

UPORABA METAPODATAKA U HRVATSKOME MREŽNOM PROSTORU: DVA ISTRAŽIVANJA

THE USE OF METADATA IN CROATIAN WEB SPACE: TWO STUDIES

Sofija Klarin

Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
sklarin@nsk.hr

Damir Pavelić

Ekonomski fakultet u Zagrebu, Knjižnica i dokumentacija
damir.pavelic@efzg.hr

Sažetak

U radu su prikazana istraživanja uporabe metapodataka formata Dublin Core (DC) u hrvatskome mrežnom prostoru. Prikazani su rezultati ankete o uporabi metapodataka provedene među elektroničkim nakladnicima u travnju 2001. i istraživanje uporabe metapodataka u mrežnim publikacijama AKM-ustanova. Analiza stanja poslužila je za prijedlog planiranja daljnjih koraka u promicanju uporabe DC-a u AKM-zajednici i povezivanja triju djelatnosti.

Ključne riječi: mrežne publikacije, metapodaci, Dublin Core, nakladnici, AKM-ustanove, povezivanje

Summary

The paper presents two studies of the use of metadata in Dublin Core (DC) format as applied within Croatian web space. It shows the results of a survey on the question of metadata usage conducted among electronic publishers in April 2001 and a research on metadata usage in web publications of some ALM institutions. The analysis served as a proposition for planning future steps in the course of promoting the DC format among the ALM community, as well as a good basis for further linking of the three fields.

Keywords: web publications, metadata, Dublin Core, publishers, ALM institutions, linkage

1. Uvod

Tema uporabe i standardizacije metapodataka zauzimala je značajno mjesto na dosadašnjim AKM-seminarima: bila je zastupljena u većem broju radova, o njoj se raspravljalo u okviru panela i radionica. Razlog razmatranja metapodataka vezan je uz temeljni cilj AKM-seminara. Riječ je o pronalaženju *moćnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*, a potreba zajedničkog rada vidi se u "... nužnosti otvaranja ... prema srodnim ustanovama kako bi korisnik

mogao dobiti što potpuniji, točniji i kompetentniji odgovor na svoj upit jedinstvenim, koherentnim pristupom različitim izvorima podataka.”¹ U tom su kontekstu metapodaci namijenjeni opisu mrežne građe uočeni kao moguća poveznica. Prihvaćanje metapodataka za opis građe, primjerice u formatu DC (Dublin Core), trebalo bi rezultirati ne zamjenom postojećih standarda pojedine struke unutar AKM-zajednice već njihovom interoperabilnošću, i to na dvije razine: u pretraživanju i razmjeni zapisa.² Proširenje suradnje i na druge kulturne ustanove i zajednice dodatni je cilj seminara; suradnja, dakle, nije ograničena samo na tri struke koje se bave organizacijom znanja, već pretpostavlja i uključivanje konzervatora, nakladnika odnosno proizvođača građe i dr.

U okviru radionica na 1. seminaru (1997.) predstavljen je koncept metapodataka: EAD: Encoded Archival Description (J. Ivanović), shema DC-a u odnosu na predmetno označivanje (A. Slavić), te prevođenje formata i relevantnost metapodataka za knjižničarsku i srodne djelatnosti (M. Willer).³

Na 2. seminaru (1998.) analizirana je uloga metapodataka u organizaciji podataka o elektroničkoj građi,⁴ a prvi je korak u povezivanju različitih izvora podataka triju struka učinjen definiranjem opisa jedinice građe/gradiva standardiziranim metapodacima.

U okviru panela 3. seminara (1999.) raspravljalo se o elementima DC-a: “stvaratelj” (*creator*), “nakladnik/izdavač” (*publisher*) i “suradnici” (*contributors*), a u zaključcima seminara iskazana je potreba za izradom uputa, razmatranjem implementacije, organizacijom podrške i promicanja uporabe DC-a u elektroničkim dokumentima. Na istom je seminaru M. Milinović prikazao RDF kao “opći standard za metapodatke u različitim funkcijama” koji omogućuje njihovu interoperabilnost.⁵

O problemu interoperabilnosti bilo je riječi i na 4. seminaru (2000.). Prikazani su standardi koje je potrebno zadovoljiti kako bi se postigla interoperabilnost različitih informacijskih sustava triju struka.⁶ Predstavljani su i modeli suradnje bibliografskih središta i nakladnika elektroničke građe u kontekstu nacionalnoga

¹Vidjeti predgovor M. Willer u: Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. XI-XIII.

