3 Oblika besed in pravopis.....	22
3.1.4 Transliteracija.....	22
3.1.5 Samostalniška oblika besede.....	22
3.1.6. Število in pridevniki.....	22
3.1.7 Okrajšave in akronimi.....	23
3.1.8 Raba črk in ločil	23
3.1.9 Posebni znaki in številke.....	24
3.2 Izbor deskriptorjev	24
3.2.1 Kriteriji za izbor deskriptorjev	24
3.2.2 Postopki pri zbiranju izrazov	25
3.3 Struktura deskriptorja	26
3.4 Odnosi med deskriptorji	28
3.4. 1 Odnos ekvivalence	29
3.4. 2 Hierarhični odnosi.....	31
3.4. 3 Generični odnosi	31
3.4. 4 Partitivni odnos	32
3.4. 5 Asociativni odnosi (odnosi sorodnosti).....	34
3.4. 6 Simboli za napotila	35
4 METODE ZA ZAGOTAVLJANJE NEDVOUMNOSTI	37
4.1 Homonimi	37
4.2 Pojasnila ali opombe o uporabi	37
4.3 Definicije	38

4.4	Prevodi	38
4.5	Podatki o virih	38
5	LAŽNA KOORDINACIJA	40
5.1	Primeri lažnih koordinacij	40
5.2	Odpravljanje lažne koordinacije	41
5.2.1	Indikatorji vloge	41
5.2.2	Indikatorji smeri	42
5.3	Ekonomičnost odpravljanja lažne koordinacije	43
6	TEME IN FASETE	44
6.1	Tematski tezaver	45
6.2	Fasetni tezaver	46
7	POSKUSNA UPORABA TEZAVRA	48
8	VZDRŽEVANJE TEZAVRA	50
8.1	Periodično preverjanje	51
8.2	Črtanje deskriptorja	51
8.3	Izbor novih deskriptorjev	51
9	OBLIKOVANJE TEZAVRA	52
9.1	Naslovna stran	52
9.2	Uvod v tezaver	53
9.3	Abecedni register terminov	53
9.4	Sistematski register	55
9.5	Permutacijski register	57
9.6	Hierarhični register	57
10	SEZNAM TEZAVROV IN STROKOVNE LITERATURE V NUK IN NA ODDELKU ZA BIBLIOTEKARSTVO	60

1 UVOD

Eden od temeljev vsake znanstvene discipline je terminološki slovar, ki vsebuje sistematično urejene termine določenega znanstvenega področja.

Uporabnost takšnega slovarja pri znanstvenem delu zmanjšujejo neopredeljeni odnosi med posameznimi termini. Problem je še posebno pereč pri uvajanju računalniško podprtih dokumentacijskih sistemov, kjer se pojavljajo težave zaradi neopredeljenih paradigmatskih odnosov in ekvivalence. Problematiko rešujemo z izdelavo referenčnega slovarja - tezavra, ki po eni strani nudi pregled terminov za posamezno znanstveno disciplino, po drugi strani pa predstavlja potrebno sredstvo za uspešno informacijsko in dokumentacijsko delo.

Sodobni sistemi za urejanje, shranjevanje in obdelavo informacij so zasnovani na deskriptorskih sistemih. Iz povedanega sledi, da imajo deskriptorji v teh sistemih ključno vlogo. Podani morajo biti v standardizirani in pregledni obliki. Takšno urejeno zbirko deskriptorjev z vsemi njihovimi pomenskimi odnosi predstavljajo tezavri. Običajno se tezavri izdelujejo za določena področja. Danes v svetu nimamo tezavra, ki bi bil tako univerzalen kot je npr. decimalna klasifikacija (UDK). Ker pa mora biti med tezavri kompatibilnost, je UNISIST izdelal Smernice za oblikovanje in razvoj znanstvenih in tehničnih tezavrov^a, ki so upoštevana v mednarodnih standardih: ISO 2788 - Documentation - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri, 1986; ISO 5964 - Documentation - Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri, 1985; ISO 5963 - Documentation - Methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms, 1985.

Scheme v tem učbeniku so oblikovane po predlogah v ISO standardih.

^a Guidelines for the Establishment and Development of Scientific and Technical Thesauri for Information Retrieval", Paris, 1971.

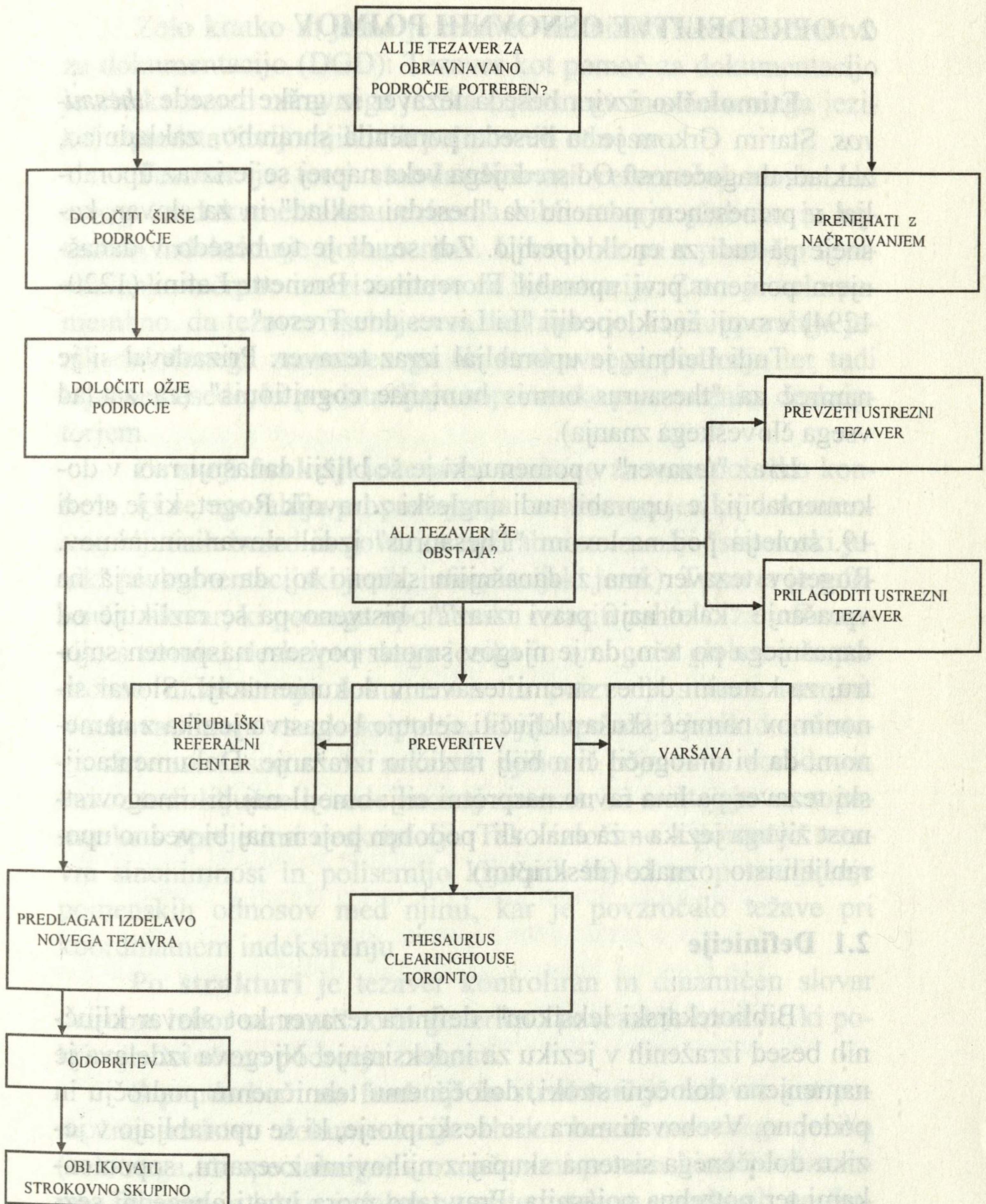
Ko se lotevamo izdelave tezavra za določeno področje, moramo v enem od dveh centrov, ki zbirata podatke o obstoječih tezavrih, preveriti, če tezaver, ki ga nameravamo napraviti ali pa vsaj podoben, ni že narejen. Za tezavre v angleškem jeziku in za večjezične tezavre, ki vključujejo tudi angleški prevod, je to:

Thesaurus Clearinghouse
The Library
Faculty of Library Science
University of Toronto, Canada

Za tezavre v drugih jezikih zbira podatke:

Instytut informacji Naukowej,
Technicznej i Economicznej
Clearinghouse
ul. Zurawia 3/5
00-9268 Warszawa, Polska

Smiselno je, da pristojno ustanovo obvestimo o nameravani izdelavi tezavra in ji po opravljenem delu pošljemo en izvod tezavra.



Slika 1: Shematski prikaz faze načrtovanja tezavra

2 OPREDELITVE OSNOVNIH POJMOV

Etimološko izvira beseda tezaver iz grške besede *thesauros*. Starim Grkom je ta beseda pomenila shrambo, zakladnico, zaklad, dragocenost. Od srednjega veka naprej se je izraz uporabljal v prenesenem pomenu za "besedni zaklad" in za slovar, kasneje pa tudi za enciklopedijo. Zdi se, da je to besedo v današnjem pomenu prvi uporabil Florentinec Brunetti Latini (1220-1294) v svoji enciklopediji "Li Livres dou Tresor".

Tudi Leibniz je uporabljal izraz tezaver. Prizadeval si je namreč za "thesaurus omnis humanae cognitionis" (za zaklad vsega človeškega znanja).

Izraz "tezaver" v pomenu, ki je še bližji današnji rabi v dokumentaciji, je uporabil tudi angleški zdravnik Roget, ki je sredi 19. stoletja pod naslovom "Thesaurus" izdal slovar sinonimov. Rogetov tezaver ima z današnjim skupno to, da odgovarja na vprašanje "kako najti pravi izraz?"; bistveno pa se razlikuje od današnjega po tem, da je njegov smoter povsem nasproten smotru, za katerim danes stremi tezaver v dokumentaciji. Slovar sinonimov namreč skuša vključiti celotno bogastvo jezika z namenom, da bi omogočil čim bolj različno izražanje. Dokumentacijski tezaver pa ima ravno nasprotni cilj: omejil naj bi mnogovrstnost živega jezika - za enak ali podoben pojem naj bi vedno uporabljali isto oznako (deskriptor).

2.1 Definicije

Bibliotekarski leksikon^b definira tezaver kot slovar ključnih besed izraženih v jeziku za indeksiranje. Njegova izdelava je namenjena določeni stroki, določenemu tehničnemu področju in podobno. Vsebovati mora vse deskriptorje, ki se uporabljajo v jeziku določenega sistema skupaj z njihovimi zvezami, sopomenkami ter potrebna pojasnila. Prav tako mora imeti abecedni seznam deskriptorjev in ključnih besed, ki jih imamo v danem sistemu za njihove sopomenke; pregled razredov, v katerih so zbrani vsi deskriptorji določenega jezika ter pravila za prevajanje ključnih besed naravnega jezika v deskriptorski jezik.

^b Bibliotekarski leksikon. Nolit, Beograd 1984, str. 186

Zelo kratko in jasno je tezaver definiralo Nemško društvo za dokumentacijo (DGD): Tezaver kot pomoč za dokumentacijo je zbirka besed naravnega jezika (splošnega in strokovnega jezika) s predstavitvijo njihovih pojmovnih odnosov.^c

Tezaver je torej **standardizirani referenčni slovar**, ki omogoča dokumentalistu oziroma bibliotekarju globoko in natančno indeksiranje dokumentov. Uporabnik pa s pomočjo tezavra lahko izčrpno izrazi zahtevo za informacijo. Zato je zelo pomembno, da tezaver vsebuje vse deskriptorje, ki jih uporablja jezik določenega znanstvenega ali strokovnega področja ter tudi ključne besede, ki predstavljajo sopomenke posameznim deskriptorjem.

Po svoji **funkciji** je tezaver sredstvo za terminološko kontrolo, ki se uporablja pri prevajanju naravnega jezika dokumentov, ključnih besed in govornice uporabnikov v ožji "sistemski jezik" (dokumentacijski jezik, informacijski jezik). Tezaver je referenčni slovar, ki pomaga uporabniku izraziti zahtevo za informacijo s termini deskriptorskega jezika in omogoča globoko in podrobno indeksiranje dokumentov in poizvedb s temi termini. Vsebovati mora vse deskriptorje, ki jih uporablja jezik določenega sistema. Jasno mora nakazati njihovo pojmovno sorodnost, kakor tudi ključne besede znotraj sistema, ki se štejejo za sopomenke s sprejetimi deskriptorji. Tako izločimo s pomočjo tezavra sinonimnost in polisemijo ključnih besed ter pomanjkanje pomenskih odnosov med njimi, kar je povzročalo težave pri koordinatnem indeksiranju

Po **strukturi** je tezaver kontroliran in dinamičen slovar oziroma izbor semantično in generično povezanih izrazov, ki pokrivajo določeno področje znanosti.

S poudarkom **na funkciji in strukturi** je tezaver kot pomožno sredstvo dokumentacije zbirka besed naravnega jezika (celotnega ali specialnega) z označenimi pomenskimi povezavami. Tezaver je lahko izdelan po sistematskem načelu ali po formalnem (abecednem) načelu. Za razliko od drugih klasifikacijskih sistemov so v tezavru vse besede iz istega področja razvrščene skupaj z navedbo določenih klasifikacijskih simbolov (besede ali šifre).

^c Klaus Laisiepen: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. München 1972, str. 274

2.2 Vrste tezavrov

- *enojezični tezaver*: vsebuje deskriptorje in običajno tudi nedeskriptorje vzete iz naravnega jezika
- *večjezični tezaver*: vsebuje deskriptorje in nedeskriptorje iz raznih naravnih jezikov ter predstavlja ekvivalentne izraze v vsakem od obravnavanih jezikov
- *izvorni tezaver*: tezaver, ki je izhodišče za oblikovanje novih tezavrov
- *ciljni tezaver*: tezaver, ki smo ga razvili iz izvornega tezavra
- *makrotezaver*: tezaver, ki vsebuje zelo splošne pojme in pokriva široko področje znanja
- *mikrotezaver*: del večjega tezavra, včasih je dopolnjen z dodatnimi izrazi
- *specializirani tezaver*: tezaver je omejen le na ožje področje znanja
- *tematski tezaver*: tezaver, v katerem so odnosi med izrazi opredeljeni, potem ko so bili izrazi zbrani v tematska področja
- *fasetni tezaver*: tezaver, v katerem so odnosi med pojmi opredeljeni, potem ko so bili izrazi zbrani v fasetah
- *tezaver s prednostnimi izrazi*: tezaver, v katerem je samo eden od izrazov, ki izražajo določen pojem, dovoljen za indeksiranje
- *tezaver brez prednostnih izrazov*: tezaver, v katerem so vsi izrazi deskriptorji

2.3 Metode

Za sestavljanje tezavra imamo dve metodi. Izbor metode je odvisen od tipa in področja literature, ki naj bi jo tezaver pokrival. Ti dve metodi sta analitična (tudi pragmatična) in globalna (sintetična, sistematska). Analitična metoda izhaja iz vsebine obstoječe literature ter izbora izrazov iz te literature. Globalna metoda vključuje izvedence, ki analizirajo terminologijo sekundarnih virov (registri in drugi priročniki). Izvedenci izbirajo izraze

in določajo njihove medsebojne odnose. Ta metoda se večinoma uporablja za širša področja, ki obsegajo več disciplin. V praksi se pogosto uporablja kombinacija obeh metod.

Pri analitični metodi analiziramo dokumente, ki vsebinsko pokrivajo področje tezavra. Na podlagi takšnega eksperimentalnega indeksiranja določimo odnose med posameznimi izrazi. Tako zasnovan tezaver izpopolnimo s ponovnim indeksiranjem prvih dokumentov ter s stalnim vključevanjem novih dokumentov v postopek izdelave tezavra.

Pri globalni metodi naredimo najprej pregled terminološke strukture obravnavanega področja. To je običajno sistematika ali klasifikacija vsebine področja. Strokovnjaki za določeno področje potem kritično obdelajo odnose med eksperimentalno izbranimi izrazi, ki bi jih lahko uporabili za označevanje vsebine (deskriptorji). V tem primeru tezaver v nasprotju z analitično metodo ne nastaja na podlagi dejanskega indeksiranja, ampak na podlagi izkušenj strokovnjakov za določeno področje.

Glede na miselno zvezo imajo besede v naravnem jeziku pogosto različne pomene. Tezaver odpravlja to večpomenskost s tem, da med besedami naravnega jezika strogo izbira besede, ki čimbolj točno opisujejo vsebino dokumenta - deskriptorje. Ta izbor deskriptorjev poteka v štirih stopnjah: zbiranje, preverjanje, ocena in izbor.

