

ULOGA MUZEJSKOGA DOKUMENTACIJSKOG CENTRA U INFORMATIZACIJI I DIGITALNOJ TRANSFORMACIJI MUZEJA U HRVATSKOJ

Dr. sc. GORAN ZLODI
Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet

UVOD

Muzejski dokumentacijski centar (dalje u tekstu MDC) u svakom je smislu središnja ustanova hrvatske mreže muzeja. Širokim rasponom svojih djelatnosti (dokumentacijske, informacijske, savjetodavne, muzeološke, istraživačke, obrazovne, izdavačke, knjižnične i izložbene djelatnosti¹) MDC podupire djelatnost hrvatskih muzeja s posebnim naglaskom na informatizaciju i dokumentaciju muzejskih zbirki i sekundarnih dokumentacijskih fondova. MDC je ključno mjesto inicijativa, učenja i razmjene znanja i iskustava, mjesto gdje se muzejskoj i široj baštinskoj zajednici uvijek otvara prostor za predstavljanje raznovrsnih izložbenih, izdavačkih i informatičkih projekata te znanstvenih i stručnih rada i inicijativa.

¹ O MDC-u. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/o-nama/mdc-danas/o-mdc-u/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

Iz niza navedenih djelatnosti, a u vezi s užom temom ovog teksta, možemo izdvojiti nekoliko ključnih: MDC je središnja informacijsko-dokumentacijska (INDOK) točka hrvatske muzejske zajednice, koordinator sustava (mreže) muzeja te središnji mrežni portal koji pruža cjelovit pristup informacijama o hrvatskim muzejima. Upravo su te točke prepoznate te eksplicirane u strateškim planovima Ministarstva kulture Republike Hrvatske, pa tako i u aktualnome *Strateškom planu Ministarstva kulture 2016. – 2018.*² Tako se spomenuta strategija referira na portal Hrvatski virtualni muzeji³, koji je naslonjen na nekoliko baza podataka koje vodi MDC (na Registar muzeja, galerija i zbirki RH te na Kalendar događanja): *Portal „Hrvatski virtualni muzeji“ središnje koordinacijske ustanove za muzeje, Muzejskog dokumentacijskog centra, predstavlja sve hrvatske muzeje.*⁴ Nadalje, u posebnom poglavljju Strateškog plana – 2.3.4. *Podizanje kvalitete djelovanja muzeja, uspostavljanje jedinstvenih standarda i normi kroz Sustav muzeja (matičnost)* – stoji sljedeće: *Cilj razvoja Sustava muzeja je uspostavljanje jedinstvenog stručnog pristupa u obavljanju muzejske djelatnosti, stručni nadzor nad radom muzeja, izgradnja standarda dje-*

² *Strateški plan Ministarstva kulture 2016. – 2018.: Revidirana verzija, ožujak 2016.: Prilog: Reformske mjere i novi načini ostvarenja.* Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2016. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=15886> (pristupljeno 15. prosinca 2016.). //

³ *Hrvatski muzeji i zbirke online: muZEJ!* // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://hvm.mdc.hr/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

⁴ *Strateški plan Ministarstva kulture 2016. – 2018., str. 49.*

latnosti te poticanje kvalitetnijeg funkciranja muzeja u smislu očuvanja, zaštite, istraživanja i promocije muzejske baštine kao i ostvarivanja društvene uloge muzeja.⁵ U istom se *Strateškom planu* navodi: *Digitalna muzejska baština dostupna je online: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji/digitalna-muzejska-bastina/online-zbirke/>; obuhvaća 646 muzejskih zbirki s 52.817 muzejskih predmeta online, ostale projekte digitalizacije muzejske građe, online izložbe, četiri međunarodna projekta digitalizacije u koje su uključeni hrvatski muzeji te projekt Ratne štete na muzejima i muzejskoj građi u Republici Hrvatskoj. Ukupan broj digitalizirane i online dostupne muzejske građe je 59. 641 jedinica.⁶*

ULOGA MDC-A U INFORMATIZACIJI MUZEJSKE DJELATNOSTI U HRVATSKOJ

O ulozi MDC-a u informatizaciji muzejske djelatnosti u Hrvatskoj piše Markita Franulić koja ističe kako se svijest o potrebi vođenja odgovarajuće dokumentacije i uvođenja novih tehnoloških dostignuća u muzeje razvija već početkom sedamdesetih godina prošlog stoljeća u tekstovima dr. Antuna Bauera, osnivača i ravnatelja MDC-a, objavljenima u časopisu *Informatica Museologica*.⁷ Za početke informatizacije iznimno je važan i tekst Branke Šulc iz 1981. godine u kojem su, uz predstavljanje djelatnosti ICOM-ova Međunarodnog komiteta za dokumen-

taciju (engl. International Committee for Documentation – CIDOC) i britanskoga Muzejskog dokumentacijskog udruženja (engl. Museum Documentation Association – MDA), predstavljene i kategorije podataka na općoj inventarnoj kartici MDA-a, zatim kartice za umjetničke, etnografske i tehničke predmete te kartica za jedno geološko nalazište.⁸ Značenje ovog rada očituje se u prijevodu kategorija podataka koje se nalaze na karticama, što zapravo predstavlja pionirski doprinos razvoju naziva kategorija i struktura podataka za opis muzejskih predmeta u kontekstu računalne obrade.

[1980.] MUGIS – MUZEJSKO-GALERIJSKI INFORMACIJSKI SUSTAV

Godine 1980. MDC je pokrenuo projekt *Osnove dokumentacije i klasifikacije muzejskih i galerijskih predmeta u SR Hrvatskoj s uputama za sigurnosno mikrofilmiranje* čiji je važan dio bio Muzejsko-galerijski informacijski sustav (MUGIS). MUGIS je zamišljen kao komunikacijska mreža koja objedinjuje i povezuje informacijske fondove muzeja, korisnike i ostale potencijale u muzejskoj djelatnosti.⁹

Markita Franulić piše o samom početku provedbe projekta MUGIS nabavom instalacijskih paketa MODES-a: *Tijekom 1989. i 1990. MDC je od Grada i Republike potraživao sredstva za nabavu har-*

⁵ Isto, str. 51–52.

⁶ Isto, str. 49.

⁷ Franulić, Markita. Uloga MDC-a u informatizaciji muzejske djelatnosti u Hrvatskoj. // *Informatica Museologica* 31, 1/2 (2000), str. 40. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/142911>.

⁸ Šulc, Branka. Prikaz razvoja međunarodnog muzejskog dokumentacijskog sistema s informacijom o engleskom Muzejskom dokumentacijskom udruženju. // *Informatica Museologica* 12, 1/2 (1982), str. 1–20. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/146122>.

⁹ Franulić, Markita, nav. dj., str. 40.

dverske i softverske opreme za muzeje grada Zagreba i Hrvatske, za školovanje muzejskoga kadra za osnove korištenja računalom, te nabavu programskog paketa MODES - Museum Object Data Entry System.¹⁰

[1987.] DOKUMENTACIJA I KLASIFIKACIJA MUZEJSKIH I GALERIJSKIH PREDMETA (MUZEEOLOGIJA 25)

U zborniku *Dokumentacija i klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta*¹¹, objavljenome 1987. godine u *Muzeologiji* 25, objavljeni su ključni dosezi projekta MUGIS. Tom je publikacijom muzejska zajednica dobila prvu temeljnu zbirku domaćih uputa i smjernica kojima se sustavno pristupilo definiranju i normiranju sveobuhvatnog okvira za organizaciju muzejske dokumentacije. Među ostalim, tu je definirana i struktura podataka, namijenjena za ručnu i za buduću računalnu dokumentacijsku obradu, u prilogu *Definiranje opće inventarne kartice muzejskog i galerijskog predmeta s uputama za njezino popunjavanje*¹². U istom prilogu dane su i osnovne smjernice za normiranje sadržaja podataka. U publikaciji je objavljena i *Klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta po vrstama predmeta* za čiju je osnovu poslužila klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta britanskoga Muzejskog dokumentacijskog udruženja (MDA). Ta klasifikacija predstavlja prvi sustavan napor u normiranju muzejskog nazivlja, a u

¹⁰ Isto, str. 42.

¹¹ Dokumentacija i klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta. // *Muzeologija* 25 (1987), str. 117. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/95072>.

¹² Isto, str. 64–87.

popratnom se tekstu poziva na suradnju uz naglasak na to kako je predloženi klasifikacijski sustav otvoren novim dopunama i provođenju njegova neprekidnog vrednovanja.¹³

Aktivnosti na razradi klasifikacije muzejskih i galerijskih predmeta nastavljaju se u MDC-u gdje je nekoliko radnih podskupina uspostavljeno prema posebnostima pojedinih struka i skupina predmeta. Tako su u drugom broju *Bulletina o informatizaciji muzejske djelatnosti SR Hrvatske*¹⁴ 1990. godine donesene dopune i izmjene klasifikacije iz *Muzeologije* 25.¹⁵

U osvrtu na završetak provedbe projekta MUGIS te korištenja programom MODES Markita Franulić zaključuje: *ne smijemo zaboraviti da je situacija u doba pokretanja projekta MUGIS bila jedva zrela za uvođenje osnovnog muzejsko-dokumentacijskog sustava u postojeću neautomatiziranu dokumentaciju (...). U to doba su pokušaji MDC-a i u našim prilikama bili na razini europskih zbivanja, ali, čini se, i iznad stvarnih potreba i mogućnosti naše muzejske zajednice.*¹⁶ Iako je provedba informatizacije upotrebom programa MODES zastala, stečeno je dragocjeno iskustvo, a što je posebice važno, projekt je iznjedrio niz tekstova i dokumenata koji će u sljedećim godinama biti važna uporišta za daljnju informatizaciju muzejskih zbirk. Ne

¹³ Isto, str. 43.

¹⁴ Prvi sveščić časopisa *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti SR Hrvatske* objavljen je 1990., a izlazi do 1998. godine.

¹⁵ Fruk, Marinka. Informacija o radu Radne grupe za klasifikaciju muzejskih i galerijskih predmeta. // *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti SR Hrvatske* 2 (1990), str. 22–34.

¹⁶ Franulić, Markita, nav. dj., str. 44.

manje važno, podatke nastale na temelju obrade u MODES-u moglo se izvesti i pretvoriti u druge baze podataka.¹⁷

[1995.] PROGRAM ZA OBRADU MUZEJSKIH ZBIRKI PROMUS

Godine 1995. započelo je uvođenje programa za obradu zbirk i pod nazivom PROMUS suradnjom Etnografskog muzeja u Zagrebu s tvrtkom Microlab.¹⁸ Tijekom sljedećih godina PROMUS upotrebljava niz muzeja među kojima su istaknuto mjesto zauzimali Muzej za umjetnost i obrt, Tehnički muzej, Hrvatski športski muzej, Hrvatski muzej naivne umjetnosti i drugi muzeji koji su se koristili navedenim programom za vodenje primarne i sekundarne mujejske dokumentacije.

[1996.] MUZEJI HRVATSKE NA INTERNETU

Sljedeća važna faza u korištenju novim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama počinje 1996. godine kada MDC pokreće projekt *Muzeji Hrvatske na Internetu* (MHI). Do danas su u sklopu projekta predstavljene 33 mujejske ustanove, odnosno ukupno pedeset muzeja, njihovih područnih zbirk i lokaliteta.¹⁹

¹⁷ Primjerice, Hrvatski školski muzej svoje je podatke iz MODES-a uspješno prenio u bazu podataka M++.

¹⁸ Zorić, Vesna. Iskustva u primjeni računalnog programa PROMUS u dokumentaciji zbirk Etnografskog muzeja u Zagrebu. // *Etnološka istraživanja* 8 (2002), str. 316. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/36960>.

