

KATALOGI IN BIBLIOGRAFSKE ZBIRKE NA CD-ROM INFORMACIJA KORAK BLIŽE UPORABNIKU

Ivan Kanič, Centralna ekonomska knjižnica, Ljubljana

UDK 681.327.68:02

KANIČ, Ivan: Katalogi in bibliografske zbirke na CD-ROM. Informacija bliže uporabniku. Knjižnica, Ljubljana, 34(1990), št. 3, str. 77-101

Klasični mediji ne zadoščajo več potrebam po shranjevanju in diseminaciji neizmernih količin podatkov in informacij, s katerimi se je sodobna informacijska družba prisiljena dnevno soočati. Laserska tehnologija prinaša tehnološke rešitve, ki ponujajo zaradi svoje enostavnosti in relativne cenenosti veliko bogastvo informacijskih virov tudi sodobni knjižnici in njenemu uporabniku. V prvem delu prispevka so prikazane tehnične karakteristike CD-ROM tehnologije in prednosti, ki jih le-ta prinaša v knjižnično informacijsko dejavnost, sledi pa ji predstavitev nekaterih pomembnejših informacijskih virov, dosegljivih na tem mediju. Praktični prikaz CD-ROM verzije Social Sciences Citation Indexa demonstrira kvalitete tega informacijskega vira.

UDK 681.327.68:02

KANIČ, Ivan: Catalogues and bibliographic databases on CD-ROM. Information a step forward towards the user. Knjižnica, Ljubljana, 34(1990), no. 3, p. 77 - 101

Classical media can no more meet the needs of storing and dissemination of great quantity of data and information which the modern society is daily faced with. Laser technology has brought about new technological solutions, thus offering a fortune of information sources to a modern library and its user, especially because of its simplicity and relatively low price.

In the first part of the paper technical characteristics of CD-ROM technology and its advantages are discussed, which is followed by the presentation of some well known information sources available on this medium.

Practical presentation of CD-ROM version of Social Sciences Citation Index demonstrates all the qualities of this kind of information databases.

1. Uvod

Vse od sijajne Gutenbergove iznajdbe nam je potiskani list papirja dobro služil in stoletja je bil papir ključni medij za prenos informacij. Produkcija papirnih dokumentov narašča iz dneva v dan in z njo se poraja nov, skoraj nerešljiv problem skladiščenja vseh informacij in pregleda nad njimi. Čeprav znamo danes proizvajati in diseminirati informacije hitreje kot kdajkoli doslej, se vendarle utapljamo v njih in jih zaradi informacijskega infarkta pogosto ne moremo uporabiti. Obdelava, shranjevanje in distribucija informacij so eden osnovnih problemov informacijske družbe današnjega in jutrišnjega dne, v kateri bosta osebni in poslovni uspeh temeljila na odločitvah, ki jih pogojuje dobra in pravočasna informiranost. Član informacijske družbe želi pravo informacijo ob pravem času, na pravem mestu in v pravi obliki pa po najnižji možni ceni. Temu pravimo uporabna vrednost informacije.

Razvoj na tržišču računalniške opreme je v zadnjih 20 letih pokazal, da uporabljene oblike pomnilniških kapacitet ne zadoščajo za potrebno shranjevanje in obdelavo informacij. Potreba po novih oblikah pomnilniških medijev je postala akutna. Strokovnjaki predvidevajo do leta 2000 potrebo po dodatnih 2,5 Exabyte razpoložljivih pomnilniških kapacitet (1 Exabyte = 10^{18} byte, kar predstavlja okrog 25 bilijonov disket z zmogljivostjo 1 Mb). Toliko prostora z obstoječimi pomnilniškimi mediji ni več mogoče zagotoviti, kar pokaže že preprosta primerjava: za to količino podatkov bi potrebovali 12 milijard ton papirja formata A 4, kar predstavlja 4000-kratno produkcijo ZRN leta 1988.

2.0. Novi mediji

Večino informacij danes še vedno shranjujemo na papirju, magnetnih medijih in mikrooblikah, vendar raziskuje tehnika nove oblike že dlje. Optična obdelava podatkov je stara že več kot petdeset let, uspešneje pa so se začeli pojavljati različni optični sistemi med leti 1960 in 1980. Jasno so že nakazovali mnogostransko uporabnost in možnosti optičnih medijev za shranjevanje podatkov, prva praktična in komercialna uporabnost pa se je pokazala v zabavni elektroniki. V kritičnem trenutku je ponudila laserska tehnologija novi medij s kapacitetami, o katerih doslej niti sanjati nismo mogli - CD-ROM (compact disk read-only memory). Optimisti mu obetajo nesluteni razmah uporabe in velike možnosti nadaljnjega razvoja, drugi spet trdijo, da je ta, šele nekaj let stara tehnologija, zašla v slepo ulico in ji prerokujejo skorajšnji zaton. Kakorkoli že, CD-ROM se je izkazal kot hiter in ekonomičen medij, ki prinaša na lahki, 4,72-palčni plošči enostaven dostop do 600.000.000 znakov informacij uporabniku neposredno na pisalno mizo. Poleg tega je lahko prenosen, praktično neuničljiv, relativno cenen, lahko ga je reproducirati in predstavlja glede na vložene stroške najučinkovitejši način distribucije

velikih količin digitaliziranih informacij, ki so lahko po svoji naravi tekstualne, numerične, slikovne, zvočne ali kombinacija vseh teh oblik. CD-ROM spreminja namizni PC v močno orodje za doseg širokega spektra najnovejših in oplemenitenih informacij, čeprav moramo trezno ugotoviti, da ob sedanji eksplozivni rasti znanja, podatkov in informacij nobena tehnologija ne bo mogla v celoti razrešiti vseh problemov usmerjanja informacij v roke tistih, ki jih potrebujejo.

2.1. Kaj je CD-ROM

CD-ROM se je uradno pojavil konec 1983, prve aplavze pa je požel na prvi mednarodni konferenci o CD-ROM leta 1985. Kot resno, v poslovne namene uporabno tehnologijo, so ga priznali šele leta 1988. Vprašanje "Kaj je CD-ROM?" ostaja še vedno aktualno. Poglejmo nekaj vidikov njegove uporabe.

Prvenstveno je CD-ROM pomnilniški medij, ki lahko s svojimi izrednimi zmogljivostmi nadomesti 1.500 običajnih disket. Ob tem imamo vse te podatke shranjene na eni sami plošči in neposredno dosegljive na običajnem namiznem PC.

Močan odziv je našel v založništvu kot alternativna oblika obsežnih publikacij. Prva se je v tej obliki pojavila leta 1985 Grolier's Encyclopedia in s tem odprla pot drugim virom informacij v knjižni obliki, saj zamenja ena sama plošča nad 250.000 polno popisanih strani.

CD-ROM je tudi sredstvo za distribucijo informacij, ker je zaradi svoje dimenzije, oblike, odpornosti in majhne teže lahko prenosljiv, njegovo arhiviranje je enostavno, prav tako uporaba, odpadejo nevšečnosti, ki jih poznamo pri komuniciranju z on-line sistemi.

Zaradi lokalne uporabe tudi ni komunikacijskih stroškov. Velike korporacije že uporabljajo CD-ROM tudi za širjenje informacij znotraj lastne organizacije. Precejšnje število velikih, javno dostopnih podatkovnih baz se v zadnjem času pojavlja v dveh oblikah - kot on-line baza na centralnem sistemu in kot CD-ROM z identično vsebino in enakim iskalnim jezikom na osebem računalniku.

