

MUZEOLOGIJA 50., 2013.

Zagreb, Hrvatska, ISSN 0353-7552

Maja Šojat-Bikić

**MODELIRANJE DIGITALNIH ZBIRKI
I DIGITALNIH PROIZVODA:
SADRŽAJNO-KORISNIČKI ASPEKT
KOMUNICIRANJA KULTURNE BAŠTINE
U DIGITALNOM OBLIKU**



Glavna i odgovorna urednica/Editor-in-Chief

Urednica/Editor

Višnja Zgaga

Uredništvo/Editor's Office

Muzejski dokumentacijski centar, Ilica 44/II, Zagreb, Hrvatska

www.mdc.hr

Prijevod/Translation

Graham McMaster

Vida Lukić Kostrenčić

Dizajn korica/Cover Design

Boris Ljubičić, Studio International

Priprema i tisak/Printed by

Sveučilišna tiskara, Zagreb

Naklada/Impression

500

ISBN 978-953-6664-35-1

Ovaj broj Muzeologije objavljuje doktorsku disertaciju Maje Šojat-Bikić, koja je pod nazivom „Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno-korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku“ obranjena na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 26. rujna 2012.god. Mentor je bio prof.dr.sc. Damir Boras, dekan Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a članovi povjerenstva su bili doc.dr.sc. Goran Zlodi, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti, predsjednik, prof.dr.sc. Damir Boras, dekan Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i izv.prof.dr.sc. Sanjica Faletar Tanacković, Filozofski fakultet Sveučilišta u Osijeku, Odsjek za informacijske znanosti, članovi.

PREDGOVOR	13
FOREWORD (Višnja Zgaga)	15
UVOD	17
TEHNOLOGIJA I KOMUNIKACIJA KULTURNE BAŠTINE	23
POVIJESNI OSVRT NA RAZVOJ I ULOGU TEHNOLOGIJA	
U KOMUNIKACIJI ZNANJA I KULTURNE BAŠTINE	28
<i>VIZIONARI INFORMACIJSKOG DOBA</i>	29
Paul Valéry	29
Herbert George Wells	30
Paul Otlet	31
Vannevar Bush	32
Emanuel Goldberg	33
Douglas Carl Engelbart	33
Theodor Holm Nelson	34
Povijesna baština mrežnog mišljenja i hipertekstualnosti	36
<i>INTERNET, WORLD WIDE WEB I INFORMACIJSKO DOBA</i>	37
Internet	37
World wide web	38
<i>Temeljni koncepti weba</i>	39
<i>Preglednici</i>	40
<i>Pretraživači</i>	40
<i>Semantički web</i>	41
<i>Web 2.0 i uspon društvenih mreža</i>	43
Informacijsko doba	44
<i>Informacijsko društvo</i>	45
<i>Umreženo društvo</i>	45
<i>Društvo znanja</i>	46
TEHNOLOGIJE REPRODUKCIJE I PITANJE AUTENTIČNOSTI	48
WALTER BENJAMIN	48
MALRAUXOV "MUZEJ BEZ ZIDOVA" KAO ODGOVOR BENJAMINU	49
ČITANJE WALTERA BENJAMINA U KONTEKSTU DIGITALNOGA DOBA	50
NOVI MEDIJI I KOMUNIKACIJA KULTURNE BAŠTINE	51
DEFINICIJE NOVIH MEDIJA	52
Manovicheva načela novih medija	53
Ostale definicije novih medija	54
Alan Kay i univerzalni medijski stroj	54
DIGITALNI ILI NOVOMEDIJSKI ŽANROVI	55
Žanrovi u kontekstu novih medija	56
Kiberžanrovi	57
MULTIMEDIJI	58
Polazne definicije i ishodišta multimedija	58
Osnovne značajke multimedija	59
NOVOMEDIJSKA KULTURA KOMUNIKACIJE KULTURNE BAŠTINE	60
BAŠTINSKE USTANOVE U KONTEKSTU NOVIH MEDIJA	61

<i>ZAJEDNIČKA POLAZIŠTA I FUNKCIONALNA DIFERENCIJACIJA</i>	
<i>BAŠTINSKIH USTANOVA</i>	62
<i>BAŠTINSKE USTANOVE I PITANJA NEUTRALNOSTI I OBJEKTIVNOSTI</i>	64
Ovisnost o društveno-političkom kontekstu	65
Pitanje neutralnosti muzejskog diskursa – primjer izložbe Enola Gay	66
Objektivnost sustava dokumentiranja i klasificiranja	67
<i>AUTOMATIZACIJA I TRANSKODIRANJE BAŠTINSKIH USTANOVA</i>	68
<i>NOVI IZAZOVI PRED BAŠTINSKIM USTANOVAMA</i>	70
<i>BAŠTINSKE USTANOVE I DIGITALNA KONVERGENCIJA</i>	72
<i>PREMA KIBERHERITOLOGIJI</i>	73
Temeljni koncepti kibermuzeologije	74
Proširenje koncepta kibermuzeologije na kiberheritologiju	75
<i>TEMELJNE BAŠTINSKE USTANOVE</i>	76
Državni arhivi	76
<i>Definicija arhiva</i>	77
<i>Korištenje arhivskoga gradiva</i>	77
<i>Načela arhivistike</i>	79
<i>Vrednovanje arhivskoga gradiva</i>	80
<i>Obavijesna pomagala</i>	80
<i>Državni arhivi u kontekstu novih tehnologija</i>	81
<i>Državni arhivi u Republici Hrvatskoj</i>	84
Narodne knjižnice	84
<i>Knjižnični katalog</i>	85
<i>Definicija narodne knjižnice</i>	87
<i>Zadaća i poslanje narodne knjižnice</i>	88
<i>Narodna knjižnica u doba interneta</i>	89
<i>Paradigmatički pomak od katalogizacije prema interpretaciji</i>	
<i>u online okruženju</i>	90
<i>Zavičajna zbirka</i>	90
<i>Narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj</i>	91
Muzeji	92
<i>Fluidnost konceptualnog modela i definicije muzeja</i>	92
<i>Definicija muzeja</i>	95
<i>Muzejska građa</i>	95
<i>Nematerijalna kulturna baština</i>	96
<i>Interpretacija</i>	97
<i>Korištenje muzejskih zbirki</i>	100
<i>Muzejska izložba</i>	102
<i>Muzeji i virtualnost</i>	104
<i>Muzeji i multimediji</i>	106
<i>Muzeji i muzejske zbirke u Republici Hrvatskoj</i>	108
Temeljne baštinske zajednice u Republici Hrvatskoj	109
ZAKLJUČAK	112
 DIGITALIZACIJA I DIGITALNA KULturna BAŠTINA	 114
DIGITALIZACIJA	117
CILJEVI DIGITALIZACIJE	119

<i>DOBROBITI DIGITALIZACIJE</i>	120
<i>PREDNOSTI I NEDOSTACI DIGITALIZIRANE U ODNOSU</i>	
<i>NA IZVORNU GRAĐU</i>	122
Tekstualna građa	123
Vizualna i zvučna građa	123
Trodimenzionalna građa	124
Virtualna stvarnost i trodimenzionalno računalno modeliranje	125
Dobici i gubici u procesima digitalizacije	125
Dodana vrijednost	126
Dostupnost građe	127
Čuvanje građe	128
PROJEKTI DIGITALIZACIJE	128
<i>RAZVOJNE FAZE PROJEKTA DIGITALIZACIJE</i>	128
Vizija, svrha i tema projekta digitalizacije	129
Definiranje korisnika	130
Istraživanje izvorne građe	131
Definiranje pristupa digitaliziranoj građi	132
Odabir građe za digitalizaciju	132
Provjera autorskih prava i pregovaranje o licenciranju	136
Pribavljanje financijskih sredstava	138
Primjena standarda, smjernica i primjera dobre prakse	139
Studija izvedivosti, pilot-projekt i stručno osposobljavanje osoblja	142
Priprema građe za digitalizaciju	143
Digitalno snimanje	143
Stvaranje metapodataka	145
Praćenje kvalitete	147
Oblikovanje, produkcija i isporuka finalnog proizvoda	148
Marketing	148
Upravljanje projektom	149
Dugoročno očuvanje digitalizirane građe	150
DIGITALNA KULTURNA BAŠTINA	150
<i>DEFINICIJE DIGITALNE KULTURNE BAŠTINE</i>	151
<i>STATUS BAŠTINE I UNESCO-OVA DEFINICIJA DIGITALNE BAŠTINE</i>	152
<i>NOVI IZAZOVI I SMJERNICE ZA OČUVANJE DIGITALNE</i>	
<i>KULTURNE BAŠTINE</i>	153
<i>TIPOLOGIJA DIGITALNE KULTURNE BAŠTINE</i>	155
STRATEGIJE I POLITIKE DIGITALIZACIJE KULTURNE BAŠTINE	156
<i>EUROPSKE STRATEGIJE I POLITIKE DIGITALIZACIJE</i>	
<i>KULTURNE BAŠTINE</i>	156
Lundska načela	156
Lundski akcijski plan	157
Briselski okvir kvalitete	157
Rezolucija Vijeća Europe o kulturi i društvu znanja	157
ERPANET	158
Europska mreža MINERVA	158
Parmska povelja	159

DigiCULT	160
CALIMERA	160
BRICKS	161
eContentplus	161
Europeana	162
ATHENA	163
MEĐUNARODNE KONFERENCIJE	163
EVA	163
ICHIM	164
FIAMP	164
MW	164
CIDOC-ove konferencije	165
WebWise	166
LIDA	166
VAST	166
UKMW	166
MAI	167
SEEDI	167
DISH	167
STRATEGIJE I POLITIKE DIGITALIZACIJE HRVATSKE KULTURNE BAŠTINE	168
Strategija kulturnog razvitka – Hrvatska u 21. stoljeću	168
Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe	169
Seminari AKM	170
ZAKLJUČAK	171
MODELIRANJE DIGITALNIH ZBIRKI I DIGITALNIH PROIZVODA	173
DIGITALNE ZBIRKE	175
DEFINICIJA DIGITALNE ZBIRKE	176
ZNAČENJSKE RAZLIKE IZMEĐU DIGITALNE ZBIRKE I DIGITALNE KNJIŽNICE	177
NAČELA KVALITETE DIGITALNE ZBIRKE	179
DIGITALNI OBJEKTI	180
Kompleksna priroda digitalnog objekta	180
Digitalne matrice	181
Načela kvalitete digitalnih objekata	181
METAPODACI	182
Metapodaci digitalnih objekata	182
Metapodaci digitalne zbirke – opis na razini zbirke	183
Interoperabilnost digitalnih zbirki	184
SUSTAVI ZA POHRANU I UPRAVLJANJE DIGITALNIM ZBIRKAMA	185
DIGITALNE BAŠTINSKE ZBIRKE	186
Svrha digitalnih baštinskih zbirki	187
Organizacijski modeli digitalnih baštinskih zbirki	187
Sadržajni modeli digitalnih baštinskih zbirki	188
<i>Definicije ishodišnih pojmova: podatak, informacija, znanje</i>	189

<i>Tipovi informacija</i>	191
<i>Digitalne zbirke objekata na primarnoj katalogskoj razini</i>	192
<i>Digitalne zbirke znanja</i>	194
<i>Participativne digitalne zbirke</i>	197
DIGITALNI PROIZVODI	200
<i>DEFINICIJE DIGITALNOG PROIZVODA</i>	200
<i>DEFINICIJA DIGITALNOG BAŠTINSKOG PROIZVODA</i>	201
<i>KLJUČNI IZAZOVI U PRODUKCIJI DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA</i>	202
<i>PREDUVJETI ZA DOBAR DIGITALNI BAŠTINSKI PROIZVOD</i>	203
<i>KLASIFIKACIJA DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA</i>	204
Galerijski digitalni proizvodi	206
<i>Tipologija galerijskih digitalnih proizvoda</i>	207
<i>Galerijski digitalni proizvodi u muzejima</i>	207
Referentni digitalni proizvodi	208
Online proizvodi	209
<i>Mrežne stranice AKM-ustanova</i>	209
<i>Online zbirke</i>	212
<i>Virtualne izložbe</i>	215
<i>Multimedijske priče</i>	219
<i>OBLIKOVANJE DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA</i>	221
Elementi digitalnog baštinskog proizvoda	221
Garrettov model razvoja digitalnog proizvoda	222
Specifikacija digitalnog baštinskog proizvoda	223
Sadržajno-korisnički aspekt oblikovanja digitalnih baštinskih proizvoda	224
<i>Oblikovanje sadržaja</i>	224
<i>Oblikovanje navigacije</i>	226
<i>Oblikovanje prikaza sadržaja</i>	227
<i>Oblikovanje funkcionalnosti</i>	228
<i>VREDNOVANJE DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA</i>	230
Tipologija vrednovanja digitalnih baštinskih proizvoda	231
Metode vrednovanja digitalnih baštinskih proizvoda	232
Načela kvalitete digitalnih baštinskih proizvoda	233
<i>Opća načela kvalitete mrežnih stranica</i>	234
<i>MINERVA-ina načela kvalitete mrežnih stranica s područja kulture</i>	234
MODELI DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA NA PRIMJERIMA	
AUTORSKIH PROJEKATA	235
<i>GALERIJSKI DIGITALNI PROIZVODI NA MUZEJSKOJ IZLOŽBI DOBRO MI DOŠEL PRIJATEL / VIKI GLOVACKI</i>	236
Tematske cjeline izložbe Dobro mi došel prijatelj / Viki Glovacki s tlocrtnom dispozicijom	238
Video Zadnji fijaker	246
Telefon i parodija Moj pulover	248
Video Moj djed Viki Glovacki	248
U Varietáu	249
Virtualni jukebox	250
Radio-igra za djecu	251

Reportaža Ljeto u Zagrebu	251
Zvonila je domaća reč	251
Veseljak iz stare domovine	251
Biografska baza podataka Vikipedija	252
Vrednovanje galerijskih digitalnih proizvoda na izložbi	252
REFERENTNI DIGITALNI PROIZVOD: CD-ROM ILUSTRIRANA	
TONFILMSKA REVIJA SVIJET: ZAGREB 1926. – 1936.	256
Digitalizacija novina	256
Selektivna digitalizacija Ilustrovane revije Svijet	257
Metapodaci članaka	260
Grafičko oblikovanje	260
Organizacija sadržaja	260
Dodana vrijednost	264
DIGITALNI PROIZVODI PROJEKTA DIGITALIZACIJE ZBRKE	
MEHANIČKIH GLAZBENIH AUTOMATA IVANA GERERSDORFERA	268
Mehanički glazbeni automati – dokument prolaznosti tehnologija	269
Tehnologija mehaničkih glazbenih automata	269
Edukativna misija mehaničke glazbe	270
Digitalizacija Zbirke mehaničkih glazbenih automata	
Ivana Gerersdorfera	270
Mrežna stranica Zbirke mehaničkih glazbenih automata	
Ivana Gerersdorfera	271
Sadržaj i struktura mrežne stranice	272
Grafičko oblikovanje mrežne stranice	273
Neiskorištene mogućnosti u realizaciji mrežne stranice	275
Multimedijski kiosk u stalnom postavu Zbirke mehaničkih	
glazbenih automata Ivana Gerersdorfera	277
Nosač zvuka Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih	
glazbenih automata Ivana Gerersdorfera	278
ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I NAUČENE LEKCIJE NA TEMELJU	
REALIZIRANIH PROJEKATA	280
ZAKLJUČAK	281
HRVATSKA KULTURNA BAŠTINA ONLINE	284
PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA	285
ISTRAŽIVANJE HRVATSKOGA BAŠTINSKOG ONLINE PROSTORA:	
METODOLOGIJA	288
UNESCO-OVA ČETIRI STUPA UČENJA	288
KATEGORIJE MODELA VREDNOVANJA MREŽNIH STRANICA	
BAŠTINSKIH USTANOVA	290
BAZA PODATAKA HRVATSKA KULTURNA BAŠTINA ONLINE (HKBO)	292
Podatkovna struktura baze podataka HKBO	292
Osnovni moduli baze podataka HKBO	295
REZULTATI ISTRAŽIVANJA	299
MREŽNE STRANICE HRVATSKIH AKM-USTANOVA	299
Državni arhivi	299

<i>Opće značajke mrežnih stranica državnih arhiva</i>	300
<i>Sadržaji mrežnih stranica državnih arhiva</i>	302
<i>Online komunikacija kulturne baštine državnih arhiva</i>	303
<i>Online komunikacija državnih arhiva s korisnicima</i>	303
Narodne knjižnice	304
<i>Opće značajke mrežnih stranica narodnih knjižnica</i>	305
<i>Sadržaji mrežnih stranica narodnih knjižnica</i>	308
<i>Online komunikacija kulturne baštine narodnih knjižnica</i>	309
<i>Online komunikacija narodnih knjižnica s korisnicima</i>	309
Muzeji i muzejske zbirke	310
<i>Opće značajke muzejskih mrežnih stranica</i>	312
<i>Sadržaji muzejskih mrežnih stranica</i>	315
<i>Online komunikacija kulturne baštine muzeja</i>	316
<i>Online komunikacija muzeja s korisnicima</i>	319
Usporedna studija vlastitih mrežnih stranica AKM-ustanova	320
<i>Usporedni trendovi rasta mrežnih stranica AKM-ustanova</i>	320
<i>Usporedni prikazi mrežnih stranica AKM-ustanova sa sadržajno-korisničkog aspekta</i>	321
<i>Kategorizacija mrežnih stranica AKM-ustanova prema UNESCO-ova četiri stupa učenja</i>	326
ZBIRKE VJERSKIH ZAJEDNICA	327
PRIVATNE ZBIRKE	327
UDRUGE I KULTURNO-UMJETNIČKA DRUŠTVA	327
ONLINE ZBIRKE	327
Trendovi rasta online zbirki	328
Modeli online zbirki	329
Opće značajke online zbirki	331
Žanrovi online zbirki	334
Pregled online zbirki po županijama	335
Prezentacija online zbirki na portalu Hrvatska kulturna baština	336
Mehanizmi pristupa online zbirkama	336
<i>Modeli mehanizama pristupa sadržajima online zbirki</i>	336
<i>Primjeri pristupa sadržajima online zbirki</i>	337
<i>Rezultati istraživanja mehanizama pristupa sadržajima online zbirki</i>	341
ONLINE IZLOŽBE	342
BAŠTINSKE USTANOVE NA KULTURNIM I MATIČNIM PORTALIMA	
TE SLUŽBENIM MREŽNIM STRANICAMA INSTITUCIJA LOKALNE	
SAMOUPRAVE I TURISTIČKIH ZAJEDNICA	344
Baštinske ustanove na kulturnim portalima	345
<i>Nacionalni portal Hrvatska kulturna baština</i>	346
<i>Culturenet – web centar hrvatske kulture</i>	347
<i>Problem nacionalnog kulturnog portala kao navigacijskog servisa</i>	348
Baštinske ustanove na matičnim kulturnim portalima	348
<i>Portal Hrvatskoga državnog arhiva</i>	348
<i>Portal narodnih knjižnica</i>	349
<i>Portal Muzejskoga dokumentacijskog centra</i>	349

Baštinske ustanove na službenim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica	350
<i>Mrežne stranice županija, gradova i općina</i>	351
<i>Mrežne stranice turističkih zajednica</i>	351
Povezanost mrežnih stranica baštinskih ustanova s drugim mrežnim stranicama	352
Usporedni prikazi rezultata istraživanja	352
PREZENTACIJA KULTURNE BAŠTINE NA SLUŽBENIM MREŽNIM STRANICAMA INSTITUCIJA LOKALNE SAMOUPRAVE I TURISTIČKIH ZAJEDNICA	354
Pozicioniranost službenih mrežnih stranica institucija lokalne samouprave na pretraživaču Google	355
Pozicioniranost službenih mrežnih stranica turističkih zajednica na pretraživaču Google	356
Rezultati istraživanja prezentacije kulturne baštine na službenim mrežnim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica	358
<i>RASPRAVA</i>	361
<i>ZAKLJUČAK</i>	364
ISTRAŽIVANJE KORISNIKA BAŠTINSKIH MREŽNIH STRANICA	366
METODE ISTRAŽIVANJA KORISNIKA MREŽNIH STRANICA	367
<i>UPITNICI</i>	367
<i>WEB-ANALITIKA</i>	368
PREGLED ODABRANIH STRANIH ISTRAŽIVANJA KORISNIKA BAŠTINSKIH MREŽNIH STRANICA	369
ISTRAŽIVANJE POSJETITELJA/KORISNIKA ZAGREBAČKIH BAŠTINSKIH USTANOVA	370
<i>METODOLOGIJA</i>	370
<i>REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA</i>	371
<i>ZAKLJUČAK</i>	375
ZAKLJUČAK	377
POPIS LITERATURE	382
KORIŠTENE HRVATSKE MREŽNE STRANICE	402
KORIŠTENE STRANE MREŽNE STRANICE	403
PRIOLOG A. OBRASCI KOMUNICIRANJA NA PRIMJERU JEDNOG MUZEJSKOG PREDMETA	406
PRIOLOG B. POPIS ISTRAŽENIH MREŽNIH STRANICA	414
Popis mrežnih stranica baštinskih ustanova te drugih pravnih i fizičkih osoba	414
<i>Državni arhivi</i>	414
<i>Narodne knjižnice</i>	414
<i>Ostale knjižnice</i>	416
<i>Muzeji i muzejske zbirke</i>	417
<i>Zbirke vjerskih zajednica</i>	421

<i>Privatne zbirke</i>	422
<i>Udruge i kulturno-umjetnička društva</i>	422
Nematerijalna kulturna baština na webu	424
Arheološka baština na webu	425
Ostala baština na webu	426
Povijesne osobe na webu	426
PRILOG C. KATALOG HRVATSKIH DIGITALNIH ZBIRKI NA WEBU	428
Arhivske digitalne zbirke	429
Knjižnične digitalne zbirke	432
Muzejske digitalne zbirke	454
Ostale digitalne zbirke	468
PRILOG D. KATALOG HRVATSKIH ONLINE IZLOŽBI	485
Knjižnične online izložbe	486
Muzejske online izložbe	489
Ostale online izložbe	497
PRILOG E. HRVATSKA NEMATERIJALNA KULTURNA DOBRA NA WEBU	501
PRILOG F. ODABRANI PRIMJERI STRANIH PROJEKATA DIGITALIZACIJE KULTURNE BAŠTINE	509
SAŽETAK	
MODELIRANJE DIGITALNIH ZBIRKI I DIGITALNIH PROIZVODA: SADRŽAJNO-KORISNIČKI ASPEKT KOMUNICIRANJA KULTURNE BAŠTINE U DIGITALNOM OBLIKU	511
SUMMARY	
MODELLING DIGITAL COLLECTIONS AND PRODUCTS: CONTENTS AND USERS IN THE COMMUNICATION OF THE CULTURAL HERITAGE IN DIGITAL FORM	512

PREDGOVOR

Časopis *Muzeologija*, koji se odnedavno može čitati i na HRČKU, portalu znanstvenih časopisa Republike Hrvatske ([http : //hrcak.srce.hr/muzeji](http://hrcak.srce.hr/muzeji)), svojim izdavačkim usmjerenjem nastoji promovirati stručni i znanstveni rad muzejskih djelatnika. Objavljivanjem njihovih magistarskih radova i doktorskih disertacija prije svega se afirmira jedan od segmenta muzejskog rada – onaj znanstveni, te se ujedno aktualiziraju funkcije muzeja kao znanstvene ustanove. U praktičnom smislu, uspostavlja se snažnija veza i transfer znanja iz akademske zajednice u realni, muzejski sektor.

Jubilarni, 50. broj donosi doktorsku disertaciju Maje Šojat-Bikić, informatičarske savjetnice Muzeja grada Zagreba, pod naslovom *Modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda: sadržajno-korisnički aspekt komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku*.

Već se rad Gorana Zlodija, objavljen u 40. broju, bavio problemom (temom) vizualne dokumentacije u digitalnom obliku. I u broju 41/42 časopisa objavljeni su referati održani na ICOM-CIDOC-ovoj konferenciji u Zagrebu 2005. g., koji su u fokus stručnog zanimanja postavili širok raspon tema vezanih za korisnički aspekt muzejske dokumentacije, što je na tragu disertacije kolegice Šojat-Bikić.

Protjeklo je tridesetak godina otkako se primjenjuju informacijske tehnologije koje su dio profesionalnog okruženja mnogih institucija i servisa. Stvoreni su novi žanrovi i proizvodi. Kompjutor je utvrdio drugačija pravila i protokole, potaknuo je i usmjerio društvenu scenu, promijenio ljudske navike. U prostoru interneta i wor-

ld wide weba pozicionirale su se i baštinske ustanove – muzeji, knjižnice i arhivi, koji su, kako bi na tim mrežama postali zastupljeni, vidljivi i prepoznatljivi, morali postaviti nove standarde rada i djelovanja, različite od dotadašnje prakse, te istodobno koncipirati i drugačije proizvode.

Time digitalni proizvodi AKM institucija imaju tako široki doseg i mogućnost da se sadržajima međusobno isprepleću i dopunjuju. Postojanje muzejskih sadržaja, poglavito muzejskih zbirki i predmeta, u kibernetičkom prostoru danas nam dopušta da govorimo o novom fenomenu – kibermuzeologiji, odnosno, ako pojam protegnemo na cjelokupnu baštinu – o kiberheritologiji.

Upravo rad kolegice Šojat-Bikić, najkraće rečeno, obuhvaća fenomen kiberheritološkoga, baštinskog online prostora, s posebnom razradom na primjerima onoga muzejskog, kibermuzeološkoga.

Kako bi se sustavno razradili i znanstveno obrazložili ti složeni fenomeni, objašnjeni su temeljni pojmovi iz tehnologije i komunikacije kulturne baštine te analizirani dosezi osnovnih baštinskih institucija. U njezinu radu opširno je elaboriran pojam digitalizacije, njezina svrhovitost i metodologija pristupa projektima digitalizacije, analizirane su europske strategije i konferencije, kao i prilike u Hrvatskoj. Jednako tako, velik je prostor dan samom rezultatu digitalizacije, digitalnoj zbirci i digitalnim proizvodima. Od definicije, klasifikacije i evaluacije tih pojmova do pojedinačnih i razrađenih primjera muzejskih digitalnih proizvoda, kolegica Šojat-Bikić prikazala je i cijeli niz svojih realiziranih projekata. Time je uspješno povezana teorija i praksa

rada te postignuta utemeljenost i vjerodostojnost izrečenih stajališta.

Posebna je kvaliteta spomenute disertacije to što je „iskoristiva“ i „primjenjiva“ u neposrednoj budućnosti. Autorica je, naime, u sklopu doktorskog rada izradila relacijsku bazu podataka pod nazivom *Hrvatske kulturne baštine online* (HKBO). U njezin su sadržaj uključeni svi bitni elementi sadržaja mrežnih stranica, online zbirke i izložbi te drugih baštinskih sadržaja ne samo AKM institucija već i zbirke vjerskih zajednica, privatnih zbirki, ustanova i udruga u kulturi, kulturnih portala, turističkih zajednica i dr. Opsežna i temeljita analiza podataka generiranih iz baze HKBO ocrkala je savršeno vjerodo-

stojnu sliku hrvatskoga baštinskog online prostora. To znači da predstavlja i jedini pravi uvod u buduće artikulacije strategija digitalizacije baštinskog sektora – muzeja, knjižnica i arhiva, kao i nacionalne strategije digitalizacije.

U opsežnoj stranoj literaturi, kao i u onoj hrvatskih stručnjaka, koja prati problematiku informacijskih tehnologija i za koju se opravdano smatra da je ključna tema budućnosti baštinskog sektora, ne postoji rad koji bi svojom analitičnošću, teoretskim i praktičnim uporištem bolje obuhvatio nacionalni baštinski online prostor od ovoga kolegice Šojat-Bikić.

Višnja Zgaga

FOREWORD

The editorial strategy of periodical *Muzeology*, which can recently be read on HRČAK, the portal of scientific journals of the Republic of Croatia (<http://hrcak.srce.hr/muzeji>), is to promote the professional and scientific production of museum workers. By publishing master's theses and doctoral dissertations the periodical primarily affirms the scientific segment of museum activities and simultaneously updates the function of the museum as a scientific institution. In practical terms, it means setting up a stronger connection with the academic community and transfer of its knowledge into the real, museum sector.

The 50th, special jubilee issue, brings Maja Šojat-Bikić's doctoral dissertation, IT advisor at the Zagreb City Museum, under the title *Modelling digital collections and products: contents and users in the communication of the cultural heritage in digital form*.

Already the paper by Goran Zlodi, published in the 40th issue, dealt with the topic of visual documentation in digital form. The 41/42nd issue brought the papers held at ICOM-CIDOC Conference, Zagreb, 2005, which put a wide range of topics related to the user aspect of museum documentation into focus of the professional community, similar to Ms Šojat-Bikić's dissertation theme.

It has been thirty years since applying information technologies in a number of institutions and services. New genres and products have been created. Computers have established different rules and protocols, they have encouraged and directed the social scene, changed people's habits.

Heritage institutions- museums, libraries and archives - have moved to the Internet and the worldwideweb space, so they had to set new standards in their activities, different from the previous practice, and simultaneously had to create new products in order to become visible and recognisable on these networks.

Therefore digital products of archives, libraries and museums offer such a wide range of possibilities that their contents overlap and complement. The museum contents in cyber space, primarily museum collections and items, have created a new phenomenon – cyber museology, respectively, if the term is extended to the entire heritage – cyber heritology.

The very work by Ms Šojat-Bikić covers the phenomenon of cyber heritology, heritage cyber space, with the special emphasis on the examples of museological, cyber museological aspects.

To systematically develop and scientifically explain these complex phenomena, the basic terms in technology and the communication of cultural heritage have been explained and the achievements of basic heritage institution have been analysed. The dissertation extensively elaborates the notion of digitalisation, its purposefulness and the methodology in digitalisation projects, analysed are European strategies and conferences as well as the situation in Croatia. Likewise, a large space is dedicated to the very result of digitalisation, to the digital collection and digital products. From the definition, classification and evaluation of these terms to individual and elaborate examples of museum digital products, Ms Šojat-Bikić

has displayed the full range of the projects that she has completed. Thus theory and practice have been successfully connected and the expressed views have gained in their credibility and foundation.

A particular quality of the above mentioned dissertation is that it can be „used“ and „applied“ in near future. Namely, the writer has, within the scope of her dissertation, created the relational database under the title *Croatian cultural heritages online* (HKBO). It includes all the essential elements in the contents of web pages, online collections and exhibitions and other heritage contents not only in archives, libraries and museums but in religious communities' collections, private collections, cultural institutions and associations, culture portals, tourist boards etc. Extensive and thorough anal-

ysis of the data generated by the HKBO base perfectly depicts the authentic picture of Croatian heritage online space. It presents the sole introduction into the future definition of strategies in digitalisation of heritage sector – museums, libraries and archives, as well as national strategies of digitalisation.

In the comprehensive international literature, as well as in the papers by Croatian experts which follow the issue of information technologies, which is rightly considered to be a crucial topic in the future of heritage sector, this work by Ms Šojat-Bikić, which has covered the national heritage online space, is unique in its analytical approach and its theoretical and practical basis.

Višnja Zgaga

UVOD

Komunikacija kulturne baštine u digitalnom obliku razmjerno je novo područje koje otvara niz mogućnosti istraživanja i novih doprinosa razvoju kritičkog diskursa prema primjeni novih tehnologija u baštinskom sektoru. Dakako, tehnološki potpomognuta komunikacija kulturne baštine nije nova ideja. Stara je koliko i baština. Tehnologije su oduvijek služile kao katalizatori promjena u načinu komuniciranja kulturne baštine, a niti jedna nova tehnologija nije posve isključila staru tehnologiju.

Ideje o informacijskom okruženju, u kojemu će čitavo znanje svijeta biti nadohvat ljudima, stare su koliko i potreba za sabiranjem i čuvanjem kulturnog naslijeđa čovječanstva. Globalna knjižnica znanja san je znanstvenika od početaka pisane povijesti. I prije nastanka digitalnih računala, interneta i world wide weba, već u tridesetim godinama 20. stoljeća, javljaju se vizionari informacijskog doba koji iz različitih disciplina i diskursa promišljaju sustave globalne, tehnološki potpomognute komunikacije informacija i znanja.

Živimo u vremenu stalne tehnološke i svake druge mijene. Posljednja dva desetljeća svjedoci smo ubrzanog razvoja komunikacije kulturne baštine u digitalnom obliku, danas pretežito putem world wide weba. Fenomen digitalnosti utječe na sve oblike dokumenata, od fotografija, zvučnih i videozapisa, televizijskih programa do znanstvenih baza podataka. Nova djela nastaju u izvornom digitalnom obliku, a fizičke se zbirke arhiva, knjižnica i muzeja digitaliziraju kako bi bile dostupne korisnicima u globalnom mrežnom okruženju. Kulturna je baština isuviše važna da bi postojala samo u

svom izvornom obliku. Njenom digitalizacijom mijenja se i odnos prema baštini, a baštinske ustanove, koje po prirodi svoga djelovanja i poslanja komuniciraju s korisnicima, dijele svoje znanje sa zajednicom. Omogućavanje online pristupa kulturnoj baštini pomaže baštinskim ustanovama da ostanu relevantne i u informacijskom dobu. U mnogim slučajevima, baštinski sadržaji koji nisu online dostupni neće se ni koristiti. Baštinske su zbirke u pravilu daleko veće od bilo kakve mogućnosti njihove fizičke prezentacije i aktivnog korištenja. Iako korisnici cijene doživljaj dolaska u baštinske ustanove, njihove se informacijske potrebe neće moći zadovoljiti bez online prezentacije baštinske građe. Uvođenje digitalizirane kulturne baštine u svijet krajnjeg korisnika može utjecati na njegovo poimanje i vrednovanje baštine te doprinijeti porastu znanja o vlastitoj kulturi, identitetu, ali i kulturnim raznolikostima, a time i razvoju tolerancije i suživota.

Teorija digitalizacije i digitalne kulturne baštine kontinuirano se razvija posljednjih nekoliko desetljeća i privlači različite profile stručnjaka i istraživača, od arhivista, knjižničara i kustosa, pedagoga, informatologa, dizajnera, programera, teoretičara novih medija, stručnjaka za marketing i komunikaciju i dr. Komuniciranje kulturne baštine u digitalnom obliku sazrelo je kao znanstvena disciplina iako se ne može reći da postoji tipični specijalist ili znanstvenik u tom području. Ono je otvoreno za interdisciplinarna istraživanja i nove doprinose te će se nedvojbeno sve više teoretičara i praktičara baviti fenomenom komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku.

Ovim radom pokušat ćemo ponuditi konceptualne okvire za promišljanje i mode-

liranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda na temelju fizičkih zbirki baštinskih ustanova. Nastojat ćemo obuhvatiti važna teorijska i praktična pitanja i dileme koje su proistekle iz primjene novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u prezentiranju kulturne baštine krajnjim korisnicima. Na primjerima izvedenih autorskih projekata digitalizacije pokušat ćemo potkrijepiti izložene ideje i koncepte te ukazati na probleme i izazove s kojima se svakodnevno susrećemo kad želimo korisnicima ponuditi novomedijske doživljaje kulturne baštine. Također ćemo istražiti i analizirati cjelokupan hrvatski baštinski online prostor i njegovu ponudu digitalnih proizvoda namijenjenih krajnjim korisnicima budući da do danas nije objavljena slična cjelovita studija. Krajnje je vrijeme da se zapitamo kako komuniciramo kulturnu baštinu u digitalnom obliku, kako kreiramo online ponudu na temelju zbirki koje imamo, jesmo li uspjeli povezati sadržaje iz različitih baštinskih ustanova i područja, koliko zapravo doprinosimo razvoju društva znanja i jesmo li relevantni na međunarodnoj online sceni. Načinat ćemo usporednu studiju temeljnih hrvatskih baštinskih zajednica – državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja kako bismo utvrdili njihova postignuća u online prostoru. Zaključno ćemo izložiti rezultate istraživanja korisnika baštinskih mrežnih stranica kako bismo barem donekle stekli uvid u njihove potrebe i očekivanja.

U prvom poglavlju ovoga rada tumači se povijesna povezanost tehnologija, baštinskih ustanova i komunikacije kulturne baštine. Baštinske ustanove uvijek su bile povezane s tehnologijama pronalazeći kroz svoju povijest različite načine po-

hrane, obrade, zaštite te prezentacije svoje građe i znanja o njoj. Građa i pohranjeno znanje o građi također su proizvodi različitih tehnologija, koje su omogućile baštinskim ustanovama njihovo kumuliranje tijekom stoljeća. Svim se tehnologijama može zahvaliti viđenje baštine iz različitih perspektiva, u različitim interpretacijama i perceptivnim modalitetima. Tehnologije masovne reprodukcije potaknule su i propitivanja autentičnosti doživljaja kulturne baštine te prouzročile akademske i strukovne napetosti po pitanju odnosa originala i kopije. Polazeći od kanonskog esaja *Umjetničko djelo u doba mehaničke reprodukcije* Waltera Benjamina i vizije “muzeja bez zidova” Andréa Malrauxa, pokušat ćemo dati pregled važnijih odjeka iz perspektive digitalnoga doba na suprotstavljena promišljanja tehnoskeptika i tehnofila. Nove informacijske i komunikacijske tehnologije ili novi mediji, čije se značajke i načela opisuju u nastavku prvog poglavlja, omogućili su nastanak novomedijskih žanrova, integraciju medija u multimedije i razvoj novomedijske kulture komuniciranja kulturne baštine, posve nezamislive u dotad postojećim tehnologijama. Novi mediji donose baštinskim ustanovama u načelu istovrsne promjene: digitalnu konvergenciju, digitalnu komunikaciju i digitalnu odgovornost. Internet i world wide web stvorili su globalni, umreženi prostor, komplementaran fizičkim prostorima djelovanja baštinskih ustanova u kojima one sabiru, obrađuju, dokumentiraju i komuniciraju građu sukladno svome poslanju. Dok su u prošlosti informaciju i komunikaciju kontrolirale tri profesije – arhivisti, knjižničari i kustosi, svi u okvirima svojih institucija, disciplina, profesionalnih tradicija i kori-

snikih populacija, web kao unificirajući prostor zamagljuje granice tih podjela, eliminira prostorno-vremenska ograničenja i razdvajanje tipova korisnika. Fragmentiranoj baštini otvara se put konvergencije prema cjelovitosti baštine. Na kraju prvog poglavlja opisujemo opće značajke, zadatke i poslanja temeljnih baštinskih ustanova – državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja. Komparativnim pristupom nastojimo ukazati na njihove specifičnosti, razlike i sličnosti u sabiranju, obradi, korištenju i komunikaciji baštinske građe u kontekstu novih medija.

U drugom poglavlju iznose se ciljevi, dobrobiti i specifičnosti digitalizacije kulturne baštine. U baštinskom sektoru digitalizacija ne znači ili ne bi trebala značiti samo konverziju iz analognog u digitalno ili supstituciju analognog digitalnim. Ona je preduvjet učinkovite organizacije i prezentacije materijalnih i nematerijalnih tragova prošlosti koje oblikuju kulturnu memoriju i revitaliziraju baštinu. Kako digitalizacijom dodati vrijednost izvornoj građi često se smatra važnijim pitanjem od same konverzije u digitalni oblik. U nastavku drugog poglavlja nastojimo sustavno izložiti razvojni ciklus projekta digitalizacije. Iako je svaki projekt jedinstven – ovisi o poslanju baštinske ustanove, vrsti građe koja se digitalizira, tehnološkim, vremenskim i financijskim okvirima, ekspertizi i nizu drugih čimbenika, ipak razvoj svakog projekta prolazi kroz određene faze koje je moguće identificirati i formalno definirati. Zahvaljujući digitalizaciji, teorija digitalne kulturne baštine razvija se posljednjih nekoliko desetljeća kao interdisciplinarno područje koje povezuje kulturnu baštinu, nove tehnologije, stručnjake iz različitih disciplina i baštinskih

zajednica te korisnike. Stoga je nužno postaviti teorijski okvir za razumijevanje kompleksnosti nastanka i očuvanja digitalne kulturne baštine. Pored pojmovnih određenja dat ćemo i pregled tipologije digitalnih kulturnih dobara koja potencijalno ulaze u korpus digitalne kulturne baštine. Digitalizacija kulturne baštine ušla je u retoriku baštinskih ustanova i kulturnih politika kao preduvjet omogućavanja i demokratizacije pristupa baštini. Za Hrvatsku je posebice važan europski kontekst, stoga dajemo prikaz europskih strategija, najznačajnijih inicijativa, dokumenata i programa u području digitalizacije i osiguranja online dostupnosti bogatog europskog kulturnog naslijeđa. Također ćemo ukazati na najznačajnije međunarodne konferencije čije su teme digitalizacija kulturne baštine i online diseminacija baštinskih zbirki i s njima povezanih znanja. Digitalizacija kulturne baštine prepoznata je i u Hrvatskoj kao važan segment kulturne politike i kulturnog razvitka zemlje, što se načelno ističe u nekoliko strateških dokumenata Vlade Republike Hrvatske i Ministarstva kulture. Nastojat ćemo argumentirati kako usprkos neupitnim naporima do danas ipak nije jasno artikulirana nacionalna strategija u području digitalizacije kulturne baštine. Također ćemo ukazati na očigledan nesrazmjer između uloženog stručnog i organizacijskog truda u održavanju seminara *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u globalnoj informacijskoj infrastrukturi* i konkretnih zajedničkih, koordiniranih projekata hrvatskih AKM-zajednica u području digitalizacije i online diseminacije hrvatske kulturne baštine.

Kao rezultat projekata digitalizacije nastaje digitalna građa koju treba opisati i

organizirati u digitalne zbirke te je ponuditi korisnicima u obliku digitalnih proizvoda. U trećem poglavlju bavimo se modeliranjem digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda sa sadržajno-korisničkog aspekta. Uz pregled definicija digitalne zbirke tumačimo i konceptualne i značenjske razlike između digitalne zbirke i digitalne knjižnice. Ukazujemo na kompleksnu prirodu digitalnih objekata koja se manifestira na fizičkoj, logičkoj i konceptualnoj razini. Digitalne zbirke i digitalni objekti dobivaju svoje puno značenje i vrijednost ako su im pridruženi metapodaci koji imaju ključnu ulogu u razumijevanju njihova identiteta, strukture, konteksta i uporabljivosti u globalnom mrežnom okruženju. Stoga su metapodaci ključ uspješnosti svih projekata digitalizacije. Budući da su za ovaj rad od posebnog zanimanja digitalne baštinske zbirke, opisuju se i tumače njihove značajke i svrha te predlažu klasifikacije modela s organizacijskog i sadržajnog aspekta. Selektivni, kataloški i skupni model te institucijski repozitorij temeljni su organizacijski modeli digitalnih baštinskih zbirki, dok se sa sadržajnog aspekta uočavaju i tumače tri temeljne skupine modela: digitalne zbirke objekata na primarnoj kataloškoj razini, digitalne zbirke znanja i participativne digitalne zbirke. Nove tehnologije donijele su inovativne načine korištenja baštinskih zbirki i omogućile stvaranje nove ponude digitalnih proizvoda na temelju izvornih zbirki. Nastojat ćemo sagledati ključne izazove s kojima se suočavaju baštinske ustanove u produkciji i održavanju digitalnih proizvoda te definirati nužne preduvjete za dobar digitalni baštinski proizvod. S obzirom na način isporuke i korištenja, klasificirat ćemo digital-

ne baštinske proizvode u četiri široke skupine: galerijske, referentne, online i hibridne digitalne proizvode te ukazati na njihove komparativne prednosti i nedostatke. Budući da se danas većina baštinskih sadržaja distribuira putem interneta, posebnu ćemo pozornost posvetiti modeliranju tipičnih baštinskih online proizvoda: mrežnih stranica AKM-ustanova, online zbirki i virtualnih izložbi te multimedijских priča kao novih digitalnih žanrova. Razvoj svakog digitalnog proizvoda morao bi biti usredotočen na korisnika te se u nastavku trećeg poglavlja razmatra sadržajno-korisnički aspekt modeliranja digitalnih baštinskih proizvoda i analiziraju glavne faze njihova razvojnog ciklusa. Svaki digitalni baštinski proizvod ima koncept, sadržaj, stil, strukturu, oblik i funkcionalnost. Svi su ti elementi međusobno povezani i isprepliću se kroz sve faze razvoja i produkcije. U području oblikovanja i produkcije digitalnih baštinskih proizvoda postoje bezbrojne mogućnosti odabira, strukturiranja i vizualizacije sadržaja na temelju zbirki, ekspertize i interpretativnih umijeća baštinskih stručnjaka. Iako se oblikovanje i produkcija temelje na primjeni autorskih alata, tehničkim standardima, konvencijama vizualnog oblikovanja i primjerima dobre prakse, ono po čemu se svi digitalni baštinski proizvodi međusobno razlikuju jest njihov sadržaj. Budući da komunikacija kulturne baštine u digitalnom obliku postaje jednom od temeljnih djelatnosti AKM-ustanova, neizbježno ju je vrednovati. Vrednovanje digitalnih baštinskih proizvoda podrazumijeva metodološki pristup objektivnom utvrđivanju što se postiglo njihovom produkcijom. Vrednovanja su ne samo mehanizam ostvarivanja povratne veze iz-

među autora i korisnika, već i instrument promjene. Izložiti ćemo nekoliko modela vrednovanja digitalnih baštinskih proizvoda. Na kraju trećeg poglavlja prikazat ćemo i analizirati tri autorska projekta digitalizacije koji su rezultirali različitim tipovima digitalnih baštinskih proizvoda u različitim medijima isporuke. Cilj nam je elaborirati kontekst u kojemu su nastali i potkrijepiti prethodno izložene ideje i koncepte u modeliranju digitalnih baštinskih proizvoda. U prikazu realiziranih projekata nastojat ćemo argumentirati kako digitalni baštinski proizvodi nisu samo pomoćni informacijski izvori niti supstituti analogne baštine, već rezultat kreativnog čina i autorskog izričaja, što ih može činiti digitalnim kulturnim dobrima po svom vlastitom pravu. Ukazat ćemo na probleme s kojima smo se suočili, ostvarene rezultate i neiskorištene mogućnosti koje nam pruža web kao naj-snažniji medij za pričanje priča koji nam je ikada bio na raspolaganju.