¹⁹ Arhiva projekta *Muzeji Hrvatske na Internetu*. // Mujejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji/projekti/arhiva-projekta-muzeji-hrvatske-na-internetu/> (pri-

Projekt je predstavljao dragocjenu pomoć pri izlasku hrvatskih muzeja na internet postavivši pritom visoke standarde u predstavljanju muzeja, poput obavezne dvojezičnosti te predstavljanja mujejskih zbirk i oglednih mujejskih predmeta. Nekim od mrežnih stranica muzeji se i dalje koriste, a druge su arhivirane i predstavljaju svojevsne digitalne inkunabule hrvatskog interneta. Sve su inačice mrežnih stranica muzeja dostupne i na mrežnoj stranici Hrvatski arhiv weba²⁰, zajedničkom projektu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu i Sveučilišnoga računskog centra (SRCE-a).

Kao što je navedeno na mrežnoj stranici MDC-a, ažurni podatci o svim hrvatskim muzejima danas se nalaze na stranicama projekta *Hrvatski muzeji i zbirke online: muzEJ!*²¹, a aktivnosti muzeja mogu se pregledavati u Kalendaru događanja²².

[1997.] ARHIVI, KNJIŽNICE, MUZEJI: MOGUĆNOSTI SURADNJE U OKRUŽENJU GLOBALNE INFORMACIJSKE INFRASTRUKTURE

Hrvatske baštinske zajednice rano su prepoznale mogućnosti i potrebu suradnje. Razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije stvorio je, samo na tehničkoj

stupljenju 16. prosinca 2016.).

²⁰ *Hrvatski arhiv weba*. // Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. Dostupno na: <http://haw.nsk.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

²¹ *Hrvatski muzeji i zbirke online: muzEJ!* // Mujejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://hvm.mdc.hr/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

²² *Kalendar događanja*. // Mujejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/kalendar-dogadanja/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

razini, infrastrukturne prepostavke za suradnju u mrežnom okružju. No, taj je potencijal mogao biti ostvaren samo uz preduvjet da različite baštinske zajednice započnu sa suradnjom u razvoju normi, smjernica i najboljih praksi u provođenju informatizacije i digitalizacije, obrade i predstavljanja svojih zbirk. Tako je 1997. godine pokrenut seminar pod naslovom *Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture* koji se otad redovito održava jednom godišnje u nizu izmjeničnoj organizaciji Hrvatskoga arhivističkog društva, Hrvatskoga knjižničarskog društva i Hrvatskoga muzejskog društva te uz sudjelovanje suorganizatora – Muzejskoga dokumentacijskog centra, Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a poslije i Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku te Odjela za informacijske znanosti Sveučilišta u Zadru. Mirna Willer, utemeljiteljica seminara, sljedećim riječima definira ključne ambicije seminara: *Cilj seminara je istražiti teorijske prepostavke moguće suradnje triju sektora, upoznati se sa suvremenom informacijskom i komunikacijskom infrastrukturom, standardima i smjernicama kao temeljem za organizaciju informacija i uspostavljanje suradnje te na konkretnim primjerima ispitati razine moguće suradnje.*²³ Od

prvog skupa, na kojemu su s izlaganjem *Umjetnine Hrvatske na Internetu* sudjelovali Markita Franulić i Edin Zvizdić, stručnjaci MDC-a neprekidno doprinose radu seminara *Arhivi, knjižnice, muzeji* brojnim izlaganjima i organizacijom radionica i rasprava.

[1998.] UVODENJE MUZEJSKOGA INFORMACIJSKOG SUSTAVA M++

Razvoj muzejskoga informacijskog sustava M++ pokrenuo je 1997. Goran Zlodi, a donacijom baze podataka Samoborskomu muzeju 1998. godine započinje njegova primjena u hrvatskim muzejima. U nadimnim godinama tvrtka Link2 nastavlja s razvojem sustava M++, a u razdoblju do 2003. godine još dvadeset muzeja otkupljuje prava trajnog korištenja programom. Tih se godina pospješuje razvoj sustava utemeljen na međunarodnim normama, a u uskoj suradnji s kustosima, dokumentaristima i muzejskim informatičarima.

[1999.] RATNE ŠTETE NA MUZEJIMA I MUZEJSKOJ GRAĐI U HRVATSKOJ – MREŽNO DOSTUPNA BAZA PODATAKA

Posebno važan segment djelovanja MDC-a povezan je sa stalnim radom na prikupljanju, procjeni i vrednovanju podataka povezanih s ratnim razaranjima, odnosno s ratnim štetama na muzejskoj baštini nastalima tijekom Domovinskog rata: *Od 1991. godine MDC je kao referalna ustanova hrvatske mreže muzeja inicirao prikupljanje i obradu podataka i dokumentacije o svakodnevim ratnim stradanjim muzejskih zgrada i muzejske građe. (...) Dopunjeno elektroničko izdanje dijela knjige – koncipirano kao baza podataka, postavljeno je krajem*

²³ Willer, Mirna. Archives, Libraries, Museums: Possibilities of Co-operation in the Global Information Infrastructure: Series of Seminars Held from 1997-2004. // Documentation and Users: Proceedings of the CIDOC 2005 Annual Conference [CD-ROM] / ed. by Maja Šojat-Bikić. Zagreb: Zagreb City Museum, 2005.



Naslovica preoblikovane mrežne stranice projekta Ratne štete na muzejima i muzejskoj građi u Hrvatskoj 2016. godine (<http://ratne-stete.mdc.hr/>)

1999. na web stranice MDC-a.²⁴ Taj iznimni mrežni izvor bio je jedan od prvih primjera predstavljanja građe na hrvatskome internetskom prostoru koji se temeljio na bazi podataka i pružao niz funkcionalnosti za pretraživanje i pregledavanje građe. Godine 2016. mrežne stranice projekta *Ratne štete na muzejima i muzejskoj građi u Hrvatskoj* ponovo su oblikovane (dostupne su na adresi <http://ratne-stete.mdc.hr/>) i donose u dvojezičnom izdanju još detaljniji pregled ratnih šteta na muzejskim zbirkama i građi nastalih tijekom Domovinskog rata od 1991. do 1995. godine u Hrvatskoj.

²⁴ Zgaga, Višnja. Muzejski dokumentacijski centar i njegovi korisnici. // *Muzeologija* 41/42 (2007), str. 59. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77460>.

[2001.] DONACIJE GRADU ZAGREBU ONLINE

Uz novčanu potporu Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i sport Grada Zagreba MDC je pokrenuo projekt *Donacije gradu Zagrebu online* radi povećanja dostupnosti donacija korištenjem prednostima novih medija i predstavljanja i onih aspekata zbirkki koji se u stvarnim postavima i ograničavajućim uvjetima ne mogu pokazati.²⁵ Prva donacija, predstavljena u obliku dvojezičnoga, slobodno dostupnoga mrežnog kataloga, bila je Donacija dr. Josipa Kovačića *Hrvatske*

²⁵ Zgaga, Višnja. Donacije gradu Zagrebu online. // *Muzeologija* 41/42 (2007), str. 246. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77518>.

The screenshot shows a web page with a header for the 'Muzejski dokumentacijski centar' (MDC) and a large red 'MDC' logo. On the left, there are navigation links for 'mdc' and 'muzeji'. On the right, there is a link for 'kalendar'. The main content area features a map of Zagreb with various numbered pins indicating donation locations. Below the map, there is a section titled 'O donacijama' (About donations) with five entries, each with a small image and a title:

- Donacija dr. Josipa Kovačića (Hrvatske slikarice rođene u 19. stoljeću)
- Tilla Durieux i njena zbirka umjetnina
- Donacija Josip Crnobori
- Donacija Ivana Gerersdorfera
- Zbirka tradicionalnih afričkih umjetnina Drage Muvrina

Tematski portal Donacije gradu Zagrebu online (<http://www.mdc.hr/hr/muzeji/donacije-gradu-zagrebu-online/o-donacijama/>)

slikarice rođene u 19. stoljeću.²⁶ Pritom je mrežni katalog naslonjen na bazu podataka M++, a uz kataloške podatke iz iste se baze podataka dohvaćaju i biografski podatci o slikaricama.

²⁶ Opširnije o projektu vidjeti u: Zgaga, Višnja; Albaneže, Nikola; Zlodi, Goran. Računalna obrada donacije „Hrvatske slikarice rođene u 19. stoljeću“ dr. Josipa Kovačića. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 150–158.

Maja Šojat-Bikić u svojoj disertaciji precizno određuje ključne pokazatelje projekta te ga visoko ocjenjuje: *Projekt Donacije gradu Zagrebu online, čija je idejna začetnica i voditeljica Višnja Zgaga, predstavlja primjer dobre prakse i metodološkog pristupa digitalizaciji koji je omogućio svim ustanovama – skrbnicima o donacijama predstavljanje zbirki na webu. Stručnjaci iz zagrebačkih muzeja donose sadržaje i ekspertizu u projekt. Originalnost, multidisciplinarnost i multiinstitucionalnost projekta omogućuju krajnjim korisnicima istraživanje i*

*uživanje u doniranim zbirkama, posebice onima koje nisu fizički dostupne.*²⁷

Katalozi pojedinačnih zbirki donacija u okviru ovoga suradničkog projekta okupljeni su na tematskom portalu²⁸, a redovito su predstavljeni u dvojezičnom izdanju, svaki s posebnim vizualnim identitetom koji odgovara značajkama i obilježju zbirke. Na portalu se trenutačno nalazi dvanaest donacija u obliku slobodno dostupnih mrežnih kataloga doniranih zbirki, a većina je kataloga povezana s muzejskom dokumentacijom u bazama podataka M++. Dvojezično, a u nekim katalozima poput Zbirke Perinić i trojezično, pretraživanje baza podataka omogućeno je s pomoću višejezičnog tezaurusa za ključne vrste pojmoveva poput vrsta predmeta, materijala, tehnika i tema.

[2002.] ULOGA MREŽE MUZEJA U PROVOĐENJU INFORMATIZACIJE

Prema *Pravilniku o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske*²⁹ Ministarstva kulture iz 2002. godine u Republici Hrvatskoj definirana je mreža muzeja koja treba informacijski povezati sve muzeje, odgovoriti

²⁷ Šojat-Bikić, Maja. Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno-korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku. // *Muzeologija* 50 (2013), str. 272. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/137980>.

²⁸ *Donacije gradu Zagrebu online.* // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji/donacije-gradu-zagrebu-online/o-donacijama/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

²⁹ Pravilnik o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske. // *Narodne novine* 120 (2002). Dostupno i na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/309700.html>.

na nove društvene izazove u novome tehnoškom kontekstu te promicati ideju baštine. Mrežu muzeja koordinira MDC, a matičnu djelatnost prema vrstama muzeja (arheološki, etnografski, povijesni, prirodoslovni, tehnički i umjetnički) obavlja šest muzeja (Arheološki muzej u Zagrebu, Etnografski muzej u Zagrebu, Hrvatski povijesni muzej, Hrvatski prirodoslovni muzej, Muzej za umjetnost i obrt i Tehnički muzej).³⁰ Koordinacijom mreže muzeja donesene su mnoge upute, preporuke i smjernice,³¹ a potrebno je istaknuti kako je upravo za sustavno provođenje informatizacije te za razvoj normi i smjernica ključan mehanizam matičnosti unutar mreže muzeja. Dosađašnji napor u razvoju stručnog nazivlja te uspostavljanju smjernica povezanih s registracijom zbirki kao kulturnih dobara koordinirani su upravo s pomoću sustava matičnosti.