2.2. Tehnološki vidiki CD-ROM

Laserska tehnologija je razvila več oblik optičnih (laserskih) diskov, ki se razlikujejo po namenu in velikosti, med njimi se je najuspešneje uveljavil kompaktni disk ali CD (compact disk). Zaradi vsestranske uporabnosti, cenenosti in sprejetih svetovnih standardov, ki določajo velikost, način zapisa itd. (High Sierra Standards) ter izjemne kvalitete zapisa je močno prodril v svet zabavne elektronike, v računalništvu pa predvsem njegovi različici CD-ROM (Compact Disk Read-Only Memory) in WORM (Write- Once-Read-Many times).

Vsi optični pomnilniki imajo ne glede na obliko in način zapisa stično točko pri "branju" informacije: laserski žarek osvetli površino nosilca informacije in se od nje odbije, aparatúra pa iz odbite laserske svetlobe razbere običajno kodirano informacijo. Razlika večinoma nastopa le pri načinu "zapisovanja" informacije na nosilec: lahko je mehansko vtisnjena, vžgana v površino s pomočjo laserskega žarka ali vdolbena v gnetljivo plastificirano površino tako, da jo je kasneje mogoče zbrisati ali celo napisati novo informacijo čez zbrisano. V primerjavi s trdimi magnetnimi diski ima CD precej prednosti. Najvažnejša je gotovo izredna gostota zapisa, ki omogoča shranjevanje izjemno velikega števila informacij na relativno majhni površini. Majhna, komaj 4,72 palca velika plošča, lahko shrani ekvivalent

75	minut glasbe
275.000	strani besedila
1.500	disket (gibkih diskov)
550	milijonov znakov
18.000	strani računalniške grafike
1.800	digitaliziranih slik
4.500	ur digitaliziranega glasu
1	najobsežnejšo enciklopedijo z indeksom na vsako besedo
17	metrov polnih knjižnih polic
600.000	bibliografskih zapisov v popolnem UNIMARC formatu

Pri tem moramo vedeti, da je ta količina informacij shranjena na eni sami površini diska - druga (spodnja) stran diska ostaja neizkoriščena; enostranski zapis diska predvidevajo standardi. Primerjavo s klasičnimi računalniškimi diski ponazarja priloga 1.

Klasični trdi diski so fiksni in jih ni mogoče na enostaven način zamenjati. V nasprotju z njimi zamenjamo CD enostavno in na enak način kot disketo. Ob diskovni enoti (CD-ROM drive) imamo lahko na mizi cel arhiv plošč, ki jih po potrebi poljubno izmenjujemo. Več diskovnih enot lahko povežemo v verigo in tako sklenemo sistem, ki po velikosti, to je obsegu informacij, presega marsikateri on-line host sistem.

Trdi diski so fizično najbolj občutljivejši del računalniškega sistema, pri katerem pogosto prihaja do okvar in celo izgube podatkov. Premikanje med delovanjem in celo najmanjši prašni delci v notranjosti aparature lahko povzročijo nepopravljivo poškodbo. Nasprotno pa je CD skoraj neuničljiv, možnost izgube podatkov je enaka ničli. Prah in odtisi prstov nimajo na disk in kvaliteto čitanja informacij nobenega vpliva, saj leži zapis delček milimetra pod zaščitno plastično prevleko. Med branjem prihaja v stik s površino diska le laserski žarek, zato tudi do mehanske obrabe nosilca informacij ne more priti.

Zaradi majhne površine medija in relativno enostavnega in hitrega postopka za dupliciranje je tudi cena zelo nizka - njegovo ceno določa zgolj informacija, ki jo

prinaša. Relativno poceni je tudi diskovna enota, katere cena za običajni CD-ROM ne presega 2.000 DEM. Enote za ponovno pisanje, oz. dopisovanje informacij na disk (WORM) so nekajkrat dražje.

Izredno kvalitativno prednost ima CD tudi glede natančnosti zapisovanja, hranjenja in reprodukcije informacij. Najnovejše metode omogočajo skoraj 100 % zanesljivost (0 % error rate), saj ocenjujejo, da prihaja v povprečju le do 1 napačno prebranega znaka pri branju celotne vsebine 200 CD-ROM.

3.0. Ovire in zadržki

Objektiven prikaz medija pokaže tudi nekatere slabosti CD-ROM tehnologije. Največja je gotovo neažurnost podatkov, saj podatki na disku niso ažurirani tako pogosto kot na on-line sistemih, ki se dnevno spreminjajo.

Tudi ponudba podatkov na tem mediju še ni dovolj pestra, saj je zaradi šele nekajletne uporabe število založnikov za CD-ROM precej omejeno. Kljub temu pa se število novih publikacij v CD-ROM obliki, običajno gre za besedila in podatkovne zbirke, iz leta v leto zelo hitro povečuje.

CD-ROM tehnologija je v preteklih letih že prerasla svoje otroške bolezni in se do neke mere ustalila in standardizirala, čeprav se s prihodom novih izdelkov na tržišče še vedno razvija in spreminja. Kljub velikemu številu dobrih lastnosti in sijajnih rešitev, ki jih ponuja, ostajajo nekateri problemi še vedno akutni in nepripravljenega uporabnika neljubo presenetijo.

3.1. Strojna nekompatibilnost

Uporabnikov IBM osebnih računalnikov ne bo prizadela, saj načrtuje večina izdelovalcev CD-ROM publikacij svoje izdelke za računalnike IBM. Toliko večja pa je nevarnost pri tistih, ki uporabljajo tako imenovane IBM kompatibilne računalnike, kjer lahko sicer neznatne razlike v zasnovi stroja povzročijo hude težave, ki jih opazimo šele ob uporabi različnih virov - ena CD-ROM publikacija bo stekla brezhibno, druga pa ne. Nekatere tovrstne težave je mogoče s predelavo računalnika odpraviti, vseh pa nikakor ne.

Nekompatibilnost opažamo tudi med diskovnimi enotami posameznih proizvajalcev in CD-ROM produkti, zato založniki običajno ob podatkih o svoji publikaciji navedejo tipe diskovnih enot, za katere je plošča načrtovana.

3.2. Programska nekompatibilnost

Programska oprema za krmiljenje diskovne enote in samo manipuliranje s podatki ima običajno obilico krmilnih in rezidentnih programov, ki po končani uporabi ne

izginejo povsem iz računalnikovega pomnilnika in utegnejo motiti poznejše delo. Zato se lahko zgodi, da ni mogoče uporabiti dveh različnih CD-ROM sistemov drugega za drugim, ne da bi bilo potrebno računalnik vmes ugasniti. Rešitev utegne prinesiti striktno upoštevanje High Sierra standardov in razširitev MS-DOS (MS-DOS Extensions).

3.3. Prostorske zahteve

CD-ROM diskovna enota predstavlja še en kos opreme, ki jo že tako komaj razporedimo na delovno površino. Običajno bo našla enota za CD-ROM mesto na oddelku informacij, oz. v referenčnem oddelku, pri tem pa seveda potrebujemo še delovni prostor za uporabnike in delavca, ki bo uporabnikom pomagal in jih nadziral. Glasni tiskalnik, ki neogibno sodi k opremi, utegne motiti okolico, prav tako glasno vprašanje uporabnika, ki se bo znašel v zadregi in bo zahteval pojasnilo ali pomoč. Zato bi morali, če se le da, za tako delovno postajo najti poseben prostor.