U četvrtom poglavlju bavimo se istraživanjem hrvatskoga baštinskog online prostora. Digitalna produkcija baštinskih sadržaja razmjerno je nov zahtjev i izazov s kojim se susreću hrvatske baštinske ustanove. Posljednjih nekoliko godina na tom području postoje značajni pozitivni pomaci. Smatramo kako je došlo vrijeme da se sagleda i kritički propita cjelokupna online ponuda hrvatskoga baštinskog sektora te da se zapitamo u kojoj mjeri hrvatske baštinske ustanove nude kvalitetne digitalne sadržaje i razuman okvir za e-učenje te doprinose društvu znanja u globalnom mrežnom okruženju. Pitamo se imamo li u hrvatskom baštinskom online prostoru inteligentne, visoko integrirane digitalne proizvode u kojima je obrađena informacija pretoče-

na u znanje, u kojima mreže čvorova i poveznica stimuliraju različite perspektive i grade nelinearne narativne strukture o određenoj temi. Možemo li uopće govoriti o diseminaciji znanja ili smo ostali na razini osnovnih kataloških informacija i online brošura iz prve generacije baštinskih stranica sredine devedesetih godina 20. stoljeća? Prema predloženom modelu vrednovanja nastojat ćemo dati što objektivniju sliku hrvatskoga baštinskog online prostora. Za potrebe istraživanja razvili smo relacijsku bazu podataka *Hrvatska kulturna baština online* (HKBO) iz koje je moguće dobiti različita statistička izvješća o stanju hrvatskoga baštinskog online prostora. Istraživanje je obuhvatilo temeljne baštinske ustanove – državne arhive, narodne knjižnice te muzeje i muzejske zbirke, potom zbirke vjerskih zajednica, udruge u kulturi, privatne zbirke, kulturne portale kao i službene stranice tijela državne uprave i lokalne samouprave te turističkih zajednica, kako bi se utvrdio njihov doprinos društvu znanja i promociji nacionalne kulturne baštine. Također smo istražili i analizirali digitalne zbirke i virtualne izložbe trenutno dostupne na webu te izradili njihove kataloge s opisima temeljenim na Dublinskom osnovnom skupu metapodataka. Istraživanje i analiza aktualnog stanja trebali bi pokazati jesu li nove tehnologije i mrežno okruženje znatnije utjecali na procese konvergencije baštinskih sadržaja iz arhiva, knjižnica i muzeja, trendove digitalne produkcije i komunikacije kulturne baštine u digitalnom obliku ili su tradicionalne podjele između baštinskih ustanova još uvijek prisutne na štetu korisnika i izgradnje društva znanja. Vrednovanje mrežnih stranica temeljnih baštinskih ustanova

prema UNESCO-ova četiri stupa učenja: *raditi, znati, živjeti zajedno i biti* pokazat će njihov doprinos društvu znanja. Na temelju izloženih rezultata istraživanja baštinski stručnjaci i drugi istraživači imat će pregledan i iscrpno protumačen uvid u trenutno stanje hrvatske kulturne baštine na webu. Budući da do danas nije objavljena cjelovita studija hrvatskoga baštinskog online prostora, ovaj rad mogao bi u tom smislu dati određeni znanstveni doprinos. Istraživanje bi moglo biti od pomoći pri planiranju i izgradnji mrežnih stranica kao i unapređenju postojećih sadržaja na webu, njihovom nadopunjavanju i mijenjanju u skladu sa suvremenim trendovima. Priloženi grafikoni, slikovni materijal kao i prilozi s popisom istraženih mrežnih stranica hrvatskih baštinskih ustanova, zbirki vjerskih zajednica, udruga u kulturi i drugih institucija te katalogi online zbirki i virtualnih izložbi s pripadajućom bibliografijom mogu poslužiti ne samo kao slika trenutnog stanja, već i kao podloga za daljnja istraživanja.

Peto poglavlje ovoga rada posvećeno je istraživanju online korisnika baštinskih sadržaja. U svijetu se provode takva istraživanja dok u Hrvatskoj još uvijek predstavljaju rijetkost. Mnogi se autori slažu kako su korisnici jedna od najvećih nepoznanica u razvojnom ciklusu projekata digitalizacije i produkciji digitalnih baštinskih proizvoda. Sustavna istraživanja korisnika u online okruženju vrlo su važna kako bi se identificirale njihove navike, zahtjevi i očekivanja te u skladu s time kvalitetnije planirale i oblikovale mrežne stranice baštinskih ustanova, donosile odluke pri odabiru baštinske građe za digitalizaciju i profilirala ponuda

digitalnih baštinskih proizvoda. Postoje različite metode istraživanja korisnika, od online anketa, tiskanih upitnika i offline anketa do mjerenja i analize prometa na poslužiteljima mrežnih stranica, a svaka od njih ima svoje prednosti i nedostatke. Za AKM-ustanove koristan je MINERVA-in generički model upitnika za korisnike baštinskih mrežnih stranica koji se može prilagoditi specifičnim potrebama pojedinih ustanova ili projekata digitalizacije. Izradili smo jedan takav strukturirani upitnik kako bismo u izravnom kontaktu s ispitanicima proveli istraživanje njihovih potreba i očekivanja vezano uz korištenje mrežnih stranica baštinskih ustanova. Na taj smo način htjeli osigurati što vjerodostojnije rezultate ispitivanja te biti sigurni da je riječ o krajnjim korisnicima, tj. da ispitanici ne rade u baštinskom sektoru. Istraživanje smo proveli među posjetiteljima/korisnicima zagrebačkih arhiva, knjižnica i muzeja. Za potrebe istraživanja razvili smo relacijsku bazu podataka u koju su uneseni odgovori iz popunjenih upitnika. Istraživanjem bismo pokušali odgovoriti na pitanje postoji li povezanost između učestalosti korištenja baštinskih mrežnih stranica i fizičkog posjećivanja baštinskih ustanova. Rezultati istraživanja mogu dati određenu sliku o korisničkim navikama i potrebama, ali pravu sliku o korištenju baštinskih mrežnih stranica u Hrvatskoj moguće je dobiti jedino sustavnim istraživanjima koja treba ugraditi u opću komunikacijsku strategiju baštinskih ustanova i zajednica ako žele ostvariti kvalitetan, komplementaran odnos između tradicionalnih i novomedijskih usluga za fizičke i online korisnike.

TEHNOLOGIJA I KOMUNIKACIJA KULTURNE BAŠTINE

Kulturna baština i komunikacija oduvijek su usko međusobno povezane te se može reći kako je komunikacija integralni dio baštine. Život baštine uvjetovan je komunikacijom. Ivo Maroević će to vrlo jasno rezimirati riječima koje valja citirati:

“Komunikacija osobina i vrijednosti predmeta ili cjelina kulturne i prirodne baštine jedan je od temeljnih ciljeva svih djelatnosti koje se bave zaštitom, izučavanjem i posredovanjem vrijednosti baštine. Komunikacija poruka baštine direktno unosi kulturnu baštinu u realni život ljudi i njihovih zajednica i samim tim ugrađuje baštinu, kao jedan od konstitutivnih elemenata, u kvalitetu življenja, poput vode, zraka, hrane, stanovanja, socijalnog i duhovnog ambijenta. Svijest o baštini, stvarana njezinim posrednim ili neposrednim komuniciranjem, postaje dijelom identiteta sredine, elementom u predstavljanju jednih sredina drugima, poticajnim motivom velikih turističkih migracija, ogromnim edukacijskom potencijalom.”¹

Gregory John Ashworth izjednačuje kulturnu baštinu s procesom komunikacije: “Baština nije artefakt ili lokalitet. Ona je proces koji koristi predmete i lokalitete kao sredstva za komuniciranje ideja kako bi se zadovoljile suvremene potrebe. Ona je medij komunikacije, sredstvo prijenosa ideja, vrijednosti i znanja, koje obuhvaća materijalno, nematerijalno i virtualno.”²

Tehnološki potpomognuta komunikacija kulturne baštine nije nova ideja. Stara je koliko i baština. Povezanost baštine i tehnologije nije ni povremena ni pomodna. Ona je trajna. Tehnologija oduvijek materijalizira misao i komunicira poruke i ideje. Bez tehnologija – glinenih pločica, pergamene, papira, voska, tinte, uljenih boja, drvoreza, bakropisa, tiska, litografije, oleografije, fotografije, mikrofilma, mehanike, analogne i digitalne elektronike, fonografije, radija, filma, televizije itd. – baština koju danas poznajemo ne bi postojala. Tehnologija je ta koja omogućuje stvaranje, pamćenje, reprodukciju i komunikaciju materijalnih i nematerijalnih kulturnih dobara, drugim riječima, svih postignuća ljudskoga uma i ruku. Svaka tehnološka promjena zahtijevala je migraciju sadržaja u sukcesivno novu tehnologiju (primjerice, starijih formata zvučnih i filmskih zapisa u novije). U kolektivnoj memoriji preživjelo je i preživjet će ono što je zabilježeno tehnologijom i što je potom transferirano u sljedeću tehnologiju. Svaka se tehnologija, s jedne strane, doživljavala kao pokretač društvenih promjena, generator novih kodova pristupačnosti, percepcije i prezentacije, a s druge strane kao prijetnja koja ugrožava ne samo druge, starije tehnologije (primjerice, ugroza glazbene i filmske industrije od strane radija i televizije, a potom interneta, world wide weba i osobnih računala kao strojeva za beskonačna, nekontrolirana umnažanja njihovih proizvoda), već i tradiciju te autentičnost originalnih predmeta kulturne

¹ Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 1993. Str. 199.

² Ashworth, Gregory John. On townscapes, heritages and identities. // Colloquium 3: Ur-

ban-Rural: Flows and Boundaries Proceedings. Lancaster: Lancaster University, 2007. [citirano: 2011-10-13] Dostupno na: http://www.lancs.ac.uk/ias/annualprogramme/regionalism/docs/Ashworth_paper.doc. Str. 2.

baštine (koju je, među prvima, dovela u pitanje tehnologija analogne fotografije) te joj se stoga valja oduprijeti.

Tehnologije su se povijesno dokazale i na polju obrazovanja i proširenja mogućnosti učenja demokratizirajući pristup baštini i omogućujući njeno slobodno cirkuliranje unutar društva u mnoštvu inačica i kopija. Kreirajući kulturnu ponudu, tehnologije oblikuju kulturu življenja te, dakako, stvaraju tehnološki rascjep između onih koji ih imaju i onih koji njima ne raspolažu.

Za Pierrea Lévyja tehnologija “nije ni dobra ni loša (ovisno o kontekstu, uporabi i motrištu), čak ni neutralna [...] budući da uvjetuje ili ograničava, otvara ili zatvara niz mogućnosti [...] na nama je što ćemo od nje napraviti.”³

Sve tehnološke promjene uče nas o neizvjesnoj, problematičnoj budućnosti tehnologija, o povijesti sjajnih izuma koji su stalno mijenjali ljudske živote, a opet zadržavali začuđujući kontinuitet ideja, koncepata i oblika. Stoga su tehnološke inovacije iterativne i razumno predvidive. Društveno su i ekonomski relevantne, tj. povezane s potencijalnim korisnicima i tržištima. Stvaraju novu publiku, novi ukus i novu estetiku. Ono što smo kroz povijest također naučili jest da se tehnologija ne prihvaća ako nema adekvatnog sadržaja. Bez kritične mase sadržaja “tehnološki je kapacitet bezvrijedna struktura, poput autoputa bez automobila”⁴, kategoričan je Alfredo Ronchi ili, kako kaže Jakob Nielsen, “Sadržaj

je broj jedan.”⁵ Svaka je nova tehnologija zahtijevala kritičnu masu kvalitetnog sadržaja, a dokazana popularnost jedne tehnologije sugerirala je prirodan put naprijed (primjerice, od fonografskog valjka do gramofonske ploče, od magnetofonske vrpce do kompaktne ploče).

Tehnologija je oduvijek služila komunikaciji znanja o kulturnoj baštini, zapravo ju je na taj način održavala na životu. Posebice su tijekom 19. i 20. stoljeća slijedile jedna za drugom tehnologije zapisivanja i komuniciranja kulturne baštine: mehanička glazba, fotografija, pisači stroj, mikrofilm (koji neki autori, poput Nancy Allen, smatraju pretečom digitalizacije u službi očuvanja pisane kulturne baštine⁶), snimanje i reprodukcija zvuka, film, radio, televizija itd., sve do world wide weba (ili kraće weba) koji sredinom devedesetih godina 20. stoljeća postaje vrlo popularan i sveprisutan komunikacijski medij. Niti jedna “nova” tehnologija nije posve isključila “staru” tehnologiju usprkos upornim idejama kako će “novo” supstituirati “staro”. Kako kaže Michael Lesk, “staro preživljava, ali novo prevladava.”⁷ Svakoj se od tehnologija može zahvaliti viđenje kulturne baštine iz različitih perspektiva, u različitim interpretacijama i perceptivnim modalitetima. U

³ Lévy, Pierre. *Cyberculture*. Minneapolis; London: University of Minnesota Press, 2001. Str. 8.

⁴ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 27.

⁵ Nielsen, Jakob. *Designing Web Usability*. Berkeley: New Riders Publishing, 2000. Str. 100.

⁶ Allen, Nancy S. *Institutionalizing Digitization. // Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format* / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Hawarth Press, 1998. Str. 217.

⁷ Lesk, Michael. *Understanding Digital Libraries: Second Edition*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 375.

svaku od njih polagale su se nade kako će otvoriti nove kreativne i komunikacijske obzore te pružiti nove mogućnosti učenja o prošlosti i baštini.

Put do današnjeg stanja organizacije i komunikacije kulturne baštine trajao je stoljećima. Digitalno komuniciranje, danas pretežito putem weba, samo je trenutno posljednja karika u dugom povijesnom lancu tehnološki potpomognute komunikacije baštine, od mehaničke reprodukcije umjetničkog djela, preko tiska, mehaničke glazbe, fotografije, filma, radija, zvučnih i videozapisa, televizije itd., pa sve do interneta, weba i mobilnih komunikacijskih uređaja.

Tehnologija je oduvijek služila pričanju priča o prošlosti, ljudima, predmetima, mjestima i događajima. Jedna tehnologija zamjenjuje drugu u određenim vremenskim ciklusima, a sve se tehnologije grade oko vizije tzv. bolje budućnosti pa Nicholas Negroponte vidi potencijal novih tehnologija i u izgradnji skladnijeg društva: "Digitalna tehnologija može postati prirodna sila koja će graditi skladniji svijet."⁸ Yochai Benkler smatra kako su i ranije utopije bile suviše optimistične, ali to ne znači da "starije tehnologije nisu u stvarnosti promijenile životne uvjete – materijalne, društvene i intelektualne. Zaista jesu, ali različito u različitim društvima, na načine koji su se razilazili s popratnim društvenim utopijama."⁹ S novim tehnologijama, u usporedbi sa starijim, "znatno se povećao broj pripovje-

dača i kvalitativna raznolikost ispriповijedanih priča"¹⁰ te u tom kontekstu valja promatrati demokratske učinke interneta i weba, a ne u kontekstu "neke idealizirane utopije".¹¹ S tim će se mišljenjem složiti i Mark Poster: "Čar interneta jest u tome što je to tehnologija koja predaje kulturno djelovanje, u svim njegovim oblicima, u ruke svih sudionika te što radikalno decentralizira poziciju govora, nakladništva, filmske produkcije, radijskog i televizijskog emitiranja, ukratko, svih aparata kulturne produkcije."¹²

S druge strane, niti jedna tehnologija nije ugrozila i neće ugroziti one koji skrbe za baštinu – ponajprije temeljne baštinske ustanove: arhive, knjižnice i muzeje (AKM). Baštinske su ustanove uvijek bile povezane s tehnologijama pronalazeći kroz svoju povijest različite načine pohrane, obrade, zaštite te prezentacije svoje građe i znanja o njoj. Za Martina Handa baštinske su ustanove "kulturne tehnologije" koje "proizvode memoriju" iz odabrane građe koju istražuju, klasiificiraju i čuvaju.¹³ Građa i pohranjeno znanje o građi također su proizvodi različitih tehnologija, koje su omogućile baštinskim ustanovama njihovo kumuliranje tijekom stoljeća. Tako su, primjerice, tehnologija papira i tiska dovele do rasta broja knjižnica, tehnologija me-

⁸ Negroponte, Nicholas. *Being Digital*. New York: Alfred A. Knopf, 1995. Str. 230.

⁹ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 131.

¹⁰ Isto. Str. 166.

¹¹ Isto. Str. 237.

¹² Poster, Mark. *Cyberdemocracy: The Internet and the Public Sphere*. // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 267.

¹³ Hand, Martin. *Making Digital Cultures: Access, Interactivity, and Authenticity*. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008. Str. 12.

haničke glazbe omogućila je osnivanje muzeja mehaničkih glazbenih automata, a tehnologija analogne fotografije potaknula je osnivanje posve novog tipa muzeja – muzeja fotografije. Da nema filma, ne bi bilo filmskih muzeja, kao što bez općeg tehnološkog napretka ne bi bilo ni tehničkih muzeja ili muzeja znanosti i tehnologije. Isto su tako zahvaljujući fonografiji, kinematografiji, radiju i televiziji nastali audiovizualni arhivi. Kao što su papir i tisak omogućili pamćenje i diseminaciju usmene baštine, tako je mehanička glazba doprinijela komunikaciji i popularizaciji glazbene baštine, dok je analogna fotografija pružila muzejima nove mogućnosti prezentacije, reprodukcije, vrednovanja i interpretacije umjetničkih djela i drugih predmeta kulturne baštine. I nove digitalne tehnologije donijele su promjene u načinima i oblicima komunikacije i interpretacije predmeta i cjelina baštine, dok su, s druge strane, omogućile stvaranje umjetničkih i drugih kreativnih djela u izvornom digitalnom obliku. Tehnološki potpomognuto komuniciranje kulturne baštine treba konceptualno promatrati kao proširenje poslanja baštinskih ustanova, novu iteraciju u odnosima s korisnicima, a ne kao skretanje od tradicionalnih praksi ili potiskivanje izvorne građe u drugi plan. Suštinski, međutim, komunikacija kulturne baštine ostaje stvar ljudske komunikacije, a tehnologija je uglavnom sredstvo potpore tom procesu i katalizator paradigmatičkih pomaka u načinima i oblicima komuniciranja. Dakako, nove su tehnologije i sredstvo stvaranja novih kreativnih izričaja i digitalnih kulturnih dobara koja danas ulaze u korpus kulturne baštine te, nerijetko, završavaju u baštinskim i njima srodnim ustanovama

(primjerice, muzejima suvremene umjetnosti, audiovizualnim arhivima, multimedijским centrima itd.). Zbog toga se danas često govori i piše o “hibridizaciji” AKM-zbirki. Međutim, AKM-ustanove bile su “hibridne” i prije dolaska novih digitalnih tehnologija, jer su pored konvencionalnih vrsta građe (rukopisa, knjiga, trodimenzionalnih predmeta i dr.) kroz svoju povijest prikupljale mješovitu građu u različitim formatima i na različitim medijima pohrane (primjerice, voštani i metalni fonografski valjak, kartonska i metalna perforirana zvučna ploča, papirnata perforirana zvučna vrpca, šelakova i vinilna gramofonska ploča, magnetofonska vrpca, film, mikrofilm, AV-kaseta i dr.). Digitalna građa samo je još jedna nova vrsta građe koja ulazi u njihove zbirke.

Nakon nešto više od četrdeset godina postojanja interneta i dvadeset godina postojanja weba danas je jasno kako nove tehnologije također ne ugrožavaju baštinske zajednice: otvaraju se novi arhivi, knjižnice i muzeji¹⁴, knjige se i dalje tiskaju i kupuju¹⁵, posjetitelji idu na

¹⁴ U razdoblju od 1991. godine do danas, u Republici Hrvatskoj osniva se niz novih baštinskih ustanova: šest državnih arhiva, 60 samostalnih narodnih knjižnica, dok istodobno 174 muzeja i muzejske zbirke u vlasništvu države, institucija lokalne samouprave, škola, tvrtki, udruga, obitelji i pojedinaca otvara vrata posjetiteljima, bilo u redovnom radnom vremenu, bilo prema najavi. U doglednoj budućnosti planira se otvoriti još 28 muzeja te 12 narodnih knjižnica. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

¹⁵ Peter Robinson smatra kako knjiga, za razliku od fotografije, filma i glazbe, koji su već doživjeli “digitalni trijumf”, uspješno “odoljeva digitalnoj revoluciji”, jer je “tehnološka

izložbe, posjećuju predavanja, događanja i kreativne radionice, korisnici posuđuju knjige i istražuju arhivsko gradivo, istraživači, studenti i zainteresirani građani koriste primarne – arhivske, knjižnične i muzejske izvore istražujući različite teme za profesionalne i osobne potrebe, itd. Istoga je uvjerenja i Pierre Lévy: “Ako pogledamo unatrag, vidjet ćemo kako tiskanje reprodukcija, časopisa i monografija posvećenih umjetnosti, muzejskih kataloga, snimanje televizijskih emisija i filmova o keramici, slikarstvu i skulpturi, nije umanjilo, već naprotiv povećalo posjećenost muzeja.”¹⁶ Primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija u području kulturne baštine ni na koji način ne može nadomjestiti doživljaj izravnog susreta s umjetničkim djelom ili drugim originalnim predmetom. “Između umjetničkog djela i njegove digitalne inačice nema suparništva, kao što nema suparništva između umjetničkog djela i knjige o umjetnosti”¹⁷, tvrdi Alfredo Ronchi. Maria Economou i Laia Pujol Tost nisu pronašle niti jedan dokaz koji bi opravdao strah kustosa da će virtual-

ni muzeji i virtualne izložbe zamijeniti stvarne muzeje i stvarne izložbe¹⁸, dok Hannah Lewi smatra kako “nema opasnosti od virtualne prevlasti. Nikada se u povijesti nije otvaralo toliko muzeja različitih vrsta kao u današnje vrijeme.”¹⁹ Fascinacija originalom, ponajprije muzejskim predmetom te arhitekturom muzejskih i knjižničnih zdanja traje,²⁰ kao i percepcija takvih mjesta kao punktova susreta i druženja. Tiskane knjige i serijske publikacije i dalje se čitaju, jer je općepoznato kako je čitanje s papira znatno brže i ugodnije od čitanja sa zaslona računala.²¹ Muzeji u Republici Hrvatskoj i svijetu bilježe porast broja posjetitelja zahvaljujući, među ostalim, razvoju kulturnog turizma i svojoj prisutnosti na webu.²² Državni arhivi također bilježe

revolucija dovela do novog savršenstva tiska pa su knjige atraktivnije i jeftinije nego ikad prije. [...] Knjige su i distribucijski i prezentacijski medij. One istodobno prenose tekst i omogućuju njegovo čitanje.” Robinson, Peter. *Electronic Editions for Everyone*. // *Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions* / Edited by Willard McCarty. Cambridge, UK: Openbook Publishers, 2010. Str. 149.

¹⁶ Lévy, Pierre. *Cyberculture*. Minneapolis; London: University of Minnesota Press, 2001. Str. 197.

¹⁷ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 332.

¹⁸ Economou, Maria; Laia Pujol Tost. *Educational tool or expensive toy? Evaluating VR evaluation and its relevance for virtual heritage*. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 249.

¹⁹ Lewi, Hannah. *Designing a virtual museum of architectural heritage*. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 272.

²⁰ Na arhitektonsko oblikovanje novih knjižničnih zgrada utječe i želja za privlačenjem korisnika u fizičko okruženje koje bi više nalikovalo muzeju.

²¹ Istraživanja su pokazala kako je čitanje sa zaslona računala oko 25% sporije od čitanja s papira. Pored toga, mnogim je ljudima čitanje s papira ugodnije. Nielsen, Jakob. *Designing Web Usability*. Berkeley: New Riders Publishing, 2000. Str. 101.

²² Statistički podaci Muzejskog dokumentacijskog centra o broju posjeta hrvatskim muzejima, koji su MDC-u dostavili svoja godišnja izvješća o radu, pokazuju gotovo kontinuirani rast posjeta. Tako je u razdoblju od 2000.

povećanu potražnju za uvidom u gradivo, ne samo u istraživačke svrhe. Naime, u demokratskim društvima građani i pravne osobe od državnih arhiva potražuju dokumente dokazne i pravne vrijednosti radi zaštite i ostvarenja osobnih prava. Istodobno, AKM-ustanove bilježe i stabilan rast svojih zbirki.

Neprijeporno, AKM-ustanove i dalje zadržavaju svoj status i puno društveno opravdanje u tradicionalnoj domeni svoga djelovanja. Nove tehnologije mogu im samo pomoći kako bi tu domenu proširile i na globalno informacijsko okruženje te razvile nove usluge i vještine komuniciranja s korisnicima. Svoj fizički prostor neće zamijeniti online prostorom – ta dva prostora bit će komplementarna. Kao što trodimenzionalni, fizički prostor oblikuje baštinske ustanove i njihovu javnu percepciju (zgrade sa stručnim osobljem, zbirkama, čuvaonicama, čitaonicama i galerijama, korisničkim i vodičkim

službama, popratnim sadržajima poput muzejske prodavaonice, kafeterije, restorana, dvorane za različite namjene itd.), tako će ih oblikovati i njihova prezentnost u online prostoru (kao suvremene, napredne, pristupačne, komunikativne, nesebične, prijateljske, otvorene, dobro namjerne, “novomedijske” ustanove).

POVIJESNI OSVRT NA RAZVOJ I ULOGU TEHNOLOGIJA U KOMUNIKACIJI ZNANJA I KULTURNE BAŠTINE

Ideje o globalnoj, tehnološki potpomognutoj komunikaciji informacija i znanja kao i vizije informacijskog doba, iz različitih disciplina i diskursa, pojavile su se znatno prije digitalnog informacijskog doba u kojemu danas živimo te je ispravnije govoriti o tehnološkoj evoluciji nego revoluciji. Najavljene su u nekoliko ključnih, vizionarskih, još uvijek poticajnih i utjecajnih tekstova, u kojima je anticipirano ono što danas poznajemo i koristimo kao internet i world wide web. Iako ćemo se zadržati u misaonim okvirima 20. stoljeća, nije naodmet podsjetiti na nizozemskog humanista, književnika, filologa i filozofa Erazma Rotterdamskog (Desiderius Erasmus, 1456. – 1536.) i njegov san o knjižnici “bez granica osim granica svijeta”²³, potaknut napornom njegovom prijatelja, venecijanskog tiskara Alda Manuzija (1449. – 1515.)

do 2006. godine broj posjeta porastao od 845.000 do 2.505.636. Tome je, dakako, pridonio i rast broja muzeja. Franulić, Markita. Posjet hrvatskim muzejima – statistika broja posjeta (2006. g.) i trendovi. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/UserFiles/File/statistika/Broj%20posjeta%202006-statistika.pdf>. Str. 2.

Broj posjeta u godini 2010. iznosio je 2.649.966. Muzejski dokumentacijski centar: Posjet muzejima u Hrvatskoj 2010. g. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: http://www.mdc.hr/UserFiles/Image/projekti/statistika/Broj%20posjeta%202010_prema%20broju_sredjeno.pdf. Str. 1.

Broju posjeta, pored ostaloga, pridonose i mrežne stranice muzeja. U razdoblju od 2000. do kraja ožujka 2013. godine 122 hrvatska muzeja i muzejske zbirke objavljuju vlastite mrežne stranice. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

²³ Erazmo Rotterdamski. Adagia. Venecija: Aldo Manuzio, 1508. Prema: Lynn, M. Stuart. Digital Preservation and Access: Liberals and Conservatives. // Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Haworth Press, 1998. Str. 57.

da pretiscima sačuva od zaborava djela starogrčke književnosti. Nove digitalne tehnologije omogućuju pristup ne samo knjigama, već i najraznovrsnijim intelektualnim izvorima i baštinskim sadržajima te otvaraju vrata realizaciji Erazmova sna. Zanimljivo je ovdje podsjetiti kako se jedan od prvih projekata digitalizacije pisane baštine nadovezuje na gotovo pet stoljeća stariji Manuzijev nakladnički pothvat. Riječ je o projektu *Perseus*²⁴ koji su 1985. godine pokrenuli Gregory Crane i Elli Mylonas kako bi klasična književnost stare Grčke, s prijevodima na engleski jezik, pronašla put do što šireg kruga čitatelja, a ne samo do znanstvenika i studenata klasične filologije. Nakon objavljivanja prvog CD-ROM-a 1992. uslijedila je i mrežna stranica 1995. godine. Kasnije su dodani digitalizirani rječnici, zemljopisne karte i muzejska građa, a projekt je proširen i na rimsku i renesansnu književnost.²⁵

VIZIONARI INFORMACIJSKOG DOBA

Vizionari i pioniri informacijskog doba promišljali su i pokušavali koncipirati sustave pohrane i pristupa cjelokupnom ljudskom znanju i prije izuma digitalnih računala. Njihove su ideje bile inovativne i smione, ali i neostvarive u tadašnjim tehnologijama. Danas su njihove vizije realizirane u novim tehnologijama, po-

najprije internetu i webu. Svi su oni promišljali kompleksne sustave pohrane informacija i znanja te proširenja kapaciteta ljudskoga uma na kolektivnu inteligenciju, anticipirajući suvremene hipertekstualne/hipermedijske sustave. Neki su od njih pali u zaborav dok se drugima, kao idejnim ishodištima, posljednjih dvadesetak godina vraća znatan broj suvremenih autora i informacijskih stručnjaka.

Michael Buckland također smatra vrijednim spomena kako su tehnologije koje će obilježiti 21. stoljeće, poput "kompaktne pohrane dokumenata, lakoće reprodukcije, udaljenog pristupa punim tekstovima, hiperteksta, sofisticiranog pretraživanja kompleksnih sustava indeksiranja itd. bile anticipirane, makar u nacrtima, i prije 1935. godine i izuma digitalnih računala" te su mogle poslužiti kao "temelj učinkovitog planiranja i prije no što adekvatna tehnologija postane praktična stvarnost. Ako oblici [tehnologija] slijede funkcije, onda usredotočenost na funkcije pomaže anticipiranju budućih oblika."²⁶ Upravo se tom kontinuitetu ideja i konceptata u promišljanju funkcionalnosti budućih tehnologija može zahvaliti za oblike tehnoloških rješenja novih medija koji nas danas okružuju.

Paul Valéry

Paul Valéry (1871. – 1945.), francuski pjesnik, esejist i filozof, u poznatom eseju *Osvajanje sveprisutnosti* (*La conquête de l'ubiquité*) vizionarski naslućuje me-

²⁴ Perseus Project. [citirano: 2011-08-15] Dostupno na: <http://www.perseus.tufts.edu/>

²⁵ Crane, Gregory. The Perseus Project and Beyond: How Building a Digital Library Challenges the Humanities and Technology. // D-Lib Magazine. 4, 1(1998). [citirano: 2011-08-12] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/january98/01crane.html>

²⁶ Buckland, Michael Keeble. Redesigning Library Services: A Manifesto. Chicago: American Library Association, 1992. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://sunsite.berkeley.edu/Literature/Library/Redesigning/html.html>

dij koji će biti dostupan svima, bilo gdje i bilo kada, prenoseći na daljinu višeosjetilne poruke:

“Bit će moguće bilo kamo poslati ili bilo gdje generirati pobude nastale iz bilo kojeg predmeta ili događaja. Umjetnička djela bit će sveprisutna. [...] Kao što su voda, plin i električna energija uvedeni u naše domove izdaleka kako bismo uz minimalne napore zadovoljili naše potrebe, tako ćemo biti snabdjeveni vizualnim i slušnim slikama koje će se pojavljivati i nestajati jednostavnim pokretom ruke, samo jednom gestom. Kao što smo navikli, čak štoviše, robujemo različitim oblicima energije koja opskrbljuje naše domove, tako će nam biti posve prirodno primati brze pobude koje će naši osjetilni organi prikupljati i integrirati u sve ono što znamo. Nije mi poznato je li neki filozof ikada sanjao o tvrtki koja bi ostvarila kućnu isporuku Osjetilne stvarnosti.”²⁷

Kad ne bismo znali da je Valéry svoj smion nagovještaj napisao 1928. godine, pomislili bismo kako opisuje ono što danas poznajemo kao suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije, koje svima s računalom i priključkom na internet osiguravaju kućnu isporuku digitalnih sadržaja, generiranih bilo gdje u svijetu. Internet i web imaju kvalitetu istodobnosti i sveprisutnosti o kojoj je maštao Valéry.

²⁷ Valéry, Paul. *The Conquest of Ubiquity. // The Collected Works of Paul Valéry* / ed. Jackson Mathews. New York: Pantheon Books, 1964. Str. 225-226. Prema: Asendorf, Christoph. *Batteries of Life: On the History of Things and Their Perception in Modernity*. Berkeley; Los Angeles: University of California Press, 1993. Str. 176.

Herbert George Wells

Herbert George Wells (1866. – 1946.), engleski pisac, najpoznatiji po romanima znanstvene fantastike, utopijski liberalni socijalist čvrstih uvjerenja u dobrobit znanosti i tehnologije u organizaciji i diseminaciji znanja, vizionar globalne informacijske infrastrukture, objavljuje 1938. godine beskompromisnu knjigu eseja i govora *Svjetski mozak* (*World Brain*), prema čijem će naslovu ostati zapamćen i kao autor sintagme “svjetski mozak” te jedan od idejnih začetnika “svjetske enciklopedije”. Uspon weba kao aktualnoga “globalnog mozga” sredinom devedesetih godina 20. stoljeća ponovo je pobudio zanimanje informacijskih stručnjaka za Wellsove ideje, za većinu pozitivne, a za Boyda Raywarda i sporne u segmentu centralizirane kontrole informacija i jedinstvene ideologije na kojoj bi se ta enciklopedija temeljila. Wells, naime, predlaže stvaranje “svjetske enciklopedijske organizacije” koja će imati funkciju “informiranja, sugeriranja, usmjeravanja, unificiranja”, dosegnuti “svaki kutak u svijetu” te “okupljati sve umove u zajedničkoj interpretaciji stvarnosti”.²⁸ Ta bi enciklopedija bila “organ prikupljanja, indeksiranja, sumiranja i oslobađanja znanja, [...] sinteza bibliografije, dokumentacije i indeksiranih arhiva svijeta” te bi uključivala “sve muzeje, galerije, knjižnice, sva istraživanja u svijetu”.²⁹

²⁸ Rayward, W. Boyd. *The March of the Modern and the Reconstitution of the World's Knowledge Apparatus: H. G. Wells, Encyclopedism and the World Brain. // European Modernism and the Information Society: Informing the Present, Understanding the Past* / edited by W. Boyd Rayward. Hampshire, England: Ashgate, 2008. Str. 232.

²⁹ Isto. Str. 233.

Koliko god ideja bila napredna, za Raywarda je donekle i zastrašujuća, kao i za suvremena, demokratska društva već navikla na web kao pluralistički, multikulturalan, nehijerarhijski, decentraliziran, samorastući medij, koji teško podliježe nekoj sustavnoj kontroli, čak štoviše, preokrenuo je povijesni trend koncentracije, monopolizma i jednosmjernosti informacijskih izvora. Upravo je jedna od glavnih značajki weba da ne postoji jedna središnja organizacija koja bi kontrolirala objavljivanje svih sadržaja na webu ili, kako je to izrazio Albert-László Barabási, “ne postoji centralni čvor koji bi sjedio u sredini mreže i poput pauka nadzirao i kontrolirao svaki čvor i svaku vezu.”³⁰

Paul Otlet

Paul Otlet (1868. – 1944.), belgijski odvjetnik, bibliograf i internacionalist, koji je zajedno s Henrijem LaFontaineom godine 1885. kreirao sustav UDK (univerzalna decimalna klasifikacija), općenito se smatra utemeljiteljem dokumentalistike (preteče informacijskih znanosti³¹). Godine

1934. Otlet objavljuje prvu sistematičnu, modernu raspravu o problemu organizacije informacija te pišući o sudbini knjige, vizionarski navješćuje “radnu stanicu”, tj. ono što se posljednjih nekoliko desetljeća naziva osobnim računalom³²:

“[...] stol više nije pretrpan knjigama. Umjesto knjiga na stolu su nadohvat ruke ekran i telefon. Knjige i informacije nalaze se na udaljenome mjestu, u ogromnoj zgradi, odakle se stranica koju želimo pročitati pojavljuje na ekranu nakon upita upućenog bilo bežičnom, bilo žičanom telefonskom vezom. Broj ekrana će se udvostručiti, učetverostručiti ili udeseterostručiti ako bude potrebno prikazivati više tekstova i dokumenata odjednom. Bit će tu i zvučnik ukoliko se vidljivo treba nadomjestiti čujnim, gledanje slušanjem. Danas je to utopija, jer takve stvari još ne postoje, ali sve bi moglo postati stvarnost ako se metode i alati usavrše. A takve mogućnosti mogle bi se razviti do stupnja kad će se dokumenti automatski prikazivati na ekranima i kad će automatski slijediti još više dokumenata...”³³

Kako vidimo, Otlet čak anticipira korisnička sučelja s prozorima kroz koje korisnik istodobno pristupa različitim sadr-

³⁰ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 225.

³¹ Početkom šezdesetih godina 20. stoljeća američki autori zalažu se za napuštanje koncepta dokumentalistike u korist konstituiranja nove discipline – informacijske znanosti – koja bi se bavila svojstvima i strukturom te ponašanjem informacija. Aparac, Tatjana. Informacijske znanosti: temeljni koncepti i problemi. // 1. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. 17.

³² Pojam “osobno računalo” u uporabi je od 1972. godine, a odnosi se na model Xerox Alto, razvijen u Xerox PARC-u 1973. godine. IBM je predstavio svoj model osobnog računala (PC) 1981. godine.

³³ Otlet, Paul. *Traité de documentation: le livre sur le livre: theorie et pratique*. Brussels: Éditiones Mundaneum, 1934. Str. 428. Prema: Sieglerschmidt, Jörn. *The Spell of Ubiquitous Knowledge: Europeana, a Portal to European Cultural and Scientific Knowledge*. // CIDOC Newsletter. 1(2009), str. 14.

žajima. Ostvarenju Otletova tehnološkog utopizma nedostajali su u ono vrijeme uređaji za pohranu i komunikaciju prikupljenoga znanja i dokumenata, ne samo tekstova, već i slika, zvučnih i filmskih zapisa. Iako se Otlet u svojoj *Raspravi o dokumentaciji* (*Traité de documentation*) bavi ponajprije tehničkim, društvenim i zakonskim preduvjetima produkcije knjiga – tehnologijom tiska, nakladništvom, distribucijom i autorskim pravima – pozornost poklanja i drugim medijima koji su već postojali u njegovo vrijeme – fotografiji, filmu, radiju i televiziji. Otlet je želio prikupljati i objedinjavati informacije iz svih tih medija, klasificirati ih, bibliografski obraditi te ponuditi širokoj javnosti, nadajući se kako će “kolektivni mozak” organizacije i distribucije znanja na globalnoj razini doprinijeti boljem svijetu. Paul Otlet nije bio, dakako, jedini vizionar koji je tada promišljao tehnološki potpomognut pristup informacijama i znanju. Tridesete godine 20. stoljeća donose novu filozofiju u dokumentacijskim procesima, posebice u knjižničarskoj zajednici. Tehnološke mogućnosti umnožavanja i distribucije dokumenata znatno se poboljšavaju zahvaljujući fotografiji, filmu, fotokopiji, televiziji. Novi optimizam reflektira se i u promišljanjima njemačkoga knjižničara Waltera Schürmeyera (1889. – 1976.) koji uočava velik potencijal telefonije i televizije u pristupu informacijama i knjižničnoj građi. Godinu dana po izlasku Otletove knjige, na *Trinaestoj konferenciji o dokumentaciji*, održanoj u Kopenhagenu 1935., Schürmeyer izlaže ideju o pristupu knjigama putem telefona koje će korisnici čitati kod kuće na svojim televizijskim ekranima.³⁴

³⁴ Buckland, Michael Keeble. *Redesigning Library Services: A Manifesto*. Chicago:

Vannevar Bush

Vannevar Bush (1890. – 1974.), američki inženjer, ravnatelj Saveznog ureda za znanstvena istraživanja i razvoj (Federal Office of Scientific Research and Development) i profesor na MIT-u (Massachusetts Institute of Technology), jedan od Rooseveltovih savjetnika i vodeći američki znanstvenik za vrijeme Drugoga svjetskog rata, općenito se smatra prvim misliocem koji je pokušao pronaći rješenje pohrane i pristupa dokumentima ljudskoga znanja, zamišljajući mehaničko-elektronička sredstva pomoću kojih bi korisnici pronalazili putove kroz složene, umrežene informacijske prostore. Godine 1945. Bush objavljuje u časopisu *Atlantic Monthly* i danas vrlo utjecajni esej *As We May Think*, koji je napisao 1939. godine, ali je čekao kraj rata za njegovo objavljivanje, a u kojemu predstavlja *memex* (*memory extender*) – stroj koji će sveukupno znanje učiniti pristupačnim svima i stvoriti nove odnose između čovjeka i njegova naslijeđa.

Funkcionalnost *memexa* temelji se na mikrofilmu na kojem su pohranjeni svi dokumenti. Anticipirajući hipertekst, dvadeset godina prije no što će Theodor Nelson skovati taj pojam, Bush se kritički osvrće na artificijelnost sustava indeksiranja, naglašujući “asocijativnost kao način funkcioniranja ljudskog uma”.³⁵ Asocijativno indeksiranje temeljna je

American Library Association, 1992. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://sunsite.berkeley.edu/Literature/Library/Redesigning/html.html>

³⁵ Bush, Vannevar. *As We May Think*. (Prvi put objavljeno u *Atlantic Monthly*. 176(1945), str. 47-61.) // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 10.

ideja *memexa*, “jedne vrste mehanizirane osobne datoteke i knjižnice”. Bush zamišlja *memex* kao

“uređaj u kojemu pojedinac pohranjuje sve svoje knjige, zapise i korespondenciju, [...] koje može brzo i fleksibilno konzultirati [...] To je komad namještaja s ekranima na kojima se materijal može čitati. Tu su tipkovnica i poluge [...] Sadržaj *memexa* kupuje se na mikrofilmu. Knjige, slike, periodičke publikacije, novine, poslovna korespondencija, sve je na jednome mjestu. Za sve postoji izravan ulaz [...] Dakako, svim zapisima može se pristupiti putem uobičajene indeksne sheme.”³⁶

Korisnik *memexa* kreće se kroz labirint materijala slijedeći “tragove” i bira put na kojem će pronaći ono što ga zanima. Bush anticipira i novu profesiju “pionira, koji će pronaći zadovoljstvo u omogućavanju korisnih putovanja kroz ogromnu količinu zajedničkih zapisa.”³⁷ Bushevi “tragovi” preteča su hipertekstualnih poveznica, a “pionirski posao” otkrivanja tragova danas rade pretraživači weba koji, kako je to duhovito izrazio Albert-László Barabási, “obavljaju jedan od najnezahvalnijih i najdosadnijih poslova koje je čovječanstvo ikad smislilo: čitanje i indeksiranje milijuna web-stranica.”³⁸

Memex nikada nije bio tehnički konstruiran, a ideja hiperteksta pričekat će dvadeset godina do ponovne aktualizacije u

radovima Douglasa Engelbarta i Theodora Nelsona.

Emanuel Goldberg

Emanuel Goldberg (1881. – 1970.), rusko-židovski kemičar, profesor, znanstvenik, izumitelj i industrijalac, koji je dao velik doprinos razvoju fotografske tehnologije u prvoj polovini 20. stoljeća dok je bio na čelu tvrtke Zeiss u Dresdenu, prema Michaelu Bucklandu neopravdano je zapostavljen u odnosu na Vannevara Busha i njegov *memex*.³⁹ Dvadesetih godina 20. stoljeća Goldberg razvija sustav pohrane dokumenata (primarno teksta) na mikrofilmu vrlo visoke razlučljivosti i drastično smanjenih fizičkih dimenzija preslike dokumenta (tehnologija “mikrotočaka”), s posebno prilagođenim mikroskopom za čitanje i fotoelektričnim izbornikom mikrofilmova za brzi pristup dokumentima. Svoju tehnologiju “mikrotočaka” patentirao je u Sjedinjenim Američkim Državama 1931. godine. Buckland smatra Goldbergov izbornik mikrofilmova (koji je Goldberg nazvao “statističkim strojem”) prvim elektroničkim sustavom pohrane i pristupa dokumentima.⁴⁰

Douglas Carl Engelbart

Nakona Busheva članka iz 1945. godine dva se desetljeća ništa nije događalo

³⁶ Isto. Str. 11.

³⁷ Isto. Str. 13.

³⁸ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 169.

³⁹ Buckland, Michael Keeble. *Histories, Heritages, and the Past: The Case of Emanuel Goldberg*. // *The History and Heritage of Scientific and Technological Information Systems: Proceedings of a 2002 Conference* / edited by W. Boyd Rayward and Mary Ellen Bowden. Medford, NJ: Information Today Inc., 2004. Str. 39.