²Vidjeti zaključke Panela Zajedničke radne grupe u: 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 195-201.

³Vidjeti priloge u: Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998.

⁴Willer, Mirna. Metapodaci u organizaciji podataka o elektroničkoj građi. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 58-63.

⁵Milinović, Miroslav. Meta-podaci na Internetu : je li RDF rješenje? // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 195-201.

⁶Willer, Mirna. Interoperabilnost sadržaja metapodataka. // 4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001. Str. 59-72.

bibliografskog nadzora elektroničke građe.⁷ Istaknuto je da “načelo modularnosti i velike prilagodljivosti DC-a čini ... [taj format pogodnim] za razvoj višefunkcionalne komunikacije između bibliografskih središta i nakladnika.”⁸ U okviru panela raspravljan je element DC-a “tema” (*subject*) kako bi se sagledale sličnosti i razlike u shvaćanju tog elementa u predmetnoj obradi triju struka. U radionici Dublin Core prikazana je primjena DC-a u opisu digitaliziranih fotografija i metapodaci hrvatskih serijskih publikacija, te naglašena važnost uporabe metapodataka za nakladništvo i knjižnice kao i potreba da se započne primjena DC-a u projektima hrvatskih arhiva, knjižnica i muzeja.⁹

Potaknuti tim zaključkom i radovima izloženim na dosadašnjim seminarima, zapitali smo se kakvo je trenutno stanje uporabe metapodataka (osobito DC-a) u Hrvatskoj i postoji li mogućnost suradnje o kojoj se toliko dosad raspravljalo. Stoga smo odlučili provesti dva istraživanja: jedno o uporabi metapodataka (uključujući DC) u hrvatskome mrežnom nakladništvu općenito i drugo o uporabi metapodataka u mrežnom nakladništvu AKM-zajednice. Kako bismo utvrdili zastupljenost metapodataka, u travnju 2001. proveli smo anketu među nakladnicima hrvatskih serijskih publikacija i istražili njihova izdanja radi provjere točnosti ankete.¹⁰ U okviru drugog istraživanja analizirali smo mrežne publikacije AKM-ustanova.

2. Anketa o uporabi metapodataka¹¹

Upitnik o uporabi metapodataka distribuiran je elektroničkom poštom na adrese 160 nakladnika, urednika i *webmastera* hrvatskih daljinski dostupnih serijskih publikacija. Cilj je ankete bio utvrditi koliko je odabrani uzorak hrvatskih mrežnih nakladnika upoznat s uporabom i standardizacijom metapodataka, te jesu li nakladnici spremni u suradnji s knjižničarima izrađivati standardizirane metapodatke svojih publikacija. Usto, dobiveni su rezultati trebali poslužiti za utvrđivanje daljnjih koraka u promicanju uporabe DC-a u hrvatskom nakladništvu, realizaciji konkretne pomoći nakladnicima i poticanja nakladnika na izradu elektroničke naslovne stranice u zaglavlju kôda mrežnih publikacija.¹²

⁷Klarin, Sofija; Tomislav Murati. Identifikacija, odabir, obradba i osiguravanje dostupnosti mrežnih publikacija u kontekstu nacionalne bibliografske kontrole. // 4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001. Str. 41-56.

⁸Isto, str. 45.

⁹Radionica Dublin Core. // 4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001. Str. 180-181.

¹⁰Odabrani su nakladnici serijskih publikacija jer one dominiraju na hrvatskom webu, dok je broj omeđenih elektroničkih publikacija znatno manji.

¹¹Analiza ankete prethodno je objavljena kao dio članka: Klarin, Sofija; Sonja Pigac; Damir Pavelić. Croatian remote access electronic serials : results of a survey. // International cataloguing and bibliographic control 30, 4(2001), 70-72.

¹²Konkretna je pomoć nakladnicima DC u prijevodu Mirne Willer, <http://www.nsk.hr/izdavaci/dc1/odc.htm> i Generator DC-a za stvaranje zapisa metapodataka, kojeg je izradila Dijana Machala iz Nacionalne i sveučilišne knjižnice, <http://www.nsk.hr/izdavaci/dc1/java1.htm>.

