

Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu
Odsjek za komparativnu književnost i informacijske nauke

Interoperabilnost standarda i smjernica: ISBD, DC i CIDOC
na primjeru kaligrafske građe

Završni magistarski rad

Studentica: Lamija Hadžalić

Mentorica: prof. dr. Senada Dizdar

Sarajevo, 2020.

Univerzitet u Sarajevu

Naziv fakulteta :Filozofski Fakultet

Naziv odsjeka: Za komparativnu književnost i informacijske nauke

Predmet : Organizacija znanja

Izjava o autentičnosti radova

Seminarski rad, završni (diplomski odnosno magistarski) rad za I i II ciklus studija i integrirani studijski program I i II ciklusa studija, magistarski znanstveni rad i doktorska disertacija

Ime i prezime: Lamija Hadžalić

Naslov rada: Interoperabilnost standarda i smjernica ISBD, DC i CIDOC na primjeru kaligrafske građe

Vrsta rada: Završni magistarski rad

Broj stranica 68.

Potvrđujem:

- da sam pročitao/la dokumente koji se odnose na plagijarizam, kako je definirano Statutom Univerziteta u Sarajevu, Etičkim kodeksom Univerziteta u Sarajevu i pravilima studiranja koja se odnose na I i II ciklus studija, integrirani studijski program I i II ciklusa i III ciklus studija na Univerzitetu u Sarajevu, kao i uputama o plagijarizmu navedenim na web stranici Univerziteta u Sarajevu;
- da sam svjestan/na univerzitetskih disciplinskih pravila koja se tiču plagijarizma;
- da je rad koji predajem potpuno moj, samostalni rad, osim u dijelovima gdje je to naznačeno;
- da rad nije predat, u cjelini ili djelimično, za stjecanje zvanja na Univerzitetu u Sarajevu ili nekoj drugoj visokoškolskoj ustanovi;
- da sam jasno naznačio/la prisustvo citiranog ili parafraziranog materijala i da sam se referirao/la na sve izvore;
- da sam dosljedno naveo/la korištene i citirane izvore ili bibliografiju po nekom od preporučenih stilova citiranja, sa navođenjem potpune reference koja obuhvata potpuni bibliografski opis korištenog i citiranog izvora;
- da sam odgovarajuće naznačio/la svaku pomoć koju sam dobio/la pored pomoći mentora/ice i akademskih tutora/ica.

Mjesto, datum : Sarajevo 15.11.2020.

Potpis



Izjava o korištenju autorskog djela

Ja, dolje potpisana Lamija Hadžalić, dajem odobrenje Filozofskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu, kao i Univerzitetu u Sarajevu, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni magistarski rad pod naslovom „Interoperabilnost standarda i smjernica ISBD, DC i CIDOC na primjeru kaligrafske gađe.“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo; kao cjeloviti tekst trajno objavi u analognom obliku i u digitalnom obliku ili u javnoj internetskoj bazi, odnosno stavi na raspolaganje javnosti, sve u skladu sa Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenog, slobodnog pristupa znanstvenim informacijama.

U Sarajevu, 15. 11. 2020.

Potpis autora:



SADRŽAJ:

SAŽETAK.....	4
1. UVOD.....	5
2. Kaligrafija.....	9
2.1 Kaligrafija u Bosni i Hercegovini.....	13
3. Međunarodni standardni bibliografski opis (ISBD).....	18
3.1 Objedinjeni ISBD.....	25
3.1.1 Ciljevi, načela i novine objedinjenog ISBD-a.....	26
3.1.2 Propisana interpunkcija za Skupinu 0 u ISBD-u.....	28
3.1.3 Propisani izvori za identifikaciju u ISBD-u.....	31
3.2 ISBD na primjeru kaligrafske građe.....	32
4. Dublin Core u muzejskoj zajednici.....	34
4.1 CIMI DC.....	36
4.2 Problemi i perspektive Dublin Cora u muzejskoj zajednici.....	40
4.3. Dublin Core na primjeru kaligrafske građe.....	41
5. CIDOC smjernice.....	43
5.1. CIDOC-CRM- ove smjernice na primjeru kaligrafske građe.....	47
6. Interoperabilnost.....	52
6. 1 Uporedna tablica podataka ISBD, CIDOC-ovih smjernica i Dublin Cora.....	56
ZAKLJUČAK.....	61
PRILOZI.....	63
LITERATURA.....	65

SAŽETAK

Umjetnost islamske kaligrafije u Bosni i Hercegovini trajala je od druge polovice 15. stoljeća do sredine 20. vijeka, a vremenom je rad ove umjetničke oblasti polako nestajao zbog različitih faktora i uslova u kojim se nalazila Bosna i Hercegovina. Islamska kaligrafska umjetnost je jedna od vodećih umjetnosti u islamu, koja se realizirala u gotovo svim umjetničkim oblastima. Kao slikovna djela, ona postaju i dio fondova baštinskih institucija i čine posebne zbirke koje je potrebno obrađivati. Dodjeljivanje metapodataka kaligrafskim djelima nije jednostavan posao za baštinske ustanove, jer je veoma teško transformirati vizuelni kod u pisani tekst koji treba da odgovori na različite potrebe korisnika. Svrha ovog istraživanja je analizirati međunarodne standarde i smjernice: Objedinjeni ISBD, Dublin Core i Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu, CIDOC-ove smjernice koji su relevantne za biblioteke, arhive i muzeje na primjeru kaligrafske građe, da bi se istražilo koliko su metapodaci ovih pravila međusobno interoperabilni. Cilj ovog istraživanja je ispitati kako i uolikoj mjeri predloženi standardi i smjernice imaju specifične elemente za ovu vrstu građe i koliko su ti metapodaci interoperabilni među sobom. U istraživanju će se analizirati dva kaligrafska djela različitih pisama (sulus, divani) iz privatne zbirke Lamije Hadžalić. U radu je predstavljen povijesni pregled razvoja ISBD-a s naglaskom na nastanak i razvoj objedinjenog izdanja, te njegova primjena na opis kaligrafske građe. Zatim se u radu govori o povijesnom razvoju Dublin Core-ovog skupa elemenata metapodataka, o načelima, njegovoj funkciji, ciljevima, uporabi u muzejskoj zajednici i njegova primjena na odbarani korpus. I treći primjer opisa neknjižne građe dat je korištenjem CIDOC-ovih smjernica. Upoređujući ove smjernice i standarde uspostavljena je shema interoperabilnosti između metapodataka i konstatirano da za opis ove građe najprihvatljivije su CIDOC CRM smjernice.

Ključne riječi: kaligrafija, Objedinjeni ISBD, CIMI DC, CIDOC CRM, neknjižna građa, interoperabilnost.

1. Uvod

Pojam koji definira kaligrafsku umjetnost i koji je općeprihvaćen u stručnim krugovima, a odnosi se isključivo na kaligrafski ispis arapskog slova, nazvan je husn-i hat. To je estetsko izražavanje linijom, koja se definira kao „lijepa linija, pismo s estetskim kvalitetama i zanatskim i umjetničkim kriterijima”.¹ Treba naglasiti da se zbog zabrane slika u Kur'anu koristilo kurzivno² arapsko pismo, te su na taj način nastale slike od slova, tzv. kaligrami.

Na kaligrafskim panelima, uz naturalističke i polunaturalističke apstraktne geometrijske oblike, imamo i prikaze s beskonačnim šarama. Kaligrafija je značajna u islamskoj umjetnosti i integrirana je u sve vrste dekorativnih shema, jer je direktna veza između jezika muslimana i religije islama. Dijelovi Kur'ana su još uvijek glavni izvor islamske kaligrafske umjetnosti i dekoracije.³

Arapsko pismo jeste, od svih ostalih alfabetizama, najfleksibilnije. Ono daje mogućnost za izražavanje umjetničke kreativnosti. Zbog lahkoće geometrijskih linija, a snažne poruke koju nosi kaligrafija, ova umjetnička tehnika je inspiracija za stvaranje umjetničkih djela slikovnog izražaja. Kao slikovna djela, ona postaju i dio fondova baštinskih institucija i čine posebne zbirke koje je potrebno obrađivati.

Dodjeljivanje metapodataka slikovnoj građi, kojoj pripadaju i kaligrafska djela, nije jednostavan posao za baštinske ustanove, jer je veoma teško transformirati vizuelni kod u pisani tekst koji treba da odgovori na različite potrebe korisnika od historičara, historičara umjetnosti, kaligrafa, teologa do potpuno neupućenog korisnika u ovo vrstu građe.

U cilju opisivanja građe pohranjene u baštinskim institucijama razvijali su se različiti standardi, koji su imanentni zadacima tih institucija i prilagođeni novom digitalnom tehnološkom okruženju.

¹Hadžimejić, Ćazim. Umjetnost islamske kaligrafije, Sarajevo : ITD Sedam, 2009. Str. 12.

²Pismo je dobilo diakritičke tačke, oznake za vokale i dr. Ova reforma se odnosila samo na kurzivna pisma, dok kufi stil, koji nije bio prilagodljiv, nije podlijegao ovoj reformi. Historija bilježi da je bilo oko 37 vrsta arapskog pisma.

Safadi, Hamid Yasin. Islamic Calligraphy, London :Thames and Hudson, 1987. Str. 9.

³Hadžimejić, Ćazim. Umjetnost islamske kaligrafije, Sarajevo : ITD Sedam, 2009. Str. 180.

Jedna od prednosti tog novog tehnološkog okruženja je ta da je moguće povezati, preuzimati i dijeliti podatke, odnosno uspostaviti interoperabilnu razmjenu podataka među njima, te time unaprijediti korisničko pretraživanje.

Svrha ovog istraživanja je analizirati međunarodne standarde i smjernice: Objedinjeni ISBD, Dublin Core i Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu, CIDOC–ove smjernice koji su relevantni za biblioteke, arhive i muzeje na primjeru kaligrafske građe, da bi se istražilo koliko su metapodaci ovih pravila međusobno interoperabilni.

Cilj ovog istraživanja je kako i u kolikoj mjeri predloženi standardi i smjernice imaju specifične elemente za ovu vrstu građe i koliko su ti metapodatkovni podaci interoperabilni među sobom. Iz toga su slijedili i sljedeći istraživački zadaci:

1. Istražiti koji su elementi opisa predviđeni za opis kaligrafskih djela u okviru postojećih standarda i smjernica (ISBD, CIMI DC, CIDOC CRM).
2. Uporediti postojeće sheme i mapirati zajedničke elemente.
3. Istražiti mogućnost primjene odabranih elemenata za interoperabilnost podataka.

S obzirom da je riječ o smjernicama i standardima ključnim za stvaranje funkcionalnih opisa, iz njih će se ekstrahirati elementi opisa potrebni za nedvosmislenu identifikaciju kaligrafskih djela. U istraživanju će se analizirati dva kaligrafska djela različitih pisama (sulus, divani) iz privatne zbirke Lamije Hadžalić, koja su po svojoj formi slikovna djela, te kao takva sa jedne strane pripadaju neknjižnoj građi u bibliotekama, ali i muzejskim predmetima, pa su zbog te karakteristike posebna za identifikaciju u baštinskom sektoru.

Prva kaligrafija je *Ve-l -qalemi va ma - Tako mi kalema i onoga što pišu*. U centralnom dijelu je ornament ispunjen tamno plavom bojom i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug. U centralnom dijelu manjih dimenzija je krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis, oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom bojom. Vrsta pisma kojom je izrađena ova kaligrafija je sulus pismo.



Sl. 1. Kaligrafija *Ve-l -qalemi va ma*

Druga Kaligrafija je *Nur - Svjetlost*. U centralnom dijelu nalazi se ornament u kojem je ispisan kaligrafski natpis zlatnom bojom i podebljan tankom crnom konturnom linijom. U pozadini je ornament obojen plavom bojom. U sva četiri ugla slike zlatnom bojom su urađene arabeske. Vrsta pisma kojom je rađena ova kaligrafija je divani pismo.



Sl. 2. Kaligrafija *Nur*

Kaligrafije su nastale 2016. godine a profesorica je bila Nermina Vehab-Đulović u Sarajevu.

Rad je strukturiran kroz sljedeća poglavlja:

U Uvodu je predstavljena tema, izloženi su ciljevi rada, metodologija, te je predstavljen je sadržaj rada.

Tematski dio rada počinje drugim poglavljem pod nazivom *Kaligrafija* u kome je prikazan historijski razvoj kaligrafije sa osvrtom na bosanskohercegovačku kaligrafsku školu. Nakon toga slijede poglavlja koja su vezana za obradu kaligrafskih djela u referentnim standardima i smjernicama.

Za bibliotečki sektor *Objedinjeni ISBD* predstavlja važeći standard koji je obuhvatio sve vrste građe i donio novinu proširujući dosadašnje standarde grupom 0: *Oblik sadržaja i vrsta medija*. Na kraju ovog, trećeg poglavlja urađen je opis kaligrafija korištenjem Objedinjenog ISBD-a.

U četvrtom dijelu rada analiziran je Dublin Core. Dublinski skup osmišljen je tako da bude jednostavan za korištenje i da na jednostavan način opiše dokumente na webu. Njegova prilagođenost muzejima i digitalnoj građi stvorila je nešto modificiraniji DC poznat kao DC CIMI. Korištenje ovog standarda u obradi kaligrafskih djela i njegova analiza predstavljani su u četvrtom poglavlju pod nazivom *Dublin Core u muzejskoj zajednici*.

U petom dijelu rada analizirane su *CIDOC-ove smjernice* za muzejsku građu. Smjernice su opis informacijskih kategorija koje se koriste pri razvijanju podataka o predmetima u muzejskim zbirkama, a uključuju: definiciju podatkovnih kategorija kada se opisuje predmet, nacrt pravila formata i konvencija koje propisuju kako će se podaci unijeti u te kategorije i zapažanje o terminima u kategorijama. Završni dio ovog poglavlja su opisi kaligrafija napravljeni korištenjem CIDOCO-vih CRM smjernica.

Posljednji, tematski dio posvećen je interoperabilnosti podataka, koji je potrebno analizirati na najmanje tri nivoa da bi bio uspješan i to: tehničkom, sintatičkom i semantičkom. U radu je ispitan semantički nivo interoperabilnosti metapodataka u navedenim standardima i smjernicama.

I na kraju rada nalazi se zaključak u kojem se će se dati odgovori na postavljena istraživačka pitanja i popis literature.

2. Kaligrafija

Umjetnost možemo posmatrati kao ogledalo kulture i njenog pogleda na svijet. Ova činjenica se primjenjuje na umjetnost islamskog svijeta. Ovdje umjetnost, ne samo da odražava kulturološke vrijednosti, nego pokazuje pogled na spiritualni svijet: svemir, život i odnos djelića naspram cjeline.

Da bi se razumjela islamska umjetnost, pojam same umjetnosti treba razmotriti s drugog stajališta, a ne onog kojeg ima Zapadni svijet. Islamska umjetnost je povezana s vjerom, ali u okviru strogog kanona ostavljaju jedna drugoj dovoljno slobode koja umjetnicima dopušta proizvoditi djela koja nas u svakom slučaju privlače. Kroz labirint geometrijskih ukrasa, snažno je impresivna logika te umjetničke geometrije. Poslanik Muhammed a.s. je preporučio da se ne slikaju ljudi ni životinje, te tako postavio aksiom naturalističke islamske umjetnosti. Islamska umjetnost je na taj način dobila vlastito lice obilježeno suncem koje je za kratko vrijeme dozrelo i jasno se razlikovalo od drugih strujanja svjetske umjetnosti.⁴

Izraz islamska umjetnost opisuje, ne samo umjetnost stvorenu da služi u vjerske svrhe, nego i umjetnost i arhitekturu u muslimanskim zemljama, napravljene za vladare muslimane od strane umjetnika muslimana. Kako islam nije samo religija, nego i način života, potiče razvoj drugačije kulture sa jedinstvenim umjetničkim izrazom koji se ogleda u umjetnosti i arhitekturi širom svijeta.⁵

Prvi primjeri islamske umjetnosti se oslanjaju na ranije tehnike, stilove i forme koji odražavaju spoj klasičnih i iranskih dekorativnih motiva. Čak i vjerski monumenti nastali pod vlašću Umajada, koji imaju jasnu islamsku funkciju i značenje, kao sto je Kupola na stijeni u Jeruzalemu, pokazuju mješavinu grčko-rimskih, bizantijskih i sasanidskih elemenata. Postepeno, pod utjecajem vjere i početne islamske države, iskrsnula je jedinstvena islamska umjetnost.⁶

Sljedbenici Muhameda a.s. koji dolaze s Arapskog poulotoka, nisu imali svoje umjetničke tradicije kao carstva koja su kasnije pokorili i uzeli kao svoja uporišta. Kako se islam širio, njegova umjetnost se razvijala, tako da su na nju utjecaj izvršili različiti vremenski uvjeti i dostupnost materijala u osvojenim zemljama, te se uklapala i prilagođavala urođeničke stilove

⁴Safadi, Hamid Yasin. Islamic Calligraphy, London :Thames and Hudson, 1987. Str. 11.

⁵Mazzati, Lucca. Islamska umjetnost. Sarajevo, Zagreb, Beograd : Šahinpašić, 2010. Str. 52.

umjetnosti. Motivi iz različitih pokrajina uskoro postaju univerzalni u cijelom muslimanskom svijetu. Islamska se umjetnost tako razvijala iz nekoliko izvora. U ranu islamsku arhitekturu prenijeti su rimski, ranokršćanski i bizantski stilovi. Na islamsku umjetnost veliki utjecaj je imala azijska i kineska umjetnost.

Arapski elementi su sigurno i najvažniji. Arapi su imali veliku važnost u razvoju islamske umjetnosti sa porukom islama, jezikom Kur'ana i arapskim pismom. Pismo postaje najznačajniji element islamske umjetnosti, vodeći do razvoja beskonačne raznolikosti apstraktnih ornamenata i cijelog sistema linearne apstrakcije koja je jedinstvena za sve oblike islamske umjetnosti. Primjenjivali su znanje o geometrijskim principima i urođeni osjećaj za ritam (karakteristično i za poeziju i muziku) da bi formulirali kompleksne ponavljajuće šare viđene na svim islamskim dekoracijama.⁷

Ideja o beskonačnosti, naspram beznačajnosti čovjekovog prolaznog zemaljskog postojanja, poznata je svim muslimanima i svim pravcima islamske umjetnosti. Najosnovniji oblik je stvaranje beskonačne šare koja se u potpuno razvijenoj formi pojavljuje u ranim fazama i glavni je element islamske umjetnosti u svim periodima. Beskonačno nastavljanje neke šare, apstraktne, poluapstraktne ili čak dijelom figurativne, predstavlja duboko vjerovanje u vječnost i odbacivanje sadašnjeg postojanja. Čineći uočljivim samoj jedan dio šare koja je u svom potpunom obliku, koji postoji samo u beskonačnosti, umjetnik želi povezati statični, ograničeni, naizgled konačan objekat (predmet) sa vječnim životom.⁸



Sl. 3. Primjer beskonačne šare u kaligrafiji

⁷ Teparić, Meliha. Analiza islamskih kaligrafskih panela (levhi) bošnjačkih kaligrafa (hattata) od 18. do sredine 20. stoljeća. Doktorski rad. Zagreb : Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2016. Str. 21.

⁸ Nav, dj., str. 25.

Islamski umjetnici su obično upotrebljavali cvijeće i drveće kao dekorativne motive za uljepšavanje tkanina, predmeta, zgrada i ličnih potrepština. Dizajn je inspiriran internacionalnim i lokalnim tehnikama. Krajnje složen i sklon ponavljanju oblika umjetnosti, biljni uzorak se koristio kao baza za tip dekoracije oslikan tehnikom beskonačne šare, koristeći arabeske i pokrivajući cijelu površinu. Bekonačni ritmovi preneseni na ponavljanje krivih linija proizvode smirujući, opuštajući efekat, a mogu se mijenjati varijacijama linija, boja i tekstura. Sva ta iskustva stečena u islamskoj umjetnosti prenesana su i na kaligrafijsku umjetnost.



Sl. 4 Biljni uzorci u kaligrafiji

Kaligrafska umjetnost može se podijeliti u nekoliko kategorija i to na:

- 1) kaligrafiju u kodeksima,
- 2) kaligrafiju u kamenu na građevinama (tarih) i nadgrobnim spomenicima (nišan),
- 3) kaligrafiju na prijenosnim panelima (levha),
- 4) zidnu kaligrafiju i
- 5) kaligrafiju na ukrasnim predmetima i predmetima za svakodnevnu upotrebu (keramika, metal, drvo, vez i sl.).⁹

Kaligrafski rukom ispisani arabički kodeksi predstavljaju kaligrafska djela sa svim temeljnim načelima i zahtjevima islamske kaligrafije. Tu je, prije svega, prijepis Svete knjige muslimana Kur'an koji sam diktira pravila, a potom i pravila koja su se razvila kroz povijest.¹⁰

⁹ Schimmel, Annemarie. Kaligrafija i islamska kultura, Sarajevo : Ibin Sina, 2014. Str. 25.

¹⁰ Hadžimejlić, Ćazim. Umjetnost islamske kaligrafije, Sarajevo : ITD Sedam, 2009. Str. 147.

