

RADIONICA: FORMATI ZA STROJNO ČITLJIVO KATALOGIZIRANJE I RAZMJENU PODATAKA

Priredili:

Radovan Vrana, Mladenka Hammer, Jozo Ivanović i Mirna Willer

Sudjelovali:

M. Šegota-Novak, Ž. Aleksić, I. Cesarec Bačić, S. Konjević, Ž. Dolić, M. Katić, N. Vrsalović, M. Martinović, G. Dragičević, D. Torbica, H. Mladineo, Z. Mileusnić, T. Krajna, S. Janko, I. Žebčević, Z. Svrtan, H. Zglav-Martinac, G. Borčić, I. Vavra, S. Holjevac, T. Aparac, J. Ivanović, D. Majcen, D. Ljubimir, D. Katalenac, J. Kale, R. Vrana, M. Hammer, J. Ivanović i M. Willer.

Program

Kad bismo danas izabrali sustav naših najgorih kataloga, kad bi ga svi na isti način primjenjivali, ujednačenost tako sastavljenih kataloga učinila bi ih mnogo korisnijima od sadašnjeg kaosa nepravilnosti.

(Charles C. Jewett. Smithsonian Report on the Catalogues of Libraries and Their Publication by Means of Separate, Stereotyped Titles. - Washington, D.C.: Smithsonian Institution, 1853. Str. 9.)

Srijeda, 19. studeni 1997.

11.30 - 13.00

Standardi

- razvoj, donošenje i održavanje standarda
- relevantnost standarda za naš posao
- koje standarde možemo, koje moramo, a koje ne možemo koristiti

- prednosti i nedostaci standardizacije
- područje standardizacije:
 - struktura (MARC, EAD ...)
 - sadržaj (ISBD; ISAD(G), GARE, ISAAR(CPF), GSARE ...)
 - vrijednosti (tezaursi, popisi dopuštenih pojmova, kodovi za skupove znakova, jezike i nazive zemalja ...)
 - informacijski sustav

16.30 - 17.30

Format UNIMARC i struktura dokumenta

- struktura formata
- mogućnost korištenja formata za opis:
 - vrste građe koja se pohranjuje u arhivima, knjižnicama i muzejima
 - životnog ciklusa dokumenta i
 - funkcija u koje se stavljaju zapisi
- modularnost zapisa i aplikacija
- UNIMARC i njegova iskoristivost u drugim sredinama

Četvrtak, 20. studeni 1997.

11.30 - 13.00

Formati SGML, UNIMARC, EAD

- format = struktura podataka + pravila
- strojno čitljiv format = standardizirana struktura podataka + pravila za strojnu obradu i interpretaciju

Obilježja formata:

- analiza dokumenta (format opisuje samo ona obilježja predmeta koja su analizom uočena kao njegova relevantna svojstva)
- eksplicitnost (format sadrži samo ona obilježja koja su formalno označena)
- strukturiranost (proizvoljan ili zadan poredak i odnosi među elementima; prikaz jedne ili više struktura)

- jednoznačnost (složeni predmeti i odnosi prikazuju se kao niz jednostavnih jedinica i relacija - deformacija predmeta); višeznačnost (složeni predmeti i odnosi prikazuju se kao jedna jedinica ili relacija - nepouzdanost formata)

16.00 - 17.00

Budućnost formata

- do koje je mjere struktura tradicionalnih obavijesnih pomagala ograničavajući faktor za stvaranje informacijskih sustava
- formati za pohranu i drugi standardi i tehnologije
- kompatibilnost i izmjenjivost standarda
- metapodaci

Izvještaj

Radionica o formatima za strojno čitljivo katalogiziranje i razmjenu podataka imala je za cilj razmotriti formate koji se koriste ili se planiraju koristiti u arhivima, knjižnicama i muzejima pri čemu smo ih nastojali sagledati sa stanovišta mogućnosti njihova korištenja za opis vrste građe koja se pohranjuje u ovim ustanovama, životnog ciklusa dokumenta i funkcija u koje se stavljaju strojno čitljivi zapisi.

Započeli smo razmatranjem standarda i standardizacije općenito. Radovan Vrana sustavno je prikazao definiciju standarda, njihovu namjenu i, usko vezano uz to, tri osnovne razine standardizacije (pravila i propisi, smjernice i načela te pomagala i opisi metoda rada). Nadalje je ukratko opisao razvoj i postupke donošenja i održavanja standarda te naveo nekoliko najvažnijih ustanova koje se bave standardizacijom. (*Prilog 1*) Posebno se raspravljalo o iskoristivosti pojedinih standarda (nacionalnih i međunarodnih) u određenim zajednicama te prepoznala proporcionalnost stupnja standardizacije s korištenjem informacijske tehnologije.

Mirna Willer prikazala je format UNIMARC koji je standardni format za bilježenje i razmjenu bibliografskih podataka međunarodne bibliotečne zajednice, a prihvaćen je i kao nacionalni standard. Posebno je istaknula tri razine strojno čitljivog zapisa (strukturu zapisa - fizičku razinu, označitelje sadržaja za pojedini zapis te sam sadržaj zapisa - podatke) koja je svaka zasebno "visoko" standardizirana međunarodnim i nacionalnim standardima čime se osigurava komunikacija. Za sada su objavljena dva komplementarna formata - *UNIMARC za bibliografske podatke* i *UNIMARC za zapise preglednih kataložnih jedinica*, a u izradi su formati za klasifikacijske podatke i za podatke o fondu. Razvoj pojedinih formata za navedene vrste bibliografskih podataka ukazuje na mogućnost razvijanja modularne knjižnične aplikacije za razliku od aplikacije koja se temelji na monolitnom zapisu u kojem su linearno zabilježeni svi ti podaci. (*Prilog 2*)

O mogućoj iskoristivosti formata UNIMARC za opis arhivske građe vrlo je poticajno govorila Mladenka Hammer temeljeći svoj prikaz na 'razmišljanjima nastalim u čitaonici i knjižnici arhiva u kojem se susreću arhivistički i knjižnični poslovi, a korisnici na jednom mjestu traže arhivsku i knjižničnu građu' i konkretnom iskustvu na radu s CROLIST-om zasnovanom na UNIMARC-u. Nakon što je konstatala činjenicu da UNIMARC omogućuje obradu najrazličitije vrste građe, raspravljala je o načinu na koji UNIMARC pristupa toj građi i da li taj način odgovara strukturi arhivskog fonda. Podrobno opisavši karakterističnu hijerarhijsku strukturu arhivskoga fonda, s

osvrtno na potrebu iskazivanja odnosa dijela prema cjelini te horizontalnih odnosa, M. Hammer zaključuje da UNIMARC pogoduje raznovrsnosti arhivske građe i raznolikosti strukture arhivskih fondova, što se smatra jednim od osnovnih problema pri standardizaciji u arhivistici, pa shodno tome i automatizaciji. (*Prilog 3*)

Jozo Ivanović nas je, međutim, upoznao s drugačijim razmišljanjima koja prevladavaju u međunarodnoj arhivističkoj zajednici u odnosu na strojno čitljive standarde i njihovu tehnološku podršku. Naime, ta se zajednica okreće prema standardu SGML (*Standard Generalized Markup Language*) unutar kojeg je definiran podskup elemenata i odnosa (veza) tzv. EAD.DTD (*Encoded Archival Description. Document Type Definition*). Bitno svojstvo ovoga formata, u čemu se vidi njegova prednost za arhivističku zajednicu, jest da on kodira (obavijesna) pomagala a ne same dokumente. J. Ivanović usporedio je SGML i MARC format (USMARC) bibliotečne zajednice izvedeći zaključak da je SGML kao moderniji format pogodniji za bilježenje i prenošenje podataka u okruženju suvremene informacijske tehnologije. (*Prilog 4*)

Na kraju se M. Willer ukratko osvrnula na, "neizostavan u svakoj suvisloj raspravi", pojam *metadata* - metapodaci, te u prilogu dala osnovne bibliografske reference - adrese (*URL - Universal Resource Locator*) na kojima se mogu pronaći informacije o različitim formatima metapodataka. Posebno je upozorila na adrese na kojima se raspravlja o relevantnosti metapodataka za bibliotekarsku i srodne djelatnosti. (*Prilog 5*)

Zaključci

- Postoji velika kompatibilnost između EAD.DTD-a formata SGML i MARC formata u mnogim segmentima što je pretpostavka za moguću konverziju (prevođenje) većine podataka.
- Usporedba formata ukazuje na tehnološku osnovu koja je bila dostupna u vrijeme nastajanja pojedinog formata. Stoga je uočena potreba prilagodbe npr. MARC formata novonastalom tehnološkom okruženju što u odnosu na vrstu dokumenta koji se opisuje i prenosi (npr. elektronički časopis), a što u odnosu na korisnički pristup dokumentu.
- Formati trebaju biti otvoreni prema novim tehnološkim mogućnostima i maksimalno koristiti ono što postoji ili se razvija izvan naših zajednica budući da smo mi dio svijeta.

- Iskustvo upotrebe SGML-a ukazuje da postoji velika potreba za lokalnim nadopunama, tj. definiranjem korisničke aplikacije.
- Standarde treba poštivati!
- I naposljetku: svi sudionici Radionice iskazali su potrebu za stalnom razmjenom iskustava i informacija o razvoju pojedinih standarda i njihovoj primjeni te pokretanjem diskusijske liste kao početka buduće (institucionalizirane) suradnje.

Formats for Machine-readable Cataloguing and the Exchange of Data Report and Conclusions

The workshop about the formats for machine-readable cataloguing and the data exchange had as a goal to analyze the formats which are in use or are planning to be used in archives, libraries, and museums in which we attempted to view them from the perspective of their possible usage in the description of the types of material which are preserved in these institutions, the documents life-cycle and the function of machine-readable records.

We started by analyzing the standard and standardization in general. Radovan Vrana systematically presented the standard's definition, their purpose and, which is closely related to this, three basic levels of standardization (rules and regulations, directives and principles, and aids and methods). Furthermore, he briefly described the development and methods of bringing and maintaining standards, while citing a few of the most important institutions which work on standardization. The usability of specific standards (national and international) in certain communities was discussed and the proportionality between the level of standardization and the use of information technology recognized.

Mirna Willer presented the UNIMARC format which was the standard format for machine-readable cataloguing and the exchange of bibliographic data for the international library community and which was also accepted as the national standard. She especially noted three levels of a machine-readable record (the structure of the record - the physical level, content designators for the record as well as the content of the record itself - the data) each of which is "highly" standardized by international and national standards that assure communication. For now two complementary formats have been published - UNIMARC for bibliographic data and UNIMARC for authorities, while

formats for the classification data and holdings data are in the making. The development of formats for the mentioned types of bibliographic data points to the possibility of developing modular library applications as opposed to applications which are based on a monolithic record in which all this data is recorded linearly.

Mladenka Hammer spoke about the potential utility of the UNIMARC format for descriptions of archival material in an encouraging manner, while basing her overview on ideas which she got in reading room and library of the archive where archivist's and librarian's jobs meet, where users look for archival and library materials in one place, and on concrete experience in working with CROLIST which is based on the UNIMARC format. After drawing the conclusion that UNIMARC makes possible the processing of the most varied materials, she spoke about the manner by which UNIMARC approaches these materials and whether this approach suits the structure of the archival fond. After describing in detail the characteristic hierarchical structure of the archival fond and the need for recording horizontal relationships as well, Ms. Hammer concluded that UNIMARC suits the most diverse archival materials and the diversity of the archival fonds which was considered one of the main problems in standardizing in the archives, and thus automation in general.

Jozo Ivanović, however, presented to us a different view which dominates the international archives community in relation to standards for machine-readable cataloguing and their technological support. This community is moving toward the SGLM (Standard Generalized Markup Language) standard within which a subset of elements and relations was defined, the so-called EAD.DTD (Encoded Archival Description. Document Type Definition). An important quality of this format, in which one can see its advantage for the archives community, is that it codes contextual information (finding aids) and not just documents. J. Ivanović compared the SGLM and MARC (USMARC) format of the library community forming the conclusion that the SGLM was a more modern format which better suited for the recording and transmission of data in the contemporary surroundings of information technology.

In the end M. Willer briefly mentioned "the irreplaceable in any discussion" term 'metadata' and in her paper gave the basic bibliographic references - addresses (URL - Universal Resource Locator) on which one can find information about different formats of metadata. She specially mentioned addresses at which the relevance of metadata for the librarianship and other related professions is discussed.

In conclusions:

- There is a high degree of compatibility between the EAD.DTD of the SGML format and MARC formats in many segments which is the basis for the possible conversion (mapping) of most data.
- The comparison of formats showed the technological basis which was available at the time each format was developed. Therefore, the need was recognized for adapting, for example the MARC format, to the newly created technological environment both in relation to the type of document which is described and transferred (e.g. electronic journals) and in relation to a user's approach to the documents.
- Formats have to be open toward new technological possibilities and have to maximally utilize that which exists or is developing outside our communities since we are a part of the world.
- The experience of using the SGLM shows that a great need for local adaptations exists, that is defining the user applications.
- Standards must be respected!
- And finally: all participants in the workshop stressed the need for the continued exchange of experience and information about the development of individual standards and their application as well as the need for initiating a discussion list as the start for future (institutionalized) co-operation.

Prilog 1

Radovan Vrana
 Filozofski fakultet, Zagreb

STANDARDI

Što su standardi?

Standard je objekt, kvaliteta ili mjera koja služi kao temelj, primjer ili načelo prema kojem se drugi prilagođavaju ili prema kojem se drugi ocjenjuju. Standard podrazumijeva određenu kvalitativnu razinu.

Službena definicija standarda *Međunarodne organizacije za standardizaciju* glasi:

Standard je dokument dostupan javnosti, nastao suradnjom i uz suglasnost ili opće odobravanje svih zainteresiranih koji su njime zahvaćeni, temeljen na znanstvenim rezultatima, tehnologiji i iskustvu usmjerenim promociji opće koristi zajednice i odobren od tijela priznatog na nacionalnoj, regionalnoj ili međunarodnoj razini.

U praksi standardi postoje kao kontinuum koji se proteže od vrlo formalnih pravila i dogovorenih propisa do općih interesa ili postupaka nastalih usuglašavanjem, a unutar tog kontinuuma moguće je nazrijeti tri razine standardizacije.

1. Na najformalnijoj razini standarde čine pravila i propisi koje donose i odobravaju organizacije, agencije i ustanove na čiji se rad odnose. Mogu biti lokalni, nacionalni ili međunarodni. Njihova je primjena obvezna, a za to se brinu vlade, disciplinska tijela i profesionalne udruge.
2. Druga je vrsta standarda formalna koja ne uključuje obvezatnost. To su najčešće smjernice ili načela za usmjeravanje koja podrazumijevaju postojanje neke fundamentalne istine ili premise koje su temelj za djelovanje. Najčešće se donose suglasnošću skupina stručnjaka, a prihvaćaju se kao preporučeni temelj za djelovanje.

3. Treća, najmanje formalna vrsta standarda, očituje se uporabom pomagala i opisanih načina djelovanja do kojih se došlo upotrebom i usuglašavanjem npr. kontroliranih rječnika u obliku popisa predmetnica. Često predstavljaju jednostavnu metodu u obavljanju zadaća uz veliku učinkovitost i najmanji mogući trošak. Ova se vrsta standarda često upotrebljava u knjižnicama i općenito informacijskoj struci.

Zašto su nam standardi potrebni?

Na ovo se pitanje može dati niz odgovora: da bi se stvorio red od onoga što bi inače moglo predstavljati nered; kako bi se osigurala konzistentnost; kako bi se postigla određena razina kvalitete i kako bi se promovirale učinkovitije usluge. Formalnije određenje uloge standarda glasil bi da je cilj njihove uporabe dostizanje kompatibilnosti, a samim time i interoperabilnosti među opremom, podacima, praktičnim radom i postupcima kako bi informacija postala lako i univerzalno dostupna.

Najčešće se upotrebom standarda pokušava postići određena razina kvalitete, iako sama želja za postizanjem kvalitete ne rezultira standardom. Sama primjena standarda ima važnu ulogu u njegovom razvoju i nikako nije zanemariva. Standardi su potrebni jer smanjuju troškove poslovanja. Na primjer, moguće je izraditi predmetni sustav čijim su prihvaćanjem zainteresirani pošteđeni udvostručavanja posla. Standardi promoviraju, ali ne osiguravaju konzistentnost i kompatibilnost uporabe pojmova i klasifikacijskih sustava.

Gledano očima korisnika, standardi jamče priznatu razinu kvalitete proizvoda i usluga iz različitih izvora.

Nasuprot ovome, postoje razlozi zašto ponekad nije poželjno uporabiti koji od standarda. Na primjer, unutar heterogene skupine ljudi koju zanima pronalaženje informacija, standardi mogu pomoći jednom dijelu skupine a drugom odmoći jer se za njih informacije nalaze u sasvim drugom kontekstu od onog kojeg poznaje prvi dio skupine.

Standardi su neizbježan kompromis. Zbog njih je održavanje različitih sustava jednostavnije, ali ne nužno i kvalitetnije. Za neke standardi mogu biti previsoki a za druge preniski u odnosu na njihove potrebe, što će u nekim slučajevima dovesti do poboljšanja, a u drugima do smanjenja kvalitete.

Standarde nije lako provesti. U nekim su situacijama, poput ograničenja brzine vožnje na autocesti, razlozi za primjenu standarda očigledni, dok je u slučaju uporabe kontroliranih rječnika u informacijskim sustavima situacija

nešto drugačija. Istraživanja su, naime, pokazala da se problem javlja u situaciji kad se proizvodi nastali u skladu s određenim standardima prihvaćaju u drugoj sredini bez dodatne provjere. Općenito, standardi moraju odgovarati svrsi za koju su razvijeni. U onim poslovima koji imaju visok stupanj ponavljanja poželjno je koristiti neki od standarda jer će se na taj način velik broj ljudi služiti jedinstvenim sustavom. U knjižničarstvu značenje standardizacije najistaknutije je pri razmjeni bibliografskih zapisa na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Najbolji je primjer za to primjena računalne tehnologije koja omogućuje razmjenu informacija na znatno širem području negoli ikad prije.

Iz navedenog slijedi da su nam standardi i smjernice potrebni zbog:

- širenja akademskih dostignuća i izdavaštva na međunarodnoj razini,
- lakoće uporabe elektroničkih komunikacija i
- opće potrebe informacijskih službi za smanjenjem troškova i razmjene izvora informacija.

Razvoj standarda

Standarde najčešće donose formalna tijela tj. za to ovlaštene ustanove. Standardi su vrlo često proizašli iz prakse pojedine ustanove. S vremenom je ono što je bilo prihvatljivo u praksi postalo pravilom, tako da većina standarda svoje korijene ima u praktičnoj primjeni. To znači da su standardi često nastajali na temelju pravila pojedinih ustanova gdje su ona služila za rješavanje lokalnih problema radi postizanja veće učinkovitost u poslu.

Razvoj standarda vrlo je složen i dugotrajan proces koji uključuje brojne sastanke, dogovore, savjetovanja, ocjenjivanja, popravljivanja, ratificiranje, objavljivanje i neprestano revidiranje. Na kraju, novi standard mora biti usuglašen s ostalim standardima.

Najveći broj standarda razvija se u ovih 6 faza:

1. *Faza prijedloga.* Prijedlog za izradu novog standarda ili reviziju postojećeg prihvaća komisija većinom glasova te određuje dobrovoljce koji će sudjelovati u radu. Sljedeći je korak izbor predsjedatelja ili voditelja projekta.

2. *Faza pripreme.* Predsjedatelj saziva skupinu stručnjaka. Nakon inicijalnog sastanka, većina posla obavlja se elektroničkom poštom, telefonom i faksom. Nacrti se izmjenjuju među članovima skupine.
3. *Faza pregleda nacrta pred komisijom.* Prvi se nacrt radne skupine podnosi višoj instanci komisije na pregled i davanje komentara.
4. *Faza ispitivanja.* Nacrt standarda kola unutar ali i izvan organizacije koja ga donosi kako bi se dobili dodatni komentari. Razlike se obično usuglašavaju međusobnim dogovorima.
5. *Faza odobravanja.* Nacrt se daje na glasanje članovima tijela koje odobrava standarde. Za donošenje međunarodnog standarda potrebna je dvotrećinska većina. Glasovi protiv se ne broje, ali se bilježe zbog eventualnih kasnijih revizija.
6. *Faza objavljivanja.* Kada se standard odobri, dopuštene su samo manje izmjene uredništva.

Proces donošenja standarda vrlo je spor i obično traje barem tri godine od prvog sastanka komisije na kojem se prihvaća nacrt standarda pa do njegovog konačnog objavljivanja. Važno je reći da pri donošenju standarda komisija obično uvažava trenutne trendove koji vladaju u određenom području umjesto da postavlja temelje novim saznanjima.

Standard dolazi na reviziju u prosjeku svakih pet godina.

Uspješni standardi obično imaju neke zajedničke karakteristike:

- zadovoljavaju istaknute potrebe,
- odražavaju suglasnost svih stranaka zainteresiranih za standard,
- štite interese i proizvođača i potrošača,
- ekonomski su utemeljeni i
- odražavaju trenutni stupanj razvoja tehnologije.

Organizacije za standardizaciju

Standardi se donose na regionalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini. Čest je slučaj da unutar jedne zemlje postoji nekoliko organizacija koje se bave standardizacijom u istom ili sličnom području. Promatrajući stanje na

svjetskoj razini, danas postoje stotine organizacija koje se bave donošenjem standarda. Neke od njih, osobito važne za rad knjižnica i sličnih ustanova, navodimo ovdje.

ISO

Međunarodna organizacija za standardizaciju (International Organization for Standardization - ISO) najvažnija je međunarodna agencija za standarde u čiji je rad uključeno oko 40 000 stručnjaka. ISO katalog sadrži preko 8 000 objavljenih međunarodnih standarda. Članice ISO-a čini 91 zemlja. Rad ISO-a je decentraliziran, postoji 200 tehničkih komisija, 630 potkomisija i 1 620 radnih skupina. ISO također koordinira razmjenu informacija o međunarodnim i nacionalnim standardima, tehničkim propisima i sl. služeći se informacijskom mrežom ISONET.

ANSI

Američki institut za nacionalne standarde (American National Standards Institute - ANSI) krovna je organizacija ostalim organizacijama za standardizaciju u SAD-u. ANSI ne izrađuje standarde nego svojim tijelima pomaže pri njihovoj izradi u nacionalnim i međunarodnim organizacijama za standardizaciju. Prema stanju kataloga u 1996. godini ANSI je objavio 8 000 standarda.

NISO

Nacionalna organizacija za standarde iz područja informacijskih djelatnosti (National Information Standards Organization - NISO) neprofitna je organizacija za razvoj standarda koju je akreditirao *Američki institut za nacionalne standarde*. Za razliku od drugih organizacija zaduženih za izradu standarda, u radu NISO-a sudjeluje velik broj knjižnica i raznih knjižničnih udruženja. NISO podupiru službe za informacijske usluge, knjižnice, izdavači itd. Jedna je od NISO-vih dužnosti i sudjelovanje na razvoju međunarodnih standarda. Većina NISO-vih poslova vezana je uz tehničku komisiju (TC 46) *Međunarodne organizacije za standardizaciju*.

Prilog 2

Mirna Willer

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb

Jozo Ivanović

Hrvatski državni arhiv, Zagreb

FORMAT UNIMARC I STRUKTURA DOKUMENTA

Cilj: istražiti na koji način vrsta građe koja se obrađuje uvjetuje strukturu strojno čitljivog formata

Struktura MARC (MACHine Readable Cataloguing) formata

- (1) struktura zapisa: fizički prikaz informacija standardiziran formatom za razmjenu bibliografskih informacija na magnetskim vrpcama ISO 2709-1991
- (2) označitelji sadržaja za zapis: kodovi koji identificiraju elemente podataka i pružaju dodatne informacije o elementima podataka; sastoje se od oznake polja, identifikatora i oznake potpolja standardizirani u okviru određenog formata: USMARC, UKMARC, INTERMARC ... UNIMARC

Primjer:

	200	1#\$a	
	└───┘		└───┘
oznaka	polja	indikatori	oznaka potpolja

- (3) sadržaj zapisa: bibliografski i kodirani podaci standardizirani IFLA-inim standardima, propisima, smjernicama, te nacionalnim pravilnicima; ISO standardima i specifičnim kodovima MARC formata

Mogućnost korištenja formata za opis**- vrste građe koje se pohranjuju: jedinica građe***Arhivi*

Karakteristična je velika raznolikost građe po vrsti i medijima, jer svaki zapis koji nastaje djelatnošću neke ustanove ili pojedinca može biti arhivsko gradivo. Arhivsko gradivo može se definirati supstancijalno, tj. što je ono po svom sadržaju, ali i funkcionalno, tj. koje se djelovanje pridaje zapisu odnosno u koje se odnose (relacije) zapis stavlja.

Knjižnice

Knjižnična građa razvrstava se prvo prema stvarnoj vrsti građe dok se medij pohrane informacija smatra sekundarnim materijalnim oblikom koji se kao takav i opisuje (npr. mikrooblik koji sadrži tiskanu građu tretira se kao tekstualna građa, tiskana):

- tekstualna građa, tiskana ili drugim grafičkim načinom umnožena građa, i rukopisi
- muzikalije, tiskane i rukopisne
- kartografska građa, tiskana i rukopisna
- projicirana filmska i videograđa (film, dijafilm, dijapozitiv, videosnimke itd.)
- zvučne snimke, glazbene i neglazbene izvedbe
- dvodimenzionalne grafike (slike, crteži, skice, fotografije itd.)
- trodimenzionalne umjetnine i realije
- elektronička građa: građa kojom upravlja računalo
- dokumentu slični objekti
- multimediji, viševrsna građa (kombinacija navedenih)

Muzeji

Predmet - unikum

- životnog ciklusa dokumenta*Arhivi:*

- dokument (gradivo) ovisan o procesu nastajanja
- dokument ima svoju povijest koja treba biti zabilježena, od nastanka do trenutka kada se susrećemo s njime da bi bio pravno valjan
- dokumentacija procesa sadržaj je samog pojma dokumenta

- dokument na rubu između teksta i konteksta
- format za opis dokumenta trebao bi odgovoriti na činjenicu da dokument traje te osigurati distribuiranost opisa budući da različiti ljudi u različita vremena i različitim tehnologijama opisuju gradivo u istom ili kompatibilnom formatu

Knjižnice:

- 'tradicionalna' dinamičnost objavljenog dokumenta (odnos djelo/literarna jedinica - knjiga/bibliografska jedinica): prijevodi, izdanja, preradbe itd., izdanja u više svezaka, nizovi itd. (IFLA: *Functional Requirements for Bibliographic Records*) i
- dinamičnost elektroničke građe: može i ne mora biti vezana uz vremensku kategoriju

Muzeji:

- muzejska vrijednost - konačan, vjerodostojan i autentičan dokument

- funkcija u koje se stavljaju zapisi

- nabava/akvizicija
- obrada/pohrana
- restauriranje
- pristup/korištenje
- 'produkti' baze podataka: bibliografije, katalogi...
- izlaganje...

Modularnost zapisa i aplikacija

UNIMARC za bibliografske podatke definira mehanizam povezivanja opisa građe:

- unutar jednog bibliografskog zapisa (rekurzivnost),
- između više bibliografskih zapisa,
- vezu izvan bibliografske datoteke prema zasebnoj datoteci koja sadrži pohranjenu elektroničku građu (tekst, slika, zvuk itd.) i
- izvan 'vlastite' baze podataka odnosno bibliografskog sustava prema izvoru elektroničkog dokumenta na mreži (URL: *Universal Resource Locator*),
- mehanizam povezivanja bibliografske datoteke s datotekom autoriziranih podataka (imena, predmeti, klasifikacijske oznake) i podataka o fondu

UNIMARC za pregledne kataložne jedinice i uputnice:

- definira mehanizam povezivanja unutar zapisa i veze između zapisa datoteke autoriziranih podataka
- svojom strukturom podržava vezu s bibliografskim zapisom, odnosno bibliografskom datotekom
- svrha je osigurati kontrolirani i sveobuhvatan pristup bibliografskim informacijama

UNIMARC za klasifikacijske podatke (u izradi)

UNIMARC za podatke o fondu (u izradi)

UNIMARC u odnosu na druge MARC formate

Prevođenje MARC formata: UseMARCon, OCLC UNIMARC Export Service

<http://www.oclc.org/oclc/tb/tb221/tb221.htm>

Sažeti format UNIMARC za bibliografske podatke nalazi se na službenoj stranici IFLA-e:

<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/VI/3/p1996-1/concise.htm>

i zrcalnoj stranici:

<http://ifla.inist.fr/VI/3/p1996-1/concise.htm>

Sažeti format UNIMARC za pregledne kataložne jedinice na stranici:

<http://www.nlc-bnc.ca/ifla/VI/3/p1996-1/ucaf.htm>

i na zrcalnoj stranici:

<http://ifla.inist.fr/VI/3/p1996-1/ucaf.htm>

U pripremi je za Web stranicu potpuno izdanje formata UNIMARC za bibliografske podatke.

Mladenka Hammer
 Povijesni arhiv u Pazinu

O MOGUĆOJ ISKORISTIVOSTI BIBLIOGRAFSKOG STANDARDA UNIMARC ZA OPIS ARHIVSKE GRAĐE

U ovom prilogu iznijet ćemo pokušaj procjene svojstava UNIMARC-a¹ s obzirom na opis arhivske građe. Pritom ćemo se zadržati samo na načelnim zapažanjima. Detaljna analiza u pojedinostima nije predmet ovog rada jer bi ona trebala uslijediti tek nakon procjene prihvatljivosti načelnih rješenja. Treba napomenuti da ova zapažanja nisu rezultat nekog projekta nego je to razmišljanje nastalo u čitaonici i knjižnici arhiva, dakle mjestu gdje se susreću arhivistički i knjižnični poslovi, a korisnici na jednom mjestu traže arhivsku i knjižničnu građu. Takvo specifično mjesto samo je po sebi upućivalo na komparativni pristup.²

1. Odmah je vidljivo da UNIMARC omogućuje obradu najrazličitijih vrsta građe: tekstualne i kartografske, notnih zapisa, zvučnih snimaka, filmske i videograđe, grafika, računalnih zapisa. Sve one mogu biti i arhivska građa ako su nastale djelatnošću neke ustanove ili pojedinca. Naime, arhivski se dokument definira po funkciji koja se pridaje zapisu. On doista jest i predmet, koji ima neki svoj sadržaj i strukturu, ali taj predmet može biti i nešto drugo - može biti knjižnična ili muzejska građa. On postaje arhivski dokument onda ako predstavlja neku zapisanu transakciju (npr. neki kupoprodajni ugovor ili spis sudskog procesa), gdje je on istodobno sredstvo, proizvod i evidencija događaja, neovisno o mediju i načinu na koji je poruka zapisana.³

Činjenica da sve vrste građe mogu biti i arhivska građa nije dovoljna. Postavlja se pitanje odgovara li način na koji UNIMARC pristupa toj građi načelima arhivističkog opisa, strukturi arhivskih fondova i potrebama korisnika arhiva. Budući da se postupci i metode obrade, pristupa i razmjene podataka ne mogu doslovno preslikavati iz jedne informacijske struke u drugu, od takvog stava nismo ni polazili. Ali neosporno je da sličnosti

postoje, i to prije svega načelne prirode,⁴ a to pokazuju i neki primjeri iz prakse: arhivska i muzejsko-galerijska struka uočile su neke mogućnosti uporabe i prilagodbe određenih pomagala i tehnologije koje je knjižnična struka već razvila. Primjerice, na temelju američkog bibliografskog standarda za strojno čitljiv zapis (USMARC) izrađen je standard pod nazivom AMC (USMARC Archival and Manuscripts Control Format) koji predstavlja proširenje USMARC-a i njegovu prilagodbu na opis arhivske građe.⁵ Primjeri takvog pristupa javljaju se i u muzejsko-galerijskoj zajednici.⁶ U našoj arhivskoj praksi koriste se neki bibliografski standardi za opis posebnih vrsta građe. U Hrvatskom državnom arhivu kao osnova za obradu kartografske građe koristi se standard ISBD(CM) (*Međunarodni standardni bibliografski opis kartografske građe*), a u Povijesnom arhivu u Slavonskom Brodu ISBD(NBM) (*Međunarodni standardni bibliografski opis neknjižne građe*) za obradu plakata i letaka, prilagođeni, naravno, potrebama konkretnih zbirki i korisnika arhiva.⁷ Budući da UNIMARC predstavlja prijenos ISBD standarda u strojno čitljiv oblik, taj bi se opis isto tako mogao raditi u nekoj aplikaciji napravljenj na temelju UNIMARC-a.

2. Ako ostavimo po strani vrste građe i pogledamo arhivski fond u načelu, odnosno njegovu temeljnu strukturu, onda ćemo poći od činjenice da je arhivski fond strukturiran hijerarhijski. Znači, imamo cjelinu i elemente te cjeline na različitim razinama. S obzirom na to, kao jedno od osnovnih svojstava UNIMARC-a prikladnih za opis arhivske građe smatramo mogućnost izrade višerazinskog opisa. Prva razina obuhvatila bi podatke o cjelini fonda, a ostale razine podatke o serijama, podserijama, dosjeima, sve do pojedinačnog dokumenta. Broj razina i njihov sadržaj ovisio bi o strukturi fonda i vrsti obavijesnog pomagala kojeg izrađujemo (npr., sumarni ili analitički inventar). Važno je da UNIMARC omogućuje uporabu neograničenog broja razina, a na svakoj razini možemo unijeti beskonačno zapisa. Napomenut ćemo da standard za opis arhivske građe ISAD(G) temelji opis arhivskog fonda na višerazinskom principu.⁸

Osim ovog vertikalnog odnosa koji bi slijedio osnovnu (hijerarhijsku) strukturu arhivskog fonda, i za nas je ovdje najvažniji, UNIMARC omogućuje još neke kategorije odnosa:

- **odnos dijela prema cjelini**, što je također vertikalni odnos, ali drugačije vrste. Npr., ako želimo obraditi prilog ili neki drugi dio arhivske jedinice⁹ kao zaseban zapis (smatramo da je korisno istaknuti ga odnosno učiniti pretraživim), a ne želimo da on predstavlja jednu od razina, onda bismo ga

tretirali kao analitički dio, koji će iskazivati povezanost s jedinicom čiji je dio i preko nje će biti uključen u glavni hijerarhijski niz. Prilozi pritom mogu biti adekvatno opisani i ako se radi, npr., o nacrtu, novinama ili o nekoj drugoj specifičnoj građi, jer format, kao što smo već rekli, omogućuje obradu različitih vrsta građe.

- **kronološki odnos**: kad cjelinu dijelimo na dijelove, kad od nekoliko dijelova stvaramo cjelinu, kad iz cjeline izdvajamo jedan ili više dijelova. U arhivskoj praksi ima slučajeva da se, npr., zbirni fond razdijeli na nekoliko manjih fondova ili da se iz fonda izdvoji dio i zasebno tretira. Važno je istaknuti da će svi oni biti povezani na odgovarajući način, tj. da će biti vidljiva povijest fonda.

- **horizontalan odnos** iskazuje se u, npr., odnosu originala i njegove reprodukcije u drugom mediju, tj. kad je arhivski fond snimljen na mikrofilm ili kad je građa objavljena.

Dosad smo konstatali mogućnost izrade hijerarhijskog opisa. Ali kakav je zapravo taj opis i u kojoj mjeri on odgovara arhivskom fondu kao složenom i živom organizmu te velikoj raznolikosti strukture arhivskih fondova?

Zapisi za sve arhivske jedinice, na bilo kojoj razini, samostalni su, odnosno zasebni (kako onaj s podacima o cjelini fonda, tako i onaj za pojedinačni dokument ili za analitički dio), a povezuju se u hijerarhiju pomoću posebnih polja za povezivanje. Dakle, zapisi su neovisni o vezama - one im se pridaju naknadno. To je veoma važno za strukturu opisa: tako opis fonda ima više nego elastičnu strukturu - sastojao bi se od mnogo samostalnih zapisa koji su međusobno povezani na nekoliko različitih načina, a budući da se veze rade posebno, one se mogu mijenjati i brisati. Npr., možemo ukidati neke razine i umetati nove, pri čemu zapisi ostaju, samo im pridajemo drugačije veze. Ovakav način opisivanja omogućio bi unos podataka o fondu u bilo kojoj fazi sređivanja kao i započinjanje opisa na bilo kojoj razini (ako nam je to iz nekog razloga potrebno). Tu strukturu slikovito možemo zamisliti kao mozaik u kojem kockice mogu mijenjati svoje mjesto, a i on kao cjelina može mijenjati svoju veličinu i oblik. Ta cjelina je dvovrsna: opisi fondova pojedinačne su cjeline, a svi oni zajedno tvore svojevrsnu cjelinu jer se zapisi za sve fondove koje smo obradili nalaze u istoj bazi. To nam omogućuje da pojedine fondove možemo staviti u odgovarajuće odnose ako za to postoji potreba (vidjeli smo to na primjeru kronoloških veza), a kod

pretraživanja da odmah dobijemo sve jedinice kojima smo dodijelili dotičnu pristupnicu, bez obzira kojem fondu ili razini pripadaju. Tako ne bismo morali zasebno pretraživati svaki fond. Međutim, to još uvijek nije prava cjelina u smislu da je sva građa povezana na odgovarajući način i da možemo pratiti strukturu čitavog arhiva. To bismo mogli postići ako bismo opis započeli na razini arhiva, pa bi zapis za arhiv bila prva razina, druga razina bile bi skupine fondova (uprava, pravosuđe, gospodarstvo, školstvo itd.), zatim bi slijedile njihove podskupine, ako ih imaju, sve do fondova i njihovih opisa. Takav pristup sigurno bi imao svoje prednosti jer bi sva građa u arhivu bila međusobno povezana u jedinstvenu hijerarhiju - pogotovo iz aspekta korisnika jer bi njima sigurno dobro došla mogućnost uvida u cjelinu građe raspoređene po određenoj logici. Naravno, to bi povećalo zahtjeve pri unosu jer bi se povećao broj razina, osobito kod nekih skupina fondova koje imaju nekoliko podskupina, što se opet razlikuje od arhiva do arhiva jer svi arhivi nemaju jednako bogatstvo građe u pojedinim skupinama fondova.

3. Iako se to i u dosadašnjem tekstu pokazalo na primjeru bogatstva veza koje UNIMARC omogućuje, ipak ćemo ovdje, kao važno za našu temu, naglasiti razrađenost ovoga standarda, tj. velik broj mogućnosti koje pruža. To je važno s obzirom na veliku raznolikost arhivske građe. Naime, kao jedan od osnovnih problema pri standardizaciji u arhivistici, pa tako i pri izradi strojno čitljivih formata, navodi se raznovrsnost građe, odnosno raznolikost strukture fondova. Budući da UNIMARC pruža mnogo različitih mogućnosti, kako u rješavanju načelnih problema u obradi, tako i u pojedinostima, pretpostavljamo da bi on mogao zadovoljiti pri rješavanju problema raznolikosti građe. Prije smo već istaknuli elastičnost opisa: ne moramo arhivski fond "uguravati" u jednu krutu strukturu (svaki standard je svojevrsno ograničenje), nego je možemo, uza sve njezine datosti, zadovoljavajuće prilagoditi specifičnostima građe. Pritom smo, prije svega, vodili računa o osnovnoj strukturi arhivskog fonda, a nismo govorili o elementima opisa za svaku pojedinu jedinicu, tj. o mogućnosti dovoljno preciznog opisivanja svake jedinice (bez obzira na njezinu hijerarhijsku razinu). Nismo se u to upuštali s jedne strane zato što je jedan dio tih elemenata promjenjiv s obzirom na vrstu građe, a s druge strane jer se oni mogu izmijeniti i prilagoditi opisu drugačije vrste, mogu se dodati nova potrebna polja i potpolja i sl. Navest ćemo ovdje samo nekoliko primjera koji mogu biti upotrebljivi. Osim onih koji su na prvi pogled vidljivi, npr., naslov, autor (→ naziv stvaratelja fonda), signatura, spomenut ćemo još neke: u slučaju kad imamo više stvaratelja fonda, možemo ih tretirati kao drugog,

trećeg itd. autora. Jednako tako, možemo adekvatno zabilježiti i izvorni naslov fonda i druge usporedne naslove ako postoje te upotrijebiti polja napomena (ima ih 16) za elemente opisa u obliku slobodno oblikovanog teksta itd.

Velik broj mogućnosti podrazumijeva, naravno, i određeni napor da se one najprije percipiraju e da bismo uopće mogli odabrati ono što nam je potrebno. Neke kritike upravo se odnose na vrijeme i trud potreban da bismo savladali taj, po njihovu mišljenju, kompliciran format. Međutim, sofisticiranost ovoga formata, mi bismo ga tako ocijenili, smatramo prednošću s obzirom na našu temu. Hoćemo li sofisticiranost shvatiti kao prednost ili kao nedostatak ovisi o cilju koji želimo postići. Osim profila građe koju trebamo obraditi i profila ustanove u kojoj radimo, na to utječe i mnoštvo lokalnih okolnosti, kao što su: vrijeme kojim raspolazemo, broj zaposlenih, količina građe, prethodna educiranost u radu s računalom i sl. Kad uočimo ono što nam je potrebno i savladamo tu prvu fazu učenja i uvježbavanja, uočavaju se prednosti ovoga formata pred jednostavnijim, a nekad i pojednostavljenim, formatima.

Činjenica da UNIMARC omogućuje razmjenu podataka veoma je važna za knjižničarstvo. Bez obzira na jedinstvenost arhivskih dokumenata ona je važna i za arhivistiku. Prije svega iz aspekta korisnika arhiva: čest je slučaj da se građa potrebna za obradu jedne teme nalazi u nekoliko arhiva. Mogućnost pregledavanja baza drugih arhiva ili preuzimanja zapisa olakšala bi im taj problem barem u fazi prikupljanja informacija o građi.

Na kraju treba reći da bi samo sustavna, detaljna i sveobuhvatna analiza mogla dati pravi odgovor na pitanje bi li prilagodba formata UNIMARC zaista zadovoljavajuće odgovorila svim načelima i problemima obrade arhivske građe i potrebama korisnika arhiva te koliko bi bila isplativa u usporedbi s izradom sasvim novog formata.

BILJEŠKE

1. Naše konkretno iskustvo zasniva se na radu u CROLIST-u, jednoj od mogućih aplikacija napravljenih na temelju standarda UNIMARC. Ovdje govorimo o UNIMARC-u jer analizu temeljimo na načelnim rješenjima koja su definirana u tome standardu. Pri tome smo koristili: Priručnik za UNIMARC / priredila Mirna Willer. - Zagreb: Nacionalna i sveučilišna biblioteka, 1989.

2. Čitaonica za korištenje arhivske građe i stručna knjižnica u načelu su različite službe. Međutim, u manjim arhivima često se povezuju i u njima radi jedna osoba, koja dakle radi i arhivistički i knjižnični posao. O tome koje su prednosti i koji nedostaci takvog spajanja, kako i zašto je u nekim arhivima do njega došlo i je li ono opravdano nećemo na ovome mjestu raspravljati. Samo ćemo iz perspektive vlastitog iskustva napomenuti da se logika takvog spajanja nalazi u korisnicima jer su korisnici i arhivske i knjižnične građe u arhivu jedni te isti. Oni, naravno, prvenstveno dolaze u arhiv zbog arhivske građe. Međutim, u pravilu im je za njihovo istraživanje potrebna i knjižnična građa. Tako i profil arhivske knjižnice zapravo slijedi arhivska istraživanja. Osim referentne zbirke koju ima svaka knjižnica, u knjižnici pokrajinskog arhiva primarne su zavičajna zbirka i zbirka službenih publikacija koje u stvari prate arhivske fondove i koje trebaju i korisnicima arhivske građe i arhivistima prilikom sređivanja arhivskih fondova (tu je još i stručna arhivistička literatura koja je namijenjena arhivistima). Ako na jednom mjestu i posredovanjem iste osobe - informatora, korisnici mogu dobiti podatke i o jednoj i o drugoj građi, to je za njih svakako prednost. Kod nekih istraživanja korištenje tih dviju vrsta građe isprepleće se na veoma zanimljiv i stvaralački način - put od jedne vodi prema drugoj i obrnuto da bi se tim dvosmjernim putom došlo do cilja - relevantne informacije. Naravno da u informiranju korisnika o arhivskoj građi sudjeluju arhivisti koji su sređivali određene fondove i kod nekih zahtjeva informator u čitaonici samo je posrednik između korisnika i arhivista, što ovisi o vrsti korisnikovog zahtjeva. Zahtjevi su veoma raznovrsni i traže različit angažman informatora.
3. Ivanović, Jozo. Arhivska teorija i tehnologija (u ovom Zborniku).
4. Horvat, Aleksandra. Zajedničko i posebno u stručnoj naobrazbi bibliotekara, arhivista i muzeologa (u ovom Zborniku).
5. Willer, Mirna. UNIMARC u teoriji i praksi. - Rijeka: Naklada Benja, 1996. Str. 21 i 22: *"... AMC format primjer je kako je zajednica, koja nije knjižnična, u ovom slučaju arhivistička zajednica, prihvatila za potrebe automatizacije svoje djelatnosti već razvijeni MARC format knjižnične zajednice, kojemu su dodani specifični elementi za obradu, pristup i razmjenu podataka arhivske građe."* U posljednje vrijeme arhivistička zajednica uočava nedostatke USMARC formata kao predloška za izradu formata za arhivistički opis. Jedna od razlika između USMARC i UNIMARC formata koja je ovdje za nas značajna jest u tome da UNIMARC omogućuje hijerarhijski opis, a USMARC nema tu mogućnost.
6. Willer, Mirna. Nav. dj., str. 89-90: *"... Muzejsko-galerijski informacijski sustav Hrvatske definirao je 1994. godine model podataka za obradu muzejske građe (zbirke muzejskih predmeta), dokumentacije, muzejskih događaja, knjižničnoga fonda i standarda. Odabrani format za strojno čitljivo katalogiziranje je UNIMARC, koji u izdanju iz 1994. sadrži označitelje sadržaja za obradu grafičkih listova, slika i crteža, umjetnina i realija, dakle muzejsko-galerijsku građu ... Upotrebom formata UNIMARC u muzejsko-galerijskoj zajednici omogućuje se standardizirana komunikacija između hrvatske knjižnične zajednice i zajednice muzejsko-galerijskih ustanova, što je izvanredno važno za cjelokupni informacijski sustav Hrvatske."*

7. Slukan, Mirela. Opis kartografskog gradiva. // Arhivski vjesnik 39(1996)65-75; Lakić, Zdenka. Mogućnosti primjene Međunarodnog standardnog bibliografskog opisa neknjižne građe pri obradbi zbirke plakata i letaka u arhivu. // Arhivski vjesnik 39(1996)75-89.
8. ISAD(G) : Opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva. - Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1997. Str. 14 i 15: *"Na razini opisa fonda dati obavijesti o cjelini fonda. Na sljedećim razinama dati obavijesti koje odgovaraju dijelovima koji se opisuju. Sve nastale opise prikazati prema hijerarhijskome modelu tako da se ide od općega (fonda) ka posebnome. (...) Ako je moguće svaki opis povezati sa sljedećom višom jedinicom opisa i utvrditi razinu opisa."*
9. Termin jedinica (opisa) upotrebljavamo u smislu definicije u navedenom standardu ISAD(G), str. 12: *"Jedinica opisa. Zapis (dokument) ili skupina zapisa (dokumenata) bilo kojega fizičkog oblika koji se smatraju jedinicom i kao takvi čine osnovu opisa."*

Prilog 4

Jozo Ivanović

Hrvatski državni arhiv, Zagreb

EAD: ENCODED ARCHIVAL DESCRIPTION

Elektronička varijanta arhivskog obavijesnog pomagala izrađena u formatu SGML (EAD.DTD). Za razvoj i održavanje odgovorni su SAA i LOC.

Opisuje strukturu i sadržaj tradicionalnih arhivskih obavijesnih pomagala uz prikaz hijerarhijskih i drugih veza među jedinicama.

Kodira pomagala, ne dokumente: problem sadržaja pomagala i predstavljanja strukture dokumenata.

Zadržava strukturu i način izrade tradicionalnih pomagala.

Korištenje:

- mogućnost upotrebe različitog 'nenamjenskog' softvera uključujući i tekst procesore,
- konverzija u druge formate, zahvaljujući strukturiranosti zapisa,
- uz MARC zapis i elektroničke dokumente/kopije dokumenata,
- Internet, sa ili bez konverzije u HTML.

Jednostavno održavanje i razmjena podataka.

SGLM vs. MARC

Standard Generalized Markup Language

- međunarodni standard za opis kodiranih elektroničkih tekstova
- metajezik - formalni opis jezika kodiranja
- strukturirani tekstualni zapis
- deskriptivno kodiranje - mogućnost obrade različitim programima
- *Document Type Definition*
- neovisnost o softveru i hardveru i na razini znakova

SGML

- različite vrste dokumenata
- rasprostranjenost
- hijerarhijske strukture
- Internet
- online navigacija
- lokalne prilagodbe
- različite osnovne jedinice
- različite strukture zapisa

→ prevelik izbor
zahtjevna analiza podataka

MARC (USMARC)

- ograničene vrste dokumenata
- ograničeno tržište/podrška
- neadekvatan prikaz hijerarhijskih odnosa

→ jednoznačne definicije

Prilog 5

Mirna Willer

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb

METAPODACI = METADATA

Što su metapodaci?

Metapodaci su podaci koji opisuju attribute (svojstva) elektroničke građe. Njihove su funkcije: lociranje (mjesto pohrane), pronalaženje (pretraživanje), dokumentiranje, evaluacija i odabir elektroničkih (Internet) dokumentu sličnih objekata (*document-like objects* - DLO): tekst i slika.

Pojam metapodataka nije vezan uz određeno okruženje, kao npr. bibliografski podaci uz knjižničarstvo te ga prihvaćaju u najrazličitijim Internet zajednicama (vidjeti Bibliografiju).

Formati metapodataka i prevođenje formata

Različite vrste formata metapodataka razvijene su za različite vrste korisnika. Pregled važećih formata kojima se opisuje elektronička građa, kao npr. CIMI, Dublin Core, EAD, MARC formati može se pronaći na adresi:

<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/DESIRE/overview>

Mjesta gdje se održavaju prijevodi između različitih vrsta formata su:

- za Dublin Core Kongresne knjižnice

<http://www.loc.gov/marc/dccross.html>

- za Dublin Core OCLC-a

<http://www.oclc.org:5046/~emiller/DC/crosswalk.html>

Dublinski osnovni skup elemenata metapodataka: *Dublin Core Metadata Element Set*

Tokom protekle tri godine neformalna grupa stručnjaka različitih profila (stručnjaci za baze podataka, mrežne sustave, knjižničari okupljeni oko ideje digitalne knjižnice itd.) čiji rad koordinira OCLC i NCSA (*The National Center for Supercomputing Applications*) razvila je Dublinski osnovni skup elemenata metapodataka (DC). Stranica za DC dostupna je na adresi:

http://purl.oclc.org/metadata/dublin_core

Definirano je 15 elemenata osnovnog skupa elemenata metapodataka pomoću kojih se može olakšati pronalaženje elektroničke građe. U početku je bilo zamišljeno da opis građe na Webu načine sami autori u formatu DC, ali je s vremenom rad na DC-u potaknuo zanimanje zajednica koje formalno obrađuju različite vrste građe: knjižničare i muzealce. Opis elemenata vidjeti na adresi:

http://purl.oclc.org/metadata/dublin_core_elements

Format se održava i razvija u okviru radionica kojih je do sada bilo 5. Adresa pete radionice:

<http://linnea.helsinki.fi/meta/DC5.html>

Adresa prve radionice:

<http://purl.oclc.org/oclc/rsch/metadata>

Projekti

Jedan od najznačajnijih projekata je Nordijski projekt o metapodacima (*The Nordic Metadata Project*) na adresi:

<http://linnea.helsinki.fi/meta/nordic.html>

Za ostale projekte vidjeti u bibliografiji: IFLA... *Sampling DC projects*.

Dublin Core i UNIMARC format

Cilj je prijevoda (*mapping, crosswalk*) DC elemenata podataka u UNIMARC da se naznači do koje je razine potrebno detaljno opisati elek-troničku građu unutar DC zapisa kako bi se dobio minimalan i važeći UNIMARC zapis. Prijevod vidjeti na adresi:

http://www.ukoln.ac.uk/metadata/interoperability/dc_unimarc.html

IFLA-in Stalni odbor za UNIMARC (*The Permanent UNIMARC Committee*) razmatrat će na godišnjem sastanku u ožujku 1998. implikacije metapo-dataka općenito i DC posebno u odnosu na format.

Relevantnost metapodataka za bibliotekarsku i srodne djelatnosti

Projekt BIBLINK na adresi

<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/BIBLINK/wp1/d1.1/doc0000.htm>

identificira pristupe kodiranju metapodataka, opisuje usluge i tehnička okruženja u kojima se koriste, donosi usporednu analizu njihova sadržaja i daje preporuke u odnosu na formate metapodataka. Posebno se bavi pro-tokom informacija od izdavača do nacionalnih knjižnica te zahtjevima nacionalnih knjižnica u odnosu na metapodatke.

Research Libraries Group (SAD) organizirao je konferenciju *Metadata Summit* u srpnju 1997. s namjerom da se potanko razmotri korištenje metapodataka kako bi se poboljšalo pronalaženje izvora informacija koji se ne temelje na HTML formatu (tj. izvori koji nisu statične HTML Web stranice odnosno izvori koji nisu 'Webovi' - '*of the Web*').

<http://www.rlg.org/meta9707.html>

Željeni rezultati: identificirati postupke vezane uz infrastrukturu Interneta u razvoju i metapodataka koji će imati utjecaja na sadašnju i buduću praksu muzeja, arhiva i knjižnica.

Bibliografija

Najbolje je održavana bibliografija o metapodacima na stranici IFLA-e:

<http://www.nlc.bnc.ca/ifla/II/metadata.htm>