

Vesna Turčin, Lovro Valčić

# **Rad u digitalnoj knjižnici**

**Zagreb 2002.**

## SADRŽAJ

1.	Digitalna knjižnica općenito .....	4
1.1.	Terminologija (elektronička, virtualna, hibridna, digitalna).....	4
1.2.	Projekti razvoja digitalnih knjižnica .....	5
1.3.	Projekti digitalizacije građe .....	6
2.	Poslovanje digitalnih knjižnica .....	10
2.1.	Izgradnja digitalnog fonda .....	10
2.2.	Prijem digitalne građe, kontinuirana, inventarizacija, provjera .....	13
2.3.	Stručna obrada – katalogizacija, klasifikacija, predmetna obradba .....	13
2.4.	Smještaj digitalne građe (pohrana) .....	15
2.5.	Pristup digitalnoj građi .....	16
2.6.	Službe i usluge za korisnike (katalozi, distribucija digitalnih dokumenata, edukacija i učenje na daljinu ) .....	16
2.7.	Zaštita digitalne građe .....	17
3.	Mrežni sustavi knjižnica i Internet .....	18
3.1.	Značenje mrežnih sustava i Interneta za knjižnicu .....	18
3.2.	Načini uporabe Interneta u knjižnicama .....	18
3.3.	Iskustva razvijenih zemalja u uvođenju Interneta u javne knjižnice .....	20
4.	Knjižničarska zvanja i znanja u novom informacijskom okruženju .....	23
5.	Izvori informacija na Internetu .....	26
5.1.	Opće pretraživanje Interneta .....	26
5.2.	Predmetni pretraživači (Subject Directories, Subject Index).....	38
5.3.	Katalozi knjižnica i skupni katalozi .....	45
5.4.	Referentne publikacije (bibliografije, adresari, vodiči, direktoriji, enciklopedije... ).....	47
6.	Cjeloviti tekstovi na Internetu .....	58
6.1.	Knjige .....	58
6.2.	Elektronički časopisi .....	59
6.2.1.	Modeli licencija za korištenje online časopisa u knjižnicama .....	59
6.3.	Novine .....	68
7.	Kritičko vrednovanje izvora informacija na Internetu .....	70
8.	Knjižnične i informacijske usluge uz dodatnu naplatu .....	73
9.	Literatura .....	76

## Predgovor

Priručnik Rad u digitalnoj knjižnici nastao je motiviran poznatim hrvatskim priručnikom Katice Tadić. Rad u knjižnici, Opatija : Naklada Benja, 1994. <http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/text/katm.htm> i sada već drugim izdanjem popularnog svjetskog priručnika za izgradnju digitalnih zbirki Peter Noerr. The Digital Library Tool Kit. Sun Microsystems, Inc. 2002.

<http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/libraries/digitaltoolkit.html>

U Priručniku su sažeti i ažurirani članci, predavanja, radionice, relevantni sadržaji iz izdanja Elektroničkih novosti o knjižničarstvu na Internetu (uz lozinku Web hrvatsko izdanje [www.ring.net/coni/moje\\_novosti.html](http://www.ring.net/coni/moje_novosti.html) i Web englesko izdanje [www.ring.net/coni/my\\_news.html](http://www.ring.net/coni/my_news.html)) i pozitivna praksa izgradnje digitalnih zbirki u Hrvatskoj u kojima je sudjelovala Vesna Turčin, samostalni knjižničarski savjetnik, Zagreb, Hrvatska [vesna.turcin1@zg.tel.hr](mailto:vesna.turcin1@zg.tel.hr)

Priručnik je oblikovan i objavljen kao elektronička knjiga za čiju je ideju i realizaciju zaslužan dugo godišnji suradnik i Webmaster Coni Online stranice [www.ring.net/coni](http://www.ring.net/coni), Lovro Valčić, instruktor, Aljaska, SAD. [lovro@giseis.alaska.edu](mailto:lovro@giseis.alaska.edu)

Priručnik je namijenjen knjižničarima hrvatskih knjižnica i studentima, a njegova je namjera prikazati poslovanje s digitalnom građom te korištenje besplatnih izvora na Internetu u svakodnevnom radu javne knjižnice.

Ovaj PDF oblik namijenjen je ispisivanju na papir.

Autori se nadaju da će u ovo doba izazova i promjena Priručnik doživjeti i druga, promijenjena i dopunjena izdanja koja će se dijelom temeljiti i na sugestijama korisnika i čitatelja.

Zagreb, HR  
Fairbanks, AK  
Lipanj 2002.

Vesna Turčin  
Lovro Valčić

## 1. Digitalna knjižnica općenito

### 1.1. Terminologija (elektronička, virtualna, hibridna, digitalna)

U suvremenoj se knjižničarskoj literaturi i praksi govori o tipovima knjižnica kao što su elektroničke, virtualne, hibridne i digitalne knjižnice.

Elektroničkim knjižnicama se uobičajeno nazivaju one knjižnice koje imaju baze podataka u elektroničkom mediju dostupne online (*On Line Public Access* - OPAC), a uz tu uslugu u stanju su elektroničkim putem primiti i dostavljati podatke o građi ili samu knjižničnu građu (faksovi članaka, e-mail odgovori na postavljena pitanja, rezervacije knjiga i sl.)

Virtualne su knjižnice distribuirane digitalne knjižnice (ili zbirke elektroničke građe kako su se digitalne knjižnice ponekad nazivale u ranijem razdoblju), virtualne su knjižnice u pravom smislu netvarne (bez tvari odnosno materije), tj. knjižnice "bez zidova", u stalnoj interakciji na Internetu (ili nekom drugom mrežnom okruženju). Na popisu adresa virtualnih knjižnica nalaze se mnoge različite mreže knjižnica, organizirane i vođene iz više različitih mjesta. Termin "virtualne knjižnice" ne rabi se samo u odnosu na knjižnice, nego se virtualnim knjižnicama nazivaju i npr. popisi muzeja, galerija i sl., pod čime se razumijeva skup različitih mreža određenih informacija i građe smještenih na poslužiteljima diljem cijeloga svijeta<sup>1</sup>.

Hibridne su knjižnice one knjižnice u kojima se objedinjuje rad s građom na svim medijima. Termin se posebno koristi u projektima izgradnje knjižnica u Velikoj Britaniji. Polazeći od postavke da knjižnice trebaju osigurati integrirani pristup građi bez obzira na medij – nositelj informacija, valja voditi računa o njenoj integraciji s «tradicionalnom knjižnicom» u takozvanu 'hibridnu knjižnicu': "Hibridna je knjižnica između konvencionalne i digitalne knjižnice, u kojoj se ravnopravno koriste elektronički i papirnati informacijski izvori. Izazov je u upravljanju hibridnom knjižnicom potaknuti korisnika na pronalaženje izvora i korištenje informacija u različitim formatima iz velikog broja lokalnih, ali i udaljenih izvora, na jedinstven integrirani način. Hibridna knjižnica treba biti «dizajnirana tako da poveže niz tehnologija iz različitih izvora u kontekstu radne knjižnice, te započne istraživanje integriranih sustava i usluga u elektroničkom i tiskanom okruženju.»<sup>2</sup> Hibridna se knjižnica, dakle, ne smije promatrati samo kao nelagodna prijelazna faza između konvencionalne knjižnice i digitalne knjižnice već, dapače, kao model koji je vrijedan sam po sebi i koji se može korisno razvijati i poboljšati."<sup>3</sup>

Digitalne se knjižnice različito definiraju<sup>4</sup>. Ovdje se navode samo dvije definicije:

<sup>1</sup> Primjer virtualne knjižnice dostupne korisnicima preko Interneta: Internet Public Library (Javna knjižnica na Internetu) - <http://ipl.sils.umich.edu> (2002-06-16)

<sup>2</sup> Rusbridge, Chris. Towards the hybrid library. // D-lib magazine (July 1998) <http://www.dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html> (2002-06-16)

<sup>3</sup> Pinfield, Stephen et al. Realizing the hybrid library. // D-lib magazine (October 1998) <http://www.dlib.org/dlib/october98/10pinfield.html> (2002-06-16).

<sup>4</sup> O definicijama i zadacima digitalnih knjižnica pogledajte odabranu literaturu:

Borgman, Christine L. What are digital libraries, who is building them and why? // Digital libraries : interdisciplinary concepts, challenges and opportunities : proceedings of the Third International Conference on Conceptions of the Library and Information Science, Dubrovnik, Croatia, May 23-36, 1999. Zagreb : Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet; Lokve : Benja, 1999. Str. 23-38

Borgman, Christine L. Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu. Lokve : Naklada Benja; Zadar : Gradska knjižnica, 2002. (poglavlje 2. Je li riječ o digitalnom fenomenu ili o knjižnici? Digitalne knjižnice i informacijska infrastruktura)

"Digitalne su knjižnice organizacije koje osiguravaju sredstva, uključujući specijalizirano osoblje, za odabir, strukturiranje, pružanje intelektualnog pristupa, interpretiranje, distribuiranje, zaštitu integriteta i osiguranje dugovječnosti zbirki digitalnih djela kako bi bila lako i ekonomski dostupna za korištenje definiranoj zajednici ili skupu zajednica."<sup>5</sup>

"1. Digitalne su knjižnice skupovi elektroničkih izvora i s njima povezanih mogućnosti za stvaranje, traženje i korištenje informacija. U tom smislu one su nastavak i poboljšanje sustava za informacijsko pohranjivanje i pronalaženje koji upravljaju digitalnim podacima u svim medijima (tekst, slika, zvuk; statične ili dinamičke slike) i postoje u distribuiranim mrežama. Sadržaj digitalnih knjižnica uključuje podatke, metapodatke koji opisuju različite vidove podataka (npr. način predstavljanja, autor, vlasnik, prava umnožavanja) u metapodatke koji se sastoje od veza na druge podatke ili metapodatke koji mogu pripadati digitalnom izvoru izvan nje.

2. Digitalne knjižnice razvoja (skupljanje i organizacija građe) zajednica korisnika, a mogućnosti digitalnih knjižnica podržavaju informacijske potrebe te zajednice. One su sastavni dio zajednica u kojima su pojedinci i grupe u interakciji, koriste izvore i sustave podataka, informacija i znanja. U tom smislu one predstavljaju dopunu, poboljšanje i integraciju raznih informacijskih ustanova kao fizičkih lokacija gdje se izvori odabiru, skupljaju, organiziraju, čuvaju i koriste od strane korisničke zajednice. U te informacijske ustanove spadaju, između ostalih, knjižnice, muzeji, arhivi i škole, ali digitalne knjižnice sežu i do drugih prostora korisničkih zajednica, uključujući urede, laboratorije, domove i javna mjesta.

Ta dvodijelna definicija proširuje opseg digitalnih knjižnica u nekoliko smjerova, odražavajući priloge znanstvenika iz desetak različitih disciplina. Prelazi područje informacijskog pretraživanja i obuhvaća čitav krug od stvaranja, traženja i korištenja informacija. Osim pukog skupljanja sadržaja za korisničke zajednice, ugrađuje digitalne knjižnice u aktivnosti raznih disciplina i uključuje informacijske aktivnosti mnogobrojnih informacijskih ustanova."<sup>6</sup>

## **1.2. Projekti razvoja digitalnih knjižnica**

Znanstveno i stručno zanimanje za digitalne knjižnice naglo je poraslo 90-tih godina u Sjedinjenim Američkim Državama u sklopu rada tijela Inicijativa za visoko učinkovito računalstvo i komunikacije. Digitalna je knjižnica određena kao područje nacionalnog izazova i ključna sastavnica programa Nacionalne informacijske infrastrukture.<sup>7</sup>

Zajednički rezultati najpoznatijih prvih razvojnih projekata digitalnih knjižnica prošlog desetljeća TULIP (*The University Licensing Program, 1991-1995.*)<sup>8</sup>; *The University of Michigan Digital Library Project; Digital Library Project - UC Berkeley*<sup>9</sup>; *Stanford University Digital Library Project*<sup>10</sup> i *Australian Cooperative Digitalisation Project*<sup>11</sup> pokazali su da postoje odgovarajuće pretpostavke za

<sup>5</sup> Digital Library Federation. DLF draft strategy and business plan, Public version 2.0 <http://www.diglib.org/about/strategic.htm#archs> (2002-06-16).

<sup>6</sup> Borgman, Christine L. *Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu*. Lokve : Naklada Benja; Zadar : Gradska knjižnica, 2002., str. 35.

<sup>7</sup> Borgman, Christine L. *Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu*. Lokve : Naklada Benja; Zadar : Gradska knjižnica, 2002., str. 27-28

<sup>8</sup> <http://www.elsevier.nl:80/homepage/about/resproj/tulip.shtml> (2002-06-16)

<sup>9</sup> <http://www.si.umich.edu/UMDL/> (2002-06-16)

<sup>10</sup> <http://diglib.stanford.edu/> (2002-06-16)

<sup>11</sup> <http://www.nla.gov.au/nla/staffpaper/2000/webb4.html> (2002-06-16)

stvaranje cjelokupne baze znanja u digitalnome mediju. Kao najveća prepreka bržem razvoju navodilo se pomanjkanje zakonodavstva, odnosno neriješena prava nakladnika za naplatom objave tekstova na Internetu. Sljedeća je prepreka bila visoka cijena projekata - bilo je mnogo jeftinije održavati zbirku tiskane građe, nego li zbirku elektroničkih dokumenata. Do sada je ostala nepoznanica trajnost digitalnog medija. Razvoje tehnologije, daljnja istraživanja i visoka ulaganja u projekte doveli su danas do postojanja velikog broja projekata i besplatno dostupnih digitalnih knjižnica, odnosno zbirki digitalne građe na Internetu.

Kako ne postoji opći Web katalog projekata razvoja digitalnih zbirki dostupnih na Internetu iskazat ćemo broj projekata na temelju meta indeksa Udruženja znanstvenih knjižnica (*Association of Research Libraries – ARL* <http://www.arl.org/did>) predstavljenog na Konferenciji LIDA 2002.<sup>12</sup> ARL je 15. lipnja 2001. registrirala 412 projekata, od čega je 355 projekata u SAD-u, 25 u Europi, 19 u Kanadi, 7 u Australiji. Većinu projekata vode sveučilišne knjižnice SAD-a i Kongresna knjižnica. Glavna tema koju obrađuju digitalne knjižnice je povijest i to američka povijest ponajviše 19. i 20. stoljeća i europska povijest od 16. do 20. stoljeća. Digitaliziraju se sve vrste dokumenata od rukopisne građe, slika, tiskane građe do kombiniranih medija.

### **1.3. Projekti digitalizacije građe**

Prikazat ćemo ukratko nekoliko odabranih projekata i nacionalnih sustava za digitalizaciju građe s URL adresama na kojima će čitatelj naći dodatne obavijesti o projektima.

Projekt Gutenberg  
<http://promo.net/pg/>

#### **Povijest i filozofija projekta Gutenberg**

Projekt Gutenberg započeo je 1971. godine kada je Michael Hart kao operater sustava dobio 100 milijuna dolara za korištenje kompjutorskog sustava Xerox Sigma V koji se nalazio u Istraživačkom laboratoriju Sveučilišta Illinois. Michael, koji se kao stručnjak našao u pravo vrijeme na pravom mjestu, sa svojim je bratom i dvojicom prijatelja započeo veliki projekt u vrijeme kada su mnogi mislili da je rad na računalu još jedno gubljenje vremena. Promijenio je tadanje shvaćanje korištenja računala objavivši da su računala stvorena za pohranu i pronalaženje onoga što se nalazi u knjižnicama i da nikako nisu sama sebi svrhom. Kako bi dokazao svoju tezu, na kompjutoru je prepisao Deklaraciju o nezavisnosti i elektroničkim je putem poslao svojim prijateljima i svima ostalima kroz komunikaciju koju danas zovemo mrežni sustav (prema svojoj tehnologiji ondašnja verzija komunikacije danas bi bila nazvana Internet virus). Danas se smatra da je put Deklaracije označio razvoj elektroničke komunikacije među knjižnicama kakvog danas poznajemo.

#### **Počeci Gutenberg filozofije**

Postavka na kojoj je Michael Hart temeljio Projekt Gutenberg polazi od pretpostavke da se sve što se stavi u računalo može na identičan način dobiti iz računala. Michael je takvu tehnologiju nazvao 'tehnologija repliciranja' (*Replicator Technology*). Koncept tehnologije repliciranja vrlo je jednostavan: kada je jednom knjiga ili bilo koja druga jedinica (slika, glazba, 3-D) pohranjena u kompjutor tada je omogućeno korištenje nebrojenog broja primjeraka te jedinice. Svatko na svijetu (ili izvan tog svijeta satelitskom komunikacijom) može imati primjerak knjiga, ako je knjiga pohranjena u računalo. Ta je filozofska postavka u praksi značila sljedeće:

---

<sup>12</sup> Marija Dalbello: Selection Criteria for Building Digital Collections: is there an Emerging Model, Libraries in the Digital Age, May 21 – 26, Interuniversity Centre, Dubrovnik, 2002.

elektronički tekst (e-tekst) koji će se proizvoditi u Projektu Gutenberg bit će dostupan na najjednostavniji mogući način i u najjednostavnijem mogućem obliku tekstovi su oblikovani u američkom standardnom kodu za prijenos informacija i mogu se citati kao Plain Vanilla ASCII datoteke sto ih čini dostupnim za 99 posto korisnika Takav izbor ne znaci da nema i drugih dobrih formata za prijenos tekstova kao sto su datoteke u DOS programima, ali Plain Vanilla ASCII je dostupan i na Apple računalima, na Atari računalima, Mac računalima i UNIX platformama. Sljedeća odluka odnosila se na jednostavnost i brzinu unosa tekstova i korektura te je tako omogućeno da do kraja 2001. godine Elektronička javna Gutenberg knjižnica ima 10.000 knjiga.

### **Koje se knjige mogu naći u Elektroničkoj Gutenberg knjižnici?**

Prije svega valja reći da se ne mogu elektronički objavljivati knjige bez autorskih prava, a knjige kojima su istekla autorska prava tiskane su (prema američkim zakonima) prije 1923. godine. Prema tome općenito se može reci da su elektronički dostupne knjige od početaka tiskarstva pa do 1923. godine. Glavni je cilj projekta postignut – tisuće tekstova besplatno je dostupno svim zainteresiranim.

Europske programe za razvoj knjižnica pod zajedničkim nazivom TELEMATICS <http://www.cordis.lu/libraries> financira Europska komisija<sup>13</sup>. Prva faza razvoja obuhvaćala je razdoblje od 1988. do 1991. godine i to je faza koja je prethodila implementaciji projekta u praksu i ona je obuhvatila pripremu za četiri velike akcije: izgradnju knjižničnih baza podataka, izgradnju mrežnog knjižničnog sustava, usluge temeljene na informacijskoj tehnologiji i razvoj tehnoloških, visoko kvalitetnih proizvoda za knjižnice. Druga i treća faza rada bile su praktično implementiranje rješenja kroz Treći okvirni 'telematik' aplikacijski program koji se odvijao od 1991. do 1994. godine i kroz Četvrti okvirni program (1994. do 1998. godine). Peti okvirni program koji se odvija od 1998. do zaključno 2002. godine obuhvaća razvojne projekte digitalizacije kulturne baštine za knjižnice, arhive i muzeje (<http://www.cordis.lu/ist/ka3/digicult/>). Iako se svi programi ne odnose samo na digitalizaciju građe, u Petom se okvirnom programu digitalizacija stavlja u prvi plan. Za razvoj projekata digitalizacije građe u Europi brine se i Europska komisija za zaštitu i pristup (European Commission on Preservation and Access - ECPA <http://www.knaw.nl/ecpa/>)

Razvoj digitalnih knjižnica obuhvaćen je u Velikoj Britaniji Programom elektroničkih knjižnica (Electronic Libraries Programme <http://www.ukoln.ac.uk/services/elib/projects/>) koji se od 1998. godine grana u tri glavna područja: hibridne knjižnice, razvoj podsustava (clump) i digitalna zaštita. Ukupno je prijavljeno 72 projekta.

DELLOS: mreža najboljih digitalnih knjižnica

<http://delos-noe.iei.pi.cnr.it/>

Digitalne knjižnice predstavljaju novu infrastrukturu i okruženje koje se oblikuje integracijom i korištenjem računala, komunikacije i digitalnog sadržaja na globalnoj razini. Digitalne knjižnice postaju temeljan dio informacijske infrastrukture u 21. stoljeću. Njihova je zadaća ponuditi europskim građanima pristup do kulturne baštine i znanstvenih tekstova te sačuvati opće zbirke znanja za buduće generacije. Nova istraživanja u oblasti digitalnog knjižničarstva, tehnologija koju valja rabiti i aplikacije koje omogućuju kvalitetnije korištenje distribuiranih i umreženih

<sup>13</sup> <http://www.cordis.lu/libraries/en/fribourg.html> (2002-06-16)

informacija pokazuju načine korištenja digitalne tehnologije u svim tipovima knjižnica u Europi i cijelom svijetu.

DELOS: mreža najboljih digitalnih knjižnica je projekt osnovan za promociju istraživanja i razvoja digitalnog knjižničarstva u Europi. DELOS inicijativu financira Informacijska udruga tehnologije Europske komisije

[Information Society Technologies](#) u sklopu Petog okvirnog programa (IST-FP5).

Glavni ciljevi projekta su:

nastaviti s istraživanjima učinkovitosti postojećih projekata i inicijativa digitalnih knjižnica u Europi

organizirati razne oblike susreta i komunikacije između istraživača, knjižničara, korisnika i industrije kako bi se razmijenile ideje i iskustva

obrazovati i učiti mlade istraživače za istraživanja u digitalnom knjižničarstvu

nastaviti definirati i promovirati istraživačku politiku Europske unije u oblasti digitalnog knjižničarstva

nastaviti sa suradnjom u izradama standarda relevantnih za digitalno knjižničarstvo promovirati digitalne knjižnice u sve njihove mogućnosti

organizirati forum na kojem bi se svi zainteresirani upoznali s programima DELOS

promovirati suradnju između europskih i državnih inicijativa u digitalnom knjižničarstvu

promovirati međunarodnu suradnju

DELOS program otvoren za suradnju sa svim istraživačima digitalnog knjižničarstva koji se žele aktivno uključiti u istraživački rad.

Projekti digitalizacije u Australiji <http://www.nla.gov.au/libraries/digitisation/> odnose se na 72 citirana projekta digitalizacije u australskim kulturnim ustanovama: galerijama, knjižnicama, muzejima, arhivima i ostalim javnim i privatnim institucijama.

Američka memorija Kongresne knjižnice Washington <http://memory.loc.gov/> (2002-05-16) ostvaruje pristup primarnim izvorima građe povijesti i kulture Sjedinjenih Američkih Država. Dostupno je više od 100 digitalnih zbirki s ukupno 7 milijuna digitaliziranih jedinica građe.

Projekt Runeberg objavljuje nordijsku književnost na Internetu od 1992. godine <http://www.lysator.liu.se/runeberg/>. To znači da su besplatno dostupna elektronička izdanja starih knjiga Švedske i nordijskih zemalja. Na Projektu je upravo dovršeno scaniranje 18 volumena (14.000 stranica u faksimilu) prvog izdanja "Nordisk familjebok" (1876-1894.), Najbolje Švedske enciklopedije onog vremena. Sve su stranice dostupne online s Web stranice <http://www.lysator.liu.se/runeberg/nf/>. Pristup je osiguran preko sadržaja publikacije odnosno popisa članaka do kojih se dolazi izravnim pristupom. U daljnjem radu autori Projekta nastavljaju s indeksiranjem članaka (do sada je obrađeno oko 28 posto), skeniranjem dva dodatna volumena Enciklopedije (1896-1899.), skeniranjem drugog izdanja Enciklopedije koje ima 38 volumena (1904-1926.), korištenjem OCR programa i razvojem pretraživača. Tehničke poslove skeniranja rade volonteri, njihov opis poslova možete pogledati na Web stranici: <http://www.lysator.liu.se/runeberg/nfaa/0021.html>

Uz navedene projekte digitalizacije besplatno su dostupni na Internetu i mnogi drugi projekti i digitalna građa velikih knjižnica kao što su Digitalna knjižnica Francuske u Nacionalnoj knjižnici Francuske: <http://www.bnf.fr/> (Nacionalna zbirka Gallica <http://gallica.bnf.fr/>), Projekti Finske nacionalne knjižnice:



<http://www.lib.helsinki.fi/english/libraries/dimiko/digitisation.htm>,

DISA, državni projekt digitalizacija građe Južne Afrike <http://disa.nu.ac.za/> i mnogi drugi.

Dodatne informacije o projektima digitalizacije potražite u sljedećim vodičima i imenicima:

Vodič za projekte digitalnih knjižnice (British Columbia Digital Library)

<http://www.bcdlib.tc.ca/general-collections-institution.html>

Veze na digitalne knjižnice, vodiči, portali, pretraživači

<http://bcdlib.tc.ca/guides.html>

Digitalne knjižnice: izvori i projekti IFLA-e

<http://www.ifla.org/II/diglib.htm>

Načine traženja željenih zbirki pogledajte u poglavlju 6. Cjeloviti tekstovi na Internetu.

U Hrvatskoj je u tijeku izvedbeni projekt izgradnje digitalne knjižnice u sklopu projekta NISKA (Nacionalni informacijski sustav knjižnica <http://www.niska.hr> ).

## 2. Poslovanje digitalnih knjižnica

Model **OAIS** (*Open Archival Information System*) prepoznat je kao standardni model za izgradnju digitalnog depozita koji zadovoljava visoku razinu zahtjeva što se postavlja na okvir široko primjenjivih, sveobuhvatnih meta podataka za zaštitu.<sup>14</sup> Primjena referentnog općeg modela OAIS za knjižnično poslovanje digitalnim dokumentima u svrhu stvaranja nacionalnog sustava za digitalne publikacije dobivene obveznim primjerkom, definiran je u projektu Europske komisije DG XIII, *Telematics for Libraries Programme NEDLIB (Networked European Deposit Library)*<sup>15</sup> Taj je projekt opisao poslovne procese s obveznim primjerkom digitalne građe kao integriranog dijela digitalne knjižnice:

"Polazište... je u razmišljanju da, kao što spremište knjiga ne čini knjižnicu, tako ni depozitarni sustav ne čini sveukupnu digitalnu knjižnicu. On nužno ne treba osigurati sveobuhvatnu funkcionalnost za rukovanje elektroničkih publikacija. ... nego treba, s jedne strane biti samostojeći sustav, dok s druge strane treba biti integriran s okruženjem digitalne knjižnice."<sup>16</sup>

Dok OAIS predviđa način poslovanja s nacionalnom građom, ostale knjižnice ili sustavi knjižnica i dalje pridržavaju pravo izbora kupnje ili izrade vlastitih digitalnih dokumenata u odnosu na zahtjeve korisnika i ukupnu strategiju izgradnje fondova.

### 2.1. Izgradnja digitalnog fonda

«Sva građa koja pristize u knjižnice i koja se u njima čuva i daje na korištenje naziva se knjižničnom građom. Knjižnična je građa raznovrsna, a obuhvaća knjige, brošure, časopise, novine, muzikalije, rukopise, pisma, crteže, planove, karte, audiovizualnu građu (ploče, kasete i sl.), kompjutorske proizvode te sve ostale proizvode umnožene mehaničkim, kemijskim ili elektroničkim postupcima. Prema Pravilniku za izradbu abecednih kataloga Eve Verone, pod knjižničnom se građom razumijevaju "(...) sve vrste građe što ih biblioteka sakuplja, sređuje i korisnicima stavlja na raspolaganje". Uza sve veći broj nekonvencionalne građe, u knjižnicama su i dalje najviše zastupljene publikacije. Publikacija je "(...) tiskani ili drugom tehnikom umnoženi duhovni proizvod u jednome ili više nakladničkih svezaka odnosno na jednom ili više slobodnih listova" (E. Verona). Sastoji li se od jednoga sveska, publikacija se naziva knjiga. (...)