⁴⁰ Isto. Str. 40.

na polju hiperteksta i općenito računalne obrade teksta, koja započinje kasnih šezdesetih godina. Jakob Nielsen smatra kako je razlog tome bila visoka cijena računala: “Radilo se na poboljšanju interaktivnosti računala, ali ona su bila toliko skupa da je većina financijskih institucija smatrala neodgovornom svaku pomisao na korištenje računala u neručne svrhe kao što je obrada teksta.”⁴¹ Usprkos tome, Douglas Carl Engelbart (r. 1925. god.), jedan od pionira u području oblikovanja korisničkog sučelja (miš, prozori, interaktivnost), pokreće 1962. godine projekt *Augment* u Stanfordovu istraživačkom institutu (Stanford Research Institute) te objavljuje izvješće o konceptualnom okviru proširenja umnih sposobnosti, povećanja produktivnosti te učinkovitije razmjene informacija i znanja pomoću digitalnih računala. Iz izvješća je razvidno kako je bio dobro upoznat s Bushevim konceptom *memexa* te ga smatrao toliko relevantnim da citira njegov opis u cijelosti.⁴² Iako Engelbart eksplicitno ne koristi pojam “hipertekst”, njegov konceptualni okvir temelji se na mrežnom strukturiranju informacija i navigaciji kroz informacijske strukture:

“[...] na ekranu se pojavljuje mreža linija i čvorova [...] Svaki čvor predstavlja jednu tvrdnju, a linije su poveznice između prethodne i sljedeće tvrdnje. [...] Kad se naviknete na takav mrežni prikaz, on će vam biti od velike pomoći u povezivanju različitih ideja i

tvrdnji, tj. u konceptualnom strukturiranju. [...] Izaberite bilo koji čvor pomoću tipkovnice i odgovarajuća tvrdnja pojavit će se na drugom ekranu [...] Jedan ekran možete koristiti za detaljniji, a drugi za skupni prikaz”.⁴³

Strukture i podstrukture različitih materijala pohranjenih u računalu mogu se fleksibilno povezivati u vlastite referentne zbirke, u koje se uvijek mogu dodavati i nove podstrukture.⁴⁴

Augment je bio prvi veliki projekt automatizacije uredskog poslovanja i obrade teksta, “daleko ambiciozniji i opsežniji od produkcijskih alata koji su se koristili u profesionalnom okruženju trideset godina kasnije”⁴⁵, tvrdi Jakob Nielsen. Jedan od rezultata *Augmenta* bio je i prvi online sustav NLS (oN-Line System), koji je Engelbart demonstrirao 1968. godine.

Theodor Holm Nelson

Godine 1965. Theodor Holm Nelson (r. 1937. god.), američki sociolog, filozof i pionir informacijske tehnologije, imaginativno oživljuje Busheve ideje projektom *Xanadu* – prema Jakobu Nielsenu – “repozitorijem svega što je itko ikada napisao te, prema tome, pravim univerzalnim hipertekstom”⁴⁶ te uvodi novi koncept – “hipertekst” (u razgovoru s Thierryjem Bardinijem izjavio je kako je pojam “hipertekst” skovao još 1962. godine, imajući na umu matematički koncept

⁴¹ Nielsen, Jakob. *Multimedia and Hypertext: The Internet and Beyond*. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1995. Str. 36.

⁴² Engelbart, Douglas Carl. *Augmenting Human Intellect: a Conceptual Framework*. Menlo Park, CA: Stanford Research Institute, 1962. Str. 50-55.

⁴³ Isto. Str. 88.

⁴⁴ Isto. Str. 90.

⁴⁵ Nielsen, Jakob. *Multimedia and Hypertext: The Internet and Beyond*. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1995. Str. 36-37.

⁴⁶ Isto. Str. 39.

“hiperprostora”⁴⁷). Nelson definira hipertekst kao kompleksnu strukturu “pisane i slikovne građe, međusobno povezane na tako složene načine da ju je nemoguće na odgovarajući način prikazati na papiru. [...] Takav bi sustav mogao neograničeno rasti, postupno uključujući sve više i više u svijetu zabilježenog znanja”.⁴⁸ Nelson ima u vidu i korisnike takvog sustava koji bi im služio za učenje i razonodu, na različitim razinama, prema vlastitom ukusu i osobnim potrebama. Sustav je zamislio kao “plan za svjetsku mrežu, namijenjenu stotinama milijuna korisnika koji istodobno pristupaju korpusu pohranjenih zapisa, slika, podataka [...]”.⁴⁹ Usredotočenost na korisnika značajka je oblikovanja suvremenih informacijskih sustava. Korisnik i njegove informacijske potrebe polazište su i za razvoj *Xanadua* dok primjerice, prema Raywardu, Paul Otlet nije pokazivao osobito zanimanje za korisnika – “apstrakciju koju nije jednostavno interpretirati”.⁵⁰ *Xanadu* je bio zamišljen za različite namjene: obradu teksta, elektroničko na-

kladništvo, knjižnično i uredsko poslovanje, elektroničku poštu, telekonferencije, obrazovanje itd. te je, prema mišljenju Francisa Heylighena, “vjerojatno prvi zamišljeni računalni sustav za objavljivanje i povezivanje dokumenata na globalnoj razini”.⁵¹ Ideje *Xanadua* bilo je nemoguće tehnički realizirati u ono vrijeme, osim u nekoliko rudimentarnih prototipova, ali danas su one oživotvorene u globalnom informacijskom okruženju kojemu je put zacrtao izumitelj weba, Tim Berners-Lee, potkraj osamdesetih godina 20. stoljeća.

Sedamdesetih godina 20. stoljeća Nelson proširuje koncept hiperteksta uvodeći i opisujući novi koncept – “hipermedij”. Nelson definira hipermedije kao

“granajuće i reproduktivne prezentacije koje se pojavljuju na korisnikov zahtjev, sustave unaprijed uređenih tekstova i slika koji se mogu slobodno pretraživati ili pregledavati na unaprijed pripremljene načine. One nisu ‘programirane’ već *oblikovane, napisane, nacrtane i uređene* od strane autora, umjetnika, dizajnera i urednika. [...] Kao proza i slike, one postaju mediji, a budući da su u određenom smislu ‘višedimenzionalne’, možemo ih zvati *hipermediji*, u matematičkom značenju prefiksa ‘hiper’.”⁵²

⁴⁷ Bardini, Thierry. Bridging the Gulfs: From Hypertext to Cyberspace. // Journal of Computer-Mediated Communication. 3, 2(1997). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/bardini.html>

⁴⁸ Nelson, Theodor Holm. A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate. (Prvi put objavljeno u Association for Computing Machinery: Proceedings of the 20th National Conference, 1965. Str. 84-100.) // The New Media Reader / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 144.

⁴⁹ Rayward, W. Boyd. Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and Hypertext. // Journal of the American Society for Information Science. 45, 4(1994), str. 236.

⁵⁰ Isto. Str. 246.

⁵¹ Heylighen, Francis. Conceptions of a Global Brain: an Historical Review. 2005. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/GBconceptions.pdf>. Str. 6-7.

⁵² Nelson, Theodor Holm. Computer Lib / Dream Machines. Redmond, Washington: Self-published, 1974. // The New Media Reader / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 313.

Noah Wardrip-Fruin smatra Nelsonovu dvojnju knjigu *Računalni pokret / Strojovi iz snova (Computer Lib / Dream Machines)* najvažnijom knjigom u povijesti novih medija, jer dovodi u pitanje ustaljeni poredak centralnih računala namijenjenih ponajprije računalnim operacijama u vojne, znanstvene, poslovne i administrativne svrhe, anticipira pojavu osobnih računala i otvorene mreže koja će korisnicima nuditi različite medijske doživljaje te dovesti do “eksplozije znanja”.⁵³ Ideja o korištenju računala kao medija te o kreativnom oblikovanju njegovih sadržaja, s korisnicima u središtu pozornosti, bila je u ono vrijeme vrlo radikalna, kao i ideja *Xanadu* – sustava za kreiranje i objavljivanje različitih oblika hipertekstualnih/ hipermedijskih dokumenata.

Povijesna baština mrežnog mišljenja i hipertekstualnosti

Otletova radna stanica, Bushev *memex*, Goldbergova tehnologija mikrotočaka i brzi izbornik mikrofilmova, Engelbartov *Augment* i NLS te Nelsonov *Xanadu* pripadaju povijesnoj baštini razvoja informacijskih sustava i tehnološki potpomognute organizacije i komunikacije znanja u mrežnom, hipertekstualnom okruženju. Dok Valéry, Wells i Otlet nisu imali jasnu ideju tehnologije koja bi omogućila izgradnju takvih informacijskih sustava, iako su spekulirali o mikrofilmu za pohranu i telefonu za komunikaciju infor-

macija diljem svijeta, Bush i Goldberg se oslanjaju na tehnologiju mikrofilma, dok Engelbart i Nelson već djeluju u kontekstu digitalnih računala.

Prema Michaelu Bucklandu, svi su oni promišljali primjenu drugih oblika tehnologija kako bi se uklonila ograničenja tehnologije papira kao “lokalnog medija” te ukazalo na “znatne slabosti papirnatih knjižnice”.⁵⁴ Do istog zaključka dolazi i George Landow koji u njima vidi zagovornike “napuštanja konceptualnih sustava utemeljenih na idejama središta, ruba, hijerarhije i linearnosti te njihove zamjene sustavima multilinearnosti, čvorova, poveznica i mreža. Svi promicatelji toga paradigmatškog pomaka, koji označuju revoluciju ljudske misli, smatraju elektronički tekst izravnim odgovorom na snagu i slabosti tiskane knjige”⁵⁵, koji će osloboditi čitatelja/korisnika bilo kakve nametnute organizacije i hijerarhije te ga potaknuti na aktivno oblikovanje vlastitog iskustva čitanja i istraživanja. Web je nedvojbeno realizacija svih konceptualnih modela koje su navedeni vizionari promišljali i manje ili više jasno artikulirali.

Engelbart i Nelson među prvima se usredotočuju na korisnika, iako iz različitih diskursa. Thierry Bardini postavlja tezu kako Engelbartova i Nelsonova vizija hiperteksta otkrivaju dvije različite kul-

⁵³ Wardrip-Fruin, Noah. From Computer Lib / Dream Machines: Introduction. // The New Media Reader / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 301.

⁵⁴ Buckland, Michael Keeble. Redesigning Library Services: A Manifesto. Chicago: American Library Association, 1992. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://sunsite.berkeley.edu/Literature/Library/Redesigning/html.html>

⁵⁵ Landow, George. Hypertext and Critical Theory. // Reading Digital Culture / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 99.

ture korištenja tehnologija, u kojima se korisnik promatra kao član zajednice (Engelbart), odnosno kreativni pojedinac (Nelson): "Engelbartov konceptualni okvir temelji se na premisi kako računala trebaju služiti komunikaciji i suradnji među ljudima. [...] Za Nelsona, hipertekst je osnovni alat za izražavanje individualne kreativnosti."⁵⁶ Bilo kako bilo, misli i djela ove dvojice vizionara i pionira informacijskih i komunikacijskih tehnologija i danas djeluju poticajno i svježe te se često citiraju u suvremenoj literaturi iz područja informacijskih i komunikacijskih znanosti i primjene tehnologija u komunikaciji kulturne baštine.

Bush, Engelbart i Nelson nisu važni samo u kontekstu povijesnog razvoja tehnologija i informacijskih i komunikacijskih znanosti, već i u suvremenim promišljanjima čemu bi internet, kao globalna informacijska infrastruktura te web, kao svjetska mreža elektroničkih, hipertekstualnih/ hipermedijskih dokumenata, trebali služiti.

INTERNET, WORLD WIDE WEB I INFORMACIJSKO DOBA

Računala i računalne mreže, internet kao globalna računalna mrežna infrastruktura te world wide web kao najvažnija primjena interneta u poslovanju i svakodnevnom životu uveli su čovječanstvo u informacijsko doba.

⁵⁶ Bardini, Thierry. Bridging the Gulfs: From Hypertext to Cyberspace. // Journal of Computer-Mediated Communication. 3, 2(1997). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/bardini.html>

Internet

Razvoj interneta započeo je šezdesetih godina 20. stoljeća u američkoj Agenciji za napredne istraživačke projekte (Advanced Research Projects Agency – ARPA, koja 1972. godine mijenja ime u Defense Advanced Research Projects Agency – DARPA) za restriktivnu i specifičnu namjenu – funkcioniranje komunikacijskih sustava u slučaju eventualne invazije. Albert-László Barabási piše: "Čvrsto ukorijenjeni mit kaže da je internet nastao zato da preživi sovjetski nuklearni napad."⁵⁷ Za Marshalla McLuhana takav mit zasigurno ne bi bio ništa neobično ili novo: "Rat i strah od rata oduvijek se smatraju glavnim poticajima za tehnološko produžavanje naših tijela."⁵⁸

Internet se tada zvao ARPAnet. Prva je poruka poslana od jednog do drugog računala putem telefonske linije 29. listopada 1969. godine, sa Sveučilišta UCLA (University of California) na Sveučilište Stanford. Barabási podsjeća: "Krajem 1971. internet se sastojao od petnaest čvorova; krajem 1972. imao ih je trideset i sedam."⁵⁹ Tada vjerojatno nitko nije mogao predvidjeti do kojeg će razmjera internet narasti i koje će sve primjene imati, iako nas povijest stalno uči kako razvoj tehnologije u jednom području

⁵⁷ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 154.

⁵⁸ McLuhan, Marshall. Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 45.

⁵⁹ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 161.

ima dalekosežne posljedice i utjecaje na čitavo društvo. Iako je elektronička pošta razvijena u okviru ARPAneta kao pomoćna komunikacijska funkcija, pokazala se korisnom za opću komunikaciju postavši dominantnom mrežnom uslugom, podsjeća Christine Borgman⁶⁰, a internet opslužuje daleko veći broj krajnjih korisnika i servisa no što je bilo anticipirano u počecima razvoja izvornog ARPAneta. Riječju internet danas se često opisuju sve što ima veze s globalnom računalnom mrežom, uključujući računala, usmjerivače, optičke kablove pa čak i web, jednu od najkorištenijih usluga interneta. Danas se internet većinom koristi za pristup webu i uporabu elektroničke pošte.

World wide web

Ideja world wide weba nije, dakako, prva ideja hipertekstualno osmišljene svjetske mreže namijenjene stvaranju i javnom objavljivanju elektroničkih dokumenata, kojima korisnici pristupaju na nelinearan način. Stuart Moulthrop smatra kako nije bilo većeg zanimanja za istraživanje i praktični razvoj ideje hiperteksta, čija povijest seže u tridesete godine 20. stoljeća, “barem ne do sredine osamdesetih kad je posao s osobnim računalima doživio velik procvat”⁶¹ te označuje godinu 1987. kao

“*annus mirabilis* hiperteksta [...] Mnoge su se čudnovate i divne stvari dogodile te godine. Microsoft Press objavljuje Nelsonov *underground* klasik *Computer Lib / Dream Machines*; Nelson se pridružuje Autodesku, vodećem proizvođaču softvera, koji najavljuje komercijalnu podršku *Xanadu*; Association for Computing Machinery organizira prvu međunarodnu konferenciju o hipertekstu i, što je najznačajnije, Apple započinje prodaju *HyperCard*, objektno-orientiranog hipertekstualnog sustava namijenjenog osobnim računalima *Macintosh*. [...] Krajem osamdesetih postaje jasno kako *HyperCard* i druge računalne aplikacije za osobna računala uspostavljaju novu paradigmu tekstualne komunikacije.”⁶²

Iako je web razvijen u Europi, njegov izumitelj, Britanac Tim Berners-Lee, priznaje ishodište weba u Sjedinjenim Američkim Državama, u idejama Busha, Engelbarta i Nelsona, na koje se nadovezuje, smatrajući kako spajanjem svih računala, koristeći internet kao infrastrukturu i hipertekst kao softver, možemo povezati sve znanje svijeta: “Meni je preostao zadatak vjenčati to dvoje”.⁶³ U tom braku interneta i hiperteksta, sklo-

⁶⁰ Borgman, Christine L. *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000. Str. 12.

⁶¹ Moulthrop, Stuart. *You Say You Want a Revolution*. (Prvi put objavljeno u *Postmodern Culture*, 1(3) / edited by E. Amiran and J. Unsworth, 1991. Str. 69-97.) // *The New Media Reader* / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 692.

⁶² Isto. Str. 692-693.

⁶³ Berners-Lee, Tim. *Weaving the Web: The Past, Present and Future of the World Wide Web by Its Inventor*. London: Orion Business, 1999. Str. 7. Prema: van den Heuvel, Charles. *Building Society, Constructing Knowledge, Weaving the Web: Otlet's Visualizations of a Global Information Society and His Concept of a Universal Civilization*. // *European Modernism and the Information Society: Informing the Present, Understanding the Past* / edited by W. Boyd Rayward. Hampshire, England: Ashgate, 2008. Str. 127.

pljenom 1989. godine, ključnim je smatrao razvoj protokola slanja informacija, ali, ponajprije, ideju čemu bi web trebao služiti, a potom i kako će biti organiziran. Charles van den Heuvel ističe Berners-Leejevu viziju otvorenosti weba:

“Smatrao je kako web treba služiti svima: običnim pojedincima, znanstvenicima, javnim ustanovama i tvrtkama, nekomercijalnim i komercijalnim. [...] Njegov ‘san o webu’, kako ga je sam nazvao, ima dva dijela. U prvom dijelu web postaje moćno sredstvo suradnje među ljudima. Zamišlja informacijski prostor kao prostor kojem svatko pristupa neposredno i intuitivno ne samo kako bi ga pregledavao, već i kreirao. U drugom dijelu sna suradnja se proširuje na računala. Računala su u stanju analizirati sve podatke na webu – sadržaje, poveznice i transakcije između ljudi i računala, što će rezultirati semantičkim webom.”⁶⁴

U tom “univerzalnom prostoru” Berners-Lee objedinjuje uloge Engelbartova korisnika kao “člana zajednice”, koji komunicira i surađuje, te Nelsonova “pojedince” kojemu hipertekst služi kao osnovni alat za izražavanje osobne kreativnosti.

Problem koji je morao riješiti Tim Berners-Lee bio je, u početku, zapravo problem poboljšanja pohrane i razmjene

elektroničkih dokumenata u ženevskom CERN-u (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire – Europsko vijeće za nuklearna istraživanja), koje su zaposlenici stalno stvarali, mijenjali i razmjenjivali. Rješenje problema na lokalnoj razini proširio je na globalnu razinu i razvoj svjetske mreže (isti problem koji su pokušavali riješiti Bush, Engelbart i Nelson). Barabási ističe dramatičnost izuma:

“Izumom poveznica, Berners-Lee je pustio duha iz boce, čijeg postojanja dotad nismo bili svjesni. U manje od deset godina taj se duh pretvorio u World Wide Web, jednu od najvećih mreža što ih je čovječanstvo ikad sazdalo. To je virtualna mreža čiji su čvorovi web-stranice, na kojima se može nalaziti bilo što [...] Snaga Weba je u poveznicama”.⁶⁵

Temeljni koncepti weba

Web se temelji na relativno jednostavnom skupu koncepata: mreži mreža u kojoj se svako računalo može povezati s bilo kojim računalom, koje ne mora biti nužno istoga tipa, na HTML-u (Hypertext Markup Language) koji omogućuje kodiranje (označivanje) svih dokumenata korištenjem istoga sustava te razdvajanje informacijskog sadržaja dokumenta od njegova formata, HTTP-u (Hypertext Transfer Protocol) koji definira kako računala razmjenjuju informacije te na URL-u (Uniform Resource Locator) koji definira adrese dokumenata i omogućuje da prelazimo sa stranice na stranicu, pregledavamo, pronalazimo i povezujemo

⁶⁴ van den Heuvel, Charles. Building Society, Constructing Knowledge, Weaving the Web: Otlet's Visualizations of a Global Information Society and His Concept of a Universal Civilization. // European Modernism and the Information Society: Informing the Present, Understanding the Past / edited by W. Boyd Rayward. Hampshire, England: Ashgate, 2008. Str. 128.

⁶⁵ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 38.

informacije. Valja napomenuti kako jezici za označivanje dokumenata datiraju iz vremena prije interneta i weba. “Godine 1967. inženjer William Tunnicliffe prvi je predložio razdvajanje informacijskog sadržaja dokumenta od njegova formata”⁶⁶, podsjećaju Cohen i Rosenzweig. Budući da HTML-u kao standardnom jeziku weba nedostaju semantički elementi, razvija se XML (eXtensible Markup Language). Oba jezika pripadaju obitelji SGML-a (Standard Generalized Markup Language) iz 1986. godine, ali za razliku od HTML-a, XML je proširiv, tj. ne sadrži samo skup unaprijed definiranih oznaka, već omogućuje stvaranje specijaliziranih jezika za označivanje dokumenata i pravila za njihovo formatiranje (Document Type Definition – DTD).

URL je notorno najnestabilnija komponenta weba, uzrok brojnih frustracija korisnika, jer dokumenti nastaju, nestaju⁶⁷, mijenjaju adresu te se stoga razvijaju nova konceptualna i tehnološka rješenja njihove identifikacije: PURL (Persistent URL), URN (Uniform Resource Name), URI (Uniform Resource Identifier), DOI (Digital Object Identifier).

⁶⁶ Cohen, Daniel J.; Roy Rosenzweig. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005. Str. 88.

⁶⁷ Prosječni životni vijek mrežnih stranica procjenjuje se na 44 dana do dvije godine. Abid, Abdelaziz. *Preserving Documentary Heritage: A New Paradigm*. // *Cultural Heritage Online: The Challenge of Accessibility and Preservation: Conference Proceedings* / editor Maurizio Lunghi. Firenze: Fondazione Rinascimento Digitale; Associazione Civita, 2006. Str. 84.

Preglednici

Prvi preglednik weba s grafičkim korisničkim sučeljem, Mosaic, pokrenut 1993. godine, značajno je utjecao na širenje i popularizaciju weba te otvorio njegov prostor i neprofesionalnim korisnicima (do lipnja 1993. godine mrežne stranice gotovo da nisu ni postojale – bilo ih je svega 130).⁶⁸ U vremenu od 1995. do 1997. godine došlo je do prave eksplozije javnog zanimanja za web, rasta broja priključaka na internet te produkcije mrežnih stranica (procjene za siječanj 1997. godine govore o 650.000 stranica).⁶⁹ Iako se tehnologije weba kontinuirano razvijaju, temeljna načela ostaju nepromijenjena, a kasnije razvijeni preglednici: Netscape Navigator (1994.), Internet Explorer (1995.), Opera (1996.), Galeon (2000.), Apple Safari (2003.), Mozilla Firefox (2004.), Google Chrome (2008.), zadržavaju osnovna obilježja izvornoga grafičkog korisničkog sučelja Mosaica.

Pretraživači

Sadržaji na webu pronalaze se ponajprije putem pretraživača koji indeksiraju mrežne stranice. Oni su *de facto* prva polazišna točka za pretraživanje informacija na webu. Dakako, niti jedan pretraživač ne indeksira čitavi web te daleko veći dio, tzv. nevidljivi, dubinski ili skriveni web (engl. *deep web*), ostaje nedohvatljiv standardnim pretraživačima (primjerice, dinamičke stranice koje se

⁶⁸ Web Growth Summary. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1996. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://www.mit.edu/people/mkgray/net/web-growth-summary.html>

⁶⁹ Isto.

generiraju iz baza podataka na određeni zahtjev korisnika).⁷⁰ Drugi način pronalazjenja sadržaja jest izravan pristup ako je poznata adresa ili identitet dokumenta, a treći navigacijom pomoću poveznica. Zahvaljujući svom ogromnom uspjehu, pretraživači su se kontinuirano razvijali i utjecali na razvoj sve novijih tehnologija: WebCrawler (1994.), Lycos (1994.), AltaVista (1995.), Excite (1995.), Yahoo! (1995.), Inktomi (1996.), Hotbot (1996.), Google (1998.), Bing (2009.) i dr.

Kako primjećuje Nenad Prelog, “U središtu informacijskog svijeta caruju pretraživači, njima je sve podređeno, oni vode razvoj sve novijih tehnologija”.⁷¹ Ne samo da prednjače u razvoju novih tehnologija, pretraživači poput vodećega Googlea (oko 83% pretraživanja obavlja se preko Googlea⁷²) pokreću i projekte masovne digitalizacije knjiga – donekle kontroverzni projekt Google Books⁷³,

započet 2002. godine, te najznačajnijih umjetničkih djela iz vodećih svjetskih muzeja – Google Art Project⁷⁴, lansiran 1. veljače 2011. godine nakon 18-mjesečnog razvoja.

Semantički web

Kako je web doživio dramatičan rast u kvantitativnom i kvalitativnom smislu, sve je veći problem doći do relevantnih informacija. Iako su razvijeni brojni pretraživači koji indeksiraju mrežne stranice i pretražuju po ključnim riječima, takav pristup koji ignorira značenje informacija nužno dovodi do problema dobivanja mnoštva irelevantnih informacija na zadani upit. Stoga je Tim Berners-Lee već 1997. godine najavio sljedeću fazu razvoja weba – semantički web, u kojemu bi se informacijama dalo dobro definirano značenje kako bi se web mogao pretraživati ne samo korištenjem riječi, već i njihova značenja te kako bi ljudi i računala mogli bolje surađivati. To znači da bi postojećoj mreži trebalo dati neki oblik logike i inteligencije s ciljem potpune automatizacije u organizaciji i pronalazanju informacija.

“Semantički Web će donijeti strukturu smislenom sadržaju mrežnih stranica, kreirajući okruženje u kojemu softverski agenti, lutajući od stranice do stranice, mogu spremno obavljati sofisticirane poslove za korisnike.”⁷⁵

domene i znanje koje one sadrže učiniti dostupnima svima” te da na tom polju “surađuje s nakladnicima i knjižnicama.” [citirano: 2011-08-15] Dostupno na: http://www.google.com/press/pressrel/print_publicdomain.html

⁷⁴ Google Art Project. [citirano: 2011-08-15] Dostupno na: <http://www.googleartproject.com/>

⁷⁵ Berners-Lee, Tim; James Hendler; Ora Lasila. The Semantic Web. // Scientific Ameri-

⁷⁰ Prema procjenama BrightPlaneta nevidljivi web je 1.000 – 5.000 puta veći od vidljivog weba, a više od polovice njegova sadržaja nalazi se u bazama podataka. [citirano: 2011-08-15] Dostupno na: <http://brightplanet.com/the-deep-web/deep-web-faqs/>

⁷¹ Prelog, Nenad. Pretraživanje i pronalazjenje informacija u virtualnom svijetu. // INFutur2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 58.

⁷² Net Market Share: Search Engine Market Share. [citirano: 2012-02-20] Dostupno na: <http://marketshare.hitslink.com/search-engine-market-share.aspx?qprid=4>

⁷³ Google Books. [citirano: 2011-08-15] Dostupno na: <http://books.google.com/>
Niz nakladnika i autora podnio je tužbu protiv Googlea zbog digitalizacije knjiga zaštićenih autorskim pravom. U priopćenju za javnost od 3. studenoga 2005. godine Google je objavio kako je njegov cilj “knjige iz javne

Kako tumači Tim Berners-Lee, tri temeljne komponente semantičkog weba su XML (eXtensible Markup Language), RDF (Resource Description Framework) i ontologije. XML daje strukturu dokumentima, RDF značenje, a ontologije formalno definiraju odnose između pojmova i rješavaju problem strojne razumljivosti i jednoznačnog tumačenja različitih označitelja istog pojma.⁷⁶ Tipične jednostavne ontologije su taksonomije, klasifikacije i kontrolirani rječnici koje su nastale davno prije pojave weba.⁷⁷ Razvojem globalnog informacijskog okruženja i pokušajima nadogradnje njegove funkcionalnosti u smjeru strojne razumljivosti značenja informacijskih izvora dostupnih na mreži, ontologije su postale ključ uspješnog funkcioniranja semantičkog weba.

Dosezi semantičkog weba danas su još uvijek teorijske naravi. Postoje i kon-

ceptualni problemi. Naime, kako upozorava Kim Veltman, semantički web ne može ponuditi jedinstvena rješenja koja bi bila zadovoljavajuća za područje znanosti i područje kulture:

“Pristup temeljen na logici i univerzalnosti odličan je u slučaju znanstvenog znanja, ali je preuzak za bavljenje višejezičnim, multikulturalnim i povijesnim znanjem o kulturi. Zbog toga nam je potrebna kulturna semantika. [...] Bogatstvo kulturnog sektora proizlazi iz neslaganja i raznolikosti interpretacija istog predmeta. Dok znanost treba baze podataka da bi zabilježila ‘činjenice’ oko kojih postoji globalno slaganje, kultura treba baze podataka u kojima bi se zabilježila sva neslaganja o nekom predmetu. [...] Stoga je semantički web koji uključuje kulturne, prostorne (mjesne, regionalne, nacionalne, globalne), povijesne i interpretativne dimenzije jedan od bitnih izazova s kojima ćemo se suočiti u budućnosti.”⁷⁸

Baštinski sektor ima i svoju “početnicu za semantički web” – DigiCULT-ov dokument *Prema semantičkom webu za baštinske izvore (Towards a Semantic Web for Heritage Resources)* u kojemu se pojašnjava što je to semantički web, koji su njegovi gradbeni blokovi, što on može donijeti baštinskim ustanovama te koliko su uopće baštinske zajednice, s obzirom na tradicionalne podjele, specifičnosti, postojeću ekspertizu, tehnološku infrastrukturu i financijske uvjete, u stanju pronaći zajednički jezik za ujednačeno sintaksno

can. May 2001., str. 29-37. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.jeckle.de/files/tblSW.pdf>. Str. 2.

⁷⁶ Isto. Str. 6.

⁷⁷ U računarstvu, ontologija je formalna specifikacija semantičkih koncepata u određenom području i odnosa među njima. Pojam ontologije u uporabi je dugi niz godina i ima različita značenja – u metafizici on označava učenje o biću i bitku. “Ontologiju možemo definirati kao disciplinu koja istražuje kategorije postojećih elemenata stvarnosti ili elemenata stvarnosti koji bi mogli postojati unutar područja. [...] Spajanjem logike i ontologije nastaje jezik kojim je moguće iskazati odnose između entiteta određenog interesnog područja.” Slavić, Aida. *Semantički Web*, sustavi za organizaciju znanja i mrežni standardi. // Informacijske znanosti u procesu promjena / urednica Jadranka Lasić-Lazić. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2005. Str. 9.

⁷⁸ Veltman, Kim H. Challenges for a Semantic Web. // *Cultivate Interactive*. 7(2002). [citirano: 2011-12-13] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue7/semanticweb/>

i semantičko opisivanje svoje građe, koje bi bilo razumljivo ne samo ljudima, već i softverskim agentima. U pozicijskom tekstu dokumenta Seamus Ross jasno postavlja uvjete za funkcioniranje semantičkog weba u baštinskom sektoru: “(a) sintaksno i semantičko označivanje sadržaja, (b) razvoj boljih alata za modeliranje i analizu znanja, (c) široko prihvaćanje jezika za reprezentaciju interoperabilnog znanja, (d) izgradnja prikladnih ontologija.”⁷⁹

U istom dokumentu Janneke van Kersen iznosi bojazan da baštinski sektor još dugo neće biti u stanju prihvatiti semantički web:

“Ne vjerujem u razvoj osnovne ontologije koja bi dala značenje svim informacijama na mreži. [...] Puno znanja, čak i znanstvenog, ne može se opisati na logičan način. Posebice u umjetnosti mnogo je ‘znanja’ rezultat heuristike i asocijativnog mišljenja. K tome, postoji i praktičan problem – baštinske ustanove nemaju financijska sredstva niti osoblje da iznova opišu svoje zbirke u skladu s ontologijom.”⁸⁰

Semantički web svakako ima potencijal za različita područja, pa tako i za područje kulturne baštine, ali još nije dosegaio kritičnu masu usluga i primjene, kao

što se to u relativno kratkom vremenu postiglo novom nadogradnjom weba, poznatom pod nazivom Web 2.0.

Web 2.0 i uspon društvenih mreža

Odrednice “mreže kao suradničke platforme” opisao je Tim O’Reilly, predsjednik kompanije O’Reilly Media koja je 2004. godine, u suradnji s MediaLive International, organizirala prvu konferenciju o Webu 2.0. “Kao mnogi važni koncepti, Web 2.0 nema čvrsto definiranu granicu, već gravitacijsku jezgru.”⁸¹ Oko jezgre se okupljaju usluge povezane načelima višesmjernje i dinamične komunikacije, suradničkog stvaranja sadržaja i kolektivne inteligencije.

U okruženju Web 2.0 velik broj korisnika stvara i prima sadržaje korištenjem stalno rastućeg broja različitih alata kao što su wiki⁸², blog⁸³, oznake (engl. *tags*) za korisničko opisivanje i organiziranje mrežnih sadržaja te RSS⁸⁴, gradeći “kulturu otvorenosti” i dijeljenja sadržaja na mreži kao suradničkoj platformi. Web 2.0 mijenja paradigmu jednosmjernje komunikacije koja karakterizira Web 1.0,

⁷⁹ Ross, Seamus. Position Paper. // Towards a Semantic Web for Heritage Resources: Thematic Issue 3. DigiCULT, 2003. [citirano: 2011-12-14] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/ti3_high.pdf. Str. 8.

⁸⁰ van Kasteren, Joost. Development of the Semantic Web Must Begin at the Grass Roots Level: An Interview with Janneke van Kersen. // Towards a Semantic Web for Heritage Resources: Thematic Issue 3. DigiCULT, 2003. [citirano: 2011-12-14] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/ti3_high.pdf. Str. 12.

⁸¹ O’Reilly, Tim. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, 2005. [citirano: 2011-12-10] Dostupno na: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

⁸² Wiki je mrežna aplikacija koja omogućuje zajednički rad više osoba na stvaranju i uređivanju sadržaja. Najpoznatiji primjer je Wikipedia koju je 2001. osnovao Jimmy Wales.

⁸³ Blog je mrežna aplikacija za pisanje internetskih dnevnika. Pojam *weblog* (skraćeno *blog*) skovao je Jorn Barger 1997. godine.

⁸⁴ Tehnologija RSS (Really Simple Syndication) omogućuje korisnicima dobivanje vijesti o novim sadržajima na nekoj mrežnoj stranici koju redovito posjećuju.

u kojemu manji broj stvaratelja sadržaja, korištenjem autorskih alata (primarno za kreiranje dokumenata u HTML-u) te sustava za održavanje sadržaja (Content Management System – CMS), uz odgovarajuću uredničku kontrolu kvalitete, publicira sadržaje za krajnje korisnike kao pasivne konzumente.

Uspon društvenih mreža započinje početkom 21. stoljeća: blogosfera se naglo širi od 2002., Mark Zuckerberg osniva Facebook 2004., Chad Hurley, Steve Chen i Jawed Karim pokreću YouTube 2005. itd. Prema Alexi, društvene mreže su među najposjećenijim mrežnim stranicama u svijetu: Facebook zauzima drugo mjesto, YouTube treće, Wikipedia šesto, Blogspot osmo, a Twitter deveto mjesto na ljestvici posjećenosti.⁸⁵ Daka-

ko, Google je na prvome mjestu. Za razliku od semantičkog weba, fenomen Weba 2.0 je u kratko vrijeme doživio globalnu rasprostranjenost i popularnost. Pojašnjenje zašto je tome tako može se iščitati iz analize konceptualnih razlika između semantičkog weba i Weba 2.0 koju su načinile Sonja Špiranec i Mihaela Banek Zorica:

“Web 2.0 [je] izrazito korisnički orijentiran model koji ne stavlja naglasak na tehnologiju i standarde, već se oslanja na suradnju pojedinaca koji ga sami stvaraju. Nasuprot tome, okosnicu semantičkog weba čine ideje o strojnoj komunikaciji, razumljivosti i standardizaciji, čineći ovaj koncept kompleksnim i visoko strukturiranim. Semantički je web orijentiran na podatke, a Web 2.0 na korisnike. [...] [S]emantički web zbog složene struk-

ture i potrebe izgradnje ontologija [...] podrazumijeva dugotrajan proces, dok je djelovanje Weba 2.0 neposredno vidljivo zahvaljujući lakoći korištenja njegovih usluga.”⁸⁶

Web 2.0 ima svoje prednosti, ali i mane u pogledu autentičnosti i kvalitete objavljenih sadržaja. Bilo kako bilo, baštinske su ustanove u svijetu i u nas prihvatile činjenicu da Web 2.0 decentralizira “službeno” znanje u produkciji sadržaja pa se danas govori o arhivu 2.0, knjižnici 2.0 i muzeju 2.0 kao suradničkim online platformama. Baštinske ustanove koje primjenjuje filozofiju Weba 2.0 kako bi postale vitalnije, otvorenije i povezanije s korisnicima podupiru sudjelovanje korisnika u kreiranju i razmjeni sadržaja, dajući time za pravo Marshallu McLuhanu koji je još 1964. godine napisao kako se “u uvjetima električne brzine suverenost katedri istopila.”⁸⁷

Informacijsko doba

Informacijsko doba, poznato i pod nazivom digitalno doba, u kojemu su informacija i komunikacija osnovne pokretačke snage u oblikovanju ljudskih aktivnosti, započinje sedamdesetih godina 20. stoljeća zahvaljujući snažnom razvoju računala i računalnih mreža.

⁸⁶ Špiranec, Sonja; Mihaela Banek Zorica. Web 2.0 i semantički web: Ista ili različita odredišta?: Neka razmišljanja iz područja informacijskih znanosti. // 11. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008. Str. 38.

⁸⁷ McLuhan, Marshall. Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 37.

⁸⁵ Alexa: Top Sites. [citirano: 2012-02-04] Dostupno na: <http://www.alexa.com/topsites/global>

Informacijsko društvo

Tijekom devedesetih godina 20. stoljeća pojam “informacijsko društvo” postaje općeprihvaćen zahvaljujući razvoju novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija, rastu interneta i usponu weba, a prvi se put pojavljuje tijekom sedamdesetih godina u radovima američkog sociologa Daniela Bella koji problematiziraju razvoj društva od preindustrijskog, preko industrijskog do postindustrijskog društva. Bellova knjiga *Dolazak postindustrijskog društva* (*The Coming of Post-Industrial Society*) iz 1973. godine smatra se jednim od najznačajnijih doprinosa teoriji informacijskog društva. Bell prvi uvodi i razmatra koncept postindustrijskog ili informacijskog društva, u kojemu “informacija i obrazovani profesionalac imaju glavnu moć.”⁸⁸

Za Manuela Castellsa sva su društva bila informacijska društva: “Pojam ‘informacijsko društvo’ naglašava ulogu informacije u društvu. Informacija je, u svom širem značenju, primjerice, komunikacije znanja, bila kritična za sva društva.”⁸⁹ Značajka informacijskog doba jest “stvaranje, obrada i prijenos informacija kao osnovnih izvora produktivnosti i moći uslijed razvoja novih tehnoloških uvjeta u tom povijesnom razdoblju.”⁹⁰ U infor-

macijskom društvu informacija je strateški izvor društvenog, ekonomskog, kulturnog i osobnog napretka, dok Alfredo Ronchi smatra “kulturu, kulturnu raznolikost i pristup informacijama temeljnim preduvjetima razvoja informacijskog društva.”⁹¹

Povelja iz Okinawe o globalnom informacijskom društvu (*Okinawa Charter on Global Information Society*), usuglašena i objavljena 2000. godine na Sastanku na vrhu skupine zemalja G8 (G8 Summit) afirmira značaj informacijskih i komunikacijskih tehnologija u razvoju informacijskog društva: “Informacijske i komunikacijske tehnologije jedna su od najmoćnijih sila u oblikovanju 21. stoljeća. Njihov revolucionarni učinak utječe na način kako ljudi žive, uče i rade, [...] kako pojedinci i društva koriste znanje i ideje, [...] te ostvaruju svoje potencijale i težnje.”⁹²

Umreženo društvo

Mreže su općenito stari oblici organizacije ljudskog društva – u svijetu je sve međusobno povezano, a mreže su svugdje prisutne. Svako društvo i svako doba razvijalo je određene oblike umrežavanja te sustave stvaranja, pohrane i razmjene informacija. Mreže su postojale i prije novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija i interneta (primjerice, želje-

⁸⁸ Bell, Daniel. *Post-Industrial Society: From the Coming of Post-Industrial Society*. Harmondsworth: Penguin (1973) pp. 126-164. // *The information society reader* / edited by Frank Webster. London; New York: Routledge, 2004. Str. 87.

⁸⁹ Castells, Manuel. *Economy, Society, and Culture: Volume I: The Rise of the Network Society: Second edition*. Malden, MA; Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2010. Str. 21.

⁹⁰ Isto. Str. 21.

⁹¹ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 26.

⁹² Okinawa Charter on Global Information Society. Kyushu-Okinawa Summit, 2000. [citirano: 2011-09-23] Dostupno na: <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2000okinawa/gis.htm>

zničke, cestovne, telefonske, televizijske i druge mreže).

Prema Castellsu, jedna od temeljnih značajki suvremenog informacijskog društva jest “mrežna logika”, pa stoga Castells to društvo naziva i “umreženim društvom”, u kojemu se strukture, funkcije i procesi zasnivaju na mrežama, dok Lev Manovich jednu od glavnih razlika između industrijskog i informacijskog društva vidi u činjenici što se u informacijskom društvu računalo i računalne aplikacije koriste i u radu i za osobne potrebe, preklapaju se aktivnosti u radnom i slobodnom vremenu⁹³ ili, riječima Pierrea Lévyja, “granice između profesionalnog života i osobnog razvitka počinju nestajati.”⁹⁴ U umreženom društvu slabe podjele na proizvođače (autore) i potrošače (korisnike). Svjedoci smo pojave korisnika kao nove kategorije u odnosu između proizvodnje i konzumiranja informacija, smatra Yochai Benkler. Korisnici su ponekad potrošači, a ponekad proizvođači informacija.⁹⁵

Internet je danas dominantna tehnološka infrastruktura za razvoj različitih oblika umrežavanja u svim sferama života i rada, pa tako i u području komuniciranja i istraživanja kulturne baštine. Povezanost je osnovna značajka hipertekstualnog modela weba kao što je asocijativnost inherentna mentalnim procesima,

jer se, kako piše Marshall McLuhan, “[...] cjelokupno područje svjesnosti [...] ne odlikuje ni linearnošću ni sekvencijom.”⁹⁶

Društvo znanja

Težnja ka izgradnji društva znanja nije nikakva novost, jer nas povijest uči kako su sva društva, svako na svoj način, bila i društva znanja. Pojam “društvo znanja”⁹⁷ ulazi u širu uporabu koncem devedesetih godina 20. stoljeća, često kao alternativni termin za “informacijsko društvo”, a potom ga prihvaća i UNESCO te ga kao plural – “društva znanja” – uvodi u svoje institucionalne politike i dokumente: “Razvoj novih tehnologija i rast interneta kao javne mreže donose nove mogućnosti širenja javnog znanja. Imamo li sada sredstvo za postignuće ravnopravnog i univerzalnog pristupa znanju i istinsko sudjelovanje? To bi trebao biti kamen temeljac pravih društava znanja koja čine temelj održivog razvoja čovječanstva.”⁹⁸ Iz UNESCO-ova izvješća *Prema društvima znanja (Towards Knowledge Societies)* proizlazi kako je koncept društva znanja neodvojiv od koncepta informacijskog i umreženog društva. Drugim riječima, informacijsko i umreženo društvo temelji su društva znanja.

⁹³ Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001. Str. 119.

⁹⁴ Lévy, Pierre. *Collective Intelligence*. // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 254.

⁹⁵ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 138.

⁹⁶ McLuhan, Marshall. *Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 80.

⁹⁷ Godine 1969. Peter Ferdinand Drucker (1909. – 2005.), američki mislilac i profesor austrijskog podrijetla, prvi uvodi i tumači koncept “društva znanja” u svojoj knjizi *The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society*. *Towards Knowledge Societies*: UNESCO World Report. Pariz: UNESCO, 2005. Str. 20.

⁹⁸ Isto. Str. 17.

Upravo to ispreplitanje termina otežava i njihovu precizniju definiciju te će Aleksandra Uzelac s pravom ustvrditi: “Termini “informacijsko društvo”, “umreženo društvo” ili “društvo znanja” politički su termini, koji nemaju precizno definirano značenje. Oni mogu imati različita značenja za različite ljude.”⁹⁹ Kao politički termini oni ulaze u politike i strategije na različitim razinama, od lokalnih, regionalnih do nacionalnih i međunarodnih, ne bi li se omogućio i olakšao pristup informacijama i znanju te potaknulo aktivno sudjelovanje u njihovoj razmjeni. Jednom kad znanje postane primarni pokretač, otvorit će se novi društveni krajolik, koji je Pierre Lévy nazvao “novim antropološkim prostorom, *prostorom znanja*”¹⁰⁰, kojim ćemo se kretati pomoću novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija. U stvarnosti, međutim, postoje brojne prepreke, a dio tih prepreka zasigurno generiraju i baštinske ustanove, zaboravljajući pritom kako više digitalnih sadržaja i više online korisnika može imati za posljedicu obrazovanije, kreativnije i produktivnije društvo, a time i više fizičkih korisnika AKM-ustanova. Aleksandra Uzelac upućuje na neke od tih prepreka:

“Pojam informacijskog društva ili društva znanja [...] sugerira nam univerzalan i slobodan pristup informa-

cijskim uslugama (tj. znanju) i to svih građana/korisnika [...] No, u stvarnosti postoje mnogobrojne podjele – infrastrukturne, financijske, obrazovne, zemljopisne – na one građane kojima je omogućen pristup on-line informacijskim resursima i na one kojima je pristup onemogućen ili otežan.”¹⁰¹

Za potrebe istraživanja, u daljem tekstu koristit ćemo pojam “društvo znanja”, jer koliko god tehnologije bile inovativne, “društva znanja uvijek će biti društva koja komuniciraju pamćenje i znanje. Budući da je digitalizacija tehnika prenošenja, ona će transformirati komuniciranje tradicije utoliko ukoliko duboko bude utjecala na djelovanje kulturnih, obrazovnih i znanstvenih ustanova (baštinskih ustanova, muzeja, knjižnica i arhiva) – tradicionalnih centara pamćenja.”¹⁰²

Nove tehnologije i rast mreža sami po sebi ne čine društva znanja, već postaju sredstva za njihovu izgradnju. Alfredo Ronchi naglašava kako će za baštinske ustanove “prihvatanje internetske paradigme biti važan čimbenik u praćenju dinamike i očekivanja korisnika u društvu znanja.”¹⁰³

U nastavku rada, u poglavlju *Hrvatska kulturna baština online* prikazat ćemo rezultate usporedne studije o postignućima temeljnih hrvatskih baštinskih ustanova – državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja u online prostoru. Nastojat ćemo utvrditi u kojoj je mjeri “mrežna

⁹⁹ Uzelac, Aleksandra. How to understand digital culture: Digital culture – a resource for a knowledge society? // *Digital Culture: The Changing Dynamics* / edited by Aleksandra Uzelac and Biserka Cvjetičanin. Zagreb: Institute for International Relations, 2008. Str. 7.

