ELEKTRONIČKA GRAĐA U KNJIŽNICI: S PRIMJERIMA ZAPISA DALJINSKI DOSTUPNE ELEKTRONIČKE GRAĐE U CROLIST-u

SOFIJA KLARIN
Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb

1. UVOD

Računalne su datoteke počele ulaziti u knjižnice sredinom šezdesetih godina. Pojava većeg broja novih medija, uzrokovana brzim razvojem informacijske tehnologije, prisiljavala je knjižničare na stalno preopismenjavanje za korištenje novih tehnologija. U početku su to bile bušene kartice, zatim i prve online baze podataka, datoteke na disketama obično s tekstualnim podacima i naposljetku CD-ROM-ovi koji od sredine osamdesetih godina postaju najčešći materijalni nositelj mjesno dostupne elektroničke građe u knjižnicama. Danas se takva građa obrađuje i uvrštava u kataloge poput svih ostalih vrsta knjižnične građe i njezina bibliografska kontrola katalogizatorima ne predstavlja veći problem. S druge strane, u proteklom je desetljeću došlo do snažna razvoja Interneta, a njegovom pojavom u knjižnicama ostvarila se mogućnost javnog pristupa brojnim mrežnim izvorima informacija. World Wide Web kao zbirka daljinski dostupne multimedijske građe, izazivao je u početku mnoge nedoumice i potaknuo knjižničnu zajednicu na promišljanje o ulozi knjižničara u organizaciji znanja na Internetu. Postavljaju se pitanja o potrebi bibliografske kontrole mrežne građe, raspravlja se o kriterijima selekcije, načinu obrade i potrebi uvrštavanja takve građe u nacionalne bibliografije, razmatraju se problemi pohrane i dugoročne zaštite elektroničke građe (pitanje obveznog primjerka, zaštite autorskih prava i intelektualnog vlasništva) te mogućnosti osiguranja pristupa.

Osiguranje pristupa građi na Internetu može se promatrati na više načina:

1. kao pretraživanje i pronalaženje informacija na Internetu korištenjem postojećih općih pretraživača (*Alta Vista*) ili portala (*Yahoo*)

2. kao izrada popisa adresa zanimljivih mrežnih odredišta i njihovo objavljivanje na mrežnim stranicama knjižnice

3. kao izrada metapodataka (podataka o podacima) u samom elektroničkom dokumentu, koji

imaju funkciju identifikacije, lociranja, pronalaženja, evaluacije i odabira elektroničkih objekata na Internetu

4. kao uključivanje elektroničke građe u knjižnične kataloge izradom njihova bibliografskog opisa (uporabom IFLA-inih standarda za bibliografski opis: *ISBD(CF)-a* iz 1990. godine, odnosno njegova 2. izdanja *ISBD(ER)-a* iz 1997. godine te *UNIMARC bibliografskog formata*). Ni jedan od tih načina osiguranja pristupa građi na mreži ne isključuje drugi. Ipak, može se primijetiti da nedeskriptivni popisi adresa vrlo brzo postaju nepregledni, izrada metapodataka na Internetu nije zaživjela u velikoj mjeri (što ne znači da se to neće dogoditi u budućnosti), a ono što knjižničarima u ovom trenutku preostaje jest katalogizacija elektroničke građe u skladu s tradicijom i ciljevima univerzalne bibliografske kontrole.

2. ŠTO JE ELEKTRONIČKA GRAĐA I KOJE SU NJEZINE VRSTE?

Prema definiciji iz uvodnog dijela *ISBD(ER-)*a - IFLA-ina *Međunarodnoga standardnog bibliografskog opisa za elektroničku građu* (1997.), pod elektroničkom se građom razumijeva građa koja se koristi pomoću računala i njegovih vanjskih dijelova.

2.1 PODJELA PREMA SADRŽAJU

Prema *ISBD(ER)-u* postoje dvije temeljne vrste elektroničke građe: **podaci** (obavijesti u obliku brojeva, slova, grafičkih prikaza, slika ili zvuka, ili njihova kombinacija) i **programi** (naredbe ili upute za izvođenje određenih zadataka, uključujući obradu podataka), kao i građa koja je njihova kombinacija pa sadrži i **elektroničke podatke i programe** (npr. online službe, interaktivna multimedijska građa).

2.2 PODJELA PREMA NAČINU PRISTUPA

ISBD(ER) donosi i podjelu elektroničke građe prema načinu pristupa odnosno prema njezinoj "dohvatljivost" pa razlikujemo mjesno dostupnu i daljinski dostupnu elektroničku građu.

2.2.1 MJESNO DOSTUPNA ELEKTRONIČKA GRAĐA (LOCALY ACCESSED ELECTRONIC RESOURCE)

To je elektronička građa čiji materijalni nositelj može biti opisan.

U engleskom se jeziku često susreću i ovi nazivi: *fixed documents, electronic publication in physical format, physical-format digital publications, off-line publications, tangible publications.* Temeljno je svojstvo mjesno dostupne građe njezina "dohvatljivost", odnosno činjenica da je korisnik može primiti u ruku, za razliku od daljinski dostupne građe. Da bi se mogla koristiti, materijalni se nositelj mjesno dostupne građe (npr. disk, disketa,

kaseta, kartridž) treba umetnuti u računalo ili vanjske dijelove računala, obično osobnog računala.

2.2.2 DALJINSKI DOSTUPNA ELEKTRONIČKA GRAĐA (REMOTELY ACCESSED ELECTRONIC RESOURCE)

Daljinski dostupna elektronička građa često se naziva i *online građa, mrežna građa* odnosno *online publications/documents, networked electronic publications.* Za razliku od mjesno dostupne elektorničke građe, daljinski dostupna elektronička građa nema "dohvatljiva" materijalnog nositelja kojim se korisnik može direktno služiti, već se pristup takvoj građi, odnosno njezinu sadržaju, može jedino ostvariti korištenjem ulazno-izlazne jedinice (npr. terminala) povezane u računalni sustav . Daljinski dostupna elektronička građa može se dodatno podijeliti na građu koja je javno dostupna u okviru globalnih svjetskih mreža kao što je Internet, te građu koja ima ograničen pristup i može se koristiti samo u okviru neke lokalne mreže.

2.2.3 HIBRID MJESNO I DALJINSKI DOSTUPNE ELEKTRONIČKE GRAĐE

Ova vrsta elektroničke građe nije navedena u *ISBD(ER)-u.* Kao što joj naziv govori, ova je građa spoj prethodno opisanih vrsta elektroničke građe, a primjeri mogu biti CD-ROM-ovi koji se ažuriraju, nadopunjuju putem mreže, odnosno dijelovi mreže koji se radi zaštite podataka pohranjuje na disku.

2.3 PODJELA PREMA NAČINU NASTANKA

Podjela elektroničke građe prema načinu njezina nastanka odnosno izrade, ne spominje se u ISBD(ER)-u, ali ju je potrebno navesti radi potpunosti. Preuzeta je iz članka B. Davis-Brown i D. Williamsona, u kojemu je riječ o katalogizaciji elektroničke građe u Kongresnoj knjižnici u Washingtonu. Prema načinu nastanka elektroničke građe razlikujemo:

2.3.1 DIGITALNE ORIGINALE,

jedinice koje su "po prirodi" digitalne (npr. računalni program).

2.3.2 DIGITALNE REPRODUKCIJE,

jedinice koje su digitalno reformatirane (npr. tekstovi, pokretne i nepokretne slike, zvučni zapisi konvertirani u digitalni oblik).

Ovakva podjela elektroničke građe utječe na način obrade, pa se tako u Kogresnoj knjižnici za digitalne originale izrađuje zaseban (samostalan) bibliografski zapis u katalogu, a digitalne

se produkcije (npr. digitalizirana kartografska građa, grafike i fotografije, film, zvučni zapis) opisuju tako da se u bibliografski opis originala navede podatak o postojanju njegove digitalne reprodukcije s kojom se i poveže pomoću poveznice (linka) u USMARC polju 856.

2.4 PODJELA PREMA KONZISTENTNOSTI SADRŽAJA

Ova je podjela djelomice preuzeta iz opisa danskog projekta *INDOREG - INternet DOcument REGistration* (1997.) u kojemu su, među ostalim, navedeni kriteriji odabira mrežnih dokumenta za dansku nacionalnu bibliografiju. Prema ovom dokumentu, elektronička je građa podijeljena na *dinamičnu* i *statičnu.*

2.4.1 STATIČNA JE ELEKTRONIČKA PUBLIKACIJA

ona za koju se može sa sigurnošću tvrditi da se nakon objavljivanja više neće mijenjati njezin sadržaj, struktura, bibliografski podaci ili uvjeti autorskih prava, bez obzira na to da li je riječ o mjesno ili daljinski dostupnoj elektroničkoj građi.

2.4.2 DINAMIČNE ELEKTRONIČKE PUBLIKACIJE

tijekom vremena doživljavaju sadržajne ili formalne promjene, a mogu se podijeliti u tri kategorije:

- sadržaj publikacija djelomice se *nadomješta* i mogu se usporediti s publikacijama sa slobodno uvezanim listovima (npr. baze činjeničnih podataka koje se u određenim intervalima osuvremenjuju)

- nadopunjuju se *integracijom* novog sadržaja postojećem (npr. različite "kumulativne" baze podataka)

- sadržaj se nadopunjuje *neovisnim dodavanjem* (npr. elektroničke serijske publikacije).

3. OBRADA ELEKTRONIČKE GRAĐE U NACIONALNOJ I SVEUČILIŠNOJ KNJIŽNICI U ZAGREBU

Elektronička se građa u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici obrađuje od 1992. godine kada je u Odjelu za katalogizaciju započela obradba mjesno dostupne elektroničke građe - stranih omeđenih i serijskih publikacije pohranjenih na CD-ROM-ovima koji se nabavljaju kupnjom ili stižu u knjižnicu kao dar, najčešće Zbirci službenih publikacija. S obradbom daljinski dostupne elektroničke građe započelo se 1999. godine. Obrađene su serijske publikacije na Internetu (časopisi i novine) za koje su njihovi izdavači u Uredu za ISSN zatražili ISSN. Takve su jedinice opisane kao elektronička građa odnosno izrađen je zaseban zapis koji je povezan

sa zapisom tiskanog izdanja iste serijske publikacije. Predviđa se da će početkom 2000. godine započeti sustavna bibliografska kontrola hrvatskih serijskih publikacija na Internetu. U Uredu za CIP obrađuju se daljinski dostupne omeđene publikacije ako autor odnosno izdavači zatraže ISBN. Kao i u prethodno opisanom postupku katalogizacije serijskih publikacija, i ovdje se izrađuje zaseban zapis za elektroničku omeđenu publikaciju, koji se UNIMARC poljem 856 (*Napomena o elektroničkoj lokaciji i načinu pristupa*) povezuje sa samom jedinicom na Internetu, a UNIMARC polje 452 (*Drugo izdanje u drugome mediju*) u katalogu povezuje zapise tiskanog i elektroničkog izdanja istog djela. U Grafičkoj zbirci Nacionalne i sveučilišne knjižnice primjenjuje se nešto drukčiji postupak obrade. Pri opisu digitaliziranih grafika i crteža ne izrađuje se zaseban bibliografski zapis za jedinicu elektroničke građe već se u bibliografski opis originala unosi samo poveznica (link), odnosno adresa lokacije digitaliziranog crteža odnosno grafike koji je pohranjen na poslužitelju Nacionalne i sveučilišne knjižnice.

Pri obradbi elektroničke građe korišteni su IFLA-ini standardi: *ISBD(CF)* iz 1990. godine, zatim njegovo 2. izdanje *ISBD(ER) - International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources* iz 1997., te *UNIMARC bibliografski format* (izdanje iz 1998.). Valja istaknuti da programski paket CROLIST koji se upotrebljava u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu i u šesnaest većih hrvatskih knjižnica, potpuno zadovoljava sve potrebe opisa elektroničke građe. Trenutno je Nacionalna i sveučilišna knjižnica jedina knjižnica u Hrvatskoj u kojoj se obrađuje daljinski dostupna elektronička građa. U najskorije će vrijeme biti potrebno osmisliti i nacionalnu strategiju nabave, pohrane i dugoročne zaštite hrvatske daljinski dostupne građe budući da prema Zakonu o knjižnicama izdavači imaju obvezu dostave obveznog primjerka i takve vrste knjižnične građe.

4. PRIMJERI

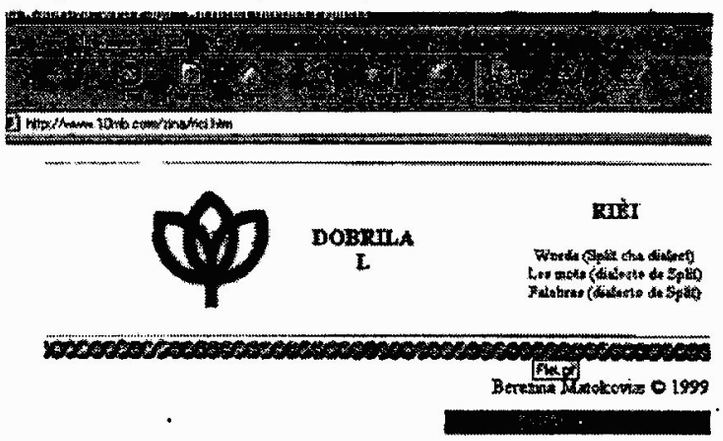
Primjer 1.
Serijska publikacija na Internetu



00000ils1 22000002 45
001 990505103
011 ## $a 1331-8209
100 ## $a 19990505a199-9999 y0hrvy0191 ba
101 0# $a hrv
102 ## $a HR
110 ## $a ccaz 0xx0co
135 ## $a vz 200 1# $a Nacional $b Elektronička građa $f <glavni urednik Ivo Pukanić>
207 #0 $a<199->,br.1-
210 ## $a Zagreb $c Nakladnik $d <199->-
230 ## $a Novine
300 ## $a Stv. nasl. s naslovnice
300 ## $a HTML stv. nasl.: Nacional On-Line
300 ## $a Opis građe dana: 03.02.2000.
326 ## $a Tjedno

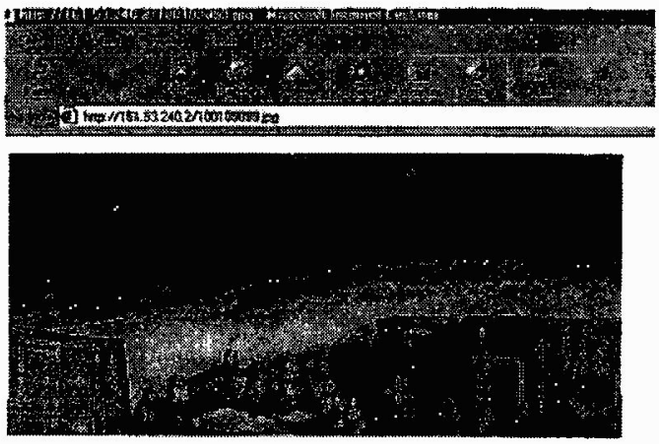
452 #1 $1 001960126062 $1 011##$a1330-9048 $1 5300#$aNacional (Zagreb. Tisak)
517 1# $a Nacional On-Line
530 1# $a Nacional $b Zagreb. Online
531 ## $a Nacional $b Zagreb, Online
675 ## $a 32
801 #0 $a HR $b NSB $g HR PPIAK
802 ## $a 30
856 4# $u http://www.nacional.hr

Primjer 2. Omeđena publikacija na Internetu



00000ilm2 22000002 45
001 990506070
010 ## $a 953-97611-1-5
020 ## $a HR $b HC99-0537
100 ## $a 19990506d1999 y0hrvy0191 co
101 0# $a hrv
102 ## $a HR
105 ## $a y 000gy
135 ## $a du
200 1# $a Riči $b Elektronička građa $f Dobrila
210 ## $a Split $c vlast. nakl. $d 1999
225 2# $a Biblioteka Haliotis $v knj. 1
230 ## $a Tekst
300 ## $a Pravo ime autorice: Berezina Matoković
410 #1 $1 001990504050
452 #1 $1 001980113004
675 ## $a 821.163.42'282-1
700 #1 $3 910805158 $a Dobrila
801 #0 $a HR $b NSB $g HR PPIAK
856 4# $u http://www.10mb.com/zina/rici.htm
990 ## $a CIP 3/99

Primjer 3. Digitalizirani crtež



00000nkm0 2200000 45
001 100109099
100 ## $a 19800319d1991 y0hrvy0191 ba
102 ## $a HR $b H
116 ## $a biycn
200 1# $a <Obitavalište>$f <Vasilije>Jordan
210 ## $d 1991.
215 ## $a 1 crtež $c kombinirana tehnika $d 728 x 502 mm
300 ## $a Desno dolje olovkom: JORDAN
300 ## $a Naslov dao katalogizator.
330 ## $a U prostoriji s nekoliko predmeta za stolom sjedi grupa ljudi.
606 ## $3 940210041 $a Interijeri
675 ## $a 74.049(497.5)"19"(084.11)
700 #1 $3 910521051 $a Jordan $b Vasilije Josip
801 #0 $a HR $b NSB $g HR PPIAK
856 4# $u http://161.53.240.2/100109099.jpg
990 ## $a GZAH 6825 jor 5
991 ## $a K $b 1105/92

LITERATURA

Davis-Brown, B.; D. Williamson. Cataloging at the Library of Congress in the digital age. // Cataloging and clasification quarterly 22,3-4(1996), 170-197.

INDOREG - Internet document registration: project report. Ballerup: Danish Library Center, 1997.

ISBD(CF): International standard bibliographic description for computer files. London: IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Programme, 1990.

ISBD(ER): International standard bibliographic description for electronic resources. Muenchen: Saur, 1997.

Priručnik za UNIMARC: bibliografski format. 2. hrvatsko izd. Zagreb: Nacionalna i sveučilišna knjižnica ; Hrvatsko knjižničarsko društvo, 1999.

ZAŠTITA GRAĐE I DOKUMENATA PISANIH NA ELEKTRONIČKIM MEDIJIMA

VESNA MILČIĆ TRAJBAR
Knjižnice grada Zagreba - Gradska knjižnica, Zagreb

Knjižnica bilo koje vrste središte je svih informacija neovisno o obliku u kojem su objavljene tj. umnožene. Za redovit rad knjižnica se koristi građom koja je pisana na podlozi prirodnog ili umjetnog porijekla. U početku je fond knjižnice tvorila građa pisana na materijalima prirodnog porijekla (celuloza, lignin), a sam je zapis također rađen materijalom prirodnog porijekla. U sastav te građe ulazile su knjige, publikacije, dokumenti. Razvojem tehnologije, pogotovo informatičke, u knjižnicu ulazi nova vrsta građe, tzv. nekonvencionalna građa koja je pisana na materijalima umjetnog porijekla. Način zapisivanja informacija ovisi o vrsti medija.

Nekonvencionalna se građa po svojim svojstvima bitno razlikuje od knjige, ali nesumnjivo može nositi sadržaj kulturnog, obrazovnog i informacijskog značenja, to jest može naći svoje mjesto i u knjižnici. U sastav te građe ulazi audiovizualna građa, građa na magnetskim odnosno elektroničkim medijima.

Ovisno o mediju pohrane određene informacije i načinu na koji je zapisana, obavlja se i zaštita dotične građe. Konvencionalna građa, bez obzira na to da li se radi o knjizi, novinama, časopisu, budući da je pisana na materijalima prirodnog porijekla, podliježe jednakim mjerama zaštite. Pri zaštiti nekonvencionalne građe mora se voditi računa o prirodi materijala medija pohrane i prirodi obavljanja zapisa.

Kod elektroničkih medija pohrane i najmanji prekid u napajanju električnom energijom može izazvati gubitak podataka i uništiti dugotrajan trud. Pri pohrani podataka postavljeni su ovi uvjeti:

- pohranjeni podaci moraju što duže ostati nepromijenjeni i neoštećeni, a pritom se za održavanje pohranjenih podataka ne smije trošiti nikakva energija
- cijena ukupna sustava za pohranu velikih količina podataka i medija za pohranu mora biti što niža
- medij mora biti sposoban za višekratnu upotrebu.

Za pohranu informacija razlikujemo magnetske i optičke medije.

1. MAGNETSKI MEDIJI - DOKUMENTI

Zajedničko je svojstvo svih magnetskih medija uporaba utjecaja fizikalnih svojstava magnetskog polja na magnetske materijale, koji pritom ostaju magnetizirani. Dobra su im svojstva velik kapacitet, duga pohrana i dobra postojanost podataka, a loša su uglavnom vezana za pojedine vrste magnetskih medija. Veliko povećanje snage i brzine računala olakšalo je jednako veliko povećanje gustoće memorije unutrašnjih magnetskih medija zahvaljujući uglavnom uvođenju poluvodičkih čipova. Povezani memorijski čipovi daju radnu memoriju od više stotina megabajta. Gustoća memorije vanjskih magnetskih medija (diskovi, vrpce) pokazuje slično povećanje.

U magnetske medije za pohranu podataka spadaju:

- magnetska vrpca
- magnetski disk
- magnetsko optički disk.

1.1 MAGNETSKA VRPCA

Standardizirana. Tanka, plastična vrpca prevučena magnetskim nanosom metalnog oksida (najčešće željezni oksid) koji omogućuje zapisivanje računalnih podataka i zvuka. U računalu mora biti odgovarajuća pogonska jedinica koja je namijenjena čitanju i zapisivanju podataka. Upisivanje zapisa zasniva se na svojstvu feromagnetskih tvari koje zadržavaju tzv. zaostatak magnetizma nakon što su bili izloženi djelovanju magnetskog polja. Magnetski je signal osjetljiv na magnetsko polje (ručni sat) i temperaturu, ali inače zadržava čitljivost beskonačno dugo.

Promjene temperature i relativne vlage uzrokuju širenje i kontrakciju osnovnog sloja (plastične mase), promjenama u namazu i gubitkom oksidnog sloja. Ako se čuva pod optimalnim uvjetima (40 % relativne vlage i 21°C) i redovito premotava, može ostati čitljiva i 15 godina nakon što je na njoj pisano. Treba se premotati svake dvije godine i presnimiti svakih 10 ili 15 godina na novu vrpcu. Obavljena istraživanja i prikupljeno iskustvo u brizi i rukovanju magnetskim vrpcama (uglavnom se upotrebljava feroksid na poliesterskoj podlozi) dokazuju da su magnetske vrpce 1600 i 6250 BPI vrlo pouzdan, niskorizičan i ekonomičan medij za pohranu.

1.1.1 DIGITALNA AUDIOVRPCA (DAT)

Podaci su zapisani dijagonalno (spiralni prijelaz vrpce za čitanje podataka) preko 4mm (kapacitet oko 1,3 GB) ili 8 mm (kapacitet oko 2,3 GB) magnetske vrpce. Vrpca je vrlo tanka, s česticama željeza i nije pogodna za čuvanje podataka dulje vrijeme. Prijenos podataka je spor, oko 250 KB u sekundi (potrebno je više od dva sata da bi se pročitala čitava vrpca).

1.1.2 MAGNETOFONSKA VRPCA

Zvuk se na vrpcu snima na principu magnetskog snimanja. Često ponavljanje promjena temperatura dovodi do deformacije oblika što rezultira deformacijom zvuka. Čuvaju se u kalemima, u metalnim ili polietilenskim kutijama, vodoravno na policama ili u ladicama. Čuvaju se na konstantnoj temperaturi 18-22°C, relativnoj vlagi 50-60%, bez prašine, moraju se čuvati djelovanja magnetskog polja. Vrpca se kontrolira svake dvije godine i premata u suprotnom smjeru.

1.1.3 VIDEOVRPCA

Smještena je u kaseti s posebnim štitnikom kako se ne bi dodirivala prstima. Vrpca je osjetljiva na razna oštećenja. Svako njezino oštećenje uzrokuje smetnje na snimci. Na kvalitetu snimanja i reprodukcije utječe kvaliteta vrpce. Kvalitetne vrpce smještene su u kvalitetnije izrađene kasete s boljim mehanizmom za njihov prijenos. Jeftinije vrpce daju slabiju sliku i nekvalitetan zvuk, a mogu oštetiti i videoglavu.

Dužina trajanja videovrpce ovisi o njezinoj kvaliteti i broju reprodukcija. Vrpce obično pokazuju znakove trošenja nakon pedesetak reprodukcija. Kvalitetna vrpca na dobro podešenu VCR-u trajat će, bez promjena, stotinjak reprodukcija. Vrpcu opterećuje i oštećuje često premotavanje, zaustavljanje, startanje. Vrpca u kaseti mora biti ravnomjerno namotana i uvijek nakon upotrebe vraćena na početak. Kaseta s vrpcom mora se jedanput u šest mjeseci premotati kako se zbog duga stajanja ne bi zalijepila.

Videovrpce su osjetljive na izravnu Sunčevu svjetlost i povećanu vlagu. Drži ih se u suhoj prostoriji na oko 23°C.

Dim smeta vrpcama. Sitne čestice koje se nalaze u dimu lijepe se na površinu vrpce utječući tako na njihovu kvalitetu, a često oštećuju glavu za snimanje i reprodukciju. Čestice prašine koje se nakupe na videorekorderu i na glavama prouzrokuju ogrebotine na vrpci, posljedica čega je loša reprodukcija. Smeta im i blizina magnetskog polja.

1.2 MAGNETSKI DISK

Okrugao, ravan komad plastične mase prevučen magnetskom tvari na koju se može električki djelovati zbog pohranjivanja informacija u digitalnom (binarnom) obliku. Magnetski je disk u većini računala osnovno sredstvo trajne ili polutrajne pohrane podataka.

Magnetski je disk osjetljiv na toplinu, svjetlo, vlagu, magnetsko polje, prljavštinu, struganje. Statički elektricitet i elektromagnetsko polje mogu uništiti ili iskriviti informaciju. Disk mora biti udaljen od vodiča i drugih uređaja koji mogu generirati elektromagnetska polja - stolne

fluorescentne svjetiljke, piezoelektrički upaljači. Sustavi za osiguranje knjižnica, arhiva, muzeja ne utječu na diskove, ali ih ne treba stavljati blizu njih.

Disk treba držati u zatvorenoj kutiji, a jedinice diskova (pogonski mehanizam) treba držati što dalje od prašnjava prostora, tj. ne bi se smjeli postavljati ispod ili ispred prozora ili kanala za centralno grijanje ili klimatizaciju. Nečistoća iz zraka, prašina ili dim, zavlači se na površinu diska prekidajući tako kontakt glave za čitanje s magnetskom površinom uz velik gubitak podataka.

Vrste diskova koji se upotrebljavaju u mikroračunalima:

1.2.1HARD DISC - TVRDI DISK

Načinjen je od jednog ili više aluminijskih diskova prevučenih tankim slojem magnetskog materijala što omogućuje magnetsku pohranu računalnih podataka. Aluminijski sloj je od polirane površine, a magnetski sloj od vrlo finih čestica željeznog oksida. Poradi što većeg kapaciteta tvrdi je disk konstruktivno riješen tako da je na istu osovinu jedan iznad drugog smješteno nekoliko diskova. Uređaj je hermetički zatvoren kako bi se izbjegao ulazak nečistoća nepoželjnih zbog tako malena razmaka između tanjura i magnetskih glava. Tvrdi diskovi nude brži pristup podacima od disketnih pogona a i spremaju mnogostruko više podataka. Trajnost tvrdih diskova nekoliko je puta veća nego kod disketa.

1.2.2 DISKETA

Sredstvo za prijenos podataka. Sastoji se od omotnice, košuljice i polivinilskog materijala pokrivena vrlo tankim magnetskim slojem. Košuljica štiti magnetski materijal od dodira prstima, prašine i drugih predmeta. Pogonski mehanizam ugrađen je u računalo, a disketa se može jednostavno umetati i vaditi i vrlo lako može poslužiti za prijenos podataka na drugo računalo. Može sadržavati malu količinu informacija. Ograničen vijek trajanja, koristi se za kratkotrajnu pohranu i razmjenu datoteka.

Loša je strana osjetljivost na magnetska polja i nečistoće. Pri rukovanju s disketama treba se držati osnovnih mjera opreza:

- čuvanje u papirnoj omotnici
- čuvanje na temperaturi od 10 do 50°C
- čuvanje na relativnoj vlagi 20 - 60 %

Ne smije se:

- dirati prstima izloženi magnetski sloj diskete
- izlagati disketu magnetskim poljima
- svijati disketu
- pisati po disketi.

Sve magnetne medije treba čuvati od:

- ***visokih temperatura*** - posljedica su visokih temperatura kemijske promjene u materijalu i promjene u fizičkom obliku
- ***visoke relativne vlage*** (iznad 60% dolazi do oštećenja zapisa)
- ***čestica prašine, dima*** - dolazi do promjene u zapisu
- ***štetnog utjecaja elektromagnetskih polja*** - pod djelovanjem elektromagnetskih polja dolazi do promjena u zapisu i do njegova brisanja
- ***nepoželjnih programa tzv. virusa*** - moraju se čuvati zapisi pohranjeni u memoriji računala, diskovima i disketama.

1.3 MAGNETSKO-OPTIČKI DISK (MOD)

Višestruko ispisiv optički disk. Podaci se mogu mijenjati i brisati bez ograničenja (oko milijun puta). Sličan CD-ROM-u. Sadrži svojstva optičkih (kvaliteta i pouzdanost zapisa) i magnetskih diskova (mogućnost brisanja podataka i njihovo ponovno zapisivanje). Koristi lasersku zraku koja zagrijava djelić magnetnih tvari na disku. Pri zagrijavanju izjednačava se polaritet magnetske čestice sa susjednim magnetom. Ovisno o polaritetu svake mikroskopske čestice, sama površina diska više ili manje odbija svjetlost i tako predstavlja binarni kôd jedinica i nula. Zagrijavanje omogućuje slabom magnetskom polju promjenu orijentacije magnetskih domena i fino snimanje na disk. Ista se tehnika koristi za brisanje diska, čime postaje ponovno zapisiv. Podaci se brišu tako da zraka većeg intenziteta zagrijava istu površinu, ali s obrnutim polaritetom magnetskog polja. Vrlo velikog kapaciteta. Magnetsko-optički disk od 5,25 inča može pohraniti oko 400 MB. Pogonske jedinice za magnetsko-optičke diskove sporije su nego za magnetske diskove. Zahtijevaju dva prolaza, jedan za brisanje i drugi za pisanje.

2. OPTIČKI MEDIJI - DOKUMENTI

Diskovi ili vrpce u tri sloja:
- podloga od stakla ili polikarbonatskog sastoja vrlo otporna na visoku temperaturu
- fotoosjetljive površine na kojoj je sam zapis, obično metalni premaz čije se stanje može trajno zamijeniti laserom
- zaštitni prozirni sloj koji štiti od oštećenja.

Aluminij upotrijebljen u proizvodnji pokazuje se osjetljivim na oksidaciju i njegov je životni vijek određen.

Laserska jedinica sadrži laser koji radi na dvije razine - visokoj za snimanje i niskoj za čitanje. Podaci se zapisuju tako da laserski impulsi velikog intenziteta utiskuju niz mikroskopskih zareza na disk. Prisutnost ili odsutnost tih zareza odgovara jedinicama i nulama u nizu bitova. Podaci se čitaju tako da laserska zraka niska intenziteta prelazi određenom putanjom i otkriva prisutnost ili odsutnost znakova mjereći intenzitet svjetlosti koja se odbija od površine diska.

Informacije se ne mogu mijenjati, mogu se pomoću odgovarajućih jedinica pohraniti samo jednom, a čitati neograničeni broj puta bez bojazni da će možda sljedeće čitanje biti nekvalitetnije zbog dotrajalosti diska.

Disk je razmjerno stabilan i nije ga lako oštetiti. Pogrešnim i neispravnim skladištenjem ili pogrešnim odlaganjem disk se može iskriviti. Brzo kolebanje u temperaturi i relativnoj vlagi uzrokuje savijanje i iskrivljenost kvalitete snimke. Pri temperaturama višim od 100°C disk se deformira i može puknuti. Čuva se u odgovarajućim kutijama u okomitom položaju, u odgovarajućim ormarićima.

2.1 CD - COMPACT DISC - KOMPAKT-DISK

Omogućuje izravan pristup informacijama te pruža najveću gustoću pohrane.

2.2 CD-I - COMPACT DISC INTERACTIVE - INTERAKTIVNI KOMPAKT-DISK

Tehnologija optičkog diska s kombinacijom zvuka, slike i teksta. Standard obuhvaća načine kodiranja, sažimanja i prikazivanja informacija.

2.3 CD-ROM - COMPACT DISC READ ONLY MEMORY

Tip velikog kapaciteta (oko 600 MB). Može se samo čitati. Direktan pristup. Ekonomično sredstvo za pohranu podataka. CD-ROM-ovi na staklu duže traju. CD-ROM sa zlatnom podlogom može trajati stotinu godina.

2.4 WORM - WRITE ONCE READ MANY - PIŠI JEDNOM, ČITAJ MNOGO PUTA

Sastoji se od čiste polikarbonatske podloge ili vrlo otporna stakla pokrivena s jedne ili obje strane metalnim premazom ili drugim sastojkom koji laserska zraka može trajno izmijeniti. Velikog je kapaciteta i služi za pohranu velike količine informacija. Dostupni su u nekoliko veličina. Budući da se ne može brisati, prikladan je za trajnu pohranu velikih količina nepromijenjenih informacija.

2.5 PHASE-CHANGE

Višestruko ispisiv optički medij. Laser za pisanje fizički mijenja površinu na kojoj se bilježe podaci. Podloga od polikarbonata presvučena je vrlo tankim polumetalnim slojem čije komponente mogu biti u amorfnom i kristaličnom stanju. Laserska zraka određene jačine prevodi točke veličine manje od 1 mikrona iz amorfnog u kristalično stanje. Upotreba laserske zrake jačeg intenziteta ponovno vraća kristalične točke u amorfno stanje. Za čitanje zapisa koristi se laserska zraka manje snage. Disk je od 5,25 inča. Vrijeme pristupa 50% je sporije

nego kod magnetsko-optičkih upravljačkih jedinica. Bilježe podatke samo u jednom prolazu. Za "čitanje" koriste istu tehnologiju kao i WROM i CD-ROM.

Optički disk je u upotrebi od 1982. godine, i ne postoje iskustva o njegovoj trajnosti. Na osnovi testova s ubrzanim metodama starenja i ovisno o materijalu od kojega je napravljen, pokazuje se kao medij koji je više ili manje osjetljiv na oksidaciju i koroziju, trajnost je od 50 do 100 godina, kod materijala sa zlatnom ili platinskom osnovom i 100 godina. Ovisno o tehnici snimanja i materijalu podloge, čitljivost se kreće od 10 do 30 godina.

Prednost optičkih diskova razmjerno je brz pristup informacijama ili dokumentima pohranjenih na njemu. Vrijeme pristupa broji se u sekundama i negdje je između vremena pristupa magnetskih medija (koje je puno brže) i poboljšana mikrofilmiranog sustava.

3. ZAŠTITA

Zaštititi zapis znači osigurati njegovu čitljivost i razumljivost kako bi se olakšala razmjena podataka tijekom vremena. Kod elektroničkih zapisa treba se osigurati redovito kopiranje kako bi se osigurala migracija iz starih tehnologija u nove i time ublažili učinci tehnološkog zastarijevanja. Zastarijevanje računalne opreme glavna je i najveća prepreka toj razmjeni, jer uređaji i mediji koji su danas u upotrebi neće biti kompatibilni s onima koji će biti razvijeni u budućnosti. Elektronički zapisi ovise o softveru i čim on zastari, oni lako izgube svoju razumljivost. Standardi za razmjenu podataka koji podržavaju migraciju u novo okruženje koje povezuje generacije računala, mogu produžiti vrijeme između dvaju kopiranja recimo od deset na dvadeset godina.

Postoje najmanje dvije mogućnosti očuvanja:

1. čuvanje bilo papira bilo mikrofilmskih kopija
2. osiguranje čitljivosti elektroničkih zapisa redovitim kopiranjem.

Prednost optički pohrambenog diska razmjerno je brz pristup velikom broju informacija ili dokumenata. Vrijeme pristupa mjeri se u sekundama, negdje između magnetskog medija koji je brži od optičkog diska i poboljšana mikrofilmskog sustava.

Mikrofilm je tehnologija niskog rizika koja osigurava čitljivost i razumljivost i izbjegava problem tehnološkog zastarijevanja. Dugovječnost je potvrđena. Ne omogućuje laku naknadnu obradu ili pretraživanje zapisa, ali su dostupni brzi OCR uređaji koji mogu skenirati računalni ispis na mikrofilm i konvertirati sliku u ASCI kôd.

Poput ostalih nosioca zapisa, i mikrofilm se mora čuvati od izravne Sunčeve svjetlosti, tj. od štetnog utjecaja UV valova.

Pohrana informacija na optički disk zahtijeva računalne sustave s odgovarajućim komponentama hardvera i softvera.

Zbog sve veće potrebe korisnika za bržim informacijama, sve se više uvodi građa na novim medijima. Optički dokumenti i magnetsko-optički disk pokazuju najveći kapacitet pohrane informacija i sve više nalaze svoje mjesto u knjižnicama, arhivima, muzejima.

LITERATURA

Barišić, Zvonimir. Od početnika do samostalnog korisnika. Zagreb: Alef, 1997.

Dadić, Vera; Eleonora Sarić. Osnove zaštite bibliotečne građe. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1973.

Dollar, Charles M. Arhivistika i informacijske tehnologije: utjecaj informacijske tehnologije na arhivsku teoriju i praksu. Zagreb: Hrvatki državni arhiv, 1999.

Harvey, Ross. Preservation in libraries: a reader. London: Bowker-Saur, 1993.

Informatički rječnik: cjelovit i detaljan priručnik za posao, školu i dom. Zagreb: Znak, 1995.

Markić-Čučuković, Ljerka. Mehanizacija u bibliotekama: osvrt na osnovne metode i tehniku rada. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 14,3-4(1968), 221-242.

Mesić, Đurđa. Nekonvencionalna građa u knjižnicama. Zagreb: Kulturno prosvjetni sabor Hrvatske, 1991.

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

Upute za poslovanje narodnih knjižnica / ur. Aleksandra Malnar. Zagreb: Knjižnice grada Zagreba, 1996.

Vodič za upravljanje elektroničkim gradivom s arhivskog stajališta. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1999.

MJESTO I ULOGA KNJIŽNICE U MUZEJU

SNJEŽANA RADOVANLIJA MILEUSNIĆ
Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb

UVOD

Vezano uz temu o mogućnosti suradnje muzeja, knjižnica i arhiva, koja je okosnicom održavanja već trećeg skupa stručnjaka muzeologa, knjižničara i arhivista, odlučila sam se za izlaganje *Mjesto i uloga knjižnice u muzeju* da bih prikazala kako se unutar jedne ustanove - muzeja, dakle na mikroplanu, uspostavlja suradnja muzeja i jednoga njegova segmenta - knjižnice.

Pokušat ću dokazati da su knjižnice stručne organizacijske jedinice koje djeluju u sastavu svojih osnivača, tj. muzeja ili galerija, sastavni i nezamjenljiv dio muzejskog organizma. Nabrajanjem i opisom njihovih knjižničnih djelatnosti koje obavljaju unutar muzeja, nastojat ću obraniti tezu da su knjižnice segmenti muzejske djelatnosti u kojima se izražava globalna suradnja muzeja i knjižnica na svim planovima pa i na ovom kojemu je posvećen ovaj seminar.

MUZEJSKA KNJIŽNICA - DEFINICIJA

Iako o muzejskom knjižničarstvu - njegovoj teoriji i praksi, ima malo stručne literature (koju možemo pronaći u izdanjima IFLA-ine Sekcije za specijalne knjižnice, ICOM-CIDOC-a, HKD-a ili MDC-a)[1], to ne znači da je ono dobro poznato i primijenjeno u praksi. Naprotiv, nedostatak literature upućuje na nedovoljno poznavanje problematike, njezino potiskivanje u drugi plan ili pak na manjak stručnjaka koji bi joj se posvetili.

Muzejske su knjižnice, prema namjeni i sadržaju knjižničnog fonda, specijalne knjižnice čije su djelatnosti definirane *Zakonom o knjižnicama* te *Hrvatskim standardom za specijalne knjižnice.*[2] Njihova knjižnična djelatnost, kao i u drugim vrstama knjižnica, obuhvaća nabavu i izgradnju knjižničnih fondova, njihovu organizaciju u fizičkom i informacijskom smislu, čuvanje i zaštitu te pružanje informacijsko-referalnih usluga i usluga opskrbe dokumentima.

Te su knjižnice komplementarni dio složenoga muzejskog procesa i u neposrednoj su vezi s muzejskim zbirkama. Svojom knjižničnom djelatnošću namijenjene su ponajprije djelatnicima

matične ustanove - muzeja ili galerije koji u svome stručnom i istraživačkom radu trebaju brze i pouzdane informacije i odgovarajuće dokumente za obavljanje muzejskih djelatnosti (formalna i sadržajna obradba muzejske građe, komunikacija i prezentacija muzejskih predmeta i zbirki, promidžba muzeja itd.).

Osnovna je svrha njihova postojanja u podršci matične organizacije, čineći njezin posao djelotvornijim, odnosno, kao što je to navelo američko Udruženje specijalnih knjižnica (Special Library Association - SLA) u sedam osnovnih točaka, one obavljajući svoje djelatnosti omogućavaju muzejskom osoblju da:

1. dobije dragocjene informacije
2. donese dobre odluke
3. uštedi svoje vrijeme
4. poveća produktivnost
5. završi svoje poslove
6. napravi bolje poslove
7. postane brži trkač ("fast-tracker").[3]

Kao specifičnu ulogu knjižnice u muzeju, Esther Green Bierbaum[4] navodi i:

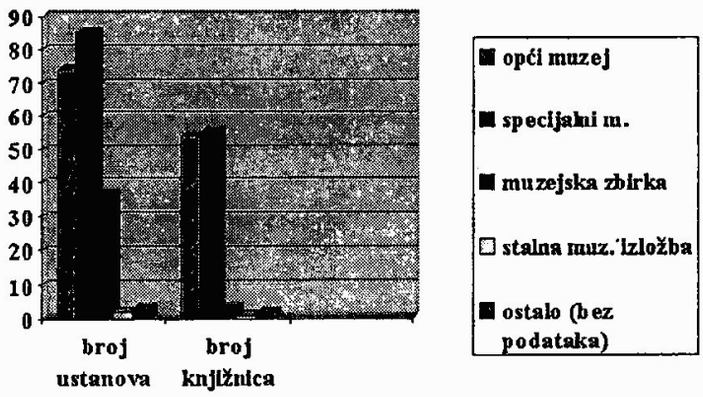
- povećanje muzejskih programa i servisa te
- izgradnju dobrih i pozitivnih odnosa s muzejskom publikom - postojećim ili potencijalnim vanjskim korisnicima knjižnice.

Kakvo je trenutno stanje u Hrvatskoj?

Prema podacima iz Registra hrvatskih muzeja i galerija za 1999. godinu, koji se vodi i ažurira u MDC-u, muzejsku knjižnicu posjeduje 115 muzeja i galerija u Hrvatskoj što čini 57,2 posto od ukupnog broja muzeja i galerija (201). (Tablica 1, slika 1)

Tablica 1. Raspored knjižnica prema tipu muzeja

TIP MUZEJA	BROJ USTANOVA	BROJ KNJIŽNICA
muzejska zbirka	37	3
opći muzej	74	54
specijalni muzej	85	55
stalna muzejska izložba	2	1
ostalo (bez podataka)	3	2



Slika 1

KNJIŽNIČNA GRAĐA MUZEJSKIH KNJIŽNICA

Knjižnična građa muzejskih specijalnih knjižnica ne razlikuje se po vrsti od građe drugih knjižnica. Tvore ju jezični, slikovni i zvučni dokumenti u obliku:

- *tiskovina* (knjige, brošure, magazini, novine, bilteni, posebni otisci, zemljopisne i druge karte, reprodukcije slikovnih umjetničkih djela, muzejski plakati, pozivnice, razglednice, itd.)
- *audiovizualne građe* (gramafonske ploče, audio- i videokasete, magnetofonske vrpce, mikrofilmovi, kompaktni diskovi)
- *elektroničke građe* (kompaktni diskovi, magnetske vrpce, diskete, baze podataka, online publikacije)

ali i:

- rukopisi (seminarski i stručni radovi, elaborati, studije kustosa i vanjskih suradnika, polugodišnja i godišnja izvješća o radu muzeja, referati sa sastanaka i simpozija, itd.)
- magisteriji i doktorske disertacije iz područja muzeologije i sadržajnog područja muzeja
- muzejska dokumentacija (dokumentacija o izložbama i sl.)
- hemeroteka (zbirka novinskih isječaka).

Zbirke razglednica, zemljopisnih karata ili plakata, u muzejima su češće zasebne muzejske zbirke, dakle tretiraju se kao muzejski predmeti, mnogo rjeđe kao knjižnična građa.

To je jedna od specifičnosti knjižnične građe muzejskih knjižnica.

Nadalje, knjižnična se građa nabavlja u skladu s globalnom muzejskom nabavnom politikom. U određenom trenutku pojedina jedinica knjižnične građe (knjiga, mapa, poštanski imenik i slično) može preuzeti ulogu muzejskog predmeta unutar stalnog postava ili povremene izložbe. To se događa u trenutku kada jedinica knjižnične građe, kao što dr. Ivo Maroević kaže, biva izdvojena iz svoje realnosti da bi u novoj muzejskoj realnosti bila dokumentom stvarnosti iz

koje je izdvojena. Knjižnična jedinica nije više samo medij (iako to ona nikada i nije za ljubitelje i kolekcionare knjiga) na kojemu je vizualnim, auditivnim ili taktilnim simbolima oblikovan skup misli i/ili osjećaja, već se njezina materijalna pojavnost (materijal i oblik) nameće u prvi plan iznad sadržajne s kojom je bila u ravnopravnom položaju u trenutku svoje primarne funkcije - govora pisane riječi. Ilustrativno, telefonski imenik iz 1967. godine svojim sadržajem danas svakako više nije aktualan, ali kao predmet unutar zbirke telefonskih imenika poštanskog muzeja ili muzeja koji posjeduje takvu vrstu zbirke, taj telefonski imenik započinje svoj novi život kao dokument jedne realnosti iz koje je izdvojen. Isti je slučaj i s inkunabulama, knjigama bogatih uveza kao primjera primijenjene umjetnosti, knjigama s reprodukcijama, bibliofilskim izdanjima (knjige tiskne u ograničenoj nakladi, numerirani primjerci), knjige s ekslibrisima itd.

Svaka muzejska knjižnica treba obuhvaćati:

- stručnu muzeološku literaturu
- sva muzejska izdanja
- građu u vezi s muzejom, njegovim zbirkama i građom, razvojem, sakupljačkim aktivnostima i programima
- građu predmetnog/sadržajnog interesa za publiku muzeja (npr. dobre dječje knjige i priručnici za razumijevanje zbirki i tematskog područja muzeja).

Ovisno o tipu muzeja, i njihove se knjižnice razlikuju po sadržaju knjižnične građe. Pažljivo definirana nabavna politika "collection development policy" preduvjet je i okosnica stvaranja korisne muzejske knjižnice koja će biti potpora muzejskim djelatnicima u svim područjima njihove djelatnosti i realizaciji muzejskih zadataka.

Ovaj nacrt radi knjižnično osoblje u suglasju s muzejskim osobljem jer nabavna politika i izgradnja fonda mora biti podrška misiji i ciljevima matične ustanove. Jedan od osnovnih razloga neuspjeha muzejske knjižnice jest neuspostavljena komunikacija i manjak suglasnosti između ciljeva organizacije i ciljeva knjižnice.

a. Zbirke knjižnica općih muzeja, ovisno o tome koje teritorijalno područje pokrivaju svojom heterogenem građom (nacionalni, regionalni, zavičajni, lokalni), svojim sadržajem trebaju pratiti sve odjele i zbirke muzeja (što znači i povijest, arheologiju, etnografiju...).

Pojedini muzejski teoretičari poseban naglasak stavljaju na sakupljanje zavičajne građe - građe koja je tiskana ili izdana o određenom teritoriju, sve što je pisano o tome teritoriju te sve što su napisali autori porijeklom iz toga kraja ili mjesta. Vesna Burić će, kao i Marija Malbaša i Antun Bauer, isticati: "Svijest o zavičajnosti u velikoj se mjeri osniva, biva prepoznavana i upućivana upravo zavičajnom knjižnom zbirkom. (...) Zavičajnu zbirku pojedinoga grada ili

kraja, pored sačuvanih arhivalija, pokretnih i nepokretnih spomenika kulture, čini i bibliotečni materijal."[5]

b. Knjižnična građa knjižnica specijalnih muzeja (muzeja koji sakupljaju, obrađuju i izlažu građu vezanu uz jednu društvenu ili prirodnu znanost -povijesni, prirodoslovni, etnografski, itd.) obuhvaća knjižničnu građu iz specijaliziranoga tematskog područja koje pokriva muzej.

c. Knjižnice memorijalnih muzeja,[6] kao i muzejski arhiv, imaju veliku važnost u predstavljanju života i rada određene ličnosti ili obitelji, odnosno određenoga povijesnog događaja. Knjižnica memorijalnog muzeja, kao i muzej, prikuplja, čuva, provodi selekciju i obradu te prezentaciju i širenje informacija o temi muzeja. Knjiga, rukopis i dokument često su primarni dokumenti ekspozicije u memorijalnim muzejima - u tim slučajevima knjižnica nije samo muzejska knjižnica već sačinjava dio izložbenog prostora. Ona aktivno podržava nastojanje muzeja da postane informacijski centar o ličnosti ili događaju.

d. Mnoge muzejske ustanove u svojim zbirkama pohranjuju dragocjene i raritetne knjižnične primjerke dospjele u muzeje donacijama i ostavštinama istaknutih znanstvenika, sakupljača, bibliofila (npr. oporučna donacija Petra Stankovića iz 1836. godine knjižnici Zavičajnog muzeja grada Rovinja[7]). Donacije, ostavštine i otkupe cjelovitih knjižnica ili veće skupine knjiga svakako bi trebalo čuvati kao cjelinu, to više ako su uz knjige donirani i neki drugi predmeti, jer tek dobivaju puno značenje govoreći o vremenu kada su nastale ili o čovjeku i društvu koje ih je sabralo. Mnoge od takvih knjižnica koje su svojom knjižničnom građom značajne za nacionalnu kulturnu baštinu, registrirane su kao spomeničke knjižnice (npr. zbirka "Vukovariensia" Gradskog muzeja Vukovar).

Muzejske knjižnice, kao i njihove matične ustanove, muzeji, njeguju pozitivne odnose suradnje i povezanosti sa znanstvenim ustanovama, fakultetima, arhivima i knjižnicama - nacionalnim, znanstvenim i narodnim. Knjižnica MDC-a nastoji njegovati suradnju s knjižnicom Odsjeka za informacijske znanosti koja je jednim svojim dijelom fundusa iz muzeologije srodna muzeološkom fundusu knjižnice MDC-a. To je važno zbog nabave, posudbe, razmjene pa i međusobnog ustupanja duplih naslova i sl. kako bi korisnici - profesori i studenti dobivali bolje informacije i kvalitetniju uslugu.

Zaključno citiram: *Nije važno koliko knjiga imate, već da li su dobre ili ne. (Seneca),* odnosno da li svojim sadržaj prate i nadopunjuju cjelokupan rad muzeja u kojemu se nalaze. Zbirka beletristike u nekom specijaliziranome muzeju - npr. prirodoslovnom ili arheološkom, koja je svoj smještaj pronašla u knjižnici, nikako neće podupirati osnovne muzejske djelatnosti te stručni i znanstveni rad djelatnika kao i njegove publike, ali će možda za stručnjake drugih profila i znanstvenih područja imati veliku važnost ako se odluče za istraživanje o tome što čitaju djelatnici muzeja, kakva je beletristika kojom upotpunjuju svoje književne apetite i slično. Ipak, takvu vrstu građe trebalo bi prepustiti knjižnicama koje će od nje imati veću

korist, a sociolozima i istraživačima omogućiti njihova istraživanja na druge načine. Prostor knjižničnih polica u muzejima ipak treba dati naslovima koji su prijeko potrebni za obavljanje njihovih primarnih djelatnosti.

STRUČNO OSOBLJE

Idealno, knjižnične djelatnosti u muzejskim knjižnicama trebalo bi obavljati stručno knjižnično osoblje koje:

- prati temeljnu referentnu literaturu vezanu uz sadržaj i tematiku muzeja prijeko potrebnu za rad kustosa i dokumentalista te literaturu iz muzejskog zakonodavstva, menadžmenta, marketinga, *public relationsa*, dizajna, konzervacije i restauracije
- sistematično planira, nabavlja i skuplja odgovarajuću građu
- katalogizira, opisuje i organizira građu kako bi se mogla pohraniti i, prema potrebi, pronaći
- osigurava dostupnost građi u skladu s potrebama i zahtjevima preko obavijesnih pomagala i informacijskih usluga
- pretražuje i diseminira informacije
- razvija i provodi programe za upotrebu i zaštitu materijala.

Obveze knjižničara uključuju i ustanovljavanje knjižnične misije i zadataka, određivanje namjene i korištenja knjižničnog prostora, planiranje i ustanovljavanje procedura i procesa, provođenje instrukcija za korisnike, planiranje i razvoj programa u skladu s novim muzejskim programima, planiranje godišnjeg proračuna.

Ulazak u novo stoljeće nameće pred knjižničare muzejskih knjižnica i nove zadatke. Američko udruženje specijalnih knjižnica (Special Library Associations - SLA, Washington)[8] definira knjižničara specijalnih knjižnica kao informacijskog stručnjaka koji primjenjuje znanje ("putting knowledge to work") postižući ciljeve svojih organizacija. Današnji knjižničari postižu mnogo više nego što je pronalaženje i sabiranja podataka jer, služeći se Internetom i drugim suvremenim tehnologijama, oni i maksimalno korisno razvijaju, analiziraju, organiziraju, pripremaju i prezentiraju informacije.

SLA navodi neke od različitih servisa koje mogu obavljati specijalni knjižničari:

- pripremanje istraživačkih izvještaja namijenjenih osoblju matične ustanove i njihovim specifičnim informacijskim potrebama
- verificiranje činjenica za vanjske i interne izvještaje i publikacije
- kreiranje baza podataka za pristup njihovim unutarnjim informacijama
- identificiranje istraživačkih rezultata drugih organizacija te izbjegavanje dupliciranja poslova

- razvijanje informacijskih softvera i izvora podataka
- obučavanje osoblja za efikasno i jeftinije korištenje online baza podataka.

Prema hrvatskom *Zakonu o knjižnicama* (1997.) i *Zakonu o muzejima* (1998.), u muzejskim bi knjižnicama stručne poslove trebalo obavljati knjižnično osoblje, a to su - pomoćni knjižničari, knjižničari, diplomirani knjižničari, viši knjižničari i knjižničarski savjetnici. No je li tome tako?

Prema najnovijim podacima iz *Registra muzejsko-galerijskih ustanova* za 1999. godinu, od 695 stručnih djelatnika u hrvatskim muzejima i galerijama, stručnog knjižničnog osoblja (SSS i VSS) ima 32, što u postocima iznosi 4,6. U 115 muzejskih knjižnica zaposlena su 32 stručna knjižnična djelatnika. (Slika 2)

Slika 2



Kao utjeha ili kao poticaj za ozbiljnija promišljanja i aktivno rješavanje problematike u muzejskim knjižnicama mogu poslužiti i rezultati najnovijih istraživanja i analiza stanja u američkim muzejskim knjižnicama,[9] koji upućuju, među ostalim, da one još uvijek nemaju zadovoljavajući status s obzirom na broj stručnoga knjižničnog osoblja koje bi radilo puno radno vrijeme u knjižnici.

Ako je u muzeju i zaposlena osoba s knjižničnom naobrazbom, tada sve navedene stručne poslove najčešće obavlja ona sama. To su tzv. *one-person library* u kojima je jedna osoba i knjižničar i knjižnično osoblje. Istraživanja su pokazala[10] da u organizaciji u kojoj je zaposlena samo jedna osoba u knjižnici, u većini slučajeva aktivnosti knjižnice nisu na prvome mjestu, zanemarena je profesionalna izobrazba i stručno napredovanje knjižničara zbog niza poslova koje obavlja u muzeju, a koji nisu u skladu s njegovom profesionalnom izobrazbom, nema komunikacije između muzejskog i knjižničnog osoblja, ni međusobnog poznavanja poslova, projekta, problema i uspjeha.

Zašto je tome tako? Mnoge muzejske ustanove bilježe kroničan nedostatak stručnoga muzejskog osoblja koje bi obavljalo osnovne muzejske djelatnosti te im se zapošljavanje knjižničara čini luksuzom. Knjižnične poslove obavljali su, s više li manje volje, znanja i mara, kustosi ili

administrativno osoblje muzeja. Isto tako, upitno je koliko su knjižnični djelatnici bili motivirani za rad u muzejskim knjižnicama kada njihov status nije bio jasno definiran sve do novog Zakona o muzejima iz 1998. godine. Naime, u prethodnom Zakonu o muzejskoj djelatnosti iz 1977. godine, nije evidentirano postojanje knjižnica (i čitaonica) u sastavu muzejskih ustanova (član 16.), niti je knjižnično osoblje navedeno kao jedno u timu stručnoga muzejskog osoblja (član 37.), a u Standardima i normativima iz 1989. godine,[11] muzejski knjižničari nisu navedeni kao stručno osoblje, već kao "pomoćni kadar" uz fotografe, konzervatore, restauratore i arhiviste. Tek je 1998. godine, na prijedlog Komisije za muzejske i galerijske knjižnice Sekcije za specijalne knjižnice HKD-a, u novom Zakonu knjižnično osoblje prvi put navedeno i imenovano kao stručno muzejsko osoblje.

Kada se zadovolji kriterij zapošljavanja osoblja s knjižničarskom naobrazbom i poznavanjem temeljnoga predmetnog/sadržajnog područja muzeja, trebalo bi ispuniti i kriterij ravnopravnosti knjižničnog osoblja s ostalim muzejskim stručnim osobljem, kao što je to istaknuto u Standardima za osoblje umjetničkih knjižnica Udruženja umjetničkih knjižnica Sjeverne Amerike (Art Libraries Society of North America - ARLIS/NA).[12]

PROSTOR I OPREMA

Iako je osnovna funkcija muzejskih knjižnica usluga osoblja matične ustanove, dobro opskrbljena i informacijski organizirana knjižnica može biti otvorena i za vanjske korisnike. To su najčešće vanjski suradnici muzeja, znanstveni radnici i istraživači, učenici i studenti te nastavnici.

No knjižnice bi trebale postati i jedan od oblika komunikacije sa širom publikom i posjetiteljima muzeja. Već je dr. Antun Bauer isticao da knjižnice trebaju biti produžetak i dopuna tematske ekspozicije. Čitaonica kao integralni dio muzejske knjižnice konkretna je slika kontakta i komunikacije s publikom. U njima posjetitelj dobiva odgovore i nadopunu onim pitanjima koja su mu se javila pri posjeti muzejskoj izložbi.

Stoga je važno pri planiranju smještaja knjižničnih prostora omogućiti njegovu dostupnost kako stručnom osoblju muzeja tako i publici, naravno, uz određen režim zaštite.[13]

Prilaz do knjižnice i čitaonice mora biti bez smetnje i zapreka, jasno naznačen oglasnim pločama i orijentacijskim putokazima unutar zgrade muzeja, te u informativnim lecima, muzejskim vodičima i katalozima, i tiskanim i elektroničkim (za što već imamo primjera na web-stranicama MDC-a www.mdc.hr).

Uz osnovnu knjižničnu opremu (odgovarajući broj stolova i stolica za zaposlenike i korisnike, odgovarajući broj polica i ormara za smješataj građe i sl.) te komunikacijsku i ostalu tehničku

opremu (telefon, priključak na lokalnu i globalnu mrežu, osobna računala s pisačima, CD-ROM player, skener, fotokopirni uređaji), suvremena bi knjižnica trebala imati i izložbene police za postavljanje izložaba u knjižnici ili opremu za održavanje različitih aktivnosti muzeja kao što su predavanja, igraonice za najmlađe i slično.

SREDSTVA ZA RAD

Sredstva za rad knjižnice osigurava muzej unutar kojega je organizirana. Financijeri su Ministarstvo kulture, gradski ili općinski fondovi za kulturu koji podržavaju projekte knjižnice. Izvor sredstava su i projekti koje muzeji dobivaju javnim natječajima, a u kojima sudjeluje i knjižnica svojom djelatnošću.

Za nabavu knjižnične građe koristi se i princip razmjene publikacija u izdanju matične ustanove, odnosno definiran stav prema primanju donacija.

DJELATNOSTI MUZEJSKIH KNJIŽNICA (SLUŽBE I USLUGE)

Osnovni zadaci muzejske knjižnice jesu usluga muzejskog osoblja i suradnika te vanjskih korisnika - publike muzeja na temelju sustavno izgrađenog fonda te stručno i tehnički obrađene građe koja odgovara potrebama njihova specijaliziranog područja.

Svoje informacijske usluge muzejska bi knjižnica trebala pružati i međuknjižničnom posudbom srodnih ustanova (u prvome redu muzeja) u zemlji i inozemstvu što, na žalost, u hrvatskim muzejima još uvijek nije ustaljena praksa.

Knjižnica nastoji i obrazovati svoje korisnike - djelatnike matične ustanove kao i vanjske korisnike (mlade kustose - pripravnike, studente, učenike i druge) - predavanjima i prezentacijama o fondovima i uslugama knjižnice.

Muzejske knjižnice imaju i svoje s*pecifične djelatnosti* u odnosu prema drugim vrstama knjižnica, a to su:

a. Suradnja u izradi osnovne dokumentacije muzejskih predmeta

Jedan od oblika dokumentacije svih vrsta muzejskih predmeta jesu *bibliografski podaci.* Prema Standardima za muzejsku djelatnost iz 1989. godine bibliografski podaci propisani su kao dio obvezne minimalne dokumentacije za muzejske predmete. Tim se podacima opisuje predmet sa svih aspekata: njegova proizvodnja/izrada, način prikupljanja, smještaj, izlaganje i postupci.

Upisuju se u kartice muzejskih predmeta i u drugu dokumentaciju, a izrađuju se u skladu s međunarodnim bibliografskim standardima. Svi podaci u muzejskoj dokumentaciji moraju biti potvrđeni u literaturi i arhivskoj građi! Uz posebne bibliografije, navodi se ime obrađivača, mjesto i datum izrade.