3.4. Izobraževanje

Uporaba CD-ROM proizvodov je relativno enostavna, vendar vsem hvalam proizvajalca le ni verjeti. Nekaj šolanja je gotovo potrebnega, tako delavcem v knjižnici, kot tudi uporabnikom. Pri tem naletimo na pestro paleto problemov in težav, ki jih poznamo tudi pri osnovnem usposabljanju za delo z računalnikom in izobraževanju za on-line iskanje. Razlika je le v ceni, saj sama uporaba CD-ROM ne predstavlja nobenega dodatnega stroška: uporabnine, priključnega časa in komunikacijskih stroškov ni.

3.5. Nadzor nad uporabo in varnost

CD-ROM predstavlja enouporabniški sistem, zato utegne povzročiti težave veliko število uporabnikov, ki jih moramo zvrstiti po nekakšnem urniku, kar gotovo ni enostavna rešitev. Zamude in prekoračitve predvidenega časa hitro izničijo naš trud. Prav tako je težko zagotoviti nadzor nad uporabo vira, kopiranjem podatkov in varnostjo osnovnega diska (CD-ROM) ter disket s programsko opremo za proizvedovanje. Poškodbe so lahko pogoste, tudi kraja ni izključena.

3.6. Skriti stroški

Pri dovolj veliki uporabi osnovni strošek za opremo, programe in CD-ROM publikacijo ni previsok in ga lahko kontroliramo. Težko pa je predvideti dodatne stroške, ki nastanejo s samo uporabo in gotovo niso nizki, na tiskalniški papir, karbonske trakove itd. pa pogosto niti ne pomislimo. Boljše vrste tiskalnikov (npr. laserski) povzročijo dokaj visoko ceno lista izpisanega papirja.

3.7. Licenčne omejitve

Nakup CD-ROM publikacije prinaša tudi licenčne obveznosti, ki uporabnika pogosto močno omejujejo pri načinu uporabe. Danes smo obsojeni na enouporabniški sistem, načrti za izdelavo večuporabniških mrežnih sistemov so šele v povojih. Druga omejitev je v zahtevi, da mora naročnik ob preklicu naročila ploščo vrniti. Doslej smo v tem primeru tiskane verzije za nazaj ohranili, pri CD-ROM pa izgubimo vse. Stalna naročila pod pritiskom? Večina proizvajalcev zahteva, da naročnik ob sprejemu novejši verzije starejšo vrne. Starih izdaj torej ne shranujemo, zato moramo najnovejšo toliko bolj varovati.

4.0. Uporaba

CD-ROM se je izkazal kot učinkovito in univerzalno uporabno orodje skoraj v vseh sferah človekovega delovanja:

- knjižnice in arhivi
- informacijska dejavnost
- vzgoja in izobraževanje
- raziskovalna dejavnost
- medicina
- pravo in zakonodaja
- ekonomija in podjetništvo
- finance
- industrija in proizvodnja
- zabavna elektronika

Zaradi izrazito poudarjene visoke pomnilniške zmogljivosti je prvenstveno namenjen masovnemu shranjevanju

- podatkov
- integralnih zapisov besedil, zvoka in slike

Glede na vsebino tako shranjenih podatkov in namen njihove uporabe so najpomembnejše aplikacije:

- shranjevanje za iskanje informacij:
 - podatkovne zbirke
 - integralni dokumenti
- elektronsko publiciranje

- arhiviranje
- prezervacija dokumentov
- podpora poslovnemu sistemu
- shranjevanje in distribucija programov

4.1. CD-ROM v knjižnicah

Analiza naročnikov in uporabnikov CD-ROM je pokazala, da odpade več kot 50 % deleža tržišča na različne vrste knjižnic in informacijskih servisov. Njihova vloga pri uporabi tega medija je zato nadvse pomembna, omeniti pa moramo, da se pojavljajo nekatere velike knjižnice tudi kot založniki, ki publicirajo v tej obliki svoje kataloge.

Knjižnice lahko uporabljajo CD-ROM na vseh zgoraj navedenih področjih, najpogosteje pa zasledimo naslednje oblike:

- bibliografske podatkovne zbirke:
 - kataloge
 - specializirane baze
- faktografske zbirke
- integralne dokumente

Bibliografske zbirke običajno predstavljajo različne vrste katalogov (OPAC, centralna katalogizacija, centralni katalog, založniški katalogi itd.) ali specializiranih baz in referatnih zbirk. Tako so postali mnogo dostopnejši in za uporabnika prijaznejši različni citatni indeksi (npr. Social Sciences Citation Index itd.). Pogosto zasledimo, da so se doslej on-line dostopni katalogi in zbirke pojavili tudi na novem mediju. Ob tem so nastale primerjalne študije (M. Halperin), ki primerjajo prijaznost, učinkovitost, dostopnost, hitrost, ažurnost in seveda stroške uporabe obeh načinov iskanja (on-line: CD-ROM). Zaključki niso enostavni in dajejo glede na vrsto knjižnice, njene uporabnike in njihovo število, strokovno področje, obseg dela, lokacijo itd. relativne rezultate, ki so lahko glede na zgornje okoliščine zelo različni, enkrat ugodnejši, drugič spet manj. Univerzalnega recepta torej ni.

Najpogostejša oblika integralnega besedila so gotovo *enciklopedije*, ki s svojo obsežnostjo nezadržno goltajo cele metre knjižnih polic pa tudi iskanje po njih je dokaj zamudno. CD-ROM prinaša celotno publikacijo na eni sami plošči, učinkovita programska oprema pa omogoča s pomočjo dodatnih indeksov na posamezne besede neposredno brskanje po celotnem besedilu (npr. Grolier's Encyclopedia, Academic American Encyclopedia, The Electronic Encyclopedia itd.).

4.2. Pozitivne plati za knjižnico

Knjižnice so dobile s CD-ROM tehnologijo nedvomno močno orodje, ki prinaša tako strokovne kot finančne koristi. Navedimo jih le nekaj:

- *fiksna letna naročnina* pri neomejeni uporabi je gotovo bistvenega pomena. Knjižnica lahko strošek natančno planira in ga tudi z intenzivno uporabo diska ne more preseči;
- *ugodnejše storitve končnemu uporabniku*, ki ima neposreden dostop do podatkov in vseh iskalnih opcij ter možnost ponavljanja in eksperimentiranja brez dodatnih stroškov;
- za delo poleg osnovne računalniške konfiguracije *ne potrebujemo komunikacijskih naprav*, ki pogosto ne zagotavljajo nemotene delo; tudi zapletov z vstopanjem v sistem, pisanjem gesel in podobnim ni;
- za tiskane publikacije, ki so pogosto zelo obsežne, bo v prihodnosti potrebno *mного manj prostora*. Vzemimo za primer zadnji letnik Chemical Abstracts, ki ima 50 zvezkov in nad 3.000 strani.