2.3.1 Zbiranje izrazov

Za zbiranje izrazov ni sistematične metode, ki bi bila zasnovana na strogi jezikovni analizi, vendar pa obstajata dve različni empirični metodi:

- analitična metoda
- globalna ali sintetična metoda

Po analitični metodi izberemo pomembnejše besede iz naravnega jezika za področje, ki ga obravnavamo. Uporabljamo naslednje vire:

- novejšo strokovno literaturo

- vprašanja uporabnikov, strokovnjakov iz obravnavanega področja
- eksperimentalna indeksiranja dokumentov (narejena brez tezavra)

Pri tem je bistveno, da izberemo reprezentativne tekste in vprašanja oziroma poizvedbe uporabnikov s področja, ki ga obravnavamo. Pomembno je tudi, da se omeji čas zbiranja, da bi hitro oblikovali jedro specifičnih izrazov za določeno področje. Mejo določa pogostost pojavljanja novih izrazov in če ta pogostost močno pade, ni analitična metoda nič več zanimiva.

Po globalni ali sintetični metodi ne iščemo relevantnih izrazov za določeno področje v tekstih, ampak v sekundarnih virih. Ti pa so:

- katalogi
- internacionalni in nacionalni strokovni slovarji
- referatne službe, registri strokovnih časopisov
- registri del
- klasifikacijske sheme in terminološke razprave (standardi in podobno)
- kazala vsebin
- priročniki in učbeniki
- nomenklature
- obstoječi tezavri

Uporaba te metode pogosto vodi k oblikovanju hierarhičnega seznama izrazov. Seveda pa nimamo nobenega zagotovila, da bo seznam popoln. Vsekakor moramo obvezno uporabiti specializirane nomenklature, standardizirane strokovne slovarje in mednarodno sprejete nomenklature.

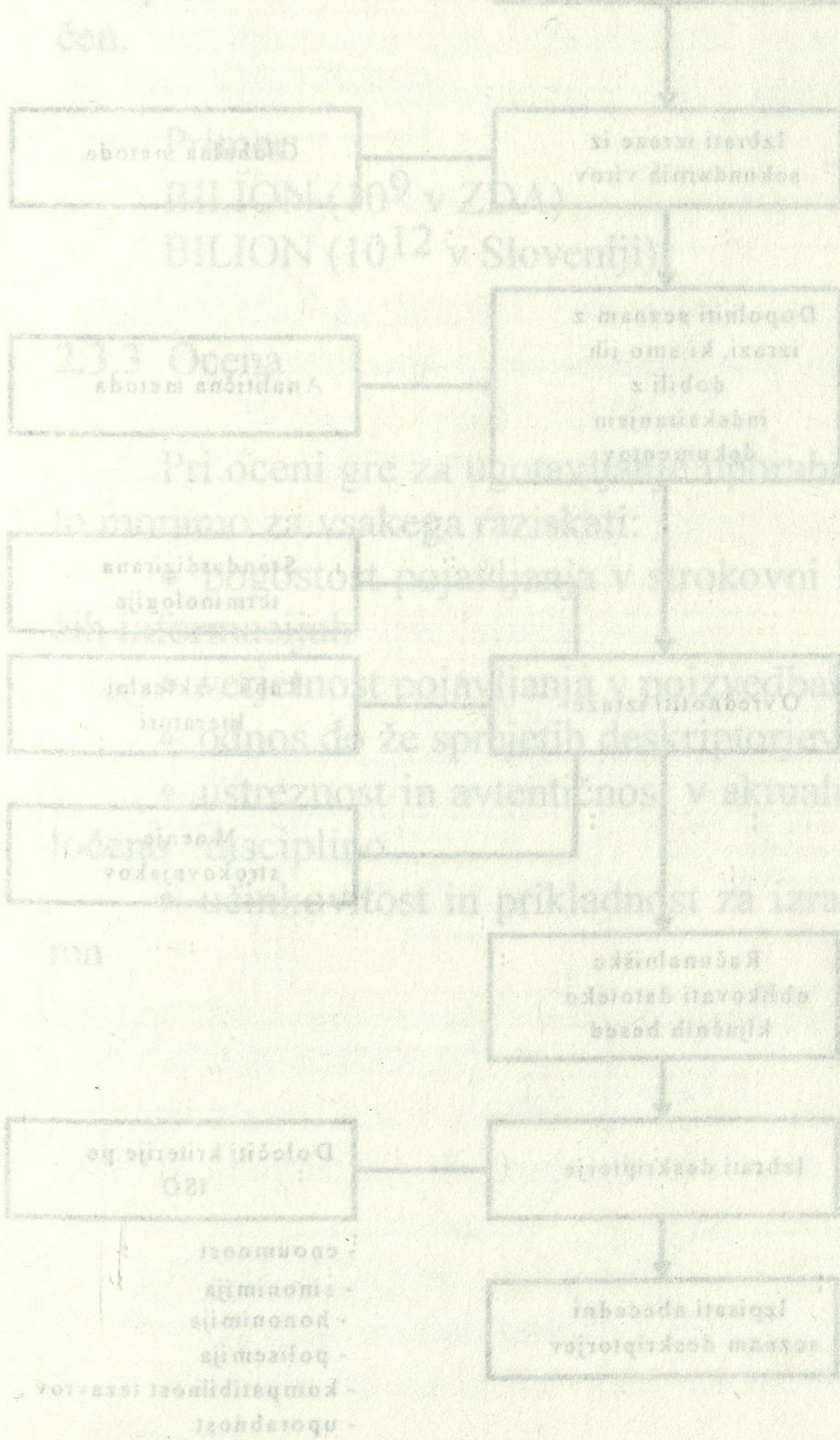
Obsežno uvajanje specifičnih izrazov (na primer lastna imena) bi tezaver spremenilo v navaden seznam identifikatorjev. Zato navajamo lastna imena posebej, ločeno od glavnega dela tezavra.

Poleg opisanih dveh metod uporabljamo tudi kombinacijo obeh in to na dva načina:

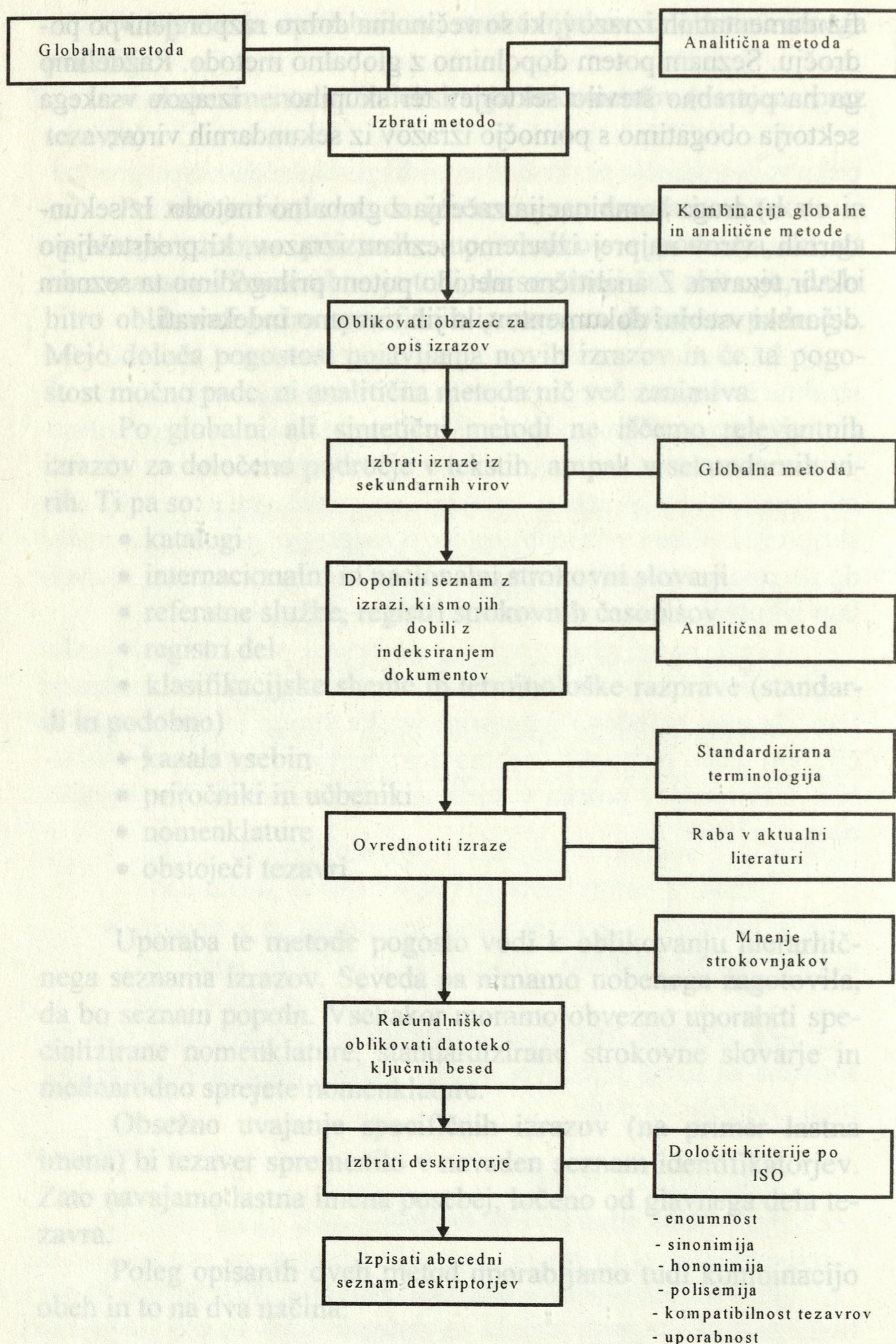
a) z eksperimentalnim indeksiranjem manjšega števila dokumentov, ki pokrivajo obravnavano področje, sestavimo prvi seznam izrazov (uporaba analitične metode). Ta predstavlja okvir

fundamentalnih izrazov, ki so večinoma dobro razporejeni po področju. Seznam potem dopolnimo z globalno metodo. Razdelimo ga na potrebno število sektorjev ter skupino izrazov vsakega sektorja obogatimo s pomočjo izrazov iz sekundarnih virov;

b) druga kombinacija začenja z globalno metodo. Iz sekundarnih virov najprej izberemo seznam izrazov, ki predstavljajo okvir tezavra. Z analitično metodo potem prilagodimo ta seznam dejanski vsebini dokumentov, ki jih moramo indeksirati.



Slika 2: Shematski prikaz faze izbiranja izrazov



Slika 2: Shematski prikaz faze zbiranja izrazov

2.3.2 Preverjanje

Ne glede na metodo, ki smo jo uporabili pri zbiranju, moramo preveriti znanstveno vrednost izbranih deskriptorjev. Za to uporabljamo slovarje standardizirane terminologije drugih dokumentacijskih jezikov, rabo v aktualni literaturi, posebno pa mnenje strokovnjakov za obravnavani predmet. Zastarele izraze izločiti; lahko jih navedemo le kot nepriporočljive izraze. Pri preverjanju moramo posebej paziti na izraze, katerih pomen se je sčasoma spremenil in na tiste, katerih pomen je v različnih krajih različen.

Primer:

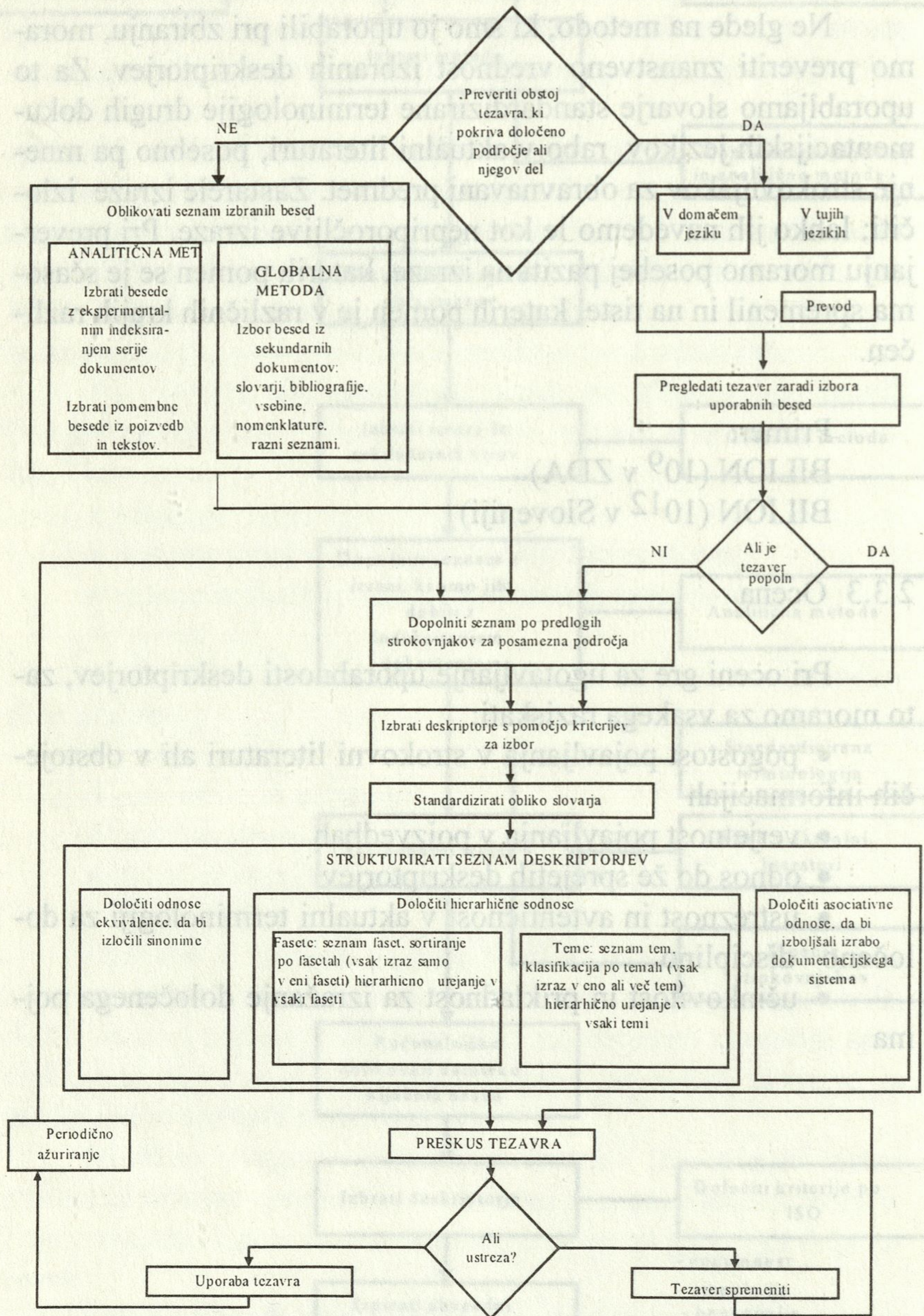
BILION (10^9 v ZDA)

BILION (10^{12} v Sloveniji)

2.3.3 Ocena

Pri oceni gre za ugotavljanje uporabnosti deskriptorjev, zato moramo za vsakega raziskati:

- pogostost pojavljanja v strokovni literaturi ali v obstoječih informacijah
- verjetnost pojavljanja v poizvedbah
- odnos do že sprejetih deskriptorjev
- ustreznost in avtentičnost v aktualni terminologiji za določeno disciplino
- učinkovitost in prikladnost za izražanje določenega pojma



Slika 3: Shematski prikaz izdelave tezavra

3 DESKRIPTORJI

Struktura tezavra je konfiguracija vsakega člena in razvrščanje različnih členov tezavra v odnosu enega do drugega. Napotila v tezavru razkrivajo odnose, ki člene povezujejo med seboj znotraj mreže pojmov.

3.1. Osnovne opredelitve

Deskriptorji so odobreni izrazi ali simboli v tezavru, ki jih nedvoumno uporabljamo za predstavljanje pojmov, vsebovanih v dokumentih in v dokumentacijskih poizvedbah.

Razlikujemo dva nivoja deskriptorjev:

- najbolj splošni deskriptorji, za katere bi lahko dosegli multinacionalni sporazum o uporabi po predhodnem prevodu v več jezikov
- specifični deskriptorji, za katere bi lahko sprejeli sporazume za več specializiranih področij

Deskriptorji so lahko:

- izrazi za pojme ali kombinacije pojmov
- izrazi individualnih enot (lastna imena ali identifikatorji)

Med lastna imena štejemo:

- nazive projektov
- nomenklature
- identifikacijske številke ali simbole
- geografska ali geopolitična imena
- zaščitne znake
- imena oseb in organizacij
- okrajšave in akronime
- druge lastne in osvojene izraze (na primer računalniške programe)

Priporoča se, da lastna imena obravnavamo enako kot druge deskriptorje, torej, da določimo odnose med njimi ter med njimi in drugimi deskriptorji. Prav tako ravnamo tudi z mednarodno sprejetimi nomenklaturami, če jih vključimo v tezaver. Nomenklature, ki predstavljajo neko celoto, lahko v tezavru navedemo tudi posebej, poleg drugih deskriptorjev v glavnem delu tezavra.

Izraze, ki predstavljajo pojme, niso pa primerni za indeksiranje, imenujemo nedeskriptorje.

V tiskanih izdajah tezavrov ločimo deskriptorje od nedeskriptorjev z drugačnim tipom črk ali s posebnimi simboli na začetku in na koncu vsakega deskriptorja.