¹⁰⁰ Lévy, Pierre. *Collective Intelligence*. // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 255.

¹⁰¹ Uzelac, Aleksandra. Digitalna kulturna dobra u informacijskom društvu između javne domene i privatnog vlasništva. // *Medijska istraživanja*. 10, 1(2004), str. 42.

¹⁰² *Towards Knowledge Societies: UNESCO World Report*. Pariz: UNESCO, 2005. Str. 52.

¹⁰³ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 239.

logika” prodrila u hrvatske AKM-ustanove, povezala te tri temeljne baštinske zajednice u globalnom informacijskom okruženju te koliki je njihov doprinos društvu znanja na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini.

TEHNOLOGIJE REPRODUKCIJE I PITANJE AUTENTIČNOSTI

Pored vizionara i promicatelja tehnologija u službi pohrane, organizacije i komunikacije informacija i znanja javljaju se i tehnoskeptici kad je riječ o tehnologijama reprodukcije i prezentacije kulturne baštine, posebice umjetničke i graditeljske, te iščezavanju atributa njihove autentičnosti, trodimenzionalnosti, tradicionalnog prostorno-vremenskog konteksta itd. Pitanje odnosa između originala i reprodukcije zaokuplja teoretičare iz različitih disciplina već dugi niz godina. Među njima središnje mjesto, prema mnogim autorima, pripada njemačkom sociologu i filozofu Walteru Benjaminu.

WALTER BENJAMIN

Zabrinutost kako će zbog tehnologija masovne reprodukcije iščeznuti “aura” jedinstvenih umjetničkih djela izrazio je Walter Benjamin (1892. – 1940.) u svom glasovitom, pomalo nostalgичnom eseju *Umjetničko djelo u doba mehaničke reprodukcije* (*Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*) iz 1936. godine. Benjamin piše: “U načelu, umjetničko djelo oduvijek se moglo reproducirati. Artefakti, djela ljudskih ruku, oduvijek su se mogli imitirati rukama”¹⁰⁴

te u nastavku navodi tehnike reproduciranja koje su tome doprinijele:

“Tehnika drvoreza omogućila je po prvi put mehaničku reproducibilnost grafičke umjetnosti, davno prije no što je tisak omogućio reproducibilnost rukopisa. [...] S litografijom je tehnika reprodukcije ušla u posve novu fazu. [...] Samo nekoliko desetljeća nakon izuma litografiju je zamijenila fotografija. [...] Kao što je litografija zapravo nagovijestila ilustrirane novine, tako je fotografija najavila film. Tehnička reprodukcija zvuka postala je predmetom bavljenja krajem 19. stoljeća. [...] Oko 1900. godine tehnička reprodukcija nije samo dosegla standarde, koji su omogućili reprodukciju postojećih djela te na taj način prouzročili duboke promjene u njihovom odjeku u javnosti, već je osvojila i svoj vlastiti prostor u umjetničkim procesima.”¹⁰⁵

Na taj način Benjamin ipak priznaje tehničkoj reprodukciji status umjetničkog djela po svom vlastitom pravu, ali i naglašava problematičnost reprodukcije u smislu autentičnosti:

“I u najsavršenijoj reprodukciji umjetničkog djela nedostaje jedan element: postojanje djela u vremenu i prostoru, njegovo jedinstveno postojanje na mjestu gdje se nalazi. Ova jedinstvenost određuje njegovu povijest kroz vrijeme postojanja. Uključuje promjene fizičkog stanja kroz koje je prolazilo kao i promjene vlasništva.

¹⁰⁴ Benjamin, Walter. *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*. // *Continental Aesthetics: Romanticism to Postmo-*

dernism: an Anthology / edited by Richard Kearney and David M. Rasmussen. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 166.

¹⁰⁵ Isto. Str. 167.

[...] Prisutnost originala preduvjet je koncepta autentičnosti.”¹⁰⁶

Benjamin svodi element koji nedostaje reprodukciji na jedinstveni termin “aura” (prema njegovoj definiciji, “jedinstveni fenomen udaljenosti, ma koliko to bilo blizu”) te u nastavku piše: “[...] u doba mehaničke reprodukcije iščezava aura umjetničkog djela. [...] Tehnika reprodukcije izdvaja predmet iz njegove tradicionalne sredine. Mnoštvo kopija supstituira njegovu jedinstvenost i omogućuje promatraču ili slušatelju susret s reproduciranim predmetom u osobnom okruženju. [...] Ta dva procesa snažno potresaju tradiciju.”¹⁰⁷

Benjamin je očigledno zanemario činjenicu, na koju ukazuje Yochai Benkler, kako je “komunikacija temelj društvene opstojnosti”, dok kultura i znanje, shvaćeni u najširem smislu, “oblikuju temeljni referentni okvir unutar kojeg razumijemo sebe i druge u svijetu.”¹⁰⁸ Pored toga, zanemario je one baštinske segmente kojima tehnologije reprodukcije ne mogu dati niti oduzeti “auru”, kao što je, primjerice, pisana baština reproducirana i umnažana tehnologijom tiska, što će potvrditi i riječi Aldousa Huxleyja: “Shakespeareovi soneti ostaju Shakespeareovi soneti i u najskromnijem izdanju. Niti najfiniji tisak ne može poboljšati njihovu kvalitetu.”¹⁰⁹

¹⁰⁶ Isto. Str. 167.

¹⁰⁷ Isto. Str. 168.

¹⁰⁸ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 464.

¹⁰⁹ Huxley, Aldous. Introduction. // Simon, Oliver; Julius Rodenberg. *Printing of To-day: An Illustrated Survey of Post-war Typography in Europe and the United States*. London: Peter Davies,

MALRAUXOV “MUZEJ BEZ ZIDOVA” KAO ODGOVOR BENJAMINU

Gotovo istodobno s objavljivanjem Benjaminova esaja, André Malraux (1901. – 1976.), francuski pisac i ministar kulture (1959. – 1969.), koji je poznao Benjamina i njegove teze, započinje rad na svome “muzeju bez zidova” (franc. *le musée imaginaire*; istoimeni esej objavljuje 1947. godine) kao kombinaciji knjige i fotografije, koja dopušta prikazivanje i povezivanje bilo kojeg muzejskog predmeta s bilo kojim drugim predmetom bez obzira gdje se oni fizički nalaze. Za razliku od Benjamina, koji fotografiji pripisuje iščezavanje aure originala, Malraux hvali mogućnost fotografije da arhivira, prikaže, distribuirati i demokratizira pristup muzejskim predmetima:

“Reprodukcija je otkrila čitavu svjetsku skulpturu. Umnožila je remek-djela, promovirala druga djela prema njihovoj zasluženoj vrijednosti te lansirala i neke manje važne stilove – čak ih je u nekim slučajevima stvorila. [...] U našem Muzeju bez zidova, slika, freska, minijatura i vitraj čine se kao da pripadaju jednoj te istoj obitelji. [...] Reprodukcijom gube originalno značenje kao predmeti i svoju funkciju (vjersku ili neku drugu); vidimo ih samo kao umjetnička djela koja u našem donose talent autora.”¹¹⁰

1928. Str. 1. Prema: Galey, Alan. *The Human Presence in Digital Artefacts. // Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions / Edited by Willard McCarty*. Cambridge, UK: Openbook Publishers, 2010. Str. 110.

¹¹⁰ Malraux, André. *Museum Without Walls. // The Voices of Silence*. Princeton: Prince-

Neobično je da se Marshall McLuhan eksplicitno ne referira na Malrauxa kad piše kako je fotografija u boji stvorila “muzeje bez zidova”¹¹¹, dok Douglas Crimp ističe kako je upravo Malraux “dao možda najveći doprinos muzejskom diskursu sredine 20. stoljeća”.¹¹² Nedvojbeno, Malrauxove ideje o “muzeju bez zidova” otvorile su put ka virtualnom muzeju kao što je Bushev *memex* poslužio kao inspiracija za razvoj hiperteksta.

ČITANJE WALTERA BENJAMINA U KONTEKSTU DIGITALNOGA DOBA

Od objavljivanja 1936. godine, Benjaminov esej postao je kanonski tekst o statusu umjetničkog djela u odnosu na medije masovne reprodukcije i komunikacije – fotografiju, film, reprodukciju zvuka (Benjamin se ne referira na druga baštinska područja). Dakako, Benjamin nije mogao predvidjeti eksploziju novih medija tijekom sljedećih desetljeća niti da će ga, kako piše Dirk Baecker, budućnost demantirati: “Nije više u pitanju gubitak aure koji Benjamin pripisuje tehnologiji, već gotovo neizbježno ponovno rađanje aure kao posljedica komunikacije, bez obzira na primijenjenu tehnologiju.”¹¹³

ton University Press, 1978. Str. 44. Prema: Crimp, Douglas. On the Museum's Ruins. // October. 13(1980), str. 52.

¹¹¹ McLuhan, Marshall. Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 115.

¹¹² Crimp, Douglas. On the Museum's Ruins. // October. 13(1980), str. 50.

¹¹³ Baecker, Dirk. The Unique Appearance of Distance. // Mapping Benjamin: The Work of Art in the Digital Age / edited by Hans Ulrich Gumbrecht and Michael Marrinan. Stanford, CA: Stanford University Press, 2003. Str. 9.

Dakle, nije riječ o gubitku aure, već o ponovnom rađanju aure kao posljedici komunikacije i umnožavanja. Peter Walsh također smatra kako je Benjamin pogrešno shvatio auru originala, jer je “upravo mehanička reprodukcija – fotografija – stvorila auru originala kao što je stroj dao vrijednost ručnoj izradi [...] Reprodukcija daje originalu status i značaj.”¹¹⁴ Što više reprodukcija, to važniji original! “Nefotografirani, neobjavljeni original nalazi se u jednoj vrsti ropotarnice. [...] jedva se može reći da uopće postoji.”¹¹⁵

Nedvojbeno, tehnologije reprodukcije i prezentacije, ponajprije tehnologije produkcije nepokretnih i pokretnih slika (reprodukcija boje i zvuka oduvijek je stvar tehnologije), potresle su tradiciju, ali i omogućile pristup dotad nepoznatoj kulturnoj baštini, dostupnoj inače ograničenom broju ljudi u restriktivnim prostorno-vremenskim uvjetima. Štoviše, tvrde Tony Schirato i Jen Webb, tehnologije su “promijenile poredak stvari i demokratizirale pristup baštini te omogućile da tekstovi i slike, u posjedu elitnih skupina, slobodno cirkuliraju unutar društva kao kopije. Sada svatko može imati reprodukciju Rembrandta ili Vermeera ili repliku Venere Milske. Ali, što je još važnije, promijenio se način na koji ljudi vide svijet: umjetnine i sveti tekstovi više ne pripadaju samo eliti.”¹¹⁶

¹¹⁴ Walsh, Peter. Rise and Fall of the Post-Photographic Museum: Technology and the Transformation of Art. // Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 29.

¹¹⁵ Isto. Str. 30.

¹¹⁶ Schirato, Tony; Jen Webb. Inside/Outside: Ways of Seeing the World. // Culture, Her-

Antoine Hennion i Bruno Latour, za koje je “reprodukcija aktivna rekreacija”, a “pretpostavka autentičnosti, kao *sine qua non*, upravo postojanje brojnih reprodukcija”¹¹⁷, spočitavaju Benjaminu zašto, primjerice, nije poklonio više pozornosti književnosti i velikim promjenama koje je donijela tehnologija tiska i umnožavanja knjiga:

“Benjamin nije shvatio kako ovdje nije riječ o gubitku aure već o novom životu autora i rađanju nove publike. Primjer tiska najbolje pokazuje Benjaminovu zbunjenost kad je riječ o mehaničkoj reprodukciji i autentičnosti iskustva: ovdje reprodukcija ne sprečava jedinstvena iskustva, naprotiv, potiče ih. Ako mogu čitati Shakespeareova *Otela* na svoj osobni način, onda je to zato što postoje milijuni primjeraka svugdje u svijetu, a ne usprkos toj činjenici.”¹¹⁸

Poznata je činjenica kako je fotografija prošla povijesni put od dokumenta do umjetnosti kao što je i video evoluirao od dokumentarnog zapisa do novog umjetničkog izraza. Benjaminov esej i danas utječe na teoretski diskurs mnogih autora koji se bave estetikom novih medija kao novim kulturološkim fenomenom i novomedijskom umjetnošću. Kad je

riječ o webu kao još uvijek novom mediju, Susan Hazan, čitajući Benjamina, smatra kako trebamo kritički i estetski odmak da bismo ga cijenili i kao umjetnost, “novi prostor čarolije u kakofoniji informacija”, koji ima vlastitu – “virtualnu auru”.¹¹⁹

Usprkos povijesno pogrešnim prognozama o nestanku aure umjetničkog djela zbog tehnologija reprodukcije, Benjaminov esej i nadalje je polazište za propitivanje suživota kulturne baštine, umjetnosti i tehnologije i u kontekstu digitalnoga doba. Benjaminove teze izvor su fascinacije, koju esej i danas pobuđuje, kao što vizije pionira informacijskog doba još uvijek iznenađuju svojom smionošću te konačnim oživotvorenjem.

NOVI MEDIJI I KOMUNIKACIJA KULTURNE BAŠTINE

Suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije omogućuju posredovanje kulturne baštine na nove načine, ne gaseći pritom suživot baštine i starijih tehnologija kao ni tradicionalne oblike komuniciranja putem izložbi, knjiga, časopisa, edukativnih programa, kreativnih radionica, predavanja, dokumentarnih filmova, radija, televizije itd. Pored ustaljene kulture komuniciranja i tradicionalnih obrazaca komunikacije – žanrova, razvija se i novomedijska kultura komuniciranja kulturne baštine, danas pretežito putem weba, u novomedijskim

itage, and Representation: Perspectives on Visuality and the Past / edited by Emma Waterton and Steve Watson. Farnham, Surrey: Ashgate, 2010. Str. 31.

¹¹⁷ Hennion, Antoine; Bruno Latour. How to Make Mistakes on So Many Things at Once – and Become Famous for It. // Mapping Benjamin: The Work of Art in the Digital Age / edited by Hans Ulrich Gumbrecht and Michael Marrinan. Stanford, CA: Stanford University Press, 2003. Str. 94.

¹¹⁸ Isto. Str. 95.

¹¹⁹ Hazan, Susan. The Virtual Aura – Is There Space for Enchantment in a Technological World? // Museums and the Web 2001: Proceedings. Toronto: Archives & Museum Informatics, 2001. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2001/papers/hazan/hazan.html>

ili kiberžanrovima. Novomedijski žanrovi u području kulturne baštine temelje se na multimedijskoj i multimodalnoj prezentaciji i interpretaciji kulturne baštine.

DEFINICIJE NOVIH MEDIJA

Suvremene informacijske i komunikacijske tehnologije općenito se nazivaju “novim tehnologijama” ili “novim medijima”. Martin Lister i sur. predlažu shemu kojom identificiraju što se sve podrazumijeva pod pojmom “novi mediji”:¹²⁰

- nova tekstualna iskustva: novi žanrovi, tekstualni oblici, obrasci komunikacije (hipertekst, igre, specijalni efekti),
- novi načini prikazivanja svijeta (virtualna okruženja, interaktivni multimediji),
- novi odnosi između korisnika i medijskih tehnologija (promjene u svakodnevnom životu),
- nova iskustva u odnosima između vlastitog identiteta i zajednice (promjene u osobnim i društvenim doživljajima vremena, prostora i mjesta, na lokalnoj i globalnoj razini),
- novi odnosi između biološkog tijela i medija (humanog i umjetnog, realnog i virtualnog, prirode i tehnologije),
- novi oblici organizacije i produkcije (medijska kultura, industrija, ekonomija, pristup, vlasništvo, kontrola, upravljanje).

Novi su mediji kulminacija (zapravo, trenutačno stanje razvoja) svih medija koje su ljudi razvili tijekom povijesti, od usmene komunikacije, preko crteža,

pisma, slike, tiska do komunikacijskih medija 19. i 20. stoljeća: fotografije, filma, telegrafije, telefonije, radija, televizije, videa itd., koji su također svojedobno bili “novi”. Sadržaj je srž svakog medija. Marshall McLuhan, u svojoj znamenitoj knjizi *Razumijevanje medija (Understanding Media)* iz 1964. godine, analizira odnose među medijima (za McLuhana svi su mediji “poruke”, jer mediji nisu neutralni – oni oblikuju poruke koje prenose), tumači njihovu evolucijsku povezanost te konstatira kako je “sadržaj svakog medija uvijek neki drugi medij.”¹²¹ Sadržaj novog medija je stariji medij, “jer nijedan medij ne znači ništa i ne postoji za sebe, nego jedino u neprestanom međudjelovanju s drugim medijima.”¹²²

Novi mediji objedinjuju potencijale svih tih “starih” medija, remedijaliziraju ih, unapređuju, prevodeći ih u numeričke podatke dostupne računalu, što mijenja ne samo “stare” medije već i percepciju računala koje, kako kaže Lev Manovich, “nije više samo kalkulator, upravljački ili komunikacijski uređaj, već postaje medijski procesor”.¹²³

Dakle, svi su novi mediji ovisni o računalima pomoću kojih će se pohraniti, organizirati i omogućiti učinkovit pristup svim starim (digitaliziranim i prenesenim u računalu) i novim medijima (izvorno nastalim u računalu). Budući da su utemeljeni na računalnom kodu, novi se mediji mogu programirati, što ih bitno razlikuje od starih medija. Također, stari

¹²⁰ Lister, Martin; Jon Dovey; Seth Giddings; Iain Grant; Kieran Kelly. *New Media: a critical introduction: second edition*. London: Routledge, 2009. Str. 12.

¹²¹ McLuhan, Marshall. *Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi proizvođači*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 13.

¹²² Isto. Str. 28.

¹²³ Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001. Str. 25-26.

su mediji većinom jednosmjerni, linearni, a njihovi korisnici pasivni. Njihove su poruke fiksirane – sve što je napisano, otisnuto, naslikano, snimljeno itd. – ostaje statično. Yochai Benkler ističe kako su upravo film i televizija, upravljajući cjelokupnim doživljajem, kreirali ulogu pasivnog promatrača – “inertnog, ali zadovoljnog.”¹²⁴ Novi su mediji dinamičniji, fluidniji, “aktivniji”, a njihove poruke mogu uključiti korisnika u dvosmjernu, nelinearnu komunikaciju. Fluidnost zamjenjuje fiksiranost – sadržaji novih medija mogu se mijenjati, razmjenjivati, ponovo koristiti na druge načine, prilagođavati različitim potrebama, kopirati ne gubeći na kvaliteti kopije (za razliku od, primjerice, fotokopije, mikrofilma i AV-kasete koji sa svakim ponavljanjem reprodukcije gube na kvaliteti kopije), kombinirati, diskretizirati u manje sadržajne jedinice, agregirati u nove sklopove sadržaja i druge nove medije, itd.

Manovicheva načela novih medija

Što je novo kod novih medija? Kako identificirati, artikulirati i razlikovati značajke novih medija? Na ta pitanja odgovara Lev Manovich u svojoj utjecajnoj knjizi *Jezik novih medija* (*The Language of New Media*) definirajući pet načela (kako ih je on nazvao) novih medija (ta načela vrijede, dakako, i za web).¹²⁵

- numerička reprezentacija – svi novi mediji, bilo da je riječ o medijima na-

stalim digitalizacijom analognih medija ili o medijima izvorno nastalim u računalu, kodirani su u diskretnom, digitalnom, binarnom kodu, dakle numeričkom zapisu koji se sastoji od nizova nula i jedinica te se zbog toga njime može manipulirati primjenom računalnih algoritama,

- modularnost – ili “fraktalna struktura novih medija” omogućuje povezivanje i dijeljenje novih medija u veće ili manje module, pri čemu oni ne gube vlastiti identitet i nezavisnost (primjerice, dokument u HTML-u sastoji se od niza zasebnih objekata; digitalna slika sastoji se od slojeva, a računalni program od potprograma, procedura, funkcija itd.),
- automatizacija – numerička reprezentacija i modularnost omogućuju automatizaciju kreiranja, manipuliranja i pristupa novim medijima (pristup bazi podataka putem upita ili sadržajima na webu putem pretraživača; automatsko generiranje mrežne stranice iz baze podataka na upit korisnika; automatizirani procesi uređivanja teksta, zvuka, nepokretnih i pokretnih slika itd.),
- varijabilnost – novi mediji nisu fiksirani već mogu postojati u potencijalno neograničenom broju inačica, što je posljedica njihove numeričke reprezentacije i modularne strukture (oni se mogu ažurirati, mijenjati, konvertirati iz jednog formata u drugi; na mrežne stranice stalno se mogu dodavati novi sadržaji ili nove poveznice; mogu se graditi različita korisnička sučelja prema istom digitalnom sadržaju itd.),
- transkodiranje – prema Manovichu, “suštinska posljedica kompjuterizaci-

¹²⁴ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 136.

¹²⁵ Prema: Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001. Str. 27-48.

je medija“, koja je dovela do odnosa reciprociteta između društva i kulture s jedne strane i tehnologije s druge strane. Novi mediji rekonceptualiziraju i transkodiraju kulturu, kao što kultura utječe i na modeliranje medija koji će je reprezentirati. “Načini na koje računalo modelira svijet, reprezentira podatke i dopušta operacije nad njima, [...] konvencije korisničkog sučelja [...] utječu na kulturološki sloj novih medija, njegovu organizaciju, novonastale žanrove i sadržaje.”¹²⁶

Ostale definicije novih medija

Za razumijevanje teorije novih medija moguće je, dakako, poslužiti se i drugim suvremenim izvorima. Daniel Cohen i Roy Rosenzweig navode sedam kvalitativnih značajki novih medija: “kapacitet, pristupačnost, fleksibilnost, raznolikost, manipulativnost, interaktivnost i nelinearnost”¹²⁷, od kojih prve četiri nazivaju i “kvantitativnim prednostima – možemo učiniti više, doći do više ljudi, pohraniti više informacija i ponuditi korisnicima raznolikije izvore.”¹²⁸ Cohen i Rosenzweig također upozoravaju na pet potencijalno problematičnih značajki novih medija:¹²⁹

- kvaliteta informacija (pitanje povjerenja i autentičnosti na webu),
- trajnost (problem čuvanja digitalnih sadržaja),

- čitljivost (netrivijalni naponi čitanja u hipertekstualnom okruženju – nije jednostavno odrediti gdje je početak, a gdje kraj čitanja),
- pasivnost (nova vrsta pasivnosti ispred zaslona računala, slična onoj koju je stvorila televizija),
- nedostupnost (monopolizam, digitalni rascjep između bogatih i siromašnih).

Jeff Malpas promatra nove medije kao “sve modalitete suvremene medijske tehnologije koncentrirane na učinkovito korištenje računalnih tehnika i uređaja za produkciju, reprodukciju, bilježenje, komunikaciju i distribuciju informacija”¹³⁰, bez obzira na specifičnosti određene tehnologije.

Budući da novi mediji uključuju i nove koncepte navigiranja kroz informacijske prostore, Erik Champion smatra glavnom značajkom novih medija “mogućnosti istraživanja, tematskog, kognitivnog i motiviranog, koja izravno oblikuju korisnikove doživljaje.” Stoga Champion pojednostavljeno definira nove medije kao “čin preoblikovanja korisnikova doživljaja putem inovativnih uporaba digitalnih medija.”¹³¹

Alan Kay i univerzalni medijski stroj

Još jedan pogled u prošlost i osvrt na povijest razvoja novih medija čine se ovdje primjerenim. Jedna od ključnih osoba na

¹²⁶ Isto. Str. 46.

¹²⁷ Cohen, Daniel J.; Roy Rosenzweig. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005. Str. 3.

¹²⁸ Isto. Str. 6.

¹²⁹ Isto. Str. 9-12.

¹³⁰ Malpas, Jeff. *New Media, Cultural Heritage and the Sense of Place: Mapping the Conceptual Ground*. // *International Journal of Heritage Studies*. 14, 3(2008), str. 199.

¹³¹ Champion, Erik M. *Explorative shadow realms of uncertain histories*. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 189.

području razvoja novih medija je Alan Kay, voditelj Grupe za istraživanje učenja (Learning Research Group) u Xerox PARC-u (Palo Alto Research Center), iz kojeg su potekle osnovne značajke osobnih računala. Grupa je sedamdesetih godina 20. stoljeća razvila niz aplikacija za manipulaciju medijima korištenjem grafičkog korisničkog sučelja, pretvorivši na taj način računala u “simulatore starih medija”. Godine 1977. Kay objavljuje u suautorstvu s Adelom Goldberg članak *Osobni dinamički mediji (Personal Dynamic Media)*, koji Manovich smatra ključnim tekstom za razumijevanje novih medija¹³², a u kojemu autori vizionarski najavljuju novi “osobni dinamički medij” – *Dynabook* (preteču *notebooka*, op. M.Š.B.), dovoljno fleksibilan za različite namjene – oblikovanje i uređivanje teksta, slike, animacije, zvuka itd. – “metamedij, čiji je sadržaj široki raspon već postojećih i još neizumljenih medija”.¹³³ Dakle, računalo nije više (samo) alat, ono je prvi metamedij koji može simulirati sve druge medije, uključujući i one koji još ne postoje. U devedesetim godinama uloga računala kao “univerzalnog medijskog stroja” postala je očita. Do kraja 20. stoljeća internet je postao sveprisutan, a javna percepcija računala kao alata mijenja se u sliku računala kao “univerzalnog medijskog stroja, koji se može koristiti za

kreiranje, pohranu, distribuciju i pristup svim medijima”.¹³⁴

DIGITALNI ILI NOVOMEDIJSKI ŽANROVI

Žanr je već stoljećima predmet disciplinarnih i interdisciplinarnih istraživanja pa ipak, prema Barbari Kwašnik i Kevinu Crowstonu, ne postoji konsenzus oko pitanja što je žanr, kako žanr nastaje i djeluje, kako žanrovi međusobno djeluju ili kako najbolje identificirati, tumačiti i proučavati žanrove.¹³⁵ Postoje brojne definicije, ovisno o tradicijama i disciplinama, što sve ukazuje na bogatstvo žanrovskih koncepata, a pojedini se autori obično opredjeljuju za onu definiciju koja je korisna za njihovo istraživanje. Tako Anne Balsamo definira žanr kao “konstrukciju koja proizlazi iz raširenih društvenih praksi komuniciranja. [...] I autori i čitatelji moraju prepoznati konvencije žanra kako bi on bio smislen.”¹³⁶

Iz svih definicija proizlazi kako je žanr ključni koncept komunikacije među ljudima, koji je čini predvidivom i razumljivom te se govori o “komunikativnim žanrovima”, koje Kevin Crowston i Marie Williams definiraju kao “prihvaćeni tip komunikacije koji ima zajednički oblik, sadržaj i svrhu”.¹³⁷ Drugim riječi-

¹³² Manovich, Lev. Understanding Alan Kay's Universal Media Machine Metamedia. 2006. [citirano: 2011-05-09] Dostupno na: http://manovich.net/DOCS/kay_article.doc. Str. 5.

¹³³ Kay, Alan; Adele Goldberg. Personal Dynamic Media. (Prvi put objavljeno u Computer. 10, 3(1977), str. 31-41.) // The New Media Reader / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 403.

¹³⁴ Manovich, Lev. The Language of New Media. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001. Str. 69.

¹³⁵ Kwašnik, Barbara H.; Kevin Crowston. Introduction to the special issue: Genres of digital documents. // Information Technology & People. 18, 2(2005), str. 77.

¹³⁶ Balsamo, Anne. Designing Culture: The Technological Imagination at Work. Durham, NC; London: Duke University Press, 2011. Str. 87-88.

¹³⁷ Crowston, Kevin; Marie Williams. Reproduced and emergent genres of communica-

ma, žanrovi su kulturološki uvjetovani – prihvaćeni komunikativni žanr u jednoj kulturi može biti stran i nerazumljiv drugoj kulturi.

Tradicionalno, žanrovi se koriste kako bi se klasificirali i opisali retorički diskursi i literarna djela, koja imaju sličan sadržaj (temu) i oblik, primjerice, roman, novela, esej, sonet, drama itd. Wanda Orlikowski i JoAnne Yates razlikuju najmanje tri elementa koji čine svaki žanr: strukturu, komunikacijski medij i jezik ili sustav simbola.¹³⁸ Svi oblici komunikacije pripadaju nekoj vrsti generičkog obrasca, jer svaki čin komunikacije služi društvenoj svrsi te ima prikladnu strukturu koja podupire tu svrhu. Stoga Louise Ravelli smatra svrhu i strukturu ključem razumijevanja žanra.¹³⁹ Žanrovski se određuju i kategorije baštinske građe, primjerice, knjiga, periodička publikacija, rukopis, fotografija, plakat, partitura, zemljopisna karta, fizički predmet i dr.¹⁴⁰

Žanrovi u kontekstu novih medija

Uvođenje bilo kojeg novog medija uvijek ima za posljedicu nastanak novih žanro-

va ili adaptaciju starijih žanrova. Utjecaj novih medija na komunikativne žanrove posljednjih je nekoliko desetljeća predmet intenzivnih proučavanja i rasprava brojnih stručnjaka za komunikaciju i teoretičara žanra o konceptu žanra u novomedijskom okruženju, tranziciji starijih žanrova u digitalne ili novomedijske žanrove te nastanku posve novih žanrova na webu, kao i o svim implikacijama evolucije digitalnih žanrova na međuljudsku komunikaciju. Paradigmatske su promjene dvojake:

1. stariji se žanrovi nasljeđuju i/ili adaptiraju za nove medije,
2. nastaju posve novi, dotad nepoznati žanrovi koji mogu postojati samo u novim medijima i nemaju preteče u starijim žanrovima.

U kontekstu novih informacijskih tehnologija žanrovi se koriste za analizu i klasificiranje računalno posredovane komunikacije. U novomedijske žanrove možemo uvrstiti multimedijske CD-ROM-ove s baštinskim sadržajima, mrežne stranice AKM-ustanova, digitalne zbirke, virtualne muzeje, virtualne izložbe, multimedijske priče, kulturne portale, društvene mreže, elektroničku poštu, online publikacije, računalne igre, blogove, wikije, internetske forume i dr. I naslovnica mrežne stranice (engl. *home page*) je novi žanr koji, prema Jakobu Nielsenu, ima prepoznatljivu strukturu koju čine: “kazalo glavnih sadržaja mrežne stranice (navigacija), sažetak najvažnijih novosti ili promidžbenih poruka i tražilica. [...] Dakako, naziv i logotip [vlasnika stranice].”¹⁴¹ Tome bismo, kao

tion on the World-Wide Web. // Information Society. 16, 3(2000), str. 202.

¹³⁸ Orlikowski, Wanda J.; JoAnne Yates. Genre Repertoire: Norms and Forms for Work and Interaction. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1994. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2510/SWP-3671-45181414-CCS-166.pdf>. Str. 4.

¹³⁹ Ravelli, Louise J. Museum Texts: Communication Frameworks. London; New York: Routledge, 2006. Str. 20.

¹⁴⁰ The Library of Congress: American Memory: Basic Genre Terms for Cultural Heritage Materials. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://memory.loc.gov/ammem/techdocs/genre.html>

¹⁴¹ Nielsen, Jakob. Designing Web Usability. Berkeley: New Riders Publishing, 2000. Str. 168.

minimum, još mogli dodati izbornik jezika i već uobičajeni plan stranice. Budući da korisnici doživljavaju web kao svoj prostor u kojemu se kreću i istražuju prema već etabliranim konvencijama, “web u cjelini postao je žanr i svaka mrežna stranica interpretira se prema pravilima tog žanra.”¹⁴²

U većini novomedijskih žanrova dominira baza podataka kao simbolički oblik, što za Leva Manovicha nije ništa neoobično. I neki stariji žanrovi, poput fotoalbuma, atlasa, bibliografija, kartoteka, enciklopedija, rječnika i sl. također imaju strukturu nalik bazi podataka. “Poput CD-ROM-a, i web je ponudio plodno tlo za već postojeće žanrove baza podataka (primjerice, bibliografije) i inspirirao stvaranje novih žanrova kao što su stranice posvećene nekoj osobi ili fenomenu.”¹⁴³

Kiberžanrovi

Nova klasa žanrova na webu poznata je pod nazivom kiberžanrovi (engl. *cybergenres*), koje Michael Shepherd i Carolyn Watters definiraju kao “one žanrove koji potpuno ovise o novom mediju.”¹⁴⁴ Pored sadržaja i oblika koji karakteriziraju nedigitalne žanrove, Shepherd i Watters predlažu još i funkcionalnost kao novu dimenziju kiberžanrova, koja proizlazi iz

funkcionalnosti novih medija.¹⁴⁵ Kiberžanrovi mogu biti reprodukcije ili varijacije postojećih, starijih žanrova ili novi, dotad nepoznati žanrovi koji nastaju bilo evolucijom, bilo spontano.¹⁴⁶ Tradicionalni žanrovi kao što su članak, knjiga ili fotografija jednostavno se repliciraju na webu i odmah su žanrovski prepoznatljivi. Hipertekstualni dokumenti, online vijesti, online obrasci (engl. *online form*), elektronička pošta i blog, da navedemo samo neke, varijante su postojećih tekstualnih dokumenata – novina, formula-ra, memorandum i osobnog dnevnika, respektive, dok su mrežne stranice, tematski portali, internetski forumi, wiki, FAQ (*Frequently Asked Questions*), *hotlists* i *chatrooms* primjeri novih kiberžanrova. Digitalni žanrovi nisu stabilni poput tradicionalnih žanrova, što istodobno može predstavljati i njihovu prednost i nedostatak. Posebnu novost donosi konvergencija tehnologija koja omogućuje “kombinacije vrlo različitih žanrova na inventivne načine i za neočekivane svrhe.”¹⁴⁷ Konvergencija nužno dovodi do hibridizacije kiberžanrova.

Na webu vlada sloboda stvaranja i odabira žanrova u prezentaciji sadržaja. Stvarna moć digitalne tehnologije leži u kontinuiranoj evoluciji novih digitalnih žanrova, koji nude sve bolje pretraživanje, uređivanje, prikazivanje i povezivanje digitalnih sadržaja. “Budući da ne postoji centralno upravljanje internetom i webom, nema ni eksplicitnog upravljanja

¹⁴² Isto. Str. 217.

¹⁴³ Manovich, Lev. Database as Symbolic Form. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 66.

¹⁴⁴ Shepherd, Michael; Carolyn Watters. The Evolution of Cybergenres. // Proceedings of the 31st Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Maui, Hawaii, 1998. Str. 97-109. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://web.cs.dal.ca/~shepherd/pubs/evolution.pdf>. Str. 3.

¹⁴⁵ Isto. Str. 3.

¹⁴⁶ Isto. Str. 3.

¹⁴⁷ Kwaśnik, Barbara H.; Kevin Crowston. Introduction to the special issue: Genres of digital documents. // Information Technology & People. 18, 2(2005), str. 80.

ili nametanja žanrova komunikacije kao što je to moguće unutar komunikacijskog sustava u nekom korporacijskom okruženju.”¹⁴⁸ Na webu svatko bira kako će prezentirati informacije i komunicirati sa zajednicom korisnika. Mnoge baštinske ustanove repliciraju na svojim mrežnim stranicama tradicionalne oblike komunikacije iz tiskanih medija – vodiča, kataloga, brošura, biltena i sl. (tzv. *brochureware* kao replika tekstualnih žanrova), dok druge pronalaze i realiziraju inovativne načine komunikacije s korisnicima u novim kiberžanrovima. Prema istraživanjima Wande Orlikowski i JoAnne Yates, “repertoar žanrova koji se koristi (ili ne koristi) u komunikaciji sa zajednicom otkriva mnogo toga o karakteru ustanove, njenim interakcijskim normama i radnim praksama.”¹⁴⁹ Proučavanje kiberžanrova može dati korisne alate za istraživanje utjecaja novih medija na baštinski sektor. Promjene u repertoaru kiberžanrova otkrivaju promjene u repertoaru institucionalnih aktivnosti i interakcija. Ako se neki žanrovi pojavljuju na mrežnim stranicama baštinske ustanove, onda ona evidentno cijeni određenu vrstu interakcije s korisnicima. U suprotnom slučaju moglo bi se zaključiti da joj do nove interakcije nije previše ni stalo.

¹⁴⁸ Crowston, Kevin; Marie Williams. Reproduced and emergent genres of communication on the World-Wide Web. // Information Society. 16, 3(2000), str. 203.

¹⁴⁹ Orlikowski, Wanda J.; JoAnne Yates. Genre Repertoire: Norms and Forms for Work and Interaction. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1994. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2510/SWP-3671-45181414-CCS-166.pdf>. Str. 24.

MULTIMEDIJI

Pod pojmom multimedija obično se podrazumijeva istodobno korištenje više od jednog medija u nekom okruženju. Iako su multimediji stariji od računala, pojam se danas općenito odnosi na integraciju različitih medija u jednom digitalnom kanalu ili, još određenije, u jednom osobnom računalu. Multimedij nije samo spoj teksta, zvuka, nepokretne i pokretne slike, već i bogatstvo doživljaja. Multimedijski objekti ili artefakti mogu se promatrati kao tehnički i kulturni proizvodi. Kao kulturni proizvodi oni prenose poruke i značenja, konstruiraju i rekonstruiraju kulturne identitete, imaju važnu ulogu u konstituiranju zajednica komunicirajući im kulturne vrijednosti u društveno prihvaćenim kulturnim kodovima – novomedijskim žanrovima.

Polazne definicije i ishodišta multimedija

Prema Domenicu Stransberryju, definicija multimedija u današnjem značenju vrlo je jednostavna: “kombinirano korištenje zvuka, vizualne građe i teksta u računalnom okruženju.”¹⁵⁰ Tay Vaughan daje sličnu definiciju: “Multimedij je bilo koja kombinacija teksta, grafike, umjetnosti, zvuka, animacije i videa koja se isporučuje pomoću računala ili drugih elektroničkih uređaja.”¹⁵¹ Oba autora ograničavaju se na elektroničke medije, dok Stephanie Eve Koester smatra kako

¹⁵⁰ Stransberry, Domenic. Labyrinths: The Art of Interactive Writing and Design: Content Development for New Media. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1998. Str. 2.

¹⁵¹ Vaughan, Tay. Multimedia: Making It Work, Fifth Edition. Berkeley, CA: Osborne/McGraw-Hill, 2001. Str. 4.

“multimedij zapravo nije niti specifična tehnologija niti proizvod [već] komunikacijski sustav; mehanizam za komuniciranje informacija na intuitivan, multisenzorni način, integracijom različitih medija i informacijskih cjelina, [...] u najvećem broju primjera u osobnom računalu.”¹⁵² Mark Elsom-Cook definira multimedij kao “kombinaciju različitih komunikacijskih kanala u koordinirano komunikacijsko iskustvo”.¹⁵³ Svaki kanal komunikacije ima svoj vlastiti jezik interpretacije, a njihovom kombinacijom nastaju novi medij i novi jezik koji prije nisu postojali te je u tom smislu multimedij zapravo “proces kreiranja novog medija i novog jezika interpretacije”.¹⁵⁴ Kompozicijom različitih medija nastaju multimedijски objekti ili artefakti koji komuniciraju sadržaje u različitim perceptivnim modalitetima. Pritom se računal ne koristi samo kao alat, već ono samo postaje medij – metamedij, kako ga je nazvao Alan Kay, koji objedinjuje sve medije u multimedij.

Multimediji promatrani kao zasebno, novo područje, mlada su disciplina, proistekla i oblikovana iz drugih, što mlađih, što starijih disciplina: tehnologije, računalne znanosti, informacijskih i komunikacijskih znanosti, kognitivne psihologije, filmske i likovne umjetnosti, književnosti itd. Domenic Stransberry ističe kako estetika multimedija ima korijene u svim tim disciplinama i “predstavlja spoj

umjetnosti i tehnologije”.¹⁵⁵ Zbog svega toga multimedije valja promatrati kao vrlo široko, multidisciplinarno područje, što oni po svojoj prirodi i jesu. Kao mlada disciplina, multimediji će doživljavati brojne transformacije ne bi li se dostigao standardni skup načela oblikovanja, a sve to pod izravnim utjecajem ubrzanog razvoja digitalnih tehnologija.

Osnovne značajke multimedija

Prema Stransberryju, multimedij je kolaborativni medij koji objedinjuje discipline pisanja, likovne umjetnosti, grafičkog i računalnog dizajna.¹⁵⁶ Ervin Šilić ističe svojstva koja odlikuju multimedij: uključuje korisnika više od drugih medija, pokazuje više, inspirira, inovativan je i intuitivan, ali isto tako Šilić naglašava ono što multimedij nije (iako dijelom i jest) – tiskani medij.¹⁵⁷ Nakon stoljeća dominacije tiska i danas se događa da se tiskana verzija materijala prenese u multimedij, a da se pri tome ne uzmu u obzir sve značajke i prednosti multimedija.

Multimedij ima sadržaj i oblik, dva elementa istoga fenomena koji su nerazdvojno isprepleteni. Sadržaj je ideja, poruka, informacija, znanje, a oblik je model kojim se taj sadržaj prezentira.¹⁵⁸ Multimedij je i analitičko djelo – analizira se

¹⁵² Koester, Stephanie Eva. *Interactive Multimedia in American Museums*. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1993. Str. 14.

¹⁵³ Elsom-Cook, Mark. *Principles of Interactive Multimedia*. Berkshire: McGraw-Hill Publishing Company, 2001. Str. 7.

¹⁵⁴ Isto. Str. 7.

¹⁵⁵ Stransberry, Domenic. *Labyrinths: The Art of Interactive Writing and Design: Content Development for New Media*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1998. Str. 12.

¹⁵⁶ Isto. Str. 17.

¹⁵⁷ Šilić, Ervin. Pristup multimedijским projektima. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 256-257.

¹⁵⁸ Stransberry, Domenic. *Labyrinths: The Art of Interactive Writing and Design: Content Development for New Media*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1998. Str. 33.

sadržaj i njegova namjena, a onda traže prirodni oblici koji će ga najbolje prezentirati. Dobar spoj sadržaja i oblika dat će uspješan dizajn, imajući uvijek na umu osnovnu misao vodilju: korisnik je na prvo mjestu.

Svojstvo integrativnosti multimedija omogućuje pristup daleko široj realnosti no što je baštinske ustanove nude unutar svojih zidova te, dakako, i široj publici. Interaktivni multimedij je multidimenzionalan i multimodal – može ponuditi različite poglede na istu temu, različite točke ulaska i izbor različitih razina sadržaja te na taj način zadovoljiti različite skupine korisnika.

Interaktivnost se obično ne smatra posebnim obilježjem multimedija. Neke definicije pridodaju multimediju svojstvo interaktivnosti, no interaktivnost ne mora nužno biti ugrađena u multimedij (primjerice, audiovizualna prezentacija, koja teče linearno, nema komponentu interaktivnosti ako linearan narativan tijek ne opravdava smještaj priče u interaktivnom multimediju). Ako multimedij dopušta korisniku izbor sadržaja po vlastitoj želji, riječ je o interaktivnom multimediju. U najboljem slučaju, multimedijski artefakti su kvaziinteraktivni, jer dopuštaju korisniku izbor ograničenog broja opcija i alternativnih putova. Interaktivni multimedij postaje hipermedij ako sadrži strukturu povezanih elemenata kroz koju korisnik može navigirati.

NOVOMEDIJSKA KULTURA KOMUNIKACIJE KULTURNE BAŠTINE

Novi mediji omogućili su razvoj “nove kulture” komuniciranja kulturne baštine, posve nezamislive u ranijim tehnologi-

jama (primjerice, tehnologiji tiska, fotografije itd.). U procesima konvergencije novih medija i kulturne baštine nastaje “nova”, digitalna baština, a pozicija i percepcija baštinskih ustanova u suvremenom društvu iz temelja se mijenjaju. One se moraju prilagoditi novonastaloj situaciji ako žele osnažiti svoju poziciju u društvu i opravdati novac poreznih obveznika koji se u njih ulaže. Novi mediji transformiraju poziciju baštinskih ustanova čineći ih relevantnima i u suvremenom, globalnom informacijskom okruženju. Nastaju novi oblici znanja o baštini koji se prikazuju na nove načine. I sami korisnici se mijenjaju i prilagođavaju novonastaloj situaciji te se mijenja i njihova percepcija baštinskih ustanova na koje se postavljaju novi zahtjevi. Kako piše Yochai Benkler, “mreža mijenja odnos građana prema javnoj sferi. Oni više ne moraju biti potrošači i pasivni promatrači. Mogu postati kreatori i primarni subjekti. U tom smislu internet donosi demokraciju.”¹⁵⁹ Baštinske ustanove mogu sada preuzeti proaktivnu ulogu u uključivanju zajednice ne samo u konzumiranje, već i u stvaranje digitalnih sadržaja, primjerice multimedijjskih priča na temelju osobnih fotografija, zvučnih i videozapisa, dokumenata, sjećanja itd. Angelina Russo i Jerry Watkins nazivaju digitalno potpomognutu dvosmjernu interakciju između zajednice i baštinskih ustanova “digitalnom kulturnom komunikacijom” te smatraju kako ona može doprinijeti razvoju “medijske pismenosti” kao sposobnosti pretraživanja, analize, vredno-

¹⁵⁹ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 272.

vanja i stvaranja poruka u različitim kontekstima.¹⁶⁰ Manuel Castells naziva novu kulturu “stvarnom virtualnošću” (engl. *real virtuality*), jer se “većina kodova kulturne komunikacije prima elektroničkim putem, [...] najvećim dijelom putem elektroničkog hiperteksta.”¹⁶¹

Koji su to novomedijski žanrovi komuniciranja kulturne baštine? Koja su očekivanja vezana uz primjenu novih tehnologija u baštinskim ustanovama i koje se potrebe korisnika moraju zadovoljiti? To su pitanja na koja ćemo pokušati dati neke odgovore u ovom radu. Također ćemo, istražujući cjelokupni hrvatski baštinski online prostor i njegovu ponudu, nastojati odgovoriti na pitanje u kojoj su mjeri hrvatske baštinske i njima srodne ustanove usvojile ideju računala kao “univerzalnog medijskog stroja”, odnosno Manovichevo načelo transkodiranja tradicionalne kulture komuniciranja s korisnicima u novomedijsku, kreativnu, reciprocitetnu kulturu komunikacije. Nećemo se baviti načelom automatizacije, tj. kako AKM-ustanove koriste računalo kao alat za automatizaciju internih poslovnih i dokumentacijskih procesa. Kao posljedica takve automatizacije nastaju interne baze podataka, online inventari, registri, knjižnični katalozi, bibliografije, različiti popisi i sl., koje također ne-

ćemo razmatrati u ovom radu. Zanima nas kako hrvatske AKM-ustanove koriste računalo kao “univerzalni medijski stroj” za pristup punim sadržajima svoje građe, koliko im je on proširio kreativne obzore i razvio novi profesionalizam u oblikovanju kvalitetnih digitalnih zbirki i proizvoda te je li doveo do paradigmatskog pomaka od tradicionalne do novomedijske kulture komuniciranja kulturne baštine (prema Manovichevom načelu transkodiranja). Dakako, bez automatizacije nema ni transkodiranja.