4.3. Negativne plati

Z uvedbo novega medija je prišlo seveda tudi do pojavov, ki knjižnice od njegove uporabe odvrtaajo ali zmanjšujejo njegove pozitivne učinke:

- varnost aparatov in laserske plošče je v knjižnici težko zagotoviti, saj pri večjem številu obiskovalcev običajno učinkovitega nadzora ni mogoče organizirati;
- standardizacija programske in strojne opreme pogosto ni zagotovljena do tolikšne mere, da ne bi prihajalo do neljubih presenečenj, zastojev pri delu ali celo težav z instalacijo;
- število podatkovnih zbirk za nekatera strokovna področja še ne zadovoljuje potreb uporabnikov. Tržišče kljub nagli ekspanziji še ni zadostno;
- ažuriranje podatkovnih zbirk močno zaostaja za on-line verzijami;
- cena CD-ROM verzije je višja od ustrezne tiskane publikacije, zato se nekatere knjižnice za novost težko ogrejejo;
- licenčne obveznosti niso naklonjene knjižnici, saj ob prekinitvi naročila pogosto zahtevajo povrnitev vseh plošč;
- izobraževanje knjižničnih delavcev in uporabnikov predstavlja za knjižnico organiziran pristop in dokajšen napor;
- sistem je enouporabniški in lahko povzroči pri velikem številu uporabnikov ozko grlo in zastoj;
- osnovna oprema zahteva začetno investicijo, za katero pogosto ni finančnega pokritja;

- oprema zahteva za postavitve poseben prostor in s svojim delovanjem (glasni tiskalniki itd.) pogosto moti okolico;
- uporabnik prihaja do informacij, ki lokalno niso dostopne, zato dodatno obremenjuje službo za medknjižnično izposajo.

4.4. Ocena s strani uporabnika

Prva ocena večine uporabnikov zadeva stroške uporabe tega informacijskega vira - v knjižnicah, ki dovoljujejo uporabnikom samostojno uporabo CD-ROMA, je le-ta običajno brezplačna. Razen tega med iskanjem ni neprijetnega "taksimeter" stresa, ki ga tudi informacijski posredniki med uporabo on-line baz prav dobro poznajo.

Izkušeni uporabnik kmalu ugotovi, da utegne biti odzivni čas med delom s CD-ROM katalogom ali podobno bibliografsko zbirko precej daljši kot odzivni čas klasičnega on-line kataloga - razlog za to je realitvno velika teža laserske glave v primerjavi z magnetno glavo trdega diska. Vendar učinkovitost podatkovne zbirke ni zgolj vprašanje hitrosti prenosa podatkov in odzivnih časov. Z uporabnikove perspektive *je učinkovitost zbirke v kvaliteti priklica informacij in v času, ki poteče med začetkom iskanja in končnim rezultatom.*

Različne metode indeksiranja lahko potek iskanja pospešijo, zato pa je hitrost odvisna tudi od metode, ki si jo uporabnik pri iskanju izbere. Preiskovanje s pomočjo invertiranega kazala da rezultat običajno v 1-5 sekundah, isto velja tudi za iskanje z operatorji bližine. Zahtevnejše vprašanje z različnimi omejitvami lahko čaka na odgovor tudi do pol minute, kar nekatere uporabnike že nekoliko vznemiri.

Učinkovitost je odvisna tudi od tega, kako spretno zna uporabnik izkoristiti opcije, ki jih sistem ponuja. Fleksibilni sistemi dovoljujejo iskanje po čemerkoli, seveda pa lahko zato traja iskanje nekoliko dalj časa. Drugi sistemi ponujajo rigidni vmesnik, ki natančno strukturira in omejuje iskanje - rezultat sta večja hitrost in lažja uporaba, ki pa uporabniku ne dovoljujeta nobene svobode in lastne iniciative. Ta problem poznamo že s centralnih in mikroračunalniških sistemov za preiskovanje podatkovnih zbirk.

5.0. Zanimivi naslovi

Omenili smo že, da so se nekatere večje knjižnice uvrstile tudi med založnike CD-ROM katalogov. V nadaljevanju bomo našli nekaj katalogov in referenčnih publikacij, ki smo jih izbrali iz obsežnega seznama CD-ROM produktov. Navajali bomo le osnovne podatke, to je naslov in proizvajalca. Popolni podatki s ceno so navedeni v CD-ROM Yearbook 1989-1990.

5.1. Katalogi knjižnic

Naslov

Access Pennsylvania High School
Library Catalog
BIBLIOFILE Catalog Maintenance
British Library/Bibliothèque Nationale
Pilot Disc
CD-CATSS
CDMARC Bibliographic
CDMARC Subjects
Discon
Enhanced BIBLIOFILE
The Intelligent Catalog
Iowa Locater
The Kansas Library
LaserCat
Lasernet Database
LaserQuest
Library Literature
MainCat
MCAT (Missouri Union Catalog)
SuperCAT Library of Congress
MARC: Foreign Languages
WISCAT

Založba

Pensylvania State Library
Library Corporation
British Library
Utlas International
Library of Congress
Library of Congress
Utlas International
Library Corporation
Library Corporation
Iowa State Library
Kansas State Library
Western Library Network
State Library of Louisiana
General Research Corporation
H.W. Wilson Company
Maine State Library
Missouri State Library
Gaylord Information Systems
Wisconsin Reference and Loan
Library

5.2. Referenčne publikacije

Naslov

ABI - INFORM Ondisc
Academic Index on InfoTrac II
Art Index
Bibliography Index
Book Review Digest
Books In Print Plus
Books In Print with Book Review Plus
Books Out-of-Print Plus

Založba

UMI (University Microfilms
International)
Information Access Company
H.W. Wilson Company
H.W. Wilson Company
H.W. Wilson Company
Bowker Electronic Publishing
Bowker Electronic Publishing
Bowker Electronic Publishing

Naslov

CD WORD: Multilingual Dictionary
CD-ROM Source Disc
Cumulative Book Index
Facts on File New Digest CD-ROM
Gale Global Access General
Periodicals Index (Academic
Library Edition) on InfoTrac
General Periodicals Index (Public
Library Edition) on InfoTrac
Humanities Index, Ingram-Books in
Print Plus
Ingram-Books in Print Plus
International Books-in-Print
Kojien: Japanese Dictionary
Magazine Index/PLUS on InfoTrac
McGraw-Hill Science and Technical
Reference Set
Merriam Webster's Ninth New
Collegiate Dictionary
Microsoft Bookshelf
Multilingual Dictionary
Multilingual Dictionary of Science &
Technology
The New Electronic Encyclopedia
The NewsBank Electronic Index
Newspaper Abstracts Ondisc

Periodical Abstracts Ondisc

Programmers Library
Publishers International Directory
Resource/One

Social Sciences Index
The Electronic Whole Earth Catalog
The Original Oxford English
Dictionary on Compact Disc
TOM

Založba

Dai Nippon
Diversified Data Resources Inc.
H.W. Wilson Company
Facts on File, Inc.
Knowledge Access International
Information Access Company

Information Access Company

Bowker Electronic Publishing

Ingram Distribution Group Inc./
Saur Verlag KG
Dai Nippon
Information Access Company
McGraw-Hill Book Company

Highlighted Data, Inc.

Microsoft Corporation
Sansyusya Publishing Company
Sansyusua Publishing Co. Ltd.