3.1.1 Formalna določila

Deskriptor je lahko ena beseda ali pa je sestavljen iz več besed. Odražati mora strokovno terminologijo. Načelno naj bi deskriptor sestavljalo čim manj besed; najbolje je, če je samo ena. Vedno moramo zagotoviti jasnost izraza. Vrstni red besed naj bo v sestavljenih deskriptorjih takšen, kakršen je v strokovni rabi (brez umetnega invertiranja). Invertirane oblike lahko vključimo v tezaver kot nedeskriptorje in jih obravnavamo kot sopenke neinvertiranih oblik deskriptorjev.

3.1.2 Predstavljanje pojmov z več deskriptorji

Pojme in kombinacije pojmov predstavljamo s kombinacijami deskriptorjev zato, da bi zmanjšali število deskriptorjev. Razstavljanje pojmov ali kombinacij besed izvedemo praviloma na dva načina: morfološko in semantično. Skupino besed, ki predstavlja nek pojem, pogosto lahko razstavimo na njene sestavne dele. Takšne besede predstavljajo prvotni pojem le v primeru, da se morfološko razstavljanje sklada s semantičnim. Morfološko (leksikološko) razstavljanje je samo v tem primeru korektno.

Primer: KIBERNETSKI SISTEMI = SISTEMI + KIBERNETIKA

V semantičnem razstavljanju delimo pojem na sestavljene dele tako, da ponovno kombinirani deli dajo prvotni pojem. Ni nujno, da bi bili uporabljeni deskriptorji identični z izrazi za pojem.

Primer: OSLOVSKI KAŠELJ = OTROK + BOLEZEN

Nepravilno

OSLOVSKI KAŠELJ = OSEL + KAŠELJ

Izraze lahko kombiniramo s predhodno ali z naknadno koordinacijo.

a) Predhodna koordinacija

Predhodno koordinirane deskriptorje uporabljamo v naslednjih primerih:

- kadar enostavni (nesestavljeni) deskriptorji pomenijo sami zase nekaj drugega, kot če so vključeni v predhodno kombinirani deskriptor
- kadar se enostavni deskriptorji uporabljajo v drugih hierarhičnih zvezah kot predhodno kombinirani deskriptorji
- kadar je predhodno kombiniran deskriptor lastno ime
- kadar dvomimo, da kombinacija enostavnih deskriptorjev točno in popolno odraža vsebino pojma

Če predstavljamo pojem s kombinacijo enostavnih deskriptorjev moramo na to opozoriti z napotilom "RABI".

Kombinacijo enostavnih deskriptorjev moramo vključiti v sistematske dele tezavra, neuporabljeni predhodno kombinirani deskriptor pa v abecedne dele kot nedeskriptor.

b) Naknadna koordinacija

Naknadno koordinacijo moramo omejiti na primere, ko enostavne deskriptorje ne uporabljamo preveč pogosto

in/ali se predhodno kombinirani deskriptor uporablja zelo redko.

Zagotoviti moramo, da kombinacija enostavnih deskriptorjev stvarno in brez dvoumnosti predstavlja isti pojem kot predhodno kombinirani deskriptor.

3.1.3 Oblika besed in pravopis

Izraz, ki smo ga vključili v tezaver, mora čim točneje izražati zahtevani pomen. Deskriptorji morajo biti pisani v skladu s pravopisom knjižnega jezika.

Pri imenih za druge dežele, mesta in podobno, za katera so se pri nas uveljavila drugačna imena od izvirnih, uporabljamo naša imena, izvirna pa navajamo kot sopomenke.

Primer: **DUNAJ RABI ZA WIEN**
WIEN RABI DUNAJ

Kadar je kak strokovni izraz vključen v specializirani slovar za določeno predmetno področje v izvirnem jeziku, ga v takšni obliki uporabimo tudi v tezavru. Če torej tuj izraz in njegov prevod koeksistirata z istim pomenom, moramo v tezaver vključiti oba ter ju označiti z opombami.

Primer: **KOMPUTER** (glej tudi računalnik)
RAČUNALNIK (glej tudi komputer)

3.1.4 Transliteracija

Če se enakopravno uporabljata dve pisavi (na primer latinica in cirilica) potem se odločimo za eno od pisav. Ker pa deskriptorje večinoma uporabljamo v avtomatiziranih informacijskih sistemih, jih pišemo v latinici. Izraze, ki niso pisani v latinici, transliteriramo po standardih ISO za transliteracijo.

3.1.5 Samostalniška oblika besede

Deskriptorji morajo imeti obliko samostalnika ali ekvivalentnega imena; glagole preoblikujemo v glagolnike.

3.1.6. Število in pridevniki

Deskriptorje moramo v skladu z leksikografsko prakso navajati v ednini. V množini se deskriptor izjemoma navaja v naslednjih primerih:

- če se beseda uporablja samo ali pa pretežno v množini
- če imajo oblike v ednini in množini različne pomene

Kadar se deskriptorji nanašajo na generične izraze (predstavljajo razrede predmetov), uporabljamo množino.

V določenih primerih moremo uporabiti samo pridevnike ali nesamostalniške oblike. Izraze v pridevniški obliki moremo koristno uporabiti kot modifikatorje samostalniških deskriptorjev.

3.1.7 Okrajšave in akronimi

Okrajšave načelno ne uporabljamo, ker niso splošno poznane in ker je njihov pomen pogosto odvisen od konteksta.

Okrajšave in normalne oblike določenega izraza so sopomenke in jih v tezavru povežemo z navzkrižnimi napotili. Okrajšave z več pomeni so homonimi (homografi). Kadar skrajšamo dolžino deskriptorjev, moramo dodati pojasnilo. Nekatere zelo znane akronime sprejemamo kot deskriptorje (RADAR, LASER).

3.1.8 Raba črk in ločil

Uporaba elektronske obdelave lahko pogojuje:

- za deskriptorje samo verzalke
- neuporabljanje diakritičnih znakov
- omejevanje števila črk, ki jih sme imeti deskriptor

Pri deskriptorjih naj bo uporaba ločil čim manjša. Potrebni so le oklepaji in vezaji. Pika se uporablja le v primerih, ko moramo okrajšati dolžino deskriptorja. Vezaj uporabljamo v primerih,

ko bi njegova odsotnost spremenila smisel, ki ga hočemo dati deskriptorju. Vejic, podpičij, dvopičij in apostrofov ne uporabljamo, če to ni nujno za izražanje smisla izraza. Vejica je dovoljena pri inverzijah. Če so izključeni vsi pravopisni znaki, se priporoča, da to obrazložimo v pojasnilih.

3.1.9 Posebni znaki in številke

Če menimo, da je v deskriptorjih potrebno poleg oklepajev in vezajev uporabljati še druge znake, moramo njihovo vlogo natančno obrazložiti. Kadar deskriptorji vsebujejo samo numerične elemente, uporabljamo le arabske številke.

Upoštevati pa moramo, da se sodobni informacijski sistemi usmerjajo k večji elastičnosti pri obdelavi informacij ter težijo k sprejemanju raznih oblik istega deskriptorja. Pravila za pisanje izgubljajo s tem svoj pomen.

3.2 Izbor deskriptorjev

Osnovno gradivo za realizacijo tezavra so sezname izrazov. Vsak izraz je potrebno posebej proučiti in se odločiti ali bo v bodočem tezavru "deskriptor" ali "nedeskriptor". Da bi se izognili tako ponavljanju kot izpuščanju potrebnih deskriptorjev, mora biti v tezavru samo toliko deskriptorjev, kolikor jih je potrebno, da pokrijejo obravnavano področje. Vsak pojem mora biti predstavljen z enim deskriptorjem. Če je semantična vsebina kombinacija pojmov, jo izražamo s skupino deskriptorjev, ki ustreza določenemu pojmu.

3.2.1 Kriteriji za izbor deskriptorjev

1. Za deskriptorje moramo izbirati izraze, ki predstavljajo samo en pojem. Pri tem ni strogega pravila koliko besed smemo za to uporabiti. To pomeni, da lahko ena beseda vsebuje več pojmov, prav tako pa lahko tudi skupina besed vsebuje en sam pojem.
2. V tezavru ne smeta biti dva sinonimna deskriptorja. Preden sprejmemo v tezaver nov deskriptor, moramo

torej preveriti če se v tezavru že ne nahaja njegova sopomenka.

3. Tezaver ne sme vsebovati deskriptorjev, ki sta kvazisi-nonima. Če ju uporabljamo, moramo točno določiti njuni vsebini, sicer moramo enega od obeh izločiti iz seznama deskriptorjev.

Primer: NANOŠENJE (rezervirano za proces)

OBLOGA (rezervirano za rezultat nanošenja)

4. V skladu s pravilom o kompatibilnosti tezavrov moramo v okviru možnosti zagotoviti, da v tezaver ne bomo sprejeli izraza, čigar sopomenka je že v nekem drugem tezavru.
5. Tezaver naj ne vključuje preveč specifičnih deskriptorjev, za katere menimo, da jih v praksi ne bi uporabljali. V takšnem primeru se odločimo za manj specifičen izraz, ki pa bi ga zaradi tega lahko pogosteje uporabljali.
6. Izogibati se moramo uporabi polisemnih besed. Te besede imajo zelo določene pomene, vendar so ti pomeni različni v raznih sektorjih znanja. Če se zanje odločimo, moramo s kvalifikatorji določiti ustrezen sektor ali pa deskriptor opredelimo z opombo o uporabi.
7. Pisanje in oblika deskriptorjev mora ustrezati formalnim zahtevam mednarodnega standarda (ISO 2788).

3.2.2 Postopki pri zbiranju izrazov

Postopki pri zbiranju izrazov v procesu sestavljanja tezavra se razlikujejo glede na specifične potrebe vsakega sistema.

Zaradi procesa izbora deskriptorjev in določanja odnosov med njimi moramo podatke o vsakem posameznem izrazu zapisati v organizirani obliki. V delovnem procesu razvijemo in uporabljamo shemo, ki specificira tiste elemente informacije, ki se uporabljajo pri sestavljanju tezavra. Ta shema je lahko tiskan obrazec ali dokument, ki je primeren za vnos v računalnik. Zabeležiti moramo vsak izraz, za katerega menimo, da bi mogel biti

deskriptor ali nedeskriptor. Registriramo tudi odnose med pojmi iz izvornih tekstov ter preverjamo ali ti odnosi veljajo samo v specifičnem kontekstu ali na splošno.

Pri izboru deskriptorjev izbrane izraze razvrščamo po fazetah ali temah. Razjasnimo pojme, ki jih deskriptorji predstavljajo. Vsak deskriptor je potrebno raziskati glede na odnose med pojmi. Pri tem delu se posvetujemo s strokovnjaki in s potencialnimi uporabniki.

3.3 Struktura deskriptorja

Predstavitev strukture odnosov določenega deskriptorja z drugimi deskriptorji v tezavru nam daje element tezavra.

Za vsak deskriptor določimo njegov širši izraz, ožje izraze in sorodne izraze ter sopomenke.

Primer: **Klasifikacijsko drevo za deskriptor "proizvodnja"**

PROIZVODNJA - deskriptor

RZ	PRODUKCIJA
ŠI	PODJETJE
OI	PRIPRAVA DELA
OI	PROIZVOD
SI	GRADNJA
SI	POLJEDELSTVO

Iz tega drevesa je možno izdelati drevo za vsak posamezni deskriptor, s tem da določeni deskriptorji nastopijo v obratnem hierarhičnem odnosu, dodajo se sopomenke ter drugi ožji in sorodni izrazi.

Primer: PODJETJE - deskriptor

RZ	TOVARNA
OI	PROIZVODNJA
OI	TEKOČI TRAK
SI	OBRTNA DELAVNICA

Predpostavimo, da gre v našem primeru za tezaver, ki obsega področje BIBLIOTEKARSTVA. V tem sistemu deskriptor BIBLIOTEKARSTVO nima širšega pojma. Priporoča se, da se nadrejeni pojmi podajajo le do enega nižjega hierarhičnega nivoja in podrejeni tudi le do enega višjega hierarhičnega nivoja.

Primer:

KNJIŽNICA deskriptor

RZ	KNJIŽNIČNE STORITVE
RZ	KNJIŽNIČNE USLUGE
ŠI	BIBLIOTEKARSTVO
SI	DOKUMENTACIJSKI CENTER

Primer:

TEZAVER deskriptor

RZ	THESAURUS
ŠI	DESKRIPTORSKI SISTEM
ŠI	KOORDINATNO INDEKSIRANJE
OI	DESKRIPTOR
OI	PARADIGMATSKI ODNOS
SI	KLASIFIKACIJA
SI	GESLOVNIK
SI	UDK

Primer:

THESAURUS nedeskriptor

RABI TEZAVER

Oblikovanje klasifikacijskih dreves zahteva obsežno intelektualno delo, ki ga lahko opravijo strokovnjaki za posamezna specialna področja. Ker je možno tvoriti med deskriptorji s permutacijo določene odnose, se pri oblikovanju dreves deskriptorjev lahko uporabi kot pripomoček tudi računalnik. To velja za odnose med ožjimi in širšimi izrazi ter sinonimi in deskriptorji, ki so direktno recipročni.

DESKRIPTOR A

RZ	nedeskriptor	B
ŠI	deskriptor	C
OI	deskriptor	D
OI	deskriptor	E
SI	deskriptor	F
SI	deskriptor	G

Permutacija:

- a) nedeskriptor **B**
RABI deskriptor **A**

Permutacija RZ v RABI

- b) deskriptor **C**
OI deskriptor **A** 1. nižji nivo
OI deskriptor **D**
OI deskriptor **E** 2. nižji nivo

Permutacija ŠI in OI

SI ne permutirajo

c) Deskriptor D

- ŠI** deskriptor **A** 1. nižji nivo
ŠI deskriptor **C** 2. nižji nivo
SI deskriptor **E**

Permutacija OI in ŠI ter OI v SI

SI ne permutirajo

S permutacijo je tako možno tudi med več drevesi avtomatsko tvoriti novo drevo za določen deskriptor.

3.4 Odnosi med deskriptorji

Bistvena funkcija tezavra je v tem, da podaja pomenske odnose med pojmi s tem, da prikaže povezave med izrazi, ki so uporabljeni za opisovanje pojmov.

Mreža odnosov nekega deskriptorja z drugimi izrazi daje neko vrsto definicije in prispeva k zmanjšanju tveganja zaradi dvoumnosti ter tako deskriptor postavlja v njegov semantični prostor.

Vrednost tezavra ni toliko v izboru izrazov kot v izboru pojmovnih odnosov, ki določajo pogoje uporabe. Te odnose ugotavljamo po vnaprej določenem načrtu, ki razvršča vse elemente enega pojma v odnosu do drugih s ciljem, da se poveča preciznost vsakega pojma. Tezavri podajajo dve skupini odnosov: paradigmatške in sintagmatske.

Paradigmatški odnosi so:

- odnos ekvivalence
- hierarhični odnos
- odnos asociacije

Odnos je v vseh treh primerih recipročen: če sta dva deskriptorja v medsebojnem odnosu, moramo ta odnos navesti za vsakega od njiju.

Sintagmatski odnosi so navedeni le v redkih tezavrih in podajajo zveze med deskriptorji glede na kontekst. Označeni so s posebnimi simboli. Sintagmatske zveze združujejo v sebi sintaktične in semantične zveze. Poznamo naslednje sintagmatske zveze:

- indikatorji vloge: podajajo funkcionalni odnos enega deskriptorja do drugega
- indikatorji smeri: podajajo povezavo dveh ali več deskriptorjev tako, da ni možna povezava še s kakim drugim deskriptorjem, s katerim nimajo nobenih realnih odnosov
- relatorji: združujejo indikatorje vloge in smeri

Sintaksa daje pravila za tvorbo stavkov in besednih skupin. Tudi v tezavru gre za elemente jezika in zveze med njimi. Prikazane so zveze med besedami v določeni skupini besed, stavkov ali poljubnem tekstu, to pa pomeni, da gre za prikaz vloge, oziroma semantične teže, ki jo ima določena beseda.

3.4.1 Odnos ekvivalence

Izraze, ki jih imamo za ekvivalentne (po pomenu enaki ali skoraj enaki), moremo združiti v kategorijo ekvivalence, tako da ekvivalentni izrazi ustrezajo samo enemu pojmu.

Odnosi ekvivalence (substitucije) usmerjajo sopomenke in kvazisinonime določenega pojma na ustrezen deskriptor, ki se uporablja v dokumentacijskem jeziku. Ti odnosi omogočajo uporabnikom tezavra, da prek pojmov iz naravnega jezika pridejo do pravih deskriptorjev. Za vsak deskriptor pa ti odnosi precizirajo tudi sopomenke in kvazisinonime. Z dokumentacijsko poizvedbo moramo odkriti vse dokumente, ki so vezani za kategorijo ekvivalence, četudi je samo eden od izrazov uporabljen kot deskriptor.