Pojam koji definira kaligrafsku umjetnost i koji je općeprihvaćen u stručnim krugovima, a odnosi se isključivo na kaligrafski ispis arapskog slova, nazvan je husn-i hat. To je estetsko izražavanje linijom, koja se definira kao „lijepa linija, pismo s estetskim kvalitetama i zanatskim i umjetničkim kriterijima.”¹¹

Treba naglasiti da se zbog zabrane slika u Kur'anu koristilo kurzivno arapsko pismo, te su na taj način nastale slike od slova, tzv. kaligrama. Osim naturalističkih, polunaturalističkih i apstraktnih geometrijskih oblika koji se koriste u beskonačnim šarama, arapska kaligrafija je imala dominantnu ulogu u islamskoj umjetnosti i bila je integrirana u sve vrste dekorativnih shema, jer je direktna veza između jezika muslimana i religije islama. Dijelovi Kur'ana su još uvijek glavni izvor islamske kaligrafske umjetnosti i dekoracije.

Ispisivanje kaligrafskih slova arapskog pisma izvodi se na različite načine. „Jednim dijelom, kompozicije su uvjetovane vrstom stila, ali i namjenom pisanog teksta.”¹² U umjetnosti kaligrafije arapskog slova, kako se čini, nije bilo upotpunosti jasne i precizne klasifikacije – koje se vrste ispisa mogu klasificirati kao kompozicije, a koje su tehnike. Premda se u turskoj terminologiji kompozicijama nazivaju samo istif– tehnika preklapanja slova, ovim pojmom se naziva i cijela kompozicija koja može biti „postavljena“ (kao) u ogledalu. Druge vrste komponiranja slova očevidno nisu podlegle detaljnoj analizi.

Jedan korak prema ovoj klasifikaciji načinio je prof. Hadžimejlić koji je pod pojam kompozicije svrstao: istif, musena, zerendut, k'i'ta, hiliye-i šerif (tur. hilye-i şerif), ferman i berat, tugra (tur. tuğra), tarih, kuşak jazija (tur. kuşak yazya), kalem işi (tur. işi), hat-i gulzari, keşide (tur. keşide) i hereke.¹³ Zapravo, i unutar ove klasifikacije mogla bi se načiniti daljnja podjela, pa bi se tako zerendut, kalemişi, hat-i gulzari moglo definirati kao načine izrade – tehnike kaligrafskih kompozicija, različite od klasičnog tradicionalnog ispisa kalemom i murekebom, budući da se pod ovim terminima ne podrazumijeva posebno komponiranje slova. Fermani i berati, iako predstavljaju vrstu dokumenta koja je razvila specifična pravila i upotrebljavala kaligrafske vještine, opravdano je njihovo svrstavanje u kaligrafske kompozicije. U prilog ovome ide i činjenica da su se u kasnijim razdobljima formalna i stilska obilježja ovih dokumenata koristila pri izradi kaligrafskih ostvarenja različitog tekstualnog sadržaja (poezija i sl.).

¹¹Nav, dj., str. 147.

¹²Nav, dj., str. 147.

¹³Nav, dj., str. 173.

2.1 Kaligrafija u Bosni i Hercegovini

Nakon uspostavljenih globalnih koordinata kaligrafske umjetnosti, osvrnut ćemo se na historijski tok arapskog pisma u Bosni i Hercegovini. Neformalno, ono započinje prije osmanskog osvajanja Bosne, a svoj procvat doživljava u okvirima Osmanskog carstva.

Prvi tragovi arapskog pisma na Balkanu datiraju još prije dolaska islama na ove prostore.¹⁴ U prilog ovome svjedoči zabilježeno postojanje rukopisa koji su prepisani u Bosni u godini njezinog osvajanja 1463. godine, od Muhameda Seferihisarija, prijepis Kašanijevog djela o tesavvufu, koje se nalazi u biblioteci Topkapı muzeja u Istanbulu.¹⁵ Iz istog vijeka spominje se stanoviti Yusuf bin Ahmad, koji je prepisao Šaihijev perzijski stih *Husrav i Širini* u turskoj inačici, završen negdje kod Sarajeva 1475. godine, a čuva se u Austrijskoj nacionalnoj biblioteci. Ove činjenice govore da arapsko pismo ipak nije bilo posve strano do službenog dolaska Osmanlija. Razlog toga vjerojatno leži u činjenici da su prije konačnog osvajanja Bosne, Osmanlije imali česte upade i osvajanja pojedinih dijelova zemlje koje nisu mogli trajno sačuvati, sve do 1463. godine, godine njezinog osvajanja, iako su drugi dijelovi zemlje kao što je Hercegovina osvojeni nešto kasnije, 1483. godine.¹⁶ Na pojave arapskog pisma u Bosni i Hercegovini, a prije službenog dolaska osmanske vlasti, utjecale su i sve jače trgovinske veze Zapada s Istokom, ali moguće i to što su se derviši prvi nastanjivali u Bosni i na taj način doprinijeli upoznavanju s arapskim pismom.

Kaligrafi Bošnjaci iz osmanskog razdoblja mogu se općenito podijeliti u dvije skupine: oni koji su se školovali izvan zemlje, u prijestolnici Istanbulu ili nekom drugom gradu, i oni koji su kaligrafsku vještinu sticali u Bosni i Hercegovini. Od dvije skupine, prva skupina može se dodatno razvrstati na četiri podskupine:

- 1) na one koji su se obrazovali i djelovali na dvoru,
- 2) na one koji su bili izvan dvora,
- 3) na one koji su nakon školovanja u Istanbulu otišli u drugi kraj provincije,
- 4) na one koji su se poslije školovanja vratili u svoju domovinu.¹⁷

¹⁴Ostrogorski, Georgije. Istorija Vizantije. Beograd : Miba, 1959. Str. 250.

¹⁵Bušatlić, Ismet. Studije o sljedbenicima knjige. Visoko : Art Visoko, 2002. Str. 73.

¹⁶Mičijević, Sari. Saltuk – historija i mit. Mostar : Fondacija Baština duhovnosti, 2014. Str. 37.

Dostupno na: https://issuu.com/bastinaduhovnosti/docs/sari_saltuk_-_za_stampu

Pristupljeno (22.09.2020.).

¹⁷Kazan, Hilal. Ehl-i Hıref Defterlerinde Katipler Cema'at-i Katiban-ı Kütüb, magistarski rad. Istanbul : Univerzitet lijepih umjetnosti Mimar Sinan, 1999. Str. 511.

Kaligrafi Bošnjaci koji su se školovali na dvoru djelovali su unutar dvorskog ceha umjetnika (hassa ehl-i hiref) i društva prepisivača (cemaat-i katiban – kütüb). Poznato je djelovanje sedmerice Bošnjaka unutar cemaat-i katiban-ı kütüba, odnosno društva prepisivača. Kaligrafi koji su izvan dvora dobivali kaligrafsko obrazovanje u medresama, vjerskim školama, bili su najčešće uposleni kao imami i učitelji, zatim kao suci i muftije u drugim pokrajinama. Hilal Kazan spominje kaligrafe sa živopisnom karijerom: ”školovali bi se u medresi, dobili bi diplome iz kaligrafije, a onda bi preselili u drugi grad ili pokrajinu kao što je Damask, Kairo i Bagdad te započinjali podučavanje kaligrafije.”¹⁸

Ismet Kusumović opisuje sudbinu kaligrafa nakon povratka u Bosnu: „Kaligrafi školovani u istanbulskim školama nastavljali su to iskustvo i u Bosni, prvo po službenoj dužnosti, vjerojatno kao vezirski kaligrafi, a zatim su neki od njih nastavljali djelovati i u vlastitim privatnim radionicama gdje su razvijali svoju ljubav i sklonost prema kaligrafskim ispisima.”¹⁹

Dosadašnja istraživanja otkrila su preko dvije stotine imena koja se vezuju za kaligrafsku umjetnost. Za mnoge od njih, nažalost, nikada se neće saznati jesu li zaista pripadali profesionalnom/školovanom krugu kaligrafa, jer njihova djela nisu sačuvana. Kaligrafska djelatnost u Bosni i Hercegovini odvijala se djelimično pri institucijama uz koje je najviše vezana prepisivačka djelatnost, kao što su: biblioteke, skriptoriji, medrese, džamije, tekije, a djelimično i na privatnoj osnovi. Prema mišljenju Muhameda Ždralovića, u Bosni nije zabilježeno postojanje organiziranog ceha – esnafa kaligrafa kako navodi Hamdija Kreševljaković²⁰ – a to prihvaća i Đoko Mazalić²¹ navodi kaligrafe u sklopu knjigovezaca – mudželita, koji su imali svoje radnje u dvije sarajevske ulice, Mali i Veliki Mudželiti, te da su isti nudili razne vrste pisarskih usluga, od prepisivanja knjiga, pisanja molbi, tužbi i sl. ali i levhi.

Bosanski kaligrafi su, kao i drugi kaligrafi u islamskom svijetu, često ispisivali tekstove za određenu naknadu, kaligrafskim stilovima, kao što je to evidentno u slučaju nekoliko pronađenih idžazetnama u Bosni, ili primjera prepisivanja Kur'ana i drugih knjiga.

¹⁸Kazan, Hilal. Ehl-i Hiref. Defterlerinde Katipler Cema'at-i Katiban-ı Kütüb. Magistarski rad. Istanbul : Univerzitet lijepih umjetnosti Mimar Sinan, 1999. Str. 512.

¹⁹Kasumović, Ismet. Školstvo i obrazovanje u Bosanskom ejaletu za vrijeme osmanske uprave, Mostar : Islamski kulturni centar, 1999. Str. 19.

²⁰Kreševljaković, Hamdija. Merhum, Hadži hfz. Mustafa ef. Čadordžija. // Novi Behar, VII, 1933, str. 5-6.

²¹Mazalić, Đoka. Leksikon umjetnika slikara, vajara, graditelja, zlatara, kaligrafa idrugih koji su radili u Bosni i Hercegovini, Sarajevo : Svjetlost, 1960. Str. 17.

Bošnjaci koji su djelovali izvan svoje domovine potpisivali su se etnikom Bosnevi, Bosnali, ili Bošnjak – Bosanac ili Bošnjak, a ako su djelovali u svojoj domovini najčešće su iza imena stavljali pridjev rodnoga grada, kao što je Sarayi, Fočavi, Mostarli i sl.

Devetnaesti vijek je period burnih promjena u osmanskoj državi, što se odražavalo i na umjetničkom planu, a posebno na kaligrafiji. To je razdoblje kada se u osmanskoj umjetnosti javlja neoklasicizam ili ampir stil. Bosna je bila u to vrijeme na granici i postala meta Austro-Ugarske koja ju je na koncu uspjela okupirati 1878. godine i nametnuti novu vlast, a time i novu kulturu. Umjetnost kaligrafije arapskog slova ustrajavala je jedno vrijeme i bila još prilično aktivna u razdoblju Austro-Ugarske. Međutim, veoma je bitno naglasiti da austrougarsko razdoblje nije utjecalo na njezine manifestacije, niti formalne, niti stilske; kaligrafska umjetnost je i dalje ostala isključivo osmanska s određenim elementima neoklasicizma koji su bili najviše prisutni u dekorativnim motivima. Nakon odlaska Osmanlija s ovih prostora (krajem 19. vijeka) primjetan je blagi pad zanimanja za kaligrafsku umjetnost s obzirom na to da je još uvijek evidentan zavidan broj kaligrafa koji su nastavili prakticirati kaligrafiju arapskog slova. Opadanje interesa za kaligrafsku umjetnost jednim je dijelom potaknuto uvođenjem latiničnog pisma krajem 19. stoljeća, koje je inicirano štampanjem udžbenika isključivo na latinici i ćirilici oko 1929. godine. Tako se na nišanima već krajem 19. vijeka pojavljuju prvi tragovi latiničnog pisma.²²

Krizno razdoblje kaligrafske umjetnosti arapskog slova nastupa u 20. vijeku, u vrijeme socijalističke Jugoslavije, kad je ova umjetnost gotovo izumrla. Tako je u 20. vijeku jedino još kod pojedinaca, amatera, postojala određena tradicija izrađivanja levhi, ali s umjetničkog stajališta ne može se govoriti o profesionalnim, odnosno školovanim i vrhunskim umjetničkim ostvarenjima. Šta su bili uzroci ovako rapidnog opadanja kaligrafije? Prvi uzrok valja tražiti u činjenici, kao što je ranije naglašeno, da je arapski alfabet zamijenjen latinskim i ćirilničnim, zatim u socijalističkom razdoblju koji je imao otklon od vjerskog te je tako bio zabranjen rad svih tekija, a upravo su one bile nukleusi, mjesta koja okupljaju, između ostalih, intelektualce, umjetnike, pjesnike, kaligrafe i dr. Ako se uzme u obzir da je sufizam bio raširen u osmanskoj državi, što je svakako primjetno i u Bosni i Hercegovini, te da su mnogi osmanski kaligrafi za koje se zna bili pripadnici sufizma, jednako tako i bosanske kaligrafe treba tražiti među sufijskim krugovima.

²²Teparić, Meliha. Analiza islamskih kaligrafskih panela (levhi) bošnjačkih kaligrafa (hattata) od 18. do sredine 20. stoljeća. Doktorski rad Zagreb : Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2016. Str. 120.

Međutim, razlog opadanja zanimanja za kaligrafsku umjetnost u Bosni i Hercegovini valja dodatno tražiti i u činjenici da je austrougarskom okupacijom veliki broj Bošnjaka, i to onih obrazovanih, odselio u Tursku, a iz biografija kaligrafa vidi se upravo to da su bili vrlo obrazovani ljudi. Ovo bi svakako valjalo uzeti u razmatranje kao još jednu posljedicu rapidnog opadanja ove umjetnosti, koja bi trebala biti predmet posebne studije. Međutim, danas se može zaključiti da arapsko pismo u Bosni i Hercegovini nikad nije posve izumrlo, ono se zadržalo u vjerskim krugovima, a početkom 21. vijeka došlo je do ponovnog oživljavanja kaligrafske umjetnosti i na akademskom nivou.²³

U pogledu islamske kaligrafije u Bosni i Hercegovini, ona po svojim estetskim kvalitetama apsolutno pripada osmanskoj kaligrafskoj tradiciji. Bosanskohercegovački kaligrafi stvarali su tokom četrdeset godina austrougarske vladavine u vremenu kada u Sarajevu djeluje Sarajevo malericlub, odnosno umjetnici: Ivana Kobilica, Ewald Arndt Čepelin i Maximilian Liebwein. Pored ovih inostranih umjetnika, javljaju se prvi domaći slikari kao što su: Gabrijel Jurkić, Pero Popović, Branko Radulović, Lazar Drljača, Špiro Bocarić, Lekso Tomašević, Lujza Kuzmić, Adela Ber, Milenko Atanacković, Todor Švrakić itd. Ovaj period je poznat i kao period gradnje u do tada Bosni gotovo nepoznatim arhitektonskim stilovima historicizma, odnosno neorenesanse, neogotike, neomaurskog stila, ali i smjeli iskoraci u secesiji, te je zbog toga nužno spomenuto najzaslužnije arhitekta tog perioda: Josip Vancaš, Karl Paržik, Carl Panek, Ćiril M. Iveković, Rudolf Tonnies, Aleksandar Wittek i Miloš Mladinović. U svim pregledima historije umjetnosti, slikarstvo i arhitektura na razmeđu stoljeća nazivaju se izričito austrougarska umjetnost Bosne i Hercegovine. U skladu s tim, islamska umjetnost Bosne i Hercegovine ima sva prava da uđe u preglede umjetnosti Bosne i Hercegovine austrougarskog perioda.²⁴

U službenim školama kaligrafiju su predavali vrsni kaligrafi, ali ova umjetnost mogla se izučavati i privatno na način kako je to tradicionalno uspostavljeno i što je bila praksa u Osmanskom carstvu. Neki od školovanih kaligrafa u Istanbulu vraćali su se u svoju domovinu gdje su ostvarivali karijere i podučavali druge ovoj umjetnosti.

²³Dervišević, Haris. Islamska umjetnost u austro-ugarskoj monarhiji : slučaj islamske kaligrafije u Bosni i Hercegovini. // Sophos: časopis mladih istraživača, br.,7. 2014, str. 99.

Dostupno na URL: <https://ziink.files.wordpress.com/2008/08/720141.pdf>. Pristupljeno (22.06.2020.).

²⁴Dervišević, Haris. Kaligrafija Gazi Husrev-begove džamije u Sarajevu (1885-2002). // Radovi Filozofskog fakulteta u Sarajevu. Historija, Historija umjetnosti i Arheologija. XVI/2, 2012, str. 269. Dostupno na URL: http://589212.Dervisevic_Haris_-_Kaligrafija_Gazi_Husrev-begove_damije_u_Sarajevu_1885-2002_2012.

Pristupljeno (22.06.2020.).

Tako se u Bosni osnivaju male privatne škole kaligrafije, premda se kaligrafska umjetnost izučavala u medresama, a poslije i u nekim drugim školama, sve do uvođenja latiničnog pisma početkom 20. vijeka.

Treba reći da arapsko pismo nije bilo strano prije službenog osmanskog osvajanja Bosne, a što svjedoče pronađeni kodeksi. Premda je Bosna imala svoje pismo (bosančicu), ono je ubrzo bilo zamijenjeno arapskim pismom, dok se bosanski jezik zadržao među narodom kao i bosančica. U Bosni i Hercegovini je vladao bilingvizam; bosanski jezik kojim je govorio narod, osmanski jezik se koristio za službenu korespondenciju, arapski u vjerske svrhe, a perzijski jezik je bio jezik na kojemu je nastajala književnost i poezija. Tako je arapski alfabet postao službeni u Bosni i Hercegovini i danas nije posve izumro, međutim samo u vjerskim krugovima.

Bošnjaci, kao obrazovani kaligrafi, najčešće su imali još nekoliko zanimanja; mogu se naći najprije u redu pjesnika, ali i drugih profesija kao što su suci, političari, pa čak i admirali i slično. Od sačuvanih kaligrafskih djela u Bosni i Hercegovini, najbrojnija je kaligrafija u kodeksima, u odnosu na pojave kaligrafske umjetnosti u drugim materijalima.

Kaligrafska umjetnost nije bila samo umjetnost za intelektualnu ili političku elitu, za rijetke i odabrane, već su se njome bavili i obrtnici. Veliki je broj kaligrafa koji se spominju u bosanskohercegovačkim izvorima iako, vjerojatno, mnogi od njih nisu bili školovani kaligrafi – hattati, već samouki. Tako se može zaključiti da kaligrafska umjetnost u Bosni i Hercegovini doživljava svoj vrhunac od 17. vijeka, pa kroz 19. vijek i sve do početka 20. vijeka, kada je zabilježeno djelovanje nekoliko samoukih kaligrafa. Islamska kaligrafija na području Bosne i Hercegovine u razdoblju od početka 18. pa do sredine 20. vijeka nastala kod bošnjačkih kaligrafa, a ona je rađena na prijenosnim panelima – levhama pokazuje sve karakteristike osmanske levhe.

3. Međunarodni standardni bibliografski opis (ISBD)

Prvi značajan rezultat IFLA-inog napora u preispitivanju kataložne teorije i prakse u svrhu međunarodnog ujednačivanja bio je skup kataložnih načela, koja su kasnije postala poznata pod nazivom Pariška načela, prihvaćenih na Međunarodnoj konferenciji o kataložnim načelima održanoj u Parizu 1961. godine. Slijedom tradicije, koja se može pratiti od Panizzija, Cuttera, Lubetzkog, Pariška konferencija potvrđuje da katalog mora pružati obavijesti o 1) knjizi, 2) djelu i 3) o autorovim djelima.²⁵

Time su postavljeni okviri za međunarodna kataložna pravila, koja su istovremeno trebala poslužiti i kao smjernice za izradu kataložnih pravila pojedinih zemalja. Mnoga nacionalna pravila, koja su tada bila u izradi, ili su se namjeravala izdavati, prihvatila su te međunarodne preporuke. Na ovom skupu javila se jasna ideja da se određena publikacija katalogizira u zemlji u kojoj je i objavljena, a da se izrađeni kataložni listić upotrijebe i u svim drugim bibliotekama koje posjeduju tu publikaciju. Prema mišljenju većine teoretičara, to je bio začetak programa Univerzalne bibliografske kontrole (Universal Bibliographic Control - UBC).²⁶

Uvođenje strojno čitljivog kataloga sedamdesetih godina obnovilo je raspravu o zadaćama koje katalog mora obaviti. Postavilo se pitanje jesu li zadaće mašinski čitljivih kataloga identične onima klasičnih kataloga, te mogu li se pronaći i nove zadaće koje nisu definirane kao identifikacijske i bibliografske. Već 1967. godine, IFLA-ino tajništvo uputilo je UNESCO-u molbu da financijski potpomogne komparativnu studiju o propisima za opis publikacija koje upotrebljavaju neke nacionalne bibliografije. Molbi je udovoljeno, a Michael Gorman je izradio studiju čija je svrha bila utvrđivanje mogućnosti izradbe međunarodne norme za bibliografski opis. Gormanova studija predstavlja poticaj za održavanje sastanka kataložnih stručnjaka (International Meeting of Cataloguing Experts) 1969. godine u Kopenhagenu, što predstavlja drugi važan trenutak u hronologiji međunarodnog ujednačivanja kataložnih postupaka.

²⁵Horvat, Aleksandra. Knjižnični katalog i autorstvo. Rijeka : Naklada Benja, 1995. Str. 51.

²⁶Ideja o univerzalnoj bibliografskoj kontroli javila se i ranije. Kako navodi E. Verona: „ti su pokušaji išli za tim da se na jednom mjestu, u nekoj središnjoj ustanovi ili organizaciji izradi bibliografija ili katalog tiskarske produkcije cijelog svijeta. Razumljivo je da su takvi pokušaji morali završiti neuspjehom. Novi program ide posve drugim pravcem. Taj se program osniva na međunarodnoj suradnji i izmjeni bibliografskih informacija između svih zemalja svijeta. Njegova implementacija je bila moguća tek nakon Pariške konferencije, jer tek tada je bilo moguće operacionalizirati univerzalnu bibliografsku kontrolu na međunarodnoj razini.“ Verona, Eva. Univerzalna bibliografska kontrola i međunarodno ujednačavanje kataložnih postupaka. // Informatologia Yugoslavica 8, 1/4 1976. str. 61. Dostupno na URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/verona.htm>. Pristupljeno (30.01.2020.)