Grolier Electronic Publishing Inc.
Newsbank, Inc.
UMI (University Microfilms
International)
UMI (University Microfilms
International)
Microsoft Corporation
Saur Verlag KG
UMI (University Microfilms
International)
H.W. Wilson Company
Broderbund Software
Tri Star Publishing

Information Access Company

Naslov

Ulrich's Plus

Verzeichnis Lieferbarer Buecher:
German Books-in-Print**Založba**

Bowker Electronic Publishing

Buchhändler Vereinigung GmbH

6.0. Izdelava kataloga in pridobivanje gradiv

Katalogizacija in naročanje knjig sta osnovni in najzamudnejši opravili, ki se jima knjižnica ne more izogniti. The BiblioFile Catalog Production System (glej 5.1) je primer reševanja tega problema s pomočjo CD-ROM. Sestavljata ga dva osnovna modula - sistem za gradnjo kataloga in pridobivanje gradiv. Disk ponuja MARC (Machine Readable Catalog) zapise washingtonske Kongresne knjižnice, ki jih je mogoče prenesti na trdi disk in dopolniti po lastnih željah in potrebah.

6.1. Katalogizacija

Zaradi izjemne količine podatkov obsega sistem BiblioFile več plošč - Index Disc je osnovno kazalo za vse zapise, celotni biliografski opisi pa so na drugih ploščah. Le-te lahko med delom izmenjujemo, mnogo elegantnejša rešitev pa je nakup treh ali štirih CD-ROM pogonov, ki jih lahko povežemo v verigo. Iskanje po različnih ploščah poteka tako samodejno in seveda mnogo hitreje.

Katalogizacija poteka podobno kot na že znanih sistemih za online vzajemno katalogizacijo in obsega tri faze:

- preiskovanje podatkovne zbirke/kataloga
- editiranje izbranega zapisa
- shranjevanje dopolnjenega zapisa na trdi disk ali disketo

V prvi fazi katalogizator ugotovi, ali biliografski opis enote, ki jo ima pred seboj, v katalogu že obstaja. Pri tem mu je na razpolago obsežni katalog Kongresne knjižnice, išče pa lahko po katerikoli besedi iz naslova, avtorju, ISBN, ISSN, letnici in kraju izdaje. Kadar je podobnih vpisov več, se vsi prikažejo na zaslonu, katalogizator pa iz kompletnega bibliografskega opisa izbere ustreznega.

V drugi fazi lahko podatke po svoje prikroji ali doda lokalne podatke svoje knjižnice (inventarna številka, signatura, število izvodov, cena itd.). MARC zapis je dokaj nepregleden, zato si lahko prikličemo podatke na zaslon tudi v obliki kataložne kartice. Rezultat seveda shranimo na disk in tako dopolnimo svoj lokalni katalog.

6.2. Naročanje gradiv

Drugi modul (Laser Search) omogoča iskanje po katalogu (LC), kopiranje deziderat na lastni disk, izpis naročil, neposredno naročanje s pomočjo elektronske pošte

(z modemom in telefonom), evidenco realizacije naročil, urgence in finančno evidenco - lep primer kombinacije dobrih lastnosti CD-ROMa (velika količina podatkov, nizka cena, dostopnost na osebem računalniku, neomejena možnost uporabe) v povezavi z mrežo (elektronska pošta).

7.0. Social Sciences Citation Index - SSCI

Marca 1989 je Institute for Scientific Information oznanil prvo izdajo znamenitega Social Sciences Citation Index na CD-ROM (SSCI - CD Edition), ki združuje poglobljeno analizo in multidisciplinarnost tiskane verzije s hitrostjo in fleksibilnostjo iskanja, ki ju omogoča CD tehnologija. SSCI zajema vse članke in sestavke iz 1.400 najpomembnejših svetovnih revij s področja družboslovja in relevantne članke iz 3.300 drugih znanstvenih revij. To pomeni okrog 130.000 enot, oz. 1.650.000 citiranih referenc letno (na eni sami plošči).

7.1. Potrebna oprema

Za uporabo CD izdaje SSCI potrebujemo naslednjo opremo:

- osebni računalnik IBM PC AT, XT ali povsem kompatibilen model
- operacijski sistem MS-DOS verzija 3.1. ali višja (v praksi smo ugotovili, da lahko verzija 4.0 povzroča težave)
- vsaj 640 K RAM, od česar mora ostati na razpolago za iskalna orodja vsaj 384 K pomnilnika
- trdi disk, na katerem mora biti vsaj 3 MB prostora za shranjevanje rezultatov ali začasnih datotek, ki nastajajo med iskalnimi postopki
- CD-ROM enota (pogon) v skladu s High Sierra ali ISO 9660 standardi mora biti kompatibilna z računalnikom, ki ga bomo uporabljali
- MS-DOS CD-ROM Extensions, verzija 2.00 ali višja; to so programska dopolnila operacijskega sistema, ki omogočajo komuniciranje z lasersko enoto
- lasersko ploščo (CD-ROM) s podatki (bibliografska zbirka)
- programski sistem za iskanje (search & retrieval software), prikaz na zaslonu, shranjevanje na magnetni disk in izpis na tiskalnik

7.2. Iskanje in priklic

Ob zagonu sistema nam program omogoča izbiro baze - za to moramo imeti seveda več CD-ROM enot (pogonov) in v vsakem CD drugo podatkovno zbirko. Prehod iz ene baze v drugo je tako zelo enostaven. Če imamo eno samo enoto, oz. CD-ROM, se moramo temu ugodju odpovedati in uporabljati eno samo zbirko - v našem primeru bo to SSCI.

Uporabniški vmesnik je enostaven in dovolj prijazen. Ne zahteva posebnega predznanja, za uspešno delo zadostuje povzetek priročnika na dveh straneh, pomoč na posameznih stopnjah pa je mogoče priklicati tudi na zaslon. Komuniciranje poteka s pomočjo izbirnih menijev, nekateri pomožni ukazi pa so dosegljivi neposredno s pomočjo posameznih tipk, pri čemer igra mnemonika pomembno vlogo. Dialog poteka v angleškem jeziku. Zaradi preglednosti in poudarka so aktivna polja inverzno obarvana.

Osnovni izbirni meni ponuja 5 možnosti (slika 1):

- pomoč
- izbira podatkovne zbirke
- iskanje
- obdelava rezultatov
- zaključek dela

Zaslonska pomoč iznajdljivemu uporabniku zadošča, izpiše pa se besedilo v zvezi z zadnjim aktivnim poljem v meniju (Slika 2). Osnovni (neposredni) ukazi za posamezne podmenije so ves čas izpisani na dnu zaslona. Večino ukazov je mogoče izbrati v meniju ali neposredno s pritiskom na ustrezno tipko.

Dovoljeno je iskanje po avtorju, besedah iz naslova (članka), besedah iz naslova revije, posameznih delih avtorjevega (poštnega) naslova in citatih (slika 3). Rezultati posameznega iskanja se združujejo v sete, ki jih lahko pozneje v novem iskanju med seboj kombiniramo. Za vsakega od iskalnih ključev (avtor, naslov, revija, avtorjev naslov, citati) je uporabniku v pomoč kazalo, po katerem je prav tako mogoče iskati (slike 4, 5, 6). Iskalni izraz vtipkamo prek tipkovnice ali ga enostavno izberemo iz ponujenega indeksa. Dodatno lahko izbor omejimo glede na jezik publikacije (slika 7), tip dokumenta (slika 8) in čas (ažuriranja zbirke).