BAŠTINSKE USTANOVE U KONTEKSTU NOVIH MEDIJA

Baštinske ustanove grade spone između znanja (pamćenja) i ljudi. Temeljne baštinske ustanove – arhivi, knjižnice i muzeji dijele zajednički naziv *institucije pamćenja* (engl. *memory institutions*), koji se pripisuje Rolandu Hjerppu. Godine 1994. Hjerppe uvodi taj generički pojam koji obuhvaća “kulturne i baštinske ustanove, uključujući knjižnice, muzeje, arhive, spomenike, područja i mjesta, botaničke i zoološke vrtove te sve druge institucije koje stvaraju zbirke.”¹⁶² Termin je ponovo aktualiziran 2000. godine u dokumentu koji je Lorcan Dempsey priredio za Europsku komisiju i njen program IST (*Information Society Technologies*)¹⁶³ unutar *Petoga okvirnog programa* (*The Fifth Framework Program*).

¹⁶⁰ Russo, Angelina; Jerry Watkins. Digital Cultural Communications: Audience and Remediation. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 153.

¹⁶¹ Castells, Manuel. Museums in the Information Era: cultural connectors of time and space. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 428.

¹⁶² Solanilla, Laura. The Internet as a Tool for Communicating Life Stories: a New Challenge for ‘Memory Institutions’. // *International Journal of Intangible Heritage*. 3(2008), str. 106.

¹⁶³ IST – Information Society Technologies. [citirano: 2011-06-01] Dostupno na: <http://cordis.europa.eu/ist/>

me) te je potom postao općeprihvaćen, posebice u anglosaksonskim zemljama: "Ne koristimo uobičajeni termin koji bi uključio knjižnice, arhive i muzeje. Zbog konciznosti ponekad ih nazivamo *kulturne institucije* ili *institucije pamćenja*."¹⁶⁴ Dempsey se opredijelio za termin *institucije pamćenja*. U ovome radu koristit ćemo skupni naziv baštinske ili AKM-ustanove.

ZAJEDNIČKA POLAZIŠTA I FUNKCIONALNA DIFERENCIJACIJA BAŠTINSKIH USTANOVA

Chris Batt identificira tri komponente koje su zajedničke arhivima, knjižnicama i muzejima: zbirke, komunikaciju i korisnike.¹⁶⁵ Organizacija zbirki jedna je od temeljnih zadaća baštinskih ustanova. Međutim, AKM-ustanove treba vrednovati i prema uslugama koje nude, a ne samo zbirkama. Drugim riječima, valja ih vrednovati i kao mjesta cjeloživotnog učenja koje se, kako piše u UNESCO-ovu izvješću *Prema društvima znanja (Towards Knowledge Societies)*, u idealnom slučaju odvija na tri međusobno povezane razine razvoja: osobnoj i kulturnoj, društvenoj te profesionalnoj.¹⁶⁶

Cjeloživotno učenje nije više vezano za određeno mjesto i vrijeme. "Jedna od najvažnijih značajki nove obrazovne paradigme jest porast broja potencijalnih mjesta učenja."¹⁶⁷ AKM-ustanove pripadaju najvažnijim mjestima neformalnog učenja, čiji je potencijal znatno povećan mogućnostima koje otvaraju nove informacijske i komunikacijske tehnologije. AKM-ustanove imaju stručno osoblje i fizički prostor u kojemu djeluju te dijele i zajedničke izvore financiranja unutar sustava kulture. Čak je i razliku između arhivske, knjižnične i muzejske građe teško utvrditi na temelju vrste ili sadržaja građe, smatra Aleksandra Horvat:

"I arhivi i knjižnice i muzeji mogu, naime, imati građu na svim medijima [...] Razlika između arhivske, knjižnične i muzejske građe može se, dakle, jednoznačno utvrditi samo tako da se u obzir uzmu značajke građe koju pojedine ustanove *pretežno* prikupljaju. [...] arhivi, knjižnice i muzeji [su] zbog različitih društvenih i povijesnih okolnosti tijekom vremena prikupili različite vrste građe, pa i one koje se za određenu ustanovu ne smatraju tipičnima."¹⁶⁸

Tako arhivi i knjižnice mogu posjedovati muzejske zbirke¹⁶⁹, arhivi i muzeji veći-

¹⁶⁴ Dempsey, Lorcan. Scientific, Industrial, and Cultural Heritage: a shared approach: A research framework for digital libraries, museums and archives. // Ariadne. 22(2000). [citirano: 2011-06-01] Dostupno na: <http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/intro.html>

¹⁶⁵ Batt, Chris. Investing in Knowledge: Museums, Libraries and Archives in the 21st Century. 2005. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://www.evora.net/bpe/2005bicentenario/dias/27_out05/textos/chris.pdf. Str. 4.

¹⁶⁶ Towards Knowledge Societies: UNESCO World Report. Pariz: UNESCO, 2005. Str.

77-78.

¹⁶⁷ Isto. Str. 79.

¹⁶⁸ Horvat, Aleksandra. Zajedničko i posebno u stručnoj naobrazbi bibliotekara, arhivista i muzeologa. // 1. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. 33.

¹⁶⁹ Primjerice, Muzejska zbirka filmske tehnike Hrvatskoga državnog arhiva, Spomen-dom dr. Ante Starčevića u Velikom Žitniku kojim

nom imaju svoje knjižnice¹⁷⁰, a knjižnice i muzeji sabiru i arhivsku građu.¹⁷¹

Funkcionalna diferencijacija arhiva, knjižnica i muzeja, fizičko razdvajanje i fragmentacija zbirki, a time i cjelovitosti baštine te profesionalna specijalizacija relativno su novi procesi, podsjeća Christine Borgman. “Tijekom 18. i 19. stoljeća knjige, rukopisi, umjetnine, primjerci biljaka i životinja, fosili, minerali, kovanice i drugi predmeti sabirani su u zajedničke zbirke. [...] Podjela intelektualnog sadržaja između ove tri zajednice umjetna je podjela prirodnog svijeta koja nužno ne olakšava proces pretraživanja informacija.”¹⁷²

Nakon usustavljenih i provedenih procesa razgraničenja knjižnice pretežno prikupljaju objavljenu tekstualnu građu dok arhivi pretežno sabiru pisane dokumente institucija javne uprave te drugih organizacija i pojedinaca. Arhivi i knjižnice primarno su u službi čuvanja pisane ba-

upravlja Državni arhiv u Gospiću, Grafička zbirka Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Spomen-soba Antonija Smareglje u Sveučilišnoj knjižnici u Puli, Spomen-zbirka kipara Ivana Rendića u Narodnoj knjižnici u Supetru, Etnografska zbirka u Knjižnici “Šime Šušgar Ivanov” u Kolanu itd.

¹⁷⁰ U Republici Hrvatskoj postoji 18 knjižnica državnih arhiva (od toga je pet u procesu formiranja) te 141 muzejska knjižnica. Dakle, 94,7% državnih arhiva te 83,8% samostalnih, registriranih muzeja sustavno prikuplja i knjižničnu građu. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

¹⁷¹ U muzejima Republike Hrvatske postoji 50 specijaliziranih arhiva. Isto.

¹⁷² Borgman, Christine L. From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000. Str. 205.

štine dok muzeji prikupljaju gotovo sve.

Većini su ljudi komunikacija i odnosi s korisnicima daleko razumljiviji od ostalih poslova koje AKM-ustanove obavljaju upravljajući svojim zbirkama. Kao što se njihova građa ne može strogo odijeliti, tako se i načini komunikacije s korisnicima ne mogu strogo diferencirati, već se može govoriti o načinima na koje ustanove *pretežno* komuniciraju s korisnicima. Muzejska izložba, stalna ili povremena, najvažniji je vid komunikacije muzeja s posjetiteljima. Međutim, ozbiljniju studentsku muzejsku izložbu gotovo je nemoguće realizirati bez korištenja arhivskih, knjižničnih i drugih izvora, koji se u većini slučajeva ne nalaze u muzeju koji priređuje izložbu. Arhivi i knjižnice također priređuju izložbe. Sve tri zajednice njeguju nakladničku djelatnost (objavljaju časopise, zbornike, monografije, kataloge, vodiče, brošure, presavitke, elektroničke publikacije i dr.), organiziraju stručne i znanstvene skupove, edukativne programe i predavanja za građanstvo, promocije, tribine i različita događanja. Baštinske ustanove komuniciraju s korisnicima i izvan svojih fizičkih prostora (pokretne knjižnice, gostujuće izložbe, rad u lokalnoj zajednici, dislocirani arhivski sabirni centri i dr.).

Dakako, funkcionalna diferencijacija AKM-ustanova dovela je i do diferencijacije korisničkih skupina i njihovih navika, tumači Jennifer Trant. “Korištenje knjižnice tipično je individualni čin” – korisnici biraju što će čitati izvan ili unutar knjižnice. “Nasuprot tome, posjećivanje muzeja često je društvena aktivnost. [...] posjetitelji često traže opću edukaciju i zabavu – posjet ‘novoj izložbi’ – umjesto odgovora na specifična pitanja.” Korisnici arhiva “najčešće imaju specifičan

problem ili cilj” koji žele riješiti uvidom u arhivske dokumente. “Samo istraživači pristupaju arhivskom gradivu s ciljem ‘pregledavanja’ u zadanim okvirima korištenja gradiva.”¹⁷³

Web je baštinskim ustanovama otvorio novi, zajednički prostor komunikacije te njihove mrežne stranice postaju primarno sučelje prema korisnicima, a digitalizirana i online dostupna građa, organizirana u digitalne zbirke i virtualne izložbe, novi vid komunikacije kulturne baštine. Digitalne zbirke i virtualne izložbe koje okupljaju arhivsku, knjižničnu i muzejsku građu iz različitih ustanova projiciraju integrativnu snagu weba te virtualno defragmentiraju kulturnu baštinu, olakšavajući korisnicima pristup određenim baštinskim cjelinama i kulturno-povijesnim temama. Web također uklanja niz ograničenja kojima baštinske ustanove u svojim fizičkim prostorima definiraju prihvatljive oblike ponašanja svojih korisnika, odnosno posjetitelja.

AKM-ustanove tradicionalno su institucije društvenog značaja, javne vrijednosti, vjerodostojnosti te intelektualnog autoriteta i integriteta, gostoljubiva mjesta otvorena za sve. One izravno ili neizravno doprinose prosperitetu društva podupirući istraživanje, učenje, trgovinu, turizam, kvalitetno korištenje slobodnog vremena i osobno ispunjenje. Zajednička im je i visoka rangiranost na ljestvici vjerodostojnosti među stvarateljima sadržaja na webu.

Istraživanja pokazuju kako gotovo 90% ispitanika među korisnicima interne-

ta vjeruje sadržajima ako dolaze iz AKM-ustanova.¹⁷⁴

Većina informacija na webu nema institucionalno jamstvo, a povjerenje u kvalitetu i vjerodostojnost sadržaja od iznimne je važnosti za korisnike. Ukoliko je riječ o sadržajima iz AKM-ustanova, korisnici se ne moraju opterećivati pitanjem vjerodostojnosti izvora, što je potkrijepljeno i istraživanjima CLIR-a (Council on Library and Information Resources), prema kojima je “više od 90% ispitanika ocijenilo informacije na knjižničnim i muzejskim stranicama kao vrlo pouzdane”.¹⁷⁵

BAŠTINSKE USTANOVE I PITANJA NEUTRALNOSTI I OBJEKTIVNOSTI

Dakako, baštinske ustanove, kao ni tehnologije, nisu niti neutralne niti nevine. One će, poput tehnologija, teško izbjeci politike i ideologije. I same ustanove uvjetuju ili ograničavaju, otvaraju ili zatvaraju niz mogućnosti. Izgradnja njihovih zbirki oduvijek je stvar odabira i vrednovanja, koji su često subjektivni te ovisni o društveno-političkim i gospodarskim okolnostima. Nerijetko predmeti ulaze u zbirke kako bi dokazali određene koncepte te su greške, pa i manipulacije kod nenamjernog ili namjernog uključe-

¹⁷³ Trant, Jennifer. Emerging convergence? Thoughts on museums, archives, libraries, and professional training. // *Museum Management and Curatorship*. 24, 4(2009), str. 371.

¹⁷⁴ Batt, Chris. Investing in Knowledge: Museums, Libraries and Archives in the 21st Century. 2005. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://www.evora.net/bpe/2005bicentenario/dias/27_out05/textos/chris.pdf. Str. 6.

¹⁷⁵ Collections, Content, and the Web. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 64.

nja ili isključenja iz odabira uvijek moguće. K tome, mnoge su zbirke nastale kao posljedica ratova, kolonijalističkih osvajanja, prijevara te otuđenja privatne imovine ili materijalne baštine lokalnih kultura “neciviliziranih” zajednica.

Ovisnost o društveno-političkom kontekstu

Baštinske ustanove nisu autonomne niti nezavisne od društveno-političkog okruženja – ovise o kulturnim i kadrovskim politikama, institucijama financiranja, sponzorima, donatorima, modelima prikupljanja, otkupa i prezentacije građe¹⁷⁶,

¹⁷⁶ Pored toga, i sam osnutak ili nepostojanje muzeja, promjena njegova naziva pa čak i njegovo ukidanje, ovise o društveno-političkoj situaciji te nije naodmet citirati Tomislava Šolu: “Partija je [...] priječila svim narodima u Jugoslaviji da imaju svoje nacionalne muzeje kulture i povijesti. [...] Ipak, postojala je jedna kategorija muzeja, razasuta po cijeloj zemlji – muzeji revolucije što ih je stvorila Partija.” Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 84-85.

Elaborat “Muzejske zbirke, muzejske izložbe i stalne izložbe, sadržajno vezane uz radnički pokret, NOB i poslijeratnu socijalističku izgradnju na teritoriju SR Hrvatske”, koji su naručili i prihvatili Komisija za njegovanje i razvijanje tradicije NOB i tekovina revolucije Republičkog odbora SUBNOR-a i Koordinacioni odbor za njegovanje i razvijanje revolucionarnih tradicija Republičke konferencije SSRNH, a objavio Muzejski dokumentacijski centar, pokazuje brojnost muzeja i muzejskih zbirki koje veličaju ideološke postavke NOB-a i radničkog pokreta. Istraživanje je obuhvatilo 150 postava i zbirki te stalnih izložbi na teritoriju SR Hrvatske – 7 specijaliziranih muzeja revolucije, 4 specijalizirana memorijalna muzeja u spomen-parkovima ili spomen-područjima, 26 zbirki u komplek-

pa i otpisa građe¹⁷⁷, uvjetovanim ideologijom, društveno-političkom i gospodarskom situacijom, osobnim prosudbama, preferencijama i subjektivnim interpretacijama baštinskih stručnjaka. Zbog društveno-političke i financijske ovisnosti u javnim AKM-ustanovama dominira kultura izbjegavanja rizika i pažljivog promišljanja aktivnosti.

U sprezi s nacionalnim pokretima i očekivanjima država oblikovali su se držav-

snim muzejima, 17 zbirki u narodnim sveučilištima ili centrima za kulturu, 31 područnu zbirku specijaliziranih ili kompleksnih muzeja itd. Vidjeti: Muzejske zbirke, muzejske izložbe i stalne izložbe, sadržajno vezane uz radnički pokret, NOB i poslijeratnu socijalističku izgradnju na teritoriju SR Hrvatske. // Muzeologija. 26(1988).

Situacija se, dakako, mijenja od 1991. godine naovamo. Tako se, primjerice, Muzej revolucije naroda Hrvatske sjedinio 1991. s Povijesnim muzejem Hrvatske u Hrvatski povijesni muzej, godine 1994. Muzej narodne revolucije u Rijeci postaje Muzej grada Rijeke, dok je Gradski muzej Makarska, osnovan 1995. godine, sljednik Muzeja NOB-a biokovskog područja.

Izložbeno-nakladnička djelatnost hrvatskih muzeja, posebice kulturno-povijesnih, kroz dva povijesna razdoblja – od 1945. do 1991. godine te od 1991. do danas – otkriva itekakvu ovisnost prezentacije građe o društveno-političkom okruženju, koje muzejima nameće i ideološku funkciju. Vidjeti, primjerice, arhivu izložbi Muzeja grada Zagreba. [citirano: 2011-06-08] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/>. Primjer je odabran stoga što je Muzej grada Zagreba jedini kulturno-povijesni muzej u Hrvatskoj koji ima cjelovitu arhivu izložbi na webu.

¹⁷⁷ Primjerice, otpis dijela građe u hrvatskim narodnim knjižnicama nakon društveno-političkih promjena i osamostaljenja Republike Hrvatske 1991. godine. Vidjeti: Lešaja, Ante. Knjigocid: uništavanje knjiga u Hrvatskoj 1990-ih. Zagreb: Profil knjiga, 2012.

ni i regionalni arhivi. "Osnivanje, područje djelovanja i nadležnost arhivskih ustanova, uza struku, često uvjetuju i različite političke i društvene okolnosti. [...] dugo je prevladavalo mišljenje da arhivi trebaju preuzimati samo gradivo uprave zbog čega se zanemarivalo gradivo druge provenijencije."¹⁷⁸

Poznata je činjenica da muzeji imaju ideološku i promidžbenu moć u interpretaciji i oblikovanju javne percepcije povijesnih događaja i značaja pojedinih osoba. Mnogi su muzeji nastali iz nacionalnih ili nacionalističkih pobuda kako bi impresionirali posjetitelje porukama moći, ili su nastali zbog grižnje savjesti prema žrtvama rata i kolonijalnih osvajanja. Umjetnički muzeji često su više nalik svetištima nego demokratskim forumima za sve umjetnike, dok put knjige do polica narodne knjižnice često ovisi o povjerenstvu za otkup knjiga pri nekom ministarstvu kulture i protežiranju određenih nakladnika i autora. Povijesni su muzeji posebno izloženi kritičkom oku javnosti kad je riječ o prezentaciji i interpretaciji teškog naslijeđa (engl. *difficult heritage*) – bolnih, osjetljivih ili kontroverznih povijesnih tema kao što su ropstvo, kolonijalizam, rasizam, diskriminacija, rat, holokaust, genocid, teror itd. Amy Tyson je nekoliko godina istraživala tu problematiku na primjerima američkih muzeja oživljene povijesti. Njeno istraživanje pokazuje kako su muzejski interpretatori educirani da i u slučaju neugodnih tema

stvore ugodno ozračje te osiguraju da se posjetitelji osjećaju emocionalno dobro i "napuste muzej s osmijehom na licu."¹⁷⁹ No, je li to baš uvijek tako?

Pitanje neutralnosti muzejskog diskursa – primjer izložbe Enola Gay

Kako, primjerice, prikazati u muzeju ratne pobjednike, a da se pritom ne uvrijede žrtve? Jedna od izložbi koja je izazvala možda najviše kontroverzi u novijoj povijesti jest *Enola Gay*¹⁸⁰, koju je 1995. godine, u povodu pedesete obljetnice pobjede u Drugome svjetskom ratu, priredio Smithsonianov Muzej zrakoplovstva i astronautike u Washingtonu (National Air and Space Museum). Usprkos burnim reakcijama javnosti koje su pratile pripremne radove izložba je ipak održana.¹⁸¹ Sve nedoumice autora izložbe možda je najbolje izrazio Tom Crouch, jedan od kustosa izložbe, postavivši pitanje: "Želite li izložbu zbog koje će se veterani osjećati dobro ili želite izložbu zbog koje će posjetitelji razmišljati o posljedicama atomskog bombardiranja Japana? Iskre-

¹⁷⁸ Lemić, Vlatka. Arhivsko gradivo u ne-arhivskim ustanovama. // 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Ivana Zenić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006. Str. 92.

¹⁷⁹ Tyson, Amy M. Crafting emotional comfort: interpreting the painful past at living history museums in the new economy. // *Museum and Society*. 6, 3(2008), str. 257.

¹⁸⁰ *Enola Gay* naziv je bombardera Boeing B-29 iz kojega je 6. kolovoza 1945. godine bačena prva atomska bomba na Hirošimu. Ime je dobio po Enoli Gay Tibbets, majci pilota Paula Tibbetsa. Od 2003. godine, nakon temeljitih konzervatorsko-restauratorskih zahvata, avion je izložen u stalnom postavu Muzeja zrakoplovstva i astronautike u Washingtonu.

¹⁸¹ Smithsonian National Air and Space Museum: Past Exhibitions: *Enola Gay*. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.nasm.si.edu/exhibitions/gal103/enolagay/>

no, ne možemo postići jedno i drugo.”¹⁸² Koliko muzejski diskurs uopće može biti nezavisan i neutralan u kontekstu prostora, vremena, interesnih skupina, politika i ideologija? Koliko nove tehnologije, ponajprije web, mogu utjecati na promjenu diskursa i omogućiti da se čuju i drugi glasovi? Iste je godine San Francisco Exploratorium priredio izložbu *Sjećanje na Nagasaki (Remembering Nagasaki)* koju je odmah popratio istoimenom online izložbom.¹⁸³ Pored prezentacije fotografija Yosukea Yamahate o stradanjima Nagasakija i njegovih stanovnika, Exploratorium je među prvima na webu otvorio “javni memorijalni prostor” (što je bilo posve nekonvencionalno sredinom devedesetih godina) i pozvao posjetitelje da pošalju svoje komentare te općenito svoje mišljenje o nuklearnom dobu. U tim ranim danima weba dijalog sa zajednicom, kako piše Robert Semper, jedan od kustosa izložbe *Sjećanje na Nagasaki*, “nadmašio je sva očekivanja i uvjerio nas kako je novi medij weba otvorio muzejima novi oblik interakcije s posjetiteljima.”¹⁸⁴ Posjetitelji su mogli javno oponirati muzejskom diskursu pa

se među komentarima mogu pročitati i zgražanja nad izložbom *Enola Gay*.¹⁸⁵

Objektivnost sustava dokumentiranja i klasificiranja

Dokumentiranje baštinske građe također nije posve objektivna proces iako se načelno teži objektivnosti. Dokumentiranje, posebice u muzejskom kontekstu, često uključuje interpretaciju. Dokumentacija kao oblik reprezentacije ima i značajku neobjektivnosti, smatra Goran Zlodi. “Svaka reprezentacija sadrži određenu količinu neobjektivnosti ili pristranosti – proizvodnja reprezentacija odražava s jedne strane razloge zbog kojih reprezentacija nastaje, a s druge strane, reprezentacija odražava i određeno stajalište onoga tko reprezentaciju proizvodi, bilo na subjektivnoj razini ili razini određene stručne zajednice.”¹⁸⁶

Christine Borgman ističe kako niti jedan sustav klasificiranja i indeksiranja građe nije neutralan, usprkos najboljim namjerama njegovih stvaratelja, a terminologija i interpretacija mijenjaju se ovisno o ideologijama i okolnostima.¹⁸⁷ Poznati

¹⁸² Newman, Robert P. *Enola Gay and the court of history*. New York: Peter Lang Publishing, Inc., 2004. Str. 109.

¹⁸³ San Francisco Exploratorium, the Museum of Science, Art and Human Perception: Remembering Nagasaki. [citirano: 2011-09-05] Dostupno na: <http://www.exploratorium.edu/nagasaki/>

¹⁸⁴ Semper, Robert J. *Bringing Authentic Museum Experience to the Web*. // *Museums and the Web 1998: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics, 1998. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: http://www.museumsandtheweb.com/mw98/papers/semper/semper_paper.html

¹⁸⁵ San Francisco Exploratorium, the Museum of Science, Art and Human Perception: Remembering Nagasaki: Atomic Memories. [citirano: 2011-09-05] Dostupno na: <http://www.exploratorium.edu/nagasaki/memories/amemory.html>

¹⁸⁶ Zlodi, Goran. *Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnosti među shemama metapodataka u muzejskom okruženju*: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 82.

¹⁸⁷ Borgman, Christine L. *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000. Str. 107.

sustavi klasificiranja i terminološke kontrole su, primjerice, Popis predmetnih odrednica Kongresne knjižnice LCSH (Library of Congress Subject Headings)¹⁸⁸, Iconclass (klasifikacijski sustav za umjetnost i ikonografiju)¹⁸⁹, razvijen u Nizozemskoj, te AAT (Art and Architecture Thesaurus)¹⁹⁰ i TGN (Thesaurus of Geographic Names)¹⁹¹ koji su razvijeni u Gettyjevom institutu.

Michael Lesk upozorava kako ne postoji općeprihvaćeni sustav klasificiranja koji bi korisnicima olakšao predmetno pretraživanje, posebice slikovne i zvučne građe.¹⁹² Opis netekstualne građe je problematičniji od opisa tekstualne građe, jer ostavlja više prostora subjektivnosti percepcije onoga tko građu katalogizira, dok je tekstualna građa uglavnom auto-deskriptivna (knjiga ima naslov, autora, nakladnika, godinu izdanja, format, žanr itd.) te je njen opis u načelu objektivniji, osim, dakako, u predmetnoj obradi kad knjižničar, koristeći klasifikacijsku shemu, odlučuje o čemu je u knjizi riječ.

Sve to utječe i na primjenu novih tehnologija u baštinskim ustanovama, kao i na njihovu prezentnost i komuniciranje kulturne baštine u online prostoru.

Izgradnja digitalnih zbirki također nije neutralan već subjektivan proces odabira i vrednovanja izvorne građe, odabira sustava klasificiranja i indeksiranja kao i kreativnog vizualnog i interpretativnog pristupa, a “kreativnost se ne može standardizirati”¹⁹³, smatra Yochai Benkler. Ona je vrlo heterogena i posve neizvjesna u danom trenutku i kontekstu.¹⁹⁴

AUTOMATIZACIJA I TRANSKODIRANJE BAŠTINSKIH USTANOVA

Sve “stare” tehnologije omogućile su baštinskim ustanovama kumuliranje do tada nezamislivih količina građe – rukopisa, knjiga, serijskih publikacija, litografija, grafika, fotografija, zvučnih i videozapisa, muzejskih predmeta itd., što je vodilo do potrebe za uvođenjem različitih tehnologija kako bi se ta građa organizirala, dokumentirala, sačuvala te joj se omogućio kvalitetan i učinkovit pristup.

U drugoj polovini 20. stoljeća AKM-zajednice uvođe računala u svoje poslovanje i počinju razvijati zasebne informacijske sustave, podatkovne i terminološke standarde za dokumentiranje i upravljanje svojim zbirkama, a među njima prednjači knjižnična zajednica koja ima najdužu povijest u razvoju i usvajanju kataloških standarda. Razvoj osobnih računala, lokalnih mreža i relacijskih baza podataka u osamdesetim godinama daje zamah kompjuterizaciji AKM-ustanova, ali im nameće i nove zadaće. Morale su

¹⁸⁸ Library of Congress Subject Headings. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://authorities.loc.gov/>

¹⁸⁹ IconClass. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://www.iconclass.nl/>

¹⁹⁰ Art & Architecture Thesaurus. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html>

¹⁹¹ Thesaurus of Geographic Names. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tgn/>

¹⁹² Lesk, Michael. *Understanding Digital Libraries: Second Edition*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 100.

¹⁹³ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 111.

¹⁹⁴ Isto. Str. 113.

se razriješiti sve nekompatibilnosti između dotadašnje dokumentacijske prakse i računala, dovesti stanje “nereda” u računalni poredak, pripremiti zbirke za računalnu katalogizaciju, standardizirati terminologiju i podatkovni modeli, školovati osoblje, osigurati održivi model nabave hardvera i softvera itd. Prema Manovichem načelu automatizacije, baštinske ustanove postaju “automatizirane”, jer se njihova dokumentacija i znanje o zbirkama masovno prevode u numerički kod. AKM-ustanove prihvaćaju “novi kulturni algoritam” kojim se iz stvarnosti, korištenjem medija, kreiraju podaci i pohranjuju u baze podataka¹⁹⁵ kako bi se načinili pročišćeni, organizirani, indeksirani i pretraživi zapisi o predmetima iz njihovih zbirki te zabilježila i sačuvala značenja i poruke stvarnosti iz koje oni potječu. Baza podataka postaje metonim AKM-ustanova, njihov pogled na svijet, paradigma novog informacijskog poretka.

U drugoj polovini devedesetih godina dolazi do promjene paradigme u komuniciranju kulturne baštine zbog naglog rasta weba i broja korisnika interneta. AKM-ustanove transkodiraju kulturu komuniciranja baštine kao što novi mediji transkodiraju AKM-ustanove. One sada mogu znatno poboljšati svoje usluge i vještine komuniciranja s korisnicima te, dakako, osnažiti društveni prestiž putem projekata digitalizacije i produkcije kvalitetnih digitalnih zbirki i proizvoda ne samo na prenosivim medijima (CD/DVD-ROM) ili lokalno dostupnim računalnim stanicama, već ponajprije putem weba. Dapače, AKM-ustanove *a priori*

imaju privilegirani položaj zbog svoje vjerodostojnosti i društvenog ugleda. Njima se vjeruje, a baština koju čuvaju i komuniciraju od trajne je vrijednosti, za razliku od većine informacija na webu koja je efemerne i trivijalne prirode te kratkog životnog vijeka: reklame, oglasi, blogovi i osobne stranice (u blogosferi ima, dakako, vrlo vrijednih doprinosa iz različitih akademskih disciplina i zajednica, kao i na osobnim stranicama znanstvenika, stručnjaka, umjetnika, pisaca i dr.), da se ne spominju štetni, netočni, uznemirujući ili uvredljivi sadržaji.

Andrew Keen, dobro upućeni kritičar tehnologije i samoizopćenik iz Silicijske doline, u svojoj provokativnoj i duhovitoj knjizi *Kult amatera (The Cult of Amateur)* opisuje drugu stranu revolucije Web 2.0, razotkrivajući sve njene slabosti i mane – površnost, neinformiranost, glupost, samodopadnost, nepismenost, neobrazovanost – te piše kako “demokratizacija, unatoč svojoj uzvišenoj idealizaciji, potkopava istinu [...] omalovažava stručnost, iskustvo i talent. [...] ona prijeti samom opstanku naših kulturnih institucija.”¹⁹⁶

AKM-ustanove zauzimaju posebnu nišu online prostora, koja je s jedne strane otvorena dokolici slobodnog vremena, a s druge strane čvrsto povezana s učenjem. Upravo je ta poveznica odlučujuća u ovoj sve sofisticiranijoj, ali i banalnijoj sferi. Baštinski sadržaji svakako pripadaju kategoriji stvarnih i korisnih uporaba weba, za razliku od eskapistički i egzi-

¹⁹⁵ Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001. Str. 224-225.

¹⁹⁶ Keen, Andrew. *Kult amatera: kako blogovi, MySpace, YouTube i ostali suvremeni mediji koje stvaraju korisnici uništavaju našu ekonomiju, kulturu i vrijednosti*. Zaprešić: Fraktura, 2010. Str. 31.

bicionistički motiviranog korištenja, jer nose atribut autentičnosti, vjerodostojnosti i vrijednosti te čine protutežu komercijalizmu masovne kulture, novomedijske industrije zabave i kulture amatera, “u kojoj smo bespomoćno izgubljeni u pogledu toga kamo usredotočiti svoju pozornost i kako provesti svoje ograničeno vrijeme.”¹⁹⁷

NOVI IZAZOVI PRED BAŠTINSKIM USTANOVAMA

Nove informacijske i komunikacijske tehnologije, pored niza mogućnosti, donijele su AKM-ustanovama i nove izazove i probleme:

- interoperabilnost¹⁹⁸ i potrebu za harmonizacijom metapodatkovnih standarda (ili shema metapodataka)¹⁹⁹,

¹⁹⁷ Isto. Str. 75.

¹⁹⁸ Interoperabilnost je općenito sposobnost različitih sustava da razmjenjuju informacije. Paul Miller definira interoperabilnost na sljedeći način: “Biti interoperabilan znači aktivno sudjelovati u trajnom procesu upravljanja sustavima, procedurama i kulturom jedne organizacije na način kako bi se maksimizirale mogućnosti za razmjenu i ponovnu uporabu informacija, bilo interno bilo eksterno.” Miller, Paul. Interoperability: What is it and Why should I want it? // *Ariadne*. 24(2000). [citirano: 2011-06-26] Dostupno na: <http://www.ariadne.ac.uk/issue24/interoperability/>

¹⁹⁹ Harmonizacija metapodatkovnih standarda jest proces uspostavljanja konzistentnosti među njima i ključna je za uspješan prijelaz iz jednog standarda u drugi. Rezultat harmonizacije jest uspostavljanje interoperabilnosti metapodatkovnih standarda, tj. omogućavanje korištenja različitih metapodatkovnih standarda unutar jednog softverskog sustava. Metapodaci kreirani u jednom sustavu i potom preneseni u drugi sustav bit će procesirani od strane drugog sustava na način konzistentan s namjerama stvaratelja metapoda-

- kao najveći problem suradnje među AKM-zajednicama u online prostoru,
- učinile upitnim funkcionalna razgrađivanja između AKM-zajednica,
- dovele do “hibridizacije” zbirki, koje pored konvencionalne, fizičke građe uključuju i digitalnu građu, nastalu digitalizacijom analogne građe ili u izvornom digitalnom obliku,
- otvorile politička pitanja nadzora i financiranja te etička i pravna pitanja u online prostoru (osjetljivost pojedinih tema; zaštita privatnosti, intelektualnog vlasništva i autorskih prava; naime, baštinske ustanove često ne raspolazu autorskim pravima na građu u svojim zbirkama te je pronalaženje ravnoteže između prava korisnika na pristup građi i prava autora na adekvatnu nagradu za svoj rad jedan od najvećih izazova u online prostoru),
- generirale potrebu kontinuiranog ulaganja u nove tehnologije te sukladno tome i porast potražnje za dodatnim financijskim sredstvima,
- povećale razlike na lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim razinama te stvorile digitalni rascjep između velikih i malih, bogatih i siromašnih ustanova,²⁰⁰

taka (bilo da je riječ o čovjeku ili softveru). “Harmonizacija omogućuje kreiranje, razvoj i održavanje jednog metapodatkovnog standarda i njegovo uspješno mapiranje u druge srodne standarde te znatno pojednostavljuje razvoj i implementaciju standarda korištenjem zajedničke terminologije, atributa, metoda i procesa.” St. Pierre, Margaret; William P. LaPlant. *Issues in Crosswalking Content Metadata Standards*. 1998. [citirano: 2011-06-26] Dostupno na: http://www.niso.org/publications/white_papers/crosswalk/

²⁰⁰ Gotovo 90% hrvatskih AKM-ustanova su male institucije koje djeluju u manjim sredi-

- nametnule problem održivog ekonomskog modela razvoja projekata digitalizacije i produkcije digitalnih proizvoda,
- utjecale na preispitivanje društvene uloge AKM-ustanova u novom informacijskom okruženju i uzrokovale reorganizaciju poslovanja,
- suočile AKM-ustanove s novim očekivanjima korisnika i potrebom istraživanja korisničkih zahtjeva, posebice u vrlo kompetitivnom online prostoru,
- dovele do strukovnih napetosti zbog mogućega gubitka autoriteta i korisnika tradicionalnih ponuda i usluga AKM-ustanova,
- unijele bojazan od relativizacije originala i masovne komunikacije njihovih digitalnih inačica, posebice u muzejskoj zajednici,
- stvorile novo kompetitivno okruženje u kojemu korisnici kao sustvaratelji digitalne kulture konkuriraju baštinskim ustanovama te one doista moraju preispitati svoju konkurentnost na webu gdje svatko može biti autor i korisnik, proizvođač i potrošač kulturnih sadržaja,²⁰¹
- opteretile radne procese novim izazovima – kontinuiranim zastarijevanjem tehnologija, hardvera, softvera, formata i medija za pohranu, održavanjem digitalnih repozitorija i digitalnim očuvanjem, kako informacijskog sadržaja tako i nositelja informacija (osvježavanje medija pohrane, migracija sadržaja²⁰², emulacija aplikacijske okoline²⁰³) itd.,
- donijele nova radna i stručna opterećenja baštinskim stručnjacima te potrebu za cjeloživotnom naobrazbom (od njih se sada očekuje da budu kreativni komunikatori i u online prostoru ili, kako kaže Tomislav Šola, “majstori primijenjene umjetnosti baštinske komunikacije – novi ljudi za nov medij”²⁰⁴, drugim riječima, da usvoje najbolje iz oba svijeta, analognoga i digitalnoga).

Sve su to složeni problemi koji zahtijevaju punu pozornost i temeljita istraživanja. Oni izlaze iz okvira ovoga rada, čije je uže područje modeliranje digitalnih

nama te skučenim prostornim, financijskim i kadrovskim prilikama. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

²⁰¹ Jedan od najranijih i najpoznatijih primjera virtualnog muzeja koji nije kreirao stvarni muzej već korisnik jest WebLouvre. Godine 1994. student Nicolas Pioch je lansirao prvu mrežnu stranicu Louvrea (Le Web Louvre), prije no što je to učinio pravi Louvre. Dakako, čim je Louvre saznao za postojanje stranice, Pioch je morao promijeniti njen naziv u Le Web Museum (<http://www.ibiblio.org/wm/>). Trant, Jennifer. When All You've Got is 'The Real Thing': museums and authenticity in

the networked world. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 307-308.

²⁰² Migracija je dokumentirana konverzija kojom se mijenja fizički zapis uz očuvanje logičke strukture i sadržaja dokumenta prijelazom iz jednog formata zapisa u drugi, noviji format. Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2009. Str. 155.

²⁰³ Emulacija je imitiranje operativnog sustava u kojem je zapis stvoren ili aplikacije koja je korištena za stvaranje i čitanje zapisa. Isto. Str. 156.

²⁰⁴ Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 77.

zbirke i digitalnih proizvoda te istraživanja sadržajno-korisničkog aspekta komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, ponajprije putem weba.

BAŠTINSKE USTANOVE I DIGITALNA KONVERGENCIJA

Baštinske ustanove nalaze se u posljednjih nekoliko desetljeća u središtu konvergencije kulturnih i tehnoloških trendova. Nove informacijske i komunikacijske tehnologije donose im u načelu istovrsne promjene. One se mogu identificirati kao tri glavna trenda:

1. digitalna konvergencija (arhivske, knjižnične i muzejske zajednice konvergiraju prema webu kao zajedničkoj platformi komuniciranja baštine; strukovna znanja konvergiraju prema zajedničkim znanjima i vještinama potrebnim u online prostoru; razvija se novo interdisciplinarno mišljenje),
2. digitalna komunikacija (novi oblici komunikacije neizvedivi u analognom svijetu; novi kreativni izričaji; novi oblici znanja na temelju digitalizirane baštine ili izvorno nastale digitalne građe; rekonceptualizacija odnosa ustanova-korisnik te ustanova-ustanova; porast doprinosa društvu znanja),
3. digitalna odgovornost (kolekcioniranje i čuvanje digitalnih dokumenata i medija pohrane podjednako opterećuje sve tri zajednice; nastaju nove, digitalne zbirke čije se čuvanje, dokumentiranje i komuniciranje u načelu ne razlikuje kao što se razlikuje kod konvencionalnih, fizičkih zbirki AKM-zajednica).

Internet i web stvorili su globalni, digitalni, mrežni prostor, komplementaran fi-

zičkim prostorima djelovanja baštinskih ustanova u kojima one sabiru, obrađuju, dokumentiraju i komuniciraju građu sukladno svome poslanju. Dok su u prošlosti informaciju i komunikaciju kontrolirale tri profesije – arhivisti, knjižničari i kustosi, svi u okvirima svojih institucija, disciplina, profesionalnih tradicija i korisničkih populacija, web kao unificirajući prostor zamagljuje granice tih podjela, eliminira fizička ograničenja i razdvajanje tipova korisnika. To ne znači da će pojedine struke prevladati ili nestati, smatra Tomislav Šola:

“Velika konvergencija unutar institucionalnog sektora koji se bavi baštinom već je započela jer različite institucije približava i ujedinjuje i bliskost poslanja i logika informatizacije. Novo usklađivanje tih institucijskih snaga postupno će izgraditi nov način mišljenja čitavog skupa struka, što ne znači da će ikoja od tih struka biti manje važna ili možda nestati.”²⁰⁵

Internet je promijenio koncept “mjesta” u odnosu na zbirke i ustanove u kojima se nalaze. Fragmentirane zbirke sada konvergiraju prema zajedničkome “mjestu” komunikacije. Tako je, primjerice, u digitalnoj knjižnici nebitno koja knjižnica fizički posjeduje digitaliziranu knjigu. U digitalnom arhivu manje je važno gdje se dokument fizički nalazi već je važniji učinkovit pristup digitaliziranom dokumentu. Je li zaista više važno je li riječ o arhivskom dokumentu, knjizi ili muzejskom predmetu i u kojoj se ustanovi on fizički nalazi ako njegovu digitalnu inačicu možemo pronaći na webu? Naime, njegova digitalna inačica često može zadovoljiti potrebu korisnika za intelek-

²⁰⁵ Isto. Str. 24.

tualnim sadržajem koji on u sebi nosi. U suprotnom, potaknut će korisnika da vidi original, posebice ako je riječ o umjetničkom djelu ili nekom drugom muzejskom predmetu.

Lorcan Dempsey vidi osnovni pokretač digitalne konvergencije baštinskih ustanova u

“želji za otkrivanjem vrijednosti njihovih zbirki u tom [digitalnom] prostoru i omogućavanjem njihova kreativnog korištenja što je moguće većem broju korisnika [...] bez obzira na institucionalne ili nacionalne granice. [...] Ujedinjene su u uvjerenju kako bi bez bogatih kulturnih resursa koje institucije pamćenja nude novonastala mrežna mjesta bila osiromašena kao i životi ljudi koji se na njima okupljaju.”²⁰⁶

Dok ih fizički prostori, akademske discipline, profesionalne prakse i građa koju pretežito prikupljaju nužno razdvajaju te dovode do funkcionalnih podjela, divergencije interesa i fragmentacije baštine, u zajedničkom online prostoru njihovi interesi, discipline i prakse konvergiraju. Hipertekstualna povezanost weba omogućuje defragmentaciju baštine. Fragmentiranoj baštini, prema tradicionalnim podjelama na arhivsku, knjižničnu i muzejsku, otvoren je put konvergencije ka totalnoj baštini. Danas je važnije pitanje što AKM-ustanove povezuje nego što ih razdvaja.

Nove informacijske i komunikacijske tehnologije donijele su revoluciju u svim

obicima komuniciranja, koja nije mimoišla ni AKM-ustanove. Komunikacija kulturne baštine uvelike se promijenila zahvaljujući korištenju novih tehnologija, pri čemu je glavnu ulogu odigrao rast weba. Baštinske ustanove našle su se u natjecateljskoj poziciji s drugim stvarateljima sadržaja na webu. Mrežne stranice AKM-ustanova postaju njihovo primarno sučelje prema korisnicima. AKM-ustanove moraju sudjelovati u novom digitalnom svijetu kako bi zadržale status i relevantnost, što mnoge već i rade. Postoji mnogo društvenih ciljeva koji su za njih važni, osim prikupljanja građe. Glavna usluga koju AKM-ustanove nude u novom digitalnom svijetu jest pristup digitaliziranoj građi zbog oblikovanja i očuvanja memorije i identiteta te boljeg razumijevanja ne samo složenosti baštine, već i odnosa među ljudima i različitim kulturama.

Ma koliko se njihova fizička građa međusobno razlikovala, u digitalnom svijetu i građa konvergira prema zakonitostima numeričkog, binarnog koda prema digitalnoj građi ili, kako ju je Ross Parry nazvao, “e-materijalnoj građi”, tj. građi nastaloj primjenom računala.²⁰⁷ Zbog toga nastaje i nova, digitalna odgovornost prema očuvanju takve građe, ponajprije one koja je izvorno nastala u digitalnom obliku te se u slučaju gubitka ne može rekonstruirati iz analognih izvora.

PREMA KIBERHERITOLOGIJI

U kontekstu digitalne konvergencije baštinskih ustanova i struka promišlja se novo interdisciplinarno područje koje bi

²⁰⁶ Dempsey, Lorcan. Scientific, Industrial, and Cultural Heritage: a shared approach: A research framework for digital libraries, museums and archives. // *Ariadne*. 22(2000). [citirano: 2011-06-01] Dostupno na: <http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/intro.html>

²⁰⁷ Parry, Ross. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. London; New York: Routledge, 2007. Str. 68.

se bavilo svim fenomenima komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, posebice online komunikacijom koja posljednjih petnaestak godina postaje dominantan način tehnološki potpomognute diseminacije znanja o kulturnoj baštini. Kao konceptualno polazište prirodno se nameće već etablirana disciplina kibermuzeologije.