Publikacija koja izlazi u više svezaka, prema opsegu može biti ograničena ili neograničena. Ako je ograničena, radi se o omeđenoj publikaciji, ako je neograničena, to je serijska publikacija (periodična publikacija).

U omeđenoj publikaciji sadržaj djela predstavljen je u jednom svesku ili u određenom broju svezaka objavljivanje kojih predstavlja zaokruženu cjelinu. Omeđena publikacija u više svezaka može izlaziti i više godina. Omeđena znanstvena

---

<sup>14</sup> ISO Archiving Standards [http://ssdoo.gsfc.nasa.gov/nost/isoas/ref\\_model.html](http://ssdoo.gsfc.nasa.gov/nost/isoas/ref_model.html) (2002-06-16)  
Consultative Committee for Space Data System. Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS): draft recommendation for space data system standards: CCDS 650.0-r-2: Red book. July 2001. <http://www.ccsds.org/documents/p2/CCSDS-650.0-R-1.pdf>; OCLC/RLG Working Group on Preservation Metadata. Preservation metadata for digital objects: a review of the state of the art: a white paper, January 31, 2002. <http://www.oclc.org/research/pmwg/> (2002-06-16)

<sup>15</sup> Networked European Deposit Library i NEDLIB Report Series. <http://www.kb.nl/coop/nedlib/> (2002-06-16)

<sup>16</sup> Steenbakkens, Johan. Setting up a Deposit System for Electronic Publications. The Hague : Koninklijke Bibliotheek, 2000. (NEDLIB Report Series ; 5)  
<http://www.kb.nl/coop/nedlib/results/NEDLIBguidelines.pdf> (2002-06-16)

publikacija (u jednom svesku ili više njih), koja obrađuje posebno znanstveno područje, temu i slično, naziva se monografija.

Niz knjiga (omeđenih publikacija) često izlazi pod zajedničkim skupnim naslovom. Takav se niz naziva nakladničkom cjelinom u sklopu koje knjige mogu biti označene brojevima, prema redoslijedu izlaženja, ili pak neoznačene. Nakladnička cjelina, za koju se u knjižničarstvu rabi naziv zbirka, može biti omeđena i tekuća.

Omeđena je kada se u njezinu sklopu izdaje određen (ograničen) broj omeđenih publikacija. To su izdanja sabranih (izabranih) djela određenog autora, ili više djela koja obrađuju određenu problematiku.

Tekuća nakladnička cjelina, ili niz publikacija, sadržava u slijedu djela određenog izdavača, koja mogu, ali ne moraju, biti povezana sličnom problematikom. Za takvu se nakladničku cjelinu ne zna koliko će dugo izlaziti.

Serijska publikacija (periodična, tekuća, povremena) može se odrediti ovim označiteljima:

izlaženje joj nije vremenski određeno; ona se i začinje s namjerom da nastavi izlaziti u beskonačnome broju svezaka, a prestaje izlaziti zbog različitih razloga (financijskih, političkih, osobnih), no nikad zato što je iscrpila građu koju obrađuje;

izlazi u određenim vremenskim razmacima (ili povremeno);

svaki svezak serijske publikacije rad je više autora;

pripadnost svakoga pojedinačnog sveska određenoj serijskoj publikaciji vidljiva je u naslovu, sadržaju i vanjskom izgledu. Sami za sebe pojedinačni svesci nemaju samostalno značenje.

Serijske se publikacije, prema tome, mogu označiti kao publikacije koje pod istim stvarnim naslovom izlaze određeno vrijeme u neprekidnu nizu, u redovitim (ili neredovitim) vremenskim razmacima, a pojedini su sveščići označeni tekućim brojevima ili su datirani.

(...)

Osim publikacija u sveščićima (svescima) pojavljuju se i publikacije na slobodnim listovima. To su zemljopisne karte, grafički listovi, plakati, oglasi, leci i slično.

U knjižnicama često nalazimo i rukopise - knjižničku građu posebna oblika napisanu rukom ili pisaćim strojem. Često rukopisi pripadaju skupini stare građe, ali knjižnice prikupljaju i rukopise znamenitih suvremenika.

Sva se navedena knjižnična građa naziva konvencionalnom građom.

Nekonvencionalna građa sve više pritječe u knjižnice. Danas su to najčešće audiovizualne publikacije, građa na magnetskim i optičkim podlogama, razni oblici složenih publikacija i sl. (npr. gramofonske ploče, magnetofonske vrpce, kasete, filmske vrpce, video kasete dijafilmovi, mikro-filmovi, računalni programi, kompaktni diskovi).

U knjižnicama se kao vrsta građe prikupljaju i trodimenzionalni predmeti (npr. igračke).

Nakladničke cjeline, tipične za omeđene publikacije, mogu međutim obuhvaćati i gramofonske ploče.

Publikacije se kao sastavni dijelovi knjižnične građe pojedinačno nazivaju literarnom jedinicom ili djelom, jer donose duhovni ili literarni proizvod. Svaka reprodukcija ili izdanje duhovnog proizvoda naziva se bibliografska jedinica. Svako izdanje izvornog teksta, svako pojedino izdanje određenog prijevoda, bibliografska je jedinica.

Bibliografsku jedinicu tvori nakladnički svezak (primjerak) ili više takvih svezaka kojima je sadržajna povezanost izražena zajedničkim stvarnim naslovom i tekućom numeracijom svezaka ili kakvom drugom naznakom.

Katkad se jedna bibliografska jedinica mora razdvojiti na svoje dijelove, ako to zahtijeva uređenje knjižničnoga fonda odnosno ako sastavni dijelovi bibliografske

jedinice pripadaju različitim vrstama građe. Primjer za to mogu biti zbirke pjesama s gramofonskom pločom: zbirka pjesama može se uvrstiti u jednu cjelinu knjižničnoga fonda, gramofonska ploča u drugu, a u napomeni se, pri kataložnu opisu, trebaju povezati.

Da bi se odredila bibliografska jedinica, nužno je objasniti pojam izdanje. Izdanja se razlikuju prema načinu obradbe, prema namjeni, prema opremi i prema načinu nastajanja. Tako se publikacije mogu pojaviti kao: kritičko izdanje, prepravljeno izdanje, prošireno izdanje, izdanje za školu (lektira), ilustrirano izdanje. Razlikuju se i prema rednome broju izdanja, a ono može biti prvo izdanje, drugo itd. Danas se često pojavljuju fototipska izdanja ili pretisci (reprint-izdanja).

U knjižničnom je poslovanju posebno važan naslov publikacije. Naslov je skup elemenata publikacije koji određenu bibliografsku jedinicu označuje sa sadržajnoga motrišta i s motrišta umjetničke izradbe. Elementi koji tvore naslov određene jedinice knjižnične građe mogu se nalaziti na različitim mjestima u toj jedinici. Ovisno o tome, u knjižničarstvu se ponajprije izdvaja glavni stvarni naslov. (...)

Za knjižničara je posebno važan skup podataka ispod zajedničkoga stvarnog naslova koji se odnosi na mjesto i vrijeme tehničkog (tiskarskog) nastajanja publikacije, te na pojedince i korporativna tijela koja su surađivala u izradbi publikacije - impresum. Impresum dakle sadrži podatke o mjestu izdavanja, nakladniku (izdavaču) i godini izdavanja publikacije.»<sup>17</sup>

Digitalna je građa u knjižnicama definirana kao nekonvencionalna građa i na nju se odnose jednaki kriteriji izgradnje fonda kao što su to opći kriteriji za svaku drugu građu koja se smatra knjižničnom građom. Svaka će knjižnica (ili knjižnični sustav) donijeti odluke o digitalizaciji vlastitog fonda (npr. raznim postupcima od skeniranja) i o nabavi digitalne građe umjesto tiskane, a u ovisnosti o svojem ukupnom poslovanju.

Pozitivna iskustva dosadašnjih digitalnih knjižnica pokazuju da:

- digitalna građa koju knjižnica posjeduje treba biti integrirana u knjižnične usluge s naznakom mjesno dostupne građe (kada postoji materijalni nositelj CD, disketa, kasete...) i daljinski dostupne građe (kada se pristup građi ostvaruje kroz računalni sustav)<sup>18</sup>
- digitalna građa treba zaseban plan trajne zaštite dostupnosti

Prema tome se može reći da za izgradnju fonda bilo analognog, digitalnog ili tek digitaliziranog vrijede sljedeća pravila:

- strateški pogled na ulogu knjižnice i njezine zbirke/i u procesu davanja informacija i ostalih usluga
- planiranje vremenskog razdoblja u kojemu će se zbirka koristiti u što se uključuje identifikacija, nabava, katalogizacija, zaštita i referentne usluge (ovdje se prvenstveno misli na osiguravanje dovoljnih financijskih sredstava za redovito poslovanje zbirke)

Ono što odvaja izgradnju digitalne zbirke od izgradnje ostalih zbirki u knjižnici je složenost postupaka ugovora o korištenju građe (licencijija) za korištenje ili za obradu građe te nepoznanica u razvoju tehnologije koja može dovesti do, za korisnike

---

<sup>17</sup> Katica Tadić. Rad u knjižnici, Opatija : Naklada Benja, 1994.

<http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/text/katm.htm> (2002-06-16)

<sup>18</sup> Definicije su preuzete iz ISBD (ER) : Međunarodni standardi za bibliografski opis elektroničke građe, Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001.

otežanog pristupa digitalnoj građi (korištenje lozinki, posebnih sučelja, sporost mrežnih sustava, promjene protokola, neprekidno učenje i prilagođivanje).<sup>19</sup>

## **2.2. Prijem digitalne građe, kontinuitet, inventarizacija, provjera**

«Nakon što se zaprimi, pristigla se građa raspoređuje i uključuje u knjižnični fond. Građa se razvrstava u serijske i omeđene publikacije, sitan tisak, u posebne zbirke itd. Taj naizgled jednostavan posao vrlo je odgovoran i valja ga pažljivo obavljati. Svaka bi knjižnica trebala odrediti vlastite kriterije za razvrstavanje knjižnične građe jer se u dvjema knjižnicama različite namjene neće jednako postupati s istovrsnom građom. Na primjer, katalog izložbe s opsežnijim tekstom uvrstit će se najčešće u opći fond, ali u knjižnici koja ima grafičku zbirku takav će se katalog izdvojiti za fond te zbirke. Publikacije koje uz tekstualni dio imaju i dodatke, primjerice, gramofonske ploče, kasete, diskete, najčešće se pohranjuju kao cjelina (tzv. složeni dokumenti). No određene knjižnice nakon obradbe izdvajaju dodatnu građu i pohranjuju je u glazbenu zbirku, zbirku kompjutorske građe i slično»<sup>20</sup>.

Postupci razvrstavanja digitalne građe identični su postupcima sa svakom vrstom građe, što znači da s njom postupamo na dva načina, zavisno od toga radi li se o mjesnoj građi koja ima svoj fizički nositelj (to je nositelj kojega treba umetnuti u računalo kao što je CD, disketa) ili se radi o daljinskoj građi koja je dostupna kroz razne vrste računalnih sustava (lokalno računalo, lokalni mrežni sustav – LAN ili Intranet, Internet i drugo). Obje vrste građe možemo inventarizirati (i u daljnjem postupku stručno obraditi) s napomenom da kod građe koja je dostupna putem Interneta, a koju knjižnica želi uvrstiti u svoj katalog, treba pojačati provjeru URL adresa.

## **2.3. Stručna obrada – katalogizacija, klasifikacija, predmetna obradba**

«Stručna obradba knjižnične građe obuhvaća formalnu obradbu ili katalogizaciju i stvarnu obradbu tijekom koje se građa razvrstava prema sadržajnim obilježjima: klasificira se ili se predmetno označuje predmetnicama, kazalima i sažecima ili joj se određuju ključne riječi (*key words*).

**KATALOGIZACIJA** (formalna obradba knjižnične građe)

Katalogizacija (od grč. *katálogos*) takva je obradba građe tijekom koje se popisuju podaci bitni za identifikaciju određenog primjerka. To je formalan postupak prenošenja podataka. Katalogizacija se uvijek obavlja *de visu*, znači na osnovi samoga primjerka, i to otvorenog na naslovnoj stranici. Svrha je katalogizacije izradba abecednoga kataloga u koji se listići za katalogizirane publikacije slažu prema abecednom redu prezimena autora ili prema naslovu tih publikacija. Katalogizacija se obavlja prema određenim pravilima.

Za razliku od katalogizacije kojom se upisuju i usustavljaju formalni elementi određene publikacije, sadržajnom se obradom ustanovljuju i zapisuju sadržaji u toj publikaciji.

Jedan od četiri osnovna zadatka svake knjižnice jest da svoju građu daje na korištenje.

<sup>19</sup> Abby Smith. *Strategies for Building Digitized Collections*, Washington, DC : Digital Library Federation, 2001.

<http://www.clir.org/pubs/abstract/pub101abst.html> (2002-06-16)

<sup>20</sup> Katica Tadić. *Rad u knjižnici*, Opatija : Naklada Benja, 1994.

<http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/text/katm.htm>

Korisnici knjižnice često ne znaju ime autora i naslov publikacije koja im je potrebna. Zato se u knjižnicama građa obrađuje prema sadržaju pa korisnici s pomoću stručnoga (sistematskog) ili predmetnog kataloga mogu pronaći željenu publikaciju. Sadržajna obradba omogućuje i smještaj građe prema njezinu sadržaju, a služi i u izradbi bibliografija. Sadržajna obradba uključuje dva osnovna pristupa u prikazivanju sadržaja građe: klasifikaciju ili stručenje i predmetnu obradbu.»<sup>21</sup>

Katalogizacija je za knjižničnu građu određena općim Međunarodnim standardima za bibliografski opis ISBD(G), a za digitalnu je građu izrađen poseban standard ISBD (ER).<sup>22</sup> Uz korištenje tog Standarda u polje UNIMARC 856 unosi se URL adresa na Internetu ili adresa Intraneta te se korisnicima vezom kroz Web sučelje OPAC-a omogućuje direktan pristup samoj digitalnoj građi.

Uvođenjem online sustava omogućena je i izravna i neposredna razmjena zapisa među pojedinim knjižnicama umjesto distribucije iz središnje knjižnice u ostale knjižnice sustava ili umjesto još uvijek prisutnog pojedinačnog katalogiziranja u svakoj knjižnici. Kako je katalogizacija jedan od najskupljih procesa u knjižnicama, sustav razmjene i preuzimanja zapisa osigurao je potrebna sredstva i vrijeme za uvođenje novih tehnika digitalizacije građe i razvijanje službi za korisnike za koje prije nije bilo prostora.

Web OPAC sustav mogu činiti ugrađeni meta podatci ('podatci o podacima') koji stvaraju veze između pojedinih podataka kataložnog zapisa. Navodimo glavne metapodatke na temelju Dublinskog prijedloga (Dublin Core Metadata Initiative <http://dublincore.org/>)

Naslov

Stvaratelj (autor ili stvaratelj)

Predmet ili ključne riječi

Opis (tekstualni opis sadržaja izvora)

Izdavač (entitet odgovoran za dostupnost izvora u sadašnjem obliku)

Suradnici

Datum (kada je izvor postao dostupan u sadašnjem obliku)

Vrsta (kategorija izvora kao što je Web stranica, radni dokument itd.)

Format (predstavljanje podataka izvora (tekst, html, ASCII itd.)

Identifikator (niz ili broj koji jedinstveno identificira izvor kao što je to npr. URL)

Izvor (tiskani ili elektronički)

Jezik

Veze s drugim izvorima

Opseg

Prava (veze s bilješkom o autorskim pravima)<sup>23</sup>

Sadržajna i predmetna obrada odvija se kao i za svu ostalu građu u knjižnici (ili sustavu).

---

<sup>21</sup> Katica Tadić. Rad u knjižnici, Opatija : Naklada Benja, 1994.

<http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/text/katm.htm>

<sup>22</sup> ISBD (ER) : Međunarodni standardi za bibliografski opis elektroničke građe, Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001

<sup>23</sup> Smjernice za korištenje elektroničkih informacija : kako postupati sa strojno čitljivim podacima i elektroničkim dokumentima. Revidirano i nadopunjeno izdanje, Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 1999., str. 55-56.

## 2.4. Smještaj digitalne građe (pohrana)

Dok se za materijalne nositelje digitalne građe pohrana može organizirati u zasebnim policama ili namjenski kupljenoj opremi za nekonvencionalnu knjižničnu građu uz postupke identične postupcima smještaja knjižne građe, građa pohranjena na tvrdim diskovima računala knjižnice, ustanove, poslužitelju ustanove ili stranim poslužiteljima zahtijeva poseban tretman. O pohrani građe na poslužitelju knjižnice ili ustanove uobičajeno brinu informacijski stručnjaci koji redovito održavaju baze podataka i prave sigurnosne kopije. Daljinska građa pohranjena na poslužiteljima izvan knjižnice nije u kompetenciji knjižnice te valja kod preuzimanja takve građe odlučiti ima li potrebe za njezinom trajnom pohranom na poslužitelju knjižnice (za što je potrebno tražiti dozvolu za preuzimanje) ili je dovoljna samo veza na URL adresu takve građe (tzv. eksterni link u Web katalogu).

Formati za pohranu mogu biti

- tekstualne datoteke bez strukture

ASCII, univerzalan niz znakova kao što su UCS ili UTF;

- datoteke strukturiranog teksta

SGML (Standard Generalised Markup Language): omogućava označavanje hipertekstualnih veza i koristi se za pohranu teksta i strukture teksta sa svojim dodatnim standardima DSSSL, SPDL, SDIF, DTD

HYTIME: proširenje SGML-a koji se koristi za povezivanje multimedijskog sadržaja u složeni dokument

HTML (Hyper Text Mark-up language): pojednostavljena primjena SGML-a, uobičajena na Web stranicama. Još uvijek nije naročito stabilan i nije pogodan za duge dokumente. SGML je pogodniji za dugotrajnu pohranu dokumenata.

ODA (Office Document Architecture): međunarodni standard koji se može koristiti za povezivanje teksta, strukture i oblika u jedan dokument. Razvijen je za uporabu u aplikacijama elektroničkog ureda. Nije neovisan o platformi na kojoj se koristi.

RTF (Rich Text Format): ovaj format koristi uglavnom sav Microsoft Office softver. nema jamstva stabilnosti i postojanosti. Bolje je koristiti izlazne filtere i softver za konverziju radi pohrane datoteke u standardnim formatima.

Post Script: ovaj se format često koristi za slanje i ispisivanje oblikovanih tekstova. Sada ga je potrebno zamijeniti otvorenim standardima.

PDF (Portable Document Format): omogućava tek da dokumenti budu prikazani na različitim platformama

- glavni formati grafičkih datoteka

TIFF (Tage Image File Format): ovaj se format često koristi za skenirane datoteke

GIF (Graphic Interchange Format): ovaj format potječe od CompuServera i prilično je raširen posebno na Internetu. Postoje dvije specifikacije, GIF 87A i GIF 89A.

Pretraživači najčešće mogu čitati obje.

JPEG (Joint Photographic Experts Group): ovaj međunarodni standard je sve rašireniji (uključujući i Internet). To je format s gubitkom koji omogućuje visoku kompresiju.

To je svakako dobar odabir s obzirom na prostor za pohranu i postojanost.

Fax datoteke

Video MPEG-1 i MPEG 2 verzija koja uključuje i digitalnu televiziju

- formati vektorske grafike

CGM (Computer Graphic Metafile): standardizirani format za vektorsku grafiku koji daje pouzdano jamstvo za postojanost.

formati specifični za posebne vrste aplikacije: neke aplikacije traže poseban pristup s vlastitim standardima, npr. Geographic Information Systems (GIS) ili Computer-Aided Design (CAD).<sup>24</sup>

## **2.5. Pristup digitalnoj građi**

Pristup materijalnim nositeljima digitalne građe jednak je pristupu svake druge nekonvencionalne građe, što znači da valja rabiti tehnologiju za pristup što je u slučaju digitalne građe najčešće osobno računalo s relevantnom programskom podrškom za čitanje raznih formata datoteka na kojima se objavljuje i pohranjuje digitalna građa

U sustavima pristupa daljinskoj digitalnoj građi knjižnice osiguravaju pristup publikacijama pohranjenima na nekoj vrsti elektroničkog medija na vlastitom poslužitelju, poslužitelju svoje ustanove ili sustava ili na nekom neovisnom, često komercijalnom poslužitelju. Općenito postoje dva pristupa takvoj građi: ograničeni odnosno kroz pretplate (posebno za serijske publikacije) i neograničeni (besplatni, slobodni, javno dostupni). Ograničeni pristupi namijenjeni su određenim sustavima (npr. znanstvenim ili visokoškolskim) koji su ugovorima (licencijama) osigurali pristup odabranim digitalnim zbirkama. Kako pokazuju pojedina istraživanja korisničkih navika, znanstvenici u 89 posto koriste pristup online časopisima najviše zbog toga što je elektronička verzija dostupna prije tiskane verzije i što je mogu dobiti na svojem računalu. Od negativnih karakteristika znanstvenici navode suviše sporo učitavanje i visoku cijenu pretplate. 65 posto ispitanih znanstvenika ne vjeruje da će tiskani časopisi odumrijeti kao oblik prijenosa informacija.<sup>25</sup>

Najveći broj besplatno dostupnih digitalnih publikacija pripada službenim informacijama i publikacijama koje objavljuju vlade i ne-vladine udruge u svijetu te digitalne zbirke knjiga kojima su istekla autorska prava. (više o tome u poglavlju 5. Izvori informacija na Internetu).

## **2.6. Službe i usluge za korisnike (katalozi, distribucija digitalnih dokumenata, edukacija i učenje na daljinu )**

Digitalna građa dostupna je udaljenim korisnicima (teorijski svim korisnicama priključenim na Internet), a jedna pohrana knjige na poslužitelj osigurava milijune pristupa (što zamjenjuje dosadašnje milijune primjeraka pojedinih tiskanih izdanja). Službe i usluge za korisnike stoga se usmjeravaju izvan tradicionalnih zidova knjižnice u koju je korisnik morao fizički doći da bi dobio uslugu. Razvijaju se besplatni pristupi katalozima knjižnica na Web-u, omogućuje se narudžba ili rezervacija dokumenta elektroničkom poštom, omogućuje se dostava dokumenta elektroničkom poštom (gdje god je to moguće), a tradicionalna edukacija knjižničara i korisnika nadopunjuje se tečajevima o korištenju Interneta i ostalih mrežnih servisa te se često zamjenjuje učenjem na daljinu (više o tome u poglavlju 5. Izvori informacija na Internetu).

<sup>24</sup> Smjernice za korištenje elektroničkih informacija : kako postupati sa strojno čitljivim podacima i elektroničkim dokumentima. Revidirano i nadopunjeno izdanje, Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 1999.

<sup>25</sup> Sofija Konjević. Ivana Pažur. What the Scientists at Rudjer Boskovic Institute think about Electronic Journals, Libraries in the Digital Age, May 21 – 26, Interuniversity Centre, Dubrovnik, 2002., usporedite od istih autora i Korištenje i stav znanstvenika Instituta "Ruder Boškovic" prema elektroničkim časopisima - istraživanje korisnika neregizirana verzija (pdf file 325 KB) <http://knjiznica.irb.hr/hrv/anketa/> (2002-06-18)



## 2.7. *Zaštita digitalne građe*

Očito je da fizički medij na kojem su pohranjeni digitalni zapisi treba imati što je moguće dulji vijek trajanja. Isto je i s tehnologijom, jer nema svrhe fizički čuvati zapise ako hardver i softver nisu u stanju obraditi podatke koje ti zapisi sadrže.

Od magnetnih medija za pohranu navodimo diskete, magnetne kasete, magnetne trake, video kasete i DAT, digitalne audio trake koje se standardizirano koriste za audio snimanje.

Optički mediji se brzo razvijaju i vjerojatno će zamijeniti ostale medije za dugotrajnu pohranu. Međutim, još uvijek magnetski diskovi nude brže vrijeme pristupa, što im daje prednost kod pohranjivanja velike količine podataka.

Od optičkih medija navodimo:

CD-ROM: standardiziran i dobar izbor. Postoji razlika između tiskanih (pouzdaniji su i pogodniji za veliki broj kopija) i pojedinačno urezanih CD-ROM-ova (jeftiniji kod malog broja kopija, ali manje pouzdani, jer ne dobiju sloj laka poslije urezivanja).

CD-ROM treba presnimavati svakih 10 do 20 godina. Ne moraju biti pohranjeni u kontroliranom okolišu, kao što je slučaj s magnetnim trakama. Skuplji CD-ROM-ovi na staklu imaju znatno duži vijek trajanja.

DVD (Digital Versatile Disk): daje veliki kapacitet i uskoro bi trebao biti u širokoj uporabi. DVD čitači mogu čitati i CD-ROM.

WORM diskovi (Write Once Read Many): ne postoji standard i WORM diskovi nisu u širokoj uporabi. Treba ih presnimavati svakih 10 do 20 godina.

Izbrisivi optički diskovi: koriste magnetno-optičku tehnologiju koja kombinira optičku i magnetnu tehnologiju pohrane kako bi se dobila brzina, visoka gustoća i mogućnost višekratnog upisivanja podataka.

Za pristup pohranjenim podacima često se koriste vlasnički softveri. Važno je pažljivo provjeriti je li struktura datoteka i struktura direktorija takvi da omogućuju lagan pristup.

Čimbenici koje valja imati na umu kad zaštite digitalne građe ne odnose se samo na financijsku stranu, već na dostupnost, čitljivost, trajnost i čuvanje autentičnosti.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Smjernice za korištenje elektroničkih informacija : kako postupati sa strojno čitljivim podacima i elektroničkim dokumentima. Revidirano i nadopunjeno izdanje, Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 1999.

### 3. Mrežni sustavi knjižnica i Internet

#### 3.1. Značenje mrežnih sustava i Interneta za knjižnicu

Internet je istodobno svjetska komunikacijska mreža, mehanizam za diseminaciju informacija i medij za komunikaciju među osobama i njihovih računala neovisno o mjestu gdje se na svijetu nalaze. Internet je sustav koji u međunarodnu mrežu povezuje veliki broj mjesnih poslužitelja. Revolucija izazvana općom uporabom Interneta najveća je promjena do sada u svijetu kompjutera i komunikacija. WWW (*World Wide Web* skraćeno *Web*) je informacijski servis koji putem grafičkog sučelja pruža brz i jednostavan pristup različitim tipovima informacija (slika, tekst, zvuk, multimedija). Web dokumenti oblikuju se pomoću HTML teksta (*Hyper Text Meta Language*), jedinstvenog standarda za prijenos i čitanje tekstova, gledanje slika, slušanje govora ili muzike, praćenja multimedije. Web dokumenti se pohranjuju na mjesnom poslužitelju (serveru) i dobivaju svoju adresu (URL - *Uniform Resource Locator*) te su pozivom te adrese dostupni svim korisnicima, pri čemu je korisniku nevažno gdje se dokument nalazi.