Ukupni je postotak odgovora malen i iznosi 17,3%. No, uzme li se u obzir da neki nakladnici objavljuju više publikacija, postotak koji se odnosi na broj zastupljenih naslova u odgovorima iznosi 20,6%. Čak 87% ispitanika tvrdi da zna što su metapodaci, a prema daljnjim odgovorima 74,2% izrađuje metapodatke. Provjeravanjem točnosti (istinitosti) tih odgovora tj. ispitivanjem kôda njihovih publikacija u formatu HTML, utvrđeno je da su ispitanici poslali 6 neistinitih odgovora: 4 nakladnika tvrde da izrađuju metapodatke (metapodaci u njihovim publikacijama nisu pronađeni), a 2 da ne izrađuju metapodatke (u kôdu njihovih publikacija nalaze se metapodaci).

2.1 Korist od izrade metapodataka

Ispitanici koji izrađuju metapodatke (71,9 %) drže ih korisnim iz sljedećih razloga:

olakšavaju pronalaženje mrežnih dokumenta	69,6 %
pomažu promociji tvrtke/publikacije	56,5 %
pomažu identifikaciji autora i sadržaja publikacije	52,2 %
daju ozbiljnost mrežnoj publikaciji	17,4 %
svi koriste metapodatke	13 %
osiguravaju autentičnost publikacije	8,3 %
osiguravaju zaštitu autorskog prava	4,3 %
olakšavaju prikupljanje obveznog primjerka	4,3 %

Metapodatke ne izrađuje 25% ispitanika jer:

ne znaju ništa o metapodacima	50 %
nemaju dovoljno vremena	12,5 %
nemaju dovoljno zaposlenika	12,5 %
bez odgovora	25 %

2.2 Izrada i sadržaj metapodataka

Za izradu metapodataka većinom su zaduženi *webmasteri* (41,6%), potom *webmaster* i glavni urednik (29,2%), glavni urednik (8,3%) te *webmaster* i knjižničar (4,2%).

Ispitanici koji izrađuju metapodatke smještaju ih na:

sve mrežne stranice (različiti metapodaci)	50 %
samo naslovnice s metapodacima	25 %
sve mrežne stranice (isti metapodaci)	16,7 %
bez odgovora	8,3 %

Iako 50% ispitanika tvrdi da izrađuje različite metapodatke za različite mrežne stranice svoje publikacije, pregledom publikacija utvrđeno je da neki nisu odgovorili korektno. Analizom je utvrđeno sljedeće stanje:

sve mrežne stranice (različiti metapodaci)	20 %
samo naslovnice	20 %
sve mrežne stranice (isti metapodaci)	60 %

Možda je riječ o nerazumijevanju pitanja, početničkoj pogrešci, previdu ili, jednostavno, o laži?

Ispitanici su trebali odgovoriti koje *metaoznake* koriste. Većina koristi <naslov> i <ključne riječi> (95,7%), zatim <opis> (60,9%), <autor> (52,2%) i <autorsko pravo> (21,7%). Neke druge *oznake* (robot, subject, language, expires, address, revisit-after, classification, pojmovi, distribution, reply-to, type) koristi 8,7% ispitanika.

Većina ispitanika (84,4%) ne koristi automatizirane alate (generatore) za izradu metapodataka (npr., DC-dot, TagGen, DC Assist, EdNA, AHDS, Reggie, Nordic DC Metadata Generator, SAFARI), ali su svi odgovorili da bi htjeli doznati više o njima. Ispitanici koji su upoznati s postojanjem metageneratorsa (15,6%) čuli su za DC.dot (11,1%) i TagGen (11,1%), a 77,8 % odgovorilo je da zna za postojanje "nekih drugih", ne specificirajući kojih, generatorsa.

2.3 Standardizacija metapodataka i knjižnice

U upitniku je nakladnicima postavljeno nekoliko pitanja o standardizaciji metapodataka. Iako 87,5% ispitanika drži da je standardizacija važna u njihovom poslu, 75% nije čulo za standardizaciju metapodataka, a usto 71,9% nakladnika nije upoznato ni s jednim formatom metapodataka. Među ispitanicima koji su čuli za formate metapodataka (28,1%), najviše ih poznaje DC (15,6%), nešto manje UNIMARC (12,5%), a 6,3% ispitanika upoznato je s drugim formatima.