Temeljni koncepti kibermuzeologije

Kibermuzeologija je relativno nova disciplina koja se bavi svim muzejskim aktivnostima u online prostoru. Ukratko, to je primijenjena muzeologija u kiberprostoru (često korišten sinonim za mrežu, internet, web, online prostor), koji Pierre Lévy definira kao “komunikacijski prostor kojem se pristupa putem globalno povezanih računala”, podrazumijevajući pod pojmom kiberprostor ne samo “materijalnu, tehničku infrastrukturu, već i čitav univerzum digitalno kodiranih informacija i sva ljudska bića koja kroz njega navigiraju ili ga kreiraju.”²⁰⁸

Alain Massé i William Houtart Massé daju kratak pregled razvoja kibermuzeologije:

“Koncept kibermuzeologije pojavljuje se sredinom devedesetih godina 20. stoljeća. Pioniri ove discipline vjerovali su u njene neograničene mogućnosti i bili su u pravu. Njihovo uvjerenje da muzejska mrežna stranica može biti nešto više od mjesta za objavljivanje informacija o fizičkoj lokaciji (adresi, radnom vremenu

itd.) dovelo je do online prezentacije muzejskih sadržaja. Cilj kibermuzeologije jest omogućavanje pristupa muzejskim sadržajima ne samo općoj publici, već i ciljnim skupinama (primjerice, mladima). Internet je stvorio infrastrukturu za inovaciju muzejske djelatnosti i ostvarenje toga cilja. Web je omogućio demokratizaciju baštine kao što je to za Malrauxa učinila fotografija.”²⁰⁹

Razvoju kibermuzeologije pogodovala je i demokratizacija muzejskog diskursa te želja da se znanje podijeli sa zajednicom holističkim pristupom interpretaciji baštine kako bi se online korisnicima omogućilo istraživanje i razumijevanje njena značenja i vrijednosti. Usprkos početnim bojaznima kako će se time smanjiti broj fizičkih posjetitelja, muzeji relativno brzo odustaju od koncepta prve generacije mrežnih stranica kao online brošura za promociju muzeja i najavu izložbi u korist digitalizacije i online diseminacije baštine za koju skrbe. U tom je kontekstu, smatra Dominique Langlais, nastala kibermuzeologija koja nije primarno usredotočena na muzejski predmet, već se bavi “diseminacijom znanja korištenjem interaktivnih informacijskih i komunikacijskih tehnologija.”²¹⁰

Kao nova disciplina, kibermuzeologija artikulira novu dimenziju muzejske etike i odgovornosti prema organizaciji, kori-

²⁰⁸ Lévy, Pierre. *Cyberculture*. Minneapolis; London: University of Minnesota Press, 2001. Str. XVI.

²⁰⁹ Massé, Alain; William Houtart Massé. Online collaboration and knowledge dissemination for university collections. // *University Museums and Collections Journal*. 3(2010), str. 91.

²¹⁰ Langlais, Dominique. Cybermuseology and Intangible Heritage. // *Intersections Conference Journal: Selected Papers from Hybrid Entities Conference*, Toronto, 2005. Str. 73-74.

štenju, čuvanju i vrednovanju digitalnih sadržaja te uključivanju korisnika u online komunikaciju i novomedijske doživljaje kulturne baštine. Kibermuzeologija je postala priznata akademska disciplina kad ju je Sveučilište Québec (Université du Québec en Outaouais)²¹¹ godine 2007. uvrstilo u nastavni program na prijedlog Érica Langloisa, jedne od najzaslužnijih osoba za rast ekspertize u tom novom interdisciplinarnom području.

Kibermuzeologija se bavi digitalizacijom kulturne baštine, strategijama diseminacije znanja o baštini, tipologijom muzeoloških aplikacija u kiberprostoru – digitalnim zbirkama, virtualnim izložbama, virtualnim muzejima, rekonstrukcijom trodimenzionalnih objekata i područja primjenom tehnologija virtualne stvarnosti (engl. *Virtual Reality* – VR), korisnicima takvih aplikacija te kiberekspografijom koja uključuje grafičko oblikovanje, ergonomske značajke korisničkih sučelja, značajke interneta te nove interpretativne pristupe u kontekstualizaciji i tumačenju kulturne baštine primjenom multimedija.

Temeljni koncepti kibermuzeologije su:²¹²

1. pristupačnost – dostupnost i jednostavnost baštinskih sadržaja,
2. mreže – internet i društvene mreže,
3. interaktivnost – internet *jest* interaktivan medij,
4. suradnja – dijeljenje i razmjena sadržaja, folksonomija, Web 2.0.

²¹¹ Université du Québec en Outaouais. [citirano: 2011-09-04] Dostupno na: <http://uqo.ca/>

²¹² Prema osobnim bilješkama s predavanja *Uvod u kibermuzeologiju*, koje su 20. svibnja 2010. godine u Muzejskom dokumentacijskom centru održali kanadski predavači Éric Langlois, Alain Massé i Nada Guzin Lukić.

Kibermuzeologija je usredotočena i na korisnike baštinskih sadržaja koji mogu biti:²¹³

1. kreatori – muzejski suradnici i stvaratelji sadržaja koji šalju svoje priče, fotografije, zvučne i videozapise,
2. kritičari – komentatori muzejskih sadržaja, autori blogova,
3. kolekcionari – stvaratelji vlastitih virtualnih zbirki na temelju označivanja muzejskih sadržaja ili muzejskih stranica,
4. promatrači – pasivni korisnici ponuđenih sadržaja.

Proširenje koncepta kibermuzeologije na kiberheritologiju

Pored muzeja, i druge baštinske i njima srodne ustanove kreiraju sadržaje na webu kako bi sačuvale i komunicirale znanje o kulturnoj baštini te ponudile korisnicima novomedijske doživljaje baštine. Prirodno se nameće ideja proširenja koncepta kibermuzeologije na djelatnost svih baštinskih ustanova u kiberprostoru. Bismo li takav prošireni koncept smjeli nazvati “kiberheritologijom”? Kao polazište za takva promišljanja poslužile su, dakako, ideje i koncepti Tomislava Šole. Naime, godine 1982. Tomislav Šola predložio je termin “heritologija” kao širi pojam od muzeologije kojim bi se obuhvatili svi fenomeni sabiranja, čuvanja i komuniciranja kulturne baštine. To je znanost koja bi se bavila “potpunom baštinom” i djelatnošću svih institucija koje skrbe za baštinu. Godine 1989. Šola je predložio još širi koncept “mnemozofije”, koja bi postala “opća teorija baštine,

²¹³ Isto.

svojevrstan teorijski zajednički nazivnik za druge informacijske znanosti: bibliotekarstvo, arhivistiku i muzeologiju.”²¹⁴ Suvremeni trendovi digitalne konvergencije, koji nisu mimoišli ni baštinske zajednice, realnost su 21. stoljeća i potvrđuju Šolino konceptijsko predviđanje heritologije kao znanosti usredotočene na “koncept baštine kao potpunoga kolektivnog iskustva – sveobuhvatnog, prostorno i vremenski.”²¹⁵

Alfredo Ronchi predlaže preispitivanje sveučilišnih kurikuluma, posebice na humanističkim studijima, koji bi trebali obuhvatiti inovativne primjene informacijskih i komunikacijskih tehnologija u istraživanju i komuniciranju kulturne baštine:

“Specifično polje ‘komuniciranja kulturnih sadržaja pomoću novih informacijskih tehnologija’ temelji se na multidisciplinarnom pristupu, koji uključuje osnove računalnih znanosti, multimedija, računalne grafike, prikupljanja i obrade podataka, pravnih aspekata i intelektualnog vlasništva, društvenih znanosti, psihologije i kognitivnih znanosti, vizualne komunikacije, pedagogije itd. Do danas gotovo nije bilo moguće steći sva ta znanja u okviru postojećih preddiplomskih i poslijediplomskih studija. Obično se takvi profili samostalno izgrađuju na temeljima tradicionalnih disciplina kao što su arhitektura, povijest umjetnosti, arheologija te, rjeđe, računarstvo.”²¹⁶

Hoće li u doglednoj budućnosti zaživjeti koncept “kiberheritologije” kao akademske discipline koja bi se bavila svime što baštinske ustanove i njihovi korisnici rade u kiberprostoru, pokazat će vrijeme. Ono što danas znamo jest da se svi koji djeluju u području digitalizacije kulturne baštine bave istom temom: kako transferirati (ili, u Manovichevoj terminologiji, transkodirati) bogate baštinske zbirke u nove medije.

TEMELJNE BAŠTINSKE USTANOVE

Budući da je dio ovoga rada posvećen usporednom istraživanju temeljnih baštinskih ustanova – državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja Republike Hrvatske u online prostoru, njihovih mrežnih stranica te ponuđenih digitalnih baštinskih sadržaja (digitalnih zbirki, virtualnih izložbi i koherentnih multimedijskih priča), iznijet ćemo definicije i opće značajke temeljnih baštinskih ustanova te komparativnim pristupom ukazati na njihove specifičnosti i razlike u prikupljanju i obradi građe te komunikaciji s korisnicima, potcrtati elemente koji ih povezuju i razdvajaju te ih pokušati smjestiti u kontekst novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija.

Državni arhivi

Državni arhivi su ustanove specijalizirane za čuvanje, zaštitu, obradu i korištenje izvorne pisane baštine, autentičnih, uglavnom neobjavljenih dokumenata o povijesnim zbivanjima, gospodarskom, političkom, kulturnom i svakodnevnom životu. Arhivsko gradivo čine svi zapisi, bez obzira na vrstu podloge (papir, filmska ili magnetska vrpca, mikrofilm, ze-

²¹⁴ Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 37.

²¹⁵ Isto. Str. 38.

²¹⁶ Ronchi, Alfredo M. eCulture: Cultural Content in the Digital Age. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 414.

mljopisne karte, plakati, grafike, fotografije itd., a u novije vrijeme i elektronička građa), koji svjedoče o životu jednog naroda u cjelini, ali i o pojedinačnim segmentima života. Državni arhivi čuvaju identitet i temeljne vrijednosti društva iz područja svoje teritorijalne nadležnosti, a istodobno štite i promiču interese i prava građana. Njihova je građa, poput muzejske, jedinstvena.

Arhivi postoje i izvan sustava državnih arhiva, kao ustrojbene jedinice unutar drugih ustanova, specijalizirani arhivi, informacijsko-dokumentacijski centri, memorijalno-dokumentacijski centri, privatni arhivi, arhivi vjerskih zajednica itd. Stjepan Ćosić i Vlatka Lemić ističu opterećenost upravo državnih arhiva u objedinjavanju uloga servisiranja javne uprave i čuvanja memorije naroda:

“U idealnoj projekciji državni arhivi trebali bi skrbiti prvenstveno o gradivu javne uprave, dočim sada, u ulozi “spasitelja” preuzimaju gradivo najrazličitije provenijencije što onemogućuje ozbiljno planiranje akvizicijske politike. Također, nepostojanje specijalnih arhiva (gospodarskih, sveučilišnih, znanstvenih, arhiva javnih medija, audiovizualnih i drugih) na državnoj i regionalnoj razini predstavlja dodatno opterećenje pojedinim arhivima i cijeloj službi.”²¹⁷

U svakom slučaju, državni arhivi predstavljaju stožerne ustanove čitave arhivske djelatnosti i struke u suvremeno or-

ganiziranim državama, pružaju snažnu potporu razvoju civilnog društva te doprinose kulturnom životu svojih sredina. Međutim, njihova je “odgovornost ipak razmjerna, jer je za ispunjavanje zadaća arhivske službe presudan odnos države prema njoj.”²¹⁸

Definicija arhiva

Prema definiciji Međunarodnog arhivskog vijeća (International Council on Archives – ICA),

“Arhivi čine memoriju nacija i društava, oblikuju njihov identitet i predstavljaju kamen temeljac informacijskog društva. Pružajući evidenciju o ljudskim aktivnostima i poslovanjima, arhivi podupiru upravu i prava pojedinaca, organizacija i država. Jamčeći građanima pristup službenim informacijama i znanju o njihovoj povijesti, arhivi su temelj demokracije, odgovornosti i dobre vladavine.”²¹⁹

Korištenje arhivskoga gradiva

Iako se državni arhivi, kao javne ustanove, u većini zemalja pa tako i u Republici Hrvatskoj nalaze u sustavu kulture i financiraju iz ministarstava kulture, oni, za razliku od narodnih knjižnica i muzeja, prerastaju okvire kulture, što je razvidno i iz navedene definicije te će Ćosić i Lemić ustvrditi:

“[...] s razvojem civilnog društva pojavila se i svijest o važnosti arhiva u smislu promicanja i ostvarivanja

²¹⁷ Ćosić, Stjepan; Vlatka Lemić. Problemi arhivske službe u Hrvatskoj. // 41. savjetovanje: Arhivska služba na pragu pristupa Hrvatske Europskoj uniji: Radovi sa savjetovanja, 11.-13. listopada 2006., Karlovac, Hrvatska / urednica Deana Kovačec. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2006. Str. 7.

²¹⁸ Isto. Str. 11.

²¹⁹ ICA Constitution 2007. Pariz: International Council on Archives, 2007. [citirano: 2011-05-16] Dostupno na: <http://www.ica.org/5934/reference-documents/ica-constitution.html>

osobnih prava, dostupnosti javnih podataka, otvorenosti rada javne uprave i zaštite građanskih prava općenito. Takve promjene odrazile su se i na proširenje djelatnosti arhiva koji su svoju kulturnu, administrativnu i akademsku misiju dopunili i onom socijalnom.”²²⁰

Korisnici arhiva ne pripadaju samo znanstvenoj zajednici ili stvarateljima arhivskoga gradiva, već su to najčešće neprofesionalni istraživači, uglavnom genealozi i povjesničari amateri koji istražuju lokalnu, zavičajnu povijest ili građani koji potražuju dokumente radi zaštite i ostvarenja osobnih prava. Prema riječima Stjepana Čosića,

“Obično su to dokumenti o zapljeni ili izvlaštenju imovine potrebni radi utvrđivanja imovinsko-pravnog statusa, o dokazivanju radnoga staža ili školske spreme, o utvrđivanju statusa bivših političkih zatvorenika radi prava na nadoknadu, sudske presude, izvodi iz upravnih i sudskih spisa, građevinski nacrti i dozvole, izvodi iz državnih matica radi utvrđivanja državljanstva, potvrde o liječenju, školovanju ili boravcima u dječjim domovima itd.”²²¹

Korištenje arhivskoga gradiva ne podrazumijeva samo istraživanje dokumenata u čitaonici, već “obuhvaća sve poslove vezane uz pregled, prepisivanje, objavljivanje, izlaganje, preslikavanje i posudbu

gradiva, kao i izdavanje ovjerenjenih prijepisa odnosno preslika u razne svrhe.”²²²

Dostupnost arhivskoga gradiva složeni je problem vezan ne samo uz državne arhive, već i politička i pravna pitanja zaštite državnih interesa i osobnih podataka. Arhivsko je gradivo osjetljivo i po pitanju moguće povrede privatnosti fizičkih osoba u slučaju publiciranja ili nekog drugog oblika javne objave.

Poput knjižničara, i arhivisti imaju zadaću omogućiti korisnicima pristup traženoj građi. Martin Hand smatra kako postoji jasna razlika u operacionalizaciji ta dva modela pristupa: “[...] pristup je *de facto* svrha postojanja narodnih knjižnica i ispunjenje njenih obveza prema lokalnim vlastima. Za državne arhive pristup je moguća *posljedica* čuvanja gradiva.”²²³ U novije vrijeme, demokratska društva promiču ideju o većoj pristupačnosti arhiva u pogledu korištenja gradiva. Za razliku od arhivista i knjižničara, kustosi se često odnose posesivno, zaštitnički i “autorski” prema “svojim zbirka-ma” njegujući individualizam i autopercepciju “javne osobe”, ponajprije putem muzejske izložbe i kataloga kao fizičke manifestacije njihova odabira, znanja i interpretacije muzejskih predmeta. Što je zbirka za koju su odgovorni kvalitetnija,

²²⁰ Čosić, Stjepan; Vlatka Lemić. Rad arhiva u uvjetima suprotstavljenih utjecaja: država – društvo – korisnici. // Arhivski vjesnik. 49(2006), str. 4.

²²¹ Pšenica, Davorka. Dr. sc. Stjepan Čosić, ravnatelj Hrvatskog državnog arhiva: AR-HiNET – nacionalna mreža arhivskih informacija. // Glas@nsk.hr. 1, 1-2(2010), str. 36.

²²² Lemić, Vlatka. Arhivi i korisnici: stanje i perspektive informacijske službe u Hrvatskoj i svijetu. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 38.

²²³ Hand, Martin. Making Digital Cultures: Access, Interactivity, and Authenticity. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008. Str. 133.

to je veći osobni prestiž i utjecaj kustosa (primjerice, na tržište umjetninama). Arhivisti i knjižničari su po svojoj akademskoj naobrazbi informacijski stručnjaci, dok kustosi to u većini slučajeva nisu. Oni dolaze iz različitih akademskih disciplina (povijest, povijest umjetnosti, arheologija, antropologija, etnologija, geologija, mineralogija, zoologija, tehničke znanosti i dr.), a posao informacijskog stručnjaka i komunikatora uče kroz rad u muzeju.

Za razliku od kustosa-autora, arhivisti su samozatajni čuvari jedinstvene baštine i proizvođači informacija i znanja za kustoska, kao i sva druga istraživanja. Darko Rubčić će vrlo jasno istaknuti suvremenu poziciju arhivista kao informacijskih stručnjaka koji moraju biti na raspolaganju korisnicima i omogućiti im korištenje gradiva:

“O našoj vještini stvaranja takvih informacija ovise i rezultati, nove informacije, novo znanje. To je trend svjetske arhivistike, mi ga samo slijedimo, arhivistika postaje multidisciplinarna znanost. Naš Zakon o pravu na pristup informacijama naše je oružje: udar javnosti na našu struku. Dio ljudi koji čuvaju izvore informacija još ne zna što to doista znači. Riječju: mi smo sluge ovog naroda.”²²⁴

Načela arhivistike

Državni arhivi preuzimaju, vrednuju i trajno čuvaju pisanu dokumentaciju pravnih osoba, pojedinaca i obitelji – stvaratelja arhivskoga gradiva te je obrađuju prema dvama osnovnim načelima arhi-

vistike – načelu provenijencije (povijesni kontekst nastanka dokumenta) i prvobitnog reda unutar određene provenijencije, koji su temelj za formiranje fonda, njegovo sređivanje i arhivsku obradu. Josip Kolanović ističe važnost načela provenijencije: “Načelo provenijencije u svome osnovnom opravdanju pretpostavlja da svaka informacija nastaje u točno određenom povijesnom kontekstu – u određenom izvoru informacija. [...] Provenijencija informaciji daje njen puni sadržaj.”²²⁵

Načelo prvobitnog reda samo je jedan aspekt načela provenijencije. “Poštivanje toga “prvobitnog poretka” unutar jedne provenijencije zapravo znači poštivati onaj oblik čuvanja informacija koji je u vremenu njihova nastanka odgovarao strukturi pojedine institucije.”²²⁶

Struktura fonda, njegov sadržaj i vrednovanje sačuvanih informacija determinirani su njegovim stvarateljem dok pojedine serije odgovaraju najčešće odjelima pojedinih ustanova. Pored fondova i serija, arhivi stvaraju i sadržajne cjeline nastale od strane različitih stvaratelja – zbirke, poput onih u knjižnicama i muzejima (zbirke isprava, povelja, diploma, grbovnica, pečata, fotografija, razglednica, plakata, planova, nacрта, zemljopisnih karata, *ex librisa* itd.). Za razliku od knjižnične i muzejske građe, opis arhivskoga gradiva u pravilu ne ide do razine jedinice građe (komadnoga gradiva). Razina opisa ovisi o procjeni arhivskoga gradiva. Ako je riječ o iznimno značajnim dokumentima te gradivu organiziranom u arhivske zbirke, koje čini niz

²²⁴ Kovačić, Klara. Odvojiti bitno od nebitnog. // Matica. 57, 11(2008), str. 53.

²²⁵ Kolanović, Josip. Arhivistika i povijest upravnih institucija. // Arhivski vjesnik. 34-35(1991-92), str. 12.

²²⁶ Isto. Str. 13.

samostalnih arhivskih jedinica različite provenijencije, onda se opisuju i pojedinačni dokumenti. U takvom slučaju, kao muzejskom predmetu ili knjizi, jednoj arhivskoj jedinici pripada jedna jedinica opisa. Arhivi kvantitativno izražavaju svoje gradivo u dužnim metrima.

Vrednovanje arhivskoga gradiva

Arhivsko gradivo izvor je informacija i svjedočanstava o povijesnom i kulturnom identitetu cijeloga naroda te arhivi moraju sačuvati onu građu koja će sadržavati najbitnije informacije o cjelokupnom političkom, gospodarskom i kulturnom razvoju društva. Pri vrednovanju arhivskoga gradiva uzima se u obzir njegova informacijska (obuhvat i cjelovitost informacija koju gradivo komunicira) i evidencijska vrijednost (sposobnost pružanja dokaza o nekoj aktivnosti). U vrednovanju građe koja će se sačuvati arhivi nužno vrednuju i različite institucije, stvaratelje građe, čija se povijest treba temeljito proučiti. Knjižnice imaju znatno lakšu zadaću, jer prikupljaju već objavljenu građu oslanjajući se na nakladnike koji su već obavili inicijalnu procjenu vrijednosti. Kao i muzejima, i arhivima je bitan kontekst nastanka dokumenta. Bez dokaznog konteksta zapisi uglavnom nemaju značenje, kao što i muzejski predmeti bez kontekstualnog okvira gube svoju muzealnost. Jozo Ivanović će to vrlo decidirano istaknuti:

“U svim definicijama dokumenta zapis je, zajedno sa sadržajem i strukturom, tek polovica dokumenta. Ostatak čini kontekst u kojemu je dokument nastao. Ukoliko je kontekst nepoznat ili nije dovoljno pouzdano označen, zapis može i dalje sadržavati vrlo vri-

jedne informacije i biti dostojan pažnje, ali više nije dokument.”²²⁷

Upravo provenijencija i kontekst osiguravaju vjerodostojnost arhiva i muzeja te zauzimaju ključno mjesto u njihovoj metodologiji opisa građe, dok se bibliografski zapisi u knjižničnim katalozima prvenstveno temelje na tradicijama i standardima preuzetim iz nakladništva.

Obavijesna pomagala

Temelj informacijskog sustava svakog arhiva su obavijesna pomagala (vodiči, analitički i sumarni inventari, regesti, popisi te ostala obavijesna pomagala) što ih je arhiv izradio ili primio tijekom svog upravnog ili intelektualnog nadzora nad arhivskim gradivom. To su opisi gradiva koji omogućuju fizičku i intelektualnu kontrolu nad gradivom i pronalaženje dokumenata na temelju kontekstualne informacije o arhivskim zapisima i stvarateljima te prirodi i rasponu gradiva. Obavijesna pomagala moraju, dakle, poštovati kontekst građe te načela provenijencije i prvobitnog reda, koja nužno ne moraju olakšati pristup korisnika građi, jer oni gotovo redovito traže građu o nekoj određenoj temi. Dakako, praktički je nemoguće izraditi obavijesna pomagala koja bi sadržavala sve informacije o bilo kojoj temi. Klasifikacijske su sheme nužne i korisne za predmetno (tematsko) pretraživanje knjižnične i muzejske građe, dok su arhivima praktički beskorisne te stoga koncepti klasificiranja u arhivima

²²⁷ Ivanović, Jozo. Arhivska teorija i tehnologija. // 1. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. 45.

nisu našli primjenu. Kako tumači Arlene Taylor, arhivski fondovi i serije sadrže fizičke jedinice koje mogu biti najrazličitije tematike te bi njihovo klasificiranje narušilo načelo provenijencije, a "klasifikacija bi bila toliko široka da bi na kraju postala besmislena."²²⁸

Korištenjem novih tehnologija moguće je građu i sadržajno organizirati prema načelu pertinencije (danas odbačeno načelo za sređivanje arhivskoga gradiva prema sadržaju bez obzira na njegovu provenijenciju i prvobitni red) koje, prema Vlatki Lemić, "korisnici smatraju primjerenijim od organizacije arhivskoga gradiva po arhivskim fondovima odnosno po stvarateljima."²²⁹

Opisi arhivske građe su kompleksni, hijerarhijski, analitički i opširni. U pravilu se ne spuštaju do razine komadnoga gradiva (primjerice, pisma, zapisnika sjednice, izvješća o radu, ugovora, svjedodžbe itd.), kao što je to slučaj s muzejskim predmetom ili knjigom. U arhivima, predmet opisivanja odnosno opisna jedinica može biti fond, podfond, serija, podserija, predmet, dosje, zbirka, komad. Opisi se temelje na međunarodnim normama i standardima za opis arhivskoga gradiva kao što su Opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva ISAD(G) (General International Standard Archival Description)²³⁰, Međuna-

rodna norma arhivističkog normiranog zapisa za pravne i fizičke osobe te obitelji ISAAR(CPF) (International Standard Archival Authority Record for Corporate Bodies, Persons and Families)²³¹ te EAD (Encoded Archival Description)²³² za strojno čitljiva obavijesna pomagala, koji se temelji na SGML-u.

Državni arhivi u kontekstu novih tehnologija

"Tehnološki imperativi", kako ih je nazvao Charles Dollar, mijenjaju tradicionalno arhivsko okruženje: "Ti imperativi logički proizlaze iz trendova informacijske tehnologije [...] i obuhvaćaju: 1) promjenu oblika dokumenta; 2) promjenu načina rada; i 3) promjenu same tehnologije."²³³ Usprkos najavama "o nadolazećem "uredu bez papira", papir je živ i zdrav, a "ured bez papira" samo mit."²³⁴ Većina dokumenata danas nastaje u računalu, a korespondencija se vodi putem elektroničke pošte, što je dovelo do promjene oblika dokumenata koje arhivi prikupljaju (to mogu biti ne samo tekstualni dokumenti u elektroničkom obliku, već i hipertekstualni/hipermedijski dokumenti, baze podataka i dr.). Cirkuliranje elektroničkih dokumenata (primjerice, elektroničke pošte) u ustanovama koje

²²⁸ Taylor, Arlene G. *The Organization of Information*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc., 1999. Str. 186.

²²⁹ Lemić, Vlatka. Arhivi i Internet – nove mogućnosti dostupnosti i korištenja arhivskoga gradiva. // *Arhivski vjesnik*. 45(2002), str. 213.

²³⁰ Vidjeti: ISAD (G): Opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva: Drugo izdanje. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2001.

²³¹ Vidjeti: ISAAR (CPF): Međunarodna norma arhivističkog normiranog zapisa za pravne i fizičke osobe te obitelji: Drugo izdanje. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2006.

²³² Encoded Archival Description. [citirano: 2011-08-23] Dostupno na: <http://www.loc.gov/ead/>

²³³ Dollar, Charles M. *Arhivistika i informacijske tehnologije: Utjecaj informacijske tehnologije na arhivsku teoriju i praksu*. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1999. Str. 41.

²³⁴ Isto. Str. 42.

stvaraju arhivsko gradivo postaje decentralizirano, slabi formalna hijerarhijska, vertikalna kontrola te se arhivistički postupci moraju prilagoditi “horizontalnom protoku elektroničkih dokumenata”.²³⁵

Brze tehnološke promjene, zbog kojih zastarijevaju hardver, softver, mediji zapisivanja i formati elektroničkih dokumenata, postavljaju dodatne zahtjeve na arhive u procesima trajnog čuvanja takve građe, koja se bitno razlikuje od gradiva na papiru.

Louise Craven vidi temeljnu razliku između zapisa na papiru (ili pergameni) i elektroničkog zapisa u sljedećem: “[...] kod zapisa na papiru mora se sačuvati papir (ili pergamen) budući da je on autentičan zapis, dok se kod elektroničkih zapisa mora sačuvati *informacija*, jer ona predstavlja autentičan zapis.”²³⁶

Pored toga, zapisi na papiru nose “skup ‘znakova’ koje automatski uočavamo. [...] vanjski izgled zapisa na papiru govori o njegovom značenju i pouzdanosti njegova sadržaja.”²³⁷ Uvez, pečat, tinta, vrsta papira – sve to govori o zapisu kojemu korisnik ima izravan pristup i čija mu je struktura očita. Arhivist ga mora smjestiti u određeni poredak, opisati i izraditi obavijesno pomagalo, a često zatražiti i konzervatorsko-restauratorski zahvat. “Elektronički zapisi ne nose takve znakove koji bi govorili o njihovoj važnosti.”²³⁸ Fizička struktura elektroničkog zapisa

korisniku nije izravno očita, a pored toga je i promjenjiva. Stoga se posebno mora sačuvati i njegova logička struktura kako bi on bio potpun i vjerodostojan te se mogao računalno rekonstruirati i pretvoriti u korisnicima čitljiv format. Bez metapodataka koji će ga identificirati i smjestiti u kontekst bit će izgubljen.

Zbog složenosti ove problematike Međunarodno arhivsko vijeće (ICA) objavljuje 1997. godine *Vodič za upravljanje elektroničkim gradivom s arhivskog stajališta* (*The Guide for Managing Electronic Records from the Archival Perspective*) kao pomoć arhivima s općim preporukama i posebnim naglascima na očuvanje konteksta elektroničkih zapisa:

“[...] informacija o kontekstu jedan je od nužnih elemenata u osiguranju dokaza o aktivnosti koju zapis predstavlja. Elektroničkim zapisima nedostaju određeni elementi tradicionalnih zapisa koji iskazuju veze između zapisa i njegova funkcionalnog i administrativnog konteksta. Tako elektronički zapisi velikim dijelom ovise ne samo o dobro dokumentiranom administrativnom kontekstu, već i o metapodacima koji opisuju kako je informacija zabilježena.”²³⁹

Hartmut Weber, dugogodišnji ravnatelj Saveznog arhiva (Das Bundesarchiv) u Saveznoj Republici Njemačkoj ističe važnost “dokumentacijskog traga” arhivskih dokumenata, bez obzira je li riječ o konvencionalnom dokumentu na papiru ili elektroničkom dokumentu: “Dobar arhiv ne sadrži samo krajnji dokument, primjerice tekst nekog sporazuma, već i do-

²³⁵ Isto. Str. 47.

²³⁶ Craven, Louise. *From the Archivist's Cardigan to the Very Dead Sheep: What are Archives? What are Archivists? What do They Do? // What are Archives?: Cultural and Theoretical Perspectives: a Reader* / edited by Louise Craven. Hampshire, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008. Str. 21.

²³⁷ Isto. Str. 22.

²³⁸ Isto. Str. 22.

²³⁹ Vodič za upravljanje elektroničkim gradivom s arhivskog stajališta. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1999. Str. 28.

kumente koji omogućuju rekonstrukciju procesa koji je doveo do tog sporazuma. Autentičnost zahtijeva da proces arhiviranja bude transparentan, tj. da omogućuje identifikaciju i provjeru svih elemenata procesa u donošenju odluke.”²⁴⁰

Od arhivista se danas očekuje jednako dobro upravljanje u sabiranju, očuvanju i dokumentiranju konvencionalnih i elektroničkih zapisa. “Totalni arhiv uvijek se bavio različitim medijima – filmom, tiskom, fotografijom i drugim materijalnim predmetima te ima dobre predispozicije i za bavljenje novim digitalnim medijima”²⁴¹, uvjeren je Martin Hand.

U suvremenom informacijsko-komunikacijskom okruženju arhivi omogućuju korisnicima pristup online registrima fondova i zbirki te digitalnim preslikama gradiva. Vlatka Lemić ističe kao jednu od najvećih promjena u arhivima do koje je doveo razvoj tehnologija upravo promjenu u korištenju arhivskoga gradiva: “[...] korištenje arhiva se širi te izlazi iz okvira same discipline, budući da gradivo postaje nužan izvor cjelokupnog znanstvenog i tehničkog znanja, svih sjećanja, samoidentiteta i porijekla obitelji, socijalnih skupina, poduzeća, javnih i privatnih zajednica, a arhivi postaju javno dobro.”²⁴²

Vlastita mrežna stranica i online registar fondova minimum je koji se danas očekuje od državnih arhiva. Mrežne stranice državnih arhiva predstavljaju fondove i zbirke različitim popisima, pregledima cjelina gradiva i institucionalnim tipologijama (primjerice, uprava i javne službe, pravosuđe, vojska, gospodarstvo, odgoj i obrazovanje, političke stranke, vjerske ustanove, društva i dr.), obavijesnim pomagalima ili pretraživim online katalozima fondova i zbirki. Arhivi nastoje digitalizirati barem dio gradiva te pritom biraju najvrednije i najstarije gradivo ili gradivo koje mogu organizirati oko neke teme. “U velikoj su mjeri na internetu dostupne posebne vrste gradiva (zbirke fotografija, plakata, karata i sl.) ili tematske zbirke (npr., ropstvo, Drugi svjetski rat, ženska pitanja) koje su često pravi virtualni arhivi.”²⁴³

Druga velika promjena koju su nove tehnologije donijele arhivističkoj zajednici uzrokovana je prodorom mrežne logike s tendencijom stvaranja nacionalnih mreža arhivskih ustanova i stvaratelja arhivskoga gradiva u kojoj bi se objedinile informacije o gradivu iz svih arhiva te ustanova-stvaratelja. Takve tendencije nisu mimoišle ni hrvatsku arhivističku zajednicu.

²⁴⁰ van Kasteren, Joost. *Analogue versus digital Storage of our History. // Integrity and Authenticity of Digital Cultural Heritage Objects: Thematic Issue 1. DigiCULT*, 2002. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/thematic_issue_1_final.pdf. Str. 9.

²⁴¹ Hand, Martin. *Making Digital Cultures: Access, Interactivity, and Authenticity*. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008. Str. 133.

²⁴² Lemić, Vlatka. *Arhivi i Internet – nove mogućnosti dostupnosti i korištenja arhivskoga*

gradiva. // Arhivski vjesnik. 45(2002), str. 212.

²⁴³ Lemić, Vlatka. *Arhivi i korisnici: stanje i perspektive informacijske službe u Hrvatskoj i svijetu. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 45.*

Državni arhivi u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj djeluje 19 državnih arhiva (Hrvatski državni arhiv i 18 područnih arhiva) s devet sabirnih centara i dislociranih odjela. U njima je pohranjeno oko 100.000 dužnih metara gradiva.²⁴⁴

Državni arhivi i stvaratelji arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj objedinjeni su u ARHiNET – arhivski informacijski sustav koji je Hrvatski državni arhiv, kao matična ustanova, pokrenuo u drugoj polovini 2006. godine, a od 2008. dostupan je na webu.²⁴⁵ Iako je hrvatska arhivistička zajednica kasnila za knjižničnom i muzejskom zajednicom u omogućavanju pristupa digitaliziranoj građi na webu, ona je danas najkompaktnija i najkooperativnija baštinska zajednica te prednjači u prihvaćanju mrežne logike weba kao zajedničke platforme ne samo državnih arhiva, već svih stvaratelja i imatelja arhivskoga gradiva, među njima, dakako, i knjižnica i muzeja.

Narodne knjižnice

Prema UNESCO-ovoj definiciji iz 1970. godine, “knjižnica je, bez obzira na naziv, svaka organizirana zbirka tiskanih knjiga i periodike ili druge grafičke i au-

diovizualne građe s osobljem koje omogućuje i olakšava korištenje građe na zahtjev kako bi se zadovoljile informacijske, istraživačke, edukacijske ili rekreativne potrebe korisnika.”²⁴⁶ U skladu s UNESCO-ovim *Preporukama o međunarodnoj standardizaciji knjižnične statistike (Recommendation concerning the International Standardization of Library Statistics)*²⁴⁷ hrvatski Zakon o knjižnicama²⁴⁸ klasificira knjižnice na nacionalne, narodne, školske, sveučilišne, visokoškolske, općeizobrazbene te specijalne.

“Većini su ljudi narodne knjižnice najpoznatiji i najvidljiviji tip knjižnice”²⁴⁹, reći će Christine Borgman te, posve razumljivo, lokalnu narodnu knjižnicu smatraju “svojom knjižnicom”, dok će takav odnos vjerojatno znatno teže uspostaviti prema nekom “svojem arhivu” ili “svojem muzeju”. U kritičkom osvrtu na ulogu muzeja u zajednici Susan Hazan iznosi zaključke Američkog udruženja muzeja (American Association of Museums – AAM) kako “u javnoj percepciji muzeji imaju svoja ograničenja, jer kontroliraju znanje, ekspertizu i učenje,

²⁴⁴ Strateški plan Ministarstva kulture 2011.–2013.: Izmijenjena i dopunjena verzija. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2010. [citirano: 2011-11-04] Dostupno na: http://www.min-kulture.hr/userdocs/images/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI_PLAN_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjenaa30.03..pdf. Str. 17.

²⁴⁵ ARHiNET: arhivski informacijski sustav. [citirano: 2011-11-04] Dostupno na: <http://arhinet.arhiv.hr/>

²⁴⁶ Recommendation concerning the International Standardization of Library Statistics. // Resolutions: Volume 1. Pariz: UNESCO, 1970. [citirano: 2010-06-04] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114046Eb.pdf>. Str. 144.

²⁴⁷ Isto. Str. 145-146.

²⁴⁸ Zakon o knjižnicama. // Narodne novine. 105(1997). [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/267274.html> (čl. 8)

²⁴⁹ Borgman, Christine L. From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000. Str. 184.

ne dijele ih sa zajednicom te nisu toliko ‘narodni’ kao knjižnice.”²⁵⁰

U usporedbi s državnim arhivima i muzejima, knjižnice su neposrednije orijentirane na svoje korisnike i njihove informacijske potrebe. Robert Berring ističe ulogu knjižničara u životu građana: “Knjižničari su uvijek nastojali pomoći, [...] identificirali su se s korisnikom, [...] borili se za čuvanje knjiga na policama za korisnika i pomagali mu da ih koristi.”²⁵¹ To potvrđuje i pet Ranganathanovih²⁵² zakona (1931.) o knjižničnoj znanosti (za koje ne postoji pandan u drugim dvjema baštinskim zajednicama, osim u petom zakonu): “knjige su za korištenje, svakoj knjizi njen čitatelj, svakom čitatelju njegova knjiga, štedi vrijeme čitatelja, knjižnica je rastući organizam.”²⁵³

Knjižnice nabavljaju građu i čine je pristupačnom kako bi se ona mogla koristiti. “To je stvarna razlika između knjižnica i muzeja. Uz malobrojne iznimke, knjige i druga knjižnična građa nisu važne kao predmeti, već zbog znanja i informacija koje sadrže.”²⁵⁴ Posljedično tome, razli-

kuju se i knjižnične i muzejske akvizicijske politike – knjižnične su usredotočene na sadašnje i buduće potrebe korisnika. Zbog toga velik broj korisnika neke knjižnice može zadovoljiti svoje potrebe za čitanjem i pristupom informacijama, dok, primjerice, na muzejskim izložbama možda nikada neće biti prezentirana tema koja ih zanima, a većinu muzejskih predmeta, pohranjenih u čuvaonicama, nikada neće imati prilike vidjeti. I knjižničari i arhivisti nastoje uštedjeti vrijeme svojih korisnika pružajući im informacije ili uvid u traženo gradivo na što učinkovitiji način (dakako, korisnik arhiva mora sam pretraživati arhivske kutije s dokumentima). Sve tri baštinske zajednice imaju probleme s rastućim zbirakama, ograničenjima fizičkog prostora i financijskih sredstava za nabavu građe i potrebne opreme te opterećenjima djelatnika koji građu moraju obraditi, dokumentirati, sačuvati i komunicirati.

Knjižnični katalog

Temelj informacijskog sustava svake knjižnice jest katalog građe koju knjižnica posjeduje. Katalog je posrednik između knjižničara koji su građu stručno obradili te korisnika. Razvoj strojno čitljivih kataloga započinje sredinom šezdesetih godina 20. stoljeća u Sjedinjenim Američkim Državama. Od 1966. do 1968. godine Kongresna knjižnica u Washingtonu (Library of Congress) razvija standard MARC (MACHine Readable Cataloging)²⁵⁵ za bibliografske zapise te od 1969. započinje distribuciju strojno čitljivih kataloških zapisa pretplaćenim

²⁵⁰ Hazan, Susan. A Crisis of Authority: New Lamps for Old. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 135.

²⁵¹ Berring, Robert C. Partners and Alliances. // *Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format* / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Hawarth Press, 1998. Str. 15.

²⁵² Shiyali Ramamrita Ranganathan, indijski matematičar i knjižničar (1892. – 1972.).

²⁵³ Gorman, Michael. *Our Singular Strengths: Meditations for Librarians*. Chicago; London: American Library Association, 1998. Str. 55.

²⁵⁴ Isto. Str. 56.

²⁵⁵ MARC Standards. [citirano: 2011-06-09]
Dostupno na: <http://www.loc.gov/marc/>

knjižnicama i institucijama. Arhivska i muzejska zajednica kasne za knjižničnom zajednicom u razvoju standarda za opis svoje građe, koji ozbiljnije započinje devedesetih godina. Tako Međunarodno arhivsko vijeće objavljuje prvo izdanje ISAD(G)-a (General International Standard Archival Description)²⁵⁶ 1994. godine, a iste godine britanski MDA (Museum Documentation Association, utemeljen 1977., danas Collections Trust) objavljuje muzejski dokumentacijski standard SPECTRUM²⁵⁷, napuštajući raniji MDA Data Standard iz sedamdesetih godina.

Knjižnična je građa znatno ujednačenija te je njen strojno čitljivi opis bilo razmjerno jednostavnije standardizirati. Pored toga, knjižničari su davno uočili uniformnost korisničkih navika u pretraživanju knjižnične građe – većina ljudi traži knjige na jedan od tri načina: po autoru, naslovu ili predmetu (temi).²⁵⁸ Arhivi i muzeji moraju dokumentirati povijest, porijeklo, kontekst i značenje svoje građe, dok je, primjerice, knjigu znatno jednostavnije opisati, očitavajući podatke s njene naslovne stranice. Godine 1993., na Sveučilištu UCLA (University of California), započinje razvoj standarda EAD (Encoded Archival Description)²⁵⁹,

utemeljenog na ISAD(G)-u, za strojno čitljiva obavijesna pomagala, namijenjena ne samo arhivima, već i knjižnicama i muzejima, koji uključuje i informacije izvan standardnih zapisa u MARC-u.

Jedan od najvažnijih elektroničkih referentnih alata koji se koristi u knjižnicama jest online katalog (Online Public Access Catalogue – OPAC), koji Stuart Lee smatra općenito najstarijim online sustavom za pretraživanje izvora informacija.²⁶⁰ Prvi online katalozi pojavljuju se u SAD-u u drugoj polovini sedamdesetih godina, a proistekli su iz automatizacije sustava posudbe. Tijekom osamdesetih godina knjižnice u razvijenim zemljama ubrzano se automatiziraju te se i sustavi OPAC-a unapređuju. Knjižnice su koristile internet i prije pojave weba. Štoviše, u odnosu na druge dvije temeljne baštinske zajednice, knjižnice prednjače u automatizaciji i standardizaciji podatkovnih modela te uvođenju normativnih datoteka i terminološke kontrole pa se mogu smatrati arhetipskim baštinskim ustanovama digitalnoga doba. Danas suvremeno organizirana knjižnica ima svoj katalog u elektroničkom obliku dostupan na webu (WebPAC). To je najvažniji elektronički referentni knjižnični alat koji štedi vrijeme korisnika, a od njega se očekuje da bude jednostavan za uporabu: “[...] istinski online katalog treba pružiti razrađen pristup običnim korisnicima. On korisnika treba osloboditi tereta bilo kakvog tumačenja knjižničnih postupaka i prakse.”²⁶¹

²⁵⁶ Vidjeti: ISAD (G): Opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva: Drugo izdanje. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2001.

²⁵⁷ SPECTRUM. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.collectionslink.org.uk/programmes/spectrum>

²⁵⁸ Chenhall, Robert; David Vance. The World of (Almost) Unique Objects. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 40.

²⁵⁹ Encoded Archival Description. [citirano: 2011-08-23] Dostupno na: <http://www.loc.gov/ead/>

²⁶⁰ Lee, Stuart D. Building an electronic resource collection: A practical guide. London: Library Association Publishing, 2002. Str. 33.

²⁶¹ Barbarić, Ana. Povijesni pregled razvoja OPAC-a. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 46, 3-4(2003), str. 57.

Kako bi se korisnicima omogućio funkcionalniji pristup kataloškim zapisima u OPAC-u u novonastalim uvjetima razvoja informacijskih i komunikacijskih tehnologija te globalnog mrežnog okruženja, Međunarodna federacija knjižničarskih društava i ustanova (International Federation of Library Associations and Institutions – IFLA) razvija novi konceptualni model relacijske baze podataka *Funkcionalni zahtjevi bibliografskih zapisa (Functional Requirements for Bibliographic Records – FRBR)*²⁶², koji je prvi put objavljen 1998. godine. FRBR prekida tradiciju linearnog gledanja na bibliografske zapise te na temelju modela entitet-atribut-odnos osigurava poveznice potrebne za navigaciju kroz hijerarhiju odnosa među entitetima (djelo, izraz, pojavni oblik i jedinica građe).

Definicija narodne knjižnice

U ovom radu usredotočeni smo na narodne knjižnice i usporednu studiju njihovih postignuća s dometima državnih arhiva i muzeja u online prostoru, iako ćemo u istraživanju hrvatskoga baštinskog online prostora obuhvatiti i druge vrste knjižnica koje komuniciraju digitaliziranu baštinu kako bi se stekla cjelovita slika o hrvatskoj baštinskoj online ponudi te pokušao načiniti katalog svih trenutno dostupnih digitalnih zbirki na webu (*PRILOG C. Katalog hrvatskih digitalnih zbirki na webu*).