Današnja statistika pokazuje 560 milijuna online priključaka na Internet od čega 40,2 posto pripada korisnicima engleskog govornog područja <http://www.greach.com/globstats/> (2002-03-31). Svim korisnicima stoji na raspolaganju više stotina milijuna različitih *siteova*, gdje termin *site* označava skup Web stranica povezanih zajedničkom, nadređenom URL adresom. Za zadovoljavanje informacijskih potreba korisnika nije dovoljno samo tražiti informacije na Internetu (*surfing*) nego je potrebno pretraživanju dostupnih izvora pristupiti istraživački (*research searching*) kako bi se u okruženju neselektiranih i ne vrednovanih izvora pronašle odgovarajuće informacije.

Kako se posredovanjem Interneta i Web tehnologije danas može pristupiti i raznim komercijalnim informacijama i servisima, te digitalnog grafi dostupnoj za određene skupine korisnika koji su sklapanjem ugovora osigurali adekvatan pristup (npr. u Hrvatskoj Ovid baze podataka za visokoškolsku i znanstvenu zajednicu), ovaj će se Priručnik ograničiti samo na besplatno dostupne izvore kojima je moguće pristupiti sa svakog javnog računala kod kuće ili u javnoj knjižnici.

#### 3.2. Načini uporabe Interneta u knjižnicama

Bez potrebe za detaljnijim objašnjavanjem donosimo prijevod IFLA-inog Internet manifesta u kojemu je najbolje predstavljen način na koji valja koristiti Internet u knjižnicama.

IFLA-in Internet manifest<sup>27</sup>

Neograničen pristup informacijama je temelj slobode, ravnopravnosti, općeg razumijevanja i mira.

---

<sup>27</sup> IFLA-in Internet manifest (engleski) <http://www.ifla.org/III/misc/im-e.htm> (2002-06-16)

IFLA-in Internet manifest (francuski): <http://www.ifla.org/III/misc/im-f.htm>

IFLA-in Internet manifest (njemački): <http://www.ifla.org/III/misc/im-g.htm>

IFLA-in Internet manifest (ruski): <http://www.ifla.org/III/misc/im-r.pdf>

IFLA-in Internet manifest (talijanski): <http://www.ifla.org/III/misc/im-s.htm>

Zbog toga IFLA (*International Federation of Library Associations*) smatra da:

\* Intelektualna sloboda je pravo svakog pojedinca u predstavljanju svojega mišljenja i u traženju i dobivanju informacija, ona je temelj demokracije i suština knjižnične usluge.

\* Slobodan pristup informacijama, neovisno o mediju i granicama je središnja odgovornost knjižnične i informacijske struke.

\* Neograničen pristup Internetu u knjižnicama i informacijskim servisima pomaže zajednici i pojedincima u izgradnji vlastite slobode, napretka i razvoja.

\* Treba ukinuti ograničenja pristupa informacijama koje proizlaze iz nejednakosti, siromaštva i beznađa.

Slobodan pristup informacijama, Internet i knjižnice i informacijski servisi

Knjižnice i informacijski servisi su ključne institucije za povezivanje ljudi s globalnim informacijskim izvorima, idejama i kreativnim poslom kojeg traže. Knjižnice i informacijski servisi daju dostupnost humanističkom izražaju i kulturnim sadržajima na svim medijima. Internet omogućava pojedincima i zajednicama u cijelom svijetu bez obzira živjeli li u malom selu ili najvećem gradu, kvalitetan pristup informacijama za vlastito obrazovanje, razvoj, stimulaciju, zadovoljavanje kulturnih potreba, ekonomske aktivnosti i sudjelovanje u demokratskim odlukama. Svi mogu predstaviti svoje interese, prikazati svoje znanje i kulturu svijeta kojemu pripadaju.

Knjižnice i informacijski servisi omogućuju temeljan pristup Internetu. Pojedine knjižnice nude vodiče i pomoć u radu na Internetu, dok druge osiguravaju samo pristup. Knjižnice i informacijski servisi razvijaju mehanizme za uklanjanje prepreka kod korištenja raznorodnih izvora, različite tehnologije i učenja pretraživanja.

Načela slobodnog pristupa informacijama na Internetu

Pristup Internetu i svim njegovim izvorima treba se temeljiti na Općoj deklaraciji o ljudskim pravima Ujedinjenih naroda posebno na članku 19 koji kaže:

Svatko ima pravo i slobodu izraziti svoje mišljenje, ovo pravo uključuje slobodu izražavanja vlastitog mišljenja bez ograničenja te traženje i primanje informacija i ideja kroz sve medije i na sve načine. Opće uključivanje na Internet je upravo ona tehnologija koja omogućuje ostvarivanje jednakih prava za sve. Sukladno tome podrazumijeva se da pristup nikada ne smije biti ograničen zbog određenog predmeta pretraživanja, ideologije, političke ili religijske cenzure niti zbog ekonomskih zapreka.

Knjižnice i informacijski servisi također su odgovorni za pružanje usluga svim članovima svoje zajednice, bez obzira na starost, rasu, nacionalnost, religiju, kulturu, politička uvjerenje, fizičke i druge osobine, rodovsku ili seksualnu pripadnost ili bilo koji status.

Knjižnice i informacijski servisi trebaju poduprijeti pravo svojih korisnika u traženju informacija prema njihovom odabiru.

Knjižnice i informacijski servisi trebaju podržavati pravo korisnika na privatnost te znati da su informacije o izvorima koje su oni koristili povjerljivi.

Knjižnice i informacijski servisi imaju odgovornost promovirati javni pristup kvalitetnim informacijama i komunikaciji. Korisnici trebaju poznavati osnovne alate za odabir informacija i znati da je njihov upit i usluga slobodan i povjerljiv.

Mnoge dostupne usluge na Internetu nisu točne. Knjižničari moraju svojim korisnicima preporučivati kako će što je moguće točnije pronaći relevantne informacije i izvore. Zbog toga knjižničari trebaju promovirati kvalitetne informacije za sve korisnike, uključujući u djecu i mlade osobe. Zbog toga što se smatra ključnom uslugom, pristup Internetu u knjižnicama trebao bi biti besplatan.

Implementacija Manifesta

IFLA želi ohrabriti međunarodnu zajednicu i podržati razvoj dostupnosti Internetu u cijelom svijetu posebno u zemljama u razvoju kako bi ta usluga postala globalna. IFLA želi ohrabriti vlade pojedinih država da razvijaju nacionalnu informacijsku infrastrukturu koja će omogućiti pristup Internetu svim građanima pojedine zemlje IFLA želi ohrabriti sve vlade da podrže korištenje i dostupnost informacija s Interneta u knjižnicama i informacijskim servisima bez ikakve cenzure. IFLA požuruje knjižničarsku zajednicu i odgovorne na državnim i lokalnim razinama da razviju strategiju, politiku i izrade planove koji bi omogućili usvajanje načela Manifesta u praksi.

### **3.3. Iskustva razvijenih zemalja u uvođenju Interneta u javne knjižnice**

Stalnim praćenjem razvoja knjižničarstva<sup>28</sup> uočavaju se određene promjene u knjižničnom poslovanju, do kojih dolazi uvođenjem mrežne računalne tehnologije (lokalne mreže, regionalne mreže, Internet). Pokazuje se da izgradnja knjižničnih fondova vodi računa ne samo o elektroničkim medijima kao što su CD-ROM baze podataka i multimedija, nego uključuje i dokumente koji su dostupni samo na Internetu. Kataložno-bibliografska i sadržajna obradba građe bitno je promijenjena mogućnostima preuzimanja gotovih zapisa u sustavima knjižnica, način davanja usluga za korisnike obogaćen je novim korisnički orijentiranim sučeljima i velikom količinom dostupnih informacija, pokrenuti su i projekti zaštite digitalne građe. Temeljito se izmijenila mogućnost dolaženja do određenih informacija - putem Interneta (kao nove komunikacijske veze) mnoge su informacije dostupne svakome u svako doba što uvelike otvara knjižnicu korisnicima i bitno utječe na demokratizaciju društva. Stoga se slobodno može kazati da je uvođenje mrežne računalne tehnologije na određeni način promijenilo knjižnično poslovanje.

Razvijene zemlja svijeta u javnim knjižnicama koriste usluge Interneta na dva načina: osiguravaju pristup Internetu za sve stručno zaposlene u knjižnici (prema tehnološkim i financijskim mogućnostima) te osiguravaju tzv. javni pristup Internetu za korisnike. Kao dodatne usluge javljaju se rezervacije putem elektroničke pošte i usluga pitaj knjižničara (također putem elektroničke pošte). Pregled korištenja Interneta u ograničen je na tzv. Hrvatskoj komparativne zemlje - Finsku, Nizozemsku, Irsku, Češku i Sloveniju.<sup>29</sup>

Pristup Internetu u knjižnici treba biti osmišljeni servis kroz kojega će se potvrditi načela rada knjižnice, a ne će narušiti specifična priroda novog izvora. Gotovo sve veće svjetske knjižnice donijele su dokument kojima propisuju pravila ponašanja pri korištenju Interneta. Pravila se odnose na rukovanje tehnologijom (služenje disketama, štampanje, skeniranje, mijenjanje konfiguracije programa, instalacije novih programa ili deinstalacije postojećih, opterećivanje lokalnog diska i sl.) s ciljem

---

<sup>28</sup> Uz pretplatu usporedite Elektroničke novosti o knjižničarstvu na Internetu, ISSN 1331-7164, CONI, Razvojno-istraživačke usluge u knjižničarstvu, dr. sc. Vesna Turčin, <http://www.ring.net/coni/> (2002-06-16)

<sup>29</sup> Kratak pregled korištenja Interneta temelji se na sljedećim dokumentima:

The 1998. National Survey of U.S. Public Library Outlet Internet Connectivity - Summary Results, October 1998, American Library Association, 1998.

Helsinki City Library : Annual Reports. <http://www.lib.hel.fi/english/annual/index.htm> (2002-06-16)

Dienst Openbare Bibliotheek - Producten en diensten, Den Haag, <http://www.dobdenhaag.nl/dob/pend> (2002-06-16)

Dublin City Public Libraries - Finglas Library gets Internet Access, <http://ireland.iol.ie/~dubcilib/internet.htm> (2002-06-16)

Municipal Library Prague : Basic Characteristics, <http://mlp.cz/eng/basechar.htm> (2002-06-16)

Knjižnica Otona Župančiča : Informacijsko delo, <http://sikozi.lj-oz.sik.si/> (2002-06-16)

da knjižnično osoblje ne troši vrijeme na održavanje sustava te da svi korisnici imaju jednaka prava (što se uglavnom odnosi na dnevno dozvoljeno vrijeme korištenja).<sup>30</sup> Općenito se smatra da idealne Internet usluge u javnoj knjižnici trebaju obuhvatiti sljedeće:<sup>31</sup>

WWW (pretraživanje informacija i građe dostupne na Internetu)  
elektroničku poštu (pregled vlastite pošte preko odgovarajućih servisa)  
elektroničke liste za raspravu (ukoliko je knjižnica na njih predbilježena)  
raspravišta (*uset news*) - ukoliko poslužitelj podupire željene teme  
FTP (*File Transfer Protocol*) - koristi se relativno ograničeno zbog veličine datoteka koje zauzimaju vrijeme pri preuzimanju

Baze podataka - besplatne ili one na koje je knjižnica pretplaćena  
Virtualni referentni desk potpuno je nova funkcija knjižnice pomoću koje korisnik može dobiti odgovore na pojedina pitanja ili rezervirati knjigu od svoje kuće, tj. bez fizičkog dolaženja u knjižnicu. Usluga se nudi i kao usluga 'pitaj knjižničara' s mnogih Web stranica knjižnica.

Pri uvođenju novih tehnologija u knjižnice u velikoj se mjeri promijenio i posao knjižničara kao stručnjaka u posredovanju informacijama i građom. Posebno se izdvajaju ove novosti u radu<sup>32</sup>:

U metodama rada izdvajaju se metode planiranja razvoja, istraživanje, marketinška usmjerenost, stalna komunikacija unutar interesnih skupina preko Interneta, stalno učenje i usavršavanje, otvorenost za nove ideje i maksimalna komunikativnost napose u radu s korisnicima.

Za rad u knjižnici danas je potrebno usvajati rad s novim alatima. Umjesto poznavanja rada na osobnom računalu traže se osnovna znanja mrežnih sustava, poznavanje komunikacijskih softvera i načina komuniciranja preko lokalnih i međunarodnih mrežnih sustava.

Kako nova tehnologija omogućuje pristup do velike količine informacija i digitalne građe, od knjižničara se očekuje maksimalno posredovanje između izvora informacija i korisnika. U knjižnicama korisnici sve više traže službene publikacije i informacije, poslovne informacije te informacije i građu iz pojedinih znanstvenih oblasti. Stoga se osim znanja općih knjižničara-informatora (*reference librarian*), sve više očekuju i posebna znanja pretraživanja specijaliziranih baza podataka.

Iz pregleda rada knjižnica na Internetu može se zaključiti da knjižnice imaju *webmastere* (stručnjake za izradbu Web stranica knjižnice). Jednako se može zaključiti i za razvojne programe digitalizacije građe knjižnica, kreiranje Web kataloga knjižnica i sl.

Da bi svladali sve novine u svojoj struci, knjižničari moraju učiti cijeli život (*lifelong learning*). Stoga knjižničari neprekidno prisustvuju raznim seminarima, radionicama, ljetnim i vikend školama, a na Internetu se nude i cjeloviti udžbenici za dodatno učenje<sup>33</sup>. Raznovrsne tečajeve organiziraju knjižničarska udruženja, škole, same

---

<sup>30</sup> Milka Šupraha-Perišić: Korisnici Interneta u narodnoj knjižnici : primjer Gradske biblioteke Rijeka. // Međunarodno savjetovanje Knjižnice europskih gradova u 21. stoljeću, Varaždin, 5.-6.11.1998. str. 205-210.

<sup>31</sup> Erkki Lounasvuori: The experience of Working on Internet at Finnish Public Libraries. // Međunarodno savjetovanje Narodne knjižnice izazov promjena, Lovran 1997., str. 27-38.

<sup>32</sup> Vesna Turčin: Knjižničarska znanja i znanja u novom informacijskom okruženju. // Međunarodno savjetovanje Narodne knjižnice izazov promjena, Lovran 1997., str. 61-68.

<sup>33</sup> Navest ćemo URL adrese koje mogu biti zanimljive knjižničarima u Hrvatskoj: Natrag u školu - Internet za knjižničare u 22 vježbe: <http://web.csd.sc.edu/bck2skol/fall/fall.html> (2002-06-16); Učenje Interneta online - <http://ole.net/ole/> (2002-06-16); Programi za studij knjižničarstva u Hrvatskoj i u svijetu mogu se naći na kućnoj stranici Katedre za bibliotekarstvo Filozofskog fakulteta u Zagrebu <http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/index.html> (2002-06-16)

knjižnice<sup>34</sup> i knjižničari, a dio je tečajeva moguće pratiti i u sklopu tzv. učenja na daljinu. Postalo je jasno da je učenje putem pokušaja i pogrješaka najskuplje učenje. Zato se, koristeći elektroničku poštu, knjižničari upoznaju s rješenjima do kojih su već došli njihovi kolege, te tako mnogo brže dolaze do potrebnih znanja.

Podsjećamo na početke uvođenja Interneta u knjižnice kada su pojedini autori smatrali da će odumrijeti zvanje knjižničara, jer će korisnici putem Interneta sami moći pronaći sve informacije i sve knjige<sup>35</sup>. Pokazuje se upravo suprotno. Ne samo da korisnici pred knjižničare stavljaju nove zahtjeve (složenije upite, bržu uslugu 24 sata u danu, dostavu dokumenata na radni stol i sl.), nego novine traži i razvoj struke - uvođenje digitalizacije građe kojoj smo svjedoci, zahtjeva od knjižničara poznavanje protokola hiperteksta, grafičko dizajniranje, marketinški pristup i iznad svega komunikativnost i stalnu spremnost za prihvaćanje promjena što ih nudi tehnološki razvoj.

Sudeći prema izvrsnom predstavljanju knjižničarstva i knjižnica na Internetu, knjižnični su stručnjaci apsolutno spremni prihvatiti izazove suvremene tehnologije, dapače, pruža se mogućnost primjene njihovih znanja u oblasti razvoja svekolikih sustava pretraživanja na Internetu<sup>36</sup>.

---

<sup>34</sup> Od 2002. godine u Hrvatskoj je u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici započela permanentna edukacija knjižničara pri Centru za stalno stručno usavršavanje <http://www.nsk.hr/cssu/> (2002-06-16)

<sup>35</sup> Za ilustraciju razgovora o potrebi uvođenja Interneta u narodne knjižnice, navodimo četiri odabrana rada tiskanih "davnih" godina (1993., 1994. i 1995.):

Karen Nadder Lago: The Internet and the Public Library : Practical and Political Realities // Internet Librarian, October 1993, 65-69. - Bibliografija

Chris Batt: The Cutting Edge 22 // Public Library Journal 9 (1994) 2, 45-48

Andy Barnett: Make Your Point : Options on Issues in Library Service // School Library Journal, July 1995, 32

Virtual Patrons Flock into the Internet Public Library // American Libraries, May 1995, 387-388

<sup>36</sup> Posebno bismo željeli upozoriti da Internet nije komunikacijski sustav izgrađen za knjižnice i komunikaciju između knjižnica i korisnika. Stoga je potrebno naučiti kako koristiti mogućnosti Interneta, s jedne strane, a s druge je strane potrebno znati kako veliko knjižničarsko znanje ponuditi u razvoju programa za pretraživanje na Internetu.

#### 4. Knjižničarska zvanja i znanja u novom informacijskom okruženju

Kako bismo upozorili na važnost promjena, istražili smo promjene u zvanjima i znanjima knjižničara - ključnim nositeljima svekolikih promjena. Istražujući znanja koja suvremeni knjižničar mora usvojiti neovisno o sustavu obrazovanja, zaključili smo da svi poslovi u knjižnicama današnjice zahtijevaju posebna znanja mrežne računalne tehnologije.<sup>37</sup>

U daju se kratak osvrt na sustave knjižnica u elektroničkom okruženju, iznose se rezultati istraživanja knjižničarskih znanja vezanih za uporabu tehnologije mrežnih sustava u knjižnicama te se ta znanja uspoređuju sa znanjima koja su knjižničari trebali imati prije uvođenja tehnologije mrežnih sustava. Usporedbom obaju popisa dobiven je popis novih znanja i zvanja knjižničara u promijenjenu informacijskom okruženju.

Mijenja li tehnologija mrežnih sustava našu predodžbu o knjižnicama?

Knjižnice i informacijska središta koja svoje usluge temelje na knjižničnoj građi, zadnjih su desetljeća veliki korisnici računalne tehnologije. Klasični kartični katalozi lokalnih knjižnica kao i središnji katalozi sustava knjižnica zamijenjeni su elektroničkim katalozima i Web OPAC sustavima, lokalne mreže omogućuju preuzimanje već gotovih kataložnih zapisa (*copy* katalogizacija), a u velikoj su mjeri riješene i tzv. retrospektivne konverzije (potpuna računalna obrada) cjelovitih kataloga velikih knjižnica (npr. Britanska knjižnica ili Nacionalna knjižnica Francuske i druge).

Dok je putem OPAC-a i lokalne mreže korisnik imao uvid u knjižnične fondove (znao je koje knjige, časopise, novine i ostalu građu posjeduje pojedina knjižnica ili sustav knjižnica), Internet, odnosno Web tehnologija omogućuju danas i nešto više od toga - neposrednom vezom moguće je od knjižnica koje su digitalizirale dijelova svojih fondova dobiti cjelovite tekstove, grafike, slike ili glazbene i video zapise koje knjižnice posjeduju. Znači li to da se mijenja predodžba o knjižnici kao kulturnoj, obrazovnoj, znanstvenoj i inoj instituciji?

Svako je uvođenje novih medija dovodilo do sličnih stručnih rasprave (valja spomenuti srodne diskusije: npr. hoće li film potisnuti kazalište, hoće li televizija i video zamijeniti film, mikrofiševi dokumente ili multimedija enciklopedije). Lomeći koplja oko suprotnih stavova, pojedini su stručnjaci uvijek nanovo dokazivali potrebitost uvođenja novih medija nauštrb onih starih. Gotovo stoljetno iskustvo pokazalo je, međutim, da se svaki novi medij održao u svom, "novom" okruženju, a da su "stari" mediji živjeli i dalje.

Vođeni opisanom analogijom, knjižničari su stručnjaci i nakladnici željeli ispitati uvođenje digitalnih oblika knjižnične građe te odgovoriti na postavljeno pitanje - koliko će pretvaranje poznatih, tiskanih oblika (papir, audio, video, CD-ROM) u digitalni oblik na Internetu utjecati na promjenu predodžbe o knjižnici. Polazeći, dakle, od činjenice da je knjižnično poslovanje u cjelini doživjelo velike novine, postavljamo pitanje o znanjima koje knjižničar mora imati kako bi u novom elektroničkom mrežnom okruženju mogao obavljati svoj posao.

Popis skupina, naziva i opisa radnih mjesta koji se traže kod zapošljavanja knjižničara:

---

<sup>37</sup> Podlogu za ovo istraživanje pružio je rad Jadranke Stojanovski i Daniele Sraga. Knjižničarska struka u svjetlu novih informacijskih tehnologija. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 39 (1996), 1-2. U radu se istražuju zvanja knjižničara na Internetu te se daje cjelovit popis novonastalih imena pojedinih poslova i zanimanja.

<b>Skupine radnih mjesta</b>	<b>Nazivi radnih mjesta</b>	<b>Opis radnog mjesta</b>	<b>Nova znanja vezana za uporabu tehnologije mrežnih sustava</b>
Rukovodeća radna mjesta	voditelj knjižnice; direktor knjižnice/knjižnica; gradski knjižničar; menadžer mrežnog sustava	- razvoj i rukovođenje knjižnicom 21. stoljeća; - organizacija	- poznavanje automatiziranih računalnih sustava knjižnica i implementacija novih tehnologija
Koordinatori	koordinator razvojnih projekata; koordinator automatiziranih sustava; upravitelj analiza; koordinator sustava, građe, obrazovanja, osoblja, usluga	- koordiniranje procesima i procedurama rada u sustavima knjižnica	- izvrsno poznavanje rada na osobnim računalima; - znanje sustava i koordinacije podataka u sustavima - znanje unosa podataka i pretraživanja lokalnih i međunarodnih mrežnih sustava i Interneta
Radna mjesta neposredno vezana uz knjižnično poslovanje s građom	knjižničar elektroničkih izvora; knjižničar za razvoj zbirke; katalogizator; katalogizator serijskih publikacija; bibliograf; menadžer sustava za posudbu dokumenata	- izgradnja fonda uz korištenje Interneta, - <i>copy</i> i original katalogizacija i klasifikacija svih vrsta građe u knjižničnom sustavu, - korištenje elektroničke pošte u pribavljanju i rezervaciji građe, - rad s djecom i korištenje multimedije i Interneta	- poznavanje online unosa u mrežnom okruženju; - poznavanje relevantnih sustava za automatizirani knjižnični sustav; - znanja MARC standarda, OWAC standarda
Radna mjesta vezana uz računalni sustav	knjižničar za sustav; administrator sustava; stručnjak za tehničku podršku; kompjutorski stručnjak	- stvara, razvija i strukturira računalni program za knjižnice, implementira novu tehnologiju i Internet, obrazuje	- razvoj automatizacije knjižničnog sustava, - poznavanje hardvera, operacijskih sustava, softvera,



		knjižničare za rad s Internetom, elektroničkom poštom i sl.	lokalnih mreža i Interneta - poznavanje HTML jezika - mogućnost poučavanja u primjeni računalne tehnologije
Radna mjesta vezana za rad s korisnicima	knjižničar informator ( <i>reference librarian</i> ) knjižničari specijalisti za pojedine usluge	- korištenjem svih dostupnih izvora brzo i točno daje korisniku odgovarajuće informacije i građu	- poznavanje svih vrsta izvora: baza podataka na CD-ROM-u, Interneta - poznavanje tehnika pretraživanja - maksimalna komunikativnost, dinamičnost i spremnost za rad u smjenama, noću, subotom i nedjeljom

Usporedbom poslova knjižničara prije uvođenja mrežne računalne tehnologije i navedenih novih poslova izdvojene su glavne skupine novih znanja u knjižnicama te ona znanja koja se nadograđuju na prethodna a koja knjižničari moraju usvojiti kako bi mogli obavljati poslove u suvremenim narodnim knjižnicama. U metodama rada izdvajaju se metode planiranja razvoja, istraživanje, marketinška orijentacija, stalna komunikacija unutar interesnih skupina preko Interneta, stalno učenje i usavršavanje, otvorenost za nove ideje i maksimalna komunikativnost napose u radu s korisnicima. Za rad u knjižnici potrebno je usvojiti rad s novim alatima. Umjesto poznavanja rada na osobnom računalu traže se osnovna znanja mrežnih sustava, poznavanje komunikacijskih softvera i načina komuniciranja preko lokalnih i međunarodnih mrežnih sustava. Posebna znanja koja se traže jesu usvajanje standarda preuzimanja zapisa (*copy*) i izvorne katalogizacije u pojedinim lokalnim sustavima, napose standarda AACR2, CARL i OCLC za automatizirani knjižnični sustav u SAD-u, znanja novih standarda katalogizacija i klasifikacije HTML zapisa, znanja MARC standarda u OPAC i OWAC<sup>38</sup> okruženju.

Možemo se podsjetiti na početke uvođenja Interneta u knjižnice kada su pojedini autori smatrali da će odumrijeti zvanje knjižničara jer će korisnici putem Interneta sami moći pronaći sve informacije i sve knjige. Pokazuje se upravo suprotno. Ne samo da korisnici pred knjižničare stavljaju nove zahtjeve (složenije upite, bržu uslugu 24 sata u danu, dostavu dokumenata na radni stol i sl.), nego novine traži i razvoj struke - uvođenje digitalizacije građe kojoj smo svjedoci, zahtijeva od knjižničara poznavanje kompliciranih protokola hiperteksta, grafičko dizajniranje, marketinški pristup i iznad svega komunikativnost i stalnu spremnost za prihvaćanje promjena što ih nudi tehnološki razvoj.

<sup>38</sup> OWAC - Online Web Catalog, nazvan OPAC-om treće generacije

## 5. Izvori informacija na Internetu

### 5.1. Opće pretraživanje Interneta

Na Internetu se mogu koristiti sljedeći glavni alati za opće pretraživanje:

- Višestruko ili meta pretraživanje (*Multiple Search Engines, Meta-Search Engines*)
- Pretraživanje Web stranica (*Web Search Engines*)
- Predmetna kazala (*Subject Directories*)
- Pretraživanje Usenet-a, Gophera i ostalih izvora (npr, e-mail adresara i sl.)

Što treba znati prije početka pretraživanja Web-a?

Prvo je pitanje koje se postavlja je pitanje što se stvarno pretražuje na Internetu. Pretražuje se tekst u dokumentima koji su odabrani i uključeni u pojedine baze podataka za pretraživanje koje koristite pojedini pretraživači (svaki pretraživač koristi svoju bazu podataka). Uspješnost pretraživanja ovisi o tri čimbenika:

- sposobnosti izradbe izraza za pretraživanje koji će korespondirati s izrazima koji se koriste u dokumentu kojeg se želi pronaći
- veličini i sadržaju baze podataka koja se koristi
- mogućnostima programske podrške baze podataka za uspješno pretraživanje

U izboru riječi mogu se koristiti sinonimi i varijante, ali ako se traže uobičajene riječi mogu se dobiti irelevantni dokumenti koji sadrže traženu riječ ali ne i predmet pretraživanja.

Što je alat za pretraživanje Web-a (*Web Search Tool*)?

Alati za pretraživanje traže dokumente prema zadanim parametrima. Svaki alat radi u zasebno napravljenj bazi podataka koja može sadržavati samo URL adrese i naslove kućnih stranica (kao što je to kod pretraživača *WebCrawler* i *Lycos*), indekse odabranih Web stranica (kao što je to kod pretraživača *AltaVista, HotBot*) ili se može pretraživati prema cjelovitom tekstu Web stranica (kao što je to kod pretraživača *InfoSeek Ultra, Excite*). Kako niti jedna baza podataka nema sve Web stranice koje postoje, dobit će se različit rezultat, ako se pretražuju različite baze podataka. Drugi razlog dobivanja različitih odgovora je različitost načina kreiranja svake baze podataka.

Svi alati za pretraživanje omogućuju hipertekstualne veze. Rezultati pretraživanja jesu popisi dokumenata odnosno njihove adrese izvan baze podataka koja se pretražuje. Prelazeći na pretraživanje tih dokumenata, napušta se određena baza podataka koju smo pretraživali.

Baze podataka za pretraživanje najčešće se izrađuju tzv. "robotima" - kompjutorskim programima koji traže nove Web stranice i uključuju ih u svoje baze podataka, ažuriraju ih i brišu stare verzije. Tako nastale baze podataka u većini slučajeva rade s vrlo malo ili bez ikakvog vrednovanja od strane čovjeka (gotovo bez korištenje ljudske inteligencije).

Svaki alat za pretraživanje je različit. Različitost ovisi o mogućnostima (karakteristikama) pretraživanja i veličini (opsežnosti) baze podataka. Zbog toga je

najvažnije znati kako odabrati pravi alat za pretraživanje u ovisnosti od postavljenog upita.

Tipovi alata za pretraživanje kod općeg Web pretraživanja

Općenito alati za pretraživanja pripadaju dvjema velikim kategorijama:

Alati za pretraživanje preko ključnih riječi (*Keyword Search Tools* – Alta Vista, Excite, HotBot...)

Predmetni priručnici (*Subject Directories, Subject Index* kao što su Argus Clearinghouse, Magelan Point, WWW Virtual Library, Yahoo i drugi)

Za opsežna pretraživanja potrebno je koristiti ključne riječi, a predmetno pretraživanje se pokazuje uspješnim kod potrebe za malim opsegom pretraživanja.

Preporučuje se sljedeći slijed pretraživanja:

Određiti strategiju/strategije pretraživanja (*Search Strategies*) - ovisno o zahtjevu odrediti ključne riječi i Booleove operatore

pretražiti meta pretraživače: Inference Find, MetaCrawler, Dogpile, Metafind  
istražiti postavljenu strategiju pretraživanja kroz opće pretraživače Infoseek, Alta Vista, Northern Light

pretražiti Yahoo za predmet + indeks koji ga određuje (opće predmetno pretraživanje); pretražiti pomoću Librarian's Index to the Internet, Argus Clearinghouse, Virtual Library (Stanford University), Internet Resources by Digital Library

pretražiti pomoću specijaliziranih alata za pretraživanje – pokušajte naći alat za pretraživanje koji najviše odgovara vašem upitu pretražujući Yahoo za predmet + websearch ili internet search; Index to the Internet, Search.com

Ako sve to nije dovoljno pokušajte pretraživanje pomoću Booleovih operatora u općim pretraživačima Hotbot, Excite i Lycos

Ako niste uspjeli dobiti željeni odgovor, pregledajte stranicu Beyond Web Searching Beyond General World Wide Web Searching, teaching Library Internet Workshops, University of California, Berkeley

<http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/BeyondWeb.html> (2000-11-21)

i preispitajte strategiju pretraživanja na sljedeći način:

Tražim li podatak o predmetu? Gdje ga tražim, u katalozima knjižnica, bibliografijama, vodičima?

Tražim li podatak o predmetu pretražujući određene baze podataka - koje?

Jesu li mi potrebni online rječnici, priručnici, adresari?

Je li mi je potreban cjelovit tekst (knjiga, časopisa ili dokumenata?)

Trebam li kontaktirati neku osobu, listserver ili skupinu za raspravu?

Ako tražim određenu osobu, koje pretraživače koristim?

Trebaju li mi međunarodni ili europski *linkovi*?

Trebaju li mi ostale slične stranice s uputama?

**Određivanje strategije/strategija pretraživanja**

Korisnički intervju

Prije pretraživanja, uz točno određenje teme koja zanima korisnika, treba odrediti sljedeće:  
vremenski parametar (na koje se vremensko razdoblje odnosi tražena informacija)  
zemljopisni i jezični okvir (odnosi li se upit na jednu zemlju i određeni jezik)  
tipove dokumenata koje želimo dobiti (podatke o temi ili cjelovite tekstove)  
koliko novaca može korisnik odvojiti za pretraživanje  
u kojem fizičkom obliku trebaju biti rezultati pretraživanja (papir, disketa, koji format na disketi)  
koliko je žurna usluga (koliko se vremena smije potrošiti)  
koliko bibliografskih jedinica ili dokumenata korisnik želi dobiti<sup>39</sup>

#### Određivanje ključnih riječi

S obzirom da u većini slučajeva pretraživači na Internetu nemaju popis riječi (predmetnice, normativna datoteka ili tezaurus koji se koristi u pretraživanju), korisnik mora sam odabrati riječi koje odgovaraju njegovom zahtjevu i prevesti ih (u većini slučajeva) na engleski jezik. Iz iskustva je poznato da se određivanje ključnih riječi uči na primjerima.

#### Određivanje operatora za pretraživanje

Ovisno o postavljenom upitu, odredit će se i sintaksa pretraživanja koja je različita za pojedine pretraživače, pa će za svaki pretraživač određivanje operatora pretraživanja biti posebno označeno.

### **Višestruko ili meta-pretraživanje**

Višestruko pretraživanje (meta-pretraživanje) omogućuje pretraživanje više baza podataka odjednom.

Meta-pretraživači nemaju svoje zasebne baze podataka Web stranica, URL adresa ili baze podataka ostalih podataka, oni su inteligentni posrednici koji naredbu za pretraživanje upućuju u pojedine baze podataka za pretraživanje i tako jednim upitom daju rezultate iz mnogih različitih izvora.

Pretraživanje preko meta-pretraživača ne isključuje poznavanje pojedinačnih alata za pretraživanje – što se bolje poznaju načini pretraživanja pojedinih baza podataka, to se lakše shvaćaju načela pretraživanja meta-pretraživača.

Zajedničko meta-pretraživačima je:

pretražuju najpoznatije i najbolje pojedinačne pretraživače  
vrlo su brzi jer koriste simultano pretraživanje pojedinih baza podataka i imaju brze procesore koji omogućuju brzi prijenos rezultata na zaslon  
kod pretraživanja Booleov operator AND je unaprijed zadan  
omogućuju veliku uštedu vremena

Meta-pretraživači se razlikuju po:

načinu na koji predstavljaju rezultate pretraživanja (sort, uklanjanje duplikata i sl.)  
načinu na koji rade s Booleovim operatorima i trunkacijom  
načinu na koji treba postaviti pitanje

Strategija za pretraživanje meta-pretraživača:

---

<sup>39</sup> Usp. Dora Sečić. Informacijska služba u knjižnici. – Rijeka : Naklada Benja, 1995. Str. 43-44.

Prije početka pretraživanja potrebno je odrediti

1. prema kojim terminima će se pretraživati
2. koje alate za pretraživanje treba odabrati kako bi rezultati pretraživanja bili zadovoljavajući

AKO JE PITANJE	određuje se strategija	STARTEGIJA PRETRAŽIVANJA
vlastito ime ili određena fraza	➔	stavljaju se u navodnike "World Health Organization"
višeznačna riječi u kontekstu	➔	upotrebljava se Booleov operator AND
sinonimi, strani termini	➔	upotrebljava se Booleov operator OR
kućna stranica ili dokument čiji vam je poznat naslov (ili primarno o tome govori)	➔	title:"American Dietetic Association"
pojam koji imaju različite završetke	➔	trunkacija *
velika slova se uobičajeno ne koriste u izrazima za pretraživanje	➔	mnogi pretraživači ne raspozanju velika slova
rezultat pretraživanja ima mnogo odgovora koji vam nisu potrebni	➔	upotrebljava se Booleov operator NOT

Dogpile

<http://www.dogpile.com>

Da biste pretraživali Web stranice u pretraživaču Dogpile morate odabrati opciju "search the Web". Ostale ponuđene opcije jesu pretraživanje slika, multimedije, vijesti i kupovine.

Izborom Web pretraživanja Dogpile pretražuje kroz 14 baza podataka (AltaVista, Excite Search, Exite Subject Guide, HotBot, Infoseek, Lycos, Lycos' a2z, Magellan, PlanetSearch, WWW Worm, WWW Yellow pages, WebCrawler, What-U-Seek, Yahoo).

Rezultati pretraživanja se ne sortiraju, nego se prikazuju prema pretraživačima, i to prvih 20 rezultata pretraživanja po svakom pretraživaču.

Za svaku pronađenu adresu donosi se kratak opis.

Unaprijed zadana vrijednost Booleovog operatora je AND, mogu se koristiti i ostali operatori OR i NOT. Meta-pretraživač ne prepoznaje naredbu + (plus) niti je moguće zadati fraze koristeći navodnike ("").

MetaCrawler

<http://www.metacrawler.com/>

MetaCrawler pretražuje kroz 6 baza podataka (AltaVista, Excite Search, Infoseek, Lycos, WebCrawler, Yahoo).

Sortira rezultate prema postotku pogodaka i donosi samo prvih 10 pogodaka iz svakog pretraživača.

Donosi naziv HTTP adrese i kratak sadržaj.

Unaprijed zadana vrijednost Booleovog operatora je AND, mogu se koristiti i ostali operatori OR i NOT. Meta-pretraživač prepoznaje naredbu + (plus) i naredbu za pretraživanje fraza koristeći navodnike ("").

Postoji mogućnost ograničavanja pretraživanja na određene kategorije Web stranica, što olakšava traženje.

Opća ocjena:

izuzetna brzina pretraživanja  
 zadovoljavaju odgovori na opća i složenija pitanja  
 dobiveni rezultati su nepregledni i teško je izdvojiti odgovarajuće *siteove*

Metaureca

<http://www.metaeureka.com/>

Metaureca pretražuje više od 1,5 milijardi Web stranica i kao i ostali meta pretraživači donosi rezultate nakon što su izdvojeni duplikati kad su rezultati složeni prema relevantnosti pogodaka. Metaeureka daje rezultate pretraživanja sljedećih kategorija informacija na Internetu: Web, Novosti, Raspravišta (Usenet), MP3 (multimedija), Programske podrške, Glazba, Slike, Enciklopedije, Knjige, Šale.

### Pretraživanje Web stranica preko općih pretraživača

Alati za pretraživanja kao što su *Infoseek*, *AltaVista*, *Yahoo*, *Hotbot* i drugi opći pretraživači pretražuju zadane ključne riječi unutar svoje baze podataka. Da bi traženje bilo optimalno, potrebno je poznavati pojedine baze podataka i načine njihova pretraživanja.

AltaVista

<http://altavista.digital.com>

Altavista je vrlo velika baza podataka. Sadrži oko milijardu web stranica, raznih izvora i multimedije. Pretpostavlja se da ukupno pokriva i indeksira 70% stranica na Internetu. Dnevno 'robot' može indeksirati i staviti u baze podataka 10 milijuna stranica.

Pretražuju se indeksi Web stranica.

Način pretraživanja može biti jednostavan (*simple*) i napredan (*advanced*).

Upute za napredno pretraživanje:

Upit	Primjeri
<b>TRAŽENJE POJMOVA</b>	
Termin ili pojam, ime i prezime osobe <sup>40</sup> , naziv ustanove i sl. stavlja se u navodnike Trebalo poštovati stvarni redoslijed riječi. Ne preporučuje se između riječi stavljati posebne znakove kao npr. -	<p><b>"American Dietetic Association"</b>  <b>"government of croatia"</b>  <b>"James K. Beldwin"</b>  <b>"affirmative action"</b>  <b>"whatever happened to Baby Jane"</b></p> <p>Pretraživač će naći sve dokumente u kojima se zadane riječi nalaze u zadanom poretku. To će uključivati sve indeksirane baze AltaViste.</p>
Za sinonime se koristi desna trunkacija oznakom *	<b>femin*</b> podrazumijeva traženje feminine, femuunist, feminism itd.
Kod traženja pojmova koji može biti i	<b>sara*evo</b> podrazumijeva traženje svih

<sup>40</sup> Kod traženja osnovnih podataka o određenoj osobi valja imati na umu da se na prikazani način pretražuju samo Web stranice, dakle osoba o kojoj se traže podatci mora imati svoju Web stranicu, ili biti na nekoj stranici spomenuta (kako bi bila uključena u indeks). Web siteove imaju svi poznatiji književnici anglo-američkog govornog područja, svi veći političari, glumci i ostali javni djelatnici (90% američkih). Biografije poznatih osoba koje nemaju svoju Web stranicu treba tražiti u sepecijaliziranom referentnom online priručniku <http://www.biography.com/>, a podatke o osobama koje su se služe Internetom najbolje je tražiti preko pretraživača Who is Where? <http://homepages.whowhere.com/>

drugačije napisan koristi se trunkacija u sredini	pet oblika načina pisanja
<b>TRAŽENJE POMOĆU BOOLEOVIIH OPERATORA</b>	
Booleov operator AND podrazumijeva traženje prema obje zadane riječi ili pojma	<b>gay and marriage</b> rezultat će biti svi dokumenti u kojima je navedena jedna ili druga riječ
Booleov operator OR dozvoljava jedan od termina. Pojmovi se najčešće stavljaju u zagrade.	<b>(marriage or partner*)</b> rezultat će biti dokumenti s ili jednim ili s drugim pojmom
Booleov operator AND NOT isključuje pojmove	<b>(marriage or partner*) and not Hawaii*</b> isključit će sve brakove i partnere s Havaja
Booleov operator NEAR uključuje termine koji su 10 riječi jedan od drugoga	Clinton near (“gay marriage” or “domestic partnership”) Pretraživač će uključiti sve odgovore gdje su zadani pojmovi udaljeni jedni od drugoga do 10 riječi
<b>TRAŽENJE PREMA ODREĐENIM BAZA PODATAKAMA</b>	
Naslov dokumenta, članka i sl.	<b>title:”affirmative action”</b> <b>title:IRS</b> Ovom će naredbom u datobazi naslova (meta-title) pretraživač potražiti sve naslove dokumenata u zadanom formatu. Između dvotočke i početka riječi ne smije biti razmak.
Naziv URL adrese	<b>url:berkeley.edu</b>
Naziv linka	<b>link:library.berkeley.edu</b>
Riječi u tekstu dokumenta	<b>text:”affirmative action”</b> U datobazi s tekstovima dokumenata, pretraživač će pronaći sve dokumente koji sadrže traženi pojam
Naziv grafike	<b>image:flea</b>
Naziv hosta	<b>host:lib.berkeley.edu</b>
Naziv domene	<b>domain:gov AND domain:de</b> Pretraživač će pronaći vladine stranice u Njemačkoj
<b>UPORABA VELIKIH SLOVA</b>	
Uporaba velikih slova pronalazi samo one odgovore koji su napisani velikim slovima i u dokumentu	<b>“World War II”</b> neće pronaći sve dokumente o Drugom svjetskom ratu nego samo one u kojima je pojam napisan velikim slovima, dok će upit <b>“world war II”</b> dati sve odgovore

Google

<http://www.google.com>

Google je kao pretraživač najnovije generacije započeo radom beta verzijom 21. rujna 1999. godine. U prosincu 2000. godine pretraživač uključuje pretraživanje prema naslovima te širi vlastitu bazu za pretraživanje od 600 milijuna Web stranica krajem 2000. do 1,5 milijarde stranica krajem 2001. godine. U travnju 2002. godine Google pretražuje više od 2 milijarde Web izvora (2,073,418,204) i najveći je pretraživač Interneta.

Unaprijed zadana vrijednost Boolean operatora je AND. U pretraživanje su uključeni formati dokumenata kao što su pdf, .ps, .doc, .xls, .txt, .ppt, .rtf, .asp, .wpd, i drugi. Kako Google ne poznaje trunkaciju, razvijeno je automatsko pretraživanje preko svih oblika riječi i mnogih sinonima na većim svjetskim jezicima. Od posebnih znakova u sintagmi za pretraživanje dozvoljena je samo zvjezdica (\*) koja se rabi u slučajevima kada nismo sigurni u zadani redoslijed riječi.

Opis rezultata pretraživanja je naslov dokumenta ili URL adresa, kratak sadržaj dokumenta, njegova veličina obično u kilobajtima te veze na srodne dokumente.

Upute za pretraživanje:

Upit	Primjeri
<b>TRAŽENJE POJMOVA</b>	
Termin ili pojam, ime i prezime osobe, naziv ustanove i sl. stavlja se u navodnike Trebaju poštovati stvarni redoslijed riječi. Ne preporučuje se između riječi stavljati posebne znakove kao npr.-	"American Medical Association" AMA "James K. Baldwin" "whatever happened to Baby Jane" "world war II"
Nema trunkacije	potrebno je posebno pretraživati pojedine oblike riječi npr. <b>feminist journalism</b> <b>feminism journalism</b> <b>feminists journalism</b> <b>feminist "news anchor"</b> <b>feminist "news anchoring"</b> , itd.
<b>TRAŽENJE POMOĆU BOOLEOVIIH OPERATORA</b>	
Korištenje Booleov operator OR (pisanog velikim slovima)	<b>feminist OR feminism OR feminists journalism</b> <b>feminist"news anchor" OR "news anchoring"</b>
<b>TRAŽENJE PREMA ODREĐENIM BAZA PODATAKAMA</b>	
Naziv URL adrese	<b>url:berkeley.edu</b>
Naziv linka	<b>link:library.berkeley.edu</b>
<b>TRAŽENJE PREMA JEZICIMA</b>	u sklopu naprednog pretraživanja odabiru se jezici na kojima je napisan traženi dokument

HotBot

<http://www.hotbot.com>

HotBot je velika baza podataka koja daje mogućnost pretraživanja Web stranica i ostalih sadržaja koji se nude na Internetu. Pokazala se izvrsnom u praćenju novosti na Internetu.

Pretražuju se indeksi Web stranica.

Kod pretraživanja Web stranica moguće je ograničiti pretraživanje prema datumu, zemljopisnoj odrednici i mediju. Najkorisnije je korištenje Booleovih operatora u kombinaciji s frazama. Preporučuje se kod traženja kompliciranijih upita.

Rezultati se ispisuju s kratkim sadržajem HTTP adrese.



Preporučuje se pretraživanje na sljedeći način:

Upit	Primjeri
<b>TRAŽENJE POJMOVA</b>	
Termin ili pojam, ime i prezime osobe, naziv ustanove i sl. stavlja se u navodnike Trebaju poštovati stvarni redoslijed riječi. Za razliku od AltaViste, u pretraživaču HotBot ovu naredbu možete odabrati s posebnog izbornika "the exact phrase". Ako koristite takvo ograničenje, ne možete koristiti Booleove operatore.	<b>"American Dietetic Association"</b> <b>"government of croatia"</b> <b>"affirmative action"</b> <b>"whatever happened to Baby Jane"</b> Pretraživač će naći sve dokumente u kojima se zadane riječi nalaze u zadanom poretku. Ako koristite opciju "the exact phrase" ne zaboravite staviti navodnike.
Traženje imena je različito od AltaViste. Odaberite "the person" s izbornika i upišite ime u bilo kojem obliku.	ako je uključena naredba "the person" upisano ime <b>Zeppo Marx</b> dat će sve moguće kombinacije: <b>Zeppo Marx, Marx, Zepo, Mr. Zeppo Marx</b> itd.
Za razliku od AltaViste - ne postoji mogućnost trunakcije nego se koristi operator OR	<b>Sarajevo or Sarajevo</b> <b>psychology or psychological or psychologist</b>
<b>TRAŽENJE POMOĆU BOOLEOVIH OPERATORA</b>	
Za razliku od AltaViste, u pretraživaču HotBot potrebno je u izborniku odabrati opciju za operator izborom "for". Booleov operator AND podrazumijeva traženje prema obje zadane riječi ili pojma	Trebaju biti odabrani Booleovi operatori AND <b>gay and marriage</b> rezultat će biti svi dokumenti u kojima je navedena jedna ili druga riječ
Booleov operator OR dozvoljava jedan od termina. Pojmovi se najčešće stavljaju u zagrade.	Trebaju biti odabrani Booleovi operatori OR <b>(marriage or partner*)</b> rezultat će biti dokumenti s ili jednim ili s drugim pojmom
Booleov operator AND NOT isključuje pojmove	Trebaju biti odabrani Booleovi operatori AND NOT <b>(marriage or partner*) and not Hawaii*</b> isključit će sve brakove i partnere s Havaja
Ne koristi se Booleov operator NEAR	-
<b>TRAŽENJE PREMA ODREĐENIM BAZA PODATAKAMA ne postoji u pretraživaču HotBot</b>	
<b>UPORABA VELIKIH SLOVA</b>	
Ignorira se razlika između velikih i malih slova	<b>"World War II"</b> daje jednak odgovor kao i <b>"world war II"</b>
<b>OPCIJE KOJE POSTOJE U PRETRAŽIVAČU HOTBOT A NE POSTOJE U PRETRAŽIVAČU ALTAVISTA</b>	
Ispravljanje Booleovog logičkog traženja	Omogućuje se povratak na upit i ispravljanje postavljenog upita
Ograničavanje pretraživanja prema lokaciji, datumu ili obliku medija	Pritiskom na Location tab dobije se mogućnost izbora zemljopisne odrednice.

	<p>Pritiskom na Date tab dobije se mogućnost izbora željenih datuma. Datum znači posljednju izmjenu u traženom dokumentu.</p> <p>Pritiskom na Mediy Type tab dobije se mogućnost izbora medije: JavaScript, Shockware, VRML, audio itd.</p>
<p>Pretraživanje bez Booleovih operatora koristeći proces traženje u više stupnjeva. S obzirom da je korištenje Booleove logike mnogo bolje i jednostavnije, ovaj se postupak ne preporučuje.</p>	

Infoseek

<http://www.infoseek.com>

Pretražuju se cjeloviti tekstovi Web stranica uključenih u bazu podataka Infoseek.

Preporučuje pretraživanje na sljedeći način:

Upit	Primjeri
<b>TRAŽENJE POJMOVA</b>	
<p>Termin ili pojam, ime i prezime osobe, naziv ustanove i sl. stavlja se u navodnike. To je metoda koja se preporučuje za Infoseek pretraživač. Treba poštovati stvarni redoslijed riječi. Između riječi mogu se stavljati posebni znakovi kao npr.-</p>	<p>“<b>American Dietetic Association</b>”</p> <p>“<b>government of croatia</b>”</p> <p>“<b>James K. Beldwin</b>”</p> <p>”<b>affirmative action</b>”</p> <p>“<b>whatever happened to Baby Jane</b>”</p> <p>Pretraživač će naći sve dokumente u kojima se zadane riječi nalaze u zadanom poretku.</p>
<p>Za razliku od AltaViste ne postoji mogućnost trunkacije ali se za razliku od HotBota ne koristi operator OR nego se pojmovi nižu jedan pored drugoga</p>	<p><b>Sarayevo Sarajevo</b></p> <p><b>psychology psychological psychologist</b></p> <p>Svi navedeni termini bit će u rezultatu pretraživanja.</p>
<b>TRAŽENJE POMOCU BOOLEOVIH OPERATORA NE PREPORUČUJE SE, NEGO SE U SVIM SLUČAJEVIMA KORISTI PRETRAŽIVANJE U DVIJE ILI VIŠE RAZINA</b>	
<p>Za razliku od AltaViste i HotBota za Infoseek pretraživač se <b>ne preporučuje korištenje Booleov operatora AND</b> nego je predviđeno pretraživanje u dvije razine.</p>	<p><b>gay and marriage</b></p> <p>Pretražite prema <b>gay</b></p> <p>Dođite do kraja rezultata i zadajte opciju “<i>Search within these results</i>” za drugi pojam <b>marriage</b></p>
<b>TRAŽENJE PREMA ODREĐENIM BAZA PODATAKAMA</b>	
Naslov dokumenta, članka i sl.	<b>title:”affirmative action”</b> <b>title:IRS</b>
Naziv URL adrese	<b>url:berkeley.edu</b>
Naziv linka	<b>link:library.berkeley.edu</b>
Naziv sitea	<b>site:lib.berkeley.edu</b>
<b>UPORABA VELIKIH SLOVA</b>	
Ne preporučuje se uporaba velikih slova	“ <b>World War II</b> ” = ““ <b>world war II</b> ” ali

u pretraživaču Infoseek, nego se preporučuje korištenje navodnika "" i malih slova za svaku frazu ili pojam	takvi upiti nisu uvijek sigurni
<b>NAKNADNO (DODATNO) PRETRAŽIVANJE - Sub-searching</b>	
Dodatno se pretražuje u nekoliko faza: 1. Odredite frazu za pretraživanje	<b>journalism reporting</b> Tim upitom stvorili ste korpus dokumenata koji sadrže najmanje jednu od zadanih riječi.
2. Na kraju stranice na kojoj su ispisani rezultati odaberite opciju SEARCH ONLY WITHIN THESE RESULTS	upišite <b>ethics objectivity bias fairness</b> Rezultat će sadržavati opcije prvog i drugog upita.
3. Dalje možete pretražiti dobivene rezultate npr. prema aspektu odabirom opcije SEARCH ONLY WITHIN THESE RESULTS	upišite <b>ensorship</b> Rezultat će sadržavati opcije sva tri upita.

Northern Light

<http://www.nlsearch.com/>

Northern Light pretražuje cjelovite tekstove Web stranica.

Posebnost ovog pretraživača je u opciji "Special Collection" pri čemu se pretražuju tekstovi članaka iz više od 7000 časopisa. Besplatno je pretraživanje i rezultati pretraživanja, dok se naručivanje cjelovitog teksta članka naplaćuje.

Northern Light pretraživač razlikuje četiri temeljna načina pretraživanja:

temeljno pretraživanje (znači pretraživanje kućnih stranica, uključuje Booleove operatore, fraze s navodnicima "", trunkaciju i odabir polja korištenjem title:... i sl. jače pretraživanje kombinira sve ove parametre na jednom ekranu s time da su moguća ograničena prema jeziku ili zemlji.

pretraživanje za industriju kombinira temeljno pretraživanje s glavnim granama u industriji

pretraživanje publikacija kombinira temeljna pretraživanja s ključnim riječima specifičnima za publikacije: npr. naslov ili cjelovit tekst publikacije. Rezultati pretraživanja ispisuju se prema ključnim riječima ili datumu objave publikacije.

Preporučuje se pretraživanje na sljedeći način:

Upit	Primjeri
<b>TRAŽENJE POJMOVA</b>	
Termin ili pojam, naziv ustanove i sl. stavlja se u navodnike Trebaju poštovati stvarni redoslijed riječi.	<b>"American Dietetic Association"</b> <b>"affirmative action"</b> Pretraživač će naći sve dokumente u kojima se zadane riječi nalaze u zadanom poretku.
<b>TRAŽENJE IMENA</b>	
Pretraživač traži prema upisanom redoslijedu. Ako se žele dobiti sve varijante koristi se OR.	<b>"Zeppo Marx"</b> <b>"Zeppo Marks" OR "Marks, Zeppo"</b>
Za sinonime se koristi desna trunkacija oznakom *	<b>femin*</b> podrazumijeva traženje feminine, femuinst, feminism itd.
Kod traženja pojmova koji može biti i	<b>sara%evo</b> podrazumijeva traženje svih

drugačije napisan, a kada se radi o zamjeni samo jednog slova koristi se trunkacija u sredini pomoću simbola %	pet oblika načina pisanja
<b>TRAŽENJE POMOĆU BOOLEOVIIH OPERATORA</b>	
Booleov operator AND podrazumijeva traženje prema obje zadane riječi ili pojma	<b>gay and marriage</b> rezultat će biti svi dokumenti u kojima je navedena jedna ili druga riječ
Booleov operator OR dozvoljava jedan od termina. Pojmovi se najčešće stavljaju u zagrade.	<b>(marriage or partner*)</b> rezultat će biti dokumenti s ili jednim ili s drugim pojmom
Booleov operator NOT isključuje pojmove	<b>(marriage or partner*) not Hawaii*</b> isključit će sve brakove i partnere s Havaja
<b>TRAŽENJE PREMA ODREĐENIM BAZA PODATAKAMA</b>	
Naslov dokumenta, članka i sl.	<b>title:"affirmative action"</b> <b>title:IRS</b>
Naziv URL adrese	<b>url:berkeley.edu</b>
Naziv linka	<b>link:library.berkeley.edu</b>
<b>JACĀ PRETRAŽIVANJE</b>	
Ovo se pretraživanje odvija preko zasebno odabranih ekrana izborom zadanih opcija	<b>Language: Change "Any language"</b> u neki drugi jezik npr. <b>Romanized languages.</b> <b>Country: Change Web sites iz: "All countries"</b> u željenu zemlju

Napredno pretraživanje nudi sljedeće opcije: pretraživanje po riječima koje se nalaze bilo gdje u dokumentu (WORDS ANYWHERE), pretraživanje prema riječima u naslovu (WORDS IN TITLE), pretraživanje prema riječima u adresi URL (WORDS IN URL). Pretraživanje se dalje može ograničiti na sve izvore (ALL SOURCES), WORLD WIDE WEB i na SPECIAL COLLECTION.

Yahoo

<http://www.yahoo.com>

Yahoo je baza podataka u kojoj su Web stranice strogo selektirane i predmetno klasificirane. S obzirom na predmetnu klasifikaciju koja upućuje na srodne pojmove te pojmove više i niže razine, Yahoo je pretraživač kojega prvog treba koristiti kod traženja bilo kojeg upita. Druga je njegova pogodnost u interaktivnoj vezi s pretraživačem AltaVista – upit postavljan u Yahoo odmah se može proslijediti u AltaVistu, kao mnogo veći pretraživač.

Posebnost ovog pretraživača je i u stranicama National Yahoo gdje se mogu pronaći relevantne informacije o svakoj državi.

Preporučuje se sljedeći način traženja:

Upit	Primjeri
<b>TRAŽENJE POJMOVA</b>	
Termin ili pojam, ime i prezime osobe, naziv ustanove i sl. stavlja se u navodnike	<b>"American Dietetic Association"</b> <b>"government of croatia"</b> <b>"James K. Beldwin"</b>

Treba poštovati stvarni redoslijed riječi.	” <b>affirmative action</b> ” “ <b>whatever happened to Baby Jane</b> ” Pretraživač će naći sve dokumente u kojima se zadane riječi nalaze u zadanom poretku.
Za sinonime se koristi desna trunkacija oznakom *	<b>femin*</b> podrazumijeva traženje feminine, femuunist, feminism itd.
+SADRŽI, - NE SADRŽI	
Umjesto Booleovih operatora koriste se oznake + za AND i – za AND NOT	+ <b>gay +marriage</b> rezultat će biti svi dokumenti u kojima su navedene obje riječi
- za isključivanje pojmova	<b>marriage or partner* - Hawaii*</b> isključit će sve brakove i partnere s Havaja
TRAŽENJE PREMA ODREĐENIM BAZA PODATAKAMA	
Naslov dokumenta, članka i sl.	<b>t:”affirmative action”</b> <b>t:IRS</b> Ovom će naredbom u datobazi naslova (meta-title) pretraživač potražiti sve naslove dokumenata u zadanom formatu. Između dvotočke i početka riječi ne smije biti razmak.
Naziv URL adrese	<b>u:berkeley.edu</b>
UPORABA VELIKIH SLOVA	
Uporaba velikih slova se ignorira	“ <b>World War II</b> ” =“ <b>world war II</b> ”
NAKNADNO (DODATNO) PRETRAŽIVANJE - <i>Sub-searching</i>	
Dodatno se pretražuje tako da se nakon dobivenih rezultata odabere opcija SERCH ONLY WITHIN THE KATEGORY	Pretraživanje prema <b>music indices</b> dalo je previše pogodaka. Odaberite “search with Music Indices” i suzite pojam npr. “ <b>classical</b> ”

Yahoo pretražuje prema Kategorijama (CATEGORIES), Web siteovima (WEB SITE), Web stranicama (WEB PAGES), Novostima u sportu (SPORT) i Novim događajima (EVENTS).

Yahoo se kao pretraživač pokazuje izvrsnim za podatke o pojedinim zemljama. S obzirom da se ponajbolji rezultati u pretraživaču Yahoo postižu u pretraživanju prema

S obzirom da svi primjeri u kojima se koristi predmetno pretraživanje ili pretraživanje prema hijerarhijskim vezama pokazuju bolje rezultate nego li uopćeno pretraživanje prema zadanim ključnim riječima (*search*) potrebno je za sva pretraživanja iz pojedinih struka koristiti predmetne pretraživače i specijalizirane baze podataka (npr. članci o razvoju digitalnih knjižnica neće se tražiti u zbirci časopisa općeg pretraživača *Northon Light*, nego će se tražiti u specijaliziranim izvorima za knjižničarstvo kao što su BUBLINK ili eLIB i sl.)

## 5.2. Predmetni pretraživači (*Subject Directories, Subject Index*)

Za razliku od općih pretraživača (tražilica, pretražnika) i meta-pretraživača koji se pri pretraživanju koriste tzv. robotima (tj. određenim programskim podrškama za traženje pojedinih riječi u tekstu ili u određenim poljima kao što su npr. naslov Web dokumenta), predmetni pretraživači se većinom oslanjaju na intelektualni rad informacijskih stručnjaka i knjižničara koji razvrstavaju pojedine Web *siteove* u određene predmetne kategorije.

Općenito se može reći da za opsežna pretraživanja treba koristiti pretraživanje preko općih pretraživača i meta pretraživača uz pomoć određenih ključnih riječi (*search*), a predmetno pretraživanje (*browse*) se pokazuje uspješnim kod potrebe za manjim i specijaliziranim opsegom pretraživanja.

TheArgusClearinghouse

<http://www.clearinghouse.net/>

Argus Clearinghouse promiče pristup glavnim Internet vodičima. Baza podataka nastaje tako da se određeni Internet izvori identificiraju, opišu i vrednuju.

*Koje izvore popisuje Argus Clearinghouse?*

Argus Clearinghouse u svoju bazu podataka uključuje samo one dokumente koji su temeljeni na Web tehnologiji (hipertekstu) i one dokumente koji objedinjuju pojedina područja (*site*). Zbog toga se u ovoj bazi podataka ne mogu naći podatci o pojedinačnim Web stranicama. Svi prikazani izvori u ovoj su bazi podataka besplatni.

Ukratko se može reći da su izvori koji se referiraju u bazi podataka Argus Clearinghouse referentni izvori visoke kvalitete koji dalje upućuju na *siteove* određenih kategorija (nešto poput bibliografije o bibliografijama).

Argus Clearinghouse je osnovan 1993. godine u namjeri da Internet učini korisnim informacijskim okruženjem u kojemu ljudska inteligencija mora biti u kombinaciji s tehnologijom stroja te nastoje kombinirati tehnologije pretraživanja (*search*) i predmetnog traženja (*browsing*). Vlasnici i organizatori ovog pretraživača žele posebno razvijati intelektualan pristup informacijskim izvorima na Internetu.

Stručnjaci Argus Clearinghousea, kao knjižničari, vjeruju da većina sustava može korisno upotrijebiti automatski sustav za pretraživanje, identifikaciju i vrednovanje, ali da je intelektualan rad nužan kako bi se promicale najkvalitetnije informacije koje možemo dobiti putem Interneta. U bliskoj budućnosti taj se intelektualan rad ne će moći nadomjestiti umjetnom inteligencijom, te zbog toga stručnjaci Argus Clearinghousea pomno vrednuju svaki odabrani izvor kojega nude u svom izborniku.

U praksi se The Argus Clearinghouse pretraživač koristi u slučajevima kada započinjemo istraživanje o određenom predmetu (temi) i želimo dobiti prve, kvalitetne obavijesti.

Stoga se prvo odabire osnovna kategorija za pretraživanje iz koje se dalje (kao kod tezaurusa) granaju podkategorije i *siteovi*.

*Glavni predmetni izbornik:*

Arts & Humanities (umjetnost i humanističke znanosti)

Business & Employment (poslovanje i zapošljavanja)

Communication (komunikacije)

Computers & Information Technology (kompjutori i informacijska tehnologija)

Education (obrazovanje)

Engineering (tehnika)

Environment (okoliš)

Government & Law (vlada i zakonodavstvo)  
Health & Medicine (zdravstvo i medicina)  
Places & Peoples (mjesti i ljudi)  
Recreation (rekreacija)  
Science & Mathematics (prirodne znanosti i matematika)  
Social Sciences & Social Issues (društvene znanosti i društvena pitanja)

Valja znati da se pod određenim kategorijama nalaze sljedeće potkategorije:

*Arts & Humanities*

*architecture (cross-listed under Engineering) | area studies | cinema | dance | history | languages | literature | museums and galleries | music | occult | performance art | philosophy and religion | visual arts*

*Business & Employment*

*banking and investment | business | economics | employment | finance and credit | human resources | industry | marketing*

*Communication*

*communications and media studies | journalism and writing | libraries and information science | news media | publishing | television and radio*

*Computers & Information Technology*

*computer science and technologies | computers and computer industry | Internet and networking | software and operating systems*

*Education*

*adult and special education | educational institutions | higher education | instructional technology and tools | primary and secondary school | teaching and pedagogy*

*Engineering*

*architecture (cross-listed under Arts & Humanities) | construction | industrial engineering | telecommunications | transportation*

*Environment*

*ecology | environmental activism | environmental law | sustainable development | waste management*

*Government & Law*

*government | intellectual property | law and regulation | military | politics and elections*

*Health & Medicine*

*disabilities | diseases and disorders | fitness and nutrition | general health | medical specialties | medicine and medical services | sexuality and reproduction*

*Places & Peoples*

*Africa | Asia | Australia and Pacific | Central America and Caribbean | Europe | North America | South America | travel and regional information*

### *Recreation*

*entertainment and leisure / food and cooking / hobbies and crafts / home and garden / nature activities / pets / sports*

### *Science & Mathematics*

*agriculture / animal sciences / astronomy / biology / botany / chemistry / earth sciences / general science / mathematics and statistics / physics*

### *Social Sciences & Social Issues*

*anthropology / archaeology / communities and urban planning / families / linguistics / political science / psychology / social activism / social issues / sociology*

Da biste došli do adrese određenog vodiča (najkvalitetnije Web stranice s popisom daljnjih izvora), potrebno je iskustvom u pretraživanju (ili duljim traženje po predmetnicama) odrediti u kojim se podređenim kategorijama nalaze određene teme.

### WWW Virtual Library

<http://www.vlib.org/>

Virtualna knjižnica je tzv. distribuirani predmetni katalog što znači da se određene predmetne odrednice nalaze na različitim Web adresama i Web poslužiteljima širom svijeta, a prikupljene su na jednom mjestu - na Web stranici Virtualne knjižnice. To je najstariji predmetni imenik na Internetu kojeg je započeo izgrađivati Tim Berners-Lee, kreator Web tehnologije.

Virtualna knjižnica namijenjena je stručnjacima iz određenih predmetnih područja i onima koji se zanimaju za određeno predmetno područje. Kvaliteta popisanih izvora varira - pojedini su izvori odlični, ali mnogi nisu najbolji. Kao i mnogi nekomercijalni katalogi i ovaj se popunjava besplatnim radom stručnjaka iz pojedinih područja i iako nije najveće kazalo na Internetu, za pojedina područja je nezaobilazan izvor podataka.

### Predmetno kazalo The WWW Virtual Library

#### *Agriculture*

*Agriculture, Beer & Brewing, Gardening...*

#### *Computer Science*

*Computing, Languages, Web...*

#### *Communications and Media*

*Communications, Telecommunications, Journalism...*

#### *Education*

*Education, Cognitive Science, Libraries, Linguistics...*

#### *Engineering*

*Civil, Chemical, Electrical, Mechanical, Software...*

#### *Humanities*

*Anthropology, Art, Dance, History, Museums, Philosophy...*

#### *Information Management*



*Information Sciences, Knowledge Management...  
International Affairs  
International Security, Sustainable Development, UN...*

*Law  
Law, Environmental Law...*

*Business and Economics  
Economics, Finance, Transportation...*

*Recreation  
Recreation, Games, Gardening, Sport...*

*Regional Studies  
Asian, Latin American, West European...*

*Science  
Biosciences, Medicine & Health, Physics, Chemistry...*

*Society  
Political Science, Religion, Social Sciences...*

Da biste došli do određene adrese potrebno je iskustvom u pretraživanju (ili duljim traženje po predmetnicama) odrediti u kojim se podređenim kategorijama nalaze određene teme.

Predmetno kazalo za knjižničare na Internetu (Librarians' Index to the Internet)  
<http://lii.org>

Kazalo za knjižničare na Internetu popisuje 10.000 Web stranica.

Razvoj Kazala započeo je 1990. godine kao gopher popis referenci autorice Carole Leita, knjižničarke Sveučilišta Berkeley. Sredinom 90-tih godina razvoj kazala preuzima Narodna knjižnica Berkeley, a 1997. godine počinje federalno financiranje razvoja kazala te na njemu rade stručnjaci angažirani sa pola radnog vremena. 2000. godine Kazalo postaje projekt Knjižnice Kalifornija.

Kazalo ima tri glavna servisa

visokokvalitetni Web pretraživač i Web pregled predmetnica

tjednu elektroničku listu s novostima koje se šalju na e-mail adrese 13.000

predbilježenih korisnika

inicijative za razvoj novih Web izvora u nazad godinu dana kao što su: 11. rujan

2001., povijest crnaca, porezni sustav i sl.

Voditelj projekta je od listopada 2001. godine Karen G. Schneider, a u radu Kazala sudjeluje 130 volontera koje vode: Martha Gifford, pomoćnica koordinatora i izdavač; Wendy Hyman, pomoćnik izdavača; Pat Fell, katalogizator i Bill Moseley, programer. Rad na projektu financira i Institut za muzejske i knjižnične usluge temeljem Zakona o knjižničnim servisima i tehnologiji. Poslužitelj je smješten na Sveučilištu Kalifornija UC Berkeley SunSITE. (<http://lii.org/press/>)

Predmetne skupine:

**Arts - Architecture** | Artists | Decorative | History | Museums | Performing | more...  
**Automobiles** - Motorcycles

**Business** - Companies | Consumers | Investing | Taxes | more...  
**California** - Politics | Bay Area : Berkeley |Oakland | San Francisco | Southern California : Los Angeles  
**Computers** - Macs | PCs | Software |Viruses | more...  
**Cultures** (World) - Anthropology |Languages | Africa | Asia | Europe | LatA |MidE | NorA  
**Current Events**  
**Disabilities**  
**Education** - K-12 Schools | Colleges |  
**Distance Learning** | Choosing a College |  
**Financial Aid** | Literacy  
**Families** - Homes | Moving  
**Food** - Recipes | Restaurants | more...  
**Gay, Lesbian, Bisexual**  
**Geography** - Maps | more...  
**Government** - Local | State | Federal |International | more...  
**Health** - Alternative | Diseases | Drugs |Nutrition | more...  
**History** - Genealogy | Ancient | Medieval | Military | U.S.  
**Images, Graphics, Clip Art**  
**Internet Information** - Censor/Filter |Evaluation | HTML | Training | WWW | more...  
**Jobs** - Careers | Listings | Resumes  
**Kids** - Fun | Health | Homework | Internet Safety| Parents | Teachers  
**Law** - Censorship | Copyright | Crime | more...  
**Libraries** - Public | for Librarians  
**Literature** - Authors | Awards | Book Reviews |Bookstores | Fiction Genres | Full-text | Poetry |Publishers | Writing  
**Media** - News | Magazines | Newspapers |Radio | TV  
**Men**  
**Miscellaneous**  
**Music** - Classical | Jazz | Lyrics | Opera | Rock |more...  
**Organizations**  
**People** - Collected Biographies  
**Philosophy**  
**Politics** - Elections  
**Recreation** - Games | Gardening | Movies |  
**Outdoor** | Pets | more...  
**Reference Desk** - Calendars | Census |Dictionaries | Holidays | Names | Phone Books  
Statistics | Time  
**Religion** - Christianity | Eastern | Islam | Judaism| Mythology | Paganism  
**Science** - Animals | Astronomy | Earthquakes |Environment | Math | Plants | Technology |more...  
**Searching the Internet**  
**Seniors**  
**Sports** - Baseball | Basketball | Football |Olympics | Tennis | more...  
**Surfing the Internet**  
**Travel** - Accommodations | Places |  
**Transportation** | more...  
**Weather** - Tides | more...  
**Women** - History | Politics | Studies  
Korištenjem ovoga izvora moguće je dobiti mnogo relevantnih podataka o svakoj temi (predmetu), ali su citirani izvori većinom iz Sjedinjenih Američkih Država.

Omogućeno je i pretraživanje (*search*).

Srodni izvor koji pomaže knjižničarima-informatorima u snalaženju u izvorima na Internetu je Internet Library for Libraries The Most Popular Information Resource Site for Librarians Since 1994

<http://www.itcompany.com/info retriever/>

Edinburgh Engineering Virtual Library - vodič za kvalitetne informacije iz tehnike na Internetu

<http://www.eevl.ac.uk/>

EEVL pomaže stručnjacima iz tehničkih struka u pronalaženju informacija na Internetu kroz kataloge i veze na kvalitetne Web stranice, indekse tiskane literature i specijalizirane informacijske servise.

Mogućnosti pretraživanja:

1. Search EEVL Catalogue

Katalog sadrži više od 4.000 kvalitetnih Web siteova i dnevno se ažurira. Kod ovog prvog izbora, preporučuje se korištenje BROAD (širih) termina za pretraživanje kako biste dobili najkvalitetnije rezultate. Pretraživanje je omogućeno kroz cijelu bazu podataka (ALL RESOURCES) te odabirom područja

*Higher Education*

*Societies/Institutions*

*Companies*

*Government*

*E-journal/Newsletter*

*Databases*

*Mailing/Discussion Lists*

*Resource Guides/Directories*

*Publishers*

*Courseware/Training Materials*

*Reference*

*Conference/Meeting Announcements*

*Recruitment/Employment*

*Patents/Standards*

*Research Projects/Centres*

*Software*

*Frequently Asked Questions (FAQ)*

*Full Text Documents*

*Library Catalogues*

*Videos*

2. Search UK Engineering Web Sites - pretražuju se relevantni izvori, preporučuje se korištene NARROW (užih) termina za pretraživanje.

3. Search Engineering E-journals - pretražuje se više od 100 elektroničkih časopisa, članaka iz tih časopisa, novosti i prikaza iz područja tehnike.

4. Search Engineering Newsgroups - pregled arhive unazad 40 dana

5. Indexes to Print Literature - informacije o tiskanoj literaturi, bibliografska baza od 500 naslova časopisa od 1990. godine, zbornici s konferencija,.

6. Liquid Crystal Database - tematska bibliografska baza podataka

7. Jet Impingement Database - tematska bibliografska baza podataka

8. Engineering Internet Guides - bibliografski vodič za tehničke informacije na Internetu

9. Browse EEVL Catalogue by Subject - pregled EEVL kataloga prema predmetima

10. Browse EEVL Catalogue by Resource Type - pretraživanje EEVL kataloga prema tipu građe (elektronički časopisi, kompanije, agencije, udruženja i sl.)
11. What's New - novosti
12. USTLG Directory of Members of the University Science and Technology Librarians Group.
13. Contact EEVL

Kao što je EEVL jedan od izvora za tehničke discipline, preporučuje se korištenja sljedećih predmetnih pretraživača za pojedina područja:<sup>41</sup>

DRUŠTVENE ZNANOSTI - SOSIG (Social Science Information Gateway)

<http://sosig.ac.uk>

TEHNIČKE ZNANOSTI - EELS (Engineering Electronic Library)

<http://www.ub2.lu.se/eel/eelhome.html>

MEDICINA - OMNI (Organising Medical Networked Information)

<http://www.omni.ac.uk>

KEMIJA - CHEMDEX

<http://www.shef.ac.uk/chemistry/chemdex/>

FIZIKA - TIPTOP (The Internet Pilot to Physics)

<http://physicsweb.org/TIPTOP>

MATEMATIKA - MathGuide

<http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/math/index.html>

BOTANIKA - Internet Directory for Botany

<http://www.botany.net/IDB>

GEOZNANOSTI - GeoGuide

<http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/geo/index.html>

PRIRODNE ZNANOSTI - SciCentral

<http://www.scicentral.com>

ASTRONOMIJA - AstroWeb

<http://www.cv.nrao.edu/fits/www/astronomy.html>

ZDRAVSTVO - HealthWeb

<http://www.healthweb.org>

Sustav za traženje e-mail adresa pojedinaca, adresa i telefonskih brojeva i pojedinaca na Web-u odgovorit će na pitanje tko je gdje?

<http://www.whowhere.lycos.com/>

Na ovoj se adresi može upisati ime i prezime pojedinca i dobiti obavijesti o elektroničkoj pošti, telefoni i pojavljivanju na Web stranicama. Valja napomenuti da je e-mail imenik sastavljen samo od adresa koje su pojedinci prijavili.

LISTSERV-CataList, the official catalog of LISTSERV® lists

<http://www.lsoft.com/lists/listref.html>

LISTSERV® je sustav koji omogućava kreiranje, upravljanje i kontrolu elektroničkih lista na Internetu. Takve se kontrolirane liste prvi puta pojavile 1986. godine i do danas ih je na Internetu prijavljeno više desetina tisuća. Njihova je namjena okupiti zajedno ljude koji se bave srodnim problemima i žele međusobno raspravljati, izmjenjivati iskustva i obavještavati o novostima u svom poslu. Liste se stvaraju prema zanimanju pojedinaca i mogu biti od strogo stručnih i znanstvenih do lista za

---

<sup>41</sup> International Journal of Scientometrics, Informetrics and Bibliometrics, ISSN 1137-5019, <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/search01.html> (2002-06-16)

zabavu i razonodu na kojima se izmjenjuju recepti ili raspravlja o karakteru pojedinog kućnog ljubimca.

Na ovoj adresi možete pretraživati e-mail liste za raspravu prema temi. Za svaku se listu navodi broj prijavljenih diskutanata i kratak opis tema o kojima se raspravlja na listi. Predbilješka na listu je jednostavna - na određenu se e-mail adresu pošalje poruka SUBSCRIBE IME LISTE a ponekad i vlastito "ime i prezime" (ili se navodi adresa Web stranice za predbilježbu) te se slijede daljnje upute. Nakon što ste se predbilježili na željenu listu primat ćete sve poruke koje ostali prijavljeni šalju na listu, a moći ćete i sami sudjelovati u raspravi, ako na određenu adresu (koju ćete dobiti u uputama) uputite svoje pismo.

Ovo je vrlo razvijen način međusobnog komuniciranja stručnjaka iz različitih krajeva svijeta koji se bave istom problematikom.

Preporučamo sljedeće priručnike za dodatno istraživanje i učenje pretraživanja:

Knjižnica Instituta Ruđer Bošković - Pretraživanje

<http://nippur.irb.hr/hrv/searchglobal.html>

Opća strategija pretraživanja

<http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/Strategies.html>

Referentne online stranice o pretraživačima

Internet Searchin Tools

<http://www.sou.edu/library/cybrary/search.htm>

Metaplus – popis svih važnijih pretraživača

<http://www.metaplus.com/>

Popis pretraživača prema skupinama i načinima pretraživanja

<http://searchenginewatch.com/links/major.html>

Svi pretraživači (All Searchengines.com) prema zemljama

<http://www.allsearchengines.com/foreign.html>

Traženje pretraživača specijaliziranih za predmet koji se pretražuje:

Beyond General World Wide Web Searching

<http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/BeyondWeb.html>

### **5.3. Katalozi knjižnica i skupni katalozi**

Online katalozi su najznačajniji dio usluga koje suvremena knjižnica daje svim korisnicima Interneta 24 sata kroz sedam dana tjedno. Ukoliko su dobro povezani sa sustavom među knjižnične posudbe ili dostave digitalnih dokumenata elektroničkim putem neprocjenjiv su izvor knjižnične građe do koje korisnik dolazi bez fizičkog odlaska u knjižnicu.

Izvori za pronalaženje kataloga knjižnica u svijetu:

Libweb, knjižnični servisi na Web-u, popis Sveučilišta Berkeley

<http://sunsite.berkeley.edu/Libweb/>

Popis sadrži više od 6100 Web stranica knjižnica iz 100 zemalja svijeta. Ažurira se dnevno.

Katalozi nacionalnih knjižnica u svijetu (popis Kongresne knjižnice)

<http://www.publiclibraries.com/world.htm>

Katalozi nacionalnih knjižnica u svijetu (popis The University of Queensland, Brisbane, Australija)

<http://www.library.uq.edu.au/ssah/jeast/>

Gabriel, informacijski servis nacionalnih knjižnica Europe

<http://www.kb.nl/gabriel/>

Najveći online katalozi pojedinih knjižnica:

1. Katalog Kongresne knjižnice u Washingtonu (Library of Congress Catalog Online)

<http://catalog.loc.gov>

Online katalog Kongresne knjižnice dostupan je s Web stranice Knjižnice od 31. kolovoza 1999. godine. Novi katalog je baza podataka od oko 12 milijuna zapisa odabranih knjiga, periodičkih publikacija, kompjutorskih datoteka, rukopisa, karata, muzikalija, muzičkih zapisa i vizualne građe koja se nalazi u zbirnama Kongresne knjižnice. Online katalog također pokazuje reference, uputnice, status građe u cirkulaciji i daje informacije o građi koja je u tijeku nabave.

Dodatne obavijesti možete naći na stranici: <http://catalog.loc.gov/libinfo.htm>

2. Katalog Britanske knjižnice (The British Library)

<http://blpc.bl.uk/>

S kućne stranice Britanske knjižnice omogućen je ulaz u pretraživanje dostupnih kataloga koji obuhvaćaju oko 10 milijuna zapisa.

Najveći skupni katalozi

Najveći skupni svjetski katalog je OCLC (Online računalni knjižnični centar, *Online Computer Library Center* <http://www.oclc.org>) nedostupan za korisnike iz Hrvatske. Sveukupni OCLC sustav ujedinjuje više od 400 milijuna bibliografskih zapisa i iako su još uvijek zapisi većinom na engleskom jeziku brzo se širi, jer mnoge države dodaju svoje podatke. Širi se i mogućnost kataložnog pretraživanja digitalnih publikacija koje su okupljene u bazama podataka cjelovitog teksta (*full text*). Na svjetski katalog knjiga (WorldCat) otpada 47 milijuna podataka, a svakih se 15 sekundi dodaje po jedan novi zapis. Za zemlje članice sustava osigurana je i dostava dokumenata.

COPAC <http://www.copac.ac.uk/copac/> je skupni katalog koji ujedinjuje 9 milijuna zapisa iz najvećih znanstvenih knjižnica Velike Britanije i Irske.

Iako nije među najvećim skupnim katalozima za korisnike hrvatskih knjižnica možda je zanimljiv skupni katalog Slovenije koji obuhvaća kataloge 257 knjižnica.

<http://izumw.izum.si/scripts/cobiss?ukaz=GETID&lang=win&lani=en> razvijen u sklopu Virtualne knjižnice Slovenije kao Kooperativni online bibliografski sustav COBISS <http://cobiss.izum.si/>.

Hrvatski knjižnični katalozi

«Iako tehnologija nudi mnogobrojne mogućnosti, online katalozi naših knjižnica svojim su konceptom snažno vezani uz tradicionalnu knjižnicu bitno određenu fondom koju fizički posjeduju. U vremenu knjižnice bez zidova fondovi knjižnice uključuju i mjesno i daljinski dostupnu elektroničku građu. Katalogiziranje i te vrste građe, knjižnični katalozi dobivaju novu dimenziju. (...)

Uza spomenute konceptualne probleme, važno je istaknuti i činjenicu da je mogućnost uključivanja online kataloga na Web stranice uvjetovana softverom koji knjižnica koristi i/ili tehničkom potporom koja joj se mora osigurati unutar ili izvan matične ustanove. Iako knjižničari koriste određene programe za računalnu obradu svojih fondova, ne posjeduju uvijek dostatna znanja za predstavljanje svojih kataloga na mreži. Čak i knjižnice koje imaju online kataloge, nerijetko ulažu golem napor kako bi zapise iz relativno primitivnih programskih rješenja prebacile na mrežne poslužitelje i omogućile korisniku koliko-toliko suvislo pretraživanje. Nedostatak kvalitetnog softvera koji knjižničarima osigurava samostalnost u radu i jednostavne veze Web sučelja i računalnih kataloga akutan je problem u brojnim hrvatskim knjižnicama.»<sup>42</sup>

Najcjelovitiji popis knjižnica u Hrvatskoj s ili bez online kataloga koji sadrži veze na 162 knjižnice, naći ćete na Web stranici Virtualne referentne zbirke Knjižnice Instituta Ruđer Bošković <http://nippur.irb.hr/hrv/crolibs.html>.

Istraživanja usluga koje nude ponuđeni online online katalogi pokazuje da je dosegnuta razina pregledanih OPAC sustava zadovoljavajuća za korisnike knjižnica koji posuđuju knjige za koje poznaju autore ili znaju naslove, priručnike, lektiru ili knjige za razonodu i kojima je potreban odgovor na pitanje ima li knjižnica određenu knjigu ili je nema, i može li je korisnik posuditi (ili rezervirati). Načini pretraživanja i pregleda dobivenih rezultata slični su uz manja grafička odstupanja i dovoljno su korisnički usmjereni.

Ono što korisnika sigurno ne zadovoljava je nemogućnost pretraživanja kataloga svih knjižnica istovremeno i na isti način (jedinствено sučelje).

#### ***5.4. Referentne publikacije (bibliografije, adresari, vodiči, direktoriji, enciklopedije...)***

“Općenito razlikujemo primarne, sekundarne i tercijarne izvore informacija.

PRIMARNI su IZVORI objavljeni ili neobjavljeni izvorni autorski radovi, tj. pisana duhovna ostvarenja, te usmena izlaganja autora (predavanja, govori, referati na skupovima i drugo).

SEKUNDARNI su IZVORI oni koji donose informacije o sadržaju primarnih izvora, odnosno korisnika upućuju na same primarne izvore. Informacije su uobičajeno modificirane, tj. ukupno odabrane i uređene za potrebe određene kategorije korisnika. U skupinu sekundarnih informacijskih izvora spadaju bibliografije, kazala, časopisi sažetaka, katalogi i slično. Za knjižnice kao ustanove koje se primarno bave publikacijama, najvažniji su sekundarni izvori knjižnični katalogi, bibliografije i bibliografske baze podataka.

TERCIJARNI IZVORI sadrže informacije nastale korištenjem ili obradom primarnih i sekundarnih izvora. U tu skupinu svrstavaju se bibliografije bibliografija, enciklopedije, bibliografski i drugi priručnici.

Razlikovanje tih triju vrsta izvora informacija korisno je između ostaloga i poradi ukazivanja na:

relativnu aktualnost podataka (primarni izvori sadrže najaktualnije informacije) i relativnu točnost, odnosno preciznost podataka (primarni su izvori precizniji od sekundarnih, a tercijarni, proizvedeni na temelju jednih i drugih, prenose i eventualne pogreške iz tih izvora).

priručna zbirka u suvremenoj opće znanstvenoj, odnosno velikoj gradskoj knjižnici trebala bi sadržavati sljedeće vrste publikacija

---

<sup>42</sup> Jadranka Stojanovski, Irena Pažur. Hrvatske knjižnice na webu: prosudba sadržaja. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 45 (2002) 1-2. str. 83-101

Rječnici  
Opće enciklopedije  
Specijalne enciklopedije  
Biografski priručnici  
Izvori poslovnih informacija  
Izvori koji donose novosti o tekućim događajima  
Tiskani katalozi i popisi serijskih publikacija  
Popisi znanstvenih izvještaja, disertacija, konferencija i simpozija, standarda i patenata;  
Zemljopisne karte i atlasi  
Zavičajne karte i atlasi  
Zavičajne publikacije  
Tekuće i retrospektivne opće bibliografije  
Specijalne bibliografije  
Časopisi sažetaka, citata i kazala  
Službene publikacije  
Statistički priručnici  
Publikacije međunarodnih organizacija<sup>43</sup>

Razvojem Interneta kao komunikacijskog sustava i stvaranjem sveopće dostupnosti primarnim, sekundarnim i tercijarnim publikacijama, te korištenjem ostalih elektroničkih medija (CD-ROM baza podataka i publikacija, elektronički časopisi i drugo), sadržaj se opće referentne zbirke može grubo podijeliti na tiskane publikacije i elektroničke publikacije. Koje će se publikacije u pojedinoj knjižnici nalaziti u tiskanom, a koje u mjesnom ili daljinskom digitalnom mediju odlučit će knjižničari prema potrebama svojih korisnika i financijskim mogućnostima.

Prednosti i mane korištenja Interneta kao alata za referentne izvore i kada treba koristiti Internet

Neosporna je prednost korištenja podataka za referentne izvore na Internetu njihova opća dostupnost, relativna brzina dobivanja primarne, sekundarne i tercijarne građe i relativno niska cijena.

Tako je svakome dostupna sva referentna građa (pod uvjetom da je znade pronaći i adekvatno koristiti).

Referentni izvori na Internetu koriste se u slučajevima:

kada korisnik izričito zahtijeva obavijesti s Interneta;

kada knjižnica nema adekvatan tiskani, noviji, kvalitetan priručnik u kome bi pronašla željenu obavijest;

kada tiskana nacionalna produkcija nema adekvatnog priručnika u kojemu bi se pronašao relevantan odgovor na postavljeno pitanje (posebno kod malih i siromašnih produkcija referentne literature na vlastitom jeziku kakva je u Republici Hrvatskoj).

Pri korištenju izvora informacija s Interneta valja imati na umu da Internet kao komunikacija, omogućuje pristup i do onih informacija i građe koje nikada ne bismo uključili u knjižnični fond, dapače, često se mogu naći i netočne informacije. Stoga je nužno pretraživati već provjerene početne adrese i veze, a pri odabiru konkretne stranice vrednovati podatke objavljene na toj stranici kako se ne bismo našli u situaciji da podatke pronađene na Internetu moramo uspoređivati s podacima u tiskanoj građi radi provjere vjerodostojnosti i točnosti. Može se općenito reći da se nepouzdanost

---

<sup>43</sup> Dora Sečić. Informacijska služba u knjižnici, Rijeka : Naklada Benja, 1995.



podataka i necjelovitost građe ponekad predstavljene na Internetu može prevladati korištenjem preporučenih stranica, vlastitim izborom i provjerom stranica i iskustvom u radu.

Kako se pretražuju informacije uz korištenje različitih pretraživača i imenika (korisni Web *siteovi* za odgovore na referentna pitanja)

Kako bi se olakšao pristup referentnim izvorima na Internetu i omogućila interpolacija virtualnih izvora s već postojećim tiskanim izvorima u knjižnici, ili izgradila samostalna virtualna zbirke opće referentne građe, izvori će biti prikazani prema već citiranoj podjeli priručnika.<sup>44</sup>

#### Opći izvori

Virtualni referentni portal: odabrani referenti izvori Kongresne knjižnice

<http://www.loc.gov/rr/askalib/virtualref.html>

Ova je stranica Kongresne knjižnice velika zbirka veza na Internet stranice raspoređene u 30 predmeta uključujući i javne i sveučilišne knjižnice organizirane prema državi, gradu ili pokrajini. Na raspolaganju je usluga postavljanja upita knjižničara preko elektroničke pošte.

#### Opće enciklopedije

Encyclopedia.com

<http://www.encyclopedia.com/>

Besplatna Internet enciklopedija sadrži više od 14.000 članaka iz trećeg izdanja [The Concise Columbia Electronic Encyclopedia](#).

Pretraživanjem na zadani pojam dobije se popis članaka na temu, a daljnji je korak izbor pojedinog članka. Uz članke iz citirane enciklopedije nude se i veze na srodne članke i slike iz Elektroničke knjižnice

The Encyclopedia Britannica

Najveća i najpoznatija svjetska opća enciklopedija djelomično je dostupna besplatno online, a potpuno uz godišnju pretplatu. Sadrži 44 milijuna riječi u 33 volumena.

<http://www.britannica.com>

#### Specijalne enciklopedije

Encyclopedia of Delay-Insensitive Systems (EDIS)

<http://edis.win.tue.nl/encycllop.html>

Assorted Encyclopedias on the Web

(popis besplatnih enciklopedija na Web stranicama prema područjima)

Biologija, okoliš, medicina

[Botany, The Encyclopedia of Plants](#)

[Dictionary of Cell Biology](#)

[EcoCyc: Encyclopedia of E. Coli Genes and Metabolism](#)

[The Encyclopedia of Desalination and Water Resources](#)

[The Encyclopedia of Life Support Systems](#)

[The Herbal Encyclopedia](#)

[HinCyc: Encyclopedia of Haemophilus Influenzae Genes and Metabolism](#)

[KEGG: Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes](#)

---

<sup>44</sup> Izvor http adresa: Elektroničke novosti o knjižničarstvu na Internetu, ISSN 1331-7164, Zagreb 2002.

[Time-Life Plant Encyclopedia](#)

Hobi i sport

[Chess Encyclopedia](#)

[Encyclopedia Aquatica](#)

[The Weavercraft Encyclopedia](#)

Kultura, zemljopis, povijest

[Encyclopedia of the Celts](#)

[Encyclopedia of the Orient](#)

[ORB On-Line Reference Book for Medieval Studies](#)

Ekonomija i financije

[International Financial Encyclopedia](#)

Znanje općenito

[Encyclopedia Britannica Online](#) (mogućnost 30 dnevnog besplatnog korištenja)

[Grolier Multimedia Encyclopedia Online](#)

[Knowledge Adventure Encyclopedia](#)

Internet

[Connected: An Internet Encyclopedia](#)

[Free Internet Encyclopedia](#)

[Internet Society Encyclopedia](#)

Matematika, računala

[EDIS: Encyclopedia of Delay-Insensitive Systems](#)

[Sloane's On-Line Encyclopedia of Integer Sequences](#)

[Stanford Encyclopedia of Logic Technology](#)

Mitologija i mistika

[The Encyclopedia Mythica](#)

[The Mystica](#): An on-line encyclopedia of the occult, mysticism, magic, paranormal and more...

Filozofija

[The Internet Encyclopedia of Philosophy](#)

[Stanford Encyclopedia of Philosophy](#)

Fizika - kozmologija

[Encyclopedia of Cosmology](#)

Religija

[The Catholic Encyclopedia](#)

Biografski priručnici

Biografije

<http://www.s9.com/biography>

Izvor uključuje biografije o više od 28.000 poznatih ljudi. Pretražuje se prema imenu, godini rođenja, godini smrti, zvanju i zanimanju, književnim radovima i ostalim ključnim riječima.

Izvori poslovnih informacija

Hoovers

<http://www.hoovers.com/>

Stranica za poslovne informacije nadopunjena je tako da je sada moguće dobiti obavijesti o više od 50.000 kompanija.

Find (Financial Information Net Directory)

<http://www.find.co.uk>

Imenik financijskih servisa Velike Britanije s vezama na relevantne kompanije

Korištenje Interneta za poslovne informacije

<http://www.tka.co.uk/search/>

Vodič po posebnim pretraživačima za Web stranice, elektroničke liste i raspravišta (newsgroups) te ostalim izvorima za poslovne informacije

Classic 164 Currency Converter – svakodnevne obavijesti o novčanim valutama

<http://www.oanda.com/converter/classic>

Online mogućnost pretvaranja svake od valuta pojedinih država u valutu bilo koje druge države.

Novosti o tekućim događajima

Glavni izvori telegrafskih vijesti (Reuter's News Service, CNN, BBC... )

<http://www.freepint.com/gary/newscenter.htm>

Ova stranica je gotovo cjeloviti izvor vijesti do kojih se može doći na Internetu. Ukoliko nemate svakodnevne zahtjeve za pretraživanjem vijesti pojedinih agencija, ova je stranica dovoljna za vašu virtualnu referentnu knjižnicu jer ćete moći pronaći vijesti koje će tražiti pojedini korisnici, kao što su: [ABC News](#), [CNN](#), [Integrated Newswire](#), [MSNBC](#)

Glavne američke novine [Boston Globe Front Section](#) [Chicago Tribune](#) [New York Daily News](#) [New York Post](#) [New York Times](#) [Newsweek](#) [Time](#) [Time Daily U.S. News & World Report](#)

Poslovne novosti: [Bridge News](#) [Real Time Quotes \(registration required\)](#) [DBC Marketwatch Headlines](#) [Reuters Financial Wire \(Worldwide\)](#) [AFX Press \(European\)](#) [Business Headlines](#) [EU Business News](#) [Investors Business Daily](#) [Financial Times](#) [Business Week](#)

Političke novosti [Political News-Reuters](#) [Political News-AP](#)

Međunarodne novosti: [International Herald Tribune](#) [Economist Intelligence Unit-Latest Headlines](#) [European Voice \(EU\)](#) [Top Stories](#) [Reuters Worldwide Press Digests \(daily\)](#)

[Foreign Comment on the U.S. \(USIA\)](#) [AlertNet Worldwide Disaster News-Reuters](#) [United Nations News](#) [NATO News](#) [European Union Events Calendar](#)

i mnoge druge.

Stratfor.com

<http://www.stratfor.com/>

Stratfor.com, privatna kompanija za intelektualne usluge bavi se i pribavljanjem informacija. Na stranicama kompanije možete pronaći besplatan servis za tekuće obavijesti i analize. Ovo je Web site za sve koji se zanimaju za međunarodne odnose i trenutno stanje u svjetskoj politici. Dostupne su relevantne e-mail adrese i podjela prema regijama.

Istraživači, analitičari međunarodnih odnosa i ostali korisnici koji se zanimaju za opće informacije dobit će novosti i komentare o politici, društvu, vojsci i ekonomskim trendovima sirom svijeta. *Site* obuhvaća nekoliko zasebnih sekcija: Intelligence Centers (Global, CIS/Eastern Europe, Asia), Hotspots, Global Intelligence Update (GIU), besplatno tjedno i više mjesečno izvješće o događanjima relevantnim za poslovanje u pojedinim regijama (dostupno online ili e-mail). Svaka sekcija ima rubriku za glavne vijesti, kratke posebne izvještaje i komentare.

Standardi

<http://www.nist.gov/srd>

Disertacije

<http://www.stg.brown.edu/webs/tei10/tei10.papers/erickson.html>

Patenti na Internetu (uglavnom nisu besplatni izvori)

<http://www.aber.ac.uk/~dgw/patent.htm>

Zemljopisne karte i atlasi

CIA World Factbook 2001.

<http://www.odci.gov/cia/publications/factbook/index.html>

*The U.S. Central Intelligence Agency's World Factbook* sadrži informacije o svim državama svijeta i zemljopisne karte. Informacije se prikupljaju neovisno o izvorima pojedinih zemalja. Ovaj se izvor često citira kao veoma pouzdan pogotovo za podatke o gospodarstvu i vojsci pojedinih zemalja.

Informacije o pojedinim zemljama:

Lokacija, geografske koordinate

Veličina države i komparacija s državama SAD-a (npr. za Hrvatsku se kaže da je manja država od West Virginie), granice, zemlje s kojima graniči

Osnovne klimatske karakteristike

Prirodni izvori, postotci zemlje i šuma koje se koriste

Zaštita okoliša i potpisani i nepotpisani dokumenti o zaštiti

Demografski podatci: broj stanovnika, dobna struktura, porast populacije, stopa migracije, nacionalnosti i nacionalne manjine, religije, službeni jezik i jezici manjina, pismenost

Informacije o političkom ustrojstvu

Glavni grad

Administrativno ustrojstvo države

Dan nezavisnosti (za Hrvatsku je to 25. lipanj 1991.)

Nacionalni praznik, tip ustava, pravni sustav, pravo glasa

Izvršna vlast (imena i prezimena predsjednika, predsjednika i dopredsjednika vlade, rezultati posljednjih izbora

Zakonodavna vlast (struktura parlamenta)

Sudska vlast

Parlamentarne stranke i njihovi predsjednici

Članstvo u međunarodnim organizacijama

Diplomatska predstavništva u SAD-u

Gospodarstvo (kratak pregled, podatci o nacionalnom bruto proizvodu, inflacija, zaposlenost i nezaposlenost, proračun)

Pojedine grane gospodarstva: industrija, poljoprivreda, izvoz, uvoz

Novčana jedinica i tečaj prema dolaru

Komunikacije (telefoni, radio i televizijski sustavi i broj prijemnika)

Transport (putovi i željeznice, riječni i morski plovni putovi, naftovodi, luke, flota riječnih i morskih brodova, aerodromi, avioni i helikopteri)

Vojska (ustrojstvo, brojnost, vojni proračun)

Geography Guide - The Mining Company

<http://geography.miningco.com>

Zemljopisni vodič uključuje najnovije članke o zemljopisu (ažuriraju se tjedno), anotirane veze na stotine najboljih stranica s zemljopisnim kartama, povijesnim zemljopisnim kartama i relevantnim informacijama, online svjetske atlase, vodiče i sl. Vodič pokriva oko 800 izvora. S obzirom da se radi o pregledu velikog broja slika i karata, pretraživanje izvora je sporo.

Predmetni raspored:

- Calendars
- Cartography
- Census Data
- Cities & Urban Geography
- Climate & Weather
- Clip Art
- Countries & Nations
- Cultural Geography
- Distances & Coordinates
- Earth Photos
- Earthquakes
- Education
- Facts - USA
- Facts - World
- Finding Places
- Genealogy
- GIS
- GPS
- Maps - Historic USA
- Maps - Historic World
- Maps - Outline
- Maps - Street & Road
- Maps - USA
- Maps - World
- Physical Geography
- Quizzes
- Time & Time Zones
- Tornadoes
- Tourism & Travel
- Volcanoes
- Wacky Geography
- Water & Rivers
- World Population
- ZIP Codes

Vaša država (*Your Nation*)

<http://www.your-nation.com/>

Baza podataka omogućava pretraživanje i usporedbu podataka o pojedinoj državi iz publikacija kao što su CIA *Factbook* i srodni izvori. Možete uspoređivati dva elementa za dvije zemlje, naći pet najvažnijih zemalja prema određenom kriteriju ili pregledati podatke o određenoj državi. Usporedba podataka može dati npr. populaciju u dvije odabrane zemlje ili GDP za dvije određene države i sl.

Pretraživač za pretraživanje prema pojedinim državama svijeta

<http://www.searchenginecolossus.com/>

Priručnik za vremenske zone i izračunavanje vremena u pojedinim krajevima svijeta  
<http://www.worldtimeserver.com/>

### Specijalne bibliografije

Online okruženje omogućuje pojedinačno praćenje tema i predmeta koji su zanimljivi krajnjem korisniku. Takve besplatne usluge podrazumijevaju postavljanje konkretnog upita, odabir lozinke i davanje elektroničke pošte na koju stižu odgovori.

TracerLock – vaš osobni agent za pretraživanje informacija na Internetu

<http://www.tracerlock.com/>

TracerLock je besplatna usluga kojom ćete na vaš zahtjev dobivati informacije o predmetu vašeg zanimanja. Informant će za vas prema vašemu zahtjevu permanentno pretraživati poznate pretraživače i dostavljati vam elektroničkom poštom obavijesti o novim Web stranicama i ažuriranim stranicama.

Ask Jeeves

<http://www.askjeeves.com/>

Mogućnost postavljanja pitanje i dobivanja izravnog odgovora na postavljeno pitanje te pružanje mogućnosti za dobivanje relevantnih obavijesti na zadanu temu.

Časopisi sažetaka, citata i kazala

Imenik elektroničkih časopisa i izdavača (Directories of Electronic Journals)

<http://gort.ucsd.edu/ejournal/jdir.html>

Kao opće referentne izvore za pretraživanje elektroničkih časopisa možete koristiti i sljedeće web adrese:

Elektronički časopisi na stranici Knjižnice Instituta Ruđer Bošković

<http://nippur.irb.hr/hrv/resources.html>

The Open Journal Project – “Bringing journals alive on the World Wide Web”

<http://journals.ecs.soton.ac.uk>

Referentne publikacije za službene informacije

GovSpot

<http://www.govspot.com/>

Selektivan imenik veza za lokalne, državne i federalnu vladu SAD-a i vlade ostalih zemalja svijeta. Izvori uključuju novosti, vladine popise za zapošljavanje, plaće, poreze, financije. Popis prema predmetnicama uključuje opće vladine informacije, usluge, pravo, monetarnu politiku, vanjske poslove i politiku.

European Union Internet Resources

<http://www.lib.berkeley.edu/GSSI/eu.html#servers>

Referentna Web stranica o izvorima EU na Internetu donosi obavijesti o ustanovama EZ, dokumentima dostupnima na Web-u, uslugama od interesa za zemlje EU i ostalim obavijestima kao što su Europski dokumentacijski centar, novine i časopisi, regionalni izvori i ostalo.

## Statistički priručnici

Državni zavod za statistiku – statističke veze

<http://www.dzs.hr/Hrv/Linkovi/Svjetski%20stat.%20linkovi.htm>

Statistike se pretražuju prema pojedinim zemljama (navedene na Web stranici prema kontinentima i zatim abecednim redom). Veze vode dalje na pojedine ustanove zadužene za statističke podatke u pojedinim državama (uobičajeno na državne statističke zavode i ostale ustanove). Većina podataka koju objavljuju državni zavodi je u PDF formatu. Baze podataka u kojima se pretražuju pojedini podaci i dobiva usporedba među podacima nisu besplatne.

HIDRA – Statistička dokumentacija

<http://www.hidra.hr/STAT/3011.htm>

Uz ostalo glavne su veze na:

Savezni zavod za statistiku Njemačke - veze na druge statističke zavode

[http://www.census.gov/main/www/stat\\_int.html](http://www.census.gov/main/www/stat_int.html)

S obzirom da postoji veliki broj statističkih baza podataka i Web stranica neobično je važno u korištenju statističkih podataka koristiti relevantne izvore i adekvatno ih citirati. Stoga preporučujem ovdje citirane izvore koje su pregledali stručnjaci Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske i Hrvatske informacijsko-dokumentacijske referalne agencije (HIDRA).

Više o ovoj problematici možete pročitati u vodiču

International Coalition of Library Consortia (ICOLC)

Guidelines For Statistical Measures of Usage of Web-Based Indexed, Abstracted, and Full Text Resources 1998. <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats.html>

Publikacije međunarodnih organizacija

HIDRA veze - međunarodne organizacije (veze na Web stranice međunarodnih organizacija)

<http://www.hidra.hr/SDMO/2m1link.htm>

Korištenje hrvatskih izvora na Internetu

Hrvatski Web katalog

<http://www.hr/wwwhr/index.hr.html>

Hrvatski Web katalog popisuje 8070 stranica u 410 predmetnih kategorija koje se mogu pregledavati pojedinačno. Omogućeno je i pretraživanje.

Valja znati da svi hrvatski pretraživači koriste pretraživanje hrvatskih riječi s dijakritičkim znakovima ako su ona upisana u standardu Central European - WIN 1250.

Pretraživanje u pretraživaču CROSS - Croatia Search Service

<http://cross.carnet.hr>

Najjednostavniji je upit samo jedna riječ ili fraza stavljena u navodnike.

Logički upit koristi operatore, pri čemu je unaprijed zadana vrijednost operator AND (stoga su dva sljedeće upita jednaka – prognoza vremena; prognoza AND vremena).

Poredak dobivenih rezultata pretraživanja može biti “po značenju”, po “broju pogodaka” i “po URL-u”.

Praksa je pokazala da pretraživač pretražuje cjelovite Web tekstove stranica i da ne eliminira duplikate.

Rezultati upita jesu HTTP adrese i kratak opis adrese.

Uz navedene opće hrvatske pretraživače postoji i opće pretraživanje časopisa Monitor <http://www.vidi.hr> te pretraživanje imenika tvrtki kojeg omogućava ABACUS <http://www.hrvatska.com> (komercijalni projekt tvrtke Abacus iz Varaždina koja omogućava pretraživanje imenika poslovnih tvrtki u Hrvatskoj).

Uz opće pretraživače postoje i dobri pretraživači pojedinih *siteova* kao što su npr. CARNet Web <http://www.carnet.hr> (pretražuje CARNetovu mrežu po naslovu dokumenta, tijelu dokumenta, hrvatskom ili engleskom jeziku dokumenta), pretraživanje stranica Vlade Republike Hrvatske <http://www.vlada.hr> (gdje se pomoću Excite mehanizma pretražuju stranice Vladinog poslužitelja), pretraživanje Web stranica na poslužiteljima Hrvatske pošte i telekomunikacija <http://www.hinet.hr> gdje se pored telefonskog imenika mogu pretraživati i Web stranice korisnika.

Uz pojedine pretraživače na Internetu je dostupno mnogo primarne građe čije adrese treba svakako uvrstiti u virtualnu referentnu zbirku svake knjižnice.

To su:

HIDRA – Adresari i biografije

<http://www.hidra.hr/ADR/601.htm>

Republika Hrvatska - osnovni podaci

Abecedno kazalo dužnosnika

Abecedno kazalo institucija

Vlada RH - kronologija

Narodne novine

(arhiva od 1990.godine)

Besplatno pretraživanje omogućeno je preko stranice Gongga

[http://www.gong.hr/novine\\_narodu/index.htm](http://www.gong.hr/novine_narodu/index.htm)

Dobivanje cjelovitog teksta zakona (ako se dobije referenca, tj. broj i godina) moguće je preko baze podataka Narodnih novina koja nije besplatna za pretraživanje

<http://www.nn.hr>

Radio i TV program u živo, najnovije vijesti

<http://www.hrt.hr>

Knjižnica Instituta Ruđer Bošković (za veze na knjižnice u svijetu i Hrvatskoj i ostale referentne informacije)

<http://nippur.irb.hr/hrv/resources.html>

Izgradnja bookmark datoteka – izvor referentnih izvora virtualne knjižnice

Kada ste pregledali i koristili citirane izvore na Internetu u svom svakodnevnom radu, te ustvrdili da odgovaraju zahtjevima vaših korisnika, možete oblikovati bookmark datoteke prema ovdje predloženom redoslijedu (ili prema vašim potrebama). Potrebno je napomenuti da je nužno redoviti pregled izvora informacija pospremljenih u bookmark – barem jednom mjesečno – kako se ne bi dogodilo da se adresa promijeni ili izgubi bez vašeg saznanja o tome.



Kako biste izgradili bookmark datoteku, koristite se opcijom FAVORITES/ADD to FAVORITES u Internet Exploreru ili Netscapeu (Add Bookmark). Datoteka se može izraditi stavljanjem željenih adresa u bookmark – naredbom ADD, ili se mogu otvarati posebne datoteke koje ćete nazvati prema želji i potrebi i u njih stavljati željene adrese (odabirom opcije ORGANIZE FAVORITES).

Kada ćete ponovno željeti pogledati određenu Web stranicu, pozvat ćete je jednostavnim pritiskom lijevog gumba na mišu. Time ćete uštedjeti ponovno traženje jedne te iste adrese. Preporučuje se stvaranje bookmark datoteka od 100 do 200 adresa. Iznad tog broja teško je moguće pratiti datoteke URL adresa u Bookmarku.

Dodatnu literaturu o izgradnji virtualne opće referentne zbirke možete naći na Web stranici Virtual Reference Desk <http://www.vrd.org> u sklopu programa obrazovanja Digital Reference Training Programs <http://www.vrd.org/training.shtml> .

## 6. Cjeloviti tekstovi na Internetu

Kao što smo vidjeli globalna informacijska infrastruktura podržava mnoge oblike dokumenata sa svim mogućim vrstama sadržaja. Oblikom mogu biti tekst, grafika, pokretne slike, zvuk i razne multimedijske kombinacije. Pojedini elektronički dokumenti prate postojeće konvencionalne oblike fizičkog svijeta, poput novina, članaka iz časopisa, pisama, fotografija i geografskih karata, pa se na zaslonu mogu uočiti poznata obilježja: naslovi, kazala, reference. Također mogu poprimiti nova obilježja svojstvena mogućnostima elektroničkog oblika.<sup>45</sup>

Ovaj će se priručnik ograničiti na popisivanje izvora tekstova knjiga, časopisa (odnosno članaka iz pojedinih naslova časopisa) i novina koji se javljaju uglavnom u obilježjima svojih fizičkih oblika.

Posebni pretraživači online tekstova:

Pretraživač knjiga Great Books Search Engine

<http://bcdlib.tc.ca/GreatBooksSearch>

Pretraživaje elektroničkih tekstova

<http://www.robotwisdom.com/web/etexts.html>

Pretraživanje tisuća elektroničkih knjiga prema naslovu ili autoru knjige.

<http://www.searchebooks.com/>

Vodič za projekte digitalnih knjižnice (British Columbia Digital Library)

<http://www.bcdlib.tc.ca/general-collections-institution.html>

Veze na digitalne knjižnice, vodiči, portali, pretraživači

<http://bcdlib.tc.ca/guides.html>

Digitalne knjižnice: izvori i projekti IFLA-e

<http://www.ifla.org/II/diglib.htm>

### 6.1. Knjige

Projekt Gutenberg

<http://promo.net/pg/>

Općenito se može reci da su na citiranoj stranici elektronički dostupne knjige od početaka tiskarstva do 1923. godine. U zbirci ćete naći knjige svjetskih klasika kao što su [Shakespeare](#), [Poe](#), [Dante](#), knjige o Sherlocku Holmesu [Sir Arthur Conan Doyle](#), Tarzan i Mars knjige [Edgar Rice Burroughs](#), Alisu u zemlji čuda autora Lewis Carrolla i oko 10.000 drugih naslova. Izbor naslova napravili su volonteri.

Books-On-Line

<http://www.books-on-line.com/>

---

<sup>45</sup> Usp. Borgman, Christine L. Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu. Lokve : Naklada Benja; Zadar : Gradska knjižnica, 2002., str. 52-53

Baza podataka besplatno nudi oko 20.000 knjiga kojima su autori dali dozvolu za Internet objavu ili kojima su istekla autorska prava (50 godina nakon objavljivanja). Knjige se mogu čitati u raznim oblicima i preuzimati na vlastiti disk samo za osobnu uporabu.

Kao i mnogi drugi besplatni servisi i ovaj nudi mogućnost predbilježbe na novosti o objavljenim elektroničkim knjigama koje korisnik na zahtjev prima na svoju elektroničku poštu.

The Online Books Page

<http://digital.library.upenn.edu/books/>

Stranica je referentni priručnik za besplatne knjige na Internetu kojeg održava sveučilište Pennsylvanija. Dostupno je 16.000 knjiga na engleskom jeziku koje se mogu pretraživati prema autorima ili naslovima publikacije.

## 6.2. Elektronički časopisi

### 6.2.1. Modeli licencija za korištenje online časopisa u knjižnicama

Pojavom besplatnih elektroničkih časopisa, dostupnih preko Interneta svim korisnicima, pokrenuto je, između ostalog, i pitanje zaštite prava intelektualnog vlasništva i pitanje autorskih prava. Jačanje tehnologije i komunikacije stavlja izdavače časopisa i autore članaka pred veliku zagonetku: kako objaviti online časopis i ujedno naplatiti autorski honorar i posao izdavanja. Postupnim rješavanje ovih pitanja, smanjuje se broj besplatnih naslova (kvalitetni naslovi nikada nisu ni bili besplatni), a povećava mogućnost korištenja elektroničkih publikacija za korisnike knjižnica koje s izdavačima potpisuju ugovore o korištenju elektroničkih časopisa. Licencije (*license/licenses*) općenito jesu dogovor između proizvođača informacijskih izvora - autora ili izdavača - i predstavnika zajednice korisnika - najčešće knjižnica. Zakonsko i kontrolirano korištenje elektroničkih izvora informacija u knjižnicama osigurava se ugovorima o ovlastima korištenja (*license agreements*).

Načela ugovora o ovlastima za korištenje elektroničkih izvora.<sup>46</sup>

licencije moraju sadržavati jasno istaknuta prava pristupa informacijama i vremensko razdoblje u kojemu je dopušteno korištenje izvora informacija  
licencija treba uključivati i autorska prava te jasno treba odrediti (a ne ograničiti) pravo na tiskanje (*printanje*), preuzimanje (*download*) i raspačavanje određenog broja primjeraka

licencija treba osigurati pravo intelektualnog vlasništva za oba partnera potpisnika ugovora – za proizvođača izvora informacija i za knjižnice

licencije za korištenje elektroničke građe daju se određenim, unaprijed ugovorenim skupinama korisnika te ostali korisnici, pod istim uvjetima, ne mogu koristiti spomenutu građu

ugovorom treba osigurati adekvatan pristup izvorima i građi

sve skupine korisnika trebaju znati kakve su im ovlasti za korištenje građe

licencije za korištenje građe ne smiju biti sastavljene tako da kategorijama korisnika kojima su namijenjene ograničavaju korištenje građe

ugovor treba obvezati davatelja ovlasti za korištenje na odgovornost prema sadržaju građe

---

<sup>46</sup> Mary M. Case. Library Associations Endorse Principles for Licensing Electronic Resources // ARL: A Bimonthly Newsletter of Research Library Issues and Actions 194 (October 1997), <http://www.arl.org/newsltr/194/licensing.html> (2002-06-16)

licencija se ne smije odnositi samo na određeni kompjutorski sustav ako bi se time priječio pristup autoriziranim korisnicima koji nemaju pristup do toga sustava ugovorom treba biti utvrđeno i pravo na presnimavanje podataka i građe, pravo na zaštitu i pravo na arhivsku kopiju  
sve odredbe ugovora moraju biti prihvatljive obim stranama - davatelju i primatelju  
prava na korištenje građe  
ugovor mora davatelju ovlasti dati mogućnost zaštite, osigurati autorska prava i osigurati mogućnost prodaje  
prema važećim zakonima i politici koju vodi određena knjižnica, građa koja se koristi prema posebnim ovlastima treba biti zasebno tretirana  
licencije se odnose na davatelje građe na korištenje, posrednike (knjižnice) i krajnje korisnike  
licencije trebaju osigurati prava za svakoga od potpisnika ugovora  
Termini koji zasebno trebaju biti definirani u svakom ugovoru jesu: arhiva, autorizirani davatelj usluga, autorizirani korisnik, suglasnost za korištenje, ustanova, lokalni pristup, lokalna mreža, pristup na daljinu, simultano korištenje, način prikaza (*site*), veličina mreže.

### Praksa korištenja licencija

#### Državne inicijative <sup>47</sup>

NESLI, projekt Velike Britanije (*UK National Electronic Site License Initiative*) čija je prva verzija objavljena u svibnju 1999. godine donosi jedan od prvih modela izrade ugovora između izdavača, agenata koji prodaju informacije i knjižnica (za sustav visokoškolskog obrazovanja). Od ožujka do lipnja 2000. godine na temelju anketa i intervjua izrađena je i ocjena rada na NESLI projektu koja se ukratko može opisati kao korisna inicijativa s premalo tehnoloških i financijskih mogućnosti da bi saživjela u praksi svake knjižnice.<sup>48</sup>

JISC, projekt Povjerenstva za visoko obrazovanje Velike Britanije (*JISC Committee on Electronic Information, Networks and Innovative Services for Higher Educations*)<sup>49</sup> u kolovozu 2000. godine objavljuje načela ponašanja kod izrade licenciji koja se ukratko svode na zahtjev za usvajanjem korisničkih zahtjeva u sveučilišnim i ostalim javnim knjižnicama za neprekinutom dostupnosti informacijama i punim tekstovima članaka (dakle 7 dana u tjednu po 24 sata). Načela su temeljena na NESLI programu.

U Danskoj je Udruga znanstvenih i stručnih izdavača (*Scientific and Professional Publishers of the Dutch Publishers Association*)<sup>50</sup> 1998. godine započela suradnju s korisnicima znanstvenih informacija kako bi se pronašli načini za korištenje elektroničkih tekstova. Zaključeno je da u elektroničkom okruženju treba omogućiti drugačije načine među-knjižnične posudbe i dostavljanje dokumenata nego što je to ranije bio slučaj.

U Kanadi je organiziran Konzorcij državnih knjižnica i mreža knjižnica u namjeri da se u suradnji s izdavačima i dobavljačima informacija nađu najbolji modaliteti za

---

<sup>47</sup> Licencijing Digital Information. <http://www.library.yale.edu/~llicense/national-license-init.shtml> (2002-06-16)

<sup>48</sup> Cjelovito izvješće o trogodišnjem radu projekta NESLI dostupno je u HTML formatu na adresi: [http://www.jisc.ac.uk/pub00/nesli\\_evaluation\\_report.html](http://www.jisc.ac.uk/pub00/nesli_evaluation_report.html) (2002-06-16)

<sup>49</sup> JISC CEI Content Working Group Statement of Licensing Principles, August 2000. <http://www.jisc.ac.uk/pub00/licensing.html> (2002-06-16)

<sup>50</sup> <http://www.library.yale.edu/~llicense/covenant.html> (2002-06-16)

korisnike. U Konzorcij je uključeno šesnaest knjižnica, mrežnih sustava kao i udruge knjižničara i korisnika.<sup>51</sup>

### Praksa pojedinih knjižničnih sustava

#### Licencije u finskim znanstvenim knjižnicama<sup>52</sup>

U sklopu Finskog knjižničnog elektroničkog programa FinElib (*The Finnish Electronic Library Program*) kojeg je pokrenulo i kojega financira Finsko Ministarstvo obrazovanja (*Ministry of Education*) kao jedno od ključnih pitanja pojavljuje se i pitanje licenciji. Kako se FinElib program bavi općenito razvojem i pristupom elektroničkim tekstovima, bazama podataka i ostalim elektroničkim izvorima, bilo je potrebno i praktički osmisliti politiku licenciji. Stoga je Nacionalna knjižnica Finske zadužena za rad i razvoj strategije licenciji. Do sada su ugovorena načela, temeljena na danskom i njemačkom iskustvu, prema kojima će izdavači omogućavati dostupnost elektroničkim tekstovima u probnom razdoblju od dvije godine. Stvorit će se reprezentativni izvori elektroničkih publikacija, u knjižnicama će se promovirati elektronički oblik korištenja građe, a istovremeno će Ministarstvo obrazovanja financijski poduprijeti izdavače i nakladnike koji će svoju građu davati na online uporabu. Kao jedan od partnera suradnje na izradbama adekvatnih licencija sudjeluje i konzorcij knjižnica.<sup>53</sup> U konzorcij knjižnica u Finskoj je uključeno 55 organizacija s oko 80.000 registriranih korisnika. To su svih 19 finskih sveučilišta, znanstveni instituti i različite vrste knjižnica. Konzorcij je prvi ugovor potpisao 1997. godine s nakladničkom kućom Academic Press. Taj ugovor omogućava knjižnicama konzorcija korištenje 100 referentnih baza podataka i 2500 cjelovitih tekstova iz raznih naslova časopisa.

Ugovor Britanske knjižnice (*The British Library*), izdavača Elsevier Science i proizvođača programske podrške ScienceServer Britanska knjižnica (*The British Library*) i tvrtka Elsevier Science BV potpisali su u veljači 1999. godine ugovor o korištenju elektroničke građe u Knjižnici. Britanska knjižnica će prema ugovoru moći pohranjivati cjelovite tekstove članaka koje objavljuje Elsevier Science BV i ScienceDirect Onsite u elektroničkom obliku.<sup>54</sup> Korisnici će u čitaonicama moći online čitati građu i time će, bez naknade za međuknjižničnu posudbu, biti zadovoljena dva kriterija: zaštita građe i autorsko pravo.

<sup>51</sup> <http://concan.sols.org/> (2002-06-16)

<sup>52</sup> Inkeri Salonharju. Electronic Licensing - The Consortium Model of the Finnish research Libraries // Tietolinja News 1/1999. <http://www.lib.helsinki.fi/tietolinja/0199/electron.html> (2002-06-16)

<sup>53</sup> Termin konzorcij (*consortium*) može se rabiti u dva značenja: kao suradnja i zajednički rad srodnih knjižnica ili kao suradnja svih zainteresiranih za rad jedne knjižnice ili sustava knjižnica (lokalna ili državna vlast, akademska ili šira kulturna zajednica, nakladnici, korisničke udruge i sl.)

<sup>54</sup> Kratka obavijest o potpisnicima sporazuma

1. The British Library je nacionalna britanska knjižnica koja svakodnevno radi za korisnike u 16 čitaonica te ima više od 500.000 korisnika godišnje. Priljev građe je oko 3 milijuna jedinica godišnje, a posudba građe je oko 4 milijuna jedinica godišnje. Knjižnični su katalozi dostupni u cijelom svijetu. U knjižnici trenutno radi 2.400 zaposlenih i to na dvije lokacije - glavna u Londonu i Boston Spa u Yorkshiru. Tijekom 1999. godine većina još nepreseljene građe (naročito novine) preselit će se u novu zgradu knjižnice St Pancras. Zbirka se popunjava kontinuirano 250 godina i sadrži 150 milijuna jedinica građe: knjiga, časopisa, rukopisa, grafika, maraka, glazbene građe, patenata, novina i audiovizualne građe na engleskom jeziku.

2. Elsevier Science je svjetski izdavač znanstvenih, tehničkih i medicinskih publikacija, a uredi ima u Amsterdamu, Oxfordu, New Yorku, Tokiju, Singapuru, Lausannu i Shannonu.

3. ScienceServer LLC je proizvođač suvremene programske podrške koja omogućava digitalizaciju građe i usluge za znanost, tehnologiju, medicinu i pravo. ScienceServer nudi programsku podršku za velike sustave, za cjelovite tekstove posebno elektroničke časopise i stolno izdavaštvo te veze baza sa cjelovitim tekstovima s bibliografskim bazama podataka.

Korisnici će time dobiti online pristup do punih članaka iz 800 naslova časopisa, a procedura dobivanja teksta trajat će svega jednu minutu. Sporazum je potpisan na tri godine.<sup>55</sup>

NELINET trogodišnji ugovor<sup>56</sup>

16. ožujka 1999. godine NELINET (mreža knjižnica)<sup>57</sup> i MCB University Press (nakladnik)<sup>58</sup> potpisali su trogodišnji ugovor o dostupnosti i korištenju elektroničkih publikacija u knjižnicama. Tim je ugovorom korisnicima u mreži NELINET knjižnica omogućen besplatni online pristup do baze od 110 naslova časopisa s punim tekstovima članaka od 1994. godine i s abstraktima članaka od 1989. do 1993. godine. U uslugu izdavača je uključena i elektronička distribucija članaka prema pravilima među-knjižnične posudbe te edukacija knjižničara i korisnika. Za uzvrat, NELINET će plaćati godišnju pretplatu za spomenute časopise u vrijednosti pretplate za tiskanu verziju časopisa.

Pregledom postojeće literature i prakse pojedinih knjižnica može se govoriti o određenim modelima licencija koje potpisuju izdavači, knjižnice i agenti u posredovanju pribavljanja elektroničkih izvora, te o licencijama za pojedine tipove knjižnica. Tako se razlikuju preporučeni standardni modeli za pojedine akademske ustanove, akademske konzorcije (udruge akademskih ustanova) te standardni modeli za narodne i specijalne knjižnice.<sup>59</sup>

Predloženi model za potpisivanje licencija za korištenje online časopisa u specijalnim knjižnicama polazi od specifičnosti poslovanja specijalnih knjižnica koje za relativno mali broj korisnika (u odnosu na velike javne narodne ili sveučilišne knjižnice) traže najbolje i najskuplje naslove iz pojedinih struka. Ovisno o politici izgradnje fonda, svaka se specijalna knjižnica odlučuje na određeni broj naslova časopisa koje će svojim korisnicima nuditi online - to su pretežito oni naslovi koji se najčešće koriste, ali i oni naslovi koje znanstveni radnici žele koristiti kod kuće (bez dolaska u knjižnicu). Specifičnost u davanju dozvola za pristup poslužitelju upravo je u ovom segmentu ugovora - posebnim je ovlastima moguće pojedinim znanstvenim radnicima kao korisnicima omogućiti i direktan pristup do online časopisa vlastitih računala što uvelike pridonosi podizanju kvalitete knjižničnih usluga.

Razvoj državnih inicijativa za licencije - LIBLICENSE

<http://www.library.yale.edu/~llicense/develop.shtml>

Tijekom 2001. godine mnoge su institucije objavile svoje razvojne programe za osiguravanje dostupnosti znanstvenim časopisima u zemljama u razvoju. Citirana Web stranica LIBLICENSE donosi popis pojedinačnih inicijativa i sponzora koji omogućavaju besplatan pristup pojedinim bazama elektroničkih časopisa za pojedine zemlje u razvoju.

---

<sup>55</sup> Dodatne obavijesti o sporazumu - British Library Press Office, tel 0171-412 7111, fax 0171 412-7168

<sup>56</sup> <http://www.library.yale.edu/~llicense/ListArchives/9903/msg00017.html> (2002-06-16)

<sup>57</sup> NELINET je kooperativna mreža 500 akademskih, narodnih i specijalnih knjižnica u šest država New England, SAD. NELINET posreduje između knjižnica i OCLC u pronalaženju izvora, međuknjižničnoj suradnji, obrazovanju za korištenje OCLC tehnologije te pomaže knjižnicama kod nabave dokumenata, CD-ROM-ova, hardvera, softvera i korištenja fax-a. <http://www.nelinet.net/> (2002-06-16)

<sup>58</sup> MCB University Press je privatna nakladnička kompanija osnovana 1967. godine. Danas izdaje više od 140 naslova u tiskanom i elektroničkom obliku iz ekonomije i tehničkih disciplina. <http://www.mcb.co.uk/> (2002-06-16)

<sup>59</sup> Licensingmodels.com : Model standard licenses for use by publishers, librarians and subscription agents for electronic resources <http://www.licensingmodels.com/> (2002-06-16)

American Medical Association: <http://www.amapubs.com>  
 Berkeley Electronic Press (bepress): <http://www.bepress.com>  
 Best of Science: <http://bestofscience.free.fr/>  
 Bioline International: <http://www.bioline.org.br/>  
 BioMed Central: <http://www.biomedcentral.com>  
 eIFL (Electronic Information for Libraries): <http://www.eifl.net>  
 eJDS - eJournals Delivery Service: <http://www.ictp.trieste.it/ejournals/>  
 Electronic Publishing Trust for Development: <http://www.epublishingtrust.org/>  
 ExtraMED Biomedical Periodicals Library: <http://www.iwsp.org/extraMed.htm>  
 HighWire Press: <http://highwire.stanford.edu/lists/devecon.dtl>  
 HINARI: see under World Health Organization <http://www.healthinternetwork.net>.  
 ICSU-UNESCO: <http://bestofscience.free.fr/icsu.html>  
 Ideal Charter (Academic Press):  
<http://www.academicpress.com/www.ideal/access/charter/aims.htm>  
 INASP: <http://www.inasp.info>  
 InfoMed: <http://www.cubasolidarity.net/infomed.html>  
 National Bureau of Economic Research: <http://www.nber.org/>  
 New England Journal of Medicine: <http://www.nejm.org/custserv/lowinc.asp>  
 Ptolemy Project: <http://www.utoronto.ca/ois/ptolemy.htm>  
 PubMed Central: <http://www.pubmedcentral.nih.gov>  
 SateLLife: <http://www.healthnet.org/whatwedo.php>  
<http://www.healthnet.org/medpub.php>  
 SciDev: <http://www.scidev.net>  
 SciELO (Scientific Electronic Library Online): <http://www.scielo.br>  
 Soros/Open Society Initiative  
<http://www.library.yale.edu/~llicense/ListArchives/0107/msg00056.html>  
 TEEAL -- The Essential Electronic Agricultural Library: <http://teal.cornell.edu/>  
 University of Chicago Press  
 Virtual Health Library: <http://www.bireme.br/bvs/I/ihome.htm>  
 (Latin America and the Caribbean)  
 World Health Organization. Health InterNetwork: <http://www.healthinternetwork.net>

Kako je vidljivo iz dosadašnje prakse potpisivanja ugovora o korištenju online časopisa, mnoge specijalne knjižnice ne nastupaju samostalno nego se udružuju u mrežne sustave ili preko svojih konzorcija osiguravaju pravo na pristup online građi.

Licencije su životne činjenice poslovanja u elektroničkom okruženju. Pribavljanje elektroničkih informacijskih izvora treba se odvijati uz korištenje licencijski kao zakonskog okruženja i kontrole korištenja kao zaštite intelektualnog vlasništva i autorskog prava. Ustanove koje se bave posredovanjem elektroničkih informacije trebaju biti sposobne učinkovito davati i koristiti licencije te u sklopu njihova korištenja s određenim ugovorima upoznavati široku zajednicu korisnika. Za sada ne postoji općeprihvaćena učinkovita strategija za izradbu i korištenje licencijski. U tijeku je proces razvoja te se može preporučiti sljedeći način rada: organizirati ekipu u kojoj sudjeluju knjižničari, pravnici, knjižari i stručnjaci zaduženi za informacijsku tehnologiju zadužiti osobu ili odjel (ured) u knjižnici koji će koordinirati i upravljati cjelokupnim radom na licencijskama definirati korisnike, odrediti njihove želje i potrebe za korištenjem elektroničkih informacijskih izvora poštovati politiku sigurnosti, privatnosti i prava na zaštitu intelektualnog vlasništva

ovisno o mogućnostima tehnološke podrške svake ustanove omogućiti prijateljsko sučelje za korištenje elektroničkih informacija  
Podrobnosti svake pojedine licencije zahtijevaju punu pozornost u prikazu i izradbi. Stoga će ekipni rad i iskustvo pridonijeti kvalitetnijoj i bržoj izradbi licencija u svakoj sredini posebno.

Iako smo još vrlo daleko od postavljenog idealnog korisničkog modela koji traži dostupnosti elektroničkim publikacijama kroz jedinstveni izrazito jednostavan i korisnički usmjeren portal odnosno sučelje (*interface*) u trajanju od 24 sata dnevno i uz minimalnu cijenu, može se reći da se pokazuju glavne smjernice za razvoj u budućnosti:

- osnivanje jednog tijela koje bi se brinulo o razvoju novog poslovanja u elektroničkom okruženju, posebno kad se radi o projektima u kojima je uključeno više država
- uvođenje različitih tipova ugovora koje bi omogućile knjižnicama svojevrsnu specifičnost
- razvoj i korištenje različitih servisa za pretplatu u dostavljanje dokumenata

### Besplatni izvori

Glavna značajka traženja časopisa, odnosno članaka na određenu temu Web pretraživačima je u tome što ne postoji zajednička baza podataka o online časopisima i člancima (kao što je to slučaj kod komercijalnih online sustava kao što su npr. DIALOG). Stoga se članci traže na sljedeći način:

traži se naslov časopisa za koji se pretpostavlja da donosi članke o zadanoj temi ili predmetu. Naslov se može tražiti koristeći opće ili predmetne pretraživače, koristeći traženje preko Web stranica izdavača pomoću općih pretraživača ili koristeći referentne izvore za serijske publikacije.

Kad nađemo Web stranicu pojedinog časopisa kod većine časopisa će postojati mogućnost pretraživanja (*search*) ili pregleda (*browse*) sadržaja naslova pojedinih brojeva, postojat će mogućnost pregleda sažetka i kod dijela časopisa i pojedinih cjelovitih tekstova.

Možemo se također koristiti i pretraživačem NorthonLight <http://www.nlsearch.com> (*special collection*) koji donosi članke iz oko 7000 izvora koji nisu obrađeni u drugim izvorima.

Valja napomenuti da su rezultati Web pretraživanja kod kojih se kao odgovor besplatno želi dobiti cjeloviti tekst članka koji govori o zadanom problemu manjkavi i da kronološki pokrivaju, u najboljem slučaju, razdoblje od 1996. do danas.

### Odabrani referentni izvori

#### BUBL Journals

<http://bubl.ac.uk/journals>

BUBL je osnovan kao državni informacijski servis pri JISC (Joint Information Systems Committee) za visoko obrazovanje Engleske, Škotske, Welsa i Sjeverne Irske.

Baza obuhvaća sadržaje, abstrakte ili cjelovite tekstove 250 naslova časopisa i novina. Pregled je omogućen prema predmetnicama ili naslovima časopisa.

#### Australian Journals On-Line (National Library of Australia)

<http://www.nla.gov.au/oz/ausejour.html>



Nacionalna knjižnica Australije od 1995. godine razvija baza podataka elektroničkih časopisa. Dostupno je preko 1000 naslova. Časopisi se mogu pronaći predmetnim traženjem ili prema naslovu časopisa. Mnogi časopisi donose cjelovite tekstove članaka.

Njemački i međunarodni časopisi iz knjižničarstva i informacijskih znanosti (izvor Berufsverband Information Bibliothek)

[http://www.bib-info.de/komm/knt\\_neu/fundgrub/bib\\_f\\_z.htm](http://www.bib-info.de/komm/knt_neu/fundgrub/bib_f_z.htm)

Elektronički časopisi na stranici Knjižnice Instituta Ruđer Bošković

<http://nippur.irb.hr/hrv/resources.html>

The Open Journal Project – “Bringing journals alive on the World Wide Web”

<http://journals.ecs.soton.ac.uk>

Referentni časopisi

BLUE WEB je besplatni tjedni elektronički časopis koji donosi aktualne adrese sa kratkim opisom, kategorizirane prema korisnicima kojima su namijenjene, tipu izvora i Deweyevoj klasifikaciji.

<http://www.kn.pacbell.com/wired/bluwebn/updates.html>

Current Cites

Copyright by the Library, University of California, Berkeley.

ISSN: 1060-2356

<http://sunsite.berkeley.edu/CurrentCites>

The EPIC Alert

<http://www.epic.org/alert>

Predbilježba

<http://www.epic.org/alert/subscribe.html>

Besplatan dvotjedni časopis izdavača Privacy Information Center

<http://www.epic.org>, sponzoriran od Fund for Constitutional Government, namijenjen promicanju slobode informiranja.

NUA Internet Surveys

<http://www.nua.ie/surveys>

Tjedni besplatni časopis o informacijama i izvještajima koji se mogu naći na Internetu.

The Scout Report, University of Wisconsin-Madison's Department of Computer Sciences, (ISSN 1092-3861)

<http://www.ilrt.bristol.ac.uk>

The Internet Scout Project sponzorira državna fondacija za znanost SAD-a (National Science Foundation) radi promicanja informacijskih usluga u obrazovanju na Internetu. Na projektu se izrađuju dnevne i tjedne tekuće obavijesti za zaposlene u visokom obrazovanju, za studente, ali i za sve ostale zainteresirane. Svakodnevno knjižničari, nastavnici i predmetni specijalisti pregledavaju stotine izvora te odabiru najbolje izvore dostupne online. Informacije o najboljim izvorima se sažimaju, organiziraju i dostavljaju zainteresiranim na različite načine, uključujući elektroničku

poštu i Web format. Knjižničari i predmetni stručnjaci uvijek provjeravaju i vrednuju sve informacije koje dostavljaju

Tri su posebne sekcije: Izvještaji o znanosti i strojarstvu, društvenim znanostima i humanistici te poslovanju i ekonomiji.

Pojedini časopisi prema strukama (besplatno, cjeloviti tekstovi ili sažetci)

Internet izvori

Internet Resources Newsletter

<http://www.hw.ac.uk/libWWW/irn/irn.html>

Internet Resources Newsletter je besplatan Web časopis za istraživače i znanstvenike, studente, inženjere i znanstvenike društvenih znanosti.

Svaki broj donosi obavijesti o preko 100 kvalitetnih Web izvora elektroničkih časopisa, imenika, pretraživača, ustanova, agencija, izdavača, vladinih obavijesti, prodaje knjiga, poziva na suradnju, softvera, novosti i sl.

Sadržaj: Novi e-mail izvori, Nove Web stranice (poredane abecednim redom bez mogućnosti pretraživanja), Tiskane i online knjige i časopisi, Kompjutori u obrazovanju, Novosti o sustavima: BIDS, NISS, BUBL, EEVL, SOSIG, EDINA, CHEST, MIDAS, RUDI, OMNI, ELDIS, Netskills, Biz/ed, AHDS, Mailbase, Data Archive

Issues in Science and Technology Online

<http://www.nap.edu/issues>

Časopis Izdanja u znanosti i tehnologiji Nacionalne akademije znanosti (*The National Academy of Sciences*) i Nacionalne tehničke akademije (*The National Academy of Engineering*) izlazi tromjesečno i sadrži članke iz suvremenih znanstvenih postignuća i tehnologije. Namijenjen je stručnim vladinim službama, industriji, visokom školstvu i pojedincima koji žele riješiti pojedini problem. Elektronička verzija ima hiperlinkove na relevantne izvore. Može se koristiti arhiva (od jeseni 1996. godine) te se je moguće predbilježiti za pretraživanje ili pregled najnovijih brojeva.

Arhitektura

Architronic: Electronic Journal of Architecture, ISSN: 1066-6516

<http://www.saed.kent.edu/Architronic>

Architronic je školski referentni časopis koji promiče nove smjernice u komunikaciji između arhitekata te stimulira međusobni dijalog i razmjenu ideja.

Online su dostupni brojevi od 1992 do 1999. Sa stranice je omogućeno i pretraživanje svih brojeva.

Elektroničko izdavaštvo

The Journal of Electronic Publishing

<http://www.press.umich.edu/jep>

Knjižničarstvo

ARIADNE

<http://www.ariadne.ac.uk/>

Biblio Tech Review : Information Technology for Libraries

<http://www.biblio-tech.com>

CLS Newsletters – izdanja College Libraries Section of the Association of College and Research Libraries, A Division of the American Library Association

<http://www.ala.org/acrl/cls/colnewsp.html>

College And Research Libraries Newsnet kojeg uređuje American Library Association ima izvrsnu zbirku publikacija koje se tiskaju mjesečno na adresi

<http://www.ala.org/acrl/resrces.html>

D-Lib Magazine

<http://www.dlib.org>

Digital Library News : A publication of the IEEE Computer Society

<http://cimic.rutgers.edu/~ieeedln>

Edina Quarterly Newsletter

<http://edina.ed.ac.uk/newsline/>

ILSR : Integrated Library System Reports

<http://www.ilsr.com>

Integrated Library System Reports

<http://www.ilsr.com>

Issues in Science and Technology Librarianship

<http://www.library.ucsb.edu/istl/>

Journal of Digital Information

<http://jodi.ecs.soton.ac.uk>

KIRJASTOLEHTI, The Finnish Library Journal

Kirjastolehti je finski knjižničarski časopis kojega izdaje Finsko knjižničarsko društvo (*Finnish Library Association*). Na web adresi <http://www.fla.fi/flj> možete čitati članke u engleskom prijevodu s temama o finskom knjižničarstvu.

Library Journal

<http://www.ljdigital.com>

Library Philosophy and Practice

<http://www.uidaho.edu/~mbolin/lp&p.htm>

Library Philosophy and Practice je besplatni elektronički časopis koji izlazi dva puta godišnje (u proljeće i jesen). Časopis objavljuje članke koji prikazuju vezu između knjižnične prakse i filozofije i teorije knjižničarstva. Objavljuje izvještaje inovacija i eksperimentalnih programa u knjižničarstvu, opise novih metoda rada ili projekata u svim sektorima knjižničarstva uključujući javne (korisničke) i tehničke usluge knjižnica.

LIMO - Library & Information Management On-Line

<http://www.mcb.co.uk/liblink/limo/index.html>

RLG DigiNews, digitalne novosti Research Library Group  
<http://www.rlg.org/preserv/diginews>

Science and Technology Librarianship  
<http://www.library.ucsb.edu/istl>

SOLARIS, Information et Communication, francuski elektronički časopis  
ISSN : 1265-4876  
<http://www.info.unicaen.fr/bnum/jelec/Solaris>

Kompjutori

DATA QUALITY 1997.  
<http://www.dataquality.com/>

Obrazovanje

THE JOURNAL OF LIBRARY SERVICES FOR DISTANCE EDUCATION  
<http://www.westga.edu/library/jlsde/>

EDUCOM REVIEW.

Navedeni članci iz časopisa Educom Review, Jan/feb 1999, s tematskim naslovom Učenje, komunikacija i informacijska tehnologija dostupni su u cijelosti:

Učenje ili podučavanje: odraz kompjutorizacije

<http://www.educause.edu/ir/library/html/erm9911.html>

Učenje na daljinu u njemačkim ustanovama

<http://www.educause.edu/ir/library/html/erm9914.html>

Izgradnja temeljne digitalne tehnologije u ulozi dobrog učenja

<http://www.educause.edu/ir/library/html/erm9910.html>

Tehnologija, učenje i promjena načina učenja

<http://www.educause.edu/ir/library/html/erm9915.htm>

Pravo

Intellectual Property e-journal

Časopis koji se bavi autorskim pravima i zaštitom intelektualnog vlasništva

<http://www.ip.com/>

LLRX

<http://www.llrx.com/>

Besplatan Web časopis o izvorima za pravnike i knjižničare u pravnim knjižnicama za istraživanje, marketing i provođenje informacijske tehnologije

### **6.3. Novine**

Određeni naslovi novina najlakše se mogu naći pretraživanjem u općim pretraživačima. Na Internetu su uglavnom besplatno dostupna tekuća izdanja svih većih svjetskih dnevnih i tjednih novina (i na nelatiničkim pismima). Ovisno o izdavaču, ograničenja počinju kod pretraživanja članaka ili korištenja arhive.

Arhiva novina

<http://www.newspaperarchive.com/online/>

Nakon godinu dana intenzivnog rada na Internetu su dostupne povijesne novine iz cijelog svijeta i izdavač *Newspaper Archive* predstavlja novo sučelje.

Novosti i novine online

<http://library.uncg.edu/news/>

Izvor popisuje besplatne novine iz cijelog svijeta. Autor: Walter Clinton Jackson, Library at The University of North Carolina at Greensboro

Hrvatske novine na Internetu

Za razliku od svjetskih izdavača, hrvatske novine nude i besplatnu arhivu svojih izdanja.

Dnevne novine (prema [www.hr](http://www.hr). Novosti, mediji, časopisi: Dnevne novine, 6 naslova)

Glas Slavonije

<http://www.glas-slavonije.hr/>

La voce del popolo

<http://www.edit.hr/lavoce>

Novi List

<http://www.novolist.hr/>

Slobodna Dalmacija

<http://www.slobodnadalmacija.com>

Večernji list

<http://www.vecernji-list.hr/>

Vjesnik

<http://www.vjesnik.hr>

Tjednici (prema izboru iz [www.hr](http://www.hr). Novosti, mediji, časopisi: Časopisi, gdje je zabilježeno 42 naslova)

Feral Tribune

<http://www.feral.hr>

Glas Koncila

<http://jeronim.hbk.hr/GK/>

Gloria revija za žene

<http://www.gloria.com.hr>

Hrvatski vojnik

<http://www.hrvatski-vojn timer.hr>

Hrvatsko Slovo

<http://www.hkz.hr/Hslovo.htm>

Nacional

<http://www.nacional.com>

Narodni zdravstveni list

<http://www.zzjzpgz.hr/nzl/nzl.htm>

## 7. Kritičko vrednovanje izvora informacija na Internetu

O vrednovanju izvora informacija i građe na Internetu, kao novoj tehnologiji prezentacije i distribucije dokumenata u hipertekstu (Web, HTML), postoji velika tiskana i online literatura i autori se uglavnom slažu

da su metode i tehnike vrednovanja virtualnih zbirki još u začetku, da se prilikom stvaranja novih metoda i tehnika treba koristiti stečenim znanjima.<sup>60</sup>

Korisnici, impresionirani mogućnostima komunikacije na Internetu očekuju da će na Internetu brzo naći sve potrebne, kvalitetne informacije. Istraživanja, međutim, pokazuju da tome nije tako pa autori upozoravaju da se WWW može pretvoriti u MMM (Multi-Media Mediocrity), tj. u osrednjost.

Suvremene knjižnice provode vrednovanje izvora informacija i građe već svojom politikom izgradnje fondova, zatim u procesu nabave građe, a također i pri odabiru građe za određeni upit ili određenog korisnika. Takav se način rada pokazao važnim u narodnim knjižnicama, posebice u njihovim dječjim odjelima. Međutim, Internet kao komunikacija, omogućuje pristup i do onih informacija i građe koje nikada ne bismo uključili u knjižnični fond, dapače, često se mogu naći i netočne informacije (da o temama kao što su nasilje i pornografija i ne govorimo). Stoga je nužno utvrditi kriterije prema kojima je moguće brzo i točno odabrati pravu informaciju i dokument. Knjižničari koji rade na pretraživanju Interneta (*Internet Reference Librarian*) i korisnici koji traže informacije s Interneta prvo moraju znati ono što Internet nije:

Jedan izvor  
Jedna operacija  
Komercijalan produkt  
Brz  
Kontroliran na lokalnoj razini  
Katalog sveučilišne knjižnice ili indeks časopisa  
Reguliran prema bilo kakvoj kontroli kvalitete  
Statičan ili stabilan  
Sredstvo za učenje istraživanja  
Internet nije ODGOVOR<sup>61</sup>

Većina se autora koji govore o vrednovanju izvora informacija na Internetu slažu da je kod pozitivnog određenja vrednovanja Interneta potrebno poći od kriterija za vrednovanje tiskane građe, ali je sigurno da trebaju postojati i novi kriteriji, a to su prvenstveno autoritet autora ili proizvođača Web stranice i vjerodostojnost izvora, odnosno mogućnost njegove provjere.

Knjižničar koji upućuje korisnika na određenu građu ili informacije treba za svaku Web stranicu razmotriti sljedeće kriterije:<sup>62</sup>

---

<sup>60</sup> Uvid u opsežnu literaturu čitatelj može dobiti polazeći od Web izvora: Beyond General World Wide Web Searching, teaching Library Internet Workshops, University of California, Berkeley

<http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/BeyondWeb.html> (2002-06-16)

Information Quality WWW Virtual Library - The Internet Guide to Construction of Quality Online Resources, <http://www.ciolek.com/WWWVL-InfoQuality.html> (2002-06-16)

Evaluation of information sources. This document is a part of the Information Quality WWW Virtual Library, <http://www.vuw.ac.nz/~agsmith/evaln/evaln.htm> (2002-06-16)

<sup>61</sup> Doran, L. The Internet: helping library patrons understand that the Internet is not (yet) // Computer in Libraries 15 (1995) 6, 22-23.

**Autorstvo izvora** (tko je napisao, obradio i sakupio informacije koje se nalaze na Web stranici). Pri tome treba razlikovati stranice koje donose samo veze od onih koje donose faktografske informacije (kao što se razlikuje bibliografija od enciklopedije ili priručnika).

**Izdavač** (ustanova) koja je dokumente koje čitamo predstavila na poslužitelju, može li se kontaktirati autor ili webmaster tih dokumenata

**Mjesto pohrane** dokumenta (poslužitelj) - mora se znati gdje se nalazi dokument, odnosno na poslužitelju koje organizacije je pohranjen dokument

**Upute za ostale izvore** i mogućnost provjere (verifikacije) izvora. Kao i kod citiranja tiskanih izvora, za Internetove se dokumente također traži precizno formuliran izvor.<sup>63</sup>

**Ažuriranje**, odnosno vrijeme nastanka dokumenta - autori se ne slažu u tome treba li biti na stranici naznačeno vrijeme zadnje izmjene ili to nije toliko bitno

Područje

opseg – koji predmet je prikazan, jesu li izvori relevantni za taj predmet svi popisani i ako nisu je li napravljen pravi izbor

detaljnost – do koje se razine detaljno obrađuje određeni predmet

vrijeme – da li su informacijski izvori određeni za određeno razdoblje

format - izvori na koje upućuju veze moraju biti navedeni (npr. telnet, FTP, WWW i sl.)

**Sadržaj** - Sadrži li dokument činjenice ili mišljenje, originalnu informaciju ili veze?

Jesu li izvori samo nabrojani ili imaju abstrakte

Posebni čimbenici utvrđivanja valjanosti sadržaja jesu:

točnost, urednost, preglednost

autoritet – koja ustanova ili čovjek svojim imenom i znanjem stoje iza izvora

najnovije obavijesti – da li se izvor redovito nadopunjuje novim obavijestima, kako

često. Za mnoge je korisnike temeljan datum posljednje izmjene

unikat – da li je isti izvor dostupan i na drugi način (npr. Gopher, print, CD), koje su razlike između određenih oblika

veze s ostalim izvorima – jesu li održavane uredno i nisu zastarjele

kvaliteta pisanja teksta – je li tekst napisan razumljivo, vizualni efekti pravilno

odabrani

**Grafičko i multimedijско oblikovanje** - Tradicionalno je trebalo paziti kako će izgledati knjiga (uvriježeno je bilo da se za knjižnice uzimaju tvrdo ukoričene knjige), za dokumente na Internetu taj kriterij možemo nazvati jednostavan način uporabe – jednostavnost pristupa – razumljivost

Način prikaza npr. časopisa drugačiji je na Internetu nego u tisku, stoga knjižničari

trebaju usvajati određene alate prezentacije izvora na Internetu od webmastera

**Cilj i čitatelji** - koja je svrha izvora i kome je namijenjen – tko su primarni korisnici, stručnjaci, studenti, građani

Upotrebljivost

Ovaj se kriterij bitno razlikuje od kriterija za tiskanu građu i dijeli se na:

*user friendliness* – je li jednostavan za korištenje

način korištenja – ima li standardni softver ili zahtjeva nešto posebno, treba li lozinka

pretraživanje – kako se može naći informacija, da li su informacije korisne, što je

dostupno pretraživanjem, da li se pretražuju sveukupni izvori

---

<sup>62</sup> Smith, Alastair G. Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources // The Public-Access Computer Systems Review 8 (1997) 3

<sup>63</sup> Kako treba citirati elektroničke izvore – preporuke i vodiči

Janice R. Walker, Todd Taylor. The Columbia Guide to Online Style

[http://www.columbia.edu/cu/cup/cgos/idx\\_basic.html](http://www.columbia.edu/cu/cup/cgos/idx_basic.html) (2002-06-16)

Citing Sources : Northwest Missouri State University

<http://www.nwmissouri.edu/library/citing/citing.htm> (2002-06-16)

pregled i organizacija – odnosi li se izvor na lokalne informacije, da li je organiziran kronološki, geografski  
može li se izvor koristiti i offline, tiskati, pospremiti na disketu

#### Cijena

Prevladava mišljenje da je Internet za korisnika besplatan, što nije točno niti za tzv. besplatne baze. U cijenu je uključeno:  
cijena koštanja pristupa (telekomunikacija, oprema)  
cijena izražena u intelektualnom vlasništvu izvora

Izvorima na Internetu treba pristupati znalački, koristeći poznate i priznate metode pretraživanja Web stranica i ostalih izvora. Dobivene rezultate valja na pravilan način vrednovati tako da korisnik dobije valjanu obavijest, dokument ili koju drugu traženu publikaciju u najkraćem mogućem vremenu pretraživanja što znači i najjeftinije.



## 8. Knjižnične i informacijske usluge uz dodatnu naplatu

Promjene danas postaju način života u mnogobrojnim privatnim i javnim informacijskim službama. Djelatnosti koja se bavi prodajom informacija za europske je prilike relativno nova.

Projekt istraživanja djelatnosti koja se bavi prodajom informacija započeo je 1990. godine na poticaj mjesne zajednice poslovnih ljudi u *Nordic Council for Scientific Information*, a vodila ga je prof. Irene Wormell<sup>64</sup>. 1993. godine u projekt se uključuju savjetnici iz Velike Britanije i Švedske. Preliminarna istraživanja su pokazala da je većina postojećih samostalnih informacijskih stručnjaka nedovoljno marketinški predstavljena. Njihova prodaja informacijskih usluga u većini slučajeva ne stvara profit, nego je postavljena kao infrastrukturna podrška znanosti, regionalnom razvoju ili razvoju nekih ustanova te samo prikuplja proviziju. Kako je koncept naplaćivanja informacijskih usluga još novi u Europi, a u praksi se susreće prvi puta 1960-tih godina, trebalo je detaljnije ustvrditi tko su ljudi koji se bave tim poslom. Nazivaju se informacijski brokeri (*information consultant, freelance librarian, information specialist, information on demand, fee-based information service, information retailer, infomediary*)

Da bi se prikazalo pravo stanje u opisanoj djelatnosti u Velikoj Britaniji, središnjoj Europi i Nordijskim zemljama napravljeni su upitnici i intervjui. Temeljem 53 pristigla odgovora stvorena je opća slika o stanju djelatnosti i načinima rada privatnih informacijskih posrednika. Tko su informacijski posrednici koji prodaju informacijske usluge?

Pronađene su sljedeće skupine informacijskih posrednika:

1. Samostalni informacijski brokeri koji glavnu zaradu imaju kroz prodaju informacijskih usluga. Nema dogovorenog naziva ovog zanimanja, a uobičajeni su nazivi: informacijski savjetnici, informacijski brokeri, slobodni bibliotekari, samostalni informacijski savjetnici, ili informacijski specijalisti.
2. Usluge u organizacijama ili ustanovama koje se naplaćuju, a službe istovremeno mogu organizacijski biti dio neprofitne ustanove u javnom sektoru (velike sveučilišne knjižnice, npr.)
3. Usluge u privatnom sektoru koje se oslanjaju na primarni posao u informacijskim djelatnostima (izdavaštvo, novinstvo, marketing i sl.).

Što znači uspješnost informacijskih usluga koje se naplaćuju, odnosno koji su kritički čimbenici uspješnosti?

Praksa je pokazala da pri određivanju uspješnosti za informacijske usluge valja razlikovati javni sektor od privatnog. Za javni sektor (velike narodne knjižnice, sveučilišta npr.) čimbenici uspješnosti su:

- povećanje reputacije i imidža ustanove u kojoj je uslužna djelatnost
- nadoknada nekih troškova
- skidanje tereta s ostalih odjela knjižnice

Usluge koje se naplaćuju u javnim ustanovama uobičajeno mogu biti poslovne informacije, istraživanja literature i baza podataka, selektivna diseminacija informacija, savjetodavne usluge, dostavljanje dokumenata na zahtjev i sl. Na taj način knjižnice razvijaju dodatne usluge i zarađuju dodatni novac za ustanovu.

Za privatni su sektor kriteriji bitno drukčiji:

---

<sup>64</sup> Wormell, Irene: *Success Factors for Fee-Based Information Services.*- Helsinki: NORDINFO, 1996.; 134 str.- (NORDINFO-publication ; 36)

- profit
- porast prihoda od 10% za daljnjih 5 godina
- zarada za život
- zarada za kvalitetan daljnji rad

Kao karakteristike zanimanja neovisnog informacijskog brokera navodi se posao pribavljanja jedne ili više vrsti informacija, odnosno stvaranje kombinacija informacija. Informacijski brokери nastoje naći klijente koji su voljni (i mogu platiti) za dobivenu informaciju. Mogu se specijalizirati za poslovne informacije, zdravstvene informacije, znanstvene informacije i sl. Uobičajeno, posao radi jedan ili dva stručnjaka koji upošljavaju suradnike prema potrebi i koriste sve izvore koji su dostupni u narodnim, akademski, specijalnim i znanstvenim knjižnicama.

Kritični čimbenici uspjeha informacijskih brokera:

1. izvrsno poznavanje velikog broja informacijskih izvora
2. vještina informacijskog traženja
3. znanstvena vještina
4. usluge namijenjene što većem broju korisnika
5. mogućnost prilagodbe zahtjevima

Opasnosti koje stoje na putu do uspjeha mogu se opisati kao:

1. preveliki broj sličnih informacijskih brokera u odnosu na potrebe korisnika
2. korisnici su znanstvenici
3. informacijski brokери su posljednji kojima bi se korisnici obratili za pomoć

Što i kako rade informacijski brokери

S obzirom da je cilj djelatnosti stvaranje profita, informacijski se brokери u svim svojim aktivnostima moraju ponašati drugačije od javnih ustanova i službi. Od strateškog planiranja, preko pretraživanja izvora i marketinga, privatnici moraju odrediti djelokrug svojega poslovanja. Moraju voditi brigu o informacijskim izvorima (uključujući i tehnologiju), financijskim izvorima, zaposlenicima, marketingu proizvoda i usluga, spektru proizvoda i usluga, donošenju poslovnih odluka koje vode k profitu, kontroli cijena i riziku poslovanja.

Kako se određuje cijena informacijskih usluga

Da bi se odredila stvarna cijena usluge informacijskih brokera, valja poći od stvarnih troškova poslovanja. To su materijalni troškovi (npr. pretplata za komercijalne baze podataka, troškovi pretraživanja baza podataka, naručivanje dokumenata i sl.) te troškovi plaće (zajedno s porezima i doprinosima). Na tako dobivenu cijenu valja pribrojiti najmanje 30% koliko bi trebao biti profit poslovanja. Navodi se primjer u kojemu materijalni troškovi naručenog projekta pretraživanja informacija iznose 500 funti, a potrebno radno vrijeme je 20 sati. Računica je u tom slučaju sljedeća: 20 sati po 50 funti (plaća) + 500 funti (materijalni troškovi) + 450 funti (profit) = 1,950 funti, što znači da će informacijski broker za taj posao ispostaviti korisniku račun na 2.000 funti (ili oko 6.000 DEM).

Primjeri nekih poslova koje su obavili informacijski brokери

Današnji je informacijski svijet jedinstven, povezan s mnogim lokalnim mrežama i Internetom. Uza sve prednosti, neke od poslova moraju obavljati informacijski brokери. Donose se primjeri:

- Bankar iz Španjolske želi investirati u Velikoj Britaniji, odabrao je kompaniju, i od informacijskog brokera iz Velike Britanije dobio sve javno dostupne dokumente i informacije o kompaniji. Međutim, bankar želi da ga broker izvijesti i o svojim osobnim zapažanjima u kompaniji, da napravi izvješće o radnoj atmosferi, radnom moralu, ljudima i načinu njihova komuniciranja i sl.
- Kompanija uz Danske želi određene dokumente iz Izraela, ali nitko ne govori hebrejski niti ne poznaje mogućnosti dostave izraelskih dokumenata iz SAD-a, pa

tako zapošljavaju informacijskog brokera u Danskoj koji će im pribaviti tražene dokumente.

- Firma iz Australije ima klijenta koji želi izvesti svoje proizvode u europske zemlje. S obzirom da u Australiji nisu na zadovoljavajući način dostupni izvori o načinima poslovanja s pojedinim europskim zemljama, australaska će firma zaposliti europskog informacijskog brokera.

Etnička i zakonska načela poslovanja

Informacijski se brokeri drže jednakih načela kao i javne informacijske službe prema kojima informacija mora pod jednakim uvjetima biti dostupna svima (bez ograničenja prema spolu, nacionalnoj pripadnosti i sl.). Da bi se potkrijepila načela poslovanja doneseni su etnički kodeksi u SAD-u i u Europi prema kojima se odvija poslovanja.

Glavna udruženja:

The Association of Independent Information Professionals <http://www.aiip.org>

(izdavač: The Burwell World Directory of Information Brokers)

EIRENE - The European Information Researchers Network <http://www.eirene.com>

## 9. Literatura

Borgman, Christine L. Od Gutenbergova izuma do globalnog informacijskog povezivanja: pristup informaciji u umreženom svijetu. Lokve : Naklada Benja; Zadar : Gradska knjižnica, 2002.

Digital libraries : interdisciplinary concepts, challenges and opportunities : proceedings of the Third International Conference on Conceptions of the Library and Information Science, Dubrovnik, Croatia, May 23-36, 1999. Zagreb : Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet; Lokve : Benja, 1999.

Elektroničke novosti o knjižničarstvu na Internetu, ISSN 1331-7164, CONI, Razvojno-istraživačke usluge u knjižničarstvu, dr. sc. Vesna Turčin, <http://www.ring.net/coni/>

ISBD (ER) : Međunarodni standardi za bibliografski opis elektroničke građe, Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001.

Noerr, Peter. The Digital Library Tool Kit. Sun Microsystems, Inc. 2002. <http://www.sun.com/products-n-solutions/edu/libraries/digitaltoolkit.html>

Smjernice za korištenje elektroničkih informacija : kako postupati sa strojno čitljivim podacima i elektroničkim dokumentima. Revidirano i nadopunjeno izdanje, Zagreb : Hrvatski državni arhiv, 1999.

Smith, Abby. Strategies for Building Digitized Collections, Washington, DC : Digital Library Federation, 2001. <http://www.clir.org/pubs/abstract/pub101abst.html>

Tadić, Katica. Rad u knjižnici, Opatija : Naklada Benja, 1994. <http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/text/katm.htm>