Na tom sastanku je prihvaćena odluka o uspostavljanju normi za oblik i sadržaj bibliografskog opisa. Prihvaćen je stav prema kojem bi se za svaku publikaciju morao izraditi standardni bibliografski opis, a taj bi se opis morao sastojati od svih elemenata nužnih za bibliotečke kataloge i bibliografije.²⁷

Donesen je i zaključak o redoslijedu navođenja podataka u standardnom opisu koji bi trebao biti sljedeći: stvarni naslov, podnaslov, podatak o autoru, podatak o suradnicima, impresum, kolacija (skup materijalnih elemenata koji opisuju dokument: broj tomova, paginacija, ilustracije, popratna građa), podatak o nakladničkoj cjelini kojoj publikacija pripada i napomene.²⁸

Glavna svrha međunarodnih standardnih bibliografskih opisa je pomoći međunarodnu razmjenu bibliografskih informacija u okviru bibliografske kontrole, a to se postiže:

- Omogućivanje razmjene opisa iz različitih izvora tako da se opisi izrađeni u jednoj zemlji mogu primjenjivati u katalozima.
- Pružanje pomoći korisnicima da uprkos jezičnim zaprekama mogu interpretirati.
- Olakšavanje prenošenja bibliografskih opisa u oblik prikladan za mašinsko čitanje.²⁹

Temeljeći se na tim odlukama, objavljena je i prva norma 1971. godine i to je bio Međunarodni standardni opis omeđenih publikacija (International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications ISBD(M)). Ovo izdanje ISBD(M) je još uvijek bilo prelominarno izdanje.

Nisu samo nove kataloške prakse i primjena tehnologije u obradi građe bili poticaj za međunarodnu standardizaciju, nego je ona utemeljena i u IFLA-inom projektu međunarodnog programa Univerzalne bibliografske kontrole (Universal Bibliographic Control) UBC. Na rad UBC-a utjecao je i program *Shared Cataloging* koji se zasniva na prijedlogu da se svaka publikacija katalogizira samo jednom i to u zemlji u kojoj je nastala, ali se mora i međunarodno standardizirati radi izbjegavanja dodatnih izmjena.³⁰

²⁷Wiler, Mirna.UNIMARC u teoriji i praksi, Rijeka : Naklada Benja, 1966. Str. 61.

²⁸Nav. dj., str. 61.

²⁹Nav. dj., str. 62.

³⁰ "Shared Cataloging" je bio prvi pokušaj da se taj postupak primijeni u širim okvirima, tj. da se u tu svrhu upotrebljavaju bibliografski opisi iz raznih zemalja."Shared Cataloging" predstavlja, osim toga, i zanimljivu svojevrsnu kombinaciju decentralizirane, nestandardizirane katalogizacije s centraliziranom i potpuno standardiziranom katalogizacijom." Dostupno na: Verona, Eva. Univerzalna bibliografska kontrola i međunarodno ujednačavanje kataložnih postupaka, // Informatologia Jugoslavica 8, 1/4 1976. Dostupno na: URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/verona.htm>. Pristupljeno (30.01.2020).

Univerzalna bibliografska kontrola bila je osnova za nastanak čitavog niza standarda za različite vrste bibliotečke građe, čija je namjena bila da posluži kao glavni standard za promoviranje univerzalne bibliografske kontrole, odnosno da omogući univerzalnu i brzu dostupnost, u međunarodno prihvatljivom obliku, osnovnih bibliografskih podataka za svu objavljenu građu u svim zemljama. Od samih početaka, najvažniji cilj ISBD-a bio je osigurati dosljednost pri razmjeni bibliografskih podataka. Da bi se program standardizacije zapisa mogao realizirati, bilo je potrebno da se u ISBD-eovima utvrde elemente podataka koji se bilježe ili preuzimaju u određenom slijedu kao osnovu opisa građe koja se katalogizira. Zatim, da se za navođenje elemenata u opisu koristi propisana interpunkcija kao sredstvo prepoznavanja i prikaza elemenata podataka što ih čini razumljivim neovisno o jeziku opisa. Razvoj ovog standarda izvorno je bio potaknut automatizacijom koja je zahtijevala bibliografsku kontrolu, kao i ekonomskom nužnošću katalogizacije koja se zasniva na razmjeni zapisa.³¹

Dvije godine kasnije, 1973. godine u Grenoblu na 39. IFLA-inom (39th IFLA Session and General Council) zasjedanju, koje je bilo posvećeno temi Univerzalne bibliografske kontrole, održan je i sastanak na kome su predložene izmjene i dopune preliminarnog izdanja ISBD(M)-a. Izmjene su se temeljile na osnovu iskustva korištenja standarda u australskoj, britanskoj, francuskoj, kanadskoj i zapadnonjemačkoj nacionalnoj bibliografiji. Prihvatanje izmjena i dopuna rezultiralo je objavljivanjem prvoga standardnog izdanja Međunarodnoga standardnog bibliografskog opisa omeđenih publikacija (International standard bibliographic description for monographic publications – ISBD(M) 1974 godine. Dakle, prvo standardno izdanje iz 1974. godine naslovljeno je ISBD(M).³²

Kako se ostvarivanje programa Univerzalnoga bibliografskog nadzora nije moglo zaustaviti samo na ujednačivanju kataloškog, odnosno bibliografskog opisa knjiga (monografija), radne skupine kataloških stručnjaka osnovane u sklopu IFLA-e izradile su niz specijaliziranih normi iz obitelji ISBD koje donose propise za izradbu bibliografskog opisa različite vrste građe. Te

³¹Verona, Eva. Univerzalna bibliografska kontrola i međunarodno ujednačavanje kataložnih postupaka, // Informatologia Yugoslavica 8, 1/4 1976. Dostupno na URL : <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/verona.htm> Pristupjeno (30.01.2020.).

³²Barbarić, Ana. ISBD – od prošlosti k budućnosti // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 56, 4, 2013. str. 206. Uporedi sa Barbarić, Ana. Predgovor prevoditejice. ISBD međunarodni standard bibliotečki opis, Objedinjeno izd. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014. Str.18

1974. godine nastaje i drugi standard, Međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija (ISBD)(S).

Na prijedlog Upravnog odbora Komisije za reviziju anglo-američkih kataloških pravila je 1975. godine IFLA-inom Odboru za katalogizaciju predložila razvoj međunarodnog standarda za bibliografski opis, koji će biti primjenljiv na sve vrste bibliotečke građe.³³

Upravo izrada ovog standarda bila je važan iskorak u standardizaciji bibliotečke građe, jer se standardizacija proteže i na neknjižnu građu pohranjenu u bibliotekama. Opći međunarodni standardni bibliografski opis (General international standard bibliographic description ISBD (G) predstavljen je 1977. godine. U njemu se definiraju elementi potrebni za opis neknjižne građe. Standard je uveo novi element opisa koji je slijedio prvi element, Glavni stvarni naslov – *Opća oznaka građe*, i novu skupinu *Podaci specifični za vrstu građe*, tj. skupinu 3. građe.

Tabela br. 1. Skupina 1. ISBD(G)

Skupina	Interpunkcija	Elementi
Stvani naslov i podaci o odgovornosti		1.1 Glavni stvarni naslov
	[]	1.2 Opća oznaka građe
	=	1.3 Uporedni naslov
	:	1.4 Podnaslov
	/	1.5 Podaci o odgovornosi

Prepoznavanje različitih vrsta građe i njihove standardizacije u okviru bibliotečke djelatnosti otvorila je put da se standardi iz ove oblasti mogu primjenjivati i u drugim oblastima, tačnije da mogu biti interoperabilni sa standardima za opis muzejske i arhivske građe, jer su za tu vrstu bibliotečke građe identifikovani elementi opisa dovoljni za njihovu identifikaciju. Zato se u uvodu ovog standarda napominje da: „ISBD(G) nije izravno namijenjen katalogizatoru u biblioteci ili nacionalnom bibliografskom centru pri opisu neke jedinice bibliotečke.³⁴

³³Barbarić, Ana. ISBD – od prošlosti k budućnosti // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 56, 4, 2013. str., 207.

³⁴ISBD(G) : Opći međunarodni standardni bibliografski opis = (General international standard bibliographic description) : tekst s napomenama / pripremila Radna grupa za izradbu Općega međunarodnog standardnog bibliografskog opisa što ju je osnovala Komisija za katalogizaciju Međunarodne federacije bibliotekarskih društava i ustanova; Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1979. str. 30

Uvođenjem novih elemenata u skupinu 1. ISBC(G)-a zahtijevalo je i reviziju ISBD(M) kako bi se uskladio sa ISBD(G)-om i objavljeno je 1978. godine prvo standardno revidirano izdanje. Nakon toga su se pojavljivali ISBD-ovi za specifične vrste građe: ISBD(CM) za kartografsku građu, ISBD(NBM) za neknjižnu građu koji su usaglašeni sa ISBD(G) standardom. Objavljen je i revidirani ISBD(S) 1977. godine, a 1980. godine i ISBD(A) za staru knjigu (antikvarnu) i ISBD(PM) za štampane muzikalije. ISBD-ovi međunarodni standardni bibliotečki opisi i njihov daljnji razvoj tekao je u okviru programa UBC.³⁵

Izdavanjem svih ovih standarda za obradu bibliotečke knjižne građe uspjeli su se uveliko standardizirati opisi, ali tehnološke promjene donijele su i nove korisničke zahtjeve koji su se reflektirali i na ponovom propitivanju zadataka kataloga i njihove operacionalizacije kroz standardizaciju postupaka obrade.

Zato je već nakon prvih objavljenih i revidiranih standarda (ISBD(M) ISBD(S) i ISBD(G) odlukom u Briselu 1977. godine dat period od pet godina u kojem nije bila revizija tih standarda, ali su i dalje radilo na standardizaciji druge vrste građe (ISBDCM), ISBD (NBM) i ISBD(A), da bi se nakon toga uradila revizija postojećih izdanja i donijela neka nova.

U periodu od 2000. do 2006. godine slijede prerade standarda. U okviru projekta opće revizije ISBD(S) prerađen je u ISBD(CR) za serijske publikacije i kontinuirane izvore, koji je objavljen 2002. godine, pri čemu se vodilo računa o harmonizaciji ISBD(S) sa ISSN preporukama i drugim izdanjem *Anglo-američkih kataloških pravila*. Revidirani ISBD(M) je također objavljen 2002. godine, a revidiran ISBD(G) 2004. godine. ISBD(CM) i ISBD(ER) su u okviru procesa revizije na svjetskom planu takođe revidirani, ali revizija nije završena na vrijeme, budući da

³⁵Barbarić, Ana. Predgovor prevoditejice. // ISBD međunarodni standard bibliotečki opis, Objedinjeno izd, Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014. Str. 19.

ISBD(M) - International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications – Međunarodni standardni bibliografski opis monografskih publikacija

ISBD(S) -International Standard Bibliographic Description for Serials - Međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija.

ISBD(G) – General International Standard Bibliographic Description - Opšti međunarodni standardni bibliografski opis.

ISBD(CM) - International Standard Bibliographic Description for Cartographic Material - Međunarodni standardni bibliografski opis kartografske građe.

ISBD(NBM) - International Standard Bibliographic Description for Non Book Material - Međunarodni standardni bibliografski opis neknjižne građe.

ISBD(A) - International Standard Bibliographic Description – Antiquarian - Međunarodni standardni bibliografski opis antikvarne građe.

ISBD(PM) - International Standard Bibliographic Description for Printed Music - Međunarodni standardni bibliografski opis štampanih muzikalija.

je započet rad na integrisanom ISBD-u. To je proizašlo iz odluke Grupe za reviziju na IFLA-inoj konferenciji u Berlinu 2003. godine, da se formira Studijska grupa za razvoj ISBD-a.³⁶

Uporedno sa radom na novim izdanjima ISBD-a, IFLA-ina, Sekcija za katalogizaciju u saradnji sa Sekcijom za klasifikaciju i predmetno označavanje osnovala je 1992. godine. Studijsku skupinu za *Uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa (FRBR-Functional Requirements for Bibliographic Records)*. Njena namjera je bila da: (1) opiše u jasno definiranim terminima funkcije (izvršenja) bibliografskih zapisa, poštujući različite medije, primjene i različite korisničke potrebe, te da (2) preporuči temeljnu razinu funkcionalnosti i temeljne zadatke zapisa koje stvaraju nacionalne bibliografske službe. Studija je bazirana, primarno, na udovoljenju korisničkih zahtjeva pri korištenju bibliografskih zapisa i svih vrsta materijala koji mogu biti njegov interes. Cilj istraživanja nije bio usmjeren na kataloške, nego na funkcionalne zadatke bibliografskog zapisa koji je omogućio izbjegavanje predrasuda koje su stvorili kataložni pravilnici, ali ujedno ponudio široki okvir koji se može primijeniti i na druge srodne institucije kao što su arhivi i muzeji. Drugim riječima, razmatrane su skupine informacija okupljene na jednom mjestu prema zajedničkim funkcijama, njihovi atributi (metapodaci) i njihovi odnosi.

U studiji je predstavljen konceptuani model entitet-odnos (entity relationship model E-R). Entiteti koji su definirani u ovoj studiji predstavljaju ključni predmet korisničkog interesa, a odnose se i na pojedinačne bibliografske podatke u zapisu. Detaljno su opisane tri grupe entiteta, atributa i njihovih odnosa. Tu su uključeni entiteti koji predstavljaju intelektualni ili umjetnički sadržaj otjelotvoren u djelu, izrazu, pojavnom obliku i jedinici građe; zatim entiteti odgovorni za intelektualni ili umjetnički sadržaj djela koji proizvode osobe ili korporativna tijela i entiteti za predmet intelektualnog ili umjetničkog djela (pojam, predmet, događaj i mjesto). U ovoj studiji limitirano se govori o predmetu i to samo onda kada su (predmeti) vezani za deskriptivne odnose. Korisničke potrebe za bibliografskim podacima, koje je definirala radna

³⁶ISBD(CF) - International Standard Bibliographic Description for Computer Files - Međunarodni standardni bibliografski opis računarskih datoteka.

ISBD(ER) - International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources - Međunarodni standardni bibliografski opis elektronskih izvora.

Functional Requirements for Bibliographic Records : Final Report / IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, International Federation of Library Associations and Institutions. München : K.G. Saur, 1998. Dostupno i na URL: <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>. Pristupljeno (30.01.2020).

ISBD(CR) - International Standard Bibliographic Description for Serials and Other Continuing Resources – Međunarodni standardni bibliografski opis serijskih publikacija i drugih kontinuiranih izvora.

ISSN – International Standard Serial Number – Međunarodni standardni broj serijske publikacije

grupa, u suštini predstavljaju prepravljene funkcije kataloga, označene sada kao: pronadi, identificiraj, odaberi i nabavi.³⁷

Ubrzo nakon FRBR-a pojavili su se novi konceptualni modeli koji su se temeljili na njemu. Prvo je 2008. godine objavljen model *Uvjeti za funkcionalnost autoriziranih podataka: konceptualni model (Functional Requirements for Authority Data – FRAD)*, koji se bavio normativnim podacima, a zatim 2010. godine *Uvjeti za funkcionalnost predmetnih funkcionalnih podataka: konceptualni model (Functional Requirements for Subject Authority Data – FRSAD)*, koji se bavio predmetom dokumenta. Ta tri modela zajedno čine *FRBR obitelj*. Svaki od ta tri konceptualna modela radila je posebna radna skupina, stoga se 2010. godine počelo raditi na objedinjavanju i ujednačavanju modela, a 2015. godine objavljen je prvi nacrt novog modela FRBR knjižničnog referentnog modela (FRBR – Library Reference Model – FRBR-LRM)³⁸

Kao rezultat usklađivanja FR-modela s konceptualnim modelom za dokumentaciju kulturne baštine Comité International pour la Documentation – Conceptual Reference Model (CIDOC CRM) nastao je model pod nazivom *Functional Requirements for Bibliographic Records – Object Oriented (FRBRoo)*, koji između ostalog predstavlja znatan korak prema semantičkoj interoperabilnosti bibliotečke i muzejske zajednice.³⁹

Uporedo sa istraživanjima vezanim za FRBR radi se i na reviziji ISBD standarda. Važan iskorak u primjeni ISBD-a i na ostale baštinske institucije desio se 2009. godine, kada je IFLA objavila novu *Izjavu o Međunarodnim kataložnim načelima* koja nastaju kao potreba redefiniranja Pariških načela, jer katalogizatori i krajnji korisnici diljem svijeta upotrebljavaju online kataloge (OPAC - Online Public Access Catalogue). Prvi je cilj izraditi katalog primjeren korisniku. Nova načela uključuju ne samo načela i ciljeve (tj. zadatke kataloga), već i pravila koja bi se trebala ugraditi u kataložne pravilnike diljem svijeta, kao i smjernice o mogućnostima pretraživanja i pronalaženja.

Načela čine:

1. Opseg
2. Opća načela

³⁷Dizdar, Senada. Od podatka do metapodatka. Sarajevo : Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, 2011. Str. 37.

³⁸Balog, Kornelija. Teorijsko-povijesni pristup tumačenju korisničkog aspekta knjižničnog kataloga. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 1/2, 2016, Str. 28.

³⁹Vukadin, Ana. Novi pravilnik za katalogizaciju u kontekstu međunarodnih načela i standarda. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 1/2, 2016, Str. 53.

3. Entiteti, atributi i odnosi
4. Ciljevi i zadaci kataloga
5. Bibliografski opis
6. Pristupnice
7. Osnove za mogućnosti pretraživanje

Ova nova načela nastavljaju se na velike svjetske kataložne tradicije (Cuttera, Ranganathana, Lubetzkyog) kao i na konceptualne modele FRBR obitelji.⁴⁰

Promjene koje su donijele tehnologije i razvoj weba uslovile su i potrebu za interoperabilnosti sistema i izvan bibliotečke zajednice, posebno u baštinskom sektoru. Njihovo povezivanje i na planu razmjene podataka uslovile su prilagođavanje međunarodnih kataložnih načela novom okruženju i razvoju novog standarda koji bi u sebi sjedinjavao sve dosadašnje standarde, a to je ISBD-objedinjeno ili konsolidirano izdanje iz 2011. godine.

3.1 Objedinjeni ISBD

U Popratnim riječima u svom članku pod nazivom *The Origins and Making of the ISBD: A Personal History, 1966-1978*, Michael Gorman, otac ISBD-a, kaže: „Teoretski, ISBD nije trebao uspjeti. Gledajući unatrag s više od četiri desetljeća mudrosti, lako je vidjeti temeljne pogreške koje su učinjene pri izradi ISBD-a, kao i uočiti slučajnosti koje su utjecale na njegovu izradu. Početno istraživanje trebalo je biti znatno rigoroznije, trebalo se temeljiti na tisućama, ne stotinama zapisa (...); trebalo se baviti zapisima izrađenim za sve formate koji su se nalazili u knjižničnim zbirkama; trebalo je predvidjeti formate za koje se tada još nije znalo i trebao ga je obaviti netko s dubokim teorijskim znanjem i desetljećima iskustva. (...) (...) uspješan međunarodni standard za katalogizaciju nije trebao biti izvediv, uzevši u obzir njegov nastanak, ali, usprkos svemu tomu, on je obavio svoj zadatak i još ga uvijek obavlja čak i u digitalno doba koje je bilo nezamislivo kad je ISBD nastao. Činjenica jest da se ISBD koristi svuda u svijetu i da dobro služi knjižnicama i njihovim korisnicima. S velikim se oprezom treba pristupiti

⁴⁰Izjava o Međunarodnim kataložnim načelima / prevela Mirna Willer. 2009. Dostupno na URL: https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-hr.pdf. Pristupljeno (30.01.2020.).

Posljednje izdanje Načela je iz 2016. godine. Načela se jednako odnose na bibliografski kao i na normativni nadzor. Uz devet općih načela iz 2009. 14, izdanje iz 2016. uzima u obzir nove kategorije korisnika i njihovo ponašanje i očekivanja, zatim otvoren pristup podacima i interoperabilnost podataka, te u skladu s tim uvodi četiri nova opća načela: interoperabilnost (interoperability), otvorenost (openness), dostupnost (accessibility) i racionalnost (rationality). Vidi Ekinović Micak, Elia. Odabir usvojenih oblika imena osoba : međunarodna kataložna načela, knjižnični referentni model i izvori podataka. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 61, 1, 2018, str. 413-434.

zamjeni ISBD-a. Bio bi to kataložni vandalizam napustiti ga, a da mu se ne nađe zadovoljavajuća zamjena.⁴¹

To se i nije dogodilo, ali se krenulo u izradu novog ISBD, na temelju promjena koje je donijela tehnologija. Za ISBD porodicu standarda posebno je važna 2003. godina kada je *Grupa za pregled i preradu ISBD-a* osnovala dva važna tijela, *Studijsku grupu za razvoj ISBD-a* i *Studijsku grupu za definiranje oznaka građe* koja je uradila (načinila) posljednji u seriji ISBD standarda, objedinjeni ili ti ujednačeni (konsolidirani) Međunarodni standardni bibliografski opis. Preliminarno objedinjeno izdanje objavljeno je 2009. godine, a standardno izdanje 2011. godine.