IFLA definira narodnu knjižnicu kao “mjesno obavijesno središte, koje svojim korisnicima omogućuje neposredan pristup svim vrstama znanja i obavijesti. Službe se narodne knjižnice zasnivaju na jednakosti pristupa svima, bez obzira na dob, rasu, spol, vjeru, nacionalnost, jezik ili društveni položaj.”²⁶³ Knjižničar je “djelatni posrednik između korisnika i građe.”²⁶⁴

UNESCO-ov *Manifest za narodne knjižnice i IFLA-ine Smjernice za razvoj narodnih knjižnica* određuju narodnu knjižnicu kao korisnicima najbližu i najdemokratičniju javnu ustanovu: “Narodna knjižnica mora pružati usluge na temelju analize knjižničnih i informacijskih potreba lokalne zajednice.”²⁶⁵ Dakako, narodne knjižnice djeluju u različitim kulturnim sredinama i gospodarskim uvjetima. Stoga svaka narodna knjižnica mora definirati svoje zadaće i usluge u skladu s potrebama svojih građana te stvarnim prostornim i financijskim mogućnostima. Za razliku od ostalih vrsta knjižnica koje imaju homogeniju strukturu korisnika i kojima je lakše odrediti koju će vrstu građe prikupljati (osim, dakako, nacionalne knjižnice kao središnje deponitne knjižnice), narodne knjižnice imaju vrlo široki krug korisnika i više-struke namjene (edukacijsku, kulturnu, zabavnu, rekreativnu) te im je teže omeđiti područja iz kojih će graditi svoje zbirke. Stoga narodne knjižnice moraju imati smjernice za nabavu građe, kako

²⁶² Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report. International Federation of Library Association and Institutions. [citirano: 2011-08-30] Dostupno na: http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf

²⁶³ UNESCO-ov Manifest za narodne knjižnice 1994. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 37(1994), str. 251.

²⁶⁴ Isto. Str. 253.

²⁶⁵ The Public Library Service: IFLA/UNESCO Guidelines for Development. München: K. G. Saur, 2001. Str. 25.

konvencionalne na papiru, tako i nekonvencionalne, audiovizualne i druge građe (primjerice, AV-kasete, CD/DVD-ROM, igračke i dr.), a u skladu s navedenim međunarodnim²⁶⁶ te relevantnim nacionalnim dokumentima.²⁶⁷

Zadaća i poslanje narodne knjižnice

Glavna zadaća narodne knjižnice jest zadovoljavanje obrazovnih, informacijskih i kulturnih potreba stanovnika uključujući i provođenje slobodnog vremena te izgradnju demokratskog društva. Poslanje je narodne knjižnice osiguravanje dostupnosti svih vrsta informacija, u bilo kojem obliku, najširem krugu stvarnih i potencijalnih korisnika izgradnjom, dokumentiranjem i održavanjem vlastitih zbirki knjižnične građe, kao i osiguravanjem pristupa drugim izvorima informacija te internetu. Sva knjižnična građa dostupna je svim korisnicima, bilo posudbom, bilo u prostorima knjižnice ako je riječ o referentnoj ili zaštićenoj građi. Narodna knjižnica nudi aktualne naslove, sadržaje te usluge za cjeloživotno učenje i stjecanje informacijske pismenosti, građu za znanstveno-istraživačke, nastavne i obrazovne, kao i kulturne te rekreativne potrebe građana u svim dostupnim formatima (papir, elektronička građa), obavlja međuknjižničnu posudbu te pruža reprografske usluge vezane uz svoje zbirke. UNESCO-ovo izvješće *Prema*

društvima znanja (Towards Knowledge Societies) izrijekom daje mandat narodnim knjižnicama u procesima cjeloživotnog učenja: "U društvima znanja, koja se temelje na cjeloživotnom učenju, knjižnice moraju promicati i olakšavati učenje na svim razinama."²⁶⁸

Narodna je knjižnica mjesto druženja, zabave i kvalitetnog provođenja slobodnog vremena, nudeći kulturne i edukacijske usluge u skladu sa svojim poslanjem (igračonice, pripovjedaonice, kreativne radionice, predavanja, tribine, druženja s književnicima i umjetnicima, promocije, izložbe, vlastita nakladnička djelatnost itd.).

Pored pristupa konvencionalnoj građi na papiru, knjižnice, napose narodne, trebale bi osigurati i slobodan pristup informacijama na internetu. U Sjedinjenim Američkim Državama narodne su knjižnice već 1996. godine dobile odgovornost za osiguranje javnog pristupa internetu.²⁶⁹ Proširenjem poslanja na pružanje usluge slobodnog pristupa internetu, narodne knjižnice postaju "sučelje prema informacijskom društvu".²⁷⁰ Godine 2002. IFLA donosi *Manifest o internetu (IFLA Internet Manifesto)* kojim poziva knjižnice da podupru što veću dostupnost interneta:

"Knjižnice i informacijske službe bitne su u osiguravanju pristupa interne-

²⁶⁶ Isto. Str. 52-53.

²⁶⁷ Prilikom izrade smjernica za izgradnju zbirki narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj mogu se osloniti na važeće Standarde za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. // Narodne novine. 58(1999). [citirano: 2011-06-06] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/270810.html>

²⁶⁸ Towards Knowledge Societies: UNESCO World Report. Pariz: UNESCO, 2005. Str. 67.

²⁶⁹ Borgman, Christine L. From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000. Str. 55.

²⁷⁰ Hand, Martin. Making Digital Cultures: Access, Interactivity, and Authenticity. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008. Str. 84.

tu. Nekima pružaju razne pogodnosti, upućuju ih i pomažu im, dok za druge predstavljaju jedino mjesto na kojem im se pruža mogućnost pristupa internetu. Pomoću njih moguće je prevladati zapreke koje nastaju kao posljedica razlika u resursima, tehnologiji i izobrazbi. [...] Knjižnice i informacijske službe trebaju podupirati pravo korisnika da traže informacije po vlastitom izboru.”²⁷¹

Godine 2006. IFLA objavljuje *Smjernice manifesta o internetu* (IFLA/UNESCO *Internet Manifesto Guidelines*), ponajprije namijenjene narodnim knjižnicama koje bi u svojim fizičkim prostorima trebale osigurati pristup internetu svima, bez obzira na spol, vjeru i društveni položaj.²⁷²

Narodna knjižnica u doba interneta

U doba interneta, online ponude i potražnje informacija, dominacije pretraživača i društvenih mreža, mijenjaju se položaj i javna percepcija svih knjižnica, pa tako i narodnih, čija se duga povijest temelji ponajprije na tehnologiji papira. Potrošači informacija imaju danas na raspolaganju mobilne uređaje, elektroničke čitače knjiga, društvene mreže i naizgled neograničene mogućnosti bežičnog pretraživanja informacija na webu. Može se postaviti pitanje: što će nam knjižnice

kad imamo Google? Ili, što će nam knjižnične zbirke kad imamo Wikipediju?

Istraživanje, koje je OCLC (Online Computer Library Center) proveo 2010. godine među američkim građanima, pokazuje kako se percepcija svrhe narodne knjižnice i knjige kao njenog zaštitnog znaka nije promijenila u odnosu na rezultate sličnog istraživanja iz 2005. godine.²⁷³ Posuđivanje knjiga i čitanje u slobodno vrijeme i dalje su najpopularnije aktivnosti korisnika knjižnica, među ostalim i zato što im knjižnica štedi novac.²⁷⁴ Online knjižnice nisu zamijenile fizički posjet knjižnicama.²⁷⁵

Istraživanje koje su među korisnicima Knjižnice i čitaonice Bogdana Ogrizovića u Zagrebu proveli Radovan Vrana i Jasna Kovačević, također 2010. godine, pokazuje kako “ispitanici u knjižnicu dolaze najviše zbog njene osnovne usluge – posudbe knjiga”²⁷⁶ (na drugome mjestu je pristup internetu, a na trećem korištenje čitaonice) te kako “ne smatraju da će internet zamijeniti knjige i druge tiskane izvore u bliskoj budućnosti.”²⁷⁷

Doista, nije realno očekivati kako će sva tiskana građa u budućnosti biti digitalizirana te kako će web zamijeniti knjige i knjižnice. Samo jedan dio naslova bit će digitaliziran (ponajviše onih iz javne

²⁷¹ Manifest o internetu. International Federation of Library Associations and Institutions, 2002. [citirano: 2011-06-11] Dostupno na: <http://archive.ifla.org/III/misc/im-hr.pdf>. Str. 1-2.

²⁷² IFLA/UNESCO Internet Manifesto Guidelines. 2006. [citirano: 2011-06-11] Dostupno na: <http://archive.ifla.org/faife/policy/iflastat/Internet-ManifestoGuidelines.pdf>. Str. 15.

²⁷³ Perceptions of Libraries, 2010: Context and Community: a Report to the OCLC Membership / Brad Gauder, Editor. Dublin, Ohio: Online Computer Library Center, 2011. [citirano: 2011-06-06] Dostupno na: http://www.oclc.org/reports/2010perceptions/2010perceptions_all.pdf. Str. 40.

²⁷⁴ Isto. Str. 94.

²⁷⁵ Isto. Str. 97.

²⁷⁶ Vrana, Radovan; Jasna Kovačević. Položaj knjižnice u umreženom društvu. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 53, 3/4(2010), str. 33.

²⁷⁷ Isto. Str. 39.

domene kojima je istekla autorskopravna zaštita) te će se korisnici i dalje služiti konvencionalnim tiskanim izvorima. Usprkos širenju spektra novomedijskih žanrova te posljedično tome i promjenama tekstualnosti i čitalačkih navika, kako piše Anne Balsamo, “nema nikakvih nagovještaja da bi tiskana knjiga mogla nestati u budućnosti. [...] Mijenjat će se samo produkcija tiskanih knjiga uslijed korištenja novih digitalnih tehnologija.”²⁷⁸

Paradigmatski pomak od katalogizacije prema interpretaciji u online okruženju

Procesi digitalizacije knjižnične građe i globalno mrežno okruženje promijenili su ulogu tradicionalnog knjižničara. U analognom svijetu, za razliku od kustosa, knjižničari nisu interpretirali građu, već im je primarni zadatak bio pomoći korisniku da dođe do željenih izvora u knjižnici. U online okruženju, u kojemu korisnici imaju pristup digitaliziranoj knjižničnoj građi bez pomoći knjižničara, jasno je uočljiva paradigmatska promjena uloge knjižničara – oni sve češće opisuju i interpretiraju jedinice građe na način neuobičajen u dotadašnjoj knjižničarskoj praksi kako bi ih, poput arhivista i kustosa, smjestili u određeni kulturno-povijesni kontekst (primjerice, uz digitaliziranu jedinicu građe često se daje povijesni prikaz nastanka djela, biografija autora, dodatne informacije o nakladniku i dr.).

²⁷⁸ Balsamo, Anne. *Designing Culture: The Technological Imagination at Work*. Durham, NC; London: Duke University Press, 2011. Str. 62.

“Interpretativni kontekst treba biti eksplicitniji u online okruženju nego u analognom svijetu”²⁷⁹, ustvrdit će Abby Smith te se zapitati zašto je tome tako i ponuditi neke moguće odgovore:

“Općenito se pretpostavlja da online korisnik neće koristiti izvor, bez obzira na njegovu vrijednost, ako on nije popraćen minimalnim opisom. [...] Što je opis opširniji i bolje strukturiran, vjerojatnije je da će jedinica građe biti pronađena kroz različite protokole pretraživanja. Pored toga, izdvajanjem građe iz tradicionalnog prostora čitaonice u online prostor, također se uklanja pomoć knjižničnog osoblja u pronalaženju traženih i drugih povezanih izvora.”²⁸⁰

Ako knjižnice koje interpretiraju svoju građu u online okruženju sve više nalikuju muzejima, onda se muzeji, čija tradicionalna uloga nije omogućavanje pristupa građi, objavljivanjem kataloga svoje građe na webu sve više približavaju knjižnicama.

Zavičajna zbirka

Jedan od najdragocjenijih sadržaja narodne knjižnice jest zavičajna zbirka, koja se izdvaja iz ostatka knjižničkog fonda te je dostupna za rad samo u čitaonici ili je zbog krhkosti nedostupna za korištenje. Zavičajne zbirke, kao i specijalne knjižnične zbirke, često sadrže jedinstvenu građu te se cijene i čuvaju kao

²⁷⁹ Smith, Abby. *Strategies for Building Digitized Collections*. Washington, D.C.: Digital Library Federation; Council on Library and Information Resources, 2001. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub101/pub101.pdf>. Str. 20.

²⁸⁰ Isto. Str. 21.

muzejske zbirke. Opće je mišljenje kako zavičajna zbirka oblikuje institucionalni identitet narodne knjižnice. Prema IFLA-inim *Smjernicama za razvoj narodnih knjižnica*, narodne knjižnice imaju naročitu odgovornost u prikupljanju, čuvanju i omogućavanju pristupa građi o povijesti lokalne zajednice i pojedinaca.²⁸¹ U sredinama gdje nema zavičajnih muzeja ili drugih oblika institucionalizirane skrbi za lokalnu baštinu, narodne knjižnice ostaju jedina mjesta na kojima se takva građa može i mora prikupljati.

Kako navodi Sanja Tošić-Grlač, zavičajna zbirka sadrži raznovrsnu građu: monografije o pojedinim mjestima ili ljudima, knjige koje donose važne podatke o zavičaju, lokalne časopise i novine, školske listove, pojedinačne priloge u ostalim časopisima i novinama (zavičajna heme-roteka), bibliografije, zbornike, godišnjake, kalendare, turističke vodiče, planove naselja i gradova, zemljopisne karte, fotografije, plakate, kataloge proizvoda, radove zavičajnika – umjetnika, književnika, znanstvenika i kulturnih djelatnika, serijske publikacije, rukopisnu građu, muzikalije, audiovizualnu građu, slikovnu građu, polupublikacije i efemernu građu, bez obzira je li građa dostupna u konvencionalnom ili elektroničkom obliku.²⁸²

Narodne knjižnice kao mjesna informacijska središta i njihove zavičajne zbirke

doživjele su primjenom novih tehnologija osjetne promjene. Najveća novost su digitalizirane jedinice građe iz zavičajnih zbirki koje prezentiraju ono najvrednije što knjižnica čuva u svojim fondovima, a ne mogu se posuđivati izvan knjižnice ili su nedostupne zbog krhkosti građe. Projekti digitalizacije zavičajne građe predstavljaju na svojevrsan način promociju zavičajne kulturne baštine i služe očuvanju zavičajnog identiteta. Većinom je riječ o tekstualnoj građi (knjigama i novinama) vezanoj uz zavičaj, ali digitaliziraju se i razglednice, fotografije, grafike, zemljopisne karte, notni i zvučni zapisi i dr. Zavičajna zbirka čini narodnu knjižnicu jedinstvenom te je velika vjerojatnost da niti jedna druga ustanova neće digitalizirati upravo tu građu. Kad je riječ o digitalizaciji arhivske i muzejske građe, koja je po definiciji jedinstvena, takva je mogućnost praktički otklonjena.

Narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj djeluje 211 registriranih narodnih knjižnica, od kojih 147 prikuplja i čuva zavičajne zbirke.²⁸³ Županijsku matičnu djelatnost obavlja 20 narodnih knjižnica.²⁸⁴ Ukupan broj narodnih knjižnica s mrežom gradskih knjižnica (primjerice, Knjižnice gra-

²⁸¹ The Public Library Service: IFLA/UNESCO Guidelines for Development. München: K. G. Saur, 2001. Str. 4.

²⁸² Prema: Tošić-Grlač, Sanja. Uloga zavičajne zbirke u promociji lokalne zajednice. // Hrvatski znanstveno stručni skup o menadžmentu u turizmu i sportu: zbornik radova, Vol. 1, br. 1(2010) / urednica Nevenka Breslauer. Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu. Str. 310.

²⁸³ Tošić-Grlač, Sanja. Zavičajna zbirka – identitet lokalne zajednice. // Novi uvez: Glasilo Zagrebačkog knjižničarskog društva. 7, 10(2009). [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: http://www.zkd.hr/novi_uvez_10.pdf. Str. 2.

²⁸⁴ Nacionalna i sveučilišna knjižnica: Županijske matične narodne knjižnice. [citirano: 2012-02-28] Dostupno na: http://www.nsk.hr/wp-content/uploads/2012/01/UserFiles_File_Popis-županijskih-matičnih-narodnih-knjižnica-za-web1.pdf

da Zagreba, Gradska knjižnica Rijeka, Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu i dr.), ograncima, knjižničnim stanicama i stacionarima te pokretnim knjižnicama (bibliobusima, bibliomobilima) iznosi 341, od kojih 244 (71,6%) nude usluge online pretraživanja kataloga (WebPAC).²⁸⁵

U usporednu studiju hrvatskoga baštinskog online prostora uključit ćemo 211 narodnih knjižnica.²⁸⁶ Nećemo se baviti njihovim online katalogima već samo uslugama pristupa punim sadržajima digitalizirane građe na webu. Kao što će istraživanje pokazati, sve digitalne zbirke i virtualne izložbe narodnih knjižnica, dostupne u online prostoru, sadrže građu iz zavičajnih zbirki, što još jednom ukazuje na značaj te građe, njenu posebnost i prepoznatljivost u životu lokalnih zajednica. Riječ je o zavičajnoj periodici (novinama, časopisima), knjigama, monografijama, godišnjacima i izvješćima škola, udruga i poduzeća, razglednicama, fotografijama i fotoalbumima, notnim izdanjima, stvaralaštvu i ostavštinama zavičajnika – književnika, vlastitim izdanjima knjižnica o zavičajnim temama i sl. Pored toga, Kooperativna integrirana digitalna knjižnica na poslužitelju tvrtke Point d.o.o. iz Varaždina²⁸⁷, koja

na jednome mjestu okuplja digitaliziranu građu iz narodnih i drugih knjižnica te predstavlja najveću digitalnu čitaonicu u Republici Hrvatskoj, sadrži uglavnom naslove knjiga i serijskih publikacija iz zavičajnih zbirki narodnih knjižnica.

Muzeji

Muzeji tradicionalno prikupljaju materijalna svjedočanstva baštine ljudi i njihova okoliša i ponosni su na svoje originalne, autentične predmete, koji im osiguravaju posebno mjesto u društvu i kulturi. Većina autora, među njima i Ross Parry, smatra kako je “prava stvar” bitna razlika između muzeja i drugih informacijskih izvora.²⁸⁸ Međutim, u muzejima nisu važni samo predmeti. Tomislav Šola će to jasno istaknuti: “Muzeji su o idejama i konceptima, a osim predmeta (koji ostaju za svagda dio njihovog jezika) mnogo je drugih metoda kojima mogu postići svoje namjere.”²⁸⁹ Stoga muzeji također prikupljaju i druge, sekundarne informacijske izvore (uključujući arhivske i knjižnične) na različitim medijima pohrane, koji svjedoče o ljudima, institucijama, mjestima, događajima, procesima, tradicijama itd., a bitni su za tumačenje muzejskih zbirki ili određenih cjelina baštine.

Fluidnost konceptualnog modela i definicije muzeja

Za razliku od državnog arhiva i narodne knjižnice, muzej je znatno teže definirati

²⁸⁵ Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

²⁸⁶ Nacionalna i sveučilišna knjižnica navodi podatke o 202 narodne knjižnice. Nacionalna i sveučilišna knjižnica: Adresar narodnih knjižnica u RH za 2011. [citirano: 2012-02-28] Dostupno na: http://www.nsk.hr/wp-content/uploads/2012/01/UserFiles_File_NK-adrese1.pdf

²⁸⁷ MetelWin digital library: Kooperativna integrirana digitalna knjižnica. [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: <http://library.foi.hr/dlib/>

²⁸⁸ Parry, Ross. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. London; New York: Routledge, 2007. Str. 61.

²⁸⁹ Šola, Tomislav. *Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju*. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 199.

ti te će i poglavlje posvećeno muzejima uzeti razmjerno više prostora. "Danas se bilo što može smatrati muzejem, a muzej se može pronaći na farmi, brodu, u rudniku, skladištu, zatvoru, dvorcu ili kolibi. [...] Doživljaj posjeta muzeju često je bliži doživljaju odlaska u tematski park ili zabavište"²⁹⁰, reći će Eilean Hooper-Greenhill. Doista, muzej se može nalaziti u bolnici, školi, fakultetu, knjižnici, vojarni, tvrđavi, samostanu, crkvi, bivšem skloništu, tunelu, energani, tvornici, palači, građanskoj ili seoskoj kući, stanu, na otvorenom, u centru za kulturu, nacionalnom parku i zoološkom vrtu, zgradi namjenski građenoj za muzej ili samo na webu kao virtualni muzej bez fizičke inačice.²⁹¹

²⁹⁰ Hooper-Greenhill, Eilean. *Museums and the Shaping of Knowledge*. London; New York: Routledge, 1995. Str. 1.

²⁹¹ Primjerice, imaginativno oblikovan virtualni muzej MUVA – Museo Virtual de Artes el Pais postoji samo na webu (od 20. svibnja 1997.), a specijaliziran je za suvremenu urugvajsku i južnoameričku umjetnost. Umjetnici su sami kreirali svoj virtualni muzej zbog nemogućnosti izgradnje fizičkog muzeja suvremene umjetnosti u aktualnoj urugvajskoj političko-gospodarskoj situaciji. Virtualno peterokatno zdanje, koje su dizajnirali arhitekti Jaime Lores, Raul Nazur, Daniel Colominas i Marcelo Mezzotoni, ima galerije za stalni postav i povremene izložbe, recepciju, vrt sa skulpturama, elevatore, stepenice, prozore, zidove, krov, riječju, sve što bi jedan muzej suvremene umjetnosti trebao imati. Intuitivna navigacija omogućuje jednostavno kretanje kroz prostor muzeja, istraživanje galerija i zbirki. Klikom na sliku obješenu na zidu dobiju se detaljne informacije o djelu i autoru. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://muva.elpais.com.uy/>

Drugi primjer vrijedan spomena jest virtualni muzej web-umjetnosti MOWA – Museum of

Muzej se može konceptualno organizirati oko neke opće teme (primjerice, arheološki, etnografski, povijesni, umjetnički, prirodoslovni, tehnički muzej), određene teme (primjerice, muzej starih računala

Web Art, koji je godine 1997. utemeljila Amy Stone s ciljem sabiranja, čuvanja i prezentiranja umjetničkih djela nastalih u novom mediju weba. MOWA, kao virtualna muzejska ustanova ima svoj fundus, galerije, izložbe, vodstva, edukativne programe i program za djecu. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.mowa.org/>

U Hrvatskoj također nalazimo nekoliko primjera virtualnih muzeja. Virtualni zavičajni muzej Trnsko nastao je iz fotografske dokumentacije i autobiografskih zabilješki nekadašnjih i sadašnjih stanovnika zagrebačke četvrti Trnsko. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://trnsko.net/trnsko/>

Muzej kvarta nastao je kao posljedica potrebe za istraživanjem i razumijevanjem identiteta lokalnih zajednica unutar društveno-urbaniističke specifičnosti novozagrebačkih kvartova. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.kontraakcija.hr/>

Muzej ulične umjetnosti nema vlastiti prostor. Njegov je prostor ulica. Riječ je o online prezentaciji urbanih intervencija koje reflektiraju hrvatsku stvarnost s ciljem podizanja svijesti o estetskoj, kulturnoj i društvenoj vrijednosti ulične umjetnosti. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.mu.uz.com.hr/>

Muzej pokreta, koji je zaživio na mreži u prosincu 2011. godine, otvoreni je online postav kratkih videozapisa kretnji ljudskog tijela. [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://muzej-pokreta.org/>

Udruga ART 9 pokreće 2012. godine Hrvatski muzej stripa. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.hrvatskimuzejstripa.com/>

Iste godine na webu je zaživio i Virtualni muzej Dotrščina, idejni i autorski projekt Saše Šimprage, u okviru Documente – Centra za suočavanje s prošlošću. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.dotrscina.hr/>

ili muzej automobila) ili strogo specijalizirane teme (primjerice, memorijalni muzej neke povijesne osobe ili muzej nekog rata). Zadaća i poslanje muzeja ovise o konceptualnom modelu muzeja.

Muzej može imati od stotinjak do desetke milijuna predmeta (primjerice, Prirodoslovni muzej u Londonu s više od 70.000.000 primjeraka²⁹² ili Smithsonian s oko 137.000.000 predmeta pohranjenih u 19 muzeja²⁹³). Umjetnički muzeji u pravilu imaju znatno manje predmeta od općih te napose prirodoslovnih i arheoloških muzeja. Dakako, sam broj predmeta ne može biti mjerilo podjele muzeja na “male” i “velike” muzeje ili muzeje lokalnog i svjetskog značaja (tako, primjerice, Nacionalna galerija u Londonu ima u svojem fundusu oko 2.300 umjetnina²⁹⁴, a Muzej Prado posjeduje oko 21.600 predmeta²⁹⁵, dakle, kvantitativno znatno manje od nekog gradskog ili regionalnog muzeja). Postoje i muzeji bez originalnih predmeta, poput dječjih muzeja, tehnoloških i znanstvenih centara, medijskih centara, multimedijских

kazališta²⁹⁶, interpretacijskih centara²⁹⁷ i tematskih parkova.

U muzeju može raditi samo jedan djelatnik (koji ne mora biti niti kustos po školovanju niti stalni zaposlenik, već osoba puna entuzijazma, ali i znanja o tome što radi) ili stotine školovanih kustosa i drugog stručnog osoblja iz različitih akademskih disciplina.

Muzej može biti skromna etno-kuća ili “totalna destinacija [...] dio paket-putovanja [...] koja se nalazi u istoj brošuri zajedno s drugim turističkim atrakcijama.”²⁹⁸ Kao “totalna destinacija” muzej nudi niz dodatnih sadržaja: kino-dvoranu, prostore za održavanje koncerata i predstava, igraonicu, trgovinu s muzejskim suvenirima, knjižaru, kavanu, restoran, parkirališna mjesta i dr. Manji, skromniji muzeji nikad neće postati “totalne destinacije”, ali ipak mogu zaslužiti mjesto mikrodestinacije i spomen u turističkoj brošuri. Zbog svega izloženog teško je fiksirati konceptualni model muzeja (za razliku od državnog arhiva i narodne knjižnice)

²⁹² Natural History Museum London: Our Collections. [citirano: 2011-08-14] Dostupno na: <http://www.nhm.ac.uk/visit-us/history-architecture/our-collections/index.html>

²⁹³ Smithsonian: Smithsonian Collections. [citirano: 2011-08-14] Dostupno na: <http://www.si.edu/Collections>

²⁹⁴ The National Gallery: Collection Overview. [citirano: 2011-08-14] Dostupno na: <http://www.nationalgallery.org.uk/paintings/collection-overview/collection-overview>

²⁹⁵ Museo Nacional del Prado: The Collection: Origins. [citirano: 2011-08-14] Dostupno na: <http://www.museodelprado.es/en/the-collection/origins/>

²⁹⁶ Prvo takvo multimedijско kazalište u Republici Hrvatskoj jest Visia Dubrovnik 5D Theatrum, otvoren 25. lipnja 2010. godine u Samostanu sv. Klare, koji prezentira povijest i kulturu Dubrovnika i Hrvatske korištenjem dostignuća suvremene prezentacijske tehnologije, 5D kazališta, virtualne stvarnosti te laserskih i holografskih projekcija. [citirano: 2011-09-22] Dostupno na: <http://www.visia-dubrovnik.com/>

²⁹⁷ Primjerice, Muzej Marka Pola u Korčuli, otvoren 8. kolovoza 2012. godine, koji je realizirao poduzetnik Rudolf Petrinec, dočarava život i putovanja Marka Pola korištenjem scenografskih pomagala, hiperrealističnih lutka i audiovodiča.

²⁹⁸ Hooper-Greenhill, Eilean. Museums and the Shaping of Knowledge. London; New York: Routledge, 1995. Str. 204.

te se i definicija muzeja mijenjala tijekom povijesti.

Kao što su fluidne definicije muzeja, tako mogu biti fluidni identiteti i značenja muzejskih predmeta. Isti predmet smješten u različite tipove muzeja dobit će drugi epistemološki okvir, "njegovo značenje radikalno će se mijenjati kako se bude premještao iz institucije u instituciju. Mijenjat će se i način razumijevanja i uživanja u njemu."²⁹⁹ Negdje će biti trajno pohranjen u čuvaonici, daleko od očiju javnosti, dok bi u drugome muzeju zaslužio mjesto u stalnom postavu ili na povremenoj izložbi. Kustosi će ga tumačiti u različitim interpretativnim okvirima, a sadržajna obrada u muzejskoj dokumentaciji razlikovat će se od muzeja do muzeja, od kustosa do kustosa. Sve to ukazuje na daleko kompleksniju prirodu muzeja u odnosu na arhive i knjižnice.

Definicija muzeja

Međunarodno vijeće za muzeje (International Council of Museums – ICOM), od svoga osnutka 1946. godine, u nekoliko je navrata revidiralo definiciju muzeja u skladu s razvojem muzejske teorije i prakse te potrebom zaštite i nematerijalne kulturne baštine. Važeća definicija iz 2007. godine glasi: "Muzej je neprofitna, stalna ustanova u službi društva i njegova razvitka, otvorena javnosti, koja prikuplja, čuva, istražuje, komunicira i izlaže materijalnu i nematerijalnu baštinu ljudi i njihova okoliša u svrhu naobrazbe, proučavanja i uživanja."³⁰⁰

ICOM-ova definicija govori samo o institucijama, a muzejski se posao kao čin sabiranja, čuvanja, dokumentiranja i prezentiranja građe događa i u izvaninstitucionalnim okolnostima (primjerice, udruge, obitelji, pojedinci, škole, vjerske zajednice, lokalne zajednice i dr. također mogu osmišljeno djelovati u području očuvanja baštine). Zbog toga Tomislav Šola predlaže širu definiciju iz koje citiramo samo prvi odlomak: "Muzej je bilo koja nekomercijalna, redovita ili privremena djelatnost s područja cjelovite baštine, koja, u nekom dijelu ili nekoj cjelini, sadrži istraživanje, prikupljanje, obradu, čuvanje i javno komuniciranje složenog ljudskog iskustva."³⁰¹

U mnogim se zemljama, posebice Kanadi i Belgiji, koristi i pojam "muzealna institucija" (engl. *museum institution*, franc. *institution muséale*) kojim se označuje ustanova koja nema sve značajke tradicionalnog muzeja. "Pod muzealnim institucijama podrazumijevaju se neprofitne ustanove, muzeji, izložbe i interpretacijski centri, koji imaju zajedničku funkciju mjesta za učenje i diseminaciju znanja o umjetnosti, povijesti i znanosti, pored funkcija sabiranja, čuvanja, istraživanja i upravljanja zbirkama koje neke među njima mogu obavljati."³⁰²

Muzejska građa

Za razliku od arhivske i knjižnične građe, muzejska je građa znatno kompleksnija, što je razvidno i iz ICOM-ove i

²⁹⁹ Isto. Str. 194.

³⁰⁰ Museum Definition. ICOM, 2007. [citirano: 2011-05-20] Dostupno na: <http://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definition.html>

³⁰¹ Šola, Tomislav. Marketing u muzejima: ili o vrlini i kako je obznani. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2001. Str. 49.

³⁰² Key Concepts of Museology / Edited by André Desvallées and François Mairesse. Pariz: Armand Colin, 2010. Str. 44.

Šoline definicije muzeja. Sastoji se od muzejskih predmeta koji mogu biti bilo što – artefakti (djela ljudskih ruku) i primjerci (prirodnine), a u novije vrijeme i digitalni objekti. To mogu biti obični predmeti iz svakodnevne ili umjetnička remek-djela, a u pravilu se smatraju unikatom, čak i kad je riječ, primjerice, o serijskim predmetima industrijskog oblikovanja, jer imaju različitu provenijenciju, kulturološku vrijednost i kontekst koji ih povezuje s ljudima, mjestima, događajima, temama, idejama, procesima (primjerice, arheološkim istraživanjima, konzervatorsko-restauratorskim zahvatima) itd.

Suzanne Keene identificira pet aspekata intrinzične kulturološke vrijednosti muzejskih predmeta: estetsku, duhovnu, simboličku, povijesnu i autentičnu vrijednost.³⁰³

Eilean Hooper-Greenhill smatra sve muzejske predmete “vizualnim medijima” – bili izloženi ili ne, oni su “potencijalni ili aktualni znakovi i simboli ili izvori za vizualnu komunikaciju i učenje.”³⁰⁴ Predmeti “ne postoje izvan interpretacije njihova značenja [...] koja je utemeljena na postojećem iskustvu i znanju.”³⁰⁵

Nematerijalna kulturna baština

Usložnjavanju muzejske problematike dodatno je pridonijela i njihova relativno nova uloga čuvara nematerijalne kultur-

ne baštine, posebice nakon što je UNESCO 2003. godine proglasio *Konvenciju o zaštiti nematerijalne kulturne baštine* (*Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*) te potaknuo promjenu definicije i poslanja muzeja od čuvara materijalnih predmeta do institucije koja bi trebala skrbiti i za baštinu koja se ne nalazi pod njenim krovom, a odnosi se na “običaje, prikazivanja, izraze, znanja, vještine, kao i s njima povezane instrumente, predmete, artefakte i mjesta, koje zajednice, skupine te, u nekim slučajevima, pojedinci smatraju dijelom svoje kulturne baštine.”³⁰⁶ U *Konvenciji* se navodi pet domena u kojima se manifestira nematerijalna kulturna baština:³⁰⁷

- a) usmena predaja i izrazi, uključujući jezik kao nositelja nematerijalne kulturne baštine,
- b) reproduktivne umjetnosti,
- c) društvene prakse, obredi i svetkovine,
- d) znanje i prakse vezani uz prirodu i svemir,
- e) tradicijske vještine i obrti.

Tumačeći UNESCO-ovu definiciju, Nick Crofts rezimira kako je nematerijalna kulturna baština samoodređena, prenosi se s generacije na generaciju, živuća i konstitutivna komponenta lokalnog identiteta.³⁰⁸

³⁰³ Keene, Suzanne. *Fragments of the World: Uses of Museum Collections*. Oxford; Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. Str. 162.

³⁰⁴ Hooper-Greenhill, Eilean. *Museums and the Interpretation of Visual Culture*. London; New York: Routledge, 2000. Str. 16.

³⁰⁵ Isto. Str. 104.

³⁰⁶ *Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage*. UNESCO, 2003. [citirano: 2011-05-25] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540e.pdf>. Str. 2.

³⁰⁷ Isto. Str. 2.

³⁰⁸ Crofts, Nick. *Grasping the intangible: How should museums document intangible heritage?* // CIDOC 2010 Conference Papers, 2010. [citirano: 2011-05-25] Dostupno na:

Za razliku od materijalne baštine, nematerijalna baština nije smještena pod krovom muzeja. Stoga Richard Kurin smatra kako su “muzeji općenito loše institucije za čuvanje nematerijalne kulturne baštine”, ali ujedno priznaje kako “nema boljih institucija koje bi to mogle raditi.”³⁰⁹ Materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu zapravo je teško razdvojiti – u svaki materijalni predmet, djelo ljudskih ruku i uma, ugrađena su umijeća i znanja. Stoga Jeff Malpas smatra podjelu kulturne baštine na materijalnu i nematerijalnu umjetnom:

“Kulturna je baština uvijek vezana uz materijalnost i one se zapravo ne mogu razdvojiti. Tako se, primjerice, društveni običaji artikuliraju pomoću određenih instrumenata ili na specifičnim mjestima. Čak i jezik ima svoju vlastitu materijalnost u obliku govora i znakova, a njegova smisljenost proizlazi iz međusobnih odnosa govornika te njihova odnosa prema stvarnom svijetu.”³¹⁰

Interpretacija

Muzejski predmeti su predmeti izvan svog izvornog konteksta. Iz perspektive posjetitelja, svrha suvremenih muzeja jest kreiranje konteksta, tj. značenja muzejskih predmeta. U muzejima se kreiranje konteksta naziva interpretacijom.

http://cidoc.meta.se/2010/full_papers/crofts.pdf. Str. 2.

³⁰⁹ Kurin, Richard. Museum and Intangible Heritage: Culture Dead or Alive? // ICOM News. 57, 4(2004), str. 8.

³¹⁰ Malpas, Jeff. Cultural heritage in the age of new media. // New Heritage: New Media and Cultural Heritage / edited by Yehuda E. Kallay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 15.

Svakom predmetu u zbirci mogu se pridavati različita značenja, kontekst može varirati ovisno o tipu muzeja, motrištu i iskustvu onoga tko interpretira te interese i potrebama onih kojima je interpretacija namijenjena.

Upravo su muzeji ključne ustanove u interpretaciji kulturne baštine, za razliku od knjižnica u kojima pristup tekstualnoj građi ne uključuje interpretaciju, jer ona u sebi nosi svoje poruke i značenja koja svaki čitatelj doživljava i tumači na svoj osobni način. U online okruženju i knjižničari, poput kustosa, interpretiraju odabrane jedinice digitalizirane građe.

Carolyn Widner Ward i Alan Wilkinson smatraju kako je interpretacija potrebna u komunikacijskim procesima, jer prevodi jezik znanosti, glasove prošlosti, značenja mjesta, predmeta, ljudi, ideja kako bismo ih razumjeli u sadašnjosti.³¹¹ Interpretacija je imaginativan i kreativan čin, koji pored znanja zahtijeva i talentiranost. Iako se na polju informacijskih i komunikacijskih znanosti najčešće oslanjamo na noviju literaturu, kad je riječ o interpretaciji baštine, valja posegnuti u 1957. godinu kad je napisana jedna od najutjecajnijih knjiga na tu temu. Mnogi suvremeni autori, pa tako i Widner Ward i Wilkinson, smatraju Freemana Tildena (1883. – 1980.) ocem moderne interpretacije.³¹² U djelu *Interpretiranje naše baštine* (*Interpreting Our Heritage*) Tilden definira interpretaciju kao “edukativnu djelatnost koja teži otkrivanju značenja i odnosa korištenjem originalnih predme-

³¹¹ Widner Ward, Carolyn; Alan E. Wilkinson. Conducting Meaningful Interpretation: A Field Guide for Success. Golden, Colorado: Fulcrum Publishing, 2006. Str. 2.

³¹² Isto. Str. 7.

ta u neposrednom doživljaju ili posredstvom ilustrativnih medija, umjesto običnom iznošenju činjenica”³¹³ te postavlja šest načela interpretacije koja su univerzalno primjenjiva, bez obzira je li riječ o kulturnoj ili prirodnoj baštini, neposrednoj ljudskoj ili tehnološki posredovanoj komunikaciji:³¹⁴

1. interpretacija koja ne uvažava osobnost i doživljaj posjetitelja bit će sterilna,
2. informacija nije interpretacija; interpretacija se temelji na informaciji,
3. interpretacija je umijeće koje obuhvaća niz različitih umijeća,
4. cilj interpretacije nije poduka već provokacija,
5. interpretacija mora prezentirati cjelinu, a ne dijelove,
6. interpretacija za djecu razlikuje se od interpretacije za odrasle te zahtijeva poseban pristup.

Interpretacija, dakako, ima svoje uporište u znanju o muzejskim predmetima, a ono je pohranjeno u muzejskoj dokumentaciji (često i u tzv. “sivoj literaturi” i osobnoj dokumentaciji kustosa). U današnje se vrijeme muzej bez automatizirane dokumentacije, tj. baze podataka zbirke muzejskih predmeta jedva može smatrati profesionalnim muzejem. Dokumentacija koja prati muzejski predmet može biti vrlo raznorodna – to mogu biti i sekundarni izvori poput arhivske i knjižnične građe. Upravo muzeji uspostavljaju veze između predmeta i drugih izvora informacija kao što su knjige, novine, časopisi, fotografije, pisma, dnevници, zvučni i

filmski zapisi i dr. Kontekstualne informacije o predmetima važne su koliko i sam predmet, jer predmet najčešće ne govori sam o sebi, za razliku od većine knjižnične građe (primjerice, knjiga nosi u sebi svoje metapodatke i svoj sadržaj). Dokumentiranje i interpretacija muzejskog predmeta najčešće su otvoreni procesi koji mogu uključivati nova otkrića i saznanja te su, prema tome, rijetko dovršeni, za razliku od katalogske obrade knjige ili serijskih publikacija. Zapis o muzejskom predmetu evoluira s novim otkrićima i saznanjima o njemu dok zapis o knjizi, kad se jednom unese u knjižnični katalog, u pravilu ostaje statičan. Pored toga, zapisi o muzejskim predmetima ne mogu se kopirati kao bibliografski zapisi, jer je svaki muzejski predmet jedinstven. Nedovršenost dokumentacijskih i interpretacijskih procesa u muzejima u suglasju je s webom kao medijem stalne mijene i suradnje – sve se može izmijeniti, nadopuniti, povezati s novim izvorima, mogu se čuti i druga mišljenja, ispričati nove priče iz različitih motrišta itd.

Pored materijalnih predmeta, muzeji bi morali dokumentirati te interpretirati i nematerijalnu kulturnu baštinu, što za njih predstavlja veći izazov, jer su muzejski standardi i smjernice (SPECTRUM³¹⁵; Object ID³¹⁶; CIDOC-ove *Međunarodne smjernice za podatke o muzejskom predmetu*³¹⁷; CIDOC-ov kon-

³¹³ Tilden, Freeman. *Interpreting Our Heritage*: Third Edition. Chapel Hill, NC: The University of North Carolina Press, 1977. Str. 8.

³¹⁴ Isto. Str. 9.

³¹⁵ SPECTRUM. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.collectionslink.org.uk/programmes/spectrum>

³¹⁶ Thornes, Robin; Peter Dorrell; Henry Lie. *Introduction to Object ID: Guidelines for Making Records that Describe Art, Antiques, and Antiquities*. Los Angeles: The J. Paul Getty Trust, 1999.

³¹⁷ *International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Cate-*

ceptualni referentni model – CIDOC Conceptual Reference Model³¹⁸; *Katalogizacija predmeta kulturne baštine* – *Cataloging Cultural Objects* (CCO)³¹⁹, *Kategorije za opis umjetničkih djela* – *Categories for the Description of Works of Art* (CDWA)³²⁰, *VRA osnovne kategorije za opis vizualnih izvora* – *VRA Core*³²¹), koji se odnose isključivo na materijalnu baštinu, razvijeni prije donošenja UNESCO-ove *Konvencije o zaštiti nematerijalne kulturne baštine* (2003.) te ICOM-ove redefinicije muzeja (2007.). Alfredo Ronchi s pravom upozorava kako su se konvencionalne muzejske baze podataka

do sada pokazale neadekvatnima za opisivane nematerijalne kulturne baštine.³²² Pored UNESCO-ova *Prijedloga nacrtu za inventarizaciju elemenata nematerijalne kulturne baštine* (*Possible outline for inventorying elements of the intangible cultural heritage*)³²³, muzejima su na raspolaganju nove tehnologije pomoću kojih mogu “materijalizirati”, dokumentirati te na taj način sačuvati nematerijalnu kulturnu baštinu.

O Young Lee smatra kako je upravo “razvoj poluvodičkih čipova omogućio dokumentiranje i pohranu nematerijalnih dobara [...] na način koji je do tada bio neizvediv. Uskoro će kompjuterski čip u sebi sadržavati muzej. Nematerijalna kulturna dobra izjednačit će se s digitalnim dobrima.”³²⁴ Kako raste svijest o važnosti očuvanja nematerijalne baštine, tako se digitalne tehnologije pokazuju kao “jedini način bilježenja i pohrane nematerijalne baštine budući da se ona po definiciji ne može fizički sačuvati”³²⁵, smatra Suzanne Keene. Yochai Benkler uočava širenje tradicijskih priča i glazbe kao obnovljene kulturne prakse, upravo zahvaljujući webu: “Kako se mreža širi,

gories / Editors Alice Grant, Joséphine Nieuwenhuis, Toni Petersen. International Committee for Documentation of the International Council of Museums, 1995. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://cidoc.mediahost.org/guidelines1995.pdf>

³¹⁸ CIDOC CRM SIG. Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model: Version 5.0.2. / Editors Nick Crofts, Martin Doerr, Tony Gill, Stephen Stead, Matthew Stiff. 2010. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: http://www.cidoc-crm.org/docs/cidoc_crm_version_5.0.2.pdf

³¹⁹ *Cataloging Cultural Objects: A Guide to Describing Cultural Works and Their Images*, Online Edition / editors Murtha Baca, Patricia Harpring, Elisa Lanzi, Linda McRae, Ann Whiteside. Chicago: American Library Association, 2006. [citirano: 2011-08-08] Dostupno na: http://cco.vrafoundation.org/index.php/toolkit/cco_pdf_version/

³²⁰ *Categories for the Description of Works of Art* / Murtha Baca and Patricia Harpring, editors. Los Angeles: J. Paul Getty Trust, 2009. [citirano: 2011-09-22] Dostupno na: http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/

³²¹ Visual Resources Association Core Schemas and Documentation. [citirano: 2011-09-22] Dostupno na: <http://www.loc.gov/standards/vracore/>

³²² Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 25.

³²³ Possible outline for inventorying elements of the intangible cultural heritage. UNESCO. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00266>

³²⁴ Lee, O Young. *Preparing a Vessel to Contain Lost Life: Preservation and Successful Inheritance of Intangible Cultural Heritage*. // ICOM News. 57, 4(2004), str. 6.

³²⁵ Keene, Suzanne. *Fragments of the World: Uses of Museum Collections*. Oxford; Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. Str. 153.

a pretraživači poboljšavaju, počinjemo sagledavati sve veću ulogu tradicijske kulture u našoj kulturnoj produkciji.”³²⁶

Korištenje muzejskih zbirki

Muzejske zbirke u pravilu su znatno veće od bilo kakve mogućnosti njihova fizičkog prikazivanja i aktivnog korištenja. Eilean Hooper-Greenhill definira korištenje muzejskih zbirki kao “omjer broja predmeta korištenih na izložbama ili u edukacijskim programima i ukupnog broja predmeta u zbirkama.”³²⁷ Muzejske zbirke, za razliku od arhivskih i posebice knjižničnih, nisu primarno namijenjene širokom krugu korisnika radi istraživanja. Pohranjene u muzejskim čuvaonicama te u vrlo niskom postotku izložene u stalnim postavima ili na povremenim izložbama, one su dobro skrivene od očiju javnosti. Opravdanje da služe budućnosti ne opravdava njihovo nekorisćenje u sadašnjosti. Posjetitelji mogu u njima uživati samo na izložbama, u vrlo restriktivnim uvjetima, dok korisnici arhiva te napose narodnih knjižnica imaju daleko veće mogućnosti izravnog pristupa njihovoj građi.

Koja je onda svrha velikog dijela muzejskih zbirki, upitat će Suzanne Keene te predložiti i raspraviti pet glavnih ciljeva kojima bi zbirke trebale služiti; to su “istraživanje, edukacija i učenje, memorija i identitet, kreativnost te naposljetku uživanje”, naglasivši kako postoji “snaž-

na sinergija između digitalizacije te boljeg korištenja i pristupa zbirkama.”³²⁸

Bernard Reilly će također naglasiti kako “digitalna tehnologija omogućuje muzejima da izlože zbirke izvan svojih zidova. Ona im također daje priliku da se ponašaju poput knjižnica nudeći pristup većem broju ili čak svim predmetima u zbirkama, makar i u obliku surogata.”³²⁹

Posljednjih petnaestak godina, u razvijenim zemljama raste pritisak na muzeje da bolje koriste svoje zbirke. U tome prednjače Ujedinjeno Kraljevstvo i Nizozemska, čije su vlade eksplicitno zatražile od muzeja da opravdaju veličine svojih zbirki.

Godine 2001., u Donjem domu Parlamenta Ujedinjenog Kraljevstva postavljena su simptomatična pitanja: “Koliki postotak zbirki nije bio prikazan posljednjih deset godina? Kakva je politika u odnosu na predmete koji nikad nisu bili izloženi?”³³⁰

I prije rasprave u Donjem domu, godine 1999. sastali su se u Londonu ravnatelji najvećih nacionalnih muzeja UK kako bi potaknuli dijalog između muzeja, institucija financiranja, drugih baštinskih zajednica, obrazovnog sektora, komercijalnih partnera i šire javnosti o ulozi muzeja

³²⁶ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 297.

³²⁷ Hooper-Greenhill, Eilean. *Museums and their Visitors*. London; New York: Routledge, 1996. Str. 30.

³²⁸ Keene, Suzanne. *Fragments of the World: Uses of Museum Collections*. Oxford; Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. Str. 8.

³²⁹ Reilly, Bernard. *Museum Collections Online. // Collections, Content, and the Web*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 41.

³³⁰ Keene, Suzanne. *Fragments of the World: Uses of Museum Collections*. Oxford; Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. Str. 36.

i njihovih zbirki u 21. stoljeću – “stoljeću cjeloživotnog učenja”. Kao rezultat Konferencije ravnatelja nacionalnih muzeja objavljeno je izvješće *Puna mreža dragulja* (*A Netful of Jewels*) kojim se želi definirati strateški okvir za bolje korištenje muzejskih zbirki primjenom novih medija i osiguranjem njihove dostupnosti u novom mrežnom prostoru – “osobnom kulturnom mediju u doba samoučenja.”³³¹

Definira se uloga “novih digitalnih muzeja” koji će omogućiti online pristup zbirkama i multimedijским sadržajima, dvosmjernu interakciju s korisnicima, a na temelju muzejskih zbirki “mnogi će ljudi moći ispričati svoje osobne priče.”³³²

U Nizozemskoj su također zaoštrena pitanja o korištenju zbirki čim je Rick van der Ploeg preuzeo resor kulture (1998.–2002.) te izjavio kako je “krajnje vrijeme da se povede rasprava o nevidljivosti velikog dijela nizozemske kulturne baštine.”³³³ Uslijedio je njegov memorandum iz 2000. u kojemu se eksplicitno zahtijeva od baštinskih ustanova da povećaju “mobilnost zbirki” i iskoriste “digitalnu platformu” za njihovo bolje korištenje:

“Potrebno je uvjeriti dioničare nizozemske kulturne baštine [Collectie

Nederland] – a to su nizozemski pozreznici obveznici – da se kulturni poduzetnici koji čuvaju javno kulturno blago (muzeji, arhivi, knjižnice i drugi) doista trude izvući maksimalni profit iz njihova novca. Dakako, nije riječ o financijskoj dobiti, već o društvenoj i kulturnoj dobiti za čitavo društvo poput, primjerice, optimalne dostupnosti i korištenja nizozemske kulturne baštine.”³³⁴

Ministar van der Ploeg rezolutno je zatražio i dostupnost zbirki na internetu, jer su “zbirke javno dobro i trebaju biti dostupne svima” te je potrebno “što je moguće široj i raznolikijoj publici pružiti priliku da uživa u mnogim fasetama i pričama vezanim uz nizozemsku kulturnu baštinu.”³³⁵

Rasprava treba li zbirke prikazati u online prostoru ili ne, završena je, internet i web su tu, online prezentacija zbirki prirodna je stvar, a rasprave se vode oko načina pretraživanja, primjene standarda, zatvorenosti i otvorenosti interpretativnih okvira, dvosmjerne komunikacije s korisnicima itd.³³⁶ Postoje, dakle, brojni načini na koje ljudi mogu uživati u muzejskim zbirkama, ne samo na izložbama ili u konvencionalnim muzejskim publikacijama, već i u online prostoru. Mnogi

³³¹ A Netful of Jewels: New Museums in the Learning Age: A Report from the National Museum Directors' Conference / editors Suzanne Keene, Bruce Royan, David Anderson. London: National Museum Directors' Conference, 1999. [citirano: 2011-12-13] Dostupno na: http://www.nationalmuseums.org.uk/media/documents/publications/netful_of_jewels.pdf. Str. 7.

³³² Isto. Str. 13.

³³³ Kok, Arjen. Digital Platform Mobility of Collections. // Developments in Dutch Museum Policy / Fransje Kuyvenhoven (ed.). Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, 2001. Str. 51.

³³⁴ van der Ploeg, Rick. A fortune to display: A consideration of the profits in cultural terms from the Collectie Nederland. Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2000. [citirano: 2011-12-13] Dostupno na: http://www.lending-for-europe.eu/fileadmin/CM/public/documents/references/Fortunetodisplay_B.pdf. Str. 2.

³³⁵ Isto. Str. 3.

³³⁶ Keene, Suzanne. Fragments of the World: Uses of Museum Collections. Oxford; Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005. Str. 146.

muzeji, a takvih je u Hrvatskoj velika većina (95,5%)³³⁷, ne prikazuju svoje zbirke na webu, već im mrežna stranica, ako je imaju, služi kao online oglasna ploča za osnovne informacije o muzeju, odjelima i zbirkama te najave izložbi i događanja.

Muzejska izložba

“Muzej je medij”³³⁸, reći će Tomislav Šola, a taj medij ima specifični, jedinstveni jezik komunikacije – muzejsku izložbu. Dvadeseto stoljeće je stoljeće uspjeha medija javnih, masovnih komunikacija: radija, televizije, filma, diskografije, interneta. U priču o uspjehu javnih medija Barry Lord uključuje i muzeje, koji su stalno prisutni u javnosti, brojčano rastu i šire svoj utjecaj.³³⁹ Dvije su bitne razlike između muzeja kao medija i masovnih medija:

- izravan kontakt s primateljima poruka i mogućnost ostvarivanja povratne veze,
- izravan susret primatelja poruke s autentičnim muzejskim predmetom.

Dakako, muzejska se komunikacija ne može reducirati samo na izložbe, ali činjenica jest da muzejska izložba, stalna (koja također ima svoj životni ciklus i podložna je mijenama) ili povremena, dominantno utječe na javnu percepciju muzeja. David Dean ističe: “Za posjetitelja, izložba je primarni medij komuni-

kacije”³⁴⁰, a njeno oblikovanje je “umjetnost i znanost uređivanja vizualnih, prostornih i materijalnih elemenata u uređeni prostor kojim se posjetitelj kreće.”³⁴¹ Selma Thomas smatra muzejsku izložbu “vrstom kulturnog dobra, koje mijenja ili uspostavlja odnos između posjetitelja i muzejskog predmeta.”³⁴²

Izložba mora podučiti, osvijestiti, transformirati stavove i vrijednosti, ali i zabaviti, jer posjetitelj ipak koristi svoje slobodno vrijeme za posjet izložbi. Barry Lord smatra kako je “svrha izložbe transformirati neke aspekte posjetiteljevih interesa, stavova i vrijednosti zbog otkrića značenja izloženih predmeta, potaknutog i potkrijepljenog posjetiteljevim povjerenjem u autentičnost predmeta.”³⁴³ Ivo Maroević ističe kao cilj izložbe “komuniciranje određene kulturne poruke koja se temelji na znanstvenoj istinitosti. Smjerovi konkretizacije kulturne poruke na izložbama su prvenstveno sintetički, znači da idu od pojedinačnog prema općem, od detalja prema cjelini, pokušavajući formulirati cjelovitost.”³⁴⁴ Mike Wallace priznaje kako su izložbe prije “pojedinačne interpretacije nego univer-

³⁴⁰ Dean, David. *Museum Exhibition: Theory and Practice*. London; New York: Routledge, 1996. Str. 3.

³⁴¹ Isto. Str. 32.

³⁴² Thomas, Selma. *Mediated Realities: A Media Perspective*. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 8.

³⁴³ Lord, Barry. *The Purpose of Museum Exhibitions*. // *The Manual of Museum Exhibitions* / edited by Barry Lord and Gail Dexter Lord. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2001. Str. 18.

³⁴⁴ Maroević, Ivo. *Uvod u muzeologiju*. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 1993. Str. 204.

³³⁷ Šojat-Bikić, Maja. *Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka*, 2012.

³³⁸ Šola, Tomislav. *Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju*. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 35.

³³⁹ Lord, Barry. *The Purpose of Museum Exhibitions*. // *The Manual of Museum Exhibitions* / edited by Barry Lord and Gail Dexter Lord. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2001. Str. 11.

zalne istine”³⁴⁵, dok za Hansa-Martina Hinza

“izložba po svojoj prirodi više naličuje pokusnom laboratoriju. Ne postoji kompaktan izložbeni kodeks koji propisuje pravila izlaganja originalnih predmeta ili replika, korištenje pomoćnog materijala ili tekstualnih pojašnjenja. Medij izložbe je istodobno zaseban kulturološki fenomen i obrazovni proces. [...] [Sve to] jasno potvrđuje da se ne može govoriti o normativnoj teoriji izložbe.”³⁴⁶

Muzejska je izložba medij različit od svih drugih poznatih medija. Louise Ravelli promatra muzejsku izložbu kao “vrstu makrožanra”, “superteksta”, koji uključuje različite podžanrove komunikacije.³⁴⁷ Čak štoviše, Ravelli smatra i muzeje i muzejske izložbe “multimodalnim tekstovima, čije značenje proizlazi iz različitih semiotičkih izvora [...] fizičkih i diskurzivnih.”³⁴⁸ Muzejska je izložba medij masovne komunikacije po svom vlastitom pravu koji govori mnogim jezicima: jezikom muzejskog prostora (3D), muzejskog predmeta (3D), slike (2D), glazbe, filma, multimedij-skih artefakata, muzeografskih pomagala, verbalnim jezikom (tekst izložbe)

itd. Jezik izložbe je podjednako jezik znanosti (rezultata istraživanja različitih znanstvenih disciplina) i jezik umjetnosti oblikovanja izložbe – to je, kako su ga nazvale Gundula Adolfsson i Inga Lundström, “integralni verbalno-vizualni, trodimenzionalni jezik”³⁴⁹, jezik koji ne iznosi samo činjenice, već i boje, oblike, osjećaje, ugođaj te naposljetku i odnos autora izložbe prema posjetitelju. Jezik izložbe podučava, uvjerava, zabavlja, razgaljuje, rastužuje, propitkuje, provocira, inspirira, evocira, uzbuđuje, iznenađuje, šokira, transformira ili ostavlja posjetitelja potpuno ravodušnim ako mu nije uspio prenijeti ništa od toga. Eilean Hooper-Greenhill konstatira kako će komunikacijski proces na izložbi biti uspješniji ako se posjetitelji prepoznaju u različitim elementima tog procesa.³⁵⁰ Flora Kaplan smatra kako “izložba koja komunicira mora podučavati i uzbuđivati um i osjetila” te utjecati na posjetitelja koji je “nakon posjeta izložbi u stanju prijeći ‘prag’ cjelokupnog osobnog i kulturnog iskustva.”³⁵¹

Računalo je donijelo dramatične promjene u sveukupnoj produkciji muzejske izložbe – od pripreme teksta (sinopsisa, scenarija, legendi, kataloga izložbe), slika, vizualnog oblikovanja izložbe do

³⁴⁵ Wallace, Mike. *Changing media, changing messages*. // *Museum, Media, Message* / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 113.

³⁴⁶ Hinz, Hans-Martin. *Living History Museums*. // *Thessaloniki: A Crossroads for People and Ideas: Presenting and Interpreting a City in the Museum and Beyond: ICOM-ICMAH Proceedings*. Atena: ICOM Greece, 2002. Str. 216.

³⁴⁷ Ravelli, Louise J. *Museum Texts: Communication Frameworks*. London; New York: Routledge, 2006. Str. 28.

³⁴⁸ Isto. Str. 121.

³⁴⁹ Adolfsson, Gundula; Inga Lundström. *Stacato in space, a medium and its message*. // *The Language of Exhibitions, Vol. 2 – Addenda* / edited by Martin R. Schärer. Vevey: International Committee for Museology ICOFOM, 1991. Str. 22.

³⁵⁰ Hooper-Greenhill, Eilean. *Museums and their Visitors*. London; New York: Routledge, 1996. Str. 85.

³⁵¹ Kaplan, Flora E. *S. Exhibitions as communicative media*. // *Museum, Media, Message* / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 41.

produkcije galerijskih digitalnih proizvoda – baza podataka, interaktivnih prezentacija, animacija, videa, virtualnih panorama, 3D-rekonstrukcija i drugih multimedijjskih artefakata. Nije riječ samo o ubrzanju svih procesa u koncipiranju i oblikovanju izložbe, već o kvalitativnim promjenama u samome činu kreacije izložbe kao medija komunikacije – posjetitelj postaje korisnik galerijskih digitalnih proizvoda na svoj osobni način i u ritmu koji mu odgovara. Zaslon računala sa svim svojim grafičkim mogućnostima može biti atraktivan dodatak sveukupnom oblikovanju izložbe, a jedna od njegovih glavnih prednosti jest mogućnost vizualizacije ideja i poruka koje se drugačije ne bi mogle komunicirati. Interakcija između posjetitelja i računala obogaćuje edukacijsku ulogu muzejske izložbe te podupire i osnažuje njegovo participacijsko iskustvo u komunikacijskom procesu. Pritom original i njegova aura nisu ugroženi. “Privlačnost muzejskog predmeta, “prave stvari”, neće se time umanjiti, ali intelektualna znatiželja pobuđena izložbom naći će potporu u informacijskoj tehnologiji”³⁵², smatra David Dean. Čak štoviše, original dobiva i jednu novu auru, koju Tomislav Šola naziva “informatičkom aurom”: “Originalan predmet može najbolje biti prikazan ako je okružen informatičkom aurom, čime se omogućuje potpuna iskoristivost njegovih potencijala. Predmeti su bez interpretacije nijemi, a IT [informacijska tehnologija] je nezamislivo moćno sredstvo posredovanja značenja.”³⁵³

³⁵² Dean, David. *Museum Exhibition: Theory and Practice*. London; New York: Routledge, 1996. Str. 135.

³⁵³ Šola, Tomislav. *Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju*. Zagreb:

Muzeji i virtualnost

Iako su muzeji institucije u kojima se možda najviše polariziraju napetosti između originala i kopije te oko pitanja autentičnosti, virtualnost nije strana muzejima, dapače, u odnosu na druge dvije baštinske zajednice može se reći kako je najmanje strana upravo njihovoj tradiciji i poslanju. Zbog toga neki autori nazivaju muzeje i “kazalištima pamćenja”. Ivo Maroević će to potvrditi: “[...] svaki oblik prezentiranja predmeta na muzejskim izložbama u stanovitom je smislu proces aktualiziranja njihovih poruka u virtualnom ambijentu aktualnog ‘kazališta pamćenja’.”³⁵⁴ Tomislav Šola će se pridružiti riječima: “Kao temeljno komunikacijskoj instituciji, osnova muzeju može biti znanost, ali njegov diskurs i umijeće potječu od teatra i filma.”³⁵⁵

Virtualnost kao pojam ima više značenja: mogućnost, sposobnost, izvrsnost, suprotnost stvarnosti itd. Prema Klausu Mülleru, virtualnost u muzejskom kontekstu “treba razumjeti kao kompleksnu kulturološku interpretaciju predmeta koja potiče na ponovno razmišljanje o materijalnim i nematerijalnim tragovima kulturne povijesti.”³⁵⁶ Za Elisu Giaccardi “svi su muzeji virtualni, neovisno o informacijskim tehnologijama. Muzeji iz-

Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 324.

³⁵⁴ Maroević, Ivo. *Baštinom u svijet: Muzeološke teme – Zaštita spomenika – Arhitektura*. Petrinja: Matica hrvatska, Ogranak Petrinja, 2004. Str. 59.

³⁵⁵ Šola, Tomislav. *Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju*. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 47.

³⁵⁶ Müller, Klaus. *Museums and Virtuality*. // Curator. 45, 1(2002), str. 22-23.

dvajaju svaki predmet iz izvornog okruženja, [...] prenose ga na novo mjesto na kojem se rekreiraju odnosi između predmeta, izvornog okruženja i vremena. [...] Muzej postaje metamjesto.”³⁵⁷

U muzeju, virtualnost je komplementarna stvarnosti. Ona je konzistentna s tradicijom muzejskog posla koji na temelju predmeta, znanosti i činjenica nastoji uvjeriti, rekonstruirati, interpretirati, ponuditi konceptualne okvire ideja i znanja. Doista, muzeji su se oduvijek služili svim raspoloživim tehnologijama, davno prije novih digitalnih tehnologija, za komunikaciju ideja, koncepata i znanja kako bi otkrili, educirali, inspirirali, provocirali, zabavili te ponudili doživljaj na temelju svojih zbirki i u skladu sa svojim poslanjem: diorame, modele, makete, rekonstrukcije, replike, lutke, preparirane biljke i životinje, rasvjetu, inscenaciju, boje, vitrine, postamente, fotografska uvećanja, reprodukcije, tipografiju, panele s pojašnjenjima te niz drugih muzeografskih pomagala kao interpretativnih medija. Pored toga, muzeji koriste arhitekturu zgrade i izložbenog prostora kako bi trodimenzionalno organizirali znanje ponuđeno na izložbi.

Muzeji su razvili i specifičan žanr muzejske legende (uvodne, tematske, podtematske, grupne, pojedinačne i interpretativne) te će Louise Ravelli ustvrditi kako “muzejski tekstovi imaju ključnu ulogu u

stvaranju slike svijeta.”³⁵⁸ U muzejima se ne događa “pasivan prijenos ‘stvarnosti’ već aktivna konstrukcija [...] budući da komunikacija uvijek uključuje izbor, postoje bezbrojni načini kako reprezentirati bilo koju stvarnost ili predmetno područje.”³⁵⁹

U službi prezentacijske tehnologije muzeja sudjeluju i ljudi: vodiči u povijesnim kostimima, kostimirani likovi oživljene povijesti (engl. *living history*), razni izvođači (glumci, glazbenici) ili stvarne osobe iz života (umjetnici, obrtnici, članovi lokalne zajednice). Taj dio muzejskog posla postaje posve legitiman, smatra Tomislav Šola:

“Igranje cijelih scena ili povijesnih bitaka, čak s desecima glumaca i amatera danas je raširena pojava, doduše na rubu muzejskog posla, ali ju je nemoguće omalovažiti. [...] Muzeji tako postaju osobita vrsta znanstvenog teatra – teatra činjenica (zbog svoje čvrste utemeljenosti u znanosti) i teatra fikcije (zbog svoje potrebe da pretpostave, nadograde, rekonstruiraju, da se poigraju pretpostavkama i posluže viziji).”³⁶⁰

Razvojem novih tehnologija i weba muzeji proširuju koncept virtualnosti na online prostor koristeći digitalne preslike svojih predmeta, tekst, računalnu tipografiju i ikonografiju, grafiku, animaciju, zvuk, video i hipertekstualnost kako bi rekonstruirali kompleksne mreže značenja koja okružuju svaki predmet u zbirci

³⁵⁷ Giaccardi, Elisa. *Memory and Territory: New Forms of Virtuality for the Museum*. // *Museums and the Web 2004: Proceedings* / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2004. [citirano: 2012-02-23] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2004/papers/giaccardi/giaccardi.html>

³⁵⁸ Ravelli, Louise J. *Museum Texts: Communication Frameworks*. London; New York: Routledge, 2006. Str. 95.

³⁵⁹ Isto. Str. 108.

³⁶⁰ Šola, Tomislav. *Marketing u muzejima: ili o vrlini i kako je obznaniiti*. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2001. Str. 39.

te ponudili jedan novi vid virtualnosti svojim online posjetiteljima. Muzeji su tu u prednosti u odnosu na arhive i knjižnice, jer virtualnost iz tradicionalne domene mogu, u načelu, atraktivnije i kreativnije preslikati u digitalnu virtualnost i ponuditi novomedijske doživljaje baštine, dok je, primjerice, digitalizirana knjiga i dalje “knjiga” (uz eventualnu mogućnost indeksiranja i pretraživanja po punom tekstu ukoliko je proveden proces optičkog prepoznavanja znakova), čiji intelektualni sadržaj ne ovisi o prezentacijskoj tehnologiji – ona mu ne može ništa dodati niti oduzeti. Ako se muzej može diskurzivno povezati s kazalištem, koje je u suštini umjetnost prikazivanja, a kazalište kao izvedbena umjetnost s oblikovanjem korisničkog sučelja na kojem se manifestira izvedba računalnog programa, kako raspravlja Brenda Laurel³⁶¹, onda se zaslon računala – “univerzalnog medijskog stroja” koji emulira sve druge medije, može promatrati kao “pozornica kazališta pamćenja” na kojoj muzeji mogu imaginativno kreirati doživljaj svojih korisnika gradeći posebne odnose sa stvarnošću i otkrivajući im “svjetove” koji će obogatiti njihove misli i osjećaje. Dobro oblikovana muzejska izložba, bilo fizička, bilo virtualna, spoj je umjetnosti i znanosti, kao i dobro oblikovano korisničko sučelje.

Nove informacijske i komunikacijske tehnologije neminovno utječu na muzejsko djelovanje i poslanje. Muzeji trebaju shvatiti kontekst kiberprostora u kojemu će muzejski sadržaji služiti učenju i užu-

vanju, razvoju kreativnosti te očuvanju memorije i identiteta. U tom kontekstu Ross Parry vidi muzej, danas i u budućnosti, kao informacijski muzej (autentičnost), automatizirani muzej (zbirke), višekanalni muzej (redefinicija posjetitelja), osobni muzej (redefinicija priče) i medijski muzej (digitalna produkcija).³⁶² Muzeji, kao imatelji najraznovrsnije građe u AKM-zajednicama, mogu ponuditi edukacijske izvore na svim poljima učenja i samoučenja, kroz različite oblike muzejske komunikacije: izložbe, vodstva, konvencionalne i digitalne publikacije, predavanja, razgovore, događanja, kreativne radionice itd. “Obrazovna uloga muzeja smatra se danas glavnim opravdanjem njihova postojanja. [...] Znanje je osnovno dobro koje muzeji mogu ponuditi.”³⁶³ Muzeji koji žele uspjeti u online prostoru morat će igrati višestruke uloge. Suzanne Keene identificira nekoliko domena u kojima će muzeji obavljati svoju digitalnu edukacijsku misiju: učenje kroz zabavu, akademske online publikacije, interaktivno sudjelovanje, online zbirke, tematski edukativni online proizvodi.³⁶⁴

Muzeji i multimediji

Muzeji su osobito obećavajuća okruženja za intelektualnu, umjetničku i tehničku slobodu izražavanja u multimediju. Muzeji su multimedijaska okruženja *per se*,

³⁶¹ Laurel, Brenda. Computers as Theatre. // Reading Digital Culture / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 113.

³⁶² Parry, Ross. Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change. London; New York: Routledge, 2007. Str. 139.

³⁶³ Hooper-Greenhill, Eileen. Museums and the Shaping of Knowledge. London; New York: Routledge, 1995. Str. 2.

³⁶⁴ Keene, Suzanne. Museums in the Digital Space. // Cultivate Interactive. 2(2000). [citirano: 2012-02-24] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/space/>

koja posjetiteljima prezentiraju predmete baštine u različitim medijima (slike, grafike, skulpture, fotografije, trodimenzionalni predmeti itd.),³⁶⁵ a predmeti baštine komuniciraju poruke u različitim perceptivnim modalitetima. Posjetitelji mogu pretraživati muzejske prostore na nelinearne načine i birati što će gledati. Radna grupa za multimediju (Multimedia Working Group) ICOM-ovog Međunarodnog komiteta za dokumentaciju CIDOC izradila je 1996. godine pozicijski dokument o primjeni i razvoju multimedija u muzejima. Uz tehnička poglavlja o multimedijским formatima, primjeni standarda i planiranju multimedijских projekata, dokument navodi primarna područja primjene multimedija u muzejima: interpretativna pomagala u službi izložbe, potpora u oblikovanju izložbe, edukativna pomagala, potpora u dokumentiranju, istraživanju, konzervaciji i restauraciji muzejskih predmeta.³⁶⁶ U dokumentu se muzejski multimediji promatraju kao zavisni objekti, podređeni fizičkim muzejskim zbirkama i izložbama, a ne kao “izdvojeni tehnički zadaci”.³⁶⁷ U trećem poglavlju ovoga rada nastojat ćemo argumentirati kako su muzejski multimediji evoluirali od interpretativnih pomagala do digitalnih kulturnih dobara po svom vlastitom pravu.

³⁶⁵ Koester, Stephanie Eva. *Interactive Multimedia in American Museums*. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1993. Str. 9.

³⁶⁶ Introduction to Multimedia in Museums / Editors Ben Davis and Jennifer Trant. Committee on Documentation (ICOM/CIDOC), Multimedia Working Group, 1996. [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: http://cidoc.mediahost.org/archive/cidoc_site_2006_12_31/introtomultimediamuseums.pdf. Str. 8-23.

³⁶⁷ Isto. Str. 17.

Sve više muzeja koristi i razvija multimedijske programe kako bi dali kontekst muzejskim predmetima, a sve više muzejskih izložbi uključuje multimedijske artefakte kao ravnopravne izložke.³⁶⁸ Andrea Witcomb argumentira kako multimediji u muzeju na posve materijalizirani način komuniciraju nove vrste znanja, potiču razvoj novih iskustava, pobuđuju emocionalni angažman, poput suosjećanja i sjećanja.³⁶⁹

Ann Mintz razlikuje muzejske multimedije od ostalih multimedija (primjerice, multimedijских igara) u barem četiri aspekta:³⁷⁰

- kontekst (primjerice, kontekst izložbe),
- sadržaj (primarna zadaća muzejskog multimedija jest edukacija),
- korisničko sučelje (muzejski multimedijски program mora biti prihvatljiv bez učenja ili uz minimalno učenje, a tehnologija transparentna),
- interakcija (obrasci interakcije moraju biti atraktivni, a put do cilja ostvariti se u tri do četiri koraka – “klika”).

³⁶⁸ Semper, Robert J. *Designing Hybrid Environments: Integrating Media into Exhibition Space*. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 122.

³⁶⁹ Witcomb, Andrea. *The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking about the Impact of Multimedia in Museums*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 36.

³⁷⁰ Mintz, Ann. *Media and Museums: A Museum Perspective*. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 28-29.

Anne Fahy navodi četiri ključna izazova s kojima se susrećemo u oblikovanju i produkciji multimedijских artefakata za potrebe muzejske izložbe:³⁷¹

- dobro definiran koncept, usklađen sa svrhom izložbe,
- važnost vrednovanja učinkovitosti digitalnih proizvoda i objavljivanja rezultata provedenih istraživanja kako bi se moglo učiti na tuđim pogreškama i uspjesima,
- odabir robusnog hardvera i korisniku prijateljskog softvera,
- dominacija kustoskih gledišta i prosudbi, kontrola i odabir informacija od strane kustosa – što se komunicira i iz kojeg gledišta.

U teoriji, računala su “idealni alat za demokratičniji pristup informacijama koje nisu ‘obrađili’ kustosi. U praksi, međutim, nastavlja se dominacija i kontrola kustosa, budući da je vremenski i financijski zahtjevno kreirati aplikacije koje su dovoljno široke i slojevite kako bi se korisnicima omogućio odmak od kustoskih prosudbi i sustava vrijednosti.”³⁷²

Muzeji i muzejske zbirke u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj djeluje 110 samostalnih, registriranih muzeja, koji u svojim sastavima imaju dislocirane muzeje (24) i muzejske zbirke (37), većinom sa stalnim postavima. Tu je i 216 muzeja i muzejskih zbirki (uključujući i stalne izložbe) u sastavu Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, državnih arhiva,

knjižnica, pučkih otvorenih učilišta, centara za kulturu, nacionalnih parkova, bolnica, škola, visokoškolskih ustanova, ministarstava, institucija lokalne samouprave (gradova i općina), udruga, tvrtki te privatnih muzeja i zbirki koji većinom imaju stalni postav (313, tj. 80,9% muzeja i muzejskih zbirki imaju stalni postav) te su otvorene za posjetitelje, bilo u redovnom radnom vremenu, bilo prema najavi.³⁷³ Prema podacima Ministarstva kulture RH, u muzejima je pohranjeno 6.369.650 predmeta.³⁷⁴

Prema *Pravilniku o načinu i mjerilima za povezivanje u sustav muzeja Republike Hrvatske*³⁷⁵ Ministarstva kulture iz 2002. godine, u Republici Hrvatskoj je definirana mreža muzeja koja treba informacijski povezati sve muzeje, odgovoriti na nove društvene izazove u novom tehnološkom kontekstu te promicati ideju baštine. Mrežu muzeja koordinira Muzejski dokumentacijski centar, dok matičnu djelatnost prema vrstama muzeja (arheološki, etnografski, povijesni, prirodoslovni, tehnički i umjetnički) obavlja šest muzeja.³⁷⁶ Broj muzeja

³⁷³ Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

³⁷⁴ Strateški plan Ministarstva kulture 2011.–2013.: Izmijenjena i dopunjena verzija. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2010. [citirano: 2011-11-04] Dostupno na: http://www.min-kulture.hr/userdocs/images/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI_PLAN_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjen%2003..pdf. Str. 14.

³⁷⁵ Pravilnik o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske. // Narodne novine. 120(2002). [citirano: 2011-06-08] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/309700.html>

³⁷⁶ Arheološki muzej u Zagrebu, Etnografski muzej u Zagrebu, Hrvatski povijesni muzej,

³⁷¹ Fahy, Anne. New technologies for museum communication. // Museum, Media, Message / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 92-93.

³⁷² Isto. Str. 93.

koji koriste programsku podršku tvrtke Link2 za vođenje primarne (M++) i sekundarne (S++) muzejske dokumentacije iznosi 148 (38,2%).³⁷⁷

U usporednu studiju hrvatskoga baštinskog online prostora uvršteno je 387 muzeja i muzejskih zbirki (muzealnih institucija) u Republici Hrvatskoj.³⁷⁸ Iz izloženog proizlazi kako je definicija muzeja vrlo široka te smatramo ispravnim obuhvatiti sve što ona, prema Tomislavu Šoli, pokriva, a slažemo se sa Šolom i kad tvrdi kako bi se svi muzeji trebali međusobno razlikovati te da ne postoje ni dva istovjetna muzeja.³⁷⁹ Pored toga, iako nisu samostalne muzejske ustanove, dio muzeja i muzejskih zbirki ima vlastite mrežne stranice³⁸⁰, što tako-

đer potkrepljuje odluku o uvrštenju svih muzeja i muzejskih zbirki u istraživanje (to je bitna razlika u odnosu na narodne knjižnice u sastavu mreža gradskih knjižnica, knjižnične ogranke i druge knjižnične jedinice koje nemaju vlastite mrežne stranice).

Temeljne baštinske zajednice u Republici Hrvatskoj

Temeljne baštinske zajednice u Republici Hrvatskoj čini 19 državnih arhiva, 211 narodnih knjižnica te 387 muzeja i muzejskih zbirki. Usporedna studija njihovih mrežnih stranica te online dostupnih digitalnih zbirki i virtualnih izložbi obuhvatit će, dakle, 617 ustanova³⁸¹ ili, ko-

Hrvatski prirodoslovni muzej, Tehnički muzej i Muzej za umjetnost i obrt, respektive.
³⁷⁷ Muzejski dokumentacijski centar: Informatizacija mreže muzeja u razdoblju 2004. – 2011. [citirano: 2012-02-24] Dostupno na: http://www.mdc.hr/UserFiles/Image/informatizacija/Informatizacija_mreze_muzeja.pdf

³⁷⁸ Na portalu Muzejskog dokumentacijskog centra navode se podaci o 295 muzeja i muzejskih zbirki u Republici Hrvatskoj. Muzejski dokumentacijski centar: Adresar muzeja. [citirano: 2013-04-03] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/hvm-pregled-muzeja/adresar-muzeja/?prikaзи=adresar>

³⁷⁹ Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 158.

³⁸⁰ Dvor Veliki Tabor (www.velikitabor.com), Galerija "Emanuel Vidović" u Splitu (www.galerija-vidovic.com), Galerija Galženica u Velikoj Gorici (www.galerijagalzenica.info), Galerija Rigo u Novigradu (www.galerija-rigo.hr), Gradski muzej Čazma (www.muzej-cazma.hr), Kuća Bukovac u Cavtatu (www.kuca-bukovac.hr), Majstorska radionica za restauraciju i gradnju gudačkih instru-

menata pok. Franje Schneidera u Zagrebu (www.muzej-franje-schneidera.com), Memorijalna zbirka Joze Kljakovića u Zagrebu (kljakovic.mdc.hr), Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika u Labinu (www.flacius.net), Memorijalni centar "Nikola Tesla" u Smiljanu (www.mcnikolatesla.hr), Muzej krapinskih neandertalaca (www.mkn.mhz.hr), Muzej Valpovštine (muzej-valpovo.hr), Spomen-soba Antonija Smareglje u Sveučilišnoj knjižnici u Puli (www.smareglia.info), Zbirka skulptura akademskog kipara Zlatka Zlatića u Zagrebu (zlatic.mdc.hr), Zbirka umjetnina grada Pule (www.motika-pula.info), Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš-Richter u Zagrebu (www.richter.com.hr).

³⁸¹ Muzeji i muzejske zbirke vjerskih zajednica u Republici Hrvatskoj neće se razmatrati u usporednoj studiji temeljnih baštinskih ustanova već će im biti posvećen poseban osvrt unutar poglavlja *Hrvatska kulturna baština online*. U bazi podataka HKBO registrirana su 163 muzeja i muzejske zbirke vjerskih zajednica, dok se u *Registru muzeja, zbirki i riznica u vlasništvu vjerskih zajednica* Muzejskog dokumentacijskog centra vode podaci o 149 muzeja i muzejskih zbirki vjerskih zajednica. Muzejski dokumentacijski centar:

rektnije rečeno, u terminologiji Tomislava Šole, “djelatnih baštinskih jedinica”³⁸² (naime, svi muzeji i dislocirane muzejske zbirke nisu formalno konstituirani i registrirani kao muzejske ustanove, a dio narodnih knjižnica još uvijek nije proveo postupak osamostaljenja te i dalje djeluje u sastavu općina, pučkih otvorenih učilišta i centara za kulturu).

Tablica 1 daje pregled hrvatskih baštinskih ustanova, tj. djelatnih baštinskih jedinica uključenih u istraživanje, od kojih 220 (35,7%) ima vlastite mrežne stranice, a svega 47 (7,6%) temeljnih AKM-ustanova omogućuje online pristup digitalnim zbirkama te na taj način daje manji ili veći doprinos društvu znanja.

Pored temeljnih baštinskih ustanova, u istraživanje su uključene i njima srodne ustanove: drugi tipovi knjižnica³⁸³,

Adresar zbirki vjerskih zajednica. [citirano: 2012-03-10] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/hvm-pregled-muzeja/adresar-zbirki-vjerskih-zajednica/?prikazi=adresar-c>

³⁸² Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 39.

³⁸³ U istraživanje su uključene Nacionalna i sveučilišna knjižnica te visokoškolske, opće-znanstvene i specijalne knjižnice koje komuniciraju digitaliziranu građu. Niti jedan hrvatski mrežni izvor ne daje pouzdan podatak o broju svih knjižnica u Republici Hrvatskoj, a kamoli ažuran popis svih knjižnica.

Državni zavod za statistiku daje podatak o 1.685 knjižnica, što ne odgovara stvarnom broju. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2010. Str. 512.

Upisnik knjižnica Ministarstva kulture sadrži podatke o 1.521 knjižnici. Ministarstvo kulture: Upisnik knjižnica Ministarstva kulture Republike Hrvatske. [citirano: 2011-08-16]

informacijsko-dokumentacijski centri, vjerske zajednice, kulturno-umjetničke udruge te druge pravne i fizičke osobe koje djeluju na području sabiranja i čuvanja kulturne baštine, kako bi se pokušala izgraditi što cjelovitija slika hrvatskoga baštinskog online prostora i njegova sveukupnog doprinosa društvu znanja te sastaviti što cjelovitiji katalog trenutno dostupnih hrvatskih digitalnih zbirki na webu. Niti jedno istraživanje u nas nije do danas obuhvatilo cjelokupni hrvatski baštinski online prostor i njegovu ponudu digitalizirane kulturne baštine.

Za ovo su istraživanje zanimljivi i Ranganathanovi zakoni knjižnične znanosti na način kako ih je 1995. godine revidirao Michael Gorman (bit će neznatno modificirani samo utoliko što će se umjesto pojma “knjižnice” koristiti skupni naziv “baštinske ustanove”). Dakle, Gormanovi zakoni koje bi baštinske ustanove trebale poštivati i u suvremenom, globalnom informacijskom okruženju glase:³⁸⁴

- baštinske ustanove služe ljudima,
- poštuju sve oblike komuniciranja znanja,
- pametno koristite tehnologiju kako biste obogatili svoje usluge,
- štitite slobodan pristup znanju,
- poštuju prošlost i stvarajte budućnost.

Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?ID=202>

Prema Ivani Pažur, pretpostavlja se da u Republici Hrvatskoj ima više od 2.000 knjižnica. Pažur, Ivana. Knjižnice u Hrvatskoj na web-u. // Kemija u industriji. 48, 5(1999), str. 199-202. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.hdki.hr/kui/19990501/index.html>

³⁸⁴ Eberhart, George M. The Librarian's Book of Lists. Chicago: American Library Association, 2010. Str. 85.

Tablica 1. Pregled temeljnih hrvatskih baštinskih ustanova³⁸⁵

Baštinske ustanove	Status	Broj
arhivi	državni arhiv	19
narodne knjižnice		341
	gradska knjižnica, samostalna, registrirana	114
	gradska knjižnica u sastavu sveučilišta	1
	gradska knjižnica u sastavu pučkog otvorenog učilišta / centra za kulturu	7
	knjižnica u sastavu gradske knjižnice	59
	ogranak gradske knjižnice	42
	knjižnična stanica u sastavu gradske knjižnice	7
	pokretna knjižnica u sastavu gradske knjižnice	11
	općinska knjižnica, samostalna, registrirana	63
	općinska knjižnica u sastavu gradske knjižnice	8
	općinska knjižnica u sastavu pučkog otvorenog učilišta / centra za kulturu	2
	općinska knjižnica u sastavu općine	21
	narodna knjižnica u sastavu udruge	6
muzeji i muzejske zbirke		387
	muzej, samostalan, registriran	110
	muzej u sastavu muzeja (dislociran)	24
	muzej u sastavu pučkog otvorenog učilišta / centra za kulturu	16
	muzej u sastavu HAZU	4
	muzej u sastavu državnog arhiva	1
	muzej u sastavu bolnice	2
	muzej u sastavu ministarstva	3
	muzej u sastavu grada	4
	muzej u sastavu općine	9
	muzej u sastavu tvrtke	12
	muzej u sastavu udruge	15
	muzej u osnutku (djelatan)	2
	privatni muzej	16
	muzejska zbirka u sastavu muzeja (dislocirana)	37
	muzejska zbirka u sastavu pučkog otvorenog učilišta / centra za kulturu	11
	muzejska zbirka u sastavu HAZU	5
	muzejska zbirka u sastavu državnog arhiva	1
	muzejska zbirka u sastavu knjižnice	5
	muzejska zbirka u sastavu visokoškolske ustanove	4
	muzejska zbirka u sastavu škole	5
	muzejska zbirka u sastavu udruge	51
	muzejska zbirka u sastavu nacionalnog parka	3
	muzejska zbirka u sastavu grada	10
	muzejska zbirka u sastavu općine	24
	privatna muzejska zbirka	13

³⁸⁵ Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

Ma koliko jednostavno zvučilo, nije ni malo jednostavno slijediti navedene zakone ne samo u tradicionalnoj domeni djelovanja AKM-ustanova, već napose u online prostoru, što ćemo pokušati potkrijepiti rezultatima istraživanja izloženim u poglavlju *Hrvatska kulturna baština online*.

ZAKLJUČAK

U ovom poglavlju tumači se povijesna povezanost tehnologije i komunikacije kulturne baštine. Tehnologije su uvijek služile kao katalizatori promjena u načinu komuniciranja kulturne baštine, a niti jedna nova tehnologija nije posve isključila staru tehnologiju. Svako od njih moglo se zahvaliti viđenje baštine iz različitih perspektiva, u različitim interpretacijama i perceptivnim modalitetima. Digitalno komuniciranje, danas pretežito putem weba, samo je trenutno posljednja karika u dugom povijesnom lancu tehnološki potpomognute komunikacije kulturne baštine.

Temeljne baštinske ustanove – arhivi, knjižnice i muzeji – uvijek su bile povezane s tehnologijama pronalazeći kroz svoju povijest različite načine pohrane, obrade, zaštite te prezentacije svoje građe i znanja o njoj. Građa i pohranjeno znanje o građi također su proizvodi različitih tehnologija, koje su omogućile baštinskim ustanovama njihovo kumuliranje tijekom stoljeća. U drugoj polovini devedesetih godina 20. stoljeća dolazi do promjene paradigme u komuniciranju kulturne baštine zbog naglog rasta weba i broja korisnika interneta. Mrežne stranice baštinskih ustanova postaju njihovo primarno sučelje prema korisnicima. AKM-ustanove mogu sada znatno poboljšati svoje usluge, vještine komuni-

ciranja s korisnicima, osnažiti društveni prestiž putem projekata digitalizacije te na taj način dati dragocjeni doprinos društvu znanja na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini.

Ideje o globalnoj, tehnološki potpomognutoj komunikaciji informacija i znanja, kao i vizije informacijskog doba, iz različitih disciplina i diskursa, pojavile su se znatno prije nastanka digitalnih računala, interneta i weba, u tridesetim godinama 20. stoljeća. U povijesnom osvrtu na razvoj i ulogu tehnologije u komunikaciji znanja i kulturne baštine dana je sinteza najznačajnijih i najutjecajnijih doprinosa promišljanju kompleksnih, umreženih sustava pohrane informacija i znanja te proširenja kapaciteta ljudskog uma na kolektivnu inteligenciju.

Tehnologije masovne reprodukcije potaknule su i propitivanja autentičnosti doživljaja predmeta baštine, ponajprije umjetničkih djela i graditeljske baštine te generirale akademske i strukovne napeitosti po pitanju odnosa originala i kopije. Polazeći od kanonskog eseja *Umjetničko djelo u doba mehaničke reprodukcije* Waltera Benjamina i vizije “muzeja bez zidova” Andréa Malrauxa, pokušali smo dati pregled važnijih odjeka na njihova suprotstavljena promišljanja iz perspektive digitalnoga doba.

Nove informacijske i komunikacijske tehnologije ili novi mediji, čije se značajke i načela opisuju u nastavku ovog poglavlja, omogućili su nastanak novomedijskih žanrova, integraciju medija u multimedije i razvoj novomedijske kulture komuniciranja kulturne baštine, posve nezamislive u dotad postojećim tehnologijama. Računalo postaje “univerzalni medijski stroj” za kreiranje, pohranu, distribuciju i pristup svim medijima.

Tradicionalna kultura komuniciranja s korisnicima “transkodira se” u novome-dijsku, kreativnu, reciprocitetnu kulturu online komunikacije.

Novi mediji donose baštinskim ustanovama u načelu istovrsne promjene: digitalnu konvergenciju, digitalnu komunikaciju i digitalnu odgovornost. Internet i web stvorili su globalni, umreženi prostor, komplementaran fizičkim prostorima djelovanja baštinskih ustanova, u kojima one sabiru, obrađuju, dokumentiraju i komuniciraju građu sukladno svome poslanju. Dok su u prošlosti informaciju i komunikaciju kontrolirale tri profesije – arhivisti, knjižničari i kustosi, svi u okvirima svojih institucija, disciplina, profesionalnih tradicija i korisničkih populacija, web kao unificirajući prostor zamagljuje granice tih podjela, eliminira prostorno-vremenska ograničenja i razdvajanje tipova korisnika. Fragmentiranoj baštini otvara se put konvergencije prema cjelovitosti baštine.

U kontekstu digitalne konvergencije baštinskih ustanova i struka promišlja se

novo interdisciplinarno područje koje bi se bavilo svim fenomenima komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, posebice online komunikacijom koja posljednjih dvadesetak godina postaje dominantan način tehnološki potpomognute diseminacije znanja o kulturnoj baštini. Kao konceptualno polazište prirodno se nameće već etablirana akademska disciplina kibermuzeologija te se njen koncept pokušava proširiti na “kiberheritologiju” koja bi se bavila svime što baštinske ustanove i njihovi korisnici rade u online ili kiberprostoru.