Za označevanje teh odnosov rabimo naslednja gesla:

RABI: RABI (USE)

RZ: RABI ZA (UF)

Primer: UČINKOVITOST **RZ** EFIKASNOST
 EFIKASNOST **RABI** UČINKOVITOST

Jezikovni slovarji sopomenk (sinonimov) so manj uporabni za dokumentacijske namene, ker se v glavnem nanašajo na široka področja in se sopomenskost (sinonimija) obravnava zelo strogo.

Nasprotno pa so v dokumentaciji semantična področja bolj omejena, dokumentacijska sopomenskost (sinonimija) pa je širša.

Pri določanju odnosov ekvivalence se moramo ravnati po naslednjih načelih: če je dokument, ki je indeksiran z izrazom A, zadetek za vsako poizvedbo indeksirano z izrazom B (in recipročno), potem sta A in B dokumentacijska sinonima (ali kvazi-

sinonima). Enega od obeh izrazov - A ali B - izberemo za deskriptor, drugi pa je nedeskriptor.

Razlikovati pa moramo:

- sopomenke: izrazi, ki imajo isti ali skoraj isti pomen v določeni disciplini (kongres, posvetovanje, simpozij)
- kvazisinonime: izrazi, katerih pomen je v strokovni komunikaciji sicer lahko različen, vendar pa za dokumentacijske potrebe pomeni sopomenke

V sistemih, kjer se uporabljajo preferencialni izrazi, omogoča napotilo USE (RABI) usmerjanje od nedeskriptorjev k deskriptorjem.

Primer: SESTAV **RABI** SISTEM

Napotilo "UF" (RABI ZA - RZ) se uporablja kot recipročno napotilo izrazu "USE" (RABI).

Primer: SISTEM **RZ** SESTAV

Napotilo "UFC", "used for combination" (RZK, rabi za kombinacijo). To napotilo uporabljamo takrat, kadar se pojem, ki ga predstavlja nedeskriptor, nahaja v tezavru kot kombinacija dveh ali več deskriptorjev. Postavlja se za vsako kombinacijo.

Primer: PROIZVODNI SISTEM **RZK**
PROIZVODNA ENOTA

3.4.2 Hierarhični odnosi

Hierarhični odnosi izražajo nadrejenost in podrejenost med pojmi. Delijo se na:

- generične odnose
- partitivne odnose

Dobro poznavanje teh odnosov bistveno vpliva na kakovost dokumentacijskega sistema. Tezaver mora omogočiti, da izhajajoč od zelo specifičnega pojma, pridemo do ustreznih splošnih pojmov in obratno.

3.4.3 Generični odnosi

Generični (nadrejeni) izraz predstavlja razred pojmov. Pojmi, ki so predstavljeni s specifičnimi izrazi, pa so vedno le deli tega razreda. Specifični pojem se od generičnega razlikuje vsaj še po eni karakteristiki.

Primer:

generični izraz: PODJETJE = nadrejeni (širši) pojem

specifični izraz: TRGOVSKO PODJETJE = podrejeni (ožji) pojem

Za odnose generični - specifični se uporabljajo naslednje oznake:

BT (Broader term) - ŠI : nadrejeni, širši izraz

NT (Narrower term) - OI : podrejeni, ožji izraz

3.4.4 Partitivni odnos

Partitivni odnos predstavlja odnos celota : del. V njem nadrejeni (širši) izraz označuje predmet ali pojem, čigar podrejeni (ožji) izraz po definiciji ali splošnem prepričanju pomeni njegov del. To splošno pravilo apliciramo na razrede pojmov kot so:

- **geografska področja**

Primer:

ŠI: EVROPA

OI (nivo 1): ALPE - JADRAN

OI (nivo 2): SLOVENIJA

- **sistemi in njihovi deli**

Primer:

ŠI: INFORMACIJSKI SISTEM

OI (nivo 1): INFORMACIJSKA SLUŽBA

OI (nivo 2): DOKUMENTALIST

- **znanstvena področja**

Primer:

ŠI: ORGANIZACIJSKE VEDE

OI: SISTEMSKA ANALIZA

- **razčlenjevanje predmetov na dele**

Primer: METALURGIJA

JEKLARNA

VALJARNA

Specifični pojmi so del splošnega pojma.

Hierarhične odnose predstavljamo na dva načina:

- generični in partitivni odnosi so navedeni posebej
- generični in partitivni odnosi niso navedeni posebej in so grupirani pod hierarhičnimi napotili (ŠI, OI)

Če pri iskanju informacij v hierarhičnem sistemu partitivni odnos ni pomemben, je priporočljivo, da navedemo samo generični odnos; v tem primeru se s partitivnim odnosom postopa kot z asociativnim. V istem tezavru naj ne bi partitivnega odnosa predstavljali še z generičnim in asociativnim.

Kadar moramo oba tipa hierarhičnih odnosov navesti posebej, uporabljamo različne simbole za generične in za partitivne odnose.

- BTG (Broader term generic) - ŠGI: nadrejeni generični izraz
- NTG (Narrower term generic) - OGI: podrejeni generični izraz

- BTP (Broader term partitive) - ŠPI: nadrejeni partitivni izraz
- NTP (Narrower term partitive) - OPI, podrejeni partitivni izraz

Primer:

PODJETJE **OGI** TRGOVSKO PODJETJE
KOMUNALNO PODJETJE

OPI KOMERCIALNI SEKTOR
PRODAJA

TRGOVSKO PODJETJE **ŠGI** PODJETJE

PRODAJA **ŠPI** KOMERCIALNI SEKTOR

Zaradi partitivnih odnosov se struktura tezavra močno poveča, saj se poleg generičnih odnosov uvaja še ena hierarhija. V tezavrih se partitivni odnos navaja samo za skupine deskriptorjev na popolnoma določenem področju - za tiste deskriptorje, ki niso vključeni v kake druge hierarhije. Tipični primer za to so geografska imena.

3.4.5 Asociativni odnosi (odnosi sorodnosti)

Asociativni odnosi izražajo analogijo pomenov (ne ekvivalence) med pojmi.

Asociativna pojma sta na primer

DELOVNI PROCESI in ORGANIZACIJA

Za označevanje asociativnega odnosa uporabljamo simbol RT (RELATED TERM) - SI (sorodni izraz)

Primer:

DELOVNI PROCESI SI ORGANIZACIJA
ORGANIZACIJA SI DELOVNI PROCESI

Asociativni odnos se navadno uporablja za pokrivanje odnosov med ozko povezanimi pojmi, vendar izključuje hierarhične odnose in odnose ekvivalence.

Asociativne odnose moramo oblikovati samo v primerih, ko pričakujemo, da bodo potrebni pri informacijskih poizvedbah. Ugotavljanje asociativnih odnosov je še posebno pomembno tedaj, ko se tezaver uporablja za obdelavo informacijskih zahtev. Iskalcu informacije omogoča, da precizira ali da razširi svoje poizvedbe s tem, da jim dodaja sorodne izraze.

Asociativni odnosi so prav tako zelo pomembni tudi pri indeksiranju, ker dokumentalista vodijo skozi tezaver in ga opozarjajo na vse tiste pojme, ki so blizu iskanemu deskriptorju. Opomnijo ga tudi na deskriptorje, ki jih ni nameraval uporabiti in na zanimive podrobnosti, ki bi jih sicer pri indeksiranju spregledal.

Asociativni odnos lahko obsega zelo različne odnose:

- antonimijo (nasprotnost): pojem, ki je nasproten drugemu pojmu
- koordinacijo: to so pojmi, ki izhajajo iz nadrejenega pojma na isti stopnji členitve

Primer:

GENERIČNI ODNOS SI PARTITIVNI ODNOS

- genetski odnos: nekaj je predhodnik nečesa (OČE SI SIN)
- koeksistentna uporaba dveh pojmov (VZGOJA SI IZOBRAŽEVANJE)
- vzrok in posledica
- instrumentalni odnos
- materialni odnos (KNJIGA SI PAPIR)

- sorodnosti razne vrste (fizična, materialna podobnost, podobnost procesov)
- včasih tudi partitivni odnos (BATNI MOTOR SI BAT)

Določimo samo tiste odnose, za katere smo prepričani, da bodo resnično koristni pri indeksiranju in pri informacijskih poizvedbah. Včasih je koristno, da nekatere od teh odnosov navedemo eksplicitno poleg hierarhičnih odnosov. Ti dodatni odnosi morajo biti jasno definirani in kodirani.

3.4.6 Simboli za napotila

Če označujemo medsebojne odnose s kodami, potem mora biti pomen teh kod vedno preciziran.

Hierarhični odnosi

a) Kadar navajamo samo generični odnos, uporabljamo naslednje simbole:

BT - ŠI: NADREJENI IZRAZ (širši izraz)

NT - OI: PODREJENI IZRAZ (ožji izraz)

b) Kadar navajamo generične in partitivne odnose, uporabljamo:

BTG - ŠGI: NADREJENI GENERIČNI IZRAZ

BTP - ŠPI: NADREJENI PARTITIVNI IZRAZ

NTG - OGI: PODREJENI GENERIČNI IZRAZ

NTP - OPI: PODREJENI PARTITIVNI IZRAZ

c) Drugi odnosi:

Za ostale odnose priporoča ISO (za angleški jezik) naslednje simbole:

RT (RELATED TERM) = SI SORODNI IZRAZ (asociativni odnos)

USE = RABI: izbrani deskriptor za sopomenko, kvazisinonim ali

kombinacija deskriptorjev

napotilo za: sopomenko \Rightarrow deskriptor

UF (USED FOR) = RZ (RABI ZA): sopomenka, kvazisinonim ali

kombinacija deskriptorjev

napotilo za: deskriptor \Rightarrow sopomenka

UFC (USED FOR COMBINATION) = RZK (RABI ZA KOMBINACIJO IZRAZOV):

rabi izbrani enostavni deskriptor za kombinacijo izra
-zov

napotilo za: kombinacija izrazov \Rightarrow enostavni deskriptor

4 METODE ZA ZAGOTAVLJANJE NEDVOUMNOSTI

4.1 Homonimi

Različni pomeni homonima (homografa) morajo biti označeni in se morajo med seboj razlikovati s pomočjo specifičnih simbolov ali nazivov (kvalifikatorjev), ki jih kot del deskriptorja pišemo v oklepajih takoj za homonimom. Kvalifikatorji precizirajo pomen deskriptorja. Homonim in kvalifikator skupaj predstavljata sestavljeni deskriptor.

Primer: KREDA (stratigrafija)

KREDA (mineralogija)

KREDA (pouk)

ali

BOR (botanika) ali
(drevo)

BOR (kemija) ali
(element)

BOR (geografija)
(rudnik)

Če izberemo za deskriptor izraz, ki je že definiran v standardiziranem, nacionalnem ali internacionalnem strokovnem slovarju, potem ga moramo pisati brez bistvenih sprememb, skupaj s tistimi deli izraza, ki so v oklepajih.

4.2 Pojasnila ali opombe o uporabi

Opombe o uporabi, ki na kratko pojasnjujejo predvideno rabo nekega deskriptorja služijo zato:

- da omejijo rabo določenega deskriptorja
- da pojasnijo pomen okrajšave in akronima
- da izključijo možni nezaželeni smisel izraza, zlasti takšnih izrazov, ki se splošno uporabljajo v različnih disciplinah
- da označijo datum dodajanja in črtanja izrazov ter zaznamujejo spremembe v načinu njihove uporabe

Opombe o uporabi so lahko dodane deskriptorju v glavnem delu tezavra, vendar niso sestavni del deskriptorja. Jasno se morajo razlikovati od kvalifikatorjev.

4.3 Definicije

Semantična vsebina deskriptorja v tezavru je opredeljena predvsem z odnosi do drugih izrazov v tezavru. Kadar obstaja dvom o enoumni interpretaciji deskriptorja, moramo dodati definicijo, ki precizira vsebino. Ta definicija se lahko nahaja tudi v glavnem delu tezavra, vendar ni del deskriptorja.

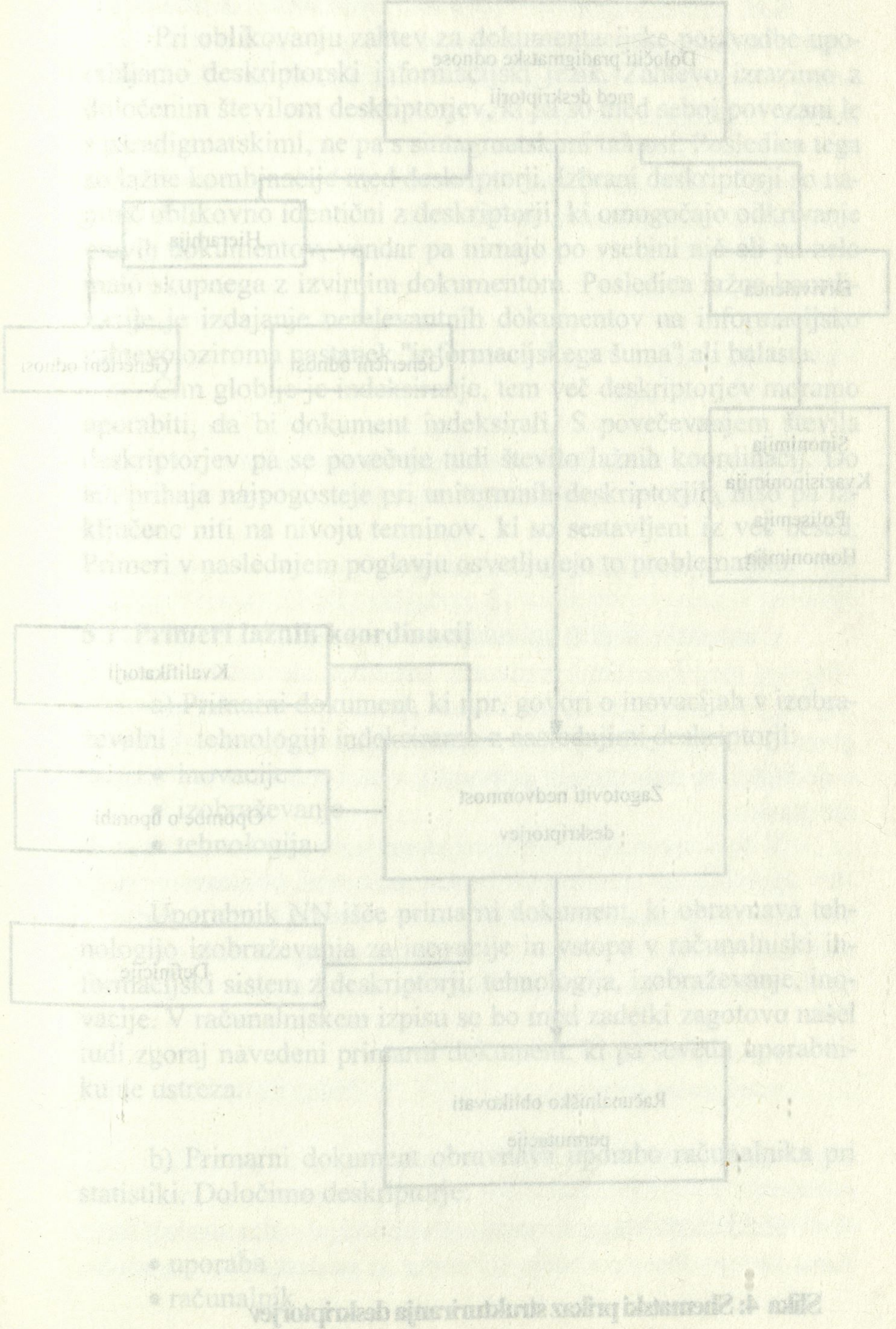
4.4 Prevodi

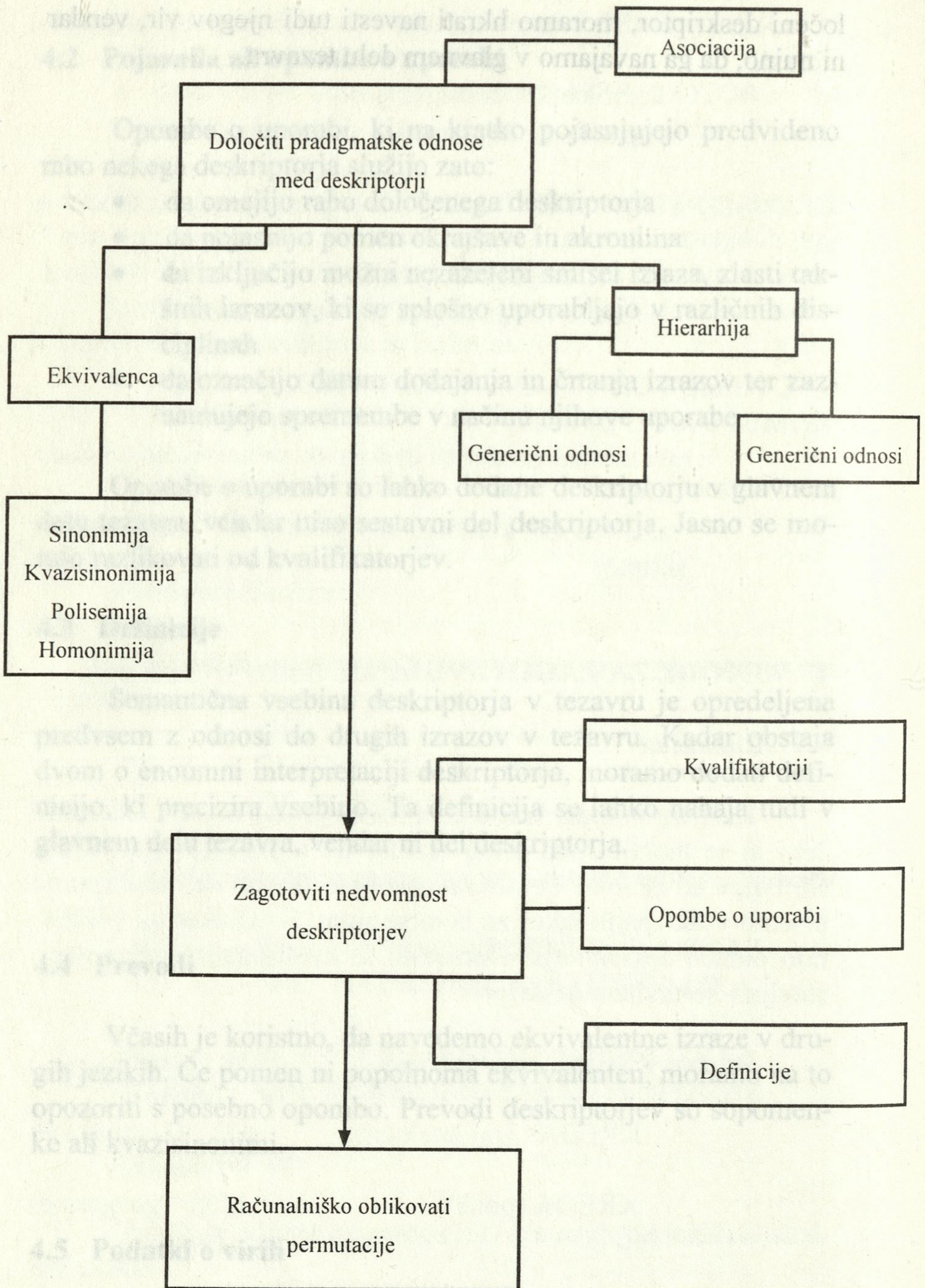
Včasih je koristno, da navedemo ekvivalentne izraze v drugih jezikih. Če pomen ni popolnoma ekvivalenten, moramo na to opozoriti s posebno opombo. Prevodi deskriptorjev so sopomenke ali kvazisinonimi.