Omogočena je uporaba logičnih operatorjev AND, OR in NOT ter oklepajev za določanje vrstnega reda izvajanja operacij. Dovoljeno je tudi desno krajšanje izrazov (*) (slika 0#9). Zaslonsko delo podpira tudi enostaven urejevalnik.

7.3. Prikaz, izpis in obdelava rezultatov

Rezultate posameznih iskanj si lahko ogledamo na zaslonu, izpišemo na tiskalnik, shranimo v različnih formatih na trdem disku/disketi ali jih nadalje obdelamo.

Prikaz na zaslon lahko izpiše samo naslov dokumenta ali standardno obliko zapisa (slika 10), v vsakem trenutku pa lahko zahtevamo tudi podatke o referencah, naslovu avtorja in celo "sorodnih dokumentih". Dva dokumenta sta "sorodna", če imata vsaj eno skupno referenco.

Podobne formate izpisa lahko zahtevamo tudi na tiskalnik (slika 11) ali ob prenosu podatkov na disk. Opozorilo začetnikom: prenos kompletnih zapisov (long record) na disk lahko traja zelo dolgo!

Program omogoča tudi pripravo serijskih informacij (npr. SDI profili), ki jih enkrat oblikujemo in shranimo na disk, nato pa ob vsakem ažuriranju baze (4x letno) samo poženemo (slika 12) in rezultate izpišemo.

V prikazu smo se omejili na osnovne značilnosti in najpomembnejše funkcije programa, ki se je izkazal kot zanesljiv in prijazen. Uporaba je dokaj enostavna, učinki (predvsem iskanje s pomočjo referenc in sorodnih dokumentov) pa presegajo in osupljivi, tako za začetnike, kot tudi dosedanje izkušene uporabnike tiskane verzije SSCI.

8. Zaključek

Prihodnost CD-ROM je težko napovedovati. Nekateri ga kujejo v zvezde in mu obetajo nesluten prodor in razvoj, drugi zopet ugotavljajo, da je že v zatonu in mu ne napovedujejo več dolgega življenja. Tak kot je, predstavlja CD-ROM šele prvo fazo v razvoju miniaturiziranih masovnih pomnilniških medijev. Naslednje generacije bodo ponudile še več in na drugačen način. Veliko pridobitev bo predstavljala že komercialna uporaba vpisljivih diskov (WORM) in zbrisljivih diskov (erasable disk), ki jih bo mogoče večkrat popisati in znova zbrisati. V teku pa so tudi nadaljnje raziskave, ki iščejo in preizkušajo nove materiale in nove načine zapisovanja in branja informacij. Omenimo le magnetno-optične sisteme, fazno spremenljive snovi in CD-THOR, ki so ga proizvajalci že napovedali. Poleg teh tehničnih raziskav in dosežkov pa bo največji uspeh zagotovo še višji nivo standardizacije na področju izdelave in uporabe laserskih diskov na eni strani in večja popularizacija javnih katalogov na drugi.

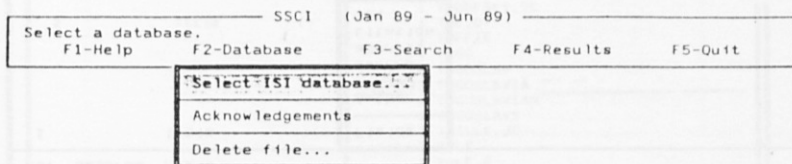
9. Literatura

1. Arnold, Stephen E.: *A Baker's dozen of CD-ROM myths*
V: *Electronic and optical publishing review*, June 1987, vol. 7, no. 2
2. *CD-ROM Yearbook 1989/1990*. - Redmond, 1989
3. Van Brakel, Pieter A.: *The electronic encyclopedia: facts on CD-ROM*
V: *Electronic and optical publishing review*, December 1987, vol. 7, no. 4, str. 186-191

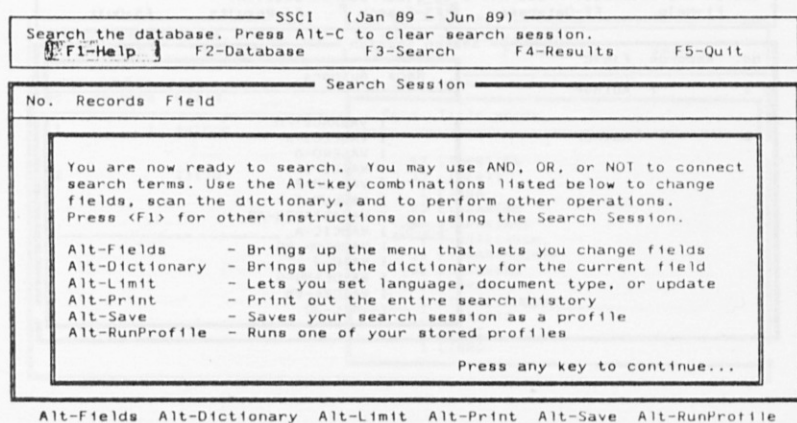
4. *Buddine, Laura & Elizabeth Young: The Brady guide to CD-ROM. - New York, 1987*
5. *CD-ROM II Satellite Teleconference, College of Du Page, November 15, 1989*
6. *Crowley, Mary Jo: Optical digital disk storage: an application for News libraries*
V: *Special libraries, Winter 1988, str. 34-42*
7. *Glitz, Beryl: Testing the new technology: Medline on CD-ROM in an Academic Health Sciences Library*
V: *Special libraries, Winter 1988, str. 28-33*
8. *Halperin, Michael & Patricia Renfro: Online vs. CD-ROM vs. onsite: high volume searching - considering the alternatives*
V: *Online, November 1988, str. 36-42*
9. *Helgerson, Linda W.: CD-ROM: a revolution in the making*
V: *Library Hi tech, vol. 4(1), 1986, str. 23-27*
10. *Helgerson, Linda W.: Test your optical IQ: ISO 9660.*
V: *CD-ROM end user, July 1989, str. 58-59*
11. *Herther, Nancy K.: 1988 OCLC survey finds continuing growth in CD-ROM and microcomputers in libraries*
V: *Laserdisk professional, January 1989, str. 43-47*
12. *Herther, Nancy K.: CD-ROM, infamation and the future: an interview with Microsoft's Bill Gates*
V: *Laserdisk professional, May 1988, str. 13-15*
13. *How to manage an extensive laserdisk installation: the Texas A & M experience*
V: *Online, May 1988, str. 34-46*
14. *Jacso, Peter: Negotiating your way through the pitfalls of CD-ROM installation*
V: *The Electronic library, vol. 7, no. 5, October 1989, str. 287- 294*
15. *Landrum, Hollis: Determining and recovering CD-ROM search costs*
V: *Laserdisk professional, March 1989, str. 23-25*
16. *Large, J.A.: Evaluating online and CD-ROM reference sources*
V: *Journal Librarianship, 21(2) April 1989, str. 87-108*
17. *Leitfaden CD-ROM*
18. *Kokole Jože: Laserski zapisi za knjižnice sedanjosti in prihodnosti*
V: *Knjižnica, 33(1989), št. 2, str. 5-41*