[2004.] POČETAK SUSTAVNOG UVODENJA MUZEJSKOG INFORMACIJSKOG SUSTAVA M++

Kada govorimo o kraju devedesetih i prvim godinama 21. stoljeća, treba se prisjetiti kako je i opremljenost muzeja računalnom opremom (računalima, a posebno poslužiteljima i mrežnom opremom) bila vrlo slaba. Okvirnu sliku stanja informatičke opremljenosti hrvatskih muzeja možemo dobiti iz sljedećih podataka: *Godine 2002 Ministarstvo*

³⁰ Šojat-Bikić, Maja, nav. dj., str. 108.

³¹ Više vidjeti na: *Koordinacija mreže muzeja: Upute, preporuke, smjernice.* // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/koordinacija-mreze-muzeja/upute-preporuke-smjernice/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

kulture provelo je anketu o informatizaciji ustanova u kulturi, među kojima su bila 93 muzeja. Odazvala su se 64 muzeja ili 69%. Anketa je pokazala da 19% ustanova ima server, 25% posjeduje lokalnu mrežu a pristup internetu ima 84% ustanova.³² Mirna Šimat i Ozren Harlović pišu o sljedećoj fazi provođenja informatizacije i ulozi MDC-a: *Napredak je ostvaren provođenjem Programa kulturnog razvijanja za 2004. godinu, u sklopu kojega je Ministarstvo kulture RH nabavom softvera M++ tvrtke Link2 omogućilo sustavnu informatizaciju hrvatske muzejske mreže radi poboljšanja stanja računalne obrade muzejskih predmeta. MDC-u je dodijeljena uloga koordinatora i stručnog savjetnika pri instaliranju tog softvera te u održavanju i praćenju obrade muzejske građe, čime se ostvaruje važan korak u zaštiti građe, ujednačivanju razine podataka i olakšavanju pristupa muzejskim predmetima u hrvatskim muzejima.³³* Izvješća o provedbi programa informatizacije dostupna su na adresi <http://www.mdc.hr/hr/mdc/koordinacija-mreze-muzeja/informatizacija-muzeja/radionice/>.

Važan rad o uvođenju programa M++ u Hrvatskome povijesnom muzeju, objavljen 2005. godine u časopisu *Informatica Museologica*, napisala je Marina Bregovac Pisk.³⁴ U radu je pružen kon-

cizan i cijelovit prikaz rada u programu sa stajališta kustosa – od upisa pojedinih skupina i kategorija podataka, stvaranja i strukturiranja nazivlja, pretraživanja, do različitih oblika ispisa podataka. U radu je zorno prikazana i sadržajna, odnosno tematska obrada predmeta s pomoću niza odrednica posebno važnih za povijesne zbirke (opće teme, vremenske i zemljopisne odrednice te osobe i korporacijska tijela). Rad daje i prikaz primjene baze podataka M++ – od prenošenja podataka iz Excela do razvoja i unapređenja programa.

[2007.] PRIMJENA KLASIFIKACIJE MUZEJSKIH I GALERIJSKIH PREDMETA

Prva računalna primjena klasifikacije muzejskih i galerijskih predmeta bila je provedena u Muzeju Slavonije Osijek koji je, kao složen muzej koji posjeduje sve vrste muzejskih zbirki (od arheoloških, etnografskih i umjetničkih do prirodoslovnih i tehničkih zbirki, zbirki umjetničkog obrta, povijesnih zbirki te zbirki knjižne i hemerotečne građe), bio idealan za ogledno testiranje funkcionalnosti klasifikacije u praksi. Aleksandra Vlatković kao koordinator projekta ističe: *Dakle, od početka strukturiranja hijerarhije pojmove bilo je potrebno voditi brigu o tome da pojmovnik bude zajednički za cijeli muzej, s raznorodnim odjelima i raznovrsnim predmetima. (...) preuzeta je i u program aplicirana objedinjena klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta iz Muzeologije 25 i Bulletina o informatizaciji muzejske dje-*

³² Šimat, Mirna; Harlović, Ozren. Informatizacija mreže hrvatskih muzeja. // *Muzeologija* 41/42 (2007), str. 126. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77468>.

³³ Isto.

³⁴ Bregovac Pisk, Marina. Računalna obrada podataka Zbirke slika, grafika i skulptura Hrvatskoga povijesnog muzeja: iskustva i razmišljanja kustosa. // *Informatica Museologica* 35, 1/2

(2005), str. 56–61. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/140354>.

*latnosti 2/90. Ta se klasifikacija pokazala prihvatljivom za muzej s raznovrsnom građom.*³⁵ Nakon uspješnog uvođenja klasifikacije u Muzej Slavonije Osijek tvrtka Link2 u suradnji je s MDC-om i muzejima u baze podataka M++ u obliku tezaurusa uvela objedinjenu klasifikaciju muzejskih i galerijskih predmeta iz *Muzeologije 25* i *Bulletina o informatizaciji muzejske djelatnosti 2* iz 1990. godine. Aleksandra Vlatković daje prikaz suradnje na razvoju nazivlja putem sustava matičnosti, a u koordinaciji MDC-a: *Međusobnom razmjenom iskustava i usklađivanjem načela rada riješili bi se problemi koji su specifični za pojedine struke. Takav bi način komunikacije doveo do zajedničkih rješenja problema te do ujednačivanja pojmovnika i načina njegova korištenja. Na temelju dosadašnjeg rada na klasifikaciji u računalnoj bazi M++ mr. Ivan Šestan, voditelj matičnosti prve razine, inicirao je intenziviranje rada na pojmovniku za etnografske predmete. Na sastanku predstavnika matičnih muzeja prve i druge razine za etnografiju, održanome u MDC-u, osnovano je „radno tijelo“.*³⁶

[2005.] GODIŠNJA KONFERENCIJA CIDOC-A U ZAGREBU

Događaj koji je zasigurno uvelike utjecao na prijenos znanja i vještina povezanih s informatizacijom i dokumentacijom muzejskih zbirki bila je godišnja konferencija Međunarodnog komiteta za dokumentaciju (CIDOC).

³⁵ Vlatković, Aleksandra. Računalna obrada muzejskih predmeta i razrada klasifikacije u Etnografskom odjelu Muzeja Slavonije Osijek. // *Informatica Museologica 36*, 3/4 (2007), str. 98. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/139656>.

³⁶ Isto.

mentaciju (CIDOC-a)³⁷ Međunarodnog savjeta za muzeje (ICOM-a), održana u Zagrebu od 24. do 27. svibnja 2005. godine. Organizatori konferencije bili su Muzej grada Zagreba i Muzejski dokumentacijski centar. Tema konferencije *Dokumentacija i korisnici* obuhvatila je niz aspekata korištenja novim tehnologijama u dokumentiranju, istraživanju, zaštiti i prenošenju informacija o muzejskoj građi. Svi radovi objavljeni su na engleskome uoči same konferencije, a zatim i u prijevodu na hrvatski u posebnom dvostrukom časopisu *Muzeologija* 41/42.

[2005.] RADIONICE/SEMINARI O DOKUMENTACIJSKOJ OBRADI MUZEJSKE GRAĐE

U kontinuitetu od 2005. godine do danas MDC u suradnji s tvrtkom Link2 organizira i provodi radionice/seminare za muzeje i stručno muzejsko osoblje (kustose, dokumentariste, informatičare, muzejske tehničare) koje se koristi programskim paketima M++ i S++ radi stalne izobrazbe o radu u programu M++.

Godišnji ciklus obuhvaća radionice o sadržajnoj obradi podataka prema vrstama građe (za etnografske, arheološke, povijesne i umjetničke zbirke), radionice za početnike u radu s programom M++ te radionice o obradi podataka u bazama sekundarne dokumentacije (S++). Budući da se program M++ neprekidno razvija i nadograđuje, organiziraju se i tematske radionice za predstavljanje novih mogućnosti rada u programu.³⁸

³⁷ CIDOC/ICOM – International Committee for Documentation. Dostupno na: <http://network.icom.museum/cidoc/> (pristupljeno 25. siječnja 2017).

³⁸ Koordinacija mreže muzeja: Informatizacija muzeja: Izvješća o radionicama / seminarima.

[2006.] MUVI: MUZEJI – VIDEO – FILM

MDC je 2006. godine pokrenuo manifestaciju *MUVI: muzeji – video – film*, koja je zamišljena kao platforma za razmjenu znanja o stvaranju i zaštiti audiovizualne građe. Idejna začetnica i voditeljica projekta Lada Dražin-Trbuljak ovako definira manifestaciju: *MUVI je istraživački projekt čiji je cilj stvaranje otvorenog modula koji će putem aktivne organizacije događanja, prikazivačkog programa, predavanja, susreta s filmskim autorima i muzealcima i objavljivanjem publikacija pridonositi stvaranju kreativne atmosfere prepoznavanja i primjene videomedija i filmskog medija u muzejima.*³⁹

Za širi kontekst informatizacije i digitalizacije posebno je važan dio MUVI-ja pod nazivom *MUVI lab* koji od 2012. godine proširuje područje manifestacije uvodeći u program i multimedejske projekte poput mrežnih stranica, interaktivnih sadržaja, virtualnih muzeja i izložaba te informacijskih sustava.

[2006.] PROJEKT HRVATSKA KULTURNA BAŠTINA

Na sjednici Vlade Republike Hrvatske, održanoj 13. listopada 2006. godine, prihvaćena je *Strategija razvoja širokopoja-*

// Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/koordinacija-mreze-muzeja/informatizacija-muzeja/izvjesca-o-radiionicama-seminarimai/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

³⁹ Dražin-Trbuljak, Lada. MUVI: muzeji – video – film. // *Informatica Museologica* 39, 1/4 (2008), str. 164–165. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/134578>.

snog pristupa internetu u Republici Hrvatskoj do 2008. godine te akcijski plan provedbe te strategije za 2007. godinu, u koju je uvrštena i provedba nacionalnog projekta digitalizacije hrvatske kulturne baštine (arhivske, muzejske i knjižnične građe RH).⁴⁰ Stoga su Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv i Muzejski dokumentacijski centar 2006. godine pokrenuli izradu *Nacionalnog programa digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*.⁴¹ MDC je sudjelovao i u radu projekta *Hrvatska kulturna baština* – nacionalnog programa digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe, kojim se željelo potaknuti stvaranje novoga digitalnog sadržaja, poboljšati njegovu dostupnost i vidljivost te promicati sustavan i ujednačen pristup digitalizaciji građe u kulturnim ustanovama.⁴² Kao ključan dio projekta razvijen je portal Hrvatska kulturna baština (www.kultura.hr) s namjerom da bude središnja mrežna točka koja će omogućiti pristup i pregledavanje digitalnih zbirk razvijenih u okviru nacionalnog projekta digitalizacije arhivske, knjižnične i

⁴⁰ *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i pokretanje projekta „Hrvatska kulturna baština“.* // Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=2727> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

⁴¹ Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt „Hrvatska kulturna baština“. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 55, 2 (2013), str. 7.

⁴² *O nama.* // Hrvatska kulturna baština. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/O-nama> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

muzejske građe.⁴³ Svakako treba naglasiti kako se sadržaj projekta *Hrvatska kulturna baština* gotovo 80 % naslanjao na MDC-ov projekt *Muzeji Hrvatske na Internetu*. Portal Hrvatska kulturna baština već neko vrijeme ne funkcioniра zbog problema s održavanjem, no iskustva stečena njegovom primjenom zasigurno će se iskoristiti u strategiji digitalizacije koja se razvija u Ministarstvu kulture.

[2008.] IZVJEŠTAJ O RADU NA TEZAURUSU ETNOGRAFSKIH MUZEJSKIH PREDMETA ZA 2008. GODINU

Godine 2008. nastavlja se s radom na Tezaurusu etnografskih muzejskih predmeta, i to na području gospodarstva (najmjer je bila prvo završiti tu klasu za cijelu Hrvatsku)⁴⁴. U dotadašnjem radu bilo je obrađeno ukupno 1255 naziva. Od toga je 814 naziva razvrstano u pet klase unutar Tezaurusa (*Alati, oruđe i oprema (gospodarstvo); Arhitektura; Mjerne naprave i posude; Spremnice; Transportna sredstva*), odnosno dvadeset i dvije potklase/skupine. Od ukupnog broja za 441 naziv pružene su definicije.⁴⁵

⁴³ Ivanović, Jozo; Zlodi, Goran. Cooperative National Project of Digitisation of Archival, Library and Museum Holdings „Croatian Cultural Heritage“. // *The Future of Information Sciences: INFuture2007 – Digital Information and Heritage* / ur. Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 87.

⁴⁴ Vlatković, Aleksandra; Kolbas, Irena. Izvještaj o radu na Tezaurusu etnografskih muzejskih predmeta za 2008. godinu. // *Etnološka istraživanja* 14 (2009), str. 387. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/44206>.

⁴⁵ Isto, str. 388.

[2009.] VIRTUALNI INTERAKTIVNI KATALOG SLAVONIJA, BARANJA I SRIJEM – VRELA EUROPSKE CIVILIZACIJE

Izložbenim i kulturnoškim projektom *Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije* 2009. godine predstavljen je u Galeriji *Klovićevi dvori*, nakon prethodne uspješne izložbe *Dalmatinska zagora – nepoznata zemlja*, održane po istome modelu, iznimno vrijedan korpus hrvatske kulture, sazdan od povjesnih slojeva kulturnog nasljeđa plodnih prostora međurječja Dunava, Drave i Save.⁴⁶ Sama izložba, a zatim i njezina virtualna inačica, predstavljaju jedan od rijetkih primjera suradnje baštinskih ustanova, instituta i privatnih zbirki: *Kulturno blago iz 22 muzeja i galerije s područja pet istočnohrvatskih županija i niza zagrebačkih muzeja, Hrvatskog državnog arhiva, Nacionalne i sveučilišne knjižnice, brojnih knjižnica, crkvenih zbirki, arhiva, kazališta, instituta i privatnih zbirki, sa 2000 izloženih i kataloški prezentiranih predmeta novi je, valorizirani, inventar nacionalne kulturne baštine*.⁴⁷ Dvojezični virtualni mrežni katalog izložbe *Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije* suvremena je elektronička inačica tiskanog kataloga koja, koristeći se značajkama elektroničkog medija, pruža novu interaktivnost i

⁴⁶ Biškupić, Božo. *Uvodna riječ*. // *Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije*. Dostupno na: <http://www.bastina-slavonija.info/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

⁴⁷ Šulc, Branka. *Izdavački projekti izložbe „Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije“*. // *Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije*. Dostupno na: <http://www.bastina-slavonija.info/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Hrvatska kulturnabaština

Naslovnica Tematske cjeline Pretraživanje Vremenska crta Postav izložbe Bibliografija

slavonija
baranja i srijem
vrela europske civilizacije

Uvodna riječ Izdavaštvo O katalogu O fotografiji

Izložbenim i kulturnoškim projektom Slavonija, Baranja i Srijem - vrela europske civilizacije u 2009.g. u Galeriji Klovicévi dvori smo predstavili, nakon prethodne uspješne izložbe održane po istome modelu Dalmatinska zagora - nepoznata zemlja, izvanredno vrijedan korpus hrvatske kulture, sazdan od povijesnih slojeva kulturnim naslijedom plodnih prostora međurečja Dunava, Drave i Save.

Izložba je pokazala, a publikacijama i potvrdila, kako se radi o dosad najotpunjivom kulturno-povijesnom pregledu toga osebujnog kulturnog prostora i dala posve novi pogled i novo vrednovanje neslučenog bogatstva prirode i baštine i široki, složenji uvid u svijet prikazanoga prostora.

Slojevitost zastupljenih kultura, gustoća i tipološka raznolikost baštine svrstavaju Slavoniju, Baranju i Srijem u bogatu makroregiju ne samo hrvatske već i europske kulture. Da bi se razumjela cjelina izložbe, bilo je važno odrediti kulturna ishodišta i dodire u svoj viseljnosti prostora, njegovo mjesto u svjetskoj baštini, a potom širokim potezom osvijediti pojedina područja, čime se uspostavlja i sadržajna veza u toliku broju tematskih cjelina.

[Dunav dinjima, poljostiti Slavonija, Baranja i Srijem kao kulturnoški mikstum](#)

Tematske Cjeline

Pretpovijest	Novi vijek	Jezik i književnost
Antika	Tradicijska kultura	Umjetnički obrt i industrijska baština
Srednji vijek	Glazba	Likovne umjetnosti 19. i 20. stoljeća
Arhivsko gradivo	Kazalište	Zaštita baštine

Početna stranica | Tematske cjeline | Pretraživanje | Vremenska crta | Postav izložbe | 2009 Izložba Slavonija, Baranja, Srijem. Impresum. © Sva prava pridržana Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Izrada Link2 d.o.o.

Hrvatska kulturnabaština

Naslovnica virtualne inačice projekta Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije (<http://www.bastina-slavonija.info/>)

doživljaj komuniciranja ovoga iznimno brojnog i bogatog korpusa baštine. Kao završna faza projekta provedena je integracija i izvoz metapodataka u Europe-anu, (<http://www.europeana.eu/portal/>), čime je omogućena uspostava poveznica

te pristup virtualnom katalogu izložbe i preko sučelja toga središnjeg mrežnog mjeseta europske kulture. Uz primjenu formata LIDO za razmjenu podataka te svih dosadašnjih iskustava na dokumentaciji i digitalizaciji zbirk i ovaj projekt

osigurao je tako nastavak života ove iznimne izložbe u virtualnom okružju.

[2009.] PORTAL EUROMUSE.NET

Mrežna stranica euromuse.net portal je koji pruža informacije o izložbama u europskim muzejima. MDC je od 2010. godine referentni centar putem kojega se hrvatski muzeji predstavljaju na tom portalu.⁴⁸ Uz informacije o trenutačnim izložbama u Hrvatskoj na portalu su dostupni i opisi stalnih postava te opće informacije o muzejima, a svi su podaci predstavljeni na hrvatskome i engleskom jeziku.

[2010.] SEKUNDARNA MUZEJSKA DOKUMENTACIJA

Od 2010. godine u središte zanimanja dokumentarista, ali i kustosa, dolazi sekundarna dokumentacija. U svojem tekstu o važnosti sekundarne dokumentacije u etnografskim muzejima Tamara Nikolić Đerić navodi kako je te godine *zaživjela ideja o radnoj grupi za sekundarnu dokumentaciju pri MDC-u u suradnji s tvrtkom Link⁴⁹* te ukazuje na konceptualna pitanja sekundarne dokumentacije – u kontekstu nematerijalne baštine, terenskog rada, ali i njezine uloge u cjelovitom sustavu muzejske dokumentacije. Značajan kritički pristup vođenju sekundarne dokumentacije o izložbama i povezanim

⁴⁸ Muzejski dokumentacijski centar – izvješće o radu u 2012. godini. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: http://www.mdc.hr/files/pdf/o-nama/MDC_2012.pdf (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

⁴⁹ Nikolić Đerić, Tamara. Važnost sekundarne dokumentacije u Etnografskim muzejima. // *Etnološka istraživanja* 16 (2011), str. 82. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77033>.

fondovima dala je i Katarina Zenzerović u svojem tekstu o povjesnom pregledu vođenja dokumentacije o izložbenoj djelatnosti u Arheološkome muzeju Istre u Puli.⁵⁰

[2011.] REGISTRACIJA ZBIRKI KAO KULTURNIH DOBARA

Od 2011. godine muzeji, ali i druge baštinske ustanove, intenzivno rade na registraciji svojih zbirk i kao kulturnih dobara. Registracija se vodi prema *Pravilniku o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske*⁵¹ iz 2011. godine. Ona se gotovo uvijek naslanja na postojeću muzejsku dokumentaciju koja se vodi prema *Pravilniku o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi*⁵², stoga je bilo važno uskladiti zajedničke podatkovne kategorije i njihovo tumačenje. MDC je u suradnji s mujejskom zajednicom organizirao izradu smjernica⁵³ te održavanje niza radionica

⁵⁰ Zenzerović, Katarina. Povjesni pregled vođenja dokumentacije o izložbenoj djelatnosti u Arheološkom muzeju Istre u Puli. // *Histria archaeologica* 38/39 (2009), str. 197–208. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/47212>.

⁵¹ Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. // *Narodne novine* 89 (2011). Dostupno i na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_89_1905.html.

⁵² Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi. // *Narodne novine* 108 (2002). Dostupno i na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_09_108_1751.html.

⁵³ Zlodi, Goran; Validžija Iva. *Smjernice za izradu popisa muzejskih predmeta u zbirci s osnovnim podacima za registraciju zbirk i kao kulturnog dobra: osnovni pojmovi i preporučene razine dokumentacijske obrade: radna verzija*. Dostu-

u Zagrebu i diljem cijele Hrvatske kako bi se izobrazbom ubrzao proces registriranja zbirk kao kulturnih dobara. Među ostalim, proces registracije uspostavio je i *de facto* standard najmanje moguće strukture metapodataka. Registar kulturnih dobara ujedno je dostupan na Portalu otvorenih podataka Republike Hrvatske⁵⁴ za pregledavanje i preuzimanje u formatu CSV.

[2012.] PROJEKT SREDIŠNJE SMJEŠTAJA SIGURNOSNIH KOPIJA BAZA PODATAKA MUZEJA REPUBLIKE HRVATSKE

U sklopu projekta *Informatizacija muzejske djelatnosti u Republici Hrvatskoj*, koji koordinira MDC, od 2010. do 2012. godine u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom (SRCE-om) izgrađen je sustav udaljenoga sigurnosnog pohranjivanja baza podataka Sustava muzeja Republike Hrvatske.

Sigurnosna pohrana baza podataka izvršava se ručnim pokretanjem sustava za pohranu ili automatski, ovisno o tehničkim mogućnostima svake pojedine ustanove. Podaci se pohranjuju kao sigurnosna kopija lokalno, u samoj ustanovi, što se može isključiti ovisno o definiranim postavkama i dogовору s ustanovom, i na udaljeno središnje mjesto (server u SRCE-u).⁵⁵

pno na: www.mdc.hr/files/pdf/edu zona/smjernice_ver-26.pdf (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

⁵⁴ Portal otvorenih podataka Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://data.gov.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

⁵⁵ Izvor podataka: Denis Bučar, informatičar MDC-a.

[2013.] NACIONALNI PRAVILNIK ZA KATALOGIZACIJU

Iz seminara *Arhivi, knjižnice, muzeji* potekla je i ideja o konkretizaciji suradnje arhivske, knjižnične i muzejske zajednice, točnije na 16. seminaru: *Posljednje izlaganje na seminaru bilo je iz perspektive hrvatske AKM-zajednice, a održali su ga: Ana Barbarić, Tinka Katić, Vlatka Lemić, Mirna Willer i Goran Zlodi*, koji su govorili o zajedničkim pravilima za izradu oblika pristupnica (...).⁵⁶ Ta je ideja, da se započne s radom na zajedničkim pravilima za pristupnike (imena osoba i korporacijskih tijela, ključne riječi, predmetnice), poslije bila potisnuta, a na prvo je mjesto stavljena razina normiranosti obrade građe.

Projekt *Izrada, objavljivanje i održavanje nacionalnog pravilnika za katalogizaciju* započeo je 2013. godine, a Muzejski dokumentacijski centar uključen je u projekt kao jedna od suradničkih ustanova. Cilj je projekta izraditi nacionalni pravilnik za katalogizaciju čija će se pravila temeljiti na nacionalnoj kataložnoj tradiciji i praksi te uskladiti s novim međunarodnim kataložnim načelima, normama i konceptualnim modelima, a s obzirom na to da će njime biti obuhvaćene sve vrste građe i svi oblici sadržaja, u njegovu su provedbu uključene sve tri baštinske zajednice – knjižničarska, arhivistička i muzejska, kao i akademска

⁵⁶ Gavranović, Drahomira. 16. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji s temom Materijalno i virtualno: Poreč, 28. – 30. studenog 2012. // *HKD Novosti* 58 (2013). Dostupno na: <http://www.hkdruštvo.hr/hkdnovosti/clanak/608> (pristupljeno 16. prosinca 2017.).

zajednica⁵⁷, odnosno oni njezini odjeli koji su povezani s baštinskim područjem.⁵⁸ Nacionalni pravilnik za katalogizaciju, zamišljen kao ključna norma za sve tri baštinske zajednice, stvorio bi osnovne pretpostavke za djelotvorno dijeljenje i povezivanje podataka te široku dostupnost građe krajnjim korisnicima.

[2015.] DOKUMENTACIJSKA RJEŠENJA ZA GRADITELJSKO NASLJEĐE, URBANIZAM I PROSTORNO PLANIRANJE

Dokumentacijska rješenja razvijena u sklopu informatizacije muzeja pokazala su se primjenjivima i za teme povezane s graditeljskim nasljeđem, urbanizmom i prostornim planiranjem. Primjer je takvog korištenja virtualna inačica projekta *Istraživanje, obnova i revitalizacija kulturne baštine Ilok – Vukovar – Vučedol*⁵⁹, kojom je 2015. godine us-

postavljena referentna točka na kojoj će svi zainteresirani korisnici moći pronaći informacije o ovome, po nizu aspekata iznimnom projektu, sa sažetim stručnim opisima svih programa i vizualnom prezentacijom o stanju kulturne baštine prije, tijekom i nakon dovršetka obnove. Urednici virtualnog kataloga, savjetnica projekta mr. sc. Branka Šulc, pomoćnica ministra kulture Republike Hrvatske Sanja Šaban i dr. sc. Goran Zlodi, te redakcija kataloga predstavili su javnosti najvažnije dosege ostvarenja projekta brojnim autorskim prilozima stručnih voditelja pojedinih segmenata, kao i odbirom više od tisuću i četiristo fotografija, razglednica, nacrta, planova i rekonstrukcija iz brojnih ustanova uključenih u provedbu projekta.

Virtualna inačica na svoj jedinstveni način uspostavlja poveznice između prošlosti, sadašnjosti i budućnosti, osiguravajući pritom još jedan način pamćenja, a što je jednako važno, upućuje i na sadašnje stanje iznova obnovljene kulturne baštine na ovom području pozivajući posjetitelja da svoj virtualni posjet upotpuni fizičkim posjetom ovim iznimnim lokalitetima, baštinskim ustanovama i kulturno-povijesnim spomeničkim cjelinama. Uz navedeno, virtualna inačica svjedoči i o tri posebno važna događaja za muzejsku zajednicu – uređenju novoga stalnog postava Muzeja grada Iloka, obnovi Gradskog muzeja Vukovar i otvaranju Muzeja vučedolske kulture.

⁵⁷ U izvođenju projekta *Izrada, objavljivanje i održavanje nacionalnog pravilnika za katalogizaciju* sudjeluju sljedeće suradničke ustanove: Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu; Hrvatsko knjižničarsko društvo; Sveučilište u Zadru, Odsjek za informacijske znanosti; Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti; Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske znanosti; Hrvatski državni arhiv; Muzejski dokumentacijski centar; Muzej za umjetnost i obrt; Hrvatski prirodoslovni muzej.

⁵⁸ Nacionalni pravilnik za katalogizaciju. Dostupno na: <http://npr.nsk.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

⁵⁹ „Istraživanje, obnova i revitalizacija kulturne baštine Ilok – Vukovar – Vučedol 2005.“

2015.“. Dostupno na: <http://ilok-vukovar-vucedol.min-kulture.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

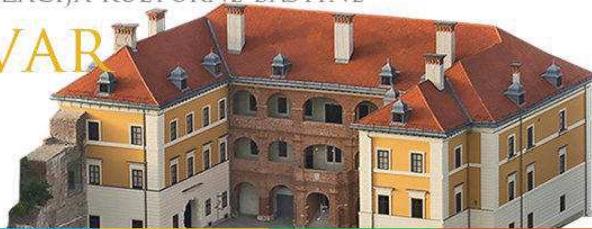
katalog

o projektu

"ISTRAŽIVANJE, OBNOVA I REVITALIZACIJA KULTURNE BAŠTINE

ILOK - VUKOVAR - VUČEDOL

2005.-2015."



PROJEKT ILOK

Povijesna jezgra grada Iloka zahtijevala je provedbu zaštite kulturnih i prirodnih vrijednosti te arhitektonске spomeničke cjeline visoke ambijentalne i krajobrazne vrijednosti, uz obnavljanje povijesne matrice Iloka, planiranje unošenja novih sadržaja u taj prostor te određenje namjene i uređenja prostora u suglasju s njezinim izrazito visokim povijesnim vrijednostima. Krajobrazna, prostorna i povijesna analiza parkovnih površina i njihova prezentacija sastavni je dijelom ovoga Projekta. Istraživanja i povijesno-arhivska proučavanja...



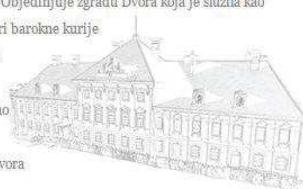
PROJEKT BAROKNA JEZGRA GRADA VUKOVARA

Povijesna je jezgra Vukovara, uništena ratnim razaranjima dodatno je oštećena u poratnim godinama do mirne reintegracije Hrvatskoga podunavlja 1997. godine. Odmah nakon reintegracije započele su pripreme za obnovu razrušenoga grada, čija je jezgra uvrštena na popis sto najugroženijih spomeničkih lokaliteta na svijetu međunarodnoga fonda World...



PROJEKT OBNOVE KOMPLEKSA DVORCA ELTZ

Vlastelinski sklop obitelji Eltz u Vukovaru jedna je od najmonumentalnijih feudalnih arhitektonskih cjelina u Slavoniji. Objedinjuje zgradu Dvora koja je služila kao rezidencija grofovske obitelji, četiri barokne kurije u kojima je bila smještena uprava velikoga feudalnog imanja, gospodarske zgrade sjeverozapadno od dvora, kapelu sv. Roka te Oranžeriju u Perivoju koji se od dvora pružao...



PROJEKT VUČEDOL

Arheološki lokalitet Vučedol nalazi se na desnoj obali Dunava, 4 km nizvodno od Vukovara na mjestu gdje je povremeni vodotok u lesnom grebenu visokom 25 metara usjekao usku strmu kotilinu (lokalni naziv 'surduk') na putu prema rijeci. Arheološki lokalitet se nalazi na obje strane uz procjep prema Dunavu. Na lijevoj strani je smješten Vinograd Karasović, a desno veliki kompleks kojeg zatvaraju Vinograd Streim, Kukuruzište Streim i umjetno odvojeni mali plato znan...

O projektu
ImpressumVLADA
REPUBLIKE
HRVATSKECEB
CENTAR ZA
ECONOMICNU
BESPOSOVANJUHrvatska
kulturna baštinaInstitut za
arheologiju

Naslovica virtualne inačice projekta Istraživanje, obnova i revitalizacija kulturne baštine Ilok – Vukovar – Vučedol ([http://ilok-vukovar-vucedol.min-kture.hr/](http://ilok-vukovar-vucedol.min-kulture.hr/))

PROJEKT "ISTRAŽIVANJE, OBNOVA I REVITALIZACIJA KULTURNE BAŠTINE ILOK-VUKOVAR-VUČEDOL"

NASLOVNA O PROJEKTU BAROKNA JEZGRA DVORAC ELTZ VUČEDOL ILOK KATALOG

VUKOVAR - BAROKNA JEZGRA
KOMPLEKS DVORCA ELTZ



VUKOVAR - KOMPLEKS DVORCA ELTZ

Vlastelinski sklop obitelji Eltz u Vukovaru jedna je od najmonumentalnijih feudalnih arhitektonskih cjelina u Slavoniji. Objedinjuje zgradu Dvora koja je služila kao rezidencija grofovske obitelji, četiri barokne kurije u kojima je bila smještena uprava feudalnog imanja, gospodarske zgrade sjeverozapadno od dvora, kapelu sv. Roka te oranžeriju u perivoju.

ILOK VUČEDOL

ZGRADA VELIKOG DVORA
PAVILJON ZA GOSTE
ZGRADA KOLNICE
SJEMENARSKA STANICA
VODOTORANJ
KUĆA VRTLARA
VLASTELINSKA KURIJA 1 - PERCEPTORATUM
VLASTELINSKA KURIJA 2 - DIRECTORATUM
VLASTELINSKA KURIJA 3 - DOMUM
VLASTELINSKA KURIJA 4 - INSPECTORATUM
PERIVOJ DVORCA ELTZ
KARTE, NACRTI I PRIKAZI - KOMPLEKS DVORCA ELTZ

STALNI POSTAV GRADSKOG MUZEJA VUKOVAR

Vrtlareva kuća, južno pročelje ; snimio: Jovan Kliska ; Vukovar, pol. 2013.g. ; izvor: Hrvatski restauratorski zavod

PRIKAŽI SVE PRIJE RATA RATNA RAZARANJA OBNOVA

< >

2010. 2011. 2013. 2013. 2014.

Sučelje koje objedinjuje kronološko predstavljanje fotografiske građe o objektima te njihov usporedni prikaz iz različitih razdoblja

Sljedeći primjer korištenja dokumentacijskim rješenjima razvijenima u sklopu informatizacije muzeja u istraživačkom kontekstu jest primjena sustava Modulor++ u upravljanju fototečnim zbirkama te planotekom Instituta za povijest umjetnosti u Zagrebu.

[2016.] NEMATERIJALNA BAŠTINA U VIRTUALNOM OKRUŽJU

Posljednjih se godina intenzivno raspravljalo i pisalo o nematerijalnoj baštini, a u 2016. godini dva su zanimljiva projekta povezana s nematerijalnom baštinom

osvanula i u virtualnom okružju. Zaplenjeni projekt suradnje više muzeja (u koji su uključeni Etnografski muzej Istre, Nacionalni muzej Labin, Zavičajni muzej Poreštine i Museo Teatrale Carlo Schmidl iz Trsta) *Istarski tradicijski instrumenti online*, autora Marija Buletića i Darija Marušića, virtualna je zbirka tradicijskih instrumenata iz Istre, predstavljena u trojezičnom obliku te bogato opremljena multimedijskim sadržajima.⁶⁰ Sljedeći

⁶⁰ Istarski tradicijski instrumenti online. Dostupno na: <http://www.iti-museum.com/hr/> (priступljeno 21. siječnja 2017.).



Rečica

Selo Rečica nalazi se 12 km istočno od Karlovca, uz lijevu obalu Kupe. Prema popisu župa godine 1334. u blizini Rečice, odnosno u Luki Pokupskoj djelovala je župa sv. Nikole. Zanimljivo je da stanovništvo naselja s druge strane Kupe (Brežani, Lipje, Ribari) danas toponomatom *Mikula* nazivaju oranicke preko puta rečičke crkve. Nakon turskih ratova župa se iz Luke preselila u Rečicu, koja je i danas sjedištem Župe sv. Ivana Krstitelja.

Poput brojnih sela jugoistočno od Karlovca, i Rečica je bila dijelom vlastelinstva Steničnjak, pretrpjevši tako brojne turske napade. Lopatić (1895: 30) izrijekom navodi da je godina 1541. za Rečicu bila posebno klobna. Početkom 17. stoljeća Steničnjak je već opustošen te 1669. dolazi u vlasništvo grofova Draškovića. Grof Ivan Drašković postao je time i vlasnikom tada drvenoga kaštelja u Rečici, a od kamena s urušene steničnjacke gradine sagrađen je Draškovićev dvorac u Rečici, danas napaženi i devastiran, te rečički župni dvor.

Punkt Rečica u dosadašnjem je dijalektološkim istraživanjima determiniran kao kajkavsko naselje. U fundamentalnom kajkavološkom radu Stepana Ivilića *Jezik Hrvata kajkavaca* (1936.) Rečica se spominje kao kajkavski mjesni govor koji pripada 3. tipu Izvičeva III. skupine s primjerima *ščna, ščif, ščita*, odnosno prema navedenome u mjesnom govoru Rečice i u nezadnjim sloganima akut prelazi u cirkumfleks (*ščka > ščka*). Sljedeće je istraživanje govoru s lijeve obale Kupe proveo Ivan Brabec sredinom prošloga stoljeća. U svome radu *Izvještaj o istraživanju govoru u Pokuplju* (1961.), spominje Rečicu u dvama navratima – u kontekstu kajkavskoga *ekavskog* puncta te punkta sa *ščekavizmom* (prisutnost fonema *š* u sustavu).

U okviru ovoga istraživanja u Rečici su ispitane izvorne govornice Jelica Vinc, rođ. 1944. i Antica Šajfar, rođ. 1965. U ispitivanju je sudjelovala i Sanja Bermarija, rođ. 1985. Sve ispitnice žive u dijelu Rečice koji se naziva Donja Rečica, u zaseoku *Kliza*.



Osobine mjesnog govoru

- upitno-odnosna zamjenerica *kič*
- troakcentatski sustav: kratki naglasak i dva duga – dugi slazni i dugi uzlezni; prednaglasna dužina: *zaljati* /zalti/
- ekavski refleksi jata: *ččovak, ččudič*; snijeg, *đđete, đđica, đđospđe, mlđko, lđpo, lđelo*

Naslovnica projekta *Gовори карловачког подручја – jedinstveni primjer hrvatske jezične baštine* (<http://kagovori.gmk.hr/>)

projekt, *Govori karlovačkog područja – jedinstveni primjer hrvatske jezične baštine*⁶¹, također je multimedijski bogato opremljen, a u njemu se isprepliću primarna i sekundarna muzejska dokumentacija (zvučni zapisi, terenske bilješke, fotografije i dr.) te referencije iz knjižnične baze podataka K++.

[2016.] DARIAH-HR – DIGITALNA ISTRAŽIVAČKA INFRASTRUKTURA ZA UMJETNOST I HUMANISTIKU U REPUBLICI HRVATSKOJ

*DARIAH-HR dio je paneuropske Digitalne istraživačke infrastrukture za umjetnost i humanističke znanosti DARIAH-EU, a Hrvatska je jedna od 15 zemalja osnivačica tog konzorcija. DARIAH-HR kao dio te transnacionalne istraživačke zajednice promiče i povećava svijest o digitalnoj umjetnosti i humanistici, projektima, alatima i najboljim praksama te se zalaže za otvoreni pristup informacijama i slobodno dijeljenje rezultata i inovacija.*⁶² MDC sudjeluje od samog početka u radu organizacije DARIAH-HR kao partnerska ustanova.

[2017.] REZULTATI PROVOĐENJA INFORMATIZACIJE TE DALJNJI RAZVOJ INFORMACIJSKIH SUSTAVA M++ I S++: ISKORAK U SEMANTIČKI INTERNET I ŠIRE BAŠTINSKO OKRUŽJE

Ukupno 1817 muzejskih zbirki dokumentacijski se obrađuje u bazi podataka M++. U njima je sadržano ukupno 3 288 139 predmeta, od kojih je 1 935 578 inventarizirano, a njih 1 472 342 upisano u bazu podataka M++. Kada je riječ o sekundarnoj dokumentaciji, ukupno se 994 dokumentacijske zbirke obrađuju u bazi podataka S++, u kojima se nalazi 1 869 658 jedinica, od čega je inventarizirano 1 042 935, a u bazu podataka S++ upisano 546 771 jedinica.⁶³ Dio obrađenih podataka dostupan je zahvaljujući nizu digitalizacijskih projekata te mrežno dostupnih kataloga, poput dvojezičnih kataloga Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu te Muzeja moderne i suvremene umjetnosti u Rijeci, s pomoću kojih su fundusi u cjelini dvojezično predstavljeni javnosti. Treba napomenuti i da je pripremom podataka u dokumentacijskim bazama nastao niz izložbenih projekata te kataloga izložaba.

Kako bi se pratio razvoj suvremene tehnologije i unaprijedilo vođenje muzejske dokumentacije, tvrtka Link2 razvila je mrežnu aplikaciju Modulor++ kojom se osigurava integrirani pristup bazama podataka M++, S++ i K++ putem bilo kojega mrežnog preglednika. Podržana je primjena aplikacije u računalnom

⁶¹ Govori karlovačkog područja – jedinstveni primjer hrvatske jezične baštine. Dostupno na: <http://kagovori.gmk.hr/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

⁶² *O nama.* // DARIAH-HR: Digitalna istraživačka infrastruktura za umjetnost i humanistiku u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: <http://dariah.hr/hr/o-nama/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

⁶³ Podaci iz Registra muzeja, galerija i zbirki RH na dan 28. ožujka 2017. Podatke pripremila Tea Rihtar Jurić, dokumentaristica i arhivistica, voditeljica Registra.

The screenshot shows the Modulor++ application interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Upis podataka', 'Pretraživanje', 'Nazivlje', 'Virtualne zbirke', 'Repositorij', and 'Logout'. Below the navigation bar is a search bar with the placeholder 'brak' and a search icon. To the right of the search bar are buttons for 'Pretraži kroz sve baze' and 'prikaži katalog'.

The main area is divided into two sections: 'Jednostavna pretraga' (Simple Search) and 'Napredna pretraga' (Advanced Search). The 'Napredna pretraga' section is active, showing search results for object KP-13 and KP-16. Each result includes a thumbnail image of the object, its title ('Sofa'), author ('nepoznat'), place of origin ('Venerija'), date ('oko 1870. g.'), material ('drvo, doce, brokat'), technique ('rezbarstvo, polikromiranje'), and dimensions ('cjelna širina = 71 cm; cjelina duljina = 71 cm; cjelina visina = 80 cm'). On the left side, there is a sidebar titled 'SUZAVANJE PRETRAGE' (Filtering) containing lists for 'ZBIRKE', 'VRSTA / NAZIV', 'AUTORI', 'MJESTA IZRADE', 'MATERIJALI', 'TEHNIKE', and 'KLJUČNE RIJEČI'.

Pretraživanje u aplikaciji Modulor++ (predmeti iz Gradskog muzeja Karlovac)

oblaku, što omogućuje dostupnost na internetu, ili uvođenje aplikacije na lokalnoj mreži ustanove (u kojem je slučaju također, prema politici ustanove, moguće osigurati dostupnost aplikacije na internetu).

U sustav Modulor++ uključen je i digitalni repozitorij, a uvodi se i cjelovito rješenje za upravljanje svim digitalnim izvorima muzeja (engl. DAM – *Digital Assets Management*). Tako je uz evidenciju svih djelatnosti muzeja omogućena i pohrana sve digitalne građe povezane s bilo kojim segmentom muzejske djelatnosti (već prije su u bazu podataka S++ uvedeni fondovi poput Posebnih događanja – predavanja, predstavljanja, koncerata i sl. – te Projekata, koji nisu bili predviđeni *Pravilnikom o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi*).

MEHANIZMI ISKORAKA U SEMANTIČKI INTERNET

Osim tehničkog iskoraka aplikacija Modulor++ osigurava i iskorak u okružje semantičkog interneta. S jedne strane mapiranjem podatkovnog modela sustava prema CIDOC-ovu konceptualnom referentnom modelu (CIDOC-CRM)⁶⁴, a s druge strane podrškom za višejezičnost i integraciju nazivlja sa semantičkom reprezentacijom naziva u obliku *povezanih otvorenih podataka* (engl. *Linked Open Data*), primjerice u Gettyjevim tezaurusima.

Kao primjer dobre prakse uspostave višejezičnosti možemo uzeti Zbirku *Perinić*, odnosno njezino trojezično predstav-

⁶⁴ CIDOC Conceptual Reference Model. Dostupno na: <http://www.cidoc-crm.org/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

Modulor ++

Nazivi

- + - Nerazvrstani pojmovi +
- + GRAĐEVINE
- + IGRE I RAZBIBRICA
- + KOMUNIKACIJA I SIMBOLI
- + NAMJEŠTAJ
- + NOSAČI (DRŽAČI) I
- POTPORNJI
- + ODJEĆA
- ORUĐE I OPREMA
- + glazbeni instrumenti
- + medicinski pribor
- + oprema stoke
- oprema za jahanje
- bit (jahanje)
- mamuza
- ostruga
- potkova (jahanje)
- samar (jahanje)
- sedlo (jahanje)
- stremeni
- uzde
- + optički instrumenti
- + oruđe i oprema za čitanje
- + oruđe i oprema za čišćenje

+ Novi pojam Osvježi

Veličina stranice: 50 1 - 37 (od 37)

Pojam	Nadređeni pojam	Preporučeni pojam	Napomena	Učestalost
bit (jahanje)	oprema za jahanje			
bit (oprema stoke)	oprema stoke			
bunica	oprema stoke			
glazbeni instrumenti	ORUĐE I OPREMA			
grebljica	oruđe i oprema za čišćenje			
Hepha	oprema stoke			
konjska orma	oprema stoke			
kupa (čišćenje)	oruđe i oprema za čišćenje			
topatika (čišćenje)	oruđe i oprema za čišćenje			
mamuza	oprema za jahanje			
medicinski pribor	ORUĐE I OPREMA			
stolnica (čitanje)	oruđe i oprema za čitanje			

Provedba klasifikacije muzejskih i galerijskih predmeta u sustavu Modulor++

Inicio La colección Ljepotav Perinić La donación Exposiciones Referencias

Europa Asia **Africa** Oceanía América del Norte América Central América del Sur

Angola Egipto Etiopia África del Sur Congo Liberia Marruecos **Senegal**

Senegal



Mujerca
Senegal

donante:
Colette Senghor Hubert, Primera
Dama, 1970

feltro, tejido, madera, plástico,
goma
altura=11 cm
EMZ-S0903

ver la carta >

Trojezični mrežni katalog Zbirke Perinić (<http://zbirka-perinic.emz.hr/>)

ljanje na internetu. Pri uvođenju višejezičnosti znatno je pomogao kontinuitet koordiniranog (putem matičnosti muzeja) razvoja nazivlja u muzeju kojemu je Zbirka povjerena – Etnografskomu muzeju u Zagrebu.

Zbirka *Perinić* donacija je kolezionara Ljeposlava Perinića Gradu Zagrebu, a niz je posebnosti ove jedinstvene cjeline i složenoga baštinskog fenomena trebalo primjereno prenijeti i predstaviti u virtualnom okružju. Stoga je suradnjom Etnografskog muzeja u Zagrebu, odnosno voditeljice Zbirke Tee Rittig Šiško, s tvrtkama Art Dizajn (fotografija i oblikovanje) i Link2 uspostavljen ovaj mrežno dostupni interaktivni katalog koji je u praksi nova muzejska publikacija izrađena korištenjem suvremenim informacijskim tehnologijama.⁶⁵

Katalog je dostupan na hrvatskome, engleskom i španjolskom jeziku, a planira se i uvođenje prijevoda na druge svjetske jezike. Takvo višejezično rješenje unaprijedit će dostupnost virtualnog kataloga i time dodatno omogućiti ostvarenje višestrukih potencijala ove zbirke.

POTENCIJALI STVARANJA VIRTUALNIH ZBIRKI

Modul za upravljanje i uređivanje sadržaja i tematskih cjelina virtualnih zbirki i kataloga omogućuje funkcionalnosti koje podupiru niz različitih postupaka povezanih s pripremom, upravljanjem i produkcijom muzejskih projekata različite razine složenosti i opsega – od izra-

de *ad hoc* popisa predmeta do priprema muzejskih izložaba i tiskanih ili virtualnih kataloga. Modul podupire kreativno korištenje baštinskim izvorima i predstavlja jedinstveni alat za ulazak muzeja i drugih baštinskih ustanova u područje kreativne industrije. Sada je u virtualne izložbe, uz muzejske predmete i sve oblike sekundarne dokumentacije (audiovizualne fondove, 3D modele i sl.), moguće uključiti referencije na literaturu ili bilo koji mrežno dostupan izvor. Moguće je odrediti više razina odabira i autorizacije informacija i digitalnih sadržaja za objavljivanje na internetu.

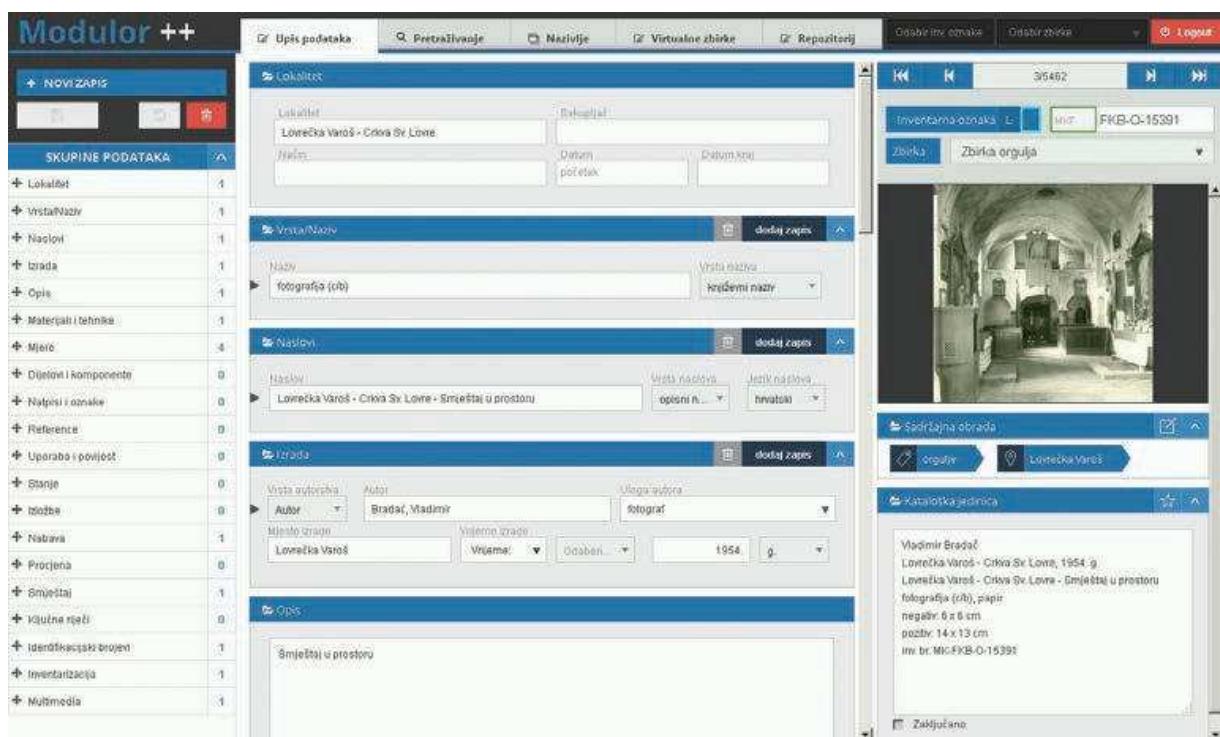
ISKORAK U ŠIRE BAŠTINSKO OKRUŽJE

Informacijska i dokumentacijska rješenja razvijena u sklopu informatizacije mreže muzeja (M++, S++, K++), zajedno s obrađenim podatcima i ekspertizom stručnih muzejskih djelatnika, rezultirala su i nizom zapaženih muzejskih projekata, pa i onih koji su uspjeli iskoracići u šire baštinsko okružje.

Suradnjom na razvoju normi s arhivskom i knjižničnom zajednicom muzejska je zajednica poduzela značajne korake u predstavljanju brojnih aspekata kulturne baštine (industrijske baštine, nematerijalne baštine, graditeljskog nasljeđa) koji dosad nisu bili u dovoljnoj mjeri dostupni krajnjim korisnicima na internetu.

U aktualnome *Strateškom planu Ministarstva kulture* naglasak je stavljen na daljnju informatizaciju i razvoj te uspostavu međusobne povezanosti različitih sustava: *Opremanje muzeja informatičkom opremom i muzejskim programima (M++) te uspostava suradnje i interoperabilnosti s ostalim informacijskim su-*

⁶⁵ Rittig Šiško, Tea; Zlodi, Goran. Zbirka Perinić – od dokumentacijske obrade do online prezenta cije. // *Etnološka istraživanja* 20 (2015), str. 35–45. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/152926>.



Primjena aplikacije Modulor++ za Zbirku fotografске dokumentacije Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture Republike Hrvatske

stavima: knjižnica, arhiva, spomeničke baštine i dr.; instalacija sekundarne dokumentacije, dodatnih modula i kompletna programska podrška (razvoj i nadogradnja sustava); osiguranje mrežne dostupnosti podataka i dokumentacije baze muzejskih predmeta. Izrada informatičkog sustava upravljanja KD povezanog s postojećim sustavima/bazama podataka restauriranih umjetnina, muzejske građe i arhivske građe (BREUH, M++, Arhinet).⁶⁶

Jedan od primjera iskoraka iz muzejskoga u šire baštinsko okružje jest i primjena baze podataka M++ za obradu Zbirke fotografске dokumentacije Uprave za zaštitu kulturne baštine Ministarstva kulture, koja svojom osnovnom zadaćom služi

fotodokumentiranju nacionalnih kulturnih dobara za potrebe obavljanja poslova proučavanja, zaštite i očuvanja kulturne baštine. Baza podataka M++ uvedena je krajem listopada 2015. godine za računalnu obradu zbirk, a nakon uspješnog prijenosa metapodataka fotografije iz Zbirke Vladimira Horvata i Zbirke Većeslava Henneberga su registrirane, a Zbirka orgulja pripremljena je za postupak registracije kao kulturnog dobra. Završeno je i uvođenje sustava Modulor++ što će u konačnici rezultirati pripremom za javnu dostupnost i prezentaciju ovoga značajnog segmenta kulturne baštine u mrežnom okružju.

⁶⁶ Strateški plan Ministarstva kulture 2016. – 2018., str. 51.

UMJESTO ZAKLJUČKA: ULOGA MDC-A KAO SREDIŠNJE MJESTA PRIJENOSA INFORMACIJA, ZNANJA I VJEŠTINA U STRUČNOME I NEFORMALNOM OBRAZOVANJU TE CJEOŽIVOTNOM UČENJU

Za provođenje informatizacije i općenito uvođenje novih tehnologija i inovativnih praksi ključna je stalna izobrazba. MDC se postavio kao središnje mjesto prijenosa informacija, znanja i vještina o informatizaciji muzeja putem brojnih predavanja, radionica, seminara i stručno-znanstvenih skupova s jedne strane, a s druge strane s pomoću svojih zbirki i fondova te mrežnih stranica koje zajedno tvore potrebnu stručnu, znanstvenu i istraživačku informacijsku infrastrukturu.

U vezi s užom temom ovog rada od svih zbirki i fondova MDC-a potrebno je izdvojiti Registar muzeja, galerija i zbirki RH, na koji se naslanjaju brojne usluge i samo mrežno sjedište MDC-a, te knjižnicu MDC-a kao jedinstvenu specijaliziranu knjižnicu ovakvog oblika u Hrvatskoj, a i šire. Ne samo u užem kontekstu informatizacije muzejskih zbirki i izobrazbe muzejskih djelatnika već i u kontekstu uloge muzeja u društvu znanja neizostavno se mora istaknuti uloga knjižnice Muzejskoga dokumentacijskog centra. Knjižnica Muzejskoga dokumentacijskog centra jedina je specijalizirana knjižnica u Hrvatskoj koja svojim knjižničnim fondom pokriva područje znanja o muzejima i muzejskoj djelatnosti. Neprekidnim djelovanjem knjižnice već pedeset godina nastoje se podržavati osnovne djelatnosti i poslanje MDC-a kao središnje točke hrvatske mreže muzeja.⁶⁷

⁶⁷ Radovanlija Mileusnić, Snježana. Informacijske usluge muzejskih knjižnica za korisnike 21.

Knjižnica MDC-a svakako ima ključnu ulogu u formalnome, ali i cjeloživotnom obrazovanju svih skupina svojih korisnika. Katalog knjižnice javno je dostupan na mrežnim stranicama, a temelji se na bazi podataka K++.

Usto što MDC u svojim zbirkama i fondovima dokumentira djelatnost hrvatskih muzeja, posebno je važna uloga mrežnih stranica MDC-a kao referentnog mesta promidžbe hrvatskih muzeja u zemlji i inozemstvu. Uz internet treba spomenuti i druge komunikacijske kanale integrirane u internet, poput mrežnoga glasila te profila na Twitteru i Facebooku.

Središnje mjesto pristupa hrvatskim muzejima na mrežnim stranicama MDC-a predstavlja mrežno dostupan vodič kroz muzeje u Hrvatskoj – *Hrvatski muzeji i zbirke online: muzEJ!*. Stranicama svakoga od muzeja ili zbirki vjerskih zajednica može se pristupiti odabirom na karti ili pretraživanjem. Spomenuti vodič kroz muzeje naslonjen je dijelom na Registar muzeja, galerija i zbirki u RH. *MDC vodi Registar muzeja, galerija i zbirki u RH kao jedinstvenu i specifičnu bazu podataka o muzejima, njihovim zbirkama, dokumentaciji i stručnim djelatnicima.*⁶⁸

Registar se kao središnji izvor temelji na opisu zbirke, a danas ga mogu osvježiti sami muzeji u OREG-u – mrežnoj korisničkoj aplikaciji.

Nizom aktivnosti i djelatnosti MDC podupire procese cjeloživotnog učenja

stoljeća: kako radi knjižnica MDC-a. // *Muzeologija* 41/42 (2004/2005), str. 286. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77525>.

⁶⁸ *Zbirke, fondovi: Registri.* // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/zbirke-fondovi/registri/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

i usvajanja novih saznanja i vještina. Među ostalim, MDC potiče *promicanje stručnih standarda te unapređenje muzejske struke kreiranjem programa stručnog usavršavanja, stalnog obrazovanja*⁶⁹. Ovdje ne smijemo zaboraviti na stručne ispite⁷⁰, koji se nastavljaju na formalno akademsko obrazovanje. MDC u suradnji s Ministarstvom kulture, djelatnicima muzeja i sveučilišnim profesorima organizira i udomljuje održavanje stručnih ispita.

U vezi s informatizacijom muzejskih zbirki i unapređenjem dokumentacijske prakse MDC je u razdoblju od 2005. do 2016. godine organizirao i 67 radionica na temu obrade i unosa podataka, na kojima je sudjelovalo 1966 osoba,⁷¹ a radionice se održavaju, osim u samome MDC-u, i diljem Hrvatske.

Za stalnu izobrazbu muzealaca posebice je važna izdavačka djelatnost MDC-a, a kako ističe Višnja Zgaga, izdavačka djelatnost MDC-a najstariji je oblik suradnje s muzejskim djelatnicima.⁷² Uz ključne časopise, *Muzeologiju* koja izlazi od 1953. i *Informaticu Museologicu* koja izlazi od 1970., te časopis *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti SR Hrvatske*, koji je izlazio od 1990. do 1998. godine, treba istaknuti i izdanja

⁶⁹ O MDC-u. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/o-nama/mdc-danas/o-mdc-u/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

⁷⁰ Stručni ispiti održavaju se za muzejska zvanja kustosa, dokumentarista, muzejskog pedagoga, informatičara, muzejskog tehničara, preparatora, restauratora, fotografa.

⁷¹ Izvor podataka: Iva Validžija, kustosica MDC-a.

⁷² Zgaga, Višnja, *Muzejski dokumentacijski centar i njegovi korisnici*, str. 55.

koja prate ciklus radionica *Kako objaviti dobru muzejsku knjigu* u istoimenoj biblioteci, u kojima je nizom priloga predstavljeno i izdavaštvo u digitalnom okružju.

Zaključno, MDC je brojnim suradničkim i vlastitim projektima podupirao iskorake muzejskih ustanova u digitalno okružje, a nedvojbeno je njegova pionirska uloga u informatizaciji muzeja. Tako u nizu zapaženih aktivnosti, izdavačkih i edukacijskih projekata, možemo prepoznati brojne koje su ključne za digitalnu transformaciju muzeja u Hrvatskoj. Upravo je razlika između pojmove *digitizacije* (kao same pretvorbe u digitalni oblik), *digitalizacije* (kao procesa) i *digitalne transformacije*⁷³ (kao cjelokupnog učinka digitalizacije na pojedina područja i društvo u cjelini) vidljiva u cjelokupnoj djelatnosti te brizi za sve skupine korisnika MDC-a.

LITERATURA

Bregovac Pisk, Marina. Računalna obrada podataka Zbirke slika, grafika i skulptura Hrvatskoga povijesnog muzeja: iskustva i razmišljanja kustosa. // *Informatica Museologica* 35, 1/2 (2005), str. 56–61. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/140354>.

Dokumentacija i klasifikacija muzejskih i galerijskih predmeta. // *Muzeologija* 25 (1987). Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/95072>.

Dražin-Trbuljak, Lada. MUVI: muzeji – video – film. // *Informatica Museologica* 39, 1/4 (2008), str. 164–165. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/134578>.

Franulić, Markita. Uloga MDC-a u informatizaciji muzejske djelatnosti u Hrvatskoj. // *Infor-*

⁷³ Khan, Shahyan. *Leadership in the digital age – A study on the effects of digitalisation on top management leadership*. Stockholm: Stockholm Business School, 2016.

- matica Museologica* 31, 1/2 (2000), str. 40–46. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/142911>.
- Fruk, Marinka. Informacija o radu Radne grupe za klasifikaciju muzejskih i galerijskih predmeta. // *Bulletin o informatizaciji muzejske djelatnosti SR Hrvatske* 2 (1990), str. 22–34.
- Ivanović, Jozo; Zlodi, Goran. Cooperative National Project of Digitisation of Archival, Library and Museum Holdings „Croatian Cultural Heritage“. // *The Future of Information Sciences: INFUture2007 – Digital Information and Heritage* / ur. Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 83–88.
- Khan, Shahyan. *Leadership in the digital age – A study on the effects of digitalisation on top management leadership*. Stockholm: Stockholm Business School, 2016.
- Nikolić Đerić, Tamara. Važnost sekundarne dokumentacije u Etnografskim muzejima. // *Etnološka istraživanja* 16 (2011), str. 79–101. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77033>.
- Pravilnik o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske. // *Narodne novine* 120 (2002). Dostupno i na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/309700.html>.
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske. // *Narodne novine* 89 (2011). Dostupno i na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2011_07_89_1905.html.
- Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi. // *Narodne novine* 108 (2002). Dostupno i na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_09_108_1751.html.
- Radovanlija Mileusnić, Snježana. Informacijske usluge muzejskih knjižnica za korisnike 21. stoljeća: kako radi knjižnica MDC-a. // *Muzeologija* 41/42 (2004/2005), str. 286–294. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77525>.
- Rittig Šiško, Tea; Zlodi, Goran. Zbirka Perinić – od dokumentacijske obrade do online prezentacije. // *Etnološka istraživanja* 20 (2015), str. 35–45. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/152926>.
- Seiter-Šverko, Dunja. Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i projekt „Hrvatska kulturna baština“. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 55, 2 (2013), str. 5–15.
- Strateški plan Ministarstva kulture 2016.–2018.: Revidirana verzija, ožujak 2016.: Prilog: Reformske mjere i novi načini ostvarenja. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2016. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=15886> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).
- Šimat, Mirna; Harlović, Ozren. Informatizacija mreže hrvatskih muzeja. // *Muzeologija* 41/42 (2007), str. 123–128. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77468>.
- Šojat-Bikić, Maja. Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno-korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku. // *Muzeologija* 50 (2013). Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/137980>.
- Šulc, Branka. Prikaz razvoja međunarodnog muzejskog dokumentacijskog sistema s informacijom o engleskom Muzejskom dokumentacijskom udruženju. // *Informatica Museologica* 12, 1/2 (1982), str. 1–20. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/146122>.
- Vlatković, Aleksandra. Računalna obrada muzejskih predmeta i razrada klasifikacije u Etnografskom odjelu Muzeja Slavonije Osijek. // *Informatica Museologica* 36, 3/4 (2007), str. 97–102. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/139656>.
- Vlatković, Aleksandra; Kolbas, Irena. Izvještaj o radu na Tezaurusu etnografskih muzejskih predmeta za 2008. godinu. // *Etnološka istraživanja* 14 (2009), str. 378–393. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/44206>.
- Willer, Mirna. Archives, Libraries, Museums: Possibilities of Co-operation in the Global Information Infrastructure: Series of Seminars Held from 1997-2004. // *Documentation and Users: Proceedings of the CIDOC 2005 Annual Conference [CD-ROM]* / ed. by Maja Šojat-Bikić. Zagreb: Zagreb City Museum, 2005.
- Zenzerović, Katarina. Povijesni pregled vođenja dokumentacije o izložbenoj djelatnosti u Arheološkom muzeju Istre u Puli. // *Histria archaeologica* 38/39 (2009), str. 197–208. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/47212>.
- Zgaga, Višnja. Donacije gradu Zagrebu online. // *Muzeologija* 41/42 (2007), str. 240–249. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77518>.

Zgaga, Višnja. Muzejski dokumentacijski centar i njegovi korisnici. // *Muzeologija* 41/42 (2007), str. 52–62. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/77460>.

Zgaga, Višnja; Albanež, Nikola; Zlodi, Goran. Računalna obrada donacije „Hrvatske slikarice rođene u 19. stoljeću“ dr. Josipa Kovačića. // *5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / ur. Mirna Willer i Tinka Katić*. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 150–158.

Zorić, Vesna. Iskustva u primjeni računalnog programa PROMUS u dokumentaciji zbirk Etnografskog muzeja u Zagrebu. // *Etnološka istraživanja* 8 (2002), str. 315–324. Dostupno i na: <http://hrcak.srce.hr/36960>.

Mrežni izvori

Arhiva projekta Muzeji Hrvatske na Internetu. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji/projekti/arhiva-projekta-muzeji-hrvatske-na-internetu/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Biškupić, Božo. *Uvodna riječ.* // Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije. Dostupno na: <http://www.bastina-slavonija.info/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

CIDOC Conceptual Reference Model. Dostupno na: <http://www.cidoc-crm.org/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

CIDOC/ICOM – International Committee for Documentation. Dostupno na: <http://network.icom.museum/cidoc/> (pristupljeno 25. siječnja 2017.).

Donacije gradu Zagrebu online. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji/donacije-gradu-zagrebu-online/o-donacijama/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

Gavranović, Drahomira. 16. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji s temom Materijalno i virtualno: Poreč, 28. – 30. studenog 2012. // *HKD Novosti* 58 (2013). Dostupno na: <http://www.hkdruštvo.hr/hkdnovosti/clanak/608> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Govori karlovačkog područja – jedinstveni primjer hrvatske jezične baštine. Dostupno na:

<http://kagovori.gmk.hr/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

Hrvatski arhiv weba. // Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu. Dostupno na: <http://haw.nsk.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Hrvatski muzeji i zbirke online: mužEJ! // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://hvm.mdc.hr/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

Istarski tradicijski instrumenti online. Dostupno na: <http://www.iti-museum.com/hr/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

„Istraživanje, obnova i revitalizacija kulturne baštine Ilok – Vukovar – Vučedol 2005.-2015.“. Dostupno na: <http://ilok-vukovar-vucedol.min-kulture.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Kalendar događanja. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/kalendar-dogadanja/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Koordinacija mreže muzeja: Informatizacija muzeja: Izvješća o radionicama / seminarima. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/koordinacija-mreze-muzeja/informatizacija-muzeja/izvjesca-o-radionica-ma-seminarimai/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Koordinacija mreže muzeja: Upute, preporuke, smjernice. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/koordinacija-mreze-muzeja/upute-preporuke-smjernice/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Muzejski dokumentacijski centar – izvješće o radu u 2012. godini. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: http://www.mdc.hr/files/pdf/o-nama/MDC_2012.pdf (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Nacionalni pravilnik za katalogizaciju. Dostupno na: <http://npk.nsk.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe i pokretanje projekta „Hrvatska kulturna baština“. // Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=2727> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

O MDC-u. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/o-na>

ma/mdc-danas/o-mdc-u/ (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

O nama. // DARIAH-HR: Digitalna istraživačka infrastruktura za umjetnost i humanistiku u Republici Hrvatskoj. Dostupno na: <http://dariah.hr/hr/o-nama/> (pristupljeno 21. siječnja 2017.).

O nama. // Hrvatska kulturna baština. Dostupno na: <http://www.kultura.hr/O-nama> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Portal otvorenih podataka Republike Hrvatske. Dostupno na: <http://data.gov.hr/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Šulc, Branka. *Izdavački projekti izložbe „Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizaci-*

je“. // Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije. Dostupno na: <http://www.bastina-slavonija.info/> (pristupljeno 16. prosinca 2016.).

Zbirke, fondovi: Registri. // Muzejski dokumentacijski centar. Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/zbirke-fondovi/registri/> (pristupljeno 15. prosinca 2016.).

Zlodi, Goran; Validžija Iva. *Smjernice za izradu popisa muzejskih predmeta u zbirci s osnovnim podacima za registraciju zbirki kao kulturnog dobra: osnovni pojmovi i preporučene razine dokumentacijske obrade: radna verzija.* Dostupno na: www.mdc.hr/files/pdf/eduzona/smjernice_ver-26.pdf (pristupljeno 16. prosinca 2016.).