Gotovo svi ispitanici željeli bi da njihove publikacije sadrže standardizirane metapodatke (samo je jedan odgovor bio da standardizirani metapodaci nisu važni za publikaciju). Usto, njih 87% iskazalo je potrebu za smjernicama za izradu standardiziranih metapodataka, dok 12% nakladnika pesimistično gleda na smjernice jer drži da "nije moguće standardizirati internet".

Odgovori ispitanika o ulozi knjižničara u izradi metapodataka izražavaju i pozitivan i negativan stav. Čak 87,5% ispitanika drži da im knjižničari mogu pomoći u izradi metapodataka budući da rade na standardizaciji bibliografskog opisa (48%) i standardizaciji metapodataka (12%). Dio ispitanika potvrdio je sličnost izrade metapodataka i katalogizacije (32%). Pomoć pri izradi metapodataka zatražilo bi od knjižničara 24% nakladnika, objašnjavajući to već uspostavljenom suradnjom u dodjeli ISBN-a i ISSN-a, izradi CIP-zapisa i sl. Gotovo polovica nakladnika (44%) cijenila bi bilo čiju pomoć. Negativni odgovori (12,5%) o potrebi suradnje s knjižničarima potkrijepljeni su stavom da "*webmasteri* znaju dovoljno o izradi metapodataka", a "knjižničari ne poznaju dovoljno web".

Odgovor na pitanje o opravdanosti pružanja pristupa mrežnim serijskim publikacijama kroz knjižnični katalog (posredno o opravdanosti katalogizacije internetskih publikacija) bio je većinom potvrđan (čak 90,6%). Većina nakladnika (75%) drži da je korisnicima knjižnice važan bibliografski zapis mrežnih publikacija u katalogu. Jednak dio ispitanika smatra da je važno odnositi se prema elektroničkoj i tiskanoj građi na isti način (što je povezano s činjenicom da dio nakladnika objavljuje samo elektroničke publikacije). U skladu je s time i odgovor 46,4% ispitanika da zapis u katalogu pridonosi promicanju publikacije. Negativan stav o uključivanju zapisa mrežne građe u knjižnične kataloge (9,4%) popraćen je objašnjenjem da za pronalaženje mrežnih publikacija korisnici radije rabe velike pretraživače (Google, Altavista i dr.), da mrežne publikacije često mijenjaju smještaj (URL) ili pak nedoumicom "Nisam siguran zašto bi knjižničari katalogizirali mrežne publikacije".

2.4 Zaključak

Zbog ograničenog uzorka, odnosno uključivanja samo nakladnika serijskih publikacija te malog postotka ispitanika koji su odgovorili na anketu rezultati istraživanja ne mogu poslužiti za potpunije zaključke o uporabi metapodataka u hrvatskome mrežnom nakladništvu. Ipak, rezultati su korisni jer potvrđuju prethodno utvrđen postotak izrade metapodataka u svjetskim razmjerima (33,3%)¹³ kao i poznati stav internetskih nakladnika o izradi metapodataka. Usto, rezultati su poslani nakladnicima zajedno s adresom generatora metapodataka u formatu DC izrađenog u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici i adresom hrvatskog prijevoda DC-a M. Willer, čime je postignut jedan od početnih ciljeva cijele akcije - pružanje pomoći nakladnicima i promicanje uporabe DC-a.

3. Istraživanje uporabe metapodataka u publikacijama AKM-zajednice

Cilj je istraživanja bio saznati jesu li u mrežnim publikacijama (naslovnica ustanova i stručnim publikacijama) koje objavljuju hrvatski arhivi, knjižnice i muzeji zastupljeni metapodaci. Na početku smo odredili četiri skupine (razine) metapodataka koje mogu biti zastupljene u kodu jedinica:¹⁴

1. bez metapodataka - sadrži element <naslov>, ne sadrži ni jedan od sljedećih elemenata: <ključne riječi> ili <opis>,
2. minimalna razina - naveden je jedan od sljedećih elemenata: <ključne riječi> ili <opis>,
3. zadovoljavajuća razina - navedena su oba elementa: <ključne riječi> i <opis>
4. potpuni metapodaci¹⁵ – zastupljeni su elementi: <ključne riječi>, <opis>, <autor>, <godina> i dr.

3.1 Analiza naslovnica AKM-ustanova

Korištenjem popisa naslovnica hrvatskih arhiva, knjižnica i muzeja¹⁶ pregledano je ukupno 7 mrežnih mjesta arhiva, 138 mrežnih mjesta knjižnica i 43 mrežna mjesta muzeja ili ukupno 188 mrežnih mjesta.

Rezultati su istraživanja sljedeći:

- Muzeji

Od 43 naslovnice, 15 ih ima zadovoljavajuće metapodatke, a 2 minimalnu razinu metapodataka (sadrže samo element <opis>). Najviše je naslovnica (26) bez metapodataka. Nijedna stranica ne sadrži metapodatke u DC-u.

¹³Lawrence, Steve; Lee Giles. Accessibility of information on the Web. // Nature 400, 6740(1999), 107-109.

¹⁴Kako se element <naslov> javlja u gotovo svim jedinicama, nije uvršten u kriterij.

¹⁵Procijenili smo da nije realno definirati potpun opis zastupljenošću svih 15 elemenata DC-a.

¹⁶Za knjižnice je korišten popis izrađen u Knjižnici Instituta "Ruđer Bošković" (<http://nippur.irb.hr/hrv/crolibs.html>), a za muzeje popis MDC-a (<http://www.mdc.hr>). Za hrvatske arhive nije pronađen popis pa je djelomice korišten popis sa stranice HDA-a (<http://www.arhiv.hr>).

- Arhivi
Od 7 ispitanih naslovnica, 5 ih ima metapodatke. Od toga, jedna sadrži potpune (DC), a 4 nezadovoljavajuće metapodatke, odnosno uključuju samo po jedan element (3 sadrže podatak <autor>, a jedna <autorsko pravo>).
- Knjižnice
Od 138 ispitanih naslovnica, 3 sadrže potpune, 24 zadovoljavajuće, a 16 djelomice zadovoljavajuće metapodatke. Najviše je onih koje nemaju metapodatke - čak 95.¹⁷
- Ukupni rezultati, izraženi u postocima, prikazani su u tablici.

Mrežna mjesta	Muzeji (43) %	Arhivi (7) %	Knjižnice (138) %	Ukupno 188	Ukupno %
Bez metapodataka	60,5	57,1	68,9	125	66,5
Minimalna razina	4,6	-	11,6	18	9,6
Zadovoljav. razina	34,9	28,6	17,4	41	21,8
Potpuni*	-	14,3	2,1	4	2,1

*od 4 potpuna opisa 3 su u DC-u, što znači da 1,6% stranica koristi taj format metapodataka

3.2 Analiza stručnih publikacija AKM-ustanova i naslovnica strukovnih udruga¹⁸

- Stručne publikacije
Ukupno je pronađeno 7 serijskih publikacija iz knjižničarske i muzejske struke: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* (sažeci), *HKD Novosti*, *Elektroničke novosti iz knjižničarstva na Internetu* (hrvatsko i englesko izdanje), *Bilten o informatizaciji muzejske građe*, *Vijesti muzealaca i konzervatora*, *Muzeologija*, *Informatica museologica*.¹⁹
Metapodaci se nalaze na stranicama *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* i *HKD Novosti*, ali po utvrđenim kriterijima oni su ispod minimalne razine (upotrijebljen je samo element <autor>). Ostale publikacije ne sadrže metapodatke.
Od potpunih tekstova omeđenih publikacija pronađenih na mreži, *ISAD(G)*, *ISAAR(CPF)* i *ICOM - CIDOC radni listovi* sadrže metapodatke ispod minimalne razine, dok *Digitalna zbirka ispitne literature Katedre za*

¹⁷Kao dodatni rezultat pregleda knjižničnih mrežnih mjesta utvrđeno je da 38 knjižnica (27,5%) ima mrežni katalog (WebPAC).

¹⁸Stranice održavaju i tri katedre na Odsjeku za infomacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu - *Katedra za muzeologiju*, *Katedra za bibliotekarstvo*, *Katedra za arhivistiku*. Sve tri stranice sadrže metapodatke. Knjižničarstvo i Arhivistika imaju djelomice zadovoljavajuće metapodatke, dok stranica Katedre za muzeologiju sadrži zadovoljavajuće metapodate i posebno se ističe jer su za svaku stranicu izrađeni različiti metapodaci.