4.5 Podatki o virih

Podatki o virih nekega deskriptorja ali definicije morejo biti zelo pomembni za nadaljnji razvoj tezavra. Ko sprejmemo do-

ločeni deskriptor, moramo hkrati navesti tudi njegov vir, vendar ni nujno, da ga navajamo v glavnem delu tezavra.





Slika 4: Shematski prikaz strukturiranja deskriptorjev

5 LAŽNA KOORDINACIJA

Pri oblikovanju zahtev za dokumentacijske poizvedbe uporabljamo deskriptorski informacijski jezik. Zahtevo izrazimo z določenim številom deskriptorjev, ki pa so med seboj povezani le s paradigmatškimi, ne pa s sintagmatskimi odnosi. Posledica tega so lažne kombinacije med deskriptorji. Izbrani deskriptorji so namreč oblikovno identični z deskriptorji, ki omogočajo odkrivanje pravih dokumentov, vendar pa nimajo po vsebini nič ali pa zelo malo skupnega z izvirnim dokumentom. Posledica lažne koordinacije je izdajanje nerelevantnih dokumentov na informacijsko zahtevo oziroma nastanek "informacijskega šuma" ali balasta.

Čim globlje je indeksiranje, tem več deskriptorjev moramo uporabiti, da bi dokument indeksirali. S povečevanjem števila deskriptorjev pa se povečuje tudi število lažnih koordinacij. Do teh prihaja najpogosteje pri unitermni deskriptorjih, niso pa izključene niti na nivoju terminov, ki so sestavljeni iz več besed. Primeri v naslednjem poglavju osvetljujejo to problematiko.

5.1 Primeri lažnih koordinacij

a) Primarni dokument, ki npr. govori o inovacijah v izobraževalni tehnologiji indeksiramo z naslednjimi deskriptorji:

- inovacije
- izobraževanje
- tehnologija

Uporabnik NN išče primarni dokument, ki obravnava tehnologijo izobraževanja za inovacije in vstopa v računalniski informacijski sistem z deskriptorji: tehnologija, izobraževanje, inovacije. V računalniskem izpisu se bo med zadetki zagotovo našel tudi zgoraj navedeni primarni dokument, ki pa seveda uporabniku ne ustreza.

b) Primarni dokument obravnava uporabo računalnika pri statistiki. Določimo deskriptorje:

- uporaba
- računalnik

- statistika

Tudi v tem primeru se bo moral uporabnik, ki išče dokument o statistiki pri uporabi računalnikov sprijazniti s tem, da bo poleg relevantnih informacij deležen tudi zgoraj navedene informacije, ki pa njegovim potrebam ne bo ustrezala.

c) članek "Zanesljivost kadrovskega planiranja z vidika štipendiranja" indeksiramo z deskriptorji;

- zanesljivost
- kadri
- planiranje
- štipendiranje

Ta članek bomo dobili v računalniškem izpisu tudi na vprašanje o zanesljivosti pri planiranju štipendiranja kadrov.

5.2 Odpravljanje lažne koordinacije

V naravnih jezikih uporabljamo za izražanje sintagmatskih odnosov med besedami predvsem naslednja slovnična sredstva: naglas, intonacijo, pomožne besede (predlogi, vezniki, pomožni glagoli), fuzijo (afiks, prefiks, sufiks), aglutinacijo (tvorba besed z dodajanjem samostojnih pripomb), vrstni red besed, oblikovanje stavkov.

V deskriptorskem informacijskem jeziku lahko od teh sredstev uporabljamo aglutinacijo, vrstni red besed, oblikovanje stavkov. Glavni gramatični sredstva, ki se uporabljata v deskriptorskih informacijskih jezikih za izražanje sintagmatskih odnosov, da bi zmanjšali "informacijski šum" (balast), pa sta:

- indikator vloge
- indikator smeri

5.2.1 Indikatorji vloge

Indikatorji vloge so posebni simboli, dodani deskriptorju. Zmanjšujejo obseg področja koncepta, ki ga deskriptor označuje.

To dosežemo z oznako logične vloge, ki jo določen deskriptor ima v nekem kontekstu. Karakteristika za iskanje dokumenta, pri kateri smo se poslužili indikatorja vloge ima naslednjo obliko:

$$(D_1A) (D_2B) (D_3C) \dots (D_nK),$$

kjer so $D_1, D_2, D_3, \dots, D_n$ deskriptorji; karakteristike za iskanje dokumentov A, B, C, ... K pa indikatorji vloge. Indikatorji vloge pomenijo v deskriptorskem informacijskem jeziku v nekem smislu razširitev leksične sestavljenosti informacijskega jezika, ker namesto enega deskriptorja D_i uporabimo pri indeksiranju deskriptorje $D_iA, D_iB, D_iC, \dots, D_iK$, torej toliko deskriptorjev, kolikor je v določenem informacijskem jeziku indikatorjev vlog.

V praksi je glavna težava pri uporabi indikatorjev vlog v tem, da v mnogih primerih dokumentalisti različno določajo vlogo deskriptorja v istem tekstu in mu dajejo različne indikatorje vlog.

Ameriški tezaver tehničnih terminov (Thesaurus of Engineering Terms - TEST) vključuje 11 indikatorjev vlog. Uporablja numerične oznake od 1 - 11. Numerične oznake pomenijo:

- 1 - vhod
- 2 - izhod
- 3 - nezaželeni komponente
- 4 - uporaba
- 5 - okolje
- 6 - vzrok
- 7 - rezultat delovanja
- 8 - aktivni pojem
- 9 - pasivni pojem
- 10 - sredstva
- 11 - atributi

5.2.2 Indikatorji smeri

Indikatorji smeri so oznake, ki jih dodajamo deskriptorjem zato, da bi izbrane deskriptorje v procesu indeksiranja združevali v takšne smiselne celote, ki bi optimalno predstavljale vsebino primarnega dokumenta.

Vsak takšen - z indikatorji smeri determinirani - kompleks ("stavek") deskriptorjev predstavlja določeni fragment vsebine indeksiranega dokumenta. Čim več je v indeksiranem dokumentu različnih vsebin, tem več mora biti tudi takšnih stavkov. Če indikatorje smeri označujemo z $r_1, r_2, r_3, \dots, r_n$, deskriptorje pa z $D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, \dots, D_n$, potem imajo karakteristike za iskanje dokumentov lahko dve obliki:

1. Vsem deskriptorjem, ki se nahajajo v istih logičnih medsebojnih odnosih dodajamo enega ali več interfiksov, ki označujejo ustrezne predmetne razrede:

$(D_1, r_1 r_2), (D_2 r_1 r_3), (D_3 r_1 r_3), (D_4 r_2), (D_5 r_3)$.

V tem primeru se v istih logičnih odnosih nahajajo naslednji deskriptorji:

D_1, D_2 in D_3 indikator smeri r_1

D_1, D_4 indikator smeri r_2

D_2, D_3, D_5 indikator smeri r_3

2. Deskriptorji se grupirajo v predmetne razrede. Vsak predmetni razred se nanaša na določen vsebinski vidik dokumenta. Karakteristike, ki povezujejo deskriptorje v razrede se lahko določijo kasneje ali pa že pri samem grupiranju.

Te karakteristike kažejo na primer, da vsi deskriptorji, ki so vključeni v nek razred označujejo material, lastnosti, procese, itd.:

$r_1 (D_1, D_2, D_3), r_2 (D_1, D_4), r_3 (D_2, D_3, D_5)$

5.3 Ekonomičnost odpravljanja lažne koordinacije

Indikatorji veze in vloge so gotovo učinkovito sredstvo za odpravljanje lažne koordinacije. Res pa je, da njihova raba zahteva več časa, več računalniškega spomina in se zato pojavlja vprašanje ekonomičnosti takšnega indeksiranja. Lažno koordinacijo zmanjšujejo za 10 do 15 %. Od 176 deskriptorskih informacij-

skih sistemov, ki so navedeni v ameriškem priročniku "Nonconventional scientific and technical information systems in current use", jih samo 32 uporablja indikatorje veze in vloge. Večinoma so to sistemi s fondi prek 10.000 dokumentov, pa tudi pri teh sistemih jih le 16,5 % uporablja indikatorje vloge in smeri.

Raba indikatorjev vlog in smeri ne povečuje učinkovitosti deskriptorskih informacijskih sistemov v tolikšni meri, da bi bili ekonomsko opravičljivi.

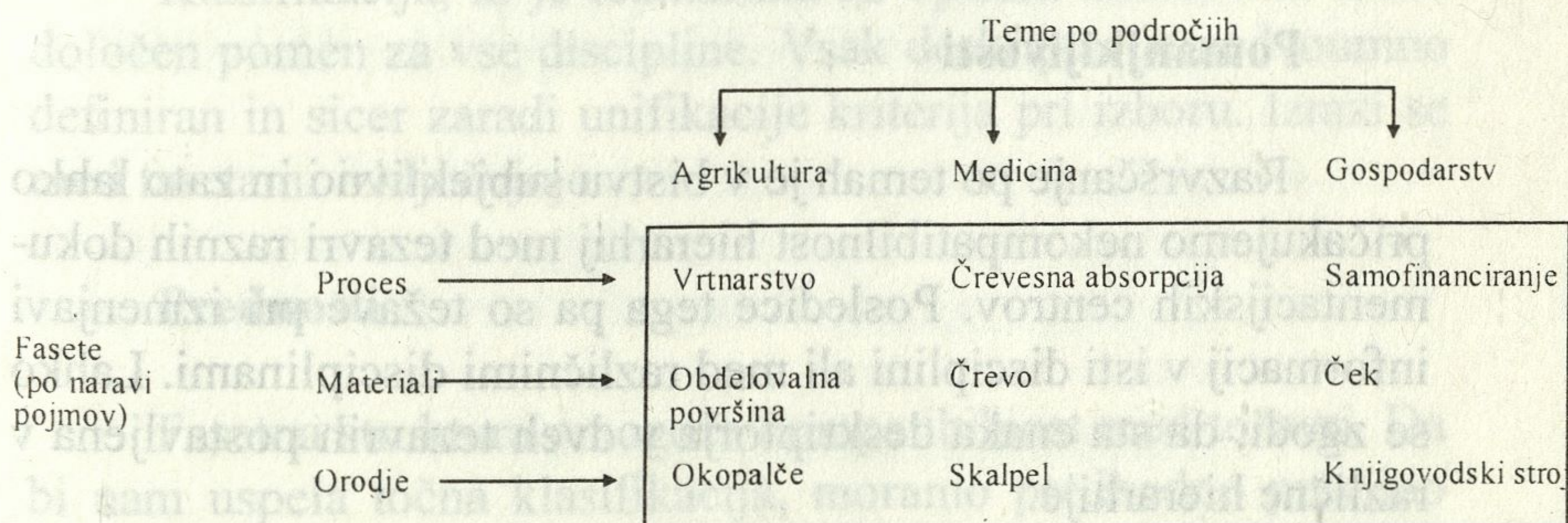
6 TEME IN FASETE

Pri sestavljanju hierarhije določamo razrede, ki imajo skupno značilnost. Prav ta skupna značilnost določa bistvo hierarhije.

Besede lahko razvrščamo na dva načina:

- razvrščanje po temah: to je po področjih, na katera spadajo
- razvrščanje po fasetah: to je razvrščanje pojmov glede na njihovo naravo

Razvrščanje pojmov po temah in po fasetah je prikazano na sliki 5.



Slika 5: Shematski prikaz razvrščanja pojmov po temah in fasetah

Glede na to, ali smo izbrano hierarhijo za tezaver določili po temah ali po fasetah, se tudi tezaver imenuje tematski ali fasetni.

6.1 Tematski tezaver

Tematska predstava nam je bližja in razumljivejša, ker je navadno na njej zgrajena klasifikacija znanstvenih del; ustreza takšni organizaciji dokumentacijskega jezika, ki jo je um vujen, v skladu z njo je formiran in njej ustrezno tudi razmišlja.

Karakteristike

Deskriptorji se razvrščajo pod teme, ki običajno ustrezajo posameznim področjem interesov uporabnika in ki ustrezajo tudi klasifikacijam po disciplinah.

Isti deskriptor lahko pripada večjemu številu tem, torej večjemu številu hierarhij (polihierarhija).

Prednosti

Način razvrščanja besed olajšuje pristop do tezavra, ker takšna hierarhija ustreza obliki uporabnikovega mišljenja. Zdi se, da je takšen tezaver lahko sestaviti po globalni metodi, ker vsa znanstvena dela nudijo odlično izhodišče za določanje področij.

Pomanjkljivosti

Razvrščanje po temah je v bistvu subjektivno in zato lahko pričakujemo nekompatibilnost hierarhij med tezavri raznih dokumentacijskih centrov. Posledice tega pa so težave pri izmenjavi informacij v isti disciplini ali med različnimi disciplinami. Lahko se zgodi, da sta enaka deskriptorja v dveh tezavrih postavljena v različne hierarhije.

Praktična realizacija

V fazi izbora se vsak izbrani deskriptor, ki ga bomo zadržali za indeksiranje in poizvedbe, veže za eno ali več področij. Generični izrazi predstavljajo tu posebno zanimiva središča, v

katera bomo uvrstili niz izrazov v skladu s slovarjem, ki ga uporabljajo strokovnjaki za določeno področje.

6.2 Fasetni tezaver

Fasetno predstavljanje pojmov je abstraktnejše in zato manj privlačno od tematskega, vendar je bolj natančno.

Pri oblikovanju hierarhije izrazov določimo razrede, oziroma skupine, ki imajo po eno skupno karakteristiko. Kadar je okvir hierarhije hkrati tudi okvir discipline, ki jo tezaver pokriva, potem težko izberemo to karakteristiko; isti deskriptorji se namreč ponavljajo v več disciplinah.

Bistveno karakteristiko moremo torej določiti v drugem okviru. To je ravno način, kako razvijati idejo fasete (vidika oziroma kategorije). Faseta je skupina pojmov iste narave. Večje število še nedokončanih in že dokončanih tezavrov je uporabilo karakteristiko fasete in tako je cela vrsta faset sprejeta v vseh tezavrih (n.pr.: proces, pojav, orodje, material, lastnost...). Te fasete omogočajo, da se celota dokumentacijskega slovarja razstavi v posebna semantična polja, ne da bi se kakorkoli prekrivala. Navadno dobi vsak pojem svoje mesto samo v eni faseti in določen mu je en sam generični (nadrejeni) pojem.

Karakteristike

Klasifikacija, ki je realizirana na opisani način, ima točno določen pomen za vse discipline. Vsak deskriptor je nedvoumno definiran in sicer zaradi unifikacije kriterija pri izboru. Izrazi se med fasetami izključujejo.

Prednosti

Fasetna struktura omogoča kompatibilnost med tezavri. Da bi nam uspela točna klasifikacija, moramo predhodno pravilno analizirati pomen uporabljenih izrazov, kar ima pogosto za posledico koristne popravke slovarja.

Primer:

LOM, ki je **proces**, moramo razlikovati od
ODPORNOSTI PROTI LOMU, ki je **lastnost**

Takšna klasifikacija omogoča prilagajanje tezavra razvoju znanosti, ker ni vezana na trenutno stanje znanstvenega razvoja.

Pomanjkljivosti.

Glavno pomanjkljivost predstavlja težava, da se oblikuje grupiranje, ker se je treba močno prizadevati, da se znebimo tematskega gledanja. Težave so tudi s točno analizo pomena deskriptorjev. Takšno predstavljanje tezavra je manj zadovoljivo, ker ni usklajeno z običajnim procesom razmišljanja, zato mu moramo dodati še predstavljanje, ki je bližje našemu načinu dojemanja (tematsko prezentiranje). Zavedati se moramo tudi problema prilagajanja fasetne strukture več disciplinam ter problema izbora identičnih faset.

Praktična realizacija

V prvi etapi oblikujemo seznam faset. Doslej splošno sprejete fasete so naslednje:

- proces: namerna akcija, izzvana akcija, ki jo človek želi; ta faseta vključuje industrijske postopke, kemične reakcije in fizične operacije
- pojavn: naravne akcije, ki nastajajo brez človekove aktivnosti
- lastnosti: fizične, kemične ...
- materiali: ta kategorija opredeljuje predmete
- orodje ali oprema: kategorija razvršča izdelane predmete (aparati, instrumenti ...)
- znanosti in tehnologija: (geologija...)

Teh šest faset imamo lahko za fundamentalne in vanje moremo uvrstiti večino deskriptorjev. Ostale deskriptorje porazdelimo na niz faset, katerih število je lahko od tezavra do tezavra različno. V to kategorijo spadajo fasete kot npr.:

- operativni pogoji (temperatura, pritisk...)
- ekonomski faktorji (bilanca, inflacija...)
- politični faktorji (država, vlade...)
- skupni faktorji: tu zbrani deskriptorji so navadno tipa "modifikatorjev", večinoma se ne uporabljajo samostojno, ampak za opredeljevanje in dopolnjevanje drugih deskriptorjev

V praksi proučujemo deskriptorje sukcesivno in vsakega uvrščamo v eno od omenjenih šest fundamentalnih faset. Tiste, ki jih ne moremo uvrstiti v nobeno od šest faset, obdelamo v drugi fazi, ko določimo še dodatne fasete. V okviru vsake fasete oblikujemo po potrebi še dopolnilne porazdelitve, da bi bila hierarhija čimbolj pregledna.

Po oblikovanju fonda deskriptorjev, ki pripada vsaki faseti, formiramo v naslednji etapi hierarhijo: med deskriptorji določimo odnose (generični - specifični).

Ker fasetni tezaver zahteva poglobljeno delo na analizi in strukturiranju, ga je težje realizirati kot tematskega. Prednosti in pomanjkljivosti pa so recipročne na nivoju kompatibilnosti tezavrov. Fasete namreč omogočajo unifikacijo klasifikacijskih kriterijev in s tem mnogo boljšo kompatibilnost tezavrov kot teme.

Posledica klasifikacije po temah je polihierarhija, fasetna klasifikacija pa omogoča monohierarhijo.

7 POSKUSNA UPORABA TEZAVRA

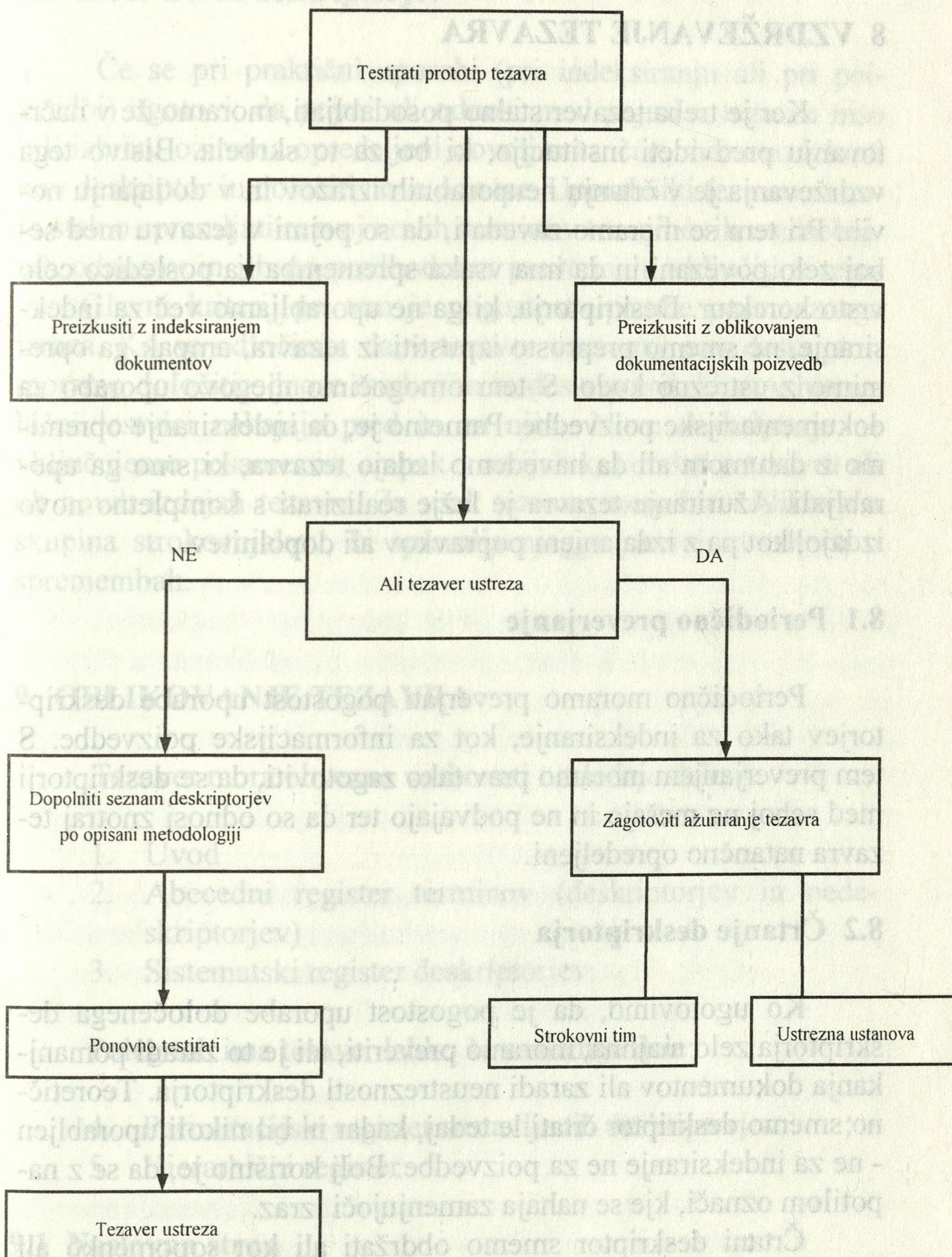
V zaključni fazi izdelave tezavra opravimo praktični preizkus njegove uporabe na ustreznem številu dokumentov, ki se nanašajo na celotno obravnavano področje.

Ti preskusi pokažejo:

- ali predložena struktura tezavra ustreza našim potrebam
- ali so izbrani deskriptorji uporabni za indeksiranje in za poizvedbe
- na katerih področjih je potrebno dopolniti število deskriptorjev
- ali so odnosi med pojmi dovolj natančno opredeljeni

Ta verifikacija pokaže trenutno vrednost tezavra, ki pa ga bo treba paralelno z dinamiko razvoja terminologije dopolnjevati in spreminjati.

Sistematična verifikacija se opravlja z indeksiranjem. Pri tem se pokažejo tudi potrebe po dopolnitvah z novimi izrazi. Oblikujemo dopolnilni seznam deskriptorjev, ki jih po predpisanem postopku sprejmemo ali zavržemo. Z računalnisko obdelavo sprti ugotavljamo pogostost pojavljanja posameznih deskriptorjev. S preveliko pogostostjo uporabe posameznega deskriptorja se izgublja njegova razlikovalna vrednost. Izogibati pa se moramo tudi deskriptorjev, ki se zelo redko uporabljajo, kar je verjetno posledica preveč natančne terminološke porazdelitve v tezavru. Popolnoma nekoristno je obremenjevati tezaver z izrazi, ki jih nikdar ne uporabljamo.



Slika 6: Shematski prikaz testiranja tezavra

8 VZDRŽEVANJE TEZAVRA

Ker je treba tezaver stalno posodabljati, moramo že v načrtovanju predvideti institucijo, ki bo za to skrbela. Bistvo tega vzdrževanja je v črtanju neuporabnih izrazov in v dodajanju novih. Pri tem se moramo zavedati, da so pojmi v tezavru med seboj zelo povezani in da ima vsaka sprememba za posledico celo vrsto korektur. Deskriptorja, ki ga ne uporabljamo več za indeksiranje, ne smemo preprosto izpustiti iz tezavra, ampak ga opremimo z ustrežno kodo. S tem omogočimo njegovo uporabo za dokumentacijske poizvedbe. Pametno je, da indeksiranje opremimo z datumom ali da navedemo izdajo tezavra, ki smo ga uporabljali. Ažuriranje tezavra je lažje realizirati s kompletno novo izdajo, kot pa z izdajanjem popravkov ali dopolnitev.

8.1 Periodično preverjanje

Periodično moramo preverjati pogostost uporabe deskriptorjev tako za indeksiranje, kot za informacijske poizvedbe. S tem preverjanjem moramo prav tako zagotoviti, da se deskriptorji med seboj ne mešajo in ne podvajajo ter da so odnosi znotraj tezavra natančno opredeljeni.

8.2 Črtanje deskriptorja

Ko ugotovimo, da je pogostost uporabe določenega deskriptorja zelo majhna, moramo preveriti, ali je to zaradi pomanjkanja dokumentov ali zaradi neustreznosti deskriptorja. Teoretično smemo deskriptor črtati le tedaj, kadar ni bil nikoli uporabljen - ne za indeksiranje ne za poizvedbe. Bolj koristno je, da se z napotilom označi, kje se nahaja zamenjujoči izraz.

Črtani deskriptor smemo obdržati ali kot sopomenko ali kot deskriptor, čigar uporaba je dovoljena samo za poizvedbe. V nasprotnem primeru bi morali vse dokumente, ki so označeni z omenjenim deskriptorjem, preindeksirati.

8.3 Izbor novih deskriptorjev

Če se pri praktični uporabi (pri indeksiranju ali pri proizvodbi) ugotovi, da pojmi ali odnosi med pojmi v tezavru niso bili izbrani oziroma opredeljeni dovolj natančno, moramo izbrati nov deskriptor in določiti nove odnose. Uporabniki tezavra morajo stalno spremljati razvoj novih terminov ter njihovih medsebojnih odnosov in jih po predhodnem preverjanju vključiti v tezaver. Glavni kriterij pri tem je pogostost uporabe posameznega izraza. Ko se odločimo, da v tezaver vnesemo nov deskriptor, moramo določiti odnose med njim in deskriptorji, ki se v hierarhični lestvici nahajajo pred in za njim. Nove deskriptorje ne vključujemo posamezno, ampak v serijah kot dodatke tezavru ali ob novih izdajah tezavra. Za vsak tezaver mora biti oblikovana skupina strokovnjakov, ki spremlja njegov razvoj in odloča o spremembah.

9 OBLIKOVANJE TEZAVRA

Tezaver mora obvezno vsebovati naslednje dele:

1. Uvod
2. Abecedni register terminov (deskriptorjev in nedeskriptorjev)
3. Sistematski register deskriptorjev

Poleg teh ima tezaver lahko še naslednje dele:

4. Permutacijski register sestavljenih deskriptorjev
5. Hierarhični register

9.1 Naslovna stran

Ker je potrebno tezaver, ki ga izdajamo v obliki knjige ali priročnika bibliografsko obdelati in registrirati, navajamo na naslovni strani vse podatke, ki so potrebni za bibliografski opis.

Naslovna stran tezavra vsebuje:

- ime organizacije, ki je izdelala tezaver
- ime izdajatelja - založbe
- kraj in leto izdaje
- naslov, ki podaja tematsko področje tezavra
- zaporedno številko izdaje
- podatek o jeziku, v katerem je tezaver sestavljen, če je naslovna stran v drugem jeziku
- vrstnilnik UDK
- ISBN za tiskano izdajo tezavra.

9.2 Uvod v tezaver

Uvod je obvezen del tezavra in vsebuje:

- cilj izdelave tezavra in področje njegove uporabe
- reference za vire, uporabljene pri oblikovanju leksike tezavra
- kratek opis metodologije izdelave tezavra
- opis strukture tezavra
- kvantitativne karakteristike tezavra (število deskriptorjev in nedeskriptorjev)
- način uporabe tezavra (navajanje primerov)
- reference za normativnotehnične in metodološke dokumente, ki vsebujejo pravila za sestavljanje tezavrov
- navedba, da je tezaver sestavljen v skladu z mednarodnimi standardi.

V kasnejših izdajah tezavra se v uvodnem delu navaja še:

- obrazložitev potrebe po sestavljanju nove verzije tezavra
- pomen sprememb, ki so vnešene v tezaver

9.3 Abecedni register terminov

Abecedni register terminov je obvezen in najpogosteje tudi glavni del tezavra. Kot takšen vsebuje celotno leksiko informacijskega jezika (deskriptorje, nedeskriptorje, koristne so tudi permutacije kombiniranih deskriptorjev in sestavljenk), pojasnila v zvezi z odpravljanjem večpomenskosti, povezave med deskriptorji in nedeskriptorji (ekvivalentnost) ter med samimi deskriptorji (hierarhija, asociacija).

Če je glavni del sistematski register ali kombinacija prvega in drugega, oblikujemo abecedni register kot permutacijski indeks.

Ker so metode, ki jih lahko uporabimo za abecedno urejanje terminov različne, moramo predhodno določiti pravila za abecedno sortiranje.

Deskriptorji in nedeskriptorji so navedeni v obliki abecednega seznama. Deskriptorji so tiskani z drugačnimi črkami ali označeni s specialnimi znaki ter med seboj povezani z navzkrižnimi napotili (cross-references). Polisemija in homonimija deskriptorjev sta izključeni s sistemom oznak in specifičnih simbolov.

Vsak deskriptor je v abecednem registru naveden skupaj s svojim deskriptorskim drevesom (poljem). Deskriptorsko drevo je urejen razred deskriptorjev, ki so z naslovnim deskriptorjem povezani preko paradigmatških odnosov ter nedeskriptorjev. Ti so z naslovnim deskriptorjem povezani preko pogojne ekvivalentnosti.

Odnosi med izrazi, ki so podani v tezavru, so recipročni. Vsak par izrazov pogojuje nastanek še enega para. Pri tem so odnosi simetrični ali inverzni.

a) Simetrični odnosi

To so odnosi generične in partitivne koordinacije ter asociacije.

Primer:

A	SI	B
B	SI	A

b) Inverzni odnosi

Sem spadajo hierarhični odnosi ter odnosi ekvivalentnosti.

Primer:

A RABI ZA B

B RABI A

A ŠGI B

B OGI A

A ŠPI B

B OPI A

Simetrični in inverzni odnosi so pomembni za avtomatsko izdelavo tezavra, ker se novi odnosi izpeljujejo iz že določenih.

V abecednem registru tezavra so vsebovani tako deskriptorji kot nedeskriptorji. Enako kakor deskriptorji so tudi nedeskriptorji prikazani v obliki dreves. Drevo nedeskriptorja je sestavljeno iz nedeskriptorja in ustreznega deskriptorja.

9.4 Sistematski register

Sistematski register je obvezen del tezavra, v nekaterih tezavrih pa predstavlja glavni del.

Termine klasificiramo v tezavru tako, da jih urejamo v hierarhične razrede. Kot sistem za klasificiranje terminov, je tezaver podoben sistemu za klasifikacijo predmetov v UDK. Razlika med njima je v tem, da UDK poskuša prikazati celoten sistem hierarhičnih odnosov, tezaver pa prikazuje samo tiste odnose, ki so potrebni za indeksiranje in iskanje informacij v določenem fondu dokumentov in za določene potrebe uporabnikov.

Sistematski register tezavra ima dve glavni funkciji:

- služi za dopolnilni dostop do terminov v tezavru, kadar ne najdemo ustreznega deskriptorja v abecednem registru ter omogoča odkrivanje deskriptorjev za indeksiranje terminov, ki niso eksplicitno navedeni v tezavru

- pri tezavru za širše področje znanosti in tehnike služi sistematski register kot sredstvo za oblikovanje profilov uporabnikov, ki jim želimo nuditi SDI. Sistematski register uporabljamo tudi kot pripomoček za kompletiranje fonda dokumentov v določenem sistemu.

V sistematskem registru so navedeni samo deskriptorji brez nedeskriptorjev, razen v tezavrih, kjer je sistematski register glavni del.

Deskriptorji so urejeni na dva načina: tematsko ali fasetno (po kategorijah).

V sistematskem registru, ki je urejen tematsko, ima klasifikacijska shema tri nivoje:

- tematska področja (razrede, polja)
- tematske skupine
- deskriptorje

Tematska področja so urejene skupine izrazov tematskih skupin. Razvrščanje je abecedno. Področja so označena numerično.

Tematske skupine so abecedno urejene skupine deskriptorjev.

Število tematskih področij, skupin in deskriptorjev je v posameznih tezavrih različno.

Izdelavi tezavra se v praksi pristopa na različne načine. Opažamo dve nasprotni tendenci:

- Tendenco, da se termini razvrščajo v razrede, ki se ne prekrivajo. Hierarhična shema naj bi bila oblikovana glede na predmet ali disciplino (npr. metalurgija, strojništvo, gradbeništvo itd.)
- Tendenco, da v enem razredu zberemo termine iz različnih znanstvenih disciplin ali predmetnih področij po principu njihove pripadnosti določeni smeri aplikativnih raziskav (npr. oddelek AVIACIJA vključuje termine iz aerodinamike, aeromedicine, radiotehnike).

Sistematski register praviloma oblikujemo ročno. To ima za posledico, da se sestavljalci tega registra v precejšnji meri na-

slanjajo na intuicijo in na lastno izkustvo. To pa vnaša v klasifikacijsko shemo velik del subjektivizma.

Za oblikovanje sistematskega registra moremo uporabiti sezname predmetnih kategorij. Tako je npr. za TEST uporabljena makroklasifikacijska shema, ki jo je izdelal COSATI (Committee on Scientific and Technical Information of the Federal Council for Science and Technology).

Fasetni tip (po kategorijah) sistematskega registra se priporoča za ozko tematske tezavre. V takšnem registru se vsak deskriptor nahaja samo v eni faseti. Fasete predstavljajo vse osnovne aspekte, ki jih moramo upoštevati pri indeksiranju dokumentov in pri informacijskih poizvedbah.

9.5 Permutacijski register

Permutacijski register (indeks) sicer ni obvezen, vendar ga ima večina tezavrov in predstavlja dopolnilni dostop v tezaver. Uporabljamo ga v primeru, če potrebnega sestavljenega termina ne najdemo neposredno v abecednem registru tezavra. V permutacijskem registru so abecedno urejene posamezne (signifikantne) besede iz terminov v abecednem registru in sicer:

- posamezne besede sestavljenega deskriptorja,
- posamezne besede sestavljenega nedeskriptorja.

Za vsakim posameznim izrazom se v permutacijskem registru nahajajo po abecednem redu vsi sestavljeni deskriptorji in nedeskriptorji, ki omenjeni izraz vsebujejo kot del termina.

Izrazi, ki so v abecednem registru deskriptorji, so v permutacijskem registru tiskani kurzivno ali z drugačnimi črkami.

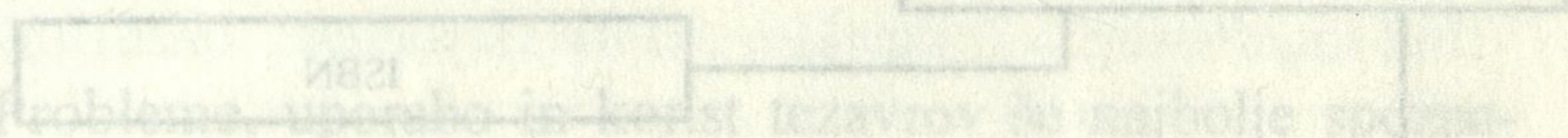
9.6 Hierarhični register

Hierarhični register imajo prav tako mnogi tezavri in prikazuje hierarhične zveze med deskriptorji. Te so: rod/vrsta, vrsta/rod ter celota/del, del/celota.

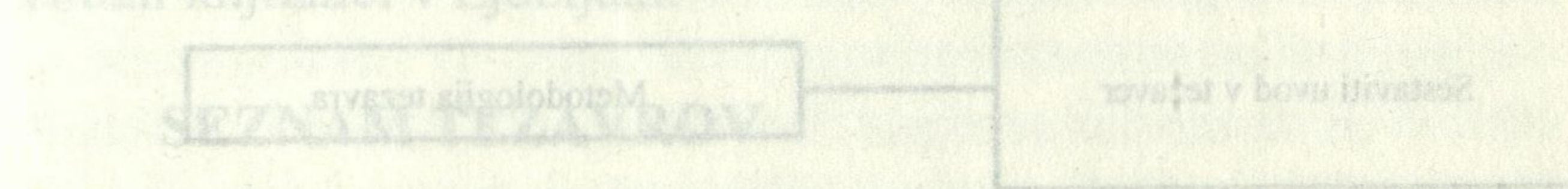
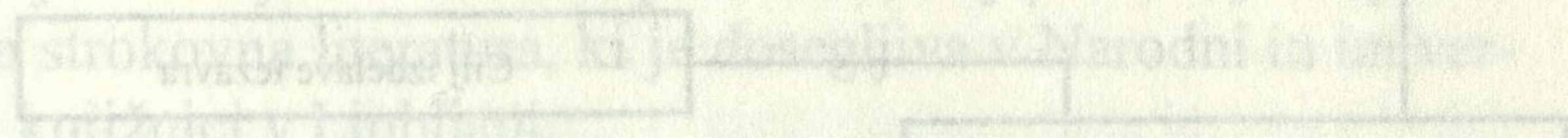
Ti odnosi so navedeni v abecednem registru v okviru deskriptorskega drevesa, vendar pa so v deskriptorskem drevesu

navedeni samo deskriptorji, ki so neposredno povezani z naslovnimi deskriptorji (en nivo višje ali nižje).

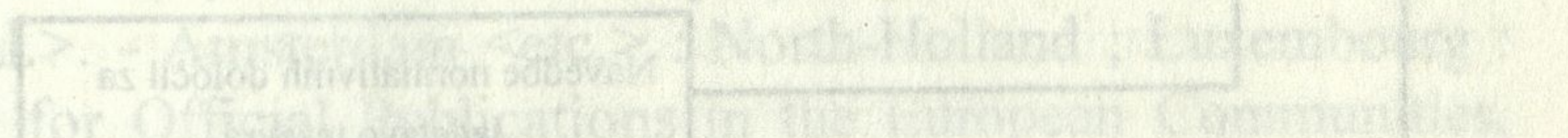
Hierarhični register nam omogoča dostop v tezaver preko deskriptorjev, ki nimajo nadrejenih deskriptorjev.



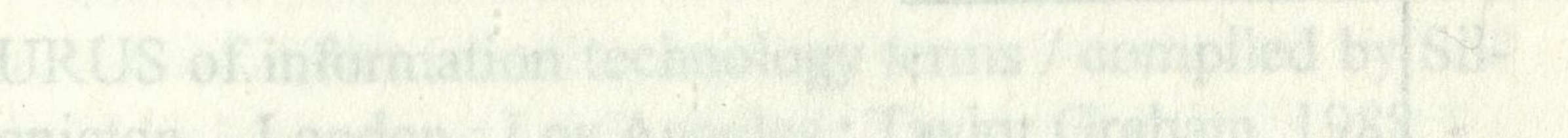
Problem, uporaba in korist tezavrov so najbolj spoznavni, če jih tudi uporabljamo ali če se vsaj seznanimo z njimi in ugotovimo njihovo zgradbo ter si morda celo izdelamo, da bi si sami lotili izdelave tezavra za določeno področje. Za bolj poglobljen študij obravnavane problematike je v nadaljevnih poglavjih strokovna literatura, ki je dostopna v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani.



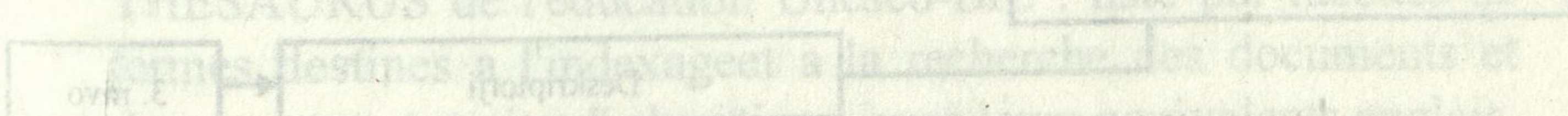
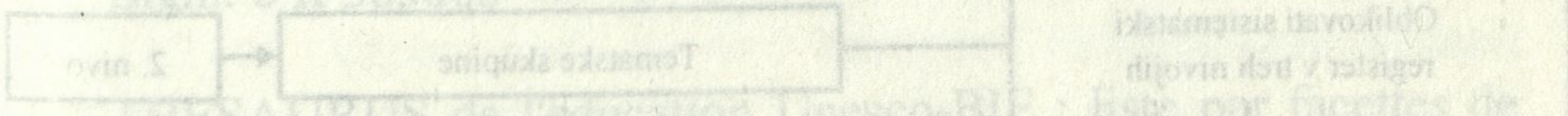
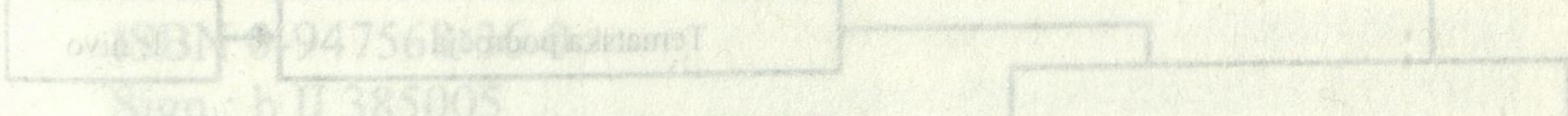
THESAURUS of information technology terms / compiled by Sylvia Peniston. - London, Los Angeles : Taylor Graham, 1981. - 411 str.



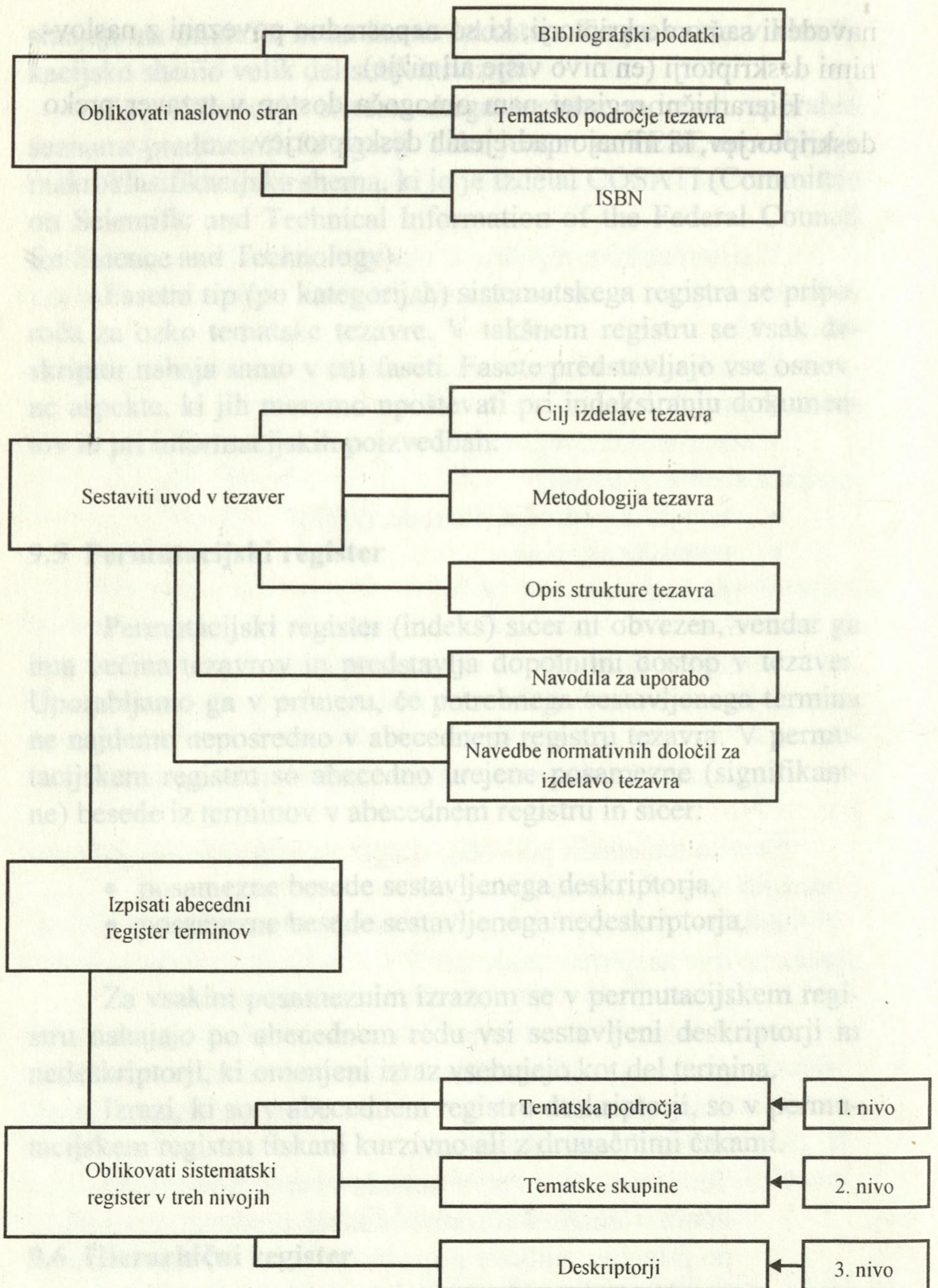
THESAURUS of information technology terms / compiled by Sylvia Peniston. - London, Los Angeles : Taylor Graham, 1981. - 411 str. ISBN 0-444-87736-3 ((North-Holland)) ISBN 92-825-4897-X ((Office for Official Publications)) Sign: b 424047



THESAURUS de l'éducation Unesco-BIE : liste par facettes de termes destinés à l'indexage et à la recherche des documents et sources ayant trait à l'éducation - avec leurs équivalents anglais. 2e ed. revue et complétée. - Paris : Unesco, 1976. Sign: I 390764



2e ed. revue et complétée. - Paris : Unesco, 1976. Sign: I 390764



Slika 7: Shematski prikaz izdelave prototipa tezavra

10 SEZNAM TEZAVROV IN STROKOVNE LITERATURE V NUK IN NA ODDELKU ZA BIBLIOTEKARSTVO

Probleme, uporabo in korist tezavrov še najbolj spoznamo, če jih tudi uporabljamo ali če se vsaj seznanimo z njimi in ugotovimo njihovo zgradbo ter si morda celo zaželim, da bi se tudi sami lotili izdelave tezavra za določeno področje. Za bolj poglobljen študij obravnavane problematike je v nadaljevanju navedena strokovna literatura, ki je dosegljiva v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani.

SEZNAM TEZAVROV

THESAURUS guide : analytical directory of selected vocabularies for information retrieval / prepared by Gesellschaft für Information und Dokumentation for the Commission of the European Communities ; <members of the project team Alfred Gerstenkorn ... et al.>. - Amsterdam <etc.> : North-Holland ; Luxembourg : Office for Official Publications in the European Communities, 1985. - XXXVI, 749 str.

ISBN 0-444-87736-3 ((North-Holland))

ISBN 92-825-4897-X ((Office for Official Publications))

Sign: b 424047

TESAURUS of information technology terms / compiled by Silvana Peniston. - London ; Los Angeles : Taylor Graham, 1988. - 410 str.

ISBN 0-947568-36-0

Sign.: b II 385005

THESAURUS de l'education Unesco-BIE : liste par facettes de termes destines a l'indexage et a la recherche des documents et donnees ayant trait a l'education - avec leurs equivalents anglais. - 2e ed. revue et completee. - Paris : Unesco, 1976

Sign.: I 390764

MERWE, Caspar van de

Thesaurus of sociological research terminology / C. van de Merwe in collaboration with A. M. de Jong and J. M. P. Knapen. - 2nd impression. - Rotterdam : Universty Press, 1976. - IX, 471 str.

ISBN 90-237-6227-4

Sign.: b 324461/16

BIBLIOTHEQUE publique d'information (Paris)

Enfants : autorite matiere. Noms communs, noms propres. Classement alphabetique : <mots ou groupes de mots a partir desquels vous pouvez interroger, par sujet, le catalogue de la BPI> / Bibliotheque publique d'information. - <Paris> : Bibliotheque publique d'information, 1989. - 81 str.

Sign.: II 389347

BIBLIOTHEQUE publique d'information (Paris)

Autorite matiere. Noms communs. Classement alphabetique : <mots ou groupes de mots a partir desquels vous pouvez interroger, par sujet, le catalogue de la BPI> / Bibliotheque publique d'information. - <Paris> : Bibliotheque publique d'information, 1989. - Str. 277-552 1989, 1/3. - 1989. - 276 str.

Sign.: I II 389578

ART & architecture thesaurus / Toni Petersen, director. - New York ; Oxford : Oxford University Press, 1990-. - zv. Vol. 1. - 1990. - XVII, 658 str. - Vol. 2, Pt. 3 : Alphabetical display. - 534 str. Vol. 3, Pt. 3 : Alphabetical display : (continued). - 1990. - Str. 535-1087

ISBN 0-19-506403-8 (set)

Sign.: b 424205

LIBRARY of Congress subject headings. - 11th ed. - Washington : Library of Congress, 1988. - 3 vol. (XXXVII, 4164 str.)

ISBN 0-8444-0591-4

Sign.: b II 431195

THESAURUS der Formbegriffe des Verbundes der Bibliotheken der obersten Bundesbehörden als Teil des Thesaurus POLIANTHES : Stand 21.04.89. - Ausgabe 2. - Bonn : Bibliothek des Deutschen Bundestages, 1989. - VIII, 47 str. - (VBB-Arbeitshefte, ISSN 0724-4649 ; 11). - Bibliografija: str. VIII
ISBN 3-89372-006-5
Sign.: b 428094/1

THESAURO SPINES : un vocabulario controlado y estructurado para el tratamiento de informacion sobre ciencia y tecnologia para el desarrollo / la presente edicion ha sido preparada por el Instituto de Informacion y Documentacion en Ciencia y Tecnologia (ICYT) del Consejo Superior de Investigaciones Cientificas de Espana ; con la colaboracion de la Organizacion de Estados Iberoamericanos para la Educacion, la Ciencia y la Cultura (OEI) y de los organismos responsables de la Politica cientifica de los paises iberoamericanos de lengua espanola. - Ed. espanola, <version rev.

de 1984>. - <Madrid> : Instituto de Informacion y Documentacion en ciencia y Tecnologia ; <Paris> : Organizacion de las Naciones Unidas para la Educacion, la Ciencia y la Cultura, 1988. - 2 zv. (XXIV, 717 ; V, 358 str.)

Prevod dela: Thesaurus SPINES, Unesco, 1984. - Kazali

ISBN 84-00-06802-5 (obra completa)

ISBN 92-3-302257-9 (Unesco)

Sign.: II 434602

PEDAGOŠKI deskriptorji po evropskem pedagoškem tezavru / redakcija Franc Pediček. - Ljubljana : Pedagoški inštitut, 1993. - 103 str. Vzpor. nasl. na ov.: European education thesaurus : abridged Slovenian version

Sign.: Č 441594

ROGET, Peter Mark

Roget's thesaurus of english words and phrases / revised from Peter Roget by D.C. Browning. - Revised, reprinted. - London : Chancellor Press, 1992. - 760 str.

ISBN 1-85152-027-9

Sign.: b 330646

SUBJECT headings <Mikrozapis>. - Microfiche ed. - Washington

(D.C.) : Library of Congress, 1976-. - Mikrofiši ; 11 x 14 cm

Popis po (mar. 1994). - Četrtnik

STROKOVNA LITERATURA

FOSKETT, Anthony Charles

The subject approach to information / A. C. Foskett. - 4th ed. - London : Clive Bingley ; Hamden : Linnet Books, 1982. - XVII, 574 str.

Bibliografija ob posameznih poglavjih. - Kazalo

ISBN 0-85157-313-4 (hardback). - Pbk)

INTERNATIONAL ISKO-Conference (1 ; 1990 ; Darmstadt)

Tools for knowledge organization and the human interface : proceedings / 1st International ISKO-Conference, Darmstadt, 14-17 August 1990 ; organized by the International Society for Knowledge Organization (ISKO) ; edited by Robert Fugmann. - Frankfurt/Main : Indeks Verlag, 1990-1991. - 2 zv. (279; 280 str.) : ilustr. - (Advances in knowledge organization, ISSN 0938-5495 ; Vol. 1 ; Vol. 2) Kazala. - Bibliografija ob posameznih prispevkih

ISBN 3-88672-020-9 (Vol. 1)

ISBN 3-88672-021-7 (Vol. 2)

Sign.: b 428094/1

Sign.: b II 432180/1

MIKAČIĆ, Mira

Teorijske osnove sustava za izradbu predmetnog kataloga : doktorska disertacija / Mira Mikačić. - Zagreb : Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, 1990. - 426 str.

Sign.: b II 432150/11

CHAMIS, Alice Yanosko

Vocabulary control and search strategies in online searching / Alice Yanosko Chamis. - London ; Westport ; New York : Greenwood Press, 1991. - XV, 121 str. : graf. prikazi, tabele ; 23 cm. - (New directions in information management, ISSN 0887-3844 ; no. 27) Summaries in bibliografije. - Bibliografija: str. 109-116

ISBN 0-313-25490-7

Sign.: S II 431906

HUNTER, Eric Joseph

Cataloguing / Eric J Hunter and K G B Bakewell. - 2nd, rev. and

expanded ed. - London : Clive Bingley, 1985. - XIX, 222 str. : ilustr. Kazalo. - Bibliografija ob posameznih poglavjih

ISBN 0-85157-358-4

Sign.: b 419088/27

KOHL, David F.

Cataloging and catalogs : a handbook for library management / David F. Kohl ; foreword by Sanford Berman. - Santa Barbara ; Oxford : ABC-CLIO, 1986. - XXIII, 270 str. ; 24 cm. - (Handbooks for library management)

Kazalo. - Bibliografija: str. 205-260

ISBN 0-87436-434-5

Sign.: b 424007

ROWLEY, Jennifer E.

Abstracting and indexing / Jennifer E. Rowley. - 2nd ed. - London : Clive Bingley, 1988. - VIII, 181 str. : graf. prikazi, tabele
Kazalo. - Bibliografija: str. 172-178
ISBN 0-85157-411-4
Sign.: b 424051

FOSKETT, A.C.

The subject approach to information / by A C Foskett. - 4th ed.,
<reprinted>. - London : Clive Bingley ; Hamden : Linnet Books,
1988. - XVII, 574 str. : graf. prikazi, tabele
Kazalo. - Bibliografija ob posameznih poglavjih
ISBN 0-85157-339-8 (Bingley)
Sign.: b 424025

INFORMAZIONE educativa automatizzata : atti del Seminario
di studio organizzato dalla Regione Toscana e dalla Biblioteca di
documentazione pedagogica, Firenze, Fortezza da Basso, 7-9
giugno 1988 / a cura di Paola Costanzo Capitani. - <1a ed.>. -
<Firenze> : Giunta Regionale Toscana ; <Milano> : Editrice Bib-
liografica, 1989. - VIII, 267 str. : graf. prikazi, tabele. - (Le bib-
lioteche. Quaderni di lavoro ; 6) Bibliografija pri večini prispev-
kov

ISBN 88-7075-238-0

Sign.: b 424005

COSTANZO-Capitani, Paola

Manuale di base per il trattamento dell'informazione / Paola
Costanzo Capitani. - <Milano> : Editrice Bibliografica, 1989. -
172 str. : graf. prikazi, tabele. - (Bibliografia e biblioteconomia ;
34)

Glossario: str. 151-165. - Bibliografija: str. 167-169 in ob posa-
meznih poglavjih

ISBN 88-7075-221-6

Sign.: b 424053/6

GAUS, Wilhelm

Dokumentations- und Ordnungslehre : Lehrbuch für die Theorie und Praxis des Information Retrieval : mit 113 Abbildungen / Wilhelm Gaus. - Berlin <etc.> : Springer-Verlag, 1983. - VI, 504 str. : ilustr. Kazalo. - Bibliografija: str. 474-486

ISBN 3-540-12777-1

Sign.: b 320736/34

WERSIG, Gernot

Thesaurus-Leitfaden : eine Einführung in das Thesaurus-Prinzip in Theorie und Praxis / Gernot Wersig. - 2., ergänzte Aufl. / unter Mitarbeit von Petra Schuck-Wersig. - München <etc.> : Saur, 1985. - 394 str. : ilustr. - (DGD-Schriftenreihe ; Bd. 8)

ISBN 3-598-21252-6

Sign.: b 419062

POLLITT, A. Steve

Information storage and retrieval systems : origin, development and applications / A.S. Pollitt. - Chichester : Ellis Horwood ; New York <etc.> : Halsted Press, 1989. - 175 str. : ilustr. - (Ellis Horwood books in information technology)

Kazali. - Bibliografija pri posameznih poglavjih

ISBN 0-7458-0698-8 (Ellis Horwood Ltd.)

ISBN 0-470-21495-3 (Halsted Press)

Sign.: b 247181/8

CHAN, Lois Mai

Thesauri used in online databases : an analytical guide / Lois Mai Chan and Richard Pollard. - New York ; Westport (Connecticut) ; London : Greenwood Press, 1988. - XVI, 268 str. Kazala

ISBN 0-313-25788-4

Sign.: II 389346

TERMINOLOGY and knowledge engineering : proceedings / International Congress on Terminology and Knowledge Engineering, 29 Sept. - 1 Oct. 1987, University of Trier, Federal Republic of Germany ; organized by the International Information Centre for Terminology (INFOTERM) and the Association for Terminology and Knowledge Transfer ; edited by Hans Czap, Christian Galinski. - Frankfurt/M. : Indeks Verlag, 1987. - 435 str. :

graf. prikazi, tabele. Kazali. - Bibliografija ob posameznih prispevkih

ISBN 0-88672-203-1 SUPPLEMENT. - 1988. - 255 str.

Sign.: b 424047

AITCHISON, Jean

Thesaurus construction : a practical manual / Jean Aitchison, Alan Gilchrist. - 2nd ed. - <London> : Aslib, 1987. - 173 str. : graf. prikazi, tabele ; Kazalo. - Bibliografija: str. 156-164

ISBN 0-85142-197-0

Sign.: b 419070

KEMP, D. Alasdair

Computer-based knowledge retrieval / D. Alasdair Kemp. - <London> : Aslib, 1988. - IX, 399 str. : ilustr. Glossary: str. 274-303. - Kazala. - Bibliografija: str. 304-351

ISBN 0-85142-221-7

Sign.: b 424014

PIGGOTT, Mary

A topography of cataloguing : showing the most important landmarks, communications and perilous places / Mary Piggott. - London : The Library Association, 1988. - X, 287 str. Kazalo. - Bibliografija ob posameznih poglavjih

ISBN 0-85365-758-0

Sign.: b 416974

KNOWLEDGE engineering : expert systems and information retrieval / edited by Irene Wormell. - London ; Los Angeles : Taylor Graham, 1987. - 182 str. : graf. prikazi

Bibliografija ob posameznih prispevkih. - Kazalo

ISBN 0-947568-30-1

Sign.: U 426563

VICKERY, Brian C.

Classification and indexing in science / B. C. Vickery. - 3rd ed. (completely revised). - London : Butterworths, 1975. - <X>, 228 str. : graf. prikazi
1. izd. 1958. - Bibliografija na koncu vsakega poglavja. - Kazalo
ISBN 0-408-70662-7
Sign.: 316810

KLASSIFIKATION als Werkzeug der Lehre und Forschung / Herausgeber Ingetraut Dahlberg. - Frankfurt am Main : Indeks Verlag, 1986. - XII,172 str. : ilustr. - (Studien zur Klassifikation ; 16)

Bibliografija ob posameznih prispevkih. - Kazali
ISBN 3-88672-015-2
Sign.: b 324461/18

GESELLSCHAFT für Klassifikation. Jahrestagung (11. ; 1987 ; Aachen) Wissensorganisation im Wandel : Dezimalklassifikation - Thesaurusfragen - Warenklassifikation : Proceedings, 11. Jahrestagung der Gesellschaft für Klassifikation, Aachen, 29. Juni - 1. Juli 1987 / Herausgeber Hans-Joachim Hermes, Josef Holzl. - Frankfurt am Main : Indeks Verlag, 1988. - XI, 194 str. : graf. prikazi, tabele. - (Studien zur Klassifikation ; 18) Bibliografija ob posameznih prispevkih. - Kazalo
ISBN 3-88672-018-7
Sign.: b 407159

LANCASTER, F.W.

Vocabulary control for information retrieval / F. W. Lancaster. - 2nd edition. - Arlington : Information Resources Press, 1986. - XVII,270 str. : graf. prikazi, tabele ;
Kazalo. - Bibliografija: str. 249-262
ISBN 0-87815-053-6
Sign.: b 415784/47

ASSOCIAZIONE italiana per la documentazione avanzata. Convegno nazionale (1 ; 1984 ; Roma)

Le tecnologie della documentazione : nella ricerca, nei servizi, nella professione : atti del I convegno nazionale AIDA, Roma, 19-20 novembre 1984 / a cura di M. P. Carosella e M. Giorgi. - Roma : CNR : AIDA, 1985. - 382 str. : graf. prikazi. - (Note di bibliografia e di documentazione scientifica, ISSN 0085-2309 ; 47)

Bibliografija pri večini prispevkov

Sign.: b 415784/47

ODDELEK ZA BIBLIOTEKARTSVO

Standardi

ISO 2788 - Documentation - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri, 1986

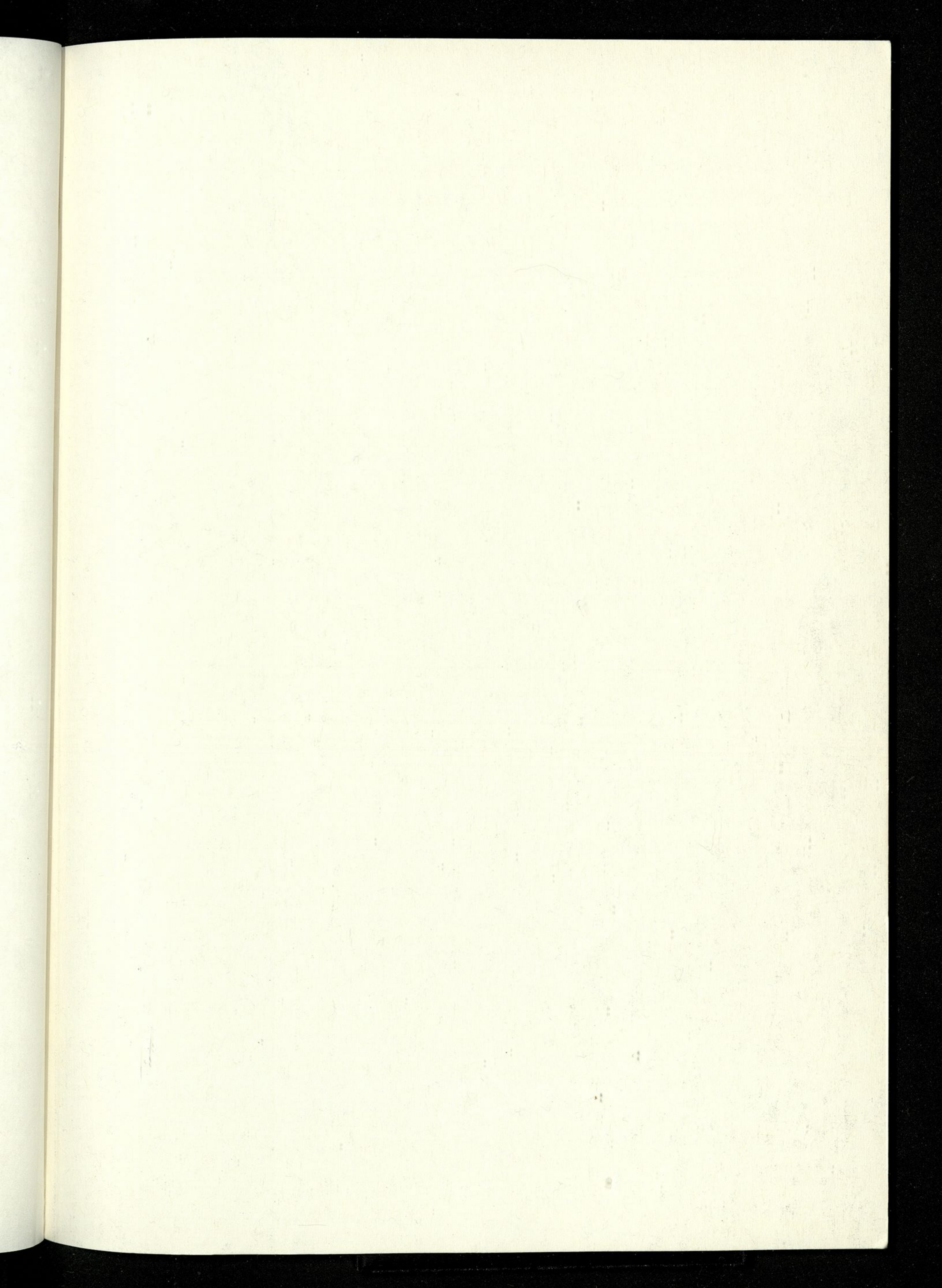
ISO 5964 - Documentation - Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri, 1985

ISO 5963 - Documentation - Methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms, 1985

Tezaver

UNESCO THESAURUS

A structured list of descriptors for indexing and retrieving literature in the fields of education, science, social and human science, culture, communication and information. - Paris : UNESCO, 1995. - XXXVII, 705 str.
ISBN 92-3-003100-3



UNIVERZA V LJUBLJANI
FILOZOFSKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIBLIOTEKARSTVO