

**PRIMJENA MODELA FRBR NA *OPIS I PRONALAZENJE*
DIGITALNIH DOKUMENATA : FUNKCIONALNOST
ATRIBUTA ENTITETA *POJAVNI OBLIK***

APPLICATION OF THE FRBR MODEL ON *DESCRIPTION AND
RETRIEVING* DIGITAL DOCUMENTS : FUNCTIONALITY
OF ATTRIBUTES OF *ENTITY MANIFESTATION*

Nada Topić
Gradska knjižnica Solin
ntopic@knjiznicasolin.hr

UDK / UDC 025.3
Stručni rad / Professional paper
Primljeno / Received: 14. 9. 2009.

Sažetak

Nakon objave IFLA-inog dokumenta *Izjava o međunarodnim kataložnim načelima* (Statement of International Cataloguing Principles) u veljači 2009. godine, koji se temelji na konceptualnim modelima FRBR-u i FRAD-u, IFLA-ina je preporuka da se međunarodna i nacionalna kataložna pravila revidiraju i usklade s predloženim načelima. Budući da je FRBR konceptualni model, IFLA-ina Studijska skupina za funkcionalnost bibliografskih zapisa predlaže da se model detaljnije istraži kako bi bio primjenjiv na opise različitih vrsta dokumenata, a posebno kako bi poslužio u izradi nacionalnih i međunarodnih kataložnih pravilnika. Smatra se da je posebno važno za razvoj modela, čije je glavno obilježje primjerenost korisniku, identificiranje i definiranje atributa entiteta za različite vrste dokumenata jer upravo atributi entiteta služe korisnicima za oblikovanje upita.

Hrvatska nacionalna bibliografska praksa i standardi za izradu bibliografskih opisa temelje se na *Pravilniku i priručniku za izradbu abecednih kataloga* Eve Verona i pravilima ISBD-a (za digitalne dokumente to su ISBD(CR) i ISBD(ER)). Rad

ispituje funkcionalnost atributa entiteta *pojavni oblik* u modelu FRBR u *opisivanju* i *pronalaženju* digitalnih dokumenta na primjeru kataloga Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Analizom kataložnih opisa digitalnih dokumenata, istražena je pojavnost atributa entiteta *pojavni oblik* u opisima i njihov odnos prema elementima ISBD-a. Rezultati analize pokazuju da atributi entiteta *pojavni oblik* uglavnom pronalaze svoje ekvivalente u podatkovnim elementima ISBD-a korištenim u opisima odabranih digitalnih dokumenata. Iznimka je podatak o vremenu pristupa dokumentu koji se navodi u napomeni o opisivanom primjerku prema propisu ISBD-a i koji je posebno važan za ovu vrstu dokumenata, a koji nema svoj ekvivalentan atribut u FRBR modelu. Izdvojeni su atributi entiteta *pojavni oblik* koji su problematični u svojoj primjeni na opis i *pronalaženje* digitalnih dokumenata, kao i oni atributi koji imaju izniman značaj u odnosu na postupke korisnika. Opisane su i druge poteškoće i specifičnosti koje proizlaze iz same prirode opisanih dokumenata.

Ključne riječi: digitalni dokumenti, FRBR, atributi entiteta *pojavni oblik*, kataložna pravila, katalog Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu

Summary

After IFLA has published the document Statement of International Cataloguing Principles in February 2009., which is based on FRBR and FRAD conceptual models, it is IFLA's recommendation to revise and adjust international and national cataloguing rules in accordance with the proposed principles. Since FRBR is a conceptual model, IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records recommends investigating the model more thoroughly so that it could be applicable on descriptions of different types of documents, particularly in making and revising international and national cataloguing regulations. Identifying and defining the attributes of entities for different types of documents are presumed to be especially relevant for the model's development because the attributes of entities serve as the means by which users formulate their queries.

Croatian national bibliographic practice and bibliographic standards are based on Eva Verona's Code and Manual for the Compilation of Alphabetical Catalogues, while the ISBD standards ISBD(CR) and ISBD(ER) are used for describing digital documents. The paper analyzes the functionality of the attributes of entity manifestation within framework of FRBR model in describing and retrieving digital documents on the example of the Catalogue of National and University Library in Zagreb. Through the analysis of cataloguing descriptions of digital documents we explored the manifestation of attributes of entity manifestation in the descriptions and their relationship to ISBD elements. The results of the analysis show that the attributes of entity manifestation generally do find their equivalents in ISBD data elements used in the descriptions of sampled digital documents. The only exception is the information about the date of access to the document, which is very important for this type of

documents, and, according to the ISBD rule, should be included in the notes relating to the item described, but does not have its equivalent within the FRBR model.

We extracted the attributes of entity manifestation which are problematic in their implementation on describing and retrieving digital documents, as well as those attributes which have exceptional significance in relation to user tasks. Some other difficulties and specificities which are related to the nature of digital documents are described, too.

Keywords: digital documents, FRBR, attributes of entity manifestation, cataloguing rules, Catalogue of National and University Library in Zagreb

1. Uvod – bibliografski opis digitalnog dokumenta

Pojava digitalnih dokumenata¹ zahtijevala je promjenu dosadašnjeg pristupa bibliografskom opisu. Naime, zbog svoje dinamičnije prirode i organske strukture, digitalni dokumenti se značajno razlikuju od tradicionalnih te se u skladu s tim mijenjaju i elementi bibliografskog opisa. Pod utjecajem tih promjena, IFLA-ina Studijska skupina za uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa Sekcije za katalogizaciju izradila je konceptualni model FRBR² čija je svrha “pomoću jasno definiranih izraza odrediti zadaće koje obavlja bibliografski zapis u odnosu na različite medije, različite primjene i različite potrebe korisnika”.³ Kako bi model pronašao i svoju praktičnu primjenu, npr., u izradi nacionalnih kataložnih pravilnika i bibliografija, preporuka je Studijske skupine da se pojedina područja detaljnije istraže različitim studijama,

¹ Izraz *digitalni dokument* primjereniji je npr., od izraza *digitalna građa* u bibliografskom smislu jer njime možemo označiti najmanji tj. osnovni entitet koji je cjelina sam za sebe, a može biti i sastavni dio neke veće cjeline (dokumenta), što i jest čest slučaj kod dokumenata na mreži. U ISBD(ER)-u se za ovu vrstu dokumenata koristi naziv *elektronička građa*, a u stručnoj literaturi mogu se pronaći različiti nazivi – *mrežna građa*, *daljinski dostupna elektronička građa*, *integrirajuća građa* i sl. (opširnije o nazivlju vidjeti u Klarin, S. Definicije i nazivlje elektroničke građe – s pregledom nazivlja u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 50, 4(2007), 26-46.) U radu se naziv *digitalni dokument* koristi u smislu dokumenata objavljenih na mreži, odnosno daljinski dostupnih elektroničkih dokumenata.

² Model je predstavljen u studiji Functional requirements for bibliographic records : final report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records; approved by Standing Committee of the IFLA Section on Cataloguing. München : K. G. Saur, 1998.

³ Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa : završni izvještaj / IFLA-ina Studijska skupina za uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 7.

razmatranjima stručnjaka ili istraživanjima korisnika. Među preporučenim temama za daljnja istraživanja jesu i identifikacija i definiranje atributa entiteta za različite vrste građe.⁴

Digitalni dokumenti uključuju tekst, grafiku, zvuk i (pokretnu) sliku u cjelinu koja je promjenjiva i dinamična te izmiče tradicionalnom bibliografskom opisu. Elein Svenonius, u knjizi *Intelektualne osnove organizacije informacija*,⁵ iznosi niz poteškoća koje proizlaze iz prirode takvih dokumenata, a koje se očituju u definiranju granica dokumenata, njihovoj kategorizaciji, odnosima među dokumentima, nazivlju, dubini bibliografskog opisa, razlikovanju različitih inačica dokumenata, autorstvu i intelektualnoj odgovornosti, ažuriranju sadržaja (serijalnosti), bilježenju promjena adrese i sl.

“Dokumenti s nesigurnim granicama, koji su u nastajanju, neprestano se povećavaju ili mijenjaju svoje dijelove, pa postoji problem njihova identiteta. Nije moguće održati identitet u stanju gibanja... što je teško identificirati teško je opisati i stoga teško organizirati”.⁶

Promjena se dogodila i u polazištu u opisu dokumenta. Tradicionalni dokumenti za polazište u opisu imaju *izdanje* kao apstrakciju koja predstavlja, kako navodi Tom Delsey, *skup jednakih objekata*, što može vrijediti i za *jednostavne* i *postojane* digitalne dokumente. Međutim, kod *složenih* i *promjenljivih* digitalnih dokumenata, polazište u opisu više ne može biti *izdanje* jer je i ono nepostojano.⁷

Ako bibliografski opis digitalnog dokumenta razmatramo u sklopu modela FRBR koji definira četiri entiteta 1. skupine: *djelo*, *izraz*, *pojavni oblik* i *jedinicu građe*, vidjet ćemo da se zbog svojstava digitalnih dokumenata pojavljuju problemi u njegovoj primjeni, a posebno kod onih entiteta koji odražavaju fizički oblik (*pojavni oblik* i *jedinica građe*). Najapstraktniji entitet u modelu je *djelo* (određena intelektualna ili umjetnička kreacija) koje prepoznajemo kroz pojedinačne realizacije ili *izraze* djela. Kod digitalnih dokumenata teško je utvrditi granice dokumenta, a time i granice *djela*. Na primjer, ukoliko je riječ o nekom mrežnom portalu, on predstavlja cjelinu, ali sačinjenu iz mnoštva različitih autorskih kreacija (tekstova, fotografija, video zapisa itd.) koje su apstraktna i zasebna *djela*. Slično je i s entiteom *izraz*, koji predstavlja intelektualnu ili umjetničku realizaciju djela u nekom obliku (alfa-numerički,

⁴ Isto. Str. 10.

⁵ Svenonius, Elaine. *Intelektualne osnove organizacije informacija*. Lokve : Benja, 2005.

⁶ Isto. Str. 13.

⁷ Usp. Delsey, T. Preispitivanje konvencionalnih paradigmi za opis dokumenta. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 46, 1/2(2003), 36.

glazbeni ili koreografski zapis, zvuk, slika, objekt, pokret⁸). Svaka promjena oblika rezultira novim *izrazom* koji ima svoja razlikovna obilježja. Nadalje, većina digitalnih dokumenata podložna je učestalim promjenama oblika i sadržaja, brišu se jezične granice, a višejezične inačice dokumenta svakodnevna su pojava. Pitanje je koje promjene entiteta *izraz* treba razlikovati bibliografskim opisom digitalnih dokumenata u odnosu na potrebe korisnika te koje atribute koristiti za njihov opis? Još problematičniji i nestabilniji u primjeni na digitalne dokumente je entitet *pojavni oblik*. Naime, sadržaju digitalnih dokumenata možemo pristupiti samo korištenjem tehnologije koja je posrednik do dokumenta u dimenziji vremena, odnosno u određenom trenutku. Apstrakcija *izdanje* koja se u modelu FRBR može poistovjetiti s *pojavnim oblikom*, na taj način više ne može biti čvrsto uporište za opis jer se sadržaj i oblik digitalnog dokumenta iz trenutka u trenutak mijenjaju, a sam opis zahtjeva i novi atribut koji će uključivati vrijeme pristupa dokumentu. Entitet *jedinica građe* predstavlja pojedinačni primjerak *pojavnog oblika* i najkonkretniji je entitet u modelu. On omogućuje identificiranje pojedinačnog primjerka *pojavnog oblika* kao i uspostavljanje odnosa između pojedinih primjeraka *pojavnog oblika*. Digitalni dokument je *neopipljiv* u klasičnom smislu, te se *jedinica građe* i *pojavni oblik* izjednačuju, a na mreži nam je vidljiva samo trenutna *jedinica građe* koja onda predstavlja i *pojavni oblik* koji opisujemo.

T. Delsey, kao jedno od mogućih rješenja u opisu digitalnih dokumenata, vidi u promjeni fokusa od *izdanja* (ili *pojavnog oblika*) prema *djelu*. Zašto? Atributi i odnosi koji označavaju entitet *djelo* mnogo su stabilniji te samim time i sigurniji u identifikaciji entiteta *izraz*. Međutim, to ne isključuje ugradnju atributa i odnosa ostalih entiteta u opis, ali s drugom svrhom (npr., označavanja raspona sadržaja, formata ili svojstava građe).⁹

Zbog navedenih specifičnosti digitalnih dokumenata, te poteškoća u primjeni entiteta *pojavni oblik* koji predstavlja polazište u opisu, ovim radom se želi u sklopu modela FRBR izdvojiti ključne atribute tog entiteta primjenjive na *opis* digitalnih dokumenata, detaljnije ih obrazložiti i preispitati njihovu funkcionalnost, posebno u *pronalaženju* dokumenata, odnosno u odnosu na postupke korisnika: *pronalaženje entiteta*, *identificiranje entiteta*, *odabir entiteta* i *dobivanje pristupa entitetu*.

⁸ Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa. Nav. dj. Str. 20.

⁹ Usp. Delsey, T. Nav. dj., 36.

2. Pojavnost i funkcionalnost atributa entiteta *pojavni oblik* identificiranih modelom FRBR u opisu i pronalaženju digitalnih dokumenata na primjeru kataloga Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu

Osim entiteta, FRBR modelom definiran je niz logičkih *atributa* ili *svojstava* za svaki entitet koji pomažu korisnicima u njihovoj potrazi za podacima o određenom entitetu. Iako se nastojalo da bude što opsežniji, popis atributa nije iscrpan, a naglasak je na tome da atributi odražavaju ona svojstva entiteta koja opaža korisnik. Tako su atributima dodijeljene i različite vrijednosti u odnosu na postupke korisnika (visoka, srednja i niska), ovisno o tome koliko podržavaju postupke korisnika. Također, prema modelu FRBR, ponekad je atribut jednak pojedinačnom podatkovnom elementu bibliografskog opisa, ali u većini slučajeva odgovara skupu podatkovnih elemenata.¹⁰

Analizom podatkovnih elemenata bibliografskih opisa digitalnih dokumenata u katalogu Nacionalne sveučilišne knjižnice u Zagrebu, htjela se provjeriti pojava atributa entiteta *pojavni oblik*, njihov odnos prema elementima ISBD-a te ispitati njihova funkcionalnost u opisu i pronalaženju dokumenata. Za analizu su odabrani opisi digitalnih dokumenata koji su različiti po svojoj strukturi: *jednostavni i postojani* – u smislu da im je sadržaj isključivo tekstualan i omeđen, te *složeni i integrirajući* koji uključuju ne samo tekst, nego i slike, video zapise, zvuk, a sadržaj im je neomeđen (promjenjiv) te tako imaju i obilježje *serijalnosti*. Ovim se ne iscrpljuju sve vrste digitalnih dokumenata, a zaključci izvedeni iz analize odnose se samo na odabrane primjere. Za poopćivanje zaključaka, potrebno je napraviti opširnije istraživanje kojim bi se obuhvatilo više različitih primjera.

U Tablici 1 u prilogu su navedeni atributi entiteta *pojavni oblik* kojima je dodijeljena visoka vrijednost u odnosu na postupke korisnika, njihov odnos prema elementima ISBD-a, a oznakom + evidentirani su oni atributi entiteta *pojavni oblik* koji se pojavljuju u opisu odabranih digitalnih dokumenata. Radi preglednosti, u prilogu su i opisi odabranih digitalnih dokumenata u ISBD obliku.

¹⁰ Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa : završni izvještaj. Str. 32.

2.1. Funkcionalnost atributa entiteta pojavni oblik u opisu digitalnih dokumenata

Rezultati analize pokazuju da odabrani atributi entiteta *pojavni oblik* identificirani modelom FRBR pronalaze svoju primjenu u primjerima, odnosno da uglavnom imaju svoje ekvivalente u podatkovnim elementima ISBD-a, ali također da još uvijek postoji niz nejasnoća zbog prirode opisanih dokumenata.

Kod digitalnih dokumenata, problematičan je sam pristup dokumentu odnosno njegovom sadržaju kako bi se mogao izraditi bibliografski opis. Prema ISBD(ER)-u, podaci za opis preuzimaju se iz unutarnjih izvora, odnosno moraju se “formalno nalaziti u tim izvorima (npr., na naslovnom zaslonu, u glavnom izborniku, u podacima o programu, na prvom prikazu podataka, u zaglavlju datoteke osobito u retku: “Predmet:”, na naslovnici, u zaglavlju TEI (Text Encoding Initiative) ili među drugim istaknutim podacima koji identificiraju djelo”.¹¹ Da bi se omogućilo preuzimanje podataka iz izvora, digitalnom dokumentu potrebno je pristupiti uz pomoć posrednika – računala, odnosno u virtualnom mrežnom prostoru koji je promjenjiv i nestabilan. Zbog toga se, npr., u napomeni u primjerima naznačuje kako je *naslov* preuzet s naslovnice odnosno početnog zaslona u nekom određenom trenutku jer već u sljedećem se podaci korišteni kao polazište za opis mogu promijeniti. Tijekom vremena, događaju se promjene u i oko digitalnog dokumenta koje mogu značajno utjecati na bibliografski opis (npr., promjena podatka o odgovornosti, promjena adrese pristupa i sl.). Pitanje je može li se dokument (*jedinica građe*) kojemu se pristupilo u određenom trenutku dovoljno poopćiti da bismo ga poistovjetili s izdanjem (*pojavnim oblikom*), odnosno sadržava li sve potrebne informacije (*atribute*) i jesu li one pouzdane? Modelom FRBR, naime, nije definiran *atribut* koji bi odgovarao podatkovnom elementu ISBD(ER)-a *napomene o opisivanom primjerku*, koja se u bibliografskom opisu digitalnih dokumenta navodi kao *verzija dokumenta na dan pristupa* i koja je iznimno značajna u opisu. I T. Delsey naglašava važnost vremenskog vida u opisu digitalnih dokumenata:

“...opis dokumenta treba izraditi u obliku snimka. To znači da određeni ključni elementi opisa, kao što je glavni stvarni naslov dokumenta, treba odražavati odgovarajući atribut dokumenta koji je promatran putem *datog kanala u dato vrijeme*”.¹²

¹¹ ISBD(ER) : Međunarodni standardni bibliografski opis elektroničke građe. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001. Str. 32.

¹² Delsey, T. Nav. dj., 37.

Analiza je pokazala da ni jedan od odabranih dokumenata nema naveden podatak o izdanju koji je pridružen atributu *oznaka izdanja*, dok ih većina ima oznaku *verzije*. *Verzija/snimak* digitalnog dokumenta tako postaje ishodište za opis, a sam opis zrcali sliku dokumenta u točno određenom trenutku.

U primjerima, atributi *naslov pojavnog oblika i podatak o odgovornosti* jasni su u svojoj primjeni na opis *jednostavnih* digitalnih dokumenata, ali kod *složenih* digitalnih dokumenata iza glavnoga stvarnog naslova *krije* se još niz zasebnih dokumenata sa svojim naslovima i autorima. Mrežne stranice ustanova/organizacija npr., integriraju različite vrste zapisa (tekstualne, slikovne, zvučne, video) za koje često nisu ni navedeni podaci o autoru, a sadržaji im se iz trenutka u trenutak mijenjaju. Takva struktura dokumenata otvara niz novih pitanja povezanih s granicama dokumenta, odnosima među dokumentima te dubinom njihova bibliografskog opisa.¹³

Podaci koji odgovaraju atributima *mjesto izdavanja/raspačavanja, nakladnik/raspačavatelj* i *datum izdavanja/raspačavanja*, navedeni su u primjerima ukoliko su jasno izraženi u samom dokumentu. U protivnom su preuzeti iz drugih izvora, te su tako i zabilježeni. Atribut *podatak o nakladničkoj cjelini* primijenjen je na digitalnom dokumentu koji je dio nakladničke cjeline za koju je naveden skupni stvarni naslov. Atributu *oblik nositelja* kod analiziranih opisa odgovara podatkovni element ISBD-a *posebna oznaka građe* koja se u kataložnom opisu onda i navodi kao *elektronička građa*. *Napomena o materijalnom opisu*, koja je također pridružena atributu *oblik nositelja*, nije navedena u primjerima jer opisani dokumenti nemaju fizički nositelj koji bi se mogao opisati. Atributu *identifikator pojavnog oblika* odgovara standardni broj dokumenta (ISBN, ISSN i sl.) ukoliko postoji, ili neki drugi alternativni broj koji služi za identifikaciju dokumenta. U primjerima, elektronske inačice časopisa imaju istaknut ISSN broj, a elektronske inačice monografskih publikacija ISBN broj, dok mrežne stranice organizacija nemaju nikakav identifikacijski broj u preglednom zapisu. Ni u jednom od primjera nije navedena *napomena o dostupnosti ili ograničenjima pristupa* kojoj je pridružen atribut *ograničenje pristupa pojavnom obliku*. Naime, Digitalni arhiv NSK pohranjuje uglavnom javno dostupne publikacije, a ovaj atribut ima svoju primjenu u opisima onih dokumenata kojima je pristup ograničen nekakvim propisom ili uvjetom (npr., sadržaji mogu biti dostupni samo određenoj populaciji ili se mogu naplaćivati). Atributi *status izlaženja* i *brojčani podaci* odnose se samo

¹³ Usp. Isto, 35.

na one digitalne dokumente koje imaju obilježje serijalnosti i primjenu pronalaze u *napomeni o brojčanim podacima*, odnosno iskazuju status publikacije (izlazi/prestala izlaziti) te učestalost izlaženja/osuvremenjivanja sadržaja.

Posljednja ispitana četiri atributa entiteta *pojavnii oblik* odgovaraju podatkovnom elementu *napomena* u opisu digitalnih dokumenata: **zahtjevi sustava, svojstva datoteke, način pristupa i adresa za pristup**. Možemo reći da su ti atributi srodni u smislu da olakšavaju i pomažu korisniku u pristupu dokumentu, ali različiti po svojim značajkama. Elaine Svenonius ih dijeli na attribute *vanjskog pristupa* dokumentu (način pristupa, adresa pristupa, zahtjevi sustava) i attribute *unutarnjih svojstava* dokumenta (svojstva datoteke).¹⁴ Digitalni dokumenti pojavljuju se u određenom formatu (.doc, .txt, .jpg, .pdf i sl.) koji predstavlja svojstvo datoteke te je potrebno definirati softverske zahtjeve sustava kako bi im se moglo pristupiti. U navedenim primjerima, svojstva datoteke navedena su u dva primjera, a zahtjevi sustava tek u jednom. Nasuprot tome, *način pristupa* (npr., World Wild Web) i točna *adresa* (ili više njih) na kojoj se dokument nalazi, navedeni su u svim primjerima. Problem s digitalnim dokumentima je mogućnost promjene adrese, zbog čega je vrlo važna djelatnost Digitalnog arhiva Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu koji *pobire* i pohranjuje obvezne primjerke hrvatskih mrežnih publikacija prema *Kriterijima odabira obveznog primjerka mrežne građe za obradu i arhiviranje*.¹⁵ U svim primjerima je uz adresu izvornika na mreži, na kojoj se nalazi samo posljednja verzija dokumenta, tako navedena i adresa Digitalnog arhiva NSK na kojoj su pohranjene sve prikupljene verzije dokumenta. Na taj način je korisnicima osigurana trajna veza prema opisanom dokumentu, ali i mogućnost pronalazanja i pregledavanja njegovih verzija!

¹⁴ Svenonius, E. Nav. dj. Str. 109.

¹⁵ Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu 1998. godine započela je s opisivanjem mrežnih publikacija, a od 2003. godine u suradnji sa zagrebačkim Sveučilišnim računskim centrom (SRCE), pokrenut je projekt *Digitalni arhiv mrežnih publikacija* (DAMP) kojim je uspostavljen sustav za preuzimanje i arhiviranje obveznog primjerka hrvatskih mrežnih publikacija (djela hrvatskih autora, djela na hrvatskom jeziku, djela objavljena u Hrvatskoj, djela autora ili nakladnika koji ima prebivalište, tj. sjedište u Hrvatskoj te djela koja se tematski odnose na Hrvatsku bez obzira na mjesto objavljivanja). U Hrvatskoj se na taj način mrežne publikacije prikupljaju selektivno, a svaka jedinica prolazi kroz postupak obrade i dostupna je u knjižničnom katalogu. Prema: Kriteriji odabira obveznog primjerka mrežne građe za obradu i arhiviranje [citirano: 2009-07-15]. Dostupno na: <http://www.nsk.hr/DigitalLib.aspx?id=80>

2.2. *Funkcionalnost atributa entiteta pojavni oblik u pronalaženju digitalnih dokumenata*

Dokumenti se organiziraju zato da bi bili dostupni korisnicima, a bibliografski opisi su nezamjenjivo pomagalo u korisničkom traganju za značajnim informacijama. Iako korisniku možda nisu uvijek razumljivi svi dijelovi bibliografskog opisa, oni imaju svoju opravdanost u odnosu na korisničke potrebe. Kako se informacijsko okruženje promijenilo, promijenili su se i zahtjevi i očekivanja korisnika prema knjižničnom katalogu. Dokumenti su postali daljinski dostupni, a bibliografski zapisi nalaze se u istom virtualnom prostoru kao i entiteti koje opisuju. Jednim pritiskom *tipke* korisnik može iz opisa dokumenta prijeći u sam dokument, odabrati jezičnu inačicu dokumenta koji želi ili prijeći u neki drugi dokument. Mada je za korisnika takvo *kretanje* bibliografskim svijetom izrazita pogodnost, za one koji taj svijet uređuju i organiziraju, ono predstavlja složen problem.

Bibliografski ciljevi oblikuju bibliografski sustav, a kako “im je namjena odražavanje korisnikovih potreba”,¹⁶ zahtjevaju stalno promišljanje i procjenjivanje. Kroz povijest su se zato bibliografski ciljevi revidirali i nadopunjavali kako bi odgovarali zahtjevima vremena. Zbog pojave dokumenata u digitalnom obliku, IFLA-ina Studijska skupina za uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa, 1997. godine ovako je preinačila bibliografske ciljeve u odnosu na postupke korisnika pri pretraživanju knjižničnih kataloga i korištenju nacionalnih bibliografija: “podaci se rabe za *pronalaženje_građe* koja odgovara kriterijima za pretraživanje koje je naveo korisnik (npr., pri traženju svih dokumenata o određenom predmetu ili pri traženju snimka objavljena pod određenim naslovom); pronađeni podaci rabe se za *identificiranje* entiteta (npr., kako bi se potvrdilo da dokument opisan u zapisu odgovara dokumentu koji je korisnik tražio ili kako bi se razlikovala dva teksta ili zapisa istog naslova); pronađeni podaci rabe se za *odabir* entiteta koji odgovara potrebama korisnika (npr., za odabir teksta na jeziku razumljivu korisniku ili inačice računalnog programa kompatibilne hardveru i operativnom sustavu koji su dostupni korisniku); podaci se rabe za nabavu ili *dobivanje* pristupa opisanom entitetu (npr., pri naručivanju publikacije, pri davanju zahtjeva za posudbu primjerka knjige iz knjižnične zbirke ili za online pristup elektroničkom dokumentu pohranjenom na daljinski dostupnom računalu”.¹⁷ U veljači 2009. godine, u IFLA-inom dokumentu *Izjava o međunarodnim kataložnim načelima*,

¹⁶ Svenonius, E. Nav. dj. Str. 18.

¹⁷ Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa. Str. 12.

dodan je i peti cilj, a to je “omogućiti korisniku *kretanje*¹⁸ katalogom i izvan kataloga (tj., logičnim rasporedom bibliografskih i autoriziranih podataka i prikazivanjem jednostavnih načina kretanja među njima, uključujući prikaz odnosa između djela, izraza, pojavnih oblika, jedinica građe, osoba, obitelji, korporativnih tijela, pojmova, objekata, događaja i mjesta)”¹⁹.

Ciljevi su definirani prema četiri, odnosno pet općih postupaka korisnika: *pronalaženje entiteta, identificiranje entiteta, odabir entiteta, dobivanje pristupa entitetu i kretanje bibliografskom bazom podataka*.²⁰ Modelom FRBR svakom entitetu pridruženi su atributi kojima je dodijeljena relativna vrijednost u odnosu na postupke korisnika. Ovom analizom obuhvaćeni su atributi entiteta *pojavni oblik* kojima je prema modelu FRBR dodijeljena *visoka* vrijednost u odnosu na postupke korisnika, a koji su primjenjivi na opis digitalnih dokumenata. Atributi kojima je dodijeljena srednja ili niska vrijednost, zbog opsežnosti takve studije, nisu uključeni u analizu.

Atributi kojima je dodijeljena visoka vrijednost u podržavanju postupka *pronalaženja* entiteta su *naslov i identifikator pojavnog oblika*. Naslov povezan s dokumentom je i jedna od najčešćih pristupnica koje korisnici koriste u svom pretraživanju.²¹ Međutim, kako kod složenih digitalnih dokumenata nije moguće uvijek utvrditi glavni stvarni naslov među više naslova koje dokument sadržava, postavlja se pitanje hoće li uz pomoć te pristupnice korisnik pronaći traženi dokument? Također, prema pravilu ISBD(CR)-a, ukoliko se promjeni glavni stvarni naslov, a što može biti slučaj s ovom vrstom dokumenata “za integrirajuću građu ne izrađuje se novi opis, već se glavni stvarni naslov nadomješta novim stvarnim naslovom, a raniji se stvarni naslov bilježi u napomeni”²². Problematično je kako će u tom slučaju korisnik koji poznaje dokument samo prema “starom” naslovu, pronaći njegovu novu inačicu odnosno prema kojem mjerilu će oblikovati svoju potragu. Knjižnični katalog Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu omogućuje pretragu

¹⁸ Peti cilj preuzet je od Elaine Svenonius koja smatra da je cilj *kretanja* opravdan u odnosu na korisnika i na kataložni pravilnik. Svenonius, E. Nav. dj. Str. 20.

¹⁹ Izjava o međunarodnim kataložnim načelima. // Vjesnik bibliotekara 1/4(2009), 52.

²⁰ Kako FRBR modelom još nisu dodijeljene vrijednosti atributima *pojavnog oblika* koji podržavaju peti cilj, *kretanje* bibliografskom bazom, atributi su analizirani u odnosu na prva četiri postupka korisnika.

²¹ Pristupnice koje se najčešće koriste za pronalaženje dokumenata jesu: osobe ili skupine pojedinaca povezane sa sadržajem dokumenta, naslovi povezani s dokumentom i njegovim sadržajem i predmeti koje sadržaj dokumenta odražava. Delsey, T. Nav. dj., 40.

²² ISBD(CR) : međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija i druge neomeđene građe. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 48.

i po standardnom broju dokumenta (*identifikator pojavnog oblika*) te broju iz CIP zapisa, ali kako se za mrežnu građu ne izrađuje CIP zapis, onda potonje mjerilo u pronalaženju digitalnog dokumenta možemo zanemariti. Upitno je i pretraživanje prema standardnom broju (ISBN/ISSN) jer je korisniku taj broj najčešće nepoznat ili čak i ako mu je poznat, ukoliko je dokument sa standardnim brojem ugrađen u neko mrežno mjesto, pregledni zapis ga ne odražava pa je malo vjerojatno da će uz pomoć njega korisnik pronaći traženi dokument. Postoje i drugi identifikatori kao što su tzv. NBN (National Bibliography Number) ili DOI (Digital Object Identifiers) koji služe za identifikaciju digitalnih dokumenata. NBN je jedinstveni broj koji interno dodjeljuju nacionalna katalogizacijska središta, a DOI je jedinstveni niz znakova kojim upravlja IDF (International DOI Foundation).²³ Oba broja/niza znakova predstavljaju metapodatke, s tim da se NBN ugrađuje u opis, a DOI u digitalni dokument te kao takvi nisu obuhvaćeni pristupnicama u pretraživanju knjižničkog kataloga. Iako je atributu *identifikator pojavnog oblika* dodijeljena visoka vrijednost u pronalaženju dokumenta, pitanje je koliko su podatkovni elementi koji su mu pridruženi korisni u pronalaženju digitalnih dokumenata te koje podatke uopće trebaju sadržavati?

Primjena atributa koji se koriste za *identifikaciju pojavnog oblika* trebala bi korisnicima omogućiti razlikovanje *pojavnih oblika* u kojima se postvaruje *izraz djela*. Međutim, problemi koji se pojavljuju kod primjene atributa entiteta *pojavni oblik* na *opis* digitalnih dokumenata, odrazit će se i na *postupke* korisnika u njihovom traganju za dokumentima. Nakon osnovne pretrage u knjižničnom katalogu unošenjem, npr., naslova djela, potrebni su i drugi elementi uz pomoć koji će korisnik prepoznati ono izdanje (*pojavni oblik*) koje mu je potrebno. Ukoliko pretraživanje rezultira dokumentima istog naslova (*naslov pojavnog oblika*), sljedeći podaci koji će mu pomoći, jesu podaci o odgovornosti (*podatak o odgovornosti*) uz pomoć kojih će razlikovati izdanja za čiji sadržaj su odgovorni različiti autori (npr., prevoditelji, urednici i sl.), posebna oznaka građe (*oblik nositelja*) iz koje korisnik odmah iščitava da je riječ o elektroničkoj građi odnosno digitalnom dokumentu, a ne npr., o njegovoj tiskanoj inačici. Zatim ime ili naziv nakladnika ili raspačavatelja (*nakladnik/raspačavatelj*) i datum izdavanja ili raspačavanja (*datum izdavanja/raspačavanja*) korisniku će omogućiti razlikovanje izdanja objavljenih kod različitih nakladnika te razlikovanje *starijeg* i *novijeg* izdanja, što može biti značajno za sljedeći postupak (*odabir*). Značajno za razlikovanje izdanja može biti i to

²³ Hilse, H. W.; J. Kothe. Implementing persistent identifiers [citirano: 2010-03-29]. Dostupno na: <http://www.knaw.nl/ecpa/publ/pdf/2732.pdf>

je li izdanje dio neke nakladničke cjeline (*podatak o nakladničkoj cjelini*). Ukoliko je riječ o serijskim publikacijama, važan je i podatak o brojčanim podacima (*brojčani podaci*) u kojima će biti iskazano, npr., od kojeg broja se publikacija objavljuje na mreži. Visoka vrijednost koja je dodijeljena atributu *identifikator pojavnog oblika*, a koji svoj ekvivalent ima u standardnom broju (ISBN/ISSN) ili njegovoj alternativi (npr., NBN/DOI) vrlo je upitna, kao što je ranije spomenuto, i zahtijeva detaljnije istraživanje.

Za postupak **odabira** entiteta *pojavni oblik* na digitalne dokumente primjenjivi su sljedeći atributi visoke vrijednosti: *podatak o odgovornosti, oznaka izdanja, datum izdavanja/raspačavanja, oblik nositelja i zahtjevi sustava*. Podatak o odgovornosti identificira pojedinca ili skupinu koja snosi glavnu odgovornost za sadržaj. Tomica Vrbanc u članku *Izbor autorskih odrednica za omeđenu mrežnu građu*²⁴ detaljnije se bavi temom autorstva kod omeđenih mrežnih publikacija, ističući kako su podaci o autoru/autorima često skriveni, odnosno nisu vidljivi na naslovnom zaslonu s kojeg bi se trebali preuzeti, nego se nalaze, npr., u posebnoj datoteci *O nama* ili u zaglavlju HTML-a. Kako se na istim mjestima često nalaze i podaci o osobama odgovornim za dizajniranje oblika, a ne sadržaja dokumenta, to može uzrokovati pogrešno preuzimanje podatka o odgovornosti te korisniku otežati odabir dokumenta. Vrbanc stoga naglašava važnost preciziranja izvora podataka za izbor odrednica:

“Možemo zaključiti da izvori podataka za izbor odrednica nisu ustaljeni i da ne postoji, odnosno da se još nije postigla suglasnost među autorima, nakladnicima i dizajnerima mrežne građe o načinu prikazivanja podataka o autorstvu”.²⁵

Kod složenih digitalnih dokumenata kao što su mrežne stranice organizacija/ustanova ili elektroničke inačice časopisa, nemoguće je navesti sve autore i osobe odgovorne za sadržaj, prvo zbog toga jer svi podaci o odgovornosti nisu navedeni, drugo jer bi to bilo preopsežno i treće jer se sadržaji takvih dokumenata iz trenutka u trenutak mijenjaju, pa time i imena pojedinaca ili skupina odgovornih za sadržaj. U tim primjerima, kao podatak o odgovornosti naveden je pojedinac ili skupina odgovorna za *uređivanje* mrežnih stranica, ukoliko je taj podatak poznat. Podatak o izdanju će korisniku biti koristan također samo kod jednostavnih i postojanih digitalnih dokumenata dok se kod digitalnih dokumenata koji su nestabilniji taj podatak uopće ne može jasno

²⁴ Vrbanc, T. Izbor autorskih odrednica za omeđenu mrežnu građu. // Međunarodni skup u čast 100-te godišnjice rođenja Eve Verona : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Ana Barić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 191-205.

²⁵ Isto, str. 202.

odrediti, pa time ni koristiti kao element koji će biti ključan za odabir. Mnogo korisniji je u tom slučaju podatak iskazan u napomenama o datumu pristupa dokumentu (i/ili datumu pohranjivanja dokumenta u Digitalni arhiv) ili datum izdavanja/raspačavanja. Posebna oznaka građe kao i napomene o zahtjevima sustava vrlo su važni podaci za odabir digitalnog dokumenta. U svim primjerima u podatkovnom elementu posebna oznaka građe stoji podatak “elektronička građa” prema kojem korisnik jasno razlikuje digitalni dokument od npr., njegove tiskane inačice. Napomena o zahtjevima sustava sadrži podatke o softverskim zahtjevima računalnog sustava koji moraju biti zadovoljeni kako bi se mogao ostvariti sljedeći korisnički postupak – **dobivanje pristupa dokumentu**.

Nakon *pronalaženja, identifikacije i odabira* digitalnog dokumenta, korisniku su potrebni i dodatni podaci²⁶ uz pomoć kojih će znati na koji način pristupiti dokumentu. U podržavanju postupka dobivanja pristupa *pojavnom obliku*, u svojoj primjeni na digitalne dokumente, neki atributi imaju izniman značaj. Takav je atribut *adresa za pristup* kojem je pridružen podatkovni element napomena s adresom pristupa dokumentu. Adresa pristupa povezuje bibliografski opis u online katalogu sa samim dokumentom na mreži i na taj način korisnik ostvaruje izravan pristup dokumentu. Problem kod primjene ovog atributa je nestalna priroda digitalnih dokumenata iz koje proizlazi nemogućnost ostvarivanja *trajnih veza* između bibliografskog opisa i dokumenta. Zbog toga je dragocjen rad digitalnih arhiva nacionalnih knjižnica koji održavaju valjane veze između kataložnih opisa i prikupljenih dokumenata. U primjerima digitalnih dokumenata opisanih u katalogu NSK u Zagrebu, uz matičnu adresu pristupa, navedena je i adresa Digitalnog arhiva koja vodi do sadržaja arhiviranih dokumenata. Drugi vrlo važan atribut za opis digitalnih dokumenata je *način pristupa* koji upućuje korisnika na URL (Uniform Resource Locator) odnosno jedinstvenu adresu dokumenta. Kako se URL-ovi često mijenjaju, npr., pri reorganizaciji sustava, ovaj podatak ponekad može biti netočan te zahtjeva bolji nadzor koji je ostvariv automatizacijom ovoga postupka.²⁷ U opisima dokumenata u primjerima, navedena je adresa u

²⁶ Prema FRBR modelu, minimalan skup atributa koji je dovoljan za razlikovanje jednog *pojavnog oblika* od drugog u većini slučajeva obuhvaća naslov, podatak o odgovornosti, oznaku izdanja, nakladnika/raspačavatelja, datum izdavanja/raspačavanja, podatak o nakladničkoj cjelini i oblik nositelja. Vidjeti: Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa. Nav. dj. Str. 71-72.

²⁷ OCLC (Online Computer Library Center) rješenje ovoga problema ponudio je u usluzi trajne jedinstvene adrese građe PURL (Persistent Uniform Resource Locator) koja bilježi posljednju adresu dokumenta. Prema: Svenonius, E. Nav. dj. Str. 124.

DAMP-u koja predstavlja stabilnu adresu i osigurava trajni pristup opisanim dokumentima i njegovim inačicama. Iako u odabranim primjerima podatak o ograničenju pristupa nije naveden, atribut ***ograničenje pristupa*** značajan je za postupak dobivanja pristupa digitalnim dokumentima. U većini primjera u napomeni je navedeno “osuvremenjuje se u neredovitim razmacima” dok je za elektroničku inačicu časopisa navedeno “izlazi četvrtgodišnje”. Podatak o statusu izlaženja serijskih publikacija izražen u napomeni (atribut ***status izlaženja***) tako pomaže korisniku da odredi vrijeme pristupa novoj inačici digitalnog dokumenta.

Iz primjera odabranih digitalnih dokumenata opisanih u katalogu NSK u Zagrebu, može se zaključiti da su pojedini atributi entiteta *pojavni oblik* problematični u svojoj primjeni i kod *pronalaženja* dokumenata.

3. Zaključak

Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, kao hrvatsko nacionalno bibliografsko središte, bibliografske opise digitalnih dokumenata izrađuje prema internom dokumentu *Upute za uporabu formata UNIMARC za kataložni opis omeđene i neomeđene mrežne građe*²⁸ koji se temelji na pravilnicima ISBD(ER) i ISBD(CR). Kako je preporuka IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju da se *Izjava o međunarodnim kataložnim načelima*, koja se temelji na konceptualnim modelima FRBR i FRAD, primjeni u reviziji postojećih nacionalnih i međunarodnih kataložnih pravila, ovaj rad vođen je ciljem da se model FRBR detaljnije istraži u svojoj primjeni na bibliografske opise digitalnih dokumenata. U radu se zato na primjeru kataloga Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu istraživala pojavnost atributa entiteta *pojavni oblik* (koji predstavlja ishodište za bibliografski opis) u bibliografskim opisima digitalnih dokumenata, odnos atributa entiteta *pojavni oblik* prema elementima ISBD-a te njihova funkcionalnost u *opisu* i *pronalaženju* digitalnih dokumenata. Analizirani su kataložni opisi digitalnih dokumenata različite strukture, a istraženi su sljedeći atributi entiteta *pojavni oblik*: *naslov pojavnog oblika*, *podatak o odgovornosti*, *oznaka izdanja*, *mjesto izdavanja/raspačavanja*, *nakladnik/raspačavatelj*, *datum izdavanja/raspačavanja*, *podatak o nakladničkoj cjelini*, *oblik nositelja*, *identifikator pojavnog oblika*, *ograničenje pristupa pojavnom*

²⁸ Buzina, T. Mrežna građa i hrvatski nacionalni pravilnik za kataložni opis. // Međunarodni skup u čast 100-te godišnjice rođenja Eve Verona : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Ana Barbarić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 227.

obliku, status izlaženja (serijska publikacija), brojčani podaci (serijska publikacija), zahtjevi sustava (elektronička građa), svojstva datoteke (elektronička građa), način pristupa (daljinski dostupna elektronička građa), adresa za pristup (daljinski dostupna elektronička građa). Istraživanje je provedeno na malom broju primjera, a obuhvaćeni su samo oni atributi entiteta *pojavni oblik* kojima je prema FRBR modelu dodijeljena visoka vrijednost u odnosu na postupke korisnika.

Analiza je pokazala da atributi entiteta *pojavni oblik* u primjerima uglavnom imaju svoje ekvivalente u podatkovnim elementima ISBD-a. Iznimka je podatak o vremenu pristupa dokumentu koji se navodi u napomeni o opisivanom primjerku prema propisu ISBD-a i koji je posebno važan za ovu vrstu dokumenata, a koji nema svoj ekvivalentan atribut u FRBR modelu. Problematični u svojoj primjeni na opis i pronalaženje digitalnih dokumenata pokazali su se atributi *naslov pojavnog oblika, podatak o odgovornosti, oznaka izdanja i identifikator pojavnog oblika* te kao takvi zahtijevaju detaljnije istraživanje. Kao posebno važni u odnosu na postupke korisnika (*pronalaženje, identificiranje, odabir i dobivanje pristupa*) izdvojeni su sljedeći atributi entiteta *pojavni oblik: naslov pojavnog oblika, podatak o odgovornosti, oblik nositelja, ograničenje pristupa pojavnom obliku, status izlaženja (serijska publikacija), brojčani podaci (serijska publikacija), zahtjevi sustava (elektronička građa), svojstva datoteke (elektronička građa), način pristupa (daljinski dostupna elektronička građa), adresa za pristup (daljinski dostupna elektronička građa).*

Opisane su i druge poteškoće i specifičnosti koje proizlaze iz same prirode opisanih dokumenata, a kako je analizom obuhvaćeno tek šest primjera u kojima se ne iscrpljuju sve vrste digitalnih dokumenata, poopćivanje ključaka traži opširnije istraživanje kojim bi se obuhvatio veći broj različitih primjera.

LITERATURA

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

Buzina, Tanja. Mrežna građa i hrvatski nacionalni pravilnik za kataložni opis. // Međunarodni skup u čast 100-te godišnjice rođenja Eve Verona : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Ana Barbarić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 227.

Byrum, John D. Izazovi elektroničke građe : postojeće stanje i neriješena pitanja. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 1/2(2003), 1-14.

Delsey, Tom. Preispitivanje konvencionalnih paradigmi za opis dokumenta. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 1/2(2003), 32-43.

Gorman, Michael. Elektronička građa : što je vrijedno sačuvati i kakva je njezina uloga u knjižničnim zbirkama? // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 1/2(2003), 15-20.

Hilse, Hans-Werner; Jochen Kothe. Implementing persistent identifiers [citirano: 2010-03-29]. Dostupno na: <http://www.knaw.nl/ecpa/publ/pdf/2732.pdf>

ISBD(CR) : Međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija i druge neomeđene građe. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005.

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

Izjava o međunarodnim kataložnim načelima. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 52, 1/4(2009), 49-62.

Kriteriji odabira obveznog primjerka mrežne građe za obradu i arhiviranje [citirano: 2009-07-15]. Dostupno na <http://www.nsk.hr/DigitalLib.aspx?id=83>

Klarin, Sofija. Definicije i nazivlje elektroničke građe – s pregledom nazivlja u Vjesniku bibliotekara Hrvatske. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 50, 4(2007), 26-46.

Sanberg-Fox, Ann M. ISBD(ER) i novi razvojni smjerovi u obradi elektroničke građe. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 46, 1/2(2003), 50-59.

Svenonius, Elaine. Intelektualne osnove organizacije informacija. Lokve : Benja 2005.

Tillett, Barbara. What is FRBR? A conceptual model for bibliographic universe [citirano: 2009-07-15]. Dostupno na: <http://www.loc.gov/cds/downloads/FRBR.PDF>

Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa : završni izvještaj / IFLA-ina Studijska skupina za uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004.

Vrbanc, Tomica. Izbor autorskih odrednica za omeđenu mrežnu građu. // Međunarodni skup u čast 100-te godišnjice rođenja Eve Verona : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Ana Barbarić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 191-205.

Willer, Mirna. Format i kataložna pravila : katalogiziranje elektroničke građe. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 43, 1/2(2000), 9-22.

Žumer, Maja. FRBR : the end of the road or a new begining? // Bulletin of the American Society for Information Science and Technology 6, 33(2007), 27-29.

Prilozi

Tablica 1: Pojavnost atributa entiteta pojavni oblik u opisu digitalnih dokumenata u katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu²⁹

		K. Tadić: Rad u knjižnici	L. Gundulić: Dabrovačka	Vjesnik bibliotekara Hrvatske	Knjižgonat	Hrvatsko knjižničarsko društvo	Matica hrvatska
Atributi entiteta <i>pojavni oblik</i>	Podatkovni elementi ISBD-a pridruženi atributima entiteta <i>pojavni oblik</i>	Pojavnost atributa entiteta <i>pojavni oblik</i> u opisima					
Naslov pojavnog oblika	Glavni stvarni naslov Usporedni stvarni naslov Napomene o stvarnim naslovima i podacima o odgovornosti Ključni naslov (serijske publikacije)	+	+	+	+	+	+
Podatak o odgovornosti	Prvi podatak o odgovornosti Idući podatak o odgovornosti Napomene o stvarnim naslovima i podacima o odgovornosti	+	+	+	+	+	-
Oznaka izdanja	Podatak o izdanju Usporedni podatak o izdanju Prvi i idući podatak o odgovornosti koji se odnosi na izdanje Dodatni podatak o izdanju Prvi i idući podatak o odgovornosti uz dodatni podatak o izdanju Napomene o izdanju	-	-	-	-	-	-
Mjesto izdavanja/raspačavanja	Prvo i iduće mjesto izdavanja i/ili raspačavanja Napomene o izdavanju Kodovi za zemlju izdavanja ili raspačavanja	+	+	+	+	+	+
Nakladnik/raspačavatelj	Ime/naziv nakladnika i/ili raspačavatelja Podatak o funkciji nakladnika/raspačavatelja Napomena o izdavanju/raspačavanju	+	+	+	+	+	+
Datum izdavanja/raspačavanja	Datum izdavanja, raspačavanja Napomene o izdavanju/raspačavanju Opći podaci za obradu – datum izdavanja	+	+	+	+	+	+

²⁹ Opisima se pristupilo u online katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. URL: <http://katalog.nsk.hr/cgi-bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&PAGE=First> [2009-07-15]

Podatak o nakladničkoj cjelini	Skupni stvarni naslov Usporedni skupni stvarni naslov Podaci o odgovornosti koji se odnose na nakladničku cjelinu ISSN nakladničke cjeline Numeracija nakladničke cjeline Oznaka i/ili stvarni naslov kola Usporedni stvarni naslov kola Podaci o odgovornosti koji se odnose na kolo ISSN kola Numeracija kola	-	+	-	-	-	-
Oblik nositelja	Posebna oznaka građe Popratna građa (oblik nositelja) Napomene o materijalnom opisu Polja kodiranih podataka (vizualne projekcije, grafika, kartografska građa, zvučni zapisi, mikrooblici)	+	+	+	+	+	+
Identifikator pojavnog oblika	Standardni broj (ili alternativa)	-	+	+	+	-	-
Ograničenja pristupa pojavnom obliku	Napomene o... dostupnosti (napomena o ograničenjima pristupa)	-	-	-	-	-	-
Status izlaza (serijska publikacija)	Napomena o brojčanim podacima (napomena o prestanku izlaza) Opći podaci za obradu – datum izdavanja	-	-	+	+	+	+
Brojčani podaci (serijska publikacija)	Skupina brojčanih podataka (serijske publikacije) Napomene o brojčanim podacima	-	-	+	-	-	-
Zahjevi sustava (elektronička građa)	Napomene o zahtjevima sustava	-	-	+	-	-	-
Svojstva datoteke (elektronička građa)	Napomene o... ostalim svojstvima datoteke	-	+	+	-	-	-
Način pristupa (daljinski dostupna elektronička građa)	Napomene o načinu pristupa (način pristupa)	+	+	+	+	+	+
Adresa za pristup (daljinski dostupna elektronička građa)	Napomene o načinu pristupa (adresa za pristup)	+	+	+	+	+	+
-	Napomene o opisivanom primjerku (vrijeme pristupa dokumentu)	-	-	+	+	+	+

Primjeri odabranih opisa digitalnih dokumenata u ISBD obliku

Rad u knjižnici [Elektronička građa]: priručnik za knjižničare / Katica Tadić. – Tekstovni podaci. – Zagreb : Filozofski fakultet, [2000?]

Pristup: URL: <http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/text/katm.htm>, <http://damp.nsk.hr/arhiva/publication.php?show=archive&idpublication=101>. - Stv. nasl. s početnog zaslona. – Dostupno i u tiskanom obliku. – Bibliografija.

Dubravka [Elektronička građa] / Ivan Gundulić.- Podaci.- Zagreb: N. Grbac, 2008.- (Klasici hrvatske književnosti [Elektronička građa], 2008.)

Pristup: <http://www.digitalne-knjige.com/gundulic.php>; <http://damp.nsk.hr/arhiva/publication.php?show=archive&idpublication=2981>.- Publikacija u formatu Exe; sadrži 70 str.- Stv. nasl. s nasl. zaslona. – Arhivirani primjerak dostupan u središnjoj informacijskoj službi u prizemlju NSK.

ISBN 978-953-7673-10-9

Vjesnik bibliotekara Hrvatske [Elektronička građa] / glavna i odgovorna urednica Tinka Katić. – Podaci. – br. 1/2(2003)-. – Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004-.

Zahtjevi sustava: Adobe Acrobat Reader.- Pristup: <http://www.hkdrustvo.hr/vbh/>, <http://damp.nsk.hr/arhiva/publication.php?show=archive&idpublication=941>. ; World Wide Web ; ranije dostupno na URL:<http://www.hkdrustvo.hr/hr/izdanja/kategorija/vbh/>.- Stv. nasl. s naslovnice.- Publikacija u formatu PDF.- Mrežni časopis.- Izlazi četvrtgodišnje.- Opis građe prema 2003, br. 3/4 dana: 15.04.2004. ; zadnji opis prema god. 48, br. 1(2005) dana: 19.01.2006.

ISSN 1334-6938

Knjigomat [Elektronička građa] : virtualni časopis za književnost / urednik Rade Jarak. – Podaci.- Zagreb: Rade Jarak, Igor Rajki, cop. 2004-.

Pristup: <http://www.knjigomat.com> ; <http://damp.nsk.hr/arhiva/publication.php?show=archive&idpublication=1449> ; World Wide Web.- Stv. nasl. s naslovnice. – Osuvremenjuje se u neredovitim vremenskim razmacima.- Opis građe dana: 14.02.2005. ; zadnji opis prema verziji dana: 26.1.2006.; zadnji opis prema verziji dana 7.9.2006.

ISSN 1845-3171

Matica hrvatska [Elektronička građa].- Podaci.- [Zagreb: Matica hrvatska], [199-?]-.

Pristup:

World Wide Web ; <http://matica.hr> ; <http://damp.nsk.hr/arhiva/publication.php?show=archive&idpublication=737>; ranije dostupno na URL: <http://www.matica.hr/www/mh2www.nsf/index.htm>.- Stv. nasl. s naslovnice.- Mrežne stranice udruge za promicanje narodnog i kulturnog identiteta u područjima umjetničkog, znanstvenog i duhovnog stvaralaštva, gospodarstva i javnog života. – Osuvremenjuje se u neredovitim vremenskim razmacima.- Opis građe dana: 10.9.2004. ; zadnji opis prema verziji dana: 4.10.2007.

Hrvatsko knjižničarsko društvo [Elektronička građa] / glavna urednica Sofija Klarin. – Podaci.- Zagreb : HKD, 2002-.

Pristup: World Wide Web; <http://www.hkdrustvo.hr>; <http://damp.nsk.hr/arhiva/publication.php?show=archive&idpublication=644>.- Stv. nasl. s naslovnice.- Mrežne stranice društva.- Osuvremenjuje se u neredovitim vremenskim razmacima.- Opis građe dana: 2.7.2004.; zadnji opis prema verziji dana 24.8.2006.