¹⁹Vidjeti: *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* - <http://public.srce.hr/hkd/izd.htm#vjesnik>, *HKD Novosti* - <http://public.srce.hr/hkd/izd.htm#novosti>, *Elektroničke novosti iz knjižničarstva na Internetu* (hrvatsko i englesko izdanje) - http://www.ring.net/coni/moje_novosti.html i http://www.ring.net/coni/my_news.html, *Bilten o informatizaciji muzejske građe* - <http://www.mdc.hr/Izdavastvo/mdc-bilten/index.asp>, *Vijesti muzealaca i konzervatora* - <http://www.hrmud.hr/vijesti/vijesti.htm>.

bibliotekarstvo FFZG, te tekstovi *pravilnika, zakona i propisa* o trima strukama ne sadrže metapodatke.²⁰

- Strukovne udruge

Pronađene su naslovnice *Hrvatskoga knjižničarskog društva* i *Hrvatskoga muzejskog društva*. Jedino naslovnica HKD-a sadrži metapodatke, i to samo element <autor>.²¹

Ovom je analizom utvrđeno da je mali broj stručnih publikacija i stranica udruga prisutan na mreži te zanemariva zastupljenost metapodataka.

3.3 Zaključak

Može se zaključiti da izrada metapodataka formata DC nije zaživjela u mrežnom nakladništvu AKM-zajednice. Zastupljenost metapodataka na svim pregledanim mrežnim stranicama vrlo je mala, gotovo zanemariva. Uglavnom se izrađuju metaoznake uobičajene na mrežnim stranicama (<autor>, <opis>, <ključne riječi>) koje ne slijede nikakav standardizirani format kao što je DC.

4. Mogućnost povezivanja hrvatskih AKM-ustanova: AKM-portal

Očigledno je da se na dosadašnjim seminarima ozbiljno radilo na promicanju DC-a kao mogućoj poveznici triju struka u mrežnom okruženju. S druge strane, naša su istraživanja pokazala da je korištenje DC-a za opis mrežne građe u hrvatskom mrežnom nakladništvu (uključujući i AKM-ustanove kao mrežne nakladnike) vrlo mala.

Usto, stanje informatiziranosti AKM-ustanova, ustanovljeno tijekom dosadašnjih seminara, prepreka je povezivanju i radu na zajedničkom pretraživanju fondova. Naš je zaključak da zbog neravnomjere informatiziranosti, obrađenosti fondova i korištenih standarda, slabe prisutnosti ustanova na internetu i minimalnog korištenja DC-a sljedeći korak može biti tek povezivanje informacija o AKM-ustanovama na zajedničkoj mrežnoj stranici - AKM-portal. Portal bi sadržavao osnovne informacije o svim hrvatskim arhivima, knjižnicama i muzejima, upućivao na adrese njihovih mrežnih stranica i javno dostupnu građu. Osim toga, mogao bi uključiti i adrese kataloga/obavijesnih pomagala/opisa fondova pojedinih ustanova, raspravište AKM-a i bazu tekstova izloženih radova na seminarima.

Nadamo se da će uskoro započeti sustavnija digitalizacija građe u hrvatskim kulturnim i znanstvenim ustanovama i njihova suradnja u multimedijским projektima što bi omogućilo daljinski pristup vrijednim dijelovima fondova. Informatizacija i standardizirana obrada (i analogne i digitalne) građe te dostupnost mrežnih kataloga preduvjet su da bi se u sljedećem koraku moglo raditi na zajedničkom pretraživanju,

²⁰Vidjeti: ISAD(G) - <http://www.arhiv.hr/hr/standardi/fs-ovi/isad.htm>, ISAAR(CPF) - <http://www.arhiv.hr/hr/standardi/fs-ovi/isaar.htm>, ICOM - CIDOC radni listovi - http://www.ffzg.hr/infoz/muzej/listovi_p.htm, Digitalna zbirka ispitne literature Katedre za bibliotekarstvo FFZG - <http://www.ffzg.hr/infoz/biblio/nastava/dz/zbirka.htm>.

²¹Vidjeti: Hrvatsko knjižničarsko društvo - <http://public.srce.hr/hkd/> i Hrvatsko muzejsko društvo - <http://www.hrmud.hr>.

odnosno izradi virtualnoga skupnog kataloga i pristupu distribuiranoj elektroničkoj građi.

LITERATURA

Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998.

2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000.

4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001.

Klarin, Sofija; Sonja Pigac; Damir Pavelić. Croatian remote access electronic serials : results of a survey. // International cataloging and bibliographic control 30, 4(2001), 70-72.