3.1.1 Ciljevi, principi i novine objedinjenog ISBD-a

Kako je to u opsežnom uvodnom dijelu objedinjenog ISBD-a iz 2010. godine predsjednica *Grupe za izradu ISBD-a* istakla, osnovna svrha (tj. Principi na kojima je utemeljen) objedinjenog Međunarodnog standardnog bibliografskog opisa je:

- ISBD propisuje odredbe za opis svih vrsta objavljene građe, u mjeri u kojoj je ujednačenost moguća, i posebne odredbe za posebne vrste građe potrebne da bi se ta građa opisala.
- ISBD propisuje odredbe za usklađenu svjetsku deskriptivnu katalogizaciju kako bi pomogao međunarodnu razmjenu bibliografskih zapisa između nacionalnih bibliografskih agencija u cijeloj međunarodnoj bibliotečkoj i informacijskoj zajednici (uključujući proizvođače i nakladnike) u određenim automatiziranim sistemima.
- ISBD omogućuje različite razine opisa, uključujući one koje su potrebne nacionalnim bibliografskim agencijama, nacionalnim i drugim bibliotekama.
- Elementi opisa koji su potrebni za identifikaciju i odabir jedinice građe moraju biti navedeni.
- U središtu je skup elemenata podataka, a ne prikaz ili upotreba tih elemenata u posebnim automatiziranim sistemima.
- U razvoju odredaba standarda mora se uzeti u obzir ekonomičnost.⁴²

⁴¹Gorman, Michael. The origins and making of the ISBD : a personal history : 1966-1978. // *Cataloging & Classification Quarterly* 52, 8,2014, 821-834, 833. [prevela Mirna Willer u tekstu ISBD: od objedinjenog standarda prema standardu za objavljivanje bibliografskih podataka kao povezanih podataka. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 59, 1/2, 2016, str. 3.

⁴²Nav. dj. str. 3.

Važan rezultat Studijske skupine za oznake građe bila je preporuka urednicima ISBD-a da proglase nevažećim element 1.2 *Opća oznaka građe*, te da izrade novu skupinu elemenata koja bi izravno, na početku opisa informirala korisnika o temeljnom sadržaju i nositelju jedinice građe koja se opisuje. Nova skupina 0 *Oblik sadržaja i vrsta medija* objavljena je u izdanju objedinjenog ISBD-a iz 2011. godine. Skupina, kao i oba elementa su obavezni, a elementi se preuzimaju iz propisanog popisa skupine:

- (1) oblik sadržaja, jedan ili više izraza koji iskazuju temeljni oblik ili oblike u kojima je sadržaj jedinice izražen, a kojima se može dodati jedno ili više obilježja sadržaja, pobliže određujući vrstu, osjetilnu prirodu, dimenzionalnost i/ili prisutnost ili odsutnost pokreta u opisivanoj jedinici građe.

Izrazi koji se koriste za iskazivanje oblika sadržaja su, npr., skup podataka, slika, pokret, muzika, zvukovi, izgovorena riječ, tekst; izrazi koji se koriste za određivanje obilježja sadržaja su, npr., izvedbeni, kartografski, notirani za vrstu sadržaja, nepokretan ili pokretan slikovni sadržaj, ili npr. pet ljudskih osjetila kojima se opaža sadržaj, kao npr. slušni, taktilni, vizualni.⁴³

- (2) vrsta medija, ukazuje na vrstu ili vrste nositelja korištenih za prijenos sadržaja jedinice građe. Ako za korištenje ili opažanje jedinice građe nije potreban uređaj za posredovanje, bilježi se izraz *neposredovan/a*.

Bitne promjene su urađene i u skupini 3. *Podaci specifični za vrstu građe*. Reorganizacija Skupine 3 (podaci specifični za vrstu građe) također je bila dio nastojanja da se standard uskladi s potrebama opisa novih vrsta neknjižne građe i medija. Element 3.4 *Vrsta i opseg jedinice građe* (elektronska građa) prethodnog preliminarnog izdanja iz 2009. godine, kao i ISBD(ER)-a, isključena je iz standarda. Ta skupina sada sadrži samo tri elementa:

- 3.1 Matematički podaci (kartografska građa)
- 3.2 Podatak o muzičkom formatu (notirana muzika)
- 3.3 Brojčani podaci (serijske jedinice građe)

⁴³Međunarodni standardni bibliografski opis (ISBD) područje 0 : Oblik sadržaja i vrsta medija. / Po preporukama Radne grupe za ISBD Odobrio Stalni odbor Sekcije IFLA-e za katalogizaciju; prevela Ana Savić. Beograd : Narodna biblioteka Srbije, 2011. U tekstu je navedeno: „Područje Oblik sadržaja i vrsta medija se sastoji od tri elementa od kojih je svaki preuzet iz određenih popisa: (1) *Oblik sadržaja*, jedan ili više termina koji odražavaju osnovni oblik ili oblike u kojima je izražen sadržaj izvora; (2) *Karakteristika sadržaja*, izražava vrstu, čulnu prirodu sadržaja, veličinu i/ili prisustvo ili odsustvo pokreta izvora koji se opisuje; (3) *Vrsta medija*, ukazuje na vrstu ili vrste nosioca korištenih za prenos sadržaja.“ (str. 5).

Za deskriptivnu obradu kaligrafske građe od velike važnosti je skupina 0 u ISBD, te će biti podrobnije predstavljena.

3.1.2 Propisana interpunkcija za Skupinu 0

- Termini kojima se izražava karakteristika sadržaja se stavljaju u okruglu zagradu odmah poslije termina kojima se izražava oblik sadržaja (()).
- Kada na jedan oblik sadržaja mogu da se odnose različite karakteristike sadržaja, svakom sljedećem terminu kojim se izražava karakteristika sadržaja prethodi razmak, tačka-zarez, razmak (;).
- Terminu za vrstu medija prethodi razmak, dvotačka, razmak (:).
- Kada jedna vrsta medija sadrži različite oblike sadržaja, svakom terminu za oblik sadržaja nakon prvog prethodi tačka, razmak (.
- Kada izvor čine različite vrste medija i on sadrži različite oblike sadržaja, svakoj sljedećoj kombinaciji elemenata oblik sadržaja: podatak o vrsti medija prethodi razmak, znak plus, razmak (+).⁴⁴

Koristeći propisanu interpunkciju na originalnoj građi moguće je prepoznati sljedeće kombinacije (Interpunkcijski obrasci):

- Oblik sadržaja (obilježje sadržaja) : vrsta medija
- Oblik sadržaja (obilježje sadržaja ; obilježje sadržaja) : vrsta medija
- **Oblik sadržaja. Oblik sadržaja (obilježje sadržaja) : vrsta medija**
- Oblik sadržaja (obilježje sadržaja) oblik sadržaja (obilježje sadržaja) : vrsta medija
- Oblik sadržaja (obilježje sadržaja) : vrsta medija + Oblik sadržaja (obilježje sadržaja) : vrsta medija⁴⁵

Izrazi za oblik sadržaja

Studijska grupa za definiranje oznake građe u nacrtu ovog standarda je predložila da se, zavisno od vrste građe koja se katalogizira, koriste sljedeći termini za iskazivanje oblika sadržaja:

⁴⁴ ISBD : međunarodni standardni bibliografski opis / preporučila Skupina za pregled ISBD-a ; odobrio Stalni odbor IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju. Objedinjeno izd. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014. str. 35.

⁴⁵Nav. dj. str. 36.

- skup podataka (*engl. dataset*),
- **slika** (*engl. image*),
- pokret (*engl. movement*),
- muzika (*engl. music*),
- objekt (*engl. object*),
- program (*engl. program*),
- zvukovi (*engl. sounds*),
- izgovorena riječ (*engl. spoken word*)
- tekst (*engl. text*)

Predloženo terminološko ujednačavanje bilo je i podloga za Skupinu 0.1. *Oblik sadržaja* u Objedinjenom ISBD-u. Za ovaj rad od važnosti su sve definicije koje se odnose na pojam slika. U pomenutom Standardu u poglavlju 0.1 *Oblik sadržaja* u dijelu pod naslovom *Izrazi za oblik sadržaja* pojam *slika* definiran je kao: “Sadržaj izražen linijom, oblikom, sjenčenjem i slično, namjenjen vizuelnom doživljaju. Slika može da bude nepokretna i pokretna, dvodimenzionalna ili trodimenzionalna. Primjeri za to su umetničke reprodukcije, karte, fotografije, slike dobijene daljinskom detekcijom, stereografije, filmovi i litografije.”⁴⁶

Zatim u ovom poglavlju u tački 0.1.1 *Obilježje sadržaja* koje je obavezno ako je primjenjivo, navodeno je da se Obilježja dodaju ako su za neki oblik sadržaja moguća različita rješenja, npr. tekst (vizualni) ili tekst (taktilni); slika (nepokretna; dvodimenzionalna) ili slika (nepokretna; trodimenzionalna).

U Standardu se pomenuto poglavlje u dijelu 0.1.1.3 *Određivanje pokreta* navodi da: „(koristi se isključivo uz Oblik sadržaja slika).“ I zatim dodaje: “Karakteristika sadržaja vezano za sliku: Izražava vrstu, čulnu prirodu sadržaja, veličinu i/ prisustvo ili odsustvo pokreta izvora koji se opisuje.“ „Specifikacija pokreta, gdje se definira da je oblik sadržaja *slika* određena za prikazivanje opažene prisutnosti ili odsutnosti pokreta u slikovnom sadržaju jedinice građe.“

Zatim se definiraju pojmovi *pokretna i nepokretna slika*:

- **nepokretna - slikovni sadržaj koji se opaža kao nepomičan**

⁴⁶ Nav. dj., str. 38

- pokretna - slikovni sadržaj koji se opaža kao pomičan, obično brzom izmjenom slika u slijedu⁴⁷

Kaligrafska djela spadaju u kategoriju nepokretnih slikovnih sadržaja koji se u standardu definiraju kao: „Slikovni sadržaj koji treba da se doživi kao statičan“.

Pod tačkom 0.1.1.4 *Određivanje dimenzionalnosti* data je specifikacija veličine i (samo za korištenje uz oblik sadržaja „slika“) definira se kao: „Određeni broj prostornih veličina u kojima slikovni sadržaj izvora treba da se doživi. Može biti dvodimenzionalni ili trodimenzionalni“.

- **dvodimenzionalna slikovni sadržaj namijenjen opažanju u dvije dimenzije**
- trodimenzionalna slikovni sadržaj namijenjen opažanju u tri dimenzije⁴⁸

Poglavlje 0.1.1.5 *Određivanje osjeta Specifikacija osećaja*. Ova osobina se odnosi na čovjekova čula pomoću kojih treba da se doživi sadržaj objavljenog izvora. Termini treba da se koriste kada o ovoj vrsti karakteristike sadržaja ne može da se zaključi na osnovu oblika sadržaja. Slike bi spadale u kategoriju Vizualnih sadržaja. To su sadržaji koji treba da se dožive gledanjem.⁴⁹

U definiranju vrsta podataka i reda navođenja za izradu zapisa u ovom standardu korištena je slijedeća shema.

Tabela br. 2. 0. Oblik sadržaja i vrsta medija

	0.1	Oblik sadržaja	O
.		Idući oblik sadržaja iste vrste medija	P
+		Idući oblik sadržaja različite vrste medija	P
()	0.1.1	Obilježje sadržaja	OP
;		Iduće obilježje sadržaja	P
	0.2	Vrsta medija	P

Slijedeća shema utvrđuje glavne postupke uporabe propisanih interpunkcijskih simbola. U shemi brojevi skupina i izrazi „prvi podatak ...“, „idući podatak ...“ i slični označavaju redoslijed navođenja tih podataka u opisu i nemaju neko drugo značenje. Elementi koji su obavezni u bilo kojem opisu izrađenom prema ISBD-u naznačeni su s „O“ u stupcu statusa

⁴⁷Međunarodni stanardni bibliografski opis (ISBD) područje 0: Oblik sadržaja i vrsta medija. Beograd : Narodna biblioteka Srbije, 2011. str. 39.

⁴⁸Nav. dj. str. 40.

⁴⁹Nav. dj. str. 10.

obveznosti; elementi koji su obvezni kad je podatak dostupan ili primjenjiv na jedinicu građe naznačeni su s „OD“ odnosno „OP“. Elementi koji su ponovljivi naznačeni su s „P“ u stupcu ponovljivosti.⁵⁰

3.1.3 Propisani izvori za identifikaciju

S obzirom na posebnost kaligrafske građe koju možemo svrstati u kategoriju slikovne građe veoma je važno poštovanje izvora za identifikaciju pojedinih skupina propisanih u objedinjenom ISBD izdanju.

Tabela br. 3. Propisani izvori za identifikaciju ISBD

	Skupina	Izvor za identifikaciju	Napomena
1.	Područje stvarnog naslova i podataka o odgovornosti	glavni izvor za preuzimanje podataka je: a) sama jedinica građe; b) spremnica (mapa, omot, kuverta itd.) ili kutija, kućište i stalak globusa itd., koje su objavili nakladnik ili izrađivač jedinice građe; c) popratni tekst ili brošura; d) izvori izvan jedinice građe, kao što su katalog, bibliografija itd.	Za neštampanu vrsta građe
2.	Područje izdanja	glavni izvor podataka za opis je: a) sama jedinica građe; b) spremnica (mapa, omot, kuverta itd.) ili kutija, kućište i stalak globusa itd., koje su objavili nakladnik ili izrađivač jedinice građe; c) popratni tekst ili brošura; d) izvori izvan jedinice građe, kao što su katalog, bibliografija itd.	Za kartografsku, multimedijalnu građu, zvučne snimke, video snimke, te nepokretne i pokretne slike kao i elektronsku građu,
3.	Područje podataka specifičnih za materijal ili vrstu građe		Informacije preuzete iz nekog drugog izvora, a u cilju opisa građe u ovoj skupini, smještaju u uglate zagrađe
4.	Područje izdavanja, proizvodnje, distribucije i tako dalje	glavni izvor podataka za opis je: a) sama jedinica građe b) spremnica (mapa, omot, kuverta itd.) ili kutija, kućište i stalak globusa itd., koje su objavili nakladnik ili izrađivač jedinice građe; c) popratni tekst ili	Za kartografsku, multimedijalnu građu, zvučne snimke, video snimke, te nepokretne i pokretne slike kao i elektronsku građu,

⁵⁰Nav. dj. str. 12.

		brošura; d) izvori izvan jedinice građe, kao što su katalog, bibliografija itd.	
5.	Područje materijalnog opisa		Za prvi obavezni element područja materijalnog opisa (kojim se imenuje i utvrđuje broj fizičke jedinice ili broj jedinica koje čine izvor) nisu preporučeni termini koji će se koristiti kao posebna oznaka građe
6.	Područje izdavačke cjeline ili višetomne monografske građe	glavni izvor podataka za opis je: a) sama jedinica građe; b) spremnica (mapa, omot, kuverta itd.) ili kutija, kućište i stalak globusa itd., koje su objavili nakladnik ili izrađivač jedinice građe; c) popratni tekst ili brošura; d) izvori izvan jedinice građe, kao što su katalog, bibliografija itd.	Za kartografsku, multimedijalnu građu, zvučne snimke, video snimke, te nepokretne i pokretne slike kao i elektronsku građu,
7.	Područje napomene		Područje sadrži deskriptivne informacije o građi koje nisu zabilježene u drugim skupinama, a koje se smatraju važnim za korisnika bibliografskog zapisa.
8.	Standardni identifikator i uslovi dostupnosti		podataka o dostupnosti

3.2 ISBD na primjeru kaligrafske građe

Referentni model koji je uzet u predavljanju 0. *Oblik sadržaja i vrsta medija* je:

- **Oblik sadržaja. Oblik sadržaja (obilježje sadržaja) : vrsta medija**

Ovaj referentni model je proširen i za obradu kaligrafske građe i predložen je slijedeći model:

- **Oblik sadržaja. Oblik sadržaja (obilježje sadržaja ; obilježje sadržaja ; obilježje sadržaja) : vrsta medija**

Pri tome se za vrstu medija koristi termin *neposredovana* što označava prema ISBD standardu medij koji ne zahtijeva uporabu uređaja za posredovanje.⁵¹

Primjeri kaligrafija obrađeni prema Objedinjenom ISBD-u (vidi Prilog br.1. i br. 2.)

⁵¹Nav. dj. str. 42.

Zapis br. 1.

Hadžalić, Lamija

Slika. Kaligrafija. (nepokretna ; dvodimenzionalna ; vizuelna) : neposredovana. - Ve-l -qalemi va ma = Tako mi kalema i onoga što pišu / Lamija Hadžalić ; naslov preveo [s arapskog] Besim Korkut. - Sarajevo, 2016. - 1 list : ilustr., 40x40.

Napomena: Citat iz Kur'ana. - U središtu slike ornament ispunjen tamno plavom bojom i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug u centralnom dijelu manjih dimenzija, krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis. Natpis je oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom. - Sulus pismo, ručno rađen papir obojen kafom i peglan, pisan kaligraskom tintom i grafičkim rapidografom. - Privatna zbirka Lamija Hadžalić. - Veza sa radom: Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad / Lamija Hadžalić. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018. - Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, prof. Nermina Vehab-Đulović.

Zapis br. 2

Hadžalić, Lamija

Slika. Kaligrafija. (nepokretna ; dvodimenzionalna ; vizuelna) : neposredovan. - Nur = Svjetlost / Lamija Hadžalić ; naslov preveo [s arapskog] Besim Korkut. - Sarajevo, 2016. - 1 list : ilustr., 30x50.

Napomena: Citat iz Kur'ana. - U centralnom dijelu ornament u kojem je ispisan kaligrafski natpis zlatnom bojom i podebljan tankom crnom konturnom linijom, u pozadini ornament obojen plavom bojom, u sva četiri ugla slike urađene arabeske zlatnom bojom. - Divani pismo, fabrički papir prethodno peglan, rađen bojama (nebo plava i zlatna) i grafičkim rapidografom konturna crna linija. - Privatna zbirka Lamija Hadžalić. - Veza sa radom: Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad / Lamija Hadžalić. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018. - Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, prof. Nermina Vehab-Đulović.

Iz predstavljene obrade kaligrafija korištenjem Konsolidiranog ISBD standarda može se primijetiti da ovaj standard omogućava potpunu identifikaciju neknjižne građe građe, u ovom slučaju kaligrafskih djela. Tome su posebno doprinijele skupina 0 *Oblik sadržaja i vrsta medija* koja je novina u odnosu na dosadašnje ISBD-ove kao i područje Napomena koja omogućavaju dodavanje informacija relevantnih za potpuni opis i identifikaciju ove vrste neknjižne građe.

4. Dublin Core u muzejskoj zajednici

Dublinski skup za lakšu mogućnost pronalaženja ciljanih informacija u mrežnom okruženju pokrenut je 1995. godine. *Dublin Core* (DC) set metapodataka nastao je u martu 1995. godine u Dublinu, državi Ohio, u Sjedinjenim Američkim Državama, u sklopu radionice koju su organizirali Online Computer Library Center (OCLC) i National Center for Supercomputing Applications (NCSA) ⁵²

Ime je dobio po prvoj radionici održanoj u Dublinu, skup metapodataka. Nastao je na inicijativu kompjuterskih stručnjaka i bibliotečkih nauka, te stručnjaka srodnih grana s ciljem da se poboljša otkrivanje izvora u mrežnoj okolini. Nakon prvog sastanka u Dublinu, uslijedilo je niz radionica na kojima se definirao relativno mali skup elementa koji bi poslužio autorima, tj. stvarateljima digitalnih dokumenta u opisivanju intelektualnog sadržaja tih dokumenta. Ovaj je vremenom izrastao u interdisciplinarnu međunarodnu inicijativu čijim je koncenzusom stvoren skup osnovnih elemenata *Dublin Core Metadata Element Set* (DCMES). ⁵³

Dublinski skup osmišljen je tako da bude jednostavan za korištenje i da na jednostavan način opiše dokumente na webu. Prvi cilj Dablinskog jezgra bio je da definira skup elemenata koji bi koristili autori web izvora za opis svojih djela.

Dublin Core standard jednostavan je, ali djelotvoran skup elemenata za opisivanje širokog raspona mreženih resursa, ali i svih vrsta štampane građe. Posebno je važan za obradu digitalizirane građe. S obzirom da se najčešće spominje u kontekstu elektronske građe, onda je najprikladnije da koristimo pojam *resurs*.

Resurs ili *izvor* definira se kao ono što se opisuje (mrežno sjedište, mrežna stranica) identificirano URI/IRI-jem. Naprimjer, resurs može biti elektronički dokument, slika, usluga te zbirka drugih resursa.⁵⁴ Resursi imaju svojstvo, a ono se smatra specifičnim aspektom,

⁵²Ćirić, Irena. Dublin Core i njegova primjena u knjižničnoj zajednici. Magistarski rad. Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera Filozofski fakultet, 2016. Str. 24. Dostupno na URL : <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:227674> Pristupljeno (22.04.2020.).

⁵³Dizdar, Senada. Od podatka do metapodatka. Sarajevo : Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, 2011. Str. 38.

⁵⁴Ćosić, Ivana. Vrste označavanja Dublin Core metapodataka. Završni rad. Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Filozofski fakultet, 2017. Str. 17. Dostupno na URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:251147>

atributom ili odnosom koji se koristi za opisivanje resursa. Zapis je sastavljen od resursa koji posjeduju jednu ili više karakteristika njihove pridružene vrijednosti. Osnovi elementi Dublin Core skupa su:

Naslov, kao prvi element jednostavnog Dublin Core skupa, definira se kao naziv koji se daje resursu. *Stvaratelj* se definira kao entitet koji je odgovoran za izradu sadržaja resursa.⁵⁵ *Predmet* se smatra temom sadržaja izvora. *Opis* donosi detaljan opis izvora. *Nakladnik/Izdavač* se definira kao entitet koji je odgovoran za raspoloživost resursa. *Saradnik* se smatra entitetom odgovornim za davanje doprinosa sadržaju resursa. *Datum* se definira kao datum koji je povezan s događajem u životnom ciklusu resursa. Datum bi trebalo navoditi u obliku: GGGG-MM-DD iako postoje i ostali načini koji bi trebali biti definirani. *Vrsta* naznačava žanr resursa, odnosno tip sadržaja resursa. Tip ili vrsta građe može biti pjesma, roman, rječnik i slično za koji bi se trebali koristiti termini iz kontroliranog rječnika. *Format* se smatra fizičkom ili digitalnom manifestacijom resursa. Element *format* koristi se za opis digitalnih i fizičkih karakteristika građe, primjerice JPEG, text/html, a može označavati dimenzije građe ili vrstu medija na kojem je građa pohranjena. *Identifikator* je nedvosmislena referenca na resurs u danom kontekstu. Identifikator predstavlja broj ili niz oznaka kojima je jednoznačno identificiran izvor, to može biti URI (Uniform Resource Identifier), URL (Uniform Resource Locator) ili ISBN (International Standard Book Numbers). *Izvor* upućuje referencom na resurs iz kojeg se izvodi opisivani resurs. *Jezik* se definira kao jezik intelektualnog sadržaja resursa. *Odnos* je referenca na povezani resurs. *Obuhvat* se smatra obimom sadržaja resursa.⁵⁶ *Prava* su informacije o pravima nad resursom.

Prednosti Dublin Core-a u informacijskim ustanovama je jednostavnost korištenje i razumljiva semantika. Pokazalo se da je ovaj standard pogodan za semantičku interoperabilnost sa drugim standardima koji također služe za opis građe jer omogućuju modularnost metapodataka na webu.⁵⁷ Dablinsko jezgro razvijeno je tako da bude jednostavno i koncizno, kao i da opiše dokumente na webu. Bitna odlika DC je što je svaki opisni element unutar zapisa moguće po

Pristupljeno (22.04.2020).

⁵⁵Caplan, Priscilla. Metadata fundamentals for libeirans American Library Association, 2003.Str. 76. Dostupno na URL:https://moodle.ffos.hr/pluginfile.php/3105/mod_resource/content/2/DC_Caplan.pdf. Pristupljeno (06.06.2020.).

⁵⁶ Nav. dj., str. 78.

⁵⁷Franulić, Markita. Dublin Core u muzejskoj zajednici. // Informatica museologica 31,1/2,2000, str. 18. Dostupno na URL:https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=210824. Pristupljeno (06.06.2020)

potrebi ponavljati i što njihov redoslijed nije određen standardom, te također nije obavezno navesti sve opisane elemente.

Vrijednosti podataka koji se dodjeljuju pojedinim elementima se određuje prema shemama, koje su najčešće standardi, formalne klasifikacije i sl.⁵⁸. Od samog početka unutar same skupine bilo je problema oko definiranja elemenata kao i njihovog broja. U cilju unapređenja opisa dodati su kvalifikatori. Kvalifikatori se mogu koristiti za prečišćavanje jednog elementa ili za identificiranje kodne sheme upotrijebljene za prikaz vrijednosti elementa.⁵⁹

4.1 CIMI DC

Dublinski skup posjeduje petnaest elemenata metapodataka, s kojim se želi olakšati pronalazak elektoničkih izvora. Izvorno je osmišljen kao opis web izvora koji kreira sam autor. Privukao je pažnju zajednica koje se bave formalnim opisom izvora, poput muzeja i biblioteka.⁶⁰ Muzeji imaju brojne potrebe za razmjenu podataka prilikom obrade građe, u istraživanjima, za potrebe posudbe, prilikom prijelaza s jednog kompjuterskog sistema na drugi, za vođenje finansija. CIMI-jev dokument namijenjen je ponajprije za upotrebu informacijskim stručnjacima koji se bave sadržajnom obradom, te svakome u muzejskoj zajednici ko se bavi stvaranjem i diseminacijom muzejskih informacija. Preporuke koje dokument daje trebale bi pomoći u rješavanju sljedećih zadataka: primjeri DC standarda na području muzejskih informacija, mapiranje postojećih skupova elemenata za opis građe s DC skupom elemenata, stvaranju DC zapisa pomoću automatiziranih ili manualnih alata. Zbog toga je CIMI stvorio tehnološki okvir za razmjenu muzejskih informacija pod nazivom CIMI Standards Framework koji obučava protokole i formate za razmjenu, kao i sadržaj standarda podataka.

⁵⁸ Dizdar, Senada. Metapodaci i digitalni objekti u muzejskom okruženju, Sarajevo : 2. međunarodni simpozij digitalizacije kulturne baštine Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2010. Str.105-112. Dostupno na URL: <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/2040/023%2520DIZDAR.pdf?sequence=>. Pristupljeno (10.04.2020).

⁵⁹Nav. dj., str. 105-112.

⁶⁰ Dublin Core Meta data, Dostupno na: http://purl.oclc.org/metadata/dublin_core/. Pristupljeno (04.06.2020).

Tabela br. 4. CIMI DC

Br.	Dublin Core metapodaci	Značenje
1.	Naslov	Naziv koji se daje resursu CIMI preporučuje: - ako postoji poznati naslov, on se unosi u DC.NASLOV - ako nema poznatog naslova, a postoji naziv predmeta, naziv predmeta upisuje se u DC. NASLOV - ako postoje i naslov i naziv predmeta, poznati naslov upisuje se u DC. NASLOV, a naziv predmeta u DC. PREDMET. Za umjetnička djela koja nemaju naslova, upotrebljava se bilo koja vrijednost koju bi upotrijebili u katalogu izložbe, natpisu uz izložak i sl. Ako je djelo "Bez naziva" to se upisuje u DC.NASLOV.
2.	Stvaratelj	Entitet koji je odgovoran za izradu sadržaja resursa - CIMI tumačenje osoba (osobe) ili organizacije odgovorne za dostupnost građe ili njezino prikazivanje (npr. riznica, arhiv, muzej). Ovdje pripadaju i veći finansijeri i upravni entiteti bez čije potpore građa ne bi bila stalno dostupna (npr. Gradsko vijeće ili upravni odbor). U ovaj element upisuju se i distributeri i drugi važni činitelji distribucije - CIMI smjernice vrijede sve smjernice kao za element AUTOR
3.	Predmet	Tema sadržaja izvora (primjer: predmetna odrednica, UDK oznaka) CIMI za ovaj element ne daje posebno tumačenje. - CIMI smjernice Ponoviti vrijednosti upisane u elementu DC. PREDMET (npr. "Kolonijalna Amerika" ili "Barokni ples") kao intelektualnu pristupnicu ili ključnu riječ. Vremenske odrednice: vrijede ista pravila kao za DC. DATUM. Prostorne odrednice: koristiti se Gettyjevim Tezaurusom zemljopisnih naziva (http://www.gii.gettv.edu/tgn browser) za jednoznačnu identifikaciju lokacije. Ne služiti se geografskom širinom i dužinom ukoliko korisnici nisu na to navikli.
4.	Opis	Detaljan opis izvora (primjer: sažetak) CIMI tumačenje tekstualni, narativni opis građe, uključujući sažetke za tekstove ili opis sadržaja za vizualnu građu. - CIMI smjernice Ovaj element treba upotrebljavati gdje god je to moguće. Na temelju njega može se kreirati rječnik pojmova. Valja istaknuti kontekstualnu informaciju i veze (ljude, mjesta, događaje). Koristiti ovaj element za opis tehnika, materijala i medija upotrebljenih u izradi građe. Preporučuje se kratkoća, ali ne na račun bogatstva. Putem DC.VEZA uspostaviti vezu na opsežniju referentnu građu. Za prirodoslovnu građu upisuje se način preparacije.
5.	Nakladnik	Entitet koji je odgovoran za raspoloživost resursa CIMI tumačenje Osoba (osobe) ili organizacije odgovorne za dostupnost građe ili njezino prikazivanje (npr. riznica, arhiv, muzej). Ovdje pripadaju i veći finansijeri i upravni entiteti bez čije potpore građa ne bi bila stalno dostupna (npr. Gradsko vijeće ili upravni odbor). U ovaj element upisuju se i distributeri i drugi važni činitelji distribucije. - CIMI smjernice Vrijede sve smjernice kao za element AUTOR. Primjeri: Za katalog izložbe: Muzej za umjetnost i obrt
6.		Entitetom odgovornim za davanje doprinosa sadržaju resursa - CIMI tumačenje Osoba (osobe) ili organizacija koja nije određena u elementu AUTOR jer je njezin doprinos građi manje izravan ili je konceptualan (npr. urednik

	Suradnik	<p>ili prevoditelj). Ovdje se upisuju i dobročinitelji, mecene, sponzori. Za prirodoslovnu građu može se upisati preparator.</p> <p>- CIMI smjernice Veći broj suradnika upisuje se odvojeno ponavljanjem elementa. Za pisanje ličnih imena vrijede iste smjernice kao za element AUTOR. Ispunjavanje ovog elementa je proizvoljno. U jednostavnom DC-u ne određuje se uloga (npr. slikar, ilustrator, fotograf, itd.) stvaratelja/ autora. Prilikom opisivanja online kataloga, upisuje se ime ustanove koja posjeduje građu.</p> <p>Primjeri: Za izrađivače skulpture velikog formata: • Ljevaonica Akademije likovnih umjetnosti</p>
7.	Datum	<p>Datum koji je povezan s događajem u životnom ciklusu resursa (navidi se mjesec, dan, godina)</p> <p>- CIMI tumačenje Datum povezan s nastankom djela ili dostupnošću građe. On nije nužno jednak datumu koji se upisuje u element OBIM koji se odnosi na vrijeme ili razdoblje kada je nastao intelektualni sadržaj građe. Za prirodoslovnu građu unosit će se vrijednost(i) povezane s determinacijom, poSmatranjem i/ili terenskim istraživanjem. Kada postoji više vrijednosti, koristi se element DC.OPIS koji povezuje datume s vrijednostima iz elemenata DC.AUTOR i DC.NASLOV.</p> <p>- CIMI smjernice Preporučuje se upis datuma prema standardu ISO 8601, W3C Technical Note (http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime): GGGG-MM-DD. Ako je cijeli datum nepoznat, može ga se upisati samo djelomično (GGGG-MM ili samo GGGG). Jednostavni DC ne rješava na primjeren način pitanje na što se datum odnosi (npr. vrijeme nastanka neke stijene ili vrijeme kada je ona skupljena). Za to su potrebni kvalifikatori. Ponoviti DC.DATUM za datum kada je predmet otprilike nastao i za raspon vremena u koje se smješta prema organizaciji rada ustanove. Ponoviti DC.DATUM za izražavanje vremena kad je građa nastala i kada je prvi put skupljena ili katalogizirana. DC.DATUM nije ograničen na bročani zapis. Ako je potrebno, može biti i slovčani.</p>
8.	Vrsta/Tip (zavisno od prijevoda)	<p>Naznačava žanr resursa, odnosno tip sadržaja resursa (forma, žanr, materijalne osobine)</p> <p>- CIMI smjernica DC.VRSTA pomaže pri odlučivanju o vrijednostima drugih elemenata. Zbog lakšeg pretraživanja zbirki i različitih disciplina, DC.VRSTU određujemo iz: 1. kontroliranog popisa kojeg daje DC direktorat (http://purl.org/dc/documents/working_drafts/wd-tvpelist.htm): tekst, slika, zvuk, skup podataka, softver, interaktivna građa, usluga, zbirka, fizički predmet, događaj 1.a) ili odabirom jednog od 2 predložena termina: entitet mjesto i sljedećeg popisa vrijednosti koje se odnose na muzejsku građu: 2. original ili surogat 3. prirodni ili kulturni. Postojeći popis kontroliranih vrijednosti za ovaj element ne zadovoljava sve potrebe muzejske zajednice. Prema sadašnjem DC standardu, ljudi, organizacije i mjesta klasificirani su kao fizički predmeti, što CIMI smatra nezadovoljavajućim. Stoga je dodao 2 nova termina (1.a), iako smatra da time nije iscrpio sve mogućnosti. Zato popis 1.a) sadrži pojmove specifične za muzejsku zajednicu nužne za pronalaženje građe. Popis 2. i 3. trebaju pomoći u opisivanju građe različitih zbirki i disciplina</p>
9.	Format	<p>Fizička ili digitala manifestacija resursa</p> <p>CIMI tumačenje Obilježja građe koja podrazumijevaju uporabu alata za pristup, izlaganje ili rad; ne alati sami. Ne koristiti DC.FORMAT ako nema alata (dostupnih ljudskim čulima).</p>

		<p>- CIMI smjernice DC.FORMAT digitalnih objekata upisuje se kombinacijom MIME tipa/podtipa: http://www.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/media-tvpes. DC.FORMATOM može se opisati status ili raspoloživost građe (je li vidljiva ljudskom oku ili je potreban neki instrument da bismo je vidjeli). DC.FORMATOM mogu se opisivati dimenzije (npr. umjetničkog djela). Ovdje se, međutim, ne opisuju tehnika, materijal i medij (vidi DC.OPIS). DC.FORMAT rijetko je upotrebljiv za prirodoslovnu građu (koriste se vrijednosti “mikroskopski” i sl.)</p>
10	Identifikator	<p>Nedvosmislena referenca na resurs u datom kontekstu (primjer: URL, ISBD)</p> <p>- CIMI tumačenje Tekst i/ili brojčani niz koji identificira građu.</p> <p>- CIMI smjernice Upisuju se URL ili URN za građu na Internetu. Za predmete se koriste široko priznata sredstva za identifikaciju predmeta i zbirki, poput ISBN-a, Kochelovih brojeva itd. CIMI preporučuje da jedinstvenom inventarnom ili identifikacijskom broju predmeta u nekoj ustanovi prethodi identifikacijska oznaka ili kod ustanove. To će biti korisno za utvrđivanje dvostrukih zapisa, te za uspostavljanje veza među zapisima. Ako DC zapis neke organizacije ima web adresu, upisuje se URL. U protivnom ime organizacije ili ustanove.</p>
11.	Izvor	<p>Referencom na resurs iz kojeg se izvodi opisivani resurs</p> <p>CIMI tumačenje Koristi se za opisivanje bitnih točaka u hijerarhiji surogata, uključujući neposredni izvor originalnog predmeta. Upozorenje: izravna derivacijska veza poput veze između surogata i originala određuje se u DC.IZVORU. Za ovaj element prihvatljivo je korištenje kvalifikatora (http://purl.oclc.org/metadata/dublin_core/wrelationdraft.html). Primjeri: Građa je fizički ili logički dio druge građe: je dio ima dio Građa je povijesno stanje ili izdanje neke druge građe istog autora: je verzija (nečega) ima verziju Građa je preformatirana ili mehanički reproducirana reprezentacija (ne interpretacija) neke druge građe: je format (nečega) ima format.- CIMI smjernice Veza koja se smatra važnom može se izraziti jednostavnim upisivanjem vrijednosti bez dodavanja kvalifikatora (npr. ako je Leonardo da Vinci povezan s nečim upisuje se njegovo ime). Upisuje se onoliko veza koliko je potrebno za uspješno pronalaženje građe.</p>
12	Jezik	<p>Jezik intelektualnog sadržaja resursa</p> <p>- CIMI tumačenje Jezik intelektualnog sadržaja građe, ne jezik DC zapisa, niti nužno jezik u DC.NASLOVU. “Intelektualni sadržaj” može biti predstavljen kao tekst ili kao zvuk.- CIMI smjernice Preporučuje se standard RFC 1766 (ftp://dc.internic.net/rfc/rfc1766.txt) koji sadrži popis kratica za jezike. Ako se jezik ne nalazi na tom popisu upišite njegov cijeli naziv.</p>
13.	Odnos	<p>Referenca na povezani resurs</p> <p>- CIMI tumačenje Osoba (osobe) ili organizacija koja nije određena u elementu AUTOR jer je njezin doprinos građi manje izravan ili je konceptualan (npr. urednik ili prevoditelj). Ovdje se upisuju i dobročinitelji, mecene, sponzori. Za prirodoslovnu građu može se upisati preparator.- CIMI smjernice Veći broj suradnika upisuje se odvojeno ponavljanjem elementa. Za pisanje ličnih imena vrijede iste smjernice kao za element AUTOR. Ispunjavanje ovog elementa je proizvoljno. U Jednostavnom DC-u ne određuje se uloga (npr. slikar, ilustrator, fotograf, itd.) stvaratelja/ autora. Prilikom opisivanja online kataloga, upisuje se ime ustanove koja posjeduje građu. Primjeri: Za izrađivače skulpture velikog formata: Ljevaonica Akademije likovnih umjetnost</p>

14.	Obuhvat	Obimom sadržaja resursa CIMI za ovaj element ne daje posebno tumačenje. - CIMI smjernice Ponoviti vrijednosti upisane u elementu DC.PREDMET (npr. “Kolonijalna Amerika” ili “Barokni ples”) kao intelektualnu pristupnicu ili ključnu riječ. Vremenske odrednice: vrijede ista pravila kao za DC.DATUM. Prostorne odrednice: Koristiti se Gettyjevim Tezaurusom zemljopisnih naziva (http://www.gii.gettv.edu/tgn browser) za jednoznačnu identifikaciju lokacije. Ne služiti se geografskom širinom i dužinom ukoliko korisnici nisu na to navikli
15	Prava	Informacije o pravima nad resursom CIMI tumačenje Autorska / vlasnička prava ili izjava o upotrebi je identifikator koji vezuje (daje link) na autorska / vlasnička prava ili izjavu o upotrebi ili na servis koji daje informacije o pravima na upotrebu građe i/ili uvjetima za to. Izjava koja se odnosi na dostupnost građe, ograničenja u vezi sa reproduciranjem, vlasnika copyrighta itd. Izostanak DC.PRAVA u zapisu ne znači da građa nije zaštićena. - CIMI smjernice Za građu na Internetu koristiti ukazivač (pointer) na uvjete i okolnosti vezane za autorska prava. Ne povezivati bilješku o reproduciranju digitalnog surogata s analognim predmetom.

4.2 Problemi i perspektive Dublin Corea u muzejskoj zajednici

Korisnik koji pretražuje katalog arhiva, biblioteke ili muzeja u većini slučajeva zna na koji će tip građe naići. Međutim, korisnici koji pretražuju internet suočeni su s rezultatima među kojima se nalaze različiti entiteti, različiti tipovi građe na različitim medijima. Da bi muzejski predmeti bili pretraživi, usprkos raznolikosti građe trebamo im pristupiti kao i drugim dokumentima kako bi ih lakše mogli opisati. Budući da je Dublin Core skup elemenata metapodataka u prvom redu namijenjenih omogućavanju kvalitetnog istraživanja građe na internetu, njegovi su segmenti oblikovani tako da se njima najjednostavnije opisuju predmeti slični dokumentima (document-like objects). Muzeolozima je ovakav pristup poznat i šire u okviru informacijskih znanosti i u samoj teoriji muzeologije gdje predmet možemo na više načina posmatrati kao dokument.⁶¹ Tragom tih postulata primjena DC na opis neknjižne građe predstavlja mogućnost jednostavne i djelotvorne razmjene podataka. S obzirom da do sada primjena DC na opis kalgrafske građe na bosanskohercegovačkom prostoru nije rađena, u ovom radu su urađeni zapisi za takvu vrstu građe.

⁶¹Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju, Zagreb : Zavod za informacijske studije Filozofskog fakulteta u Zagrebu, 1933. Str. 132.

4.3. Dublin Core na primjeru kaligrafske građe

Zapis br. 3. (DC)

1. Naslov: Kaligrafija.Ve-1 -qalemi va Ve-1 -qalemi va ma = Tako mi kalema i onoga što pišu
2. Stvaratelj: Hadžalić, Lamija
3. Predmet: Kaligrafija, slika
4. Opis: U središtu slike ornament ispunjen tamno plavom bojom i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug u centralnom dijelu manjih dimenzija, krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis. Natpis je oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom.
5. Nakladnik: Nema
6. Suradnik: s arapskog naslov preveo Besim Korkut
7. Datum: 2016.
8. Vrsta/Tip: Slika nepokretna, dvodimenzionalna vizualna. Sulus pismo, ručno rađen papir obojen kafom i peglan, pisan kaligraskom tintom i grafičkim rapidografom.
9. Format: 40x40cm
10. Identifikator: Nema
11. Izvor: Lamija Hadžalić (privatna zbirka). Veza sa radom: Hadžalić, Lamija. Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018.
12. Jezik: arapski jezik
13. Odnos: Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, prof. Nermina Vehab-Đulović.
14. Obuhvat: islamska umjetnost, dekorativna umjetnost, umjetnost lijepog pisanja
15. Prava: Lamija Hadžalić

Zapis br. 4. (DC)

1. Naslov: Nur = Svjetlost
2. Stvaratelj: Hadžalić, Lamija
3. Predmet: Kaligrafija, slika
4. Opis: U centralnom dijelu ornament u kojem je ispisan kaligrafski natpis zlatnom bojom, i podebljan tankom crnom konturnom linijom, u pozadini ornament obojen plavom bojom, u sva četiri ugla slike urađene arabeske zlatnom bojom.
5. Nakladnik: Nema
6. Saradnik: s arapskog naslov preveo Besim Korkut
7. Datum: 2016.
8. Vrsta/Tip: Kaligrafija. Slika nepokretna, dvodimenzionalna vizualna. Divani pismo, fabrički rađen papir obojen kafom i peglan, pisan kaligraskom tintom i grafičkim rapidografom
9. Format: 30x50cm
10. Identifikator: Nema
11. Izvor: Hadžalić Lamija, (privatna zbirka). Veza sa radom: Hadžalić, Lamija Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018.

12. Jezik: arapski jezik
13. Odnos: Hadžalić, Lamija. Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet. Sarajevo, 2018. Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, prof. Nermina Vehab-Đulović.
14. Obuhvat: islamska umjetnost islamska umjetnost, dekorativna umjetnost, umjetnost lijepog pisanja
15. Prava: Lamija Hadžalić

Obrada kaligrafija koristeći DC u njegovoj proširenoj verziji CIMI DC svakako pokazuje da je DC skup metapodataka koji zahvaljavajući mogućnostima ponavljanja i definiranja pojedinih elemenata upotpunosti može da zadovolji opis kaligrafija. Njegova prednost je što su elementi jednostavno definirani, te mogu biti dobra osnova za unošenje metapodataka i onih koji nisu informacijski stručnjaci. Jako važan metapodatak Obuhvat (14) koji omogućava povezivanje ili objašnjenja neophodna za identifikaciju djela i razumijevanje odnosa pojmova u umjetnosti.

5. CIDOC smjernice

ICOM je 1963. godine osnovao Međunarodni komitet za muzejsku dokumentaciju CIDOC (International Committee for Documentation) s ciljem izrade jedinstvenog modela za obradu dokumenata muzejske građe koji bi bio usklađen na međunarodnom nivou.

Važna zadaća CIDOC-a je podržavanje modela za dokumentaciju nacionalnih komiteta u zemljama članicama ICOM-a s namjerom poboljšanja muzejske dokumentacije. Prema CIDOC-ovoj izjavi o muzejskoj dokumentaciji, zbirke bez adekvatne dokumentacije nisu prave muzejske zbirke i muzejska građa, bez obzira na svoju vrijednost, dolazi do punog izražaja tek kroz svoju dokumentaciju i njezinu povezanost s javnošću. Zato muzeji nisu samo mjesta za pohranu zbirki, nego mjesta za istraživanje i interpretaciju kroz koju se diseminiraju informacije.⁶²

Raznolikost muzejske građe stvara problem pri opisu muzejskog predmeta koji bi se trebao temeljiti na njegovim fizičkim karakteristikama ili saznanjima koja imamo o predmetu do kojeg smo došli putem istraživanja temeljnih znanstvenih disciplina. Zato je CIDOC-u trebalo preko desetak godina da izda listu minimuma standarda podataka za opis muzejskog predmeta iz 1980. godine i Vodič za opis muzejskog predmeta, koji je objavljen 1995 godine. Struktura za detaljan opis muzejske građe kod dokumentiranja obrađena je kroz smjernice za podatke o muzejskom predmetu. Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu: CIDOC-ove podatkovne kategorije izdane 1999. godine.⁶³

Na osnovu toga, (ICOM-CIDOC-ove) i CIDOC-ove radne grupe za standardizaciju dokumentiranja (DSWG) počele su izgradnju opšteg modela podataka za muzeje. CIDOC se posebno fokusirao na razmjenu informacija. Njihovi su napori 1999. godine rezultirali prvim potpunim paketom – CIDOC-ovim konceptualno referentnim modelom (CRM). Glavna je uloga CRM-a da služi kao osnova za prijenos informacija o kulturnoj baštini i time pruži

⁶²ICOM - International Council of Museums. Dostupno na URL: <http://icom.museum>. Pristupljeno (15.06.2020.)

⁶³Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu : CIDOC-ove podatkovne kategorije. // Vijesti muzealaca i konzervatora. 1-4, 1999, str. 10. Dostupno na URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/Zlodi%20-%20CIDOC-ove%20smjernice.htm>. Pristupljeno (30.08.2020.).

moгуćnost interoperabilnosti podataka na semantičkom nivou razliĉitih neusklaĊenih izvora informacija.⁶⁴ Sastoji se od 81 klase te 132 svojstva.

U Smjernicama se navode ciljevi muzejske dokumentacije, a to su identifikacija predmeta, porijekla i smještaj, sigurnost predmeta koji sadrži opis i dokaz o vlasništvu, stvaranje historijskog arhiva; informacije o naĉinu izrade, prikupljanju i korištenju predmeta. Potrebno je omogućiti dostupnost informacija kako pristupiti predmetu, fiziĉki i/ili intelektualno.⁶⁵

U Smjernicama se navodi dobro razraĊena struktura podatkovnih kategorija u kojima je izrađena općenitost, te je time lako i jednostavno unošenje podataka drugih znanstvenih disciplina, a to znaĉi da muzej ne treba sadržavati sve podatkovne skupine nego samo onu koja je primjenjiva za odreĊenu disciplinu. OdreĊeni muzeji s posebnim zahtjevima mogu dodati svoje kategorije koje nisu navedene u Smjernicama što olakšava voĊenje dokumentacije.

Za katalogiziranje kaligrafije korišten je CIDOC Guidelines for Museum Object Information: The Information Groups and Categories (hrvatski prijevod) i rad Viduĉić, Marija *Primjenjivost Pravilnika za opis i pristup graĊi u knjižnicama, arhivima i muzejima na opis muzejskog predmeta*. Model CIDOC CRM smjernice obuhvata 22 skupine podataka o muzejskim predmetima.⁶⁶

Tabela br. 5. CIDOC CRM podatkovne skupine za opis muzejskih predmeta s primjerima pripadajućih elemenata opisa⁶⁷

Br.	Skupina elemenata	Podatkovne kategorije	Upotrebljen
1.	Oblik nabave	Oblik nabave Datum nabave Izvor nabav	NE
2.	Podaci o stanju	Stanje Sažetak stanja Datum	DA
3.	Podaci o otpisu i izluĉivanju	Datum otpisa Datum izluĉivanja Oblik izluĉivanja Primatelj izluĉenog	NE

⁶⁴ Elbekai, Ali S. [et.al.]. Okvir rada virtualnih izložbi: primjena xml procesiranja podataka za objavljivanje muzejskog sadržaja na webu // Muzeologija br. 41-42, 2004, str. 98-112. Dostupno na https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=115066. Pristupljeno (15.11.2020.).

⁶⁵ MeĊunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu : CIDOC-ove podatkovne kategorije. // Vijesti muzealaca i konzervatora 1-4, 1999, str. 10. Dostupno na URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/Zlodi%20-%20CIDOC-ove%20smjernice.htm>. Pristupljeno (30.08.2020.).

⁶⁶ Viduĉić, Marija. Primjenjivost Pravilnika za opis i pristup graĊi u knjižnicama, arhivima i muzejima na opis muzejskog predmeta. Diplomski rad. Sveučilište u Zadru, 2019. Str. 7-11 Dostupno na URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:709716>. Pristupljeno (15.11.2020.).

⁶⁷ Nav. dj. str., 10-11.

4.	Opis predmeta	Fizički opis Status vrste	DA
5.	Podaci o vizualnoj dokumentaciji	Vrsta slike Identifikacijski broj slike (digitalizirana)	DA
6.	Podaci o ustanovi	Naziv ustanove Odjel ustanove Adresa ustanove Država ustanove	NE
7.	Podaci o smještaju	Privremeni smještaj Oblik privremenog smještaja Datum privremenog smještaja Stalni smještaj	DA
8.	Podaci o oznakama i natpisima	Tekst natpisa/oznake Vrsta natpisa/oznake Tehnika natpisa/oznake Smještaj natpisa/oznake Jezik natpisa/oznake Prijevod natpisa/oznake Opis natpisa/oznake	DA
9.	Podaci o materijalu i tehnici	Materijal Tehnika Dio/komponenta predmeta (cjeli predmet)	DA
10.	Podaci o mjerama	Dimenzija Mjera Jedinica mjere Mjereni dio	DA
11.	Podaci o uporabi i povijesti	Mjesto Datum Osoba/skupina Vrsta povezanosti (vlasnik) Izvorna uporaba (lehva')	DA
12.	Podaci o terenskom prikupljanju	Mjesto sabiranja Datum sabiranja Sabirač Vrsta sabiranja	NE
13.	Podaci o ulazu	Sadašnji vlasnik Pohranitelj Datum ulaza	NE
14.	Podaci o nazivu	Naziv predmeta Odgovornost za naziv predmeta Vrsta naziva predmeta	DA
15.	Podaci o identifikacijskim brojevima	Broj predmeta Vrsta broja predmeta Datum broja predmeta	NE
16.	Podaci o izradi	Mjesto izrade Datum izrade Autor ili autorska skupina Uloga pri izradi	DA
17.	Podaci o naslovu	Naslov Vrsta naslova Prijevod naslova	DA
18.	Podaci o dijelovima i komponentama	Broj dijelova ili komponenti Opis dijelova i komponenti	NE

19.	Podaci o inventiranju	Inventarist Datum inventiranja Odgovorna osoba	DA
20.	Reference	Referenca Vrsta reference dokumnt o kligrafiji?	DA
21.	Podaci o pravima reproduciranja	Napomena o pravima reproduciranja Nositelj prava reproduciranja	DA
22.	Podaci o temi	Tema Opis teme	DA

Kaligrafska građa u Art & Architecture Thesaurusu (AAT)⁶⁸ spada u slikovnu dekorativnu umjetnost i nije posebno karakteristična u odnosu na ostalu muzejsku građu takve vrste. AAT važan je alat za indeksiranje jer omogućava iscrpnost, specifičnost i dosljednost, pa se koristi i prilikom obrade građe u CIDOC-ovim smjernicama.

s/ilvoRINA/Downloads/ICOM_CIDOC_Guidelines_Hr_prijevod.pdf

1 / 32

Podaci o nabavi

Svrha:
Podaci o nabavi podržavaju sljedeće ciljeve dokumentacije: doprinos sigurnosti i osiguravanje odgovornosti za predmete. Oni su potrebni kako bi se omogućila evidencija pravnog statusa predmeta kao dijela muzejskih zbirki.

Podatkovne kategorije:
Oblik nabave
Datum nabave
Izvor nabave

Primjeri:
Oblik nabave: poklon
Datum nabave: 01.01.1985.
Izvor nabave: The Smith Corporation, New York

Napomene:

- Podaci o nabavi bilježe se samo za one predmete koji su ušli u ustanovu, tj. za one predmete koji su u vlasništvu muzeja.
- Podaci o nabavi ne smiju se ponavljati unutar jedne predmetne kartice jer se predmet ili primjerak nabavlja samo jednom.

Oblik nabave

Zamjenski nazivi:
Vrsta nabave

Definicija:
Način na koji je predmet ušao u zbirku.

Primjeri:
poklon
kupnja
razmjena
nasljedstvo
nepoznato
terensko istraživanje

Napomene:

- Ova podatkovna kategorija je ponovljiva ako je predmet nabavljen na više načina ili pravnih postupaka.

Nabava

Oblik:	Cijena:
Izvor:	0,00
Datum:	Valuta:
Nap.:	Broj ispetanja:

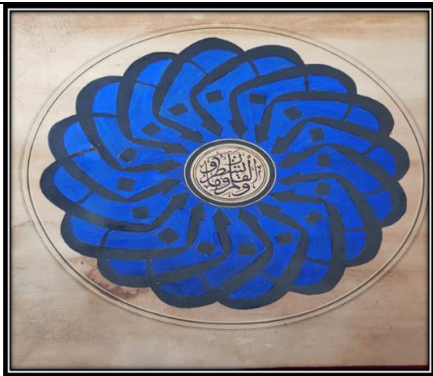
Sl. 5. CIDOC-ove smjernice

⁶⁸ Art and Architecture Thesaurus. [mrežna stranica]. Dostupno na URL: <https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/>. Pristupljeno (20.10.2020.).

Ono što je daleko specifičnije je da ove, CIDOC CRM smjernice, shodno svojim ciljevima imaju daleko više metapodataka za opis od predstavljenih standarda, jer je i njihova funkcija kao zapisa drugačija. Ona čini dokumentaciju koja prati takav eksponat i u tom kontekstu mora biti iscrpnija, te je od velike pomoći je AAT. Obaveza ovakve dokumentacije je da ima i sliku, što je svakako razlikuje od ISBD-a i DC standarda.

5.1. CIDOC-ove smjernice na primjeru kaligrafske građe

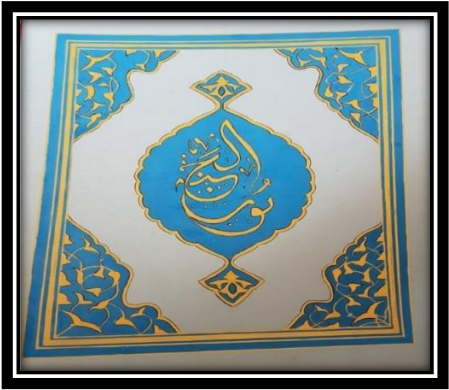
Zapis br. 5. (CIDOC)

Br.	Skup elemenata	Elementi opisa	Primjer
1.	Podaci o stanju	Stanje Sažetak stanja Datum	Stanje: dobro Sažetak stanja: kaligrafija bez oštećenja Datum: 2020.10.20
2.	Opis predmeta	Fizički opis Status vrste	Kaligrafija Ve-l -qalemi. Slika nepokretna, dvodimenzionalna, vizualna. U središtu slike ornament ispunjen tamno plavom bojom i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug, u centralnom dijelu manjih dimenzija krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis. Natpis je oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom.
3.	Podaci o vizualnoj dokumentaciji	Vrsta slike Identifikacijski broj slike (digitalizirana)	
4.	Podaci o smještaju	Privremeni smještaj Oblik privremenog smještaja Datum privremenog smještaja Stalni smještaj	Privatna zbirka Stalni smještaj
5.	Podaci o oznakama i natpisima	Tekst natpisa/oznake Vrsta natpisa/oznake Tehnika natpisa/oznake Smještaj natpisa/oznake Jezik natpisa/oznake Prijevod	Arapski jezik Arapsko pismo Sulus pismo

		natpisa/oznake Opis natpisa/oznake	
6.	Podaci o materijalu i tehnici	Materijal Tehnika Dio/komponenta predmeta (cjeli predmet)	Materijal: Ručno rađen papir obojen kafom i peglan. Tehnika: Kaligrafska tinta, zlatna konturna boja i grafički rapidograf Cijeli predmet
7.	Podaci o mjerama	Dimenzija Mjera Jedinica mjere Mjereni dio	Dimenzija: 40 x 40 cm
8.	Podaci o uporabi i povijesti	Mjesto Datum Osoba/skupina Vrsta povezanosti (vlasnik) Izvorna uporaba	Mjesto: Sarajevo Datum izrade: 2016. Osoba/skupina: Lamija Hadžalić Vrsta povezanosti: vlasnik Izvorna uporaba: dekoracija, lehva
9.	Podaci o ulazu	Sadašnji vlasnik Pohranitelj Datum ulaza	Hadžalić, Lamija 2016.
10.	Podaci o nazivu	Naziv predmeta Odgovornost za naziv predmeta Vrsta naziva predmeta	Islamska umjetnost Dekorativna umjetnost Kaligrafija Levha
11.	Podaci o izradi	Mjesto izrade Datum izrade Autor ili autorska skupina Uloga pri izradi	Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, 2016. Lamija Hadžalić Umjetnik, historičar umjetnosti prof. Nermina Vehab-Đulović Datum izrade: 2016.06.17. Autor ili autorska skupina: prof. Nermina Vehab-Đulović Prof. Nermina Vehab-Đulović je učitelj. U kaligrafiji učitelj ima značajnu ulogu, jer učenika obučava o kaligrafiji kao tehnici, te o praktičnom izvođenju kako se pravilno ispisuje harf, da on bude u tačnoj proporciji, da se pero drži na pravilan način, o geometrijskim osnovama koje su dominantne
12.	Podaci o naslovu	Naslov Vrsta naslova Prijevod naslova	Ve-1 -qalemi va ma Umjetnikov naslov Tako mi kalema i onoga što pišu. Prijevod Besim Korkut
13.	Podaci o inventiranju	Inventarist Datum inventiranja Odgovorna osoba	Hadžalić, Lamija 2020. 11.18. Hadžalić, Lamija
14.	Reference	Referenca Vrsta reference	Hadžalić, Lamija. Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet. Sarajevo, 2018.
15.	Podaci o pravima reproduciranja	Napomena o pravima reproduciranja Nositelj prava reproduciranja	Hadžalić, Lamija

16.	Podaci o temi	Tema Opis teme	Citat iz Kur'ana
-----	---------------	----------------	------------------

Zapis br. 6. (CIDOC)

Br.	Skup elemenata	Elementi opisa	Primjer
1.	Podaci o stanju	Stanje Sažetak stanja Datum	Stanje: dobro Sažetak stanja: kaligrafija bez oštećenja Datum: 2020.10.20
2.	Opis predmeta	Fizički opis Status vrste	Kaligrafija Nur. Slika nepokretna, dvodimenzionalna, vizualna. U centralnom dijelu ornament u kojem je ispisan kaligrafski natpis zlatnom bojom, i podebljan tankom crnom konturnom linijom, u pozadini ornament obojen plavom bojom, u sva četiri ugla slike urađene arabeske zlatnom bojom.
3.	Podaci o vizualnoj dokumentaciji	Vrsta slike Identifikacijski broj slike (digitalizirana)	
4.	Podaci o smještaju	Privremeni smještaj Oblik privremenog smještaja Datum privremenog smještaja Stalni smještaj	Privatna zbirka Stalni smještaj
5.	Podaci o oznakama i natpisima	Tekst natpisa/oznake Vrsta natpisa/oznake Tehnika natpisa/oznake Smještaj natpisa/oznake Jezik natpisa/oznake Prijevod natpisa/oznake Opis natpisa/oznake	Arapski jezik Arapsko pismo Divani pismo
6.	Podaci o materijalu i tehnici	Materijal Tehnika Dio/komponenta predmeta (cjeli predmet)	Materijal: Fabrički rađen papir. Tehnika: Kaligrafska tinta, zlatna konturna boja i grafički rapidograf Cijeli predmet
7.	Podaci o mjerama	Dimenzija Mjera Jedinica mjere Mjereni dio	Dimenzija: 30 x 50 cm

8.	Podaci o uporabi i povijesti	Mjesto Datum Osoba/skupina Vrsta povezanosti (vlasnik) Izvorna uporaba	Mjesto: Sarajevo Datum izrade: 2016. Osoba/skupina: Lamija Hadžalić Vrsta povezanosti: vlasnik Izvorna uporaba: dekoracija, lehva
9.	Podaci o ulazu	Sadašnji vlasnik Pohranitelj Datum ulaza	Hadžalić, Lamija 2016.
10.	Podaci o nazivu	Naziv predmeta Odgovornost za naziv predmeta Vrsta naziva predmeta	Islamska umjetnost Dekorativna umjetnost Kaligrafija Lehva
11.	Podaci o izradi	Mjesto izrade Datum izrade Autor ili autorska skupina Uloga pri izradi	Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, 2016. Lamija Hadžalić Umjetnik, historičar umjetnosti prof. Nermina Vehab-Đulović Datum izrade: 2016.06.17. Autor ili autorska skupina: prof. Nermina Vehab-Đulović Prof. Nermina Vehab-Đulović je učitelj. U kaligrafiji učitelj ima značajnu ulogu, jer učenika obučava o kaligrafiji kao tehnici, te o praktičnom izvođenju kako se pravilno ispisuju harf, da on bude u tačnoj proporciji, da se pero drži na pravilan način, o geometrijskim osnovama koje su dominantne
12.	Podaci o naslovu	Naslov Vrsta naslova Prijevod naslova	Nur Umjetnikov naslov Svjetlost. Prijevod Besim Korkut
13.	Podaci o inventiranju	Inventarist Datum inventiranja Odgovorna osoba	Hadžalić, Lamija 2020. 11.18. Hadžalić, Lamija
14.	Reference	Referenca Vrsta reference	Hadžalić, Lamija. Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet. Sarajevo, 2018.
15.	Podaci o pravima reproduciranja	Napomena o pravima reproduciranja Nositelj prava reproduciranja	Hadžalić, Lamija
16.	Podaci o temi	Tema Opis teme	Citat iz Kur'ana

Preporuke bi trebale ispuniti potrebe svih disciplina prisutnih u muzejima, uključujući historiju likovne umjetnosti, arheologiju, nauku i tehnologiju, te prirodne nauke. Ove Smjernice su uspješno prevladale poteškoće uzrokovane velikom raznolikošću građe. Pažljivo razrađenom strukturom podatkovnih skupina i kategorija ostvarena je visoka razina općenitosti i omogućena fleksibilnost različitim vrstama zbirki čime su pružene osnove za struktuiranje generičkog informacijskog sistema, koji bi mogao zadovoljiti sve vrste muzeja. Detaljno su određene veze i odnosi između podatkovnih kategorija, te ponavljanje elemenata u strukturi.

Upotreba CIDOC-ovih smjernica olakšava razmjenu, širenje informacija između muzeja i brz pristup informacijama, te daju kvalitetu podacima. Mogu služiti kao osnova za dokumentacijski sistem, ali nikako nisu jedini način koji se može koristiti, jer je predviđeno da se koriste za nove i revidirane sisteme i to zajedno s ostalim standardima.

6. Interoperabilnost

Izraz interoperabilnost različito se definira, najčešće kao: „sposobnost više sistema, različitih hardverskih i softverskih platformi, struktura podataka i interfejsa, da razmjenjuju podatke uz minimalne gubitke na sadržaju i funkcionalnosti,”⁶⁹

“Interoperabilnost je mogućnost sistema ili proizvoda da radi s drugim sistemima ili proizvodima bez da korisnik ulaže u to poseban napor. Interoperabilnost postaje kvaliteta povećane važnosti za proizvode informacijske tehnologije u ostvarenju koncepta mreža je računalo.”⁷⁰

Kreiranjem raznolikih informacijskih sistema, svaki novi sistem je kreirao svoju bazu podataka i informacijski sistem. Zato su arhitekture sistema, operativni sistemi i baze podataka bile različite za svaki sistem. Sistemi nisu bili u mogućnosti dijeliti informacije i međusobno komunicirati. Da bi se to unaprijedilo stvarani su sistemi koji mogu prenositi podatke, tj. da su interoperabilni. Tako određeni sistemi mogu biti u kompatibilni za razmjenu, odnosno komunicirati putem istog formata, to ne treba nužno značiti da su sheme interoperabilne. Interoperabilnost ima nekoliko nivoa:

- Temljna ili tehnička
- Strukturalna ili sintaksna
- Sematička

Tehnička interoperabilnost temeljno osigurava samo da se pravilno prenesu podaci, ali nema podataka o tome što se razmijenilo. Ne opisuje niti što se razmijenilo (video, slika, podaci) niti pruža smisao podacima.

⁶⁹ Hodge, Gail. Metadata mode simpler: A Guide for Libraries. Bethesda, Maryland : NISO Press, 2001. Dostupno na URL: http://www.niso.org/news/Metadata_simpler.pdf
Pristupljeno (28.08.2020.)

⁷⁰Willer, Mirna. O interoperabilnosti sadržaja metapodataka. // 4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001. Str. 58.

Kako bismo se lakše usredotočili na one razine uspostavljanja interoperabilnosti u kojima informacijski stručnjaci i zajednice iz baštinskog okruženja mogu dati svoj doprinos, iz našeg područja bavljenja možemo izostaviti različite oblike tehničke interoperabilnosti: Interoperabilnost računalnih i operativnih sustava, interoperabilnost mrežnih protokola i slično.

Takve tehničke standarde svakako trebamo uvažavati, no oni se donose izvan naših zajednica i na njihov razvoj rijetko možemo utjecati.⁷¹

- Strukturalna interoperabilnost

Strukturalna ili sintaksna interoperabilnost (engl. syntactic interoperability) je srednja razina koja definira strukturu ili oblik razmijenjenih podataka; uglavnom opisuje format podataka. Podaci koji se prenose komunikacijskim protokolima trebaju imati dobro definiranu sintaksu i kodiranje teksta. Postoji mnoštvo protokola koji prenose podatke, a oni se zapisuju koristeći sintakse poput HTML, XML.

Kroz mehanizme sintaktičke interoperabilnosti definiraju se komunikacijski formati odnosno temeljne podatkovne strukture za razmjenu podataka. Na ovoj razini možemo svakako izdvojiti XML kao jednu od najvažnijih tehnologija, odnosno formata koji je danas de facto tehnički standard, prihvaćen u najvećem broju zajednica. XML je na podatkovnoj razini prevladao mnoštvo raznorodnih standarda za kodiranje podataka i postao ključnim gradivnim elementom koji omogućuje sintaktičku interoperabilnost na semantičkom webu.⁷²

- Semantička interoperabilnost

Semantička interoperabilnost (engl. semantic interoperability) označava sposobnost različitih informacijskih sistema da komuniciraju informacije u skladu sa zajedničkim ciljnim značenjem. Zajedničko ciljno značenje podrazumijevalo bi da, strogo interpretirano, koristimo iste elemente metapodataka na identičan način pozicionirane u podatkovnoj strukturi, odnosno podatkovnom modelu – drugim riječima, radilo bi se o istom modelu podataka. U praksi, pak, najčešće moramo uspostaviti semantičku interoperabilnost među sistemima koji koriste različite modele.⁷³

⁷¹Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnostimeđu shemama metapodataka u muzejskom okruženju. Doktorski rad. Zagreb :Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2007. Str. 117.

Dostupno na URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10682/1/Zlodi_Doktorat.pdf. Pristupljeno: (26.07.2020.).

⁷² Nav. dj., str. 118.

⁷³ Nav. dj., str. 118.

Samo kada se semantika o podacima definira i prenese, podaci mogu biti procesirani i prepoznati na drugom sistemu. Dok standardi za tehničku i sintaktičku interoperabilnost omogućuju nezavisnu razmjenu podataka, semantička interoperabilnost je vrlo specifična za aplikaciju, a time i zavisno o sadržaju specifičnom za uslugu.⁷⁴

Uz ove ranije navedene interoperabilnosti, spominju se i drugi nivoi poput: pragmatičkog, dinamičkog, konceptualnog nivoa interoperabilnosti.

- Pragmatička interoperabilnost

John Sowa ističe kako svaka poruka ima svoje značenje (semantiku), ali i svoju svrhu (pragmu)⁷⁵ na koje načine se prilikom toga koriste podaci. Pragmatična interoperabilnost je postignuta kada su sistemi koji saraduju “svjesni” metoda i postupaka koje svaki sistem provodi i na koje načine se prilikom toga koriste podaci. Drugim riječima, jednoznačno je određen kontekst u kojem se informacije razmjenjuju i koriste.⁷⁶

- Dinamička interoperabilnost

Saradnjom sistema, kroz vrijeme se mijenjaju podaci i rezultati različitih operacija i stanja u kojima se sistemi nalaze. Poseban nivo interoperabilnosti predstavljaju mogućnosti jednoznačnog određivanja efekta razmjene informacija u sistemima koji zajedno djeluju. Taj nivo interoperabilnosti naziva se dinamičkom interoperabilnošću.⁷⁷ Saradnjom sistema, kroz vrijeme se mijenjaju podaci i rezultati različitih operacija i stanja u kojima se sustavi nalaze. Poseban nivo interoperabilnosti predstavljaju mogućnosti jednoznačnog određivanja efekta razmjene informacija u sistemima koji zajedno djeluju. Taj nivo interoperabilnosti naziva se dinamičkom interoperabilnošću⁷⁸

⁷⁴ Kubicek, Herbert, Cimander, Ralf, Scholl, Hans Jochen. Organizational interoperability in E Government : Lessons from 77 European good-practice cases., Springer Science & Business Media, 2011. Dostupno na URL:<https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-22502-4> Pristupljeno (26.07.2020.).

⁷⁵Sowa, John F. Extending semantic interoperability to legacy systems and an unpredictable future Collaborative Expedition Workshop. Arlington: National Science Foundation, 2006. Dostupno na: <http://www.jgsowa.com/talks/extend.pdf>. Pristupljeno (26.07.2020.).

⁷⁶Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnostimeđu shemama metapodataka u muzejskom okruženju. Doktorski rad. Zagreb :Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2007. Str. 117. Dostupno na URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10682/1/Zlodi_Doktorat.pdf. Pristupljeno (26.07.2020.)

⁷⁷ Nav. dj., str. 119.

⁷⁸ Nav. dj., str. 119.

- Konceptualna interoperabilnost

U praksi to znači da su konceptualni modeli dokumentirani na temelju standardiziranih inženjerskih metoda koje omogućuju interpretaciju i vrednovanja od strane drugih stručnjaka što, kako kažu Davis i Anderson, zahtijeva “model koji je potpuno specificiran, ali i neovisan o pojedinoj implementaciji”⁷⁹

Koncept interoperabilnosti kakav omogućuje OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting) počiva na mehanizmu pobiranja metapodataka i izgradnje baze podataka u kojoj su pohranjeni pobrani metapodaci koji se zatim pretražuju. Učesnici u komunikaciji pomoću OAI-PMH dijele se na davaoce podataka (repositorije) i pružatelje usluga. Davatelji podataka izlažu metapodatke o građi koju sadrže, a pružaoci usluga ih pobiru, organiziraju i grade na temelju njih nove uluge. Metapodaci u OAI –PMH moraju biti iskazani u XML –u i nekvalificiranom DC (Dublin Core Metadata Element Set), ali je upotreba i drugih shema moguća.

Izvorna namjena protokola OAI-a (Inicijative za otvorene arhive) bila je omogućavanje interoperabilnosti distribuiranih arhiva elektroničke građe, ali ga izdavači i bibliotekari sada koriste kao sredstvo za rasparčavanje i dijeljenje svojih metapodataka, tako što svi pratneri prevode svoje metapodatke u zajednički korpus elemenata za indeksiranje. Servis za pretraživanje tada prikuplja metapodatke u jedan usklađeni centralni indeks koji omogućava unakrsno pretraživanje sa arhivom, nevezano za formate metapodataka koje učesnici u sistemu inače koriste. Na taj se način biblioteke ne oslanjaju na vlastitu izradu metapodataka, nego se mogu posvetiti pružanju usluga kao što su korištenje, prilagođavanje, proširenje i prenamjena metapodataka koje dobivaju od drugih.⁸⁰

Tradicionalni pristup omogućivanja interoperabilnosti različitih metapodataka sastoji se od njihovog mapiranja u jednostavnu shemu s univerzalnom semantikom. Takav nam pristup nudi pomoć u otkrivanju izvora informacija na internetu.⁸¹

⁷⁹Davis, Paul. K.; Robert A. Anderson Improving the Composability of Department of Defense Models and Simulations. Santa Monica : RAND Corporation, 2003. Dostupno na URL:http://www.rand.org/pubs/monographs/2004/RAND_MG101.pdf. Pristupljeno (28.08.2020.).

⁸⁰Hodge, Gail Metadat mode simpler: A Guide for Libraries. Dostupno na URL:http://www.niso.org/news/Metadata_simpler.pdf. Pristupljeno (28.08.2020.).

Lynch, Clifford. Metadata harvesting and the Open Archives Initiative. DC Washigton : Association of Research Libraries, 2001. Dostupno na URL: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br217/br217mhp.shtml> Pristupljeno (28.08.2020.).

⁸¹Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnostimeđu shemama metapodataka u muzejskom okruženju. Doktorski rad. Zagreb : Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2007. Str. 117. Dostupno na URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10682/1/Zlodi_Doktorat.pdf. Pristupljeno (26.08.2020.).

Postizanje interoperabilnosti informacijskih sistema kompleksno je pitanje, te ga je potrebno rješavati na tri razine: tehničkoj, sadržajnoj i organizacijskoj. U analizi koja slijedi napraviti će se samo mapiranje vezano za semantičku interoperabilnost.

6. 1 Uporedna tablica podataka ISBD, CIDOC-ovih smjernica i Dublin Cora

Uporedne tablice, poput one koja je nastala na Trećem seminaru Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture kao rezultat rada radionice za Dublin Core i Zajedničke radne grupe AKM-a,⁸² s namjerom da se pokušaju uspostaviti semantičke veze između elemenata Dublin Cora CIMI i standarda i elemenata pojedinačnih zajednica u ovom slučaju biblioteka (ISBD) i muzejske zajednice (CIDOC smjernice).

Mapiranje elemenata shema metapodataka jedna je od najčešćih metoda omogućavanja interoperabilnosti, pri čemu se identificiraju semantički ekvivalenti iz različitih shema metapodataka, te se između njih uspostavljaju veze. Kao rezultat obično nastaju tablice u kojima su predstavljene veze između metapodataka. U praksi se te tablice koriste prilikom konverziranja podataka iz jednog standarda u drugi.

Zlodi navodi da postoje dva temeljna pristupa u mapiranju metapodataka. Prvi pristup je apsolutno mapiranje metapodataka i on zahtijeva potpunu ekvivalenciju između podataka u različitim shemama. Ovaj pristup osigurava semantičku interoperabilnost među pojmovima, ali je problem što svi oni metapodaci za koje nije uspostavljena veza neće biti pronađeni.⁸³

Drugi pristup je relativni pristup pri kojem se mapiraju elementi / metpodaci polazišne sheme u barem jedan element ciljane sheme, prema približnom značenju. Negativna strana ovog postupka je što napravljeni konpromis rezultira gubitkom značenja odnosno gubitkom informacione vrijednost podataka u ishodišnoj shemi.⁸⁴

⁸² Willer, Mirna i Katić Tinka. Uporedna tablica: Dublin Core, EAD, UNIMARC, CIDOC. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova. Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 217. Dostupno na URL : http://akm.hkdrustvo.hr/AKM_arhiva/akm3/zakljucici/tablica.htm. Pristupljeno (28.08.2020.).

⁸³Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnostimeđu shemama metapodatakua muzejskom okruženju. Doktorski rad. Filozofski fakultet Zagreb, 2007. Str. 130. Dostupno na URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10682/1/Zlodi_Doktorat.pdf. Pristupljeno (28.08.2020.).

⁸⁴ Nav. dj., str. 117.

U ovom slučaju kao polazišna shema uzeta je DC shema, jer ne bismo smjeli zanemariti strateške odrednice i koncept dublinskih metapodataka, i pokušat će se pronaći način prevođenja informacija o muzejskim predmetima i tako omogućiti pretraživanje.

Sa stanovišta muzealaca, to je odlučujuća prednost, budući da je smisao stavljanja građe na internet, a time njene dostupnosti drugima, da se privuče pažnja svih korisničkih skupina, i da čitavo kulturno naslijeđe i detalji koji su nam poznati o našim zbirkama postanu dostupni širokoj javnosti.⁸⁵

Primjeri navedeni u ovoj tablici dijelom su preuzeti iz usporedne tablice DC EAD, UNIMARC i CIDOC

Tabela br. 6. Usporedna tablica Dublin Core, ISBD-a, i CIDOC smjenice

	Dublin Core	ISBD	CIDOC
1.	Naslov	Područje stvarnog naslova i podataka o odgovornosti	Podaci o naslovu
2.	Stvaratelj	Područje stvarnog naslova i podataka o odgovornosti	Podaci o izradi Autor ili autorska skupina
3.	Tema/Predmet	Napomena o sadržaju	Podaci o temi
4.	Opis	Napomena o sadržaju	Opis predmeta
5.	Nakladnik	Izdanje, proizvodnja rasparčavanje (Nakladnik : Mjesto Datum)	Podaci o upotrebi i povjesti
6.	Saradnik	Područje stvarnog naslova i podataka o odgovornosti / ili Napomena	Podaci o izradi (Autorstvo, uloga pri izradi) Saradnik
7.	Datum	Nakladnik : Mjesto, Datum	Podaci o izradi Datum izrade
8.	Tip	Oblik sadržaj i vrsta medija	Opis predmeta, Vrsta slike
9.	Format	Materijalni opis	Podaci o mjerama, dimenzije
10.	Identifikator	Identifikatori	Podaci o identifikacijskim brojevima (Broj predmeta, Vrsta broja)
11.	Izvor	Identifikator /ili Napomena	Referense
12.	Jezik	Ostale napomene	Podaci o natpisima i oznakama (Jezik)
13.	Odnos	Napomena o sadržju	Podaci o izradi
14.	Obuhvat	Napomena o sadržaju	Podaci o nazivu
15.	Prava	Ostale napomene	Podaci o reproduciranja

⁸⁵Bearman, David. Standards museum metadata integrated with the metadata of other distribute information resources. Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung, 1997. Str. 1-10.

Tabela br. 7. Uporedna tablica kaligrafske građe Dublin Core, ISBD-a, i CIDOC smjenice

	Dublin Core	ISBD	CIDOC
1.	Naslov: Kaligrafija.Ve-1 - qalemi va = Tako mi kalema i onoga što pišu	Naslov i odgovornost: Ve-1 -qalemi va = Tako mi kalema i onoga što pišu	Podaci o naslovu: Kaligrafija.Ve-1 -qalemi va = Tako mi kalema i onoga što pišu. Umjetnikov naslov.
2.	Stvaratelj: Hadžalić, Lamija	Naslov i odgovornost: / Lamija Hadžalić	Autor i autorstvo: Hadžalić, Lamija
3.	Tema/Predmet: Citat iz Kur'ana	Napomena: Citat iz Kur'ana	Podaci o temi: Citat iz Kur'ana
4.	Opis: U središtu slike ornament ispunjen tamno plavom bojom, i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug u centralnom dijelu manjih dimenzija krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis. Natpis je oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom.	Napomena: U središtu slike ornament ispunjen tamno plavom bojom, i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug u centralnom dijelu manjih dimenzija krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis. Natpis je oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom.	Opis predmeta: U središtu slike ornament ispunjen tamno plavom bojom, i ponavljanje linija koji tvore isprepleteni krug u centralnom dijelu manjih dimenzija krug u kojem se nalazi kaligrafski natpis. Natpis je oivičen konturnim linijama crnom i zlatnom
5.	Nakladnik: [Nema]	Nakladnik: [Nema] :	Podaci o upotrebi i povijesti [Nema]
6.	Suradnik: s arapskog preveo naslov Besim Korkut	Naslov i odgovornost: / s arapskog preveo naslov Besim Korkut	Podaci o naslovu: s arapskog preveo naslov Besim Korkut
7.	Datum: 2016.06.17.	Datum: 2016.06.17.	Podaci o izradi: 2016.06.17.
8.	Tip: Slika nepokretna, dvodimenzionalna vizualna. Sulus pismo, ručno rađen papir obojen kafom i peglan, pisan kaligraskom tintom i grafičkim rapidografom	Oblik sadržaj i vrsta medija: Slika. Kaligrafija (nepokretna, dvodimenzionalna vizualna). Napomena: Sulus pismo, ručno rađen papir obojen kafom i peglan, pisan kaligraskom tintom i grafičkim rapidografom	Opis. Vrste slike: Slika, kaligrafija, dvodimenzionalna
9.	Format: Dimenzije: 40 x40	Područje materijalnog opisa: 40 x40	Podaci o mjerama: Dimenzija: 40 x 40 cm
10.	Identifikator: Nema	Identifikator: Nema	Nema
11.	Izvor: Izvor: Hadžalić Lamija, (privatna zbirka). Veza sa radom: Kaligrafija u Bosni i Hercegovini : završni	Napomena. Hadžalić Lamija, (privatna zbirka). Veza sa radom: Hadžalić, Lamija. Kaligrafija u Bosni i	Podaci o smještaju: Lamija Hadžalić: privatna zbirka. Referenca: Hadžalić, Lamija Kaligrafija u Bosni i

	rad / Lamija Hadžalić. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018.	Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018.	Hercegovini : završni rad. Sarajevo : Univerzitet u Sarajevu, Filozofski fakultet, 2018.
12.	Jezik: arapski jezik	Napomena: arapski jezik	Podaci o natpisima i oznakama: Arapski jezik Arapsko pismo Sulus pismo
13.	Odnos: Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, Kaligrafska škola prof. Nermina Vehab-Đulović	Napomena: Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, Kaligrafska škola prof. Nermina Vehab-Đulović	Podaci o izradi: Mjesto izrade: Sarajevo, BiH, prof. Nermina Vehab-Đulović
14.	Opseg: Islamska umjetnost, dekorativna umjetnost, umjetnost lijepog pisanja, kaligrafija	Napomena: Islamska umjetnost, dekorativna umjetnost, umjetnost lijepog pisanja, kaligrafija	Podaci o nazivu: Islamska umjetnost, dekorativna umjetnost, umjetnost lijepog pisanja, kaligrafija
15.	Prava: Lamija Hadžaić	Napomen: autorska prava Lamija Hadžalić	Podaci o pravima reproduciranja: Lamija Hadžalić

U ovoj usporednoj tablici kaligrafske građe Dublin Core, ISBD-a, i CIDOC smjernice, ostvarena je veza između Dublin Core, ISBD-a i CIDIC-ovih smjernica. Mapiranje elemenata shema metapodataka jedna je od najčešćih metoda omogućavanja interoperabilnosti, pri kojoj se identificiraju semantički ekvivalentni elementi iz različitih shema metapodataka, te se između njih nastoji uspostaviti veza. Uspostavljanje veza između pojedinih elemenata shema metapodataka ne ovisi isključivo o sadržaju i dosegu pojedinog elementa, već se pri uspostavljanju veza često rukovodi i očekivanjima ciljanih skupina korisnika te samoj namjeni mapiranih metapodataka.⁸⁶

U tablicu smo uvrstili metapodatke vezane za jedno kaligrafisko djelo Ve-1 -qalemi va ma, te pratili semantičko podudaranje tih pojmova. Korišten je relativni pristup mapiranja podataka i utvrđeno je da između metapodataka koje propisuje Dublin Core, ISBD-a i CIDIC-ovih smjernica nema bitnih razlika te da je moguće uspostaviti veze između njih. Kao najbogatija shema za prikaz kaligrafskih radova pokazala se shema CIDIC-ovih smjernica koje najpotpunije opisuju kaligrafska djela. obogaćivanje i transfer svakog podatka iz ishodišne u ciljnu kompatibilnu shemu.

Upravljanje i kvaliteta informacijama značajno se povećava omogućivanjem interoperabilnosti i razmjene metapodataka te povezivanjem mrežnih izvora na temelju konteksta. Upravo primjena prethodno iznesenih smjernica i standarda pridonosi kvalitetnijem upravljanju mrežnim izvorima, a samim time i većem zadovoljstvu korisnika, što su dva temeljna razloga njihovoga dobrog poznavanja, odabira i primjene u bibliotečkom okruženju poslovanju.

Prvobitna svrha protokola OAI-a (Inicijative za otvorene arhive) bila je uspostavljanje interoperabilnosti distribuiranih arhiva elektroničke građe, ali ga izdavači i bibliotekari sada koriste kao sredstvo za rasparčavanje i dijeljenje svojih metapodataka, tako što svi pratneri prevode svoje metapodatke u zajednički korpus elemenata za indeksiranje.