19. Machovec, George S.: *Online libraries and microcomputers*
V: *News & trends*, March 1989, vol. 7, no. 3
20. Macmillan, Alexander: *CD-ROMs and after*
V: *The indexer*, vol. 16, no. 1, April 1988, str. 17-21
21. Nicholls, Paul Travis: *Information resources laserdisk: statistical profile of currently available CD-ROM database products*
V: *Laserdisk professional*, March 1989, str. 101-108
22. Nicholls, Paul Travis: *The cost of information: comparative economics of print, online and laserdisk full-text media*
V: *Laserdisk professional*, July 1989, str. 116-122
23. Nicholls, Paul Travis: *Statistical profile of currently available CD-ROM database products*
V: *Laserdisk professional*, November 1988, str. 38-45
24. Reese, Jean & Ramona J. Steffey: *The seven deadly sins of CD-ROM*
V: *Laserdisk professional*, July 1988, str. 19-24
25. Ryan, Joe: *CD-ROM Teleconference bibliography*
26. Ryan, Joe & Paul Philbin: *CD-ROM database product directory. - CD-ROM II Teleconference*, November 15, 1989
27. Rynas, Michael A. & Roz Ault: *Networking CD-ROM*
V: *Access Faxon*, vol. 1, no. 2, Winter 1989, str. 6-7
28. Shaiman, Stephen A. & Howard B. Rein: *CD-ROM and fair use: a lawyer looks at the copyright law*
V: *Laserdisk professional*, January 1989, str. 27-83
29. Siitonen, Leena: *Advancing optical disc technology for social sciences in non-high tech societies*
30. Tenopir, Carol: *Costs and benefits of CD-ROM*
V: *Library journal*, September 1, 1987, str. 156-157
31. Tenopir, Carol: *Publications on CD-ROM: Librarians can make a difference*
V: *Library journal*, September 15, 1987, str. 62-63

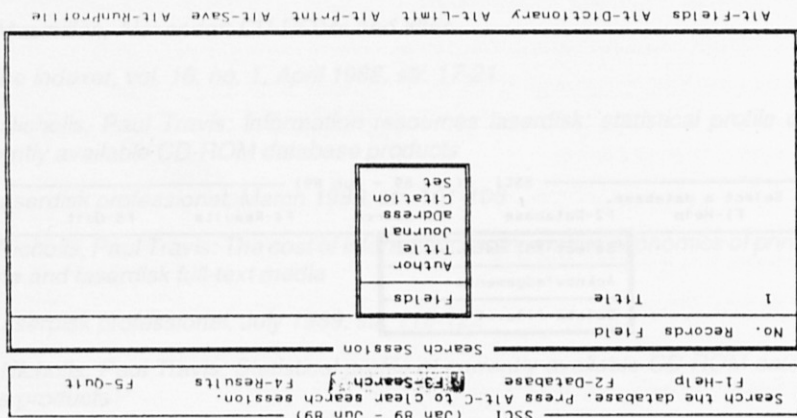
10. Priloge



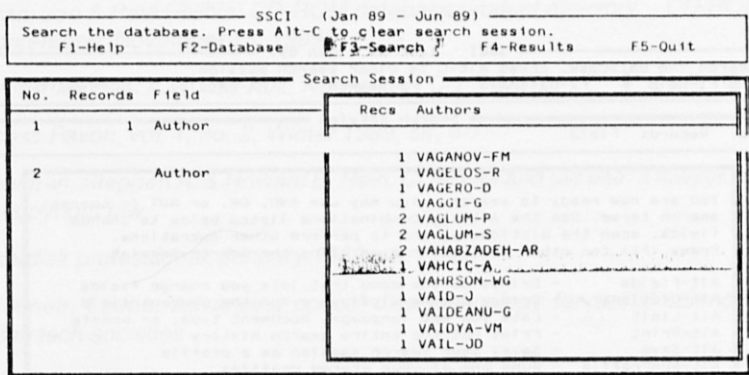
Slika 1: SSCI - osnovni izbirni meni



Slika 2: Zaslonska pomoč



Slika 3: Iskalna polja



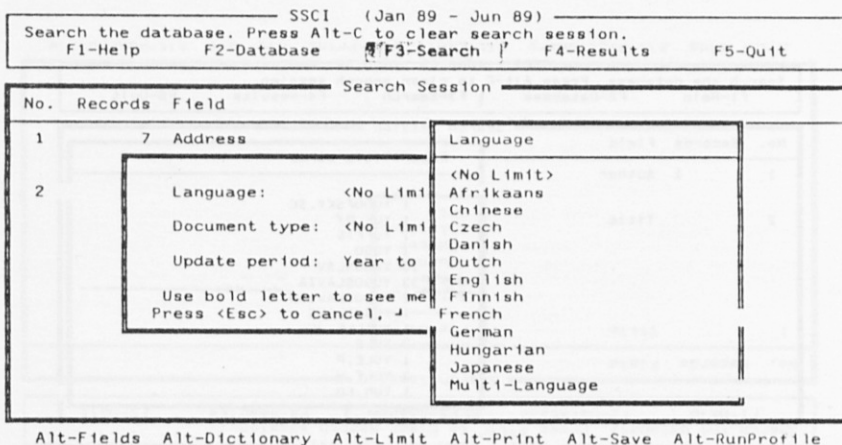
Slika 4: Kazalo avtorjev

SSCI (Jan 89 - Jun 89)																														
Search the database. Press Alt-C to clear search session.																														
F1-Help	F2-Database	F3-Search ; F4-Results F5-Quit																												
Search Session																														
No.	Records	Field																												
1	1	Author																												
2		Title																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Recs</th> <th>Title words</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>YUDOF SKY, SC</td></tr> <tr><td>1</td><td>YUE, OY</td></tr> <tr><td>1</td><td>YUFFIE</td></tr> <tr><td>1</td><td>YUGO</td></tr> <tr><td>13</td><td>YUGOSLAV</td></tr> <tr><td>33</td><td>YUGOSLAVIA</td></tr> <tr><td>2</td><td>YUGOSLAVIAN</td></tr> <tr><td>1</td><td>YUGOSLAVS</td></tr> <tr><td>1</td><td>YUILLE, JC</td></tr> <tr><td>2</td><td>YULE</td></tr> <tr><td>1</td><td>YULE, P</td></tr> <tr><td>3</td><td>YULE, W</td></tr> <tr><td>1</td><td>YUN, KH</td></tr> </tbody> </table>	Recs	Title words	1	YUDOF SKY, SC	1	YUE, OY	1	YUFFIE	1	YUGO	13	YUGOSLAV	33	YUGOSLAVIA	2	YUGOSLAVIAN	1	YUGOSLAVS	1	YUILLE, JC	2	YULE	1	YULE, P	3	YULE, W	1	YUN, KH
Recs	Title words																													
1	YUDOF SKY, SC																													
1	YUE, OY																													
1	YUFFIE																													
1	YUGO																													
13	YUGOSLAV																													
33	YUGOSLAVIA																													
2	YUGOSLAVIAN																													
1	YUGOSLAVS																													
1	YUILLE, JC																													
2	YULE																													
1	YULE, P																													
3	YULE, W																													
1	YUN, KH																													

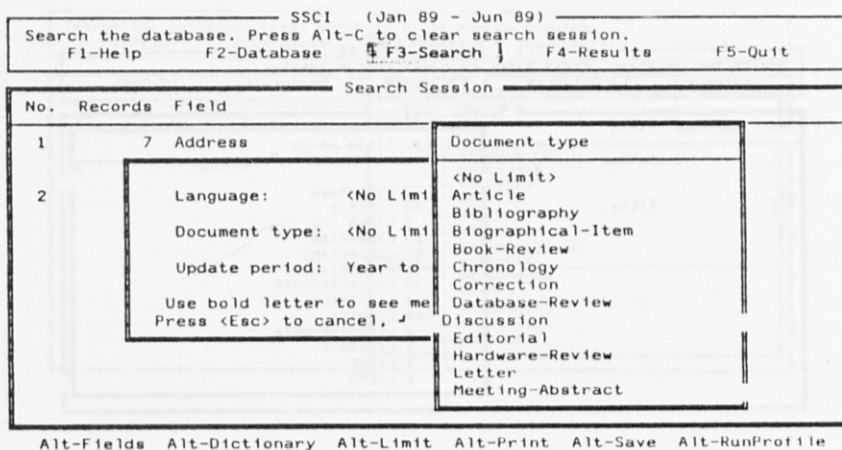
Slika 5: Kazalo besed iz naslovov

SSCI (Jan 89 - Jun 89)																														
Search the database. Press Alt-C to clear search session.																														
F1-Help	F2-Database	F3-Search ; F4-Results F5-Quit																												
Search Session																														
No.	Records	Field																												
1	1	Author																												
2		Title																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Recs</th> <th>Title words</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>17</td><td>LIBERTIES</td></tr> <tr><td>33</td><td>LIBERTY</td></tr> <tr><td>1</td><td>LIBRA</td></tr> <tr><td>20</td><td>LIBRARIAN</td></tr> <tr><td>55</td><td>LIBRARIANS</td></tr> <tr><td>1</td><td>LIBRARIANSH.</td></tr> <tr><td>39</td><td>LIBRARIANSHIP</td></tr> <tr><td>198</td><td>LIBRARIES</td></tr> <tr><td>389</td><td>LIBRARY</td></tr> <tr><td>1</td><td>LIBRARYPHOBIA</td></tr> <tr><td>2</td><td>LIBRARYS</td></tr> <tr><td>1</td><td>LIBRE</td></tr> <tr><td>1</td><td>LIBRO</td></tr> </tbody> </table>	Recs	Title words	17	LIBERTIES	33	LIBERTY	1	LIBRA	20	LIBRARIAN	55	LIBRARIANS	1	LIBRARIANSH.	39	LIBRARIANSHIP	198	LIBRARIES	389	LIBRARY	1	LIBRARYPHOBIA	2	LIBRARYS	1	LIBRE	1	LIBRO
Recs	Title words																													
17	LIBERTIES																													
33	LIBERTY																													
1	LIBRA																													
20	LIBRARIAN																													
55	LIBRARIANS																													
1	LIBRARIANSH.																													
39	LIBRARIANSHIP																													
198	LIBRARIES																													
389	LIBRARY																													
1	LIBRARYPHOBIA																													
2	LIBRARYS																													
1	LIBRE																													
1	LIBRO																													

Slika 6: Kazalo besed iz naslovov



Slika 7: Omejevanje glede na jezik publikacije



Slika 8: Omejevanje glede na tip dokumenta

SSCI (Jan 89 - Jun 89)				
Search the database. Press Alt-C to clear search session.				
F1-Help		F2-Database		F5-Quit
Search Session				
No.	Records	Field		
6	1	Author WILLER-M		
7	3	Title (LIBR* OR INFORMATION SYSTEM*) AND YUGOSLAVIA		
8	3	Set 7 NOT 6		
9		Set German	Book-Review	Latest Update
		(8 OR 2) NOT 5		

Alt-Fields Alt-Dictionary Alt-Limit Alt-Print Alt-Save Alt-RunProfile

Slika 9: Zahtevnejše oblike iskalnega izraza

SSCI (Jan 89 - Jun 89)				
Show results as full records.				
F1-Help		F2-Database		F5-Quit
		F3-Search		F4-Results
References: 1 Press J to search on reference.				
MELLON-1988-LIBRARY-J-V113-P137				
Smith-SF				
Libraryphobia (English) => Letter				
LIBRARY JOURNAL				
Vol 114 Iss 2 pp 9-9 1989 (R9742)				
Related Records: 0 References: 1				
Related	References	Addresses	Collect	Print Save

Slika 10: Standardni prikaz na zaslonu

Willer-M Pantellic-SThe Use of the UNESCO Common Communication Format in Yugoslavia
(English) => ArticlePROGRAM-AUTOMATED LIBRARY AND INFORMATION SYSTEMS
Vol 23 Iss 2 pp 163-173 1989 (U0356)

Related Records: 0 References: 12

Addresses :

NATL & UNIV LIB, DEPT DEV, MARULICEV TRG 21, YU41000 ZAGREB,
YUGOSLAVIA
MIHAILO PETROVIC ALAS INST INFORMAT, BELGRADE, YUGOSLAVIA
BOSE INST, CALCUTTA 700009, W BENGAL, INDIA

References :

GOMEZ-I-1986-10TH-P-INT-ONL-INF-M-P335
HOLT-BP-1987-UNIMARC-MANUAL
HOPKINS-A-1985-9TH-P-INT-ONL-INF-M-P295
IFLA-1987-1987-PREC-SEM-OP-SY
ISO-EC-1986-1985-KAT
JUS-1986-1986-KAT
LESAJA-V-1987-1987-SEM-IMPL-UN-FOR-P87
PAUL-SK-1984-LIBR-HI-TECH-V2-P87
TOTH-T-1988-ZBORNIK-RADOVA-2-JUG-P54
UNISIST-1980-GUID-STAND-INF-HAND
WILLER-M-1988-INT-CATALOGUING-BIBL-V17-P40
WILLER-M-1988-PRIRUCNIK-UNIMARC

Slika 11: Popolni zapis na tiskalniku

SSCI (Jan 89 - Jun 89)

Show search profile. File is read from output drive/directory.
F1-Help F2-Database F3-Search F4-Results F5-QuitShow Profile : SDI-BIB
Field:: Title
Language:: <No Limit>
Doctype:: <No Limit>
Update:: Year to Date
Statement:: YUGOSLAVIA AND LIBRAR*

Field:: Title
Language:: English
Doctype:: Bibliography
Update:: Year to Date
Statement:: YUGOSLAVIA AND LIBRAR* AND INFORMATI*

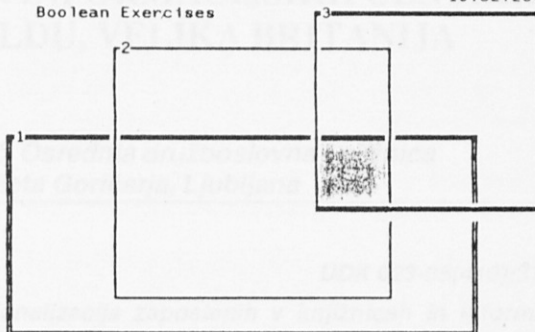
Field:: Set
Language:: English
Doctype:: Bibliography
Update:: Year to Date
Statement:: 1

Use the PgUp and PgDn keys to move around, ESC will return you to the menu.

Slika 12: Serijska izdelava SDI profilov

Boolean Exercises

- 1 search term 1 (230)
- 2 search term 2 (127)
- 3 search term 3 (100)



Input: 1 and 2 and 3

Tries : 3

Mistakes: 0

Please press any key (End=ESC)

Slika 13: Primer vaje z uporabo logičnih operatorjev