Primjer za to je Hrvatski povijesni muzej u Zagrebu i njihovi katalozi muzejskih zbirki, a najnoviji katalog uz vatikansku izložbu ogledan je primjer detaljna navođenja bibliografskih podataka uz izložbene eksponate.

b. Suradnja u automatiziranoj dokumentaciji muzejske građe

Iskustvo knjižničara u informacijskoj analizi i opisu građe uvelike pomaže kustosima u uspostavi standarda za katalogizaciju, strukturiranje rječnika i lista predmetnica. Povezivanje baza podataka o predmetima i bibliografskih baza podataka, uskoro će biti uobičajen postupak.

c. Suradnja i organizacija izložbenih djelatnosti muzeja

U pripremama pojedinih izložbenih projekata knjižnična građa može biti baza za istraživanje literature, identificiranje i lociranje predmeta i slično.

No knjižnična građa iz muzejske knjižnice može imati i ulogu izloška u izložbenim muzejskim projektima. Pojedine jedinice knjižnične građe mogu biti:

- popratna građa i ilustracija uz izložbenu prezentaciju neke teme

- osnovna tema izložbe (npr. izložba ekslibrisa Arheološkog muzeja u Splitu,[14] izložbe iz povijesti tiskarstva Muzeja Slavonije[15] ili Gradskog muzeja Virovitica, razglednica Gradskog muzeja Bjelovar[16] ili značajnih donacija Zavičajnog muzeja Rovinj itd.)

d. Suradnja u izdavačkoj djelatnosti muzeja

Knjižnični fond i knjižničarevo iskustvo mogu biti dragocjeni i u izdavačkoj djelatnosti muzeja. Najčešće su to bibliografije koje knjižničari mogu izrađivati na temelju fundusa svojih muzejskih knjižnica odnosno istraživanjem fundusa drugih knjižnica i informacijskih servisa. To su:

- razne specijalizirane bibliografije (tematske, retrospektivne itd.) koje čine integralni dio muzejskih publikacija (kataloga izložaba, monografske studije pojedinih zbirki ili predmeta, autora ili stilskih razdoblja, i sl.)
- stručne muzeološke bibliografije (uz određene muzeološke i muzeografske projekte ili probleme kojima se bave stručnjaci muzeja)
- zavičajne bibliografije (na temelju knjižničnog fundusa iz muzeja, npr. M. Malbaša:

"Osječka bibliografija" (sv. 1. (1742.-1944.), sv. 2. (1945.-1978.) u izdanju Osijek: JAZU, 1981., 1985. - Hrvatska bibliografija, niz C, knj. 6, 7) ili Martin Matišin: Virovske tiskovine do danas. Virje: Zavičajni muzej, 1999.)

- bibliografije radova muzejskih djelatnika
- bibliografije muzejskih izdanja (A. Galić: Izdanja MUO ili bibliografski popisi svih muzejskih tiskovima u izdanju MDC-a u povodu godišnje izložbe Izdavačka djelatnost hrvatskih muzeja i galerija)
- tekuće bibliografije prinova knjižničnog fonda[17] itd.

e. Sudjelovanje u pedagoškim aktivnostima muzeja i odnosima s javnošću

Otvaranjem javnosti (djeci, mladima i odraslima), knjižnice će omogućiti njihovo bolje upoznavanje građe koju su vidjeli u izložbenim dvoranama muzeja. Znanja stečena u knjižnici upotpunit će njihovu percepciju predočene teme, a muzejska knjižnica podržat će obrazovnu namjenu muzeja.

Na žalost, malo je posjetitelja muzeja upoznato s postojanjem knjjžnice u muzeju. Pa i mnogi su studenti iznenađeni slučajnom informacijom o bogatim knjižničnim izvorima za njihove seminarske, diplomske i posdiplomske radove.

U upitniku za Registar hrvatskih muzeja i galerija postavljen je upit da li muzejska knjižnica uslužuje potrebe samo stručnog osoblja ustanove ili i vanjske korisnike. (Tablica 2)

Tablica 2. Podaci za 1999. godinu

USLUGA	BROJ MUZEJSKO-GALERIJSKIH KNJIŽNICA
samo za stručno osoblje	68
i za vanjske korisnike	47

f. Suradnja u marketingu muzeja

Knjižnična građa često je pomoć pri odabiru motiva za reproduciranje u kalendarima, na razglednicama, plakatima i sl. Isto tako, pojedine jedinice stare i rijetke knjižnične građe mogu biti ponovljene u reprint-bibliofilskim izdanjima i tako obogatiti izdavačku i promidžbenu djelatnost muzeja i sl.

Knjižnica svojim korisnicima može ponuditi na pregled sva muzejska izdanja što može biti dobar poticaj i za njihovu kupnju u muzejskoj prodavaonici.

Ovo su neki od primjera na koje muzejska knjižnica spremno odgovara.

ZAKLJUČNO

Analizom i predstavljanjem muzejskih knjižnica prema pretpostavkama koje bi trebalo ostvariti da bi mogle obavljati svoje knjižnične djelatnosti, a istaknutim u Zakonu o knjižnicama (knjižnična građa, stručno osoblje i informacijske službe, adekvatan prostor i oprema, sredstva za rad) i njihovom realizacijom, pokušala sam ocrtati mjesto i ulogu knjižnice u muzeju.

Navedenim djelatnostima suradnje knjižničara i ostaloga muzejskog osoblja, nastojala sam obraniti tezu Berit Elgaard[18] o muzejskom knjižničaru kao o pouzdanu i korisnu partneru u obavljanju svih muzejskih djelatnosti.

Istraživanje mogućnosti i strategija implementacije muzejskih knjižnica u aktivnosti drugih muzejskih odjela koje je provela i analizirala Maria C. Barbosa de Almeida[19] u sklopu Museum Practice Program, također idu u prilog ovoj tvrdnji. Naime, rezultati istraživanja provedena u pet umjetničkih muzejskih knjižnica Smithsonian Institution (Washington) upućuju na to da:

- muzejsko osoblje zadovoljava svoje informacijske potrebe u knjižnicama matičnih ustanova (muzeja)
- većina ima vrlo pozitivan stav prema muzejskim knjižnicama kao kompetentnim i djelotvornim servisima.

Je li to sve prepoznato u našim muzejima, ostavljam za neku drugu analizu!

BILJEŠKE I LITERATURA

1. Izdanje časopisa Informatica Museologica 28,1/2(1998) posvećeno je teoriji i praksi muzejskog knjižničarstva.

2. Hrvatski standard za specijalne knjižnice. // Glasnik Ministarstva kulture i prosvjete Republike Hrvatske 15,12(15. lipnja 1993.).

3. http://www.sla.org/assoc/seven.html

4. Bierbaum, Esther Green. Museum librarianship: a guide to the provision and management of information services. Jefferson: McFarland, 1994. Str. 7.

5. Firinger-Burić, Vesna. Muzeološka koncepcija i struktura knjižnice Muzeja Slavonije u Osijeku: magistarski rad. Zagreb, 1980. Str. 306.

6. Problematiku knjižnica unutar memorijalnih muzeja obradila je: Mesić, Đurđa. Spomen park Kumrovec: memorijalna biblioteka - informacioni centar o ličnosti ili događaju. (Magistarski rad) Zagreb, 1979.

7. Dobrić, Bruno. Stancoviciana: spomenička biblioteka. Rovinj: Zavičajni muzej, 1995.

8. http://www.sla.org/assoc/what.shtml

9. Bierbaum, Esther Green. The museum library revised. // Special libraries 75,2 (1984), 102-113; Bierbaum, Esther Green. Museum libraries: the more things change. // Special libraries 87,2(1996), 74-87.

10. Clair, Guy St. The one-person library: an essay on essentials. // Special libraries 67, 5/6(1976), 233-238.

11. Standardi i normativi za muzejsku djelatnost. Beograd: Zavod za proučavanje kulturnog razvitka, 1989.

12. Staffing standards for art libraries and visual resources collections. http://www.arlisna.org/publications/staffing.html

13. Detaljnije o problemu zaštite u muzejskim knjižnicama vidi u: Walch, Timothy. Common sense security for

museum libraries. // Curator 22, 3(1979), 217-223.

14. Katalog uz izložbu : "Ex Libris u biblioteci Arheološkog muzeja u Splitu" jedan je od pisanih dokumenata o aktivnoj ulozi muzejskih knjižnica i u izložbenim aktivnostima muzeja.

15. Vinaj, Marina. Povijet osječkih novina 1848. - 1945.: Muzej Slavonije Osijek, prosinac 1998. Osijek: Muzej Slavonije, 1998.

16. Valentinovo - ljubav i cvijeće: izložba razglednica i čestitki iz fundusa Gradskog muzeja i cvijetnih buketića bjelovarskih cvjećara, veljača 1998. Bjelovar: Gradski muzej, 1998.

17. Knjižnica MDC-a, kao jedina muzeološka knjižnica u Hrvatskoj, započela je 1994. s izdavanjem bibliografije "Prinove knjižnice MDC-a" koja se priprema dvaput u godini i sadrži bibliografski popis sa sažecima iz prinovljenoga knjižničnog fonda.

18. Elgaard, Berit. Museum librarian: everyone partner. // Museum International 4(1993), 48-51.

19. Barbosa de Almeida, Maria C. Fellowships in museum practice reports: possibilities an strategies for implementing the museum library into the activities of other museum departments. http://www.si.edu/cms/bull/may98/barbosa.htm