⁸⁶Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnostimeđu shemama metapodataka u muzejskom okruženju. Doktorski rad. Zagreb :Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2007. Str. 118. Dostupno na URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10682/1/Zlodi_Doktorat.pdf. Pristupljeno (26.08.2020.).

Zaključak

Umjetnost lijepog pisanja ili krasnopolis je kaligrafija. Ova umjetnička disciplina svoj uspon doživljava u osmanskome razdoblju. Kaligrafski radovi u Bosni i Hercegovini imaju najveći umjetnički nivo upravo u osmanskome razdoblju, dok se za vrijeme Austro-Ugarske bilježi manje zanimanje za kaligrafiju. Od svih alfabetizama, arapsko pismo je najfleksibilnije i pogodno je za izražavanje umjetničke kreativnosti. Ovo pismo omogućava ritmičko naglašavanje harfova i vertikalna i drugih karakterističnih formi koje se ponavljaju u tekstu, te ukrašavanje s različitim vrstama geometrijskih i floralnih motiva što su ujedno i glavne odlike ove umjetnosti. U izražajnom stilu, formi i obliku kaligrafije koje su se izrađivale i u Bosni i Hercegovini i nisu odstupale od kaligrafija nastalih u drugim velikim centrima Osmanskog carstva, te svojim umjetničkim kvalitetama mogle su se uporediti s onima koje su nastale u Istanbulu. Ta djela poznata su i kao levhe i osim u privatnim zbirkama, nalaze se i u baštinskim institucijama, pa ih je potrebno katalogizirati i učiniti njihove podatke dostupne korisniku.

Svrha ovog istraživanja bila je analizirati međunarodne relevantne standarde i smjernice: ISBD: Međunarodni standardni bibliografski opis (u daljem tekstu Objedinjeni ISBD), Dublin Core (u tekstu DC) i Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu (u tekstu CIDOC–ove Smjernice) koji su relevantni za biblioteke, arhive i muzeje.

Cilj ovog istraživanja bio je najprije ispitati kako i u kolikoj mjeri predloženi standardi i smjernice imaju specifične elemente za ovu vrstu neknjižne građe i koliko ti metapodatkovni podaci su interoperabilni među sobom. Postavljena su tri istraživačka zadatka:

1. Istražiti koji su elementi opisa predviđeni za opis kaligrafskih djela u okviru postojećih standarda i smjernica (ISBD, CD, CIDOC).
2. Usporediti postojeće sheme i mapirati zajedničke elemente
3. Istražiti mogućnost primjene odabranih elemenata za interoperabilnost podataka

U ovom istraživanju analizirala su se dva kaligrafska djela. Prva kaligrafija je *Ve-l -qalemi va ma* što u prijevodu znači *Tako mi kalema i onoga što pišu*. Kaligrafija je urađena u sulus pismu. Druga kaligrafija je Nur što znači *Svjetlost*. Kaligrafija je urađena u divani pismu.

Prvi istraživački zadatak urađen je kroz analizu odabranih standarda ISBD i DC i CIDOC-ovih smjernica. Prvo je predstavljen Objedinjeni ISBD standard. Nakon kratkog predstavljanja

historijskog konteksta u kojem je nastao, objašnjeni su ciljevi, principi i propisana interpukcija. Posebna pažnja posvećena novoj skupini *0 Oblik sadržaja i vrsta medija* koji je za identifikaciju kaligrafskih djela i neknjižne građe od velike važnosti.

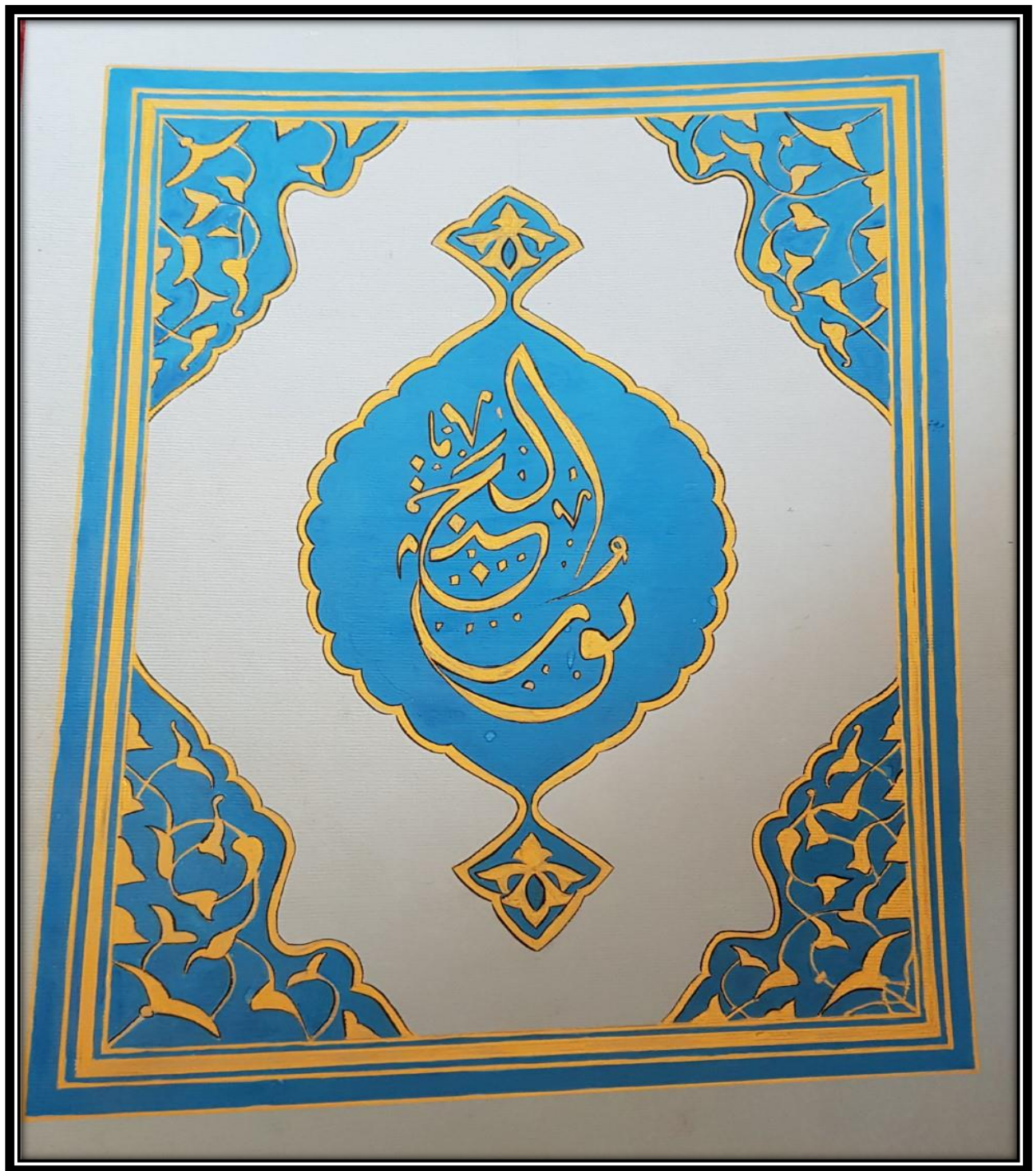
U poglavlju Dublin Core objasnili smo njegov povijesni razvoj i namjenu. Dublin Core, je pogodan standard za opis elektroničkih izvora informacija te uz mogućnost kombinacije s drugim standardima i shemama promiče i njihovu upotrebu. Uz pomoć takvih shema i korištenja klasifikacije pri pretraživanju dokumenata, potrebni informacijski izvori će se lakše pronaći, pregledati i razumljivo upotrijebiti.

U poglavlju CIDIC-ove smjernice, definirali smo važnost ovih smjernica za baštinske institucije. Jedna od važnih zadaća CIDOC-a je podržavanje modela za dokumentaciju nacionalnih komiteta uzemljama članicama ICOM-a, s namjerom poboljšanja muzejske dokumentacije. Prema CIDOC-ovoj izjavi o muzejskoj dokumentaciji zbirke bez adekvatne dokumentacije nisu prave muzejske zbirke i muzejska građa. Bez obzira na svoju vrijednost, dolaze do punog izražaja tek kroz svoju dokumentaciju i njezinu povezanost s javnošću. Obrada kaligrafske građe korištenjem ovih smjernica je pokazala da su ove smjernice najprikladnije za obradu ovakve vrste građe.

U poglavlju Interoperabilnost definirali smo sam pojam, te objasnili njegovu važnost za baštinski sektor. U tablicu smo uvrstili metapodatke za kaligrafisko djelo *Ve-l -qalemi va*, te pratili semantičko podudaranje tih pojmova. Primjenjen je relativni pristup mapiranja podataka i utvrđeno je da između metapodataka koje propisuje Dublin Core-e, ISBD-a i CIDIC-ovih smjernica nema bitnih razlika, te da možemo uspostaviti interoperabilnost na semantičkom nivou.



Lamija Hadžialić: Ve-l -qalemi va ma



Lamija Hadžalić: Nur

• Literatura:

- Art and Architecture Thesaurus. [mrežna stranica]. Dostupno na: URL:<https://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/>. Pristupljeno (20.10.2020.).
- Balog, Kornelija. Teorijsko-povijesni pristup tumačenju korisničkog aspekta knjižničkog kataloga. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 59, 1/2, 2016.
- Barbarić, Ana. ISBD : od prošlosti k budućnosti. // Vjesnik bibliotekara Hrvatsk, 56, 4, 2013.
- Bearman, David. Standards museum metadata integrated with the metadata of other distribute information resources. Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung, 1997.
- Bušatlić, Ismet. Studije o sljedbenicima knjige. Visoko : Art Visoko, 2002.
- Caplan, Priscilla. Metadata Fundamentals for All Librarians. American Library Association. DC: Washigton: Alla editions, 2003. Dostupno na URL: https://moodle.ffos.hr/pluginfile.php/3105/mod_resource/content/2/DC_Caplan.pdf Pristupljeno (06.06.2020.).
- Ćirić, Irena. Dublin Core i njegova primjena u knjižničkoj zajednici. Magistarski rad. Osjek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Filozofski fakultet, 2016. Dostupno na URL: <http://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:227674>. Pristupljeno (22.04.2020.).
- Ćosić, Ivana. Vrste označavanja Dublin Core metapodataka. Završni rad. Osjek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Filozofski fakultet, 2017. Dostupno na URL: <https://repozitorij.ffos.hr/islandora/object/ffos:2221>. Pristupljeno (22.04.2020.).
- Davis, Paul. K.; Robert A. Anderson. Improving the Composability of Department of Defense Models and Simulations. Santa Monica : RAND Corporation, 2003. Dostupno na URL:http://www.rand.org/pubs/monographs/2004/RAND_MG101.pdf. Pristupljeno (28.08.2020.).
- Dervišević, Haris. Islamska umjetnost u austro-ugarskoj monarhiji: slučaj islamske kaligrafije u Bosni i Hercegovini. Sarajevo: Sophos: časopis maladih istraživača, br.,7. 2014. Dostupno na URL:<https://ziink.files.wordpress.com/2008/08/720141.pdf>. Pristupljeno (22.06.2020.).
- Dervišević, Haris. Kaligrafija Gazi Husrev-begove džamije u Sarajevu (1885-2002). // Radovi Filozofskog fakulteta u Sarajevu. Historija, Historija umjetnosti i Arheologija. XVI/2, 2012. Dostupno na URL: http://589212.Dervisevic_Haris_Kaligrafija_Gazi_Husrev-begove_damije_u_Sarajevu_1885-2002_2012. Pristupljeno: (22.06.2020.).
- Dizdar, Senada. Metapodaci i digitalni objekti u muzejskom okruženju, Sarajevo: 2. međunarodni simpozij digitalizacije kulturne baštine Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 2010. Dostupno na URL:' <http://elibrary.matf.bg.ac.rs/handle/123456789/2019>. Pristupljeno (10.04.2020.).
- Dizdar, Senada, Hajdarpašić, Lejla. Znakovita novina konsolidiranog ISBD-a: Skupina 0 (Skupina oblika sadržaja i vrste medija). // Zbornik radova 5. Međunarodne konferencije BAM. Evropske smjernice za saradnju biblioteka, arhiva i muzeja. Evropske smjernice za saradnju biblioteka, arhiva i muzeja. Sarajevo: Asocijacija

informatijskih stručnjaka – bibliotekara, arhivista i muzeologa, 2013. Dostupno na URL: <http://www.bam.ba/index.php/bs/konferencija-bam/46-bam-konferencije/112-bam-2011>. Pristupljeno (10.04.2020.).

- Dizdar, Senada. Od podatka do metapodatka. Sarajevo: Nacionalna i univerzitetska biblioteka Bosne i Hercegovine, 2011.
- Ekinović Micak, Elia. Odabir usvojenih oblika imena osoba: međunarodna kataložna načela, knjižnični referentni model i izvori podataka. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 61, 1, 2018. Dostupno na URL: <https://hrcak.srce.hr/206813>. Pristupljeno (30.01.2020.).
- Elbekai S., Ali, Nick Rossiter i Vassil Vassilev T. Okvir rada virtualnih izložbi: primjena XML procesiranja podataka za objavljivanje muzejskog sadržaja na webu. Muzeologija, br. 41/42, 2004. Dostupno na URL: <https://hrcak.srce.hr/77466>. Pristupljeno (15.11.2020.).
- Franulić, Markita. Dublin Core u muzejskoj zajednici. // Informatica museologica, 31, 1/2, 2000. Dostupno na URL: <http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id.clanak.jezik=210824>. Pristupljeno (06.06.2020.).
- Gorman, Michael. The origins and making of the ISBD : a personal history : 1966-1978. // Cataloging & Classification Quarterly 52, 8(2014), [prevela Mirna Willer u tekstu ISBD: od objedinjenog standarda prema standardu za objavljivanje bibliografskih podataka kao povezanih podataka. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 1/2, 2016. Dostupno na URL: <https://hrcak.srce.hr/178462>. Pristupljeno (30.01.2020.).
- Hadžimejlić, Ćazim. Umjetnost islamske kaligrafije. Sarajevo : ITD Sedam, 2009.
- Hodge, Gail. Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files. Washington, DC : The Digital Library Federation, Council on Library and Information Resources, 2000. Dostupno na URL: <https://www.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/pub91.pdf>. Pristupljeno (28.08.2020.).
- Hodge, Gail. Metadat mode simpler: A Guide for Libraries. Bethesda, Maryland : NISO Press, 2001. Dostupno na URL: http://www.niso.org/news/Metadata_simpler.pdf. Pristupljeno (28.08.2020.).
- Horvat, Aleksandra. Knjižnični katalog i autorstvo. Rijeka : Naklada Benja, 1995.
- ICOM - International Council of Museums. Dostupno na: <http://icom.museum> Pristupljeno (15.06.2020.).
- ISBD(G) : Opći međunarodni standardni bibliografski opis = (General international standard bibliographic description): tekst s napomenama. / pripremila Radna grupa za izradbu Općega međunarodnog standardnog bibliografskog opisa što ju je osnovala Komisija za katalogizaciju Međunarodne federacije bibliotekarskih društava i ustanova. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1979.
- ISBD(NBM) : Međunarodni standardni bibliografski opis neknjižne građe = (International standard bibliographic description for non-book materials) / preporučila Radna grupa za izradbu Međunarodnoga standardnog bibliografskog opisa neknjižne građe što ju je osnovala Komisija za katalogizaciju Međunarodne federacije bibliotekarskih društava i ustanova;]. Zagreb : Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1981.

- ISBD : međunarodni standardni bibliografski opis / preporučila Skupina za pregled ISBD-a; odobrio Stalni odbor IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju; Objedinjeno izd. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2014.
- Izjava o Međunarodnim kataložnim načelima. / prevela Mirna Willer. 2009. Dostupno na URL: http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/icp/icp_2009-hr.pdf. Pristupljeno (30.01.2020.)
- Kasumović, Ismet. Školstvo i obrazovanje u Bosanskom ejaletu za vrijeme osmanske uprave. Mostar : Islamski kulturni centar, 1999.
- Kazan, Hilal. Ehl-i Hıref Defterlerinde Katipler Cema'at-i Katiban-ı Kütüb. Magistarski rad. Istanbul : Univerzitet lijepih umjetnosti Mimar Sinan, 1999.
- Kreševljaković, Hamdija. Merhum, Hadži hfz. Mustafa ef. Čadordžija: // Novi Behar, VII, 1933.
- Kubicek, Herbert, Cimander, Ralf, Scholl, Hans Jochen. Organizational interoperability in E Government: Lessons from 77 European good-practice cases., Springer Science & Business Media, 2011. Dostupno na URL <https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-642-22502-4>. Pristupljeno (26.07.2020.).
- Lynch, Clifford. Metadata harvesting and the Open Archives Initiative. Association of Research Libraries, DC: Washigton, 2001. Dostupno na URL: <http://www.arl.org/resources/pubs/br/br217/br217mhp.shtml>. Pristupljeno (28.08.2020.).
Mapping ISBD elements to FRBR entity attributes and relationships- 2004-07-28. Dostupno na URL : <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/isbd/isbd-frbr-mapping.pdf>. Pristupljeno (30.01.2020.).
- Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju, Zagreb : Zavod za informacijske studije Filozofskog fakulteta u Zagrebu, 1933.
- Mazalić, Đoka. Leksikon umjetnika slikara, vajara, graditelja, zlatara, kaligrafa idrugih koji su radili u Bosni i Hercegovini. Sarajevo : Svjetlost, 1960.
- Mazzati, Lucca. Islamska umjetnost. Sarajevo, Zagreb, Beograd: Šahinpašić, 2010.
- Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu : CIDOC-ove podatkovne kategorije. // Vijesti muzealaca i konzervatora. 1-4, 1999, str. 10. Dostupno na URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/Zlodi%20-%20CIDOC-ove%20smjernice.htm>. Pristupljeno (30.08.2020.).
- Međunarodni standardni bibliografski opis (ISBD) područje 0: Oblik sadržaja i vrsta medija. / Po preporukama Radne grupe za ISBD Odobrio Stalni odbor Sekcije IFLA-e za katalogizaciju; prevela Ana Savić. Beograd : Narodna biblioteka Srbije, 2011.
- Mičijević, Sari. Saltuk – historija i mit. Mostar : Fondacija Baština duhovnosti, 2014.
- Ostrogorski, Georgije. Istorija Vizantije. Beograd : Miba, 1959.
- Safadi, Hamid Yasin. Islamic Calligraphy. London :Thames and Hudson, 1987.
- Schimmel, Annemarie. Kaligrafija i islamska kultura. Sarajevo : Ibin Sina, 2014.
Teparić, Meliha. Analiza islamskih kaligrafskih panela (levhi) bošnjačkih kaligrafa (hattata) od 18. do sredine 20. stoljeća. Doktorski rad. Zagreb : Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2016. Dostupno na URL:

<http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/7519/1/Meliha%20Teparic%20doktorski%20rad.pdf>. Pristupljeno (27.07.2020.).

- Uvjeti za funkcionalnost bibliografskih zapisa : završni izvještaj / IFLA-ina Studijska skupina za uvjete za funkcionalnost bibliografskih zapisa ; odobrio Stalni odbor IFLA-ine Sekcije za katalogizaciju. Zagreb : Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004.
- Uvjeti za funkcionalnost predmetnih autoriziranih podataka : konceptualni model / IFLA-ina Radna skupina za uvjete za funkcionalnost preglednih predmetnih zapisa (FRASAR); urednice Marcia Lei Zeng, Maja Žumer i Athena Salaba; odobrio Stalni odbor IFLA-ine Sekcije za klasifikaciju i indeksiranje u lipnju 2010. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2012.
Verona, Eva. Univerzalna bibliografska kontrola i međunarodno ujednačavanje kataložnih postupaka, // Informatologia Jugoslavica 8, 1/4 1976. URL: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/verona.htm>. Pristupljeno (30.01.2020.).
- Vidučić, Marija. Primjenjivost Pravilnika za opis i pristup građi u knjižnicama, arhivima i muzejima na opis muzejskog predmeta. Diplomski rad. Zadar : Sveučilište u Zadru, 2019. URL: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:709716>. Pristupljeno (15.11.2020.).
- Vukadin, Ana. Novi pravilnik za katalogizaciju u kontekstu međunarodnih načela i standarda. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 1/2, 2016. Dostupno na URL: <https://hrcak.srce.hr/178465>. Pristupljeno (30.01.2020.).
- Wiler, Mirna. UNIMARC u teoriji i praksi. Rijeka : Naklada Benja, 1966.
- Willer, Mirna i Katić Tinka. Usporedna tablica: Dublin Core, EAD, UNIMARC, CIDOC. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji : mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture : zbornik radova . Zagreb : Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Dostupno na URL: http://akm.hkdrustvo.hr/AKM_arhiva/akm3/zakljucci_tablica.htm. Pristupljeno (28.08.2020.).
- Willer, Mirna. U tekstu ISBD: od objedinjenog standarda prema standardu za objavljivanje bibliografskih podataka kao povezanih podataka. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske 59, 1/2 , 2016. Dostupno na URL: <https://hrcak.srce.hr/178462>. Pristupljeno (30.01.2020.).
- Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnostimeđu shemama metapodataka u muzejskom okruženju. Doktorski rad. Zagreb : Sveučilište u Zagrebu Filozofski fakultet, 2007. Dostupno na URL: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/id/eprint/10682/1/Zlodi_Doktorat.pdf. Pristupljeno (30.08.2020.).