

S. Pantelić
N. Popović
Z. Zdravković

IBK, Vinča - Institut za informatiku
"Mihailo Petrović Alas"

P.O.B. 522, 11001 Beograd

REALIZACIJA AUTOMATIZOVANOG VODIČ-a KROZ
INDOK SLUŽBE I SPECIJALNE BIBLIOTEKE

THE REALIZATION OF THE AUTOMATED GUIDE THROUGH
INDOK CENTERS AND SPECIAL LIBRARIES

SADRŽAJ - U radu je izložena koncepcija štampane publikacije VODIČ polazeći od njegove namene i mesta INDOK službi i specijalnih biblioteka u infrastrukturi sistema naučno-tehničkih informacija u Jugoslaviji. Automatizovani VODIČ je realizovan koristeći sopstvene pakete programa za formiranje i održavanje banke podataka o INDOK-bibliotekama i za štampanje publikacija na računaru.

ABSTRACT - Concept of the printed publication GUIDE is presented in this paper. It involves the purpose of the GUIDE and the role of the INDOK centres in the infrastructure of the scientific and technical information system in Yugoslavia. The automated GUIDE is realized using the own software package for forming and updating INDOK-libraries date bank and the software package for computer designed publication.

1. UVOD

Značajno mesto u funkcionisanju sistema naučno-tehničkih informacija (SNTI) u SFRJ pripada INDOK službama i specijalnim bibliotekama (u daljem tekstu INDOK-biblioteke), formiranim u radnim organizacijama u nauci, obrazovanju, kulturi i privredi. INDOK-biblioteke obavljaju funkcije biblioteke klasičnog tipa i predstavljaju servise za transakciju informacija i primarnih dokumenata, bez obzira na mesto i vreme njihovog nastanka. S obzirom

da funkcionalno podržavaju protok, rukovanje i transfer informacija od stvaralaca do korisnika, INDOK-biblioteke su onaj deo infrastrukture SNTI koji omogućava lakše komuniciranje unutar celokupne infrastrukture SNTI [1].

VODIČ kroz INDOK-biblioteke [2] je informativno sredstvo koje treba da omogući širokom krugu korisnika neposredno dobijanje relevantnih informacija o svakoj INDOK-biblioteci u SFRJ bez obzira na prostornu udaljenost korisnika od biblioteke. Interesujući se, pre svega, za INDOK-biblioteke u svojoj sredini, korisnik putem VODIČ-a neposredno dolazi do informacija o svim INDOK-bibliotekama u SFRJ koje stručnim fondom pokrivaju oblast njegovog interesovanja.

Datoteka Adresara VODIČ-a je, u odnosu na osnovnu datoteku o INDOK-bibliotekama (formiranu sa podacima dobijenim iz ankete), sadržajno proširena tekstom kodiranih podataka. Pored toga, ona sadrži specifično uređjene strukturirane podatke (polje UDK i polje podgrupa delatnosti) čime publikacija dobija u preglednosti. Realizacija VODIČ-a, kao grafički vrlo složene publikacije, je zahtevala primenu složenih procedura za obradu teksta koje su razvijene u Institutu za informatiku Mihailo Petrović Alas-Vinča [3].

2. STRUKTURA I NAČIN KORIŠĆENJA VODIČ-a

Izbor podataka i struktura njihove prezentacije u VODIČ-u, uslovljeni su namenom VODIČ-a da, kao samostalan ili spregnut sa drugim informativnim sredstvima (na pr. KATALOG strane periodike i sl.), pruži korisniku informaciju o tome gde može da dobije detaljne informacije iz oblasti njegovog interesovanja i potreba.

Intencija ovako koncipiranog VODIČ-a je da korišćenjem različitih indeksa (registara), u jednom ili više koraka, da odgovore na sledeća pitanja: koje su i gde se nalaze INDOK-biblioteke sa fondovima dokumenata iz određene oblasti definisane preko univerzalne decimalne klasifikacije - UDK (indeks po UDK) ili oblasti, grane odnosno podgrupe delatnosti radne organizacije

* Po klasifikaciji Saveznog statističkog zavoda.

kojoj pripada INDOK-biblioteka (indeks po delatnosti); da li se u nekom mestu nalazi INDOK-biblioteka odredjenog profila (indeks po mestima); da li odredjena radna organizacija ima specijalnu biblioteku i kakve sve vrste usluga ta biblioteka može da pruži korisniku (na pr. da li biblioteka poseduje reprotehniku i da li distribuira informacije iz primarnih dokumenata, na zahtev korisnika; koje vrste dokumenata poseduje biblioteka i dr.).

VODIČ se sastoji od Adresara i 4 indeksa.

ADRESAR je skup kompletnih zapisa o INDOK-bibliotekama obuhvaćenih VODIČ-em. Uredjen je alfabetski po nazivima radnih organizacija kojima pripadaju INDOK-biblioteke. Svaki zapis je automatski indeksiran referentnim brojem po rastućoj vrednosti rednog broja. Zapis obuhvata sledeće elemente (sl. 1):

- opšti podaci o radnoj organizaciji (naziv, adresa, telefon, telex, itd.)
- delatnost radne organizacije (oblast i grane)
- UDK
- podaci o INDOK-biblioteci (sigla, fondovi, usluge, katalogi, oprema, datoteke)

INDEKSI su uredjeni prema odredjenom ključu a kao elementi zapisa su navedeni:

- dati ključ
- naziv radne organizacije kojoj pripada INDOK-biblioteka
- referentni broj u Adresaru.

Detaljni podaci o datoj INDOK-biblioteci mogu se dobiti preko referentnog broja u Adresaru.

Indeks po siglama je uredjen prema rastućem kodu republike/pokrajine i sigli INDOK-biblioteka (u okviru republike/pokrajine).

Indeks po mestima je uredjen po abecedi naziva mesta gde se nalaze INDOK-biblioteke, a u okviru naziva mesta po abecedi naziva radnih organizacija kojima pripadaju INDOK-biblioteke.

Indeks po UDK je uredjen po hijerarhiji UDK brojeva, a u okviru svakog navedenog UDK po abecedi naziva radnih organizacija.

Indeks po delatnosti je uredjen hijerarhijski po rastućem kodu oblasti, grane, odnosno podgrupe delatnosti kao najnižem ključu indeksa, a u okviru ovog, po abecednom nazivu radne organizacije.

3. REALIZACIJA VODIČ-a

3.1. Priprema i formiranje kumulativne datoteke SFRJ za VODIČ

Osnovne datoteke SR/SAP su formirane sa prvenstvenom namenom korišćenja za izradu statističkih analiza izabranog skupa pokazatelja i to po opštinama, mestima i regionima u okviru jedne SR/SAP [4]. Formiranje kumulativne datoteke VODIČ-a ne predstavlja samo prosto spajanje osnovnih datoteka SR/SAP, već obuhvata promene u fizičkoj i logičkoj organizaciji osnovnih datoteka shodno strukturi koju zahteva definisana koncepcija VODIČ-a.

Svaka od faza (sl. 2, 1.-5.) objedinjuje više zahteva grupisanih po funkciji:

- Formiranje kumulativne datoteke - fizičko spajanje osnovnih datoteka SR/SAP.

- Usaglašavanje UDK - listanje INDOK-biblioteka sa optimalnim skupom relevantnih podataka (naziv radne organizacije, signatura, podgrupe delatnosti, polje UDK) posle sortiranja po svakom od navedenih obeležja. Koristeći pripremljene liste odgovarajući bibliotečki stručnjaci* su izvršili usaglašavanje UDK.

- Ažuriranje osnovnih datoteka - korekcija UDK polja posle usaglašavanja i druge vrste korekcija po osnovnim datotekama.

- Formiranje kumulativne datoteke VODIČ-a. Logički slog datoteke VODIČ-a je definisan prema strukturi zapisa u Adresaru. On ne sadrži kvantitativne pokazatelje o pojedinim aktivnostima i fondovima INDOK-biblioteke, već sadrži jasno čitljivu alfanumeričku prezentiranu informaciju dobijenu dekodiranjem numeričkih podataka koji su zastupljeni u slogu. Složeno polje UDK, koje se u slogu osnovne datoteke sadrži iz jednog ili više UDK brojeva odvojenih separatorom, redefiniše se u datoteci VODIČ-a u grupno polje elementarnih podataka fiksne dužine. Zastupljeni UDK brojevi se uređuju po specifično definisanoj hijerarhiji. Podgrupe delatnosti se uređuju po rastućoj vrednosti njihovih kodova. Poljima u kojima su zastupljeni opcioni podaci pridružuje se tekstualno obeležje polja (na pr. TEL., P.O.B., OPREMA, itd.).

- Formiranje referentnih brojeva zapisa. Datoteka Adresara se

* Narodna biblioteka Srbije, Beograd

sortira po abecedi naziva radnih organizacija kojima pripadaju INDOK-biblioteke, a zatim se svakom zapisu pridružuje redni broj u smislu referentnog broja.

Prethodno izloženi zahtevi su realizovani preko sopstvenog paketa za formiranje i ažuriranje banke podataka o INDOK-bibliotekama. Ovaj paket se sastoji iz:

a) Pojedinih modula šire namene (KOREKTOR, KONVERTOR, REDAKTOR i dr.) koji se koriste i u programskom paketu za štampanje publikacija na računaru (v. §3.2.)

b) Modula za segmentiranje složenih polja i programsko sortiranje takvih polja u okviru jednog logičkog sloga [5]. Segmentiranje složenog polja UDK je ostvareno programom čiji su ulazni parametri: pozicija u slogu početnog i krajnjeg karaktera polja UDK i predviđena dužina polja za jedan UDK. Uredjenje UDK brojeva, po definisanoj hijerarhiji karaktera koji ih formiraju, je postignuto programom u kome se kao ulazni podatak zadaje skup dozvoljenih UDK karaktera prema rastućim vrednostima u UDK klasifikaciji.

3.2. Formiranje datoteka indeksa za izradu publikacije

Za izradu same publikacije neophodno je pripremiti posebnu grupu datoteka čiji sadržaj i organizacija podataka odgovaraju indeksima publikacije. U tom cilju je korišćen paket programa za štampanje publikacija na računaru, razvijen u Institutu za informatiku - Vinča [3]. Ovaj paket programa omogućava formiranje parcijalno invertovanih datoteka kao i niza drugih specifičnih struktura predmetnih indeksa, koje se koriste u publikacijama. Osim toga, obezbeđuje i vrlo širok spektar različitih grafičkih rešenja stranica publikacije. Programi su orijentisani na pri-menu vektorskih memorijskih struktura. Operacije koje vrše programi, domeni delovanja operacija, kao i format ulaznih, odnosno izlaznih datoteka se zadaju preko ulaznih parametara programa.

Na sl. 2. je data opšta šema obrade podataka. Priprema datoteka indeksa publikacije, kao i izrada konačnog otiska za štampu su prikazani fazama od 6.-10. U fazi 6. se vrši selekcija podataka (program KONVERTOR) i njihova redakcija (program REDAKTOR) odnosno dovodjenje u formu pogodnu za grafičku reprezentaciju. Posle

sortiranja po odgovarajućem skupu ključeva vrši se formiranje parcijalno invertovanih datoteka indeksa (program INVERTOR). Ove datoteke se u zadnjoj fazi obradjuju posebnim programom koji formira datoteke indeksa sa zapisima u formatu stranica klasično štampanih publikacija (program PAGE GENERATOR). Finalni otisak se izvodi na posebnom sporom štampaču, radi postizanja što ravnomernijeg kontrasnog otiska.

4. ZAKLJUČAK

VODIČ, kao štampana publikacija, predstavlja sredstvo dostupno velikom broju korisnika - pojedinaca i radnih organizacija. Njegova struktura Adresara i indeksa po najfrekventnije korišćenim ključevima omogućava da se iz skupa biblioteka, kao potencijalnih izvora željenih informacija (dobijenih iz indeksa), neposredno selektuju biblioteke po nekom dodatnom podatku iz referentnih zapisa INDOK-biblioteka u Adresaru.

Realizacija VODIČ-a je nametnula potrebe za programskim rešenjima novih funkcija u automatizovanoj pripremi sekundarnih i tercijarnih publikacija. To je postignuto razvijanjem novih modula za izvršenje specijalnih funkcija i usavršavanjem postojećih modula u programskim paketima za obradu tekstualnih podataka.

Sadržajno obogaćenje kumulativne datoteke tekstom, za potrebe izrade ove publikacije, predstavlja pogodnu osnovu za automatizovano pretraživanje. Ovo bi trebalo da bude sledeći korak u korišćenju sakupljenih podataka o INDOK-bibliotekama.

5. LITERATURA

1. UNISIST II, Zagreb, 1980.
2. VODIČ kroz informaciono dokumentacione službe i specijalne biblioteke u SFRJ, (publikacija pripremljena za štampanje).
3. N. Popović, "Programski paket za štampanje publikacija na računaru", XXVI Jugoslovenska konferencija ETAN, III sv. (III - 279-285), Subotica 1982.
4. Informacioni sistem INDOK službi i specijalnih biblioteka u SFRJ. Institut za informatiku, Vinča (interna dokumentacija).
5. Programska dokumentacija paketa za formiranje i ažuriranje banke podataka o INDOK-bibliotekama. Institut za informatiku, Vinča (interna dokumentacija).

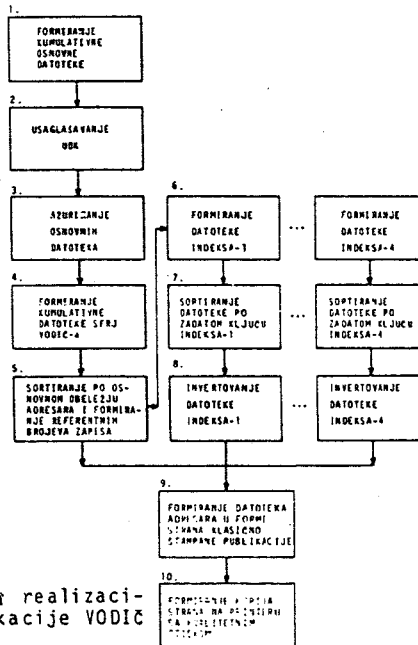
320.

SIGLA: 7206

INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE BORIS KIBRIĆ
 BORISA KIBRIĆA 14, 11000 BEOGRAD
 P.O. B. 522, TELEX YU TINCA-11563,
 TEL. (011) 440871, GOD. BIBL. 1948, GOD. INDOK
 1948

UDK	53	FIZIKA
	54	HEMIJA
	57	BILOGIJA
	621.039	ATOMSKA ENERGIJA, REAKTORSKA TEHNIKA
	621.37./39	ELEKTRICNE TELEKOMUNIKACIJE, ELEKTRONIKA, KIBERNETIKA
DELATNOST	12	OBRAZOVANJE, NAUKA, KULTURA I INFORMACIJE
	1202	NAUCNOSTRAZIYACKA DELATNOST
FONDOVI		SERIJSKE PUBLIKACIJE; MONOGRAFIJSKE PUBLIKACIJE; KARTICE SA MIKROFILMOM; DATOTEKE NA MAGNETNIM TRAKAMA
KATALOZI		ALFABETNI IMENSKI; UDK
USLUGE		MEĐUBIBLIOTEKA POZAJMICA (U ZEMLJI, SA INOSTRANSTVOM); TEKUĆE-SELEKTIVNO INFORMISANJE; RETROSPEKTIVNO INFORMISANJE; BILTEN PRILOVA
DATOTEKE		INTS; IFIS

Sl.1. Zapis INDOK-biblioteke u Adresaru VODić-a



Sl.2. Šema toka realizacije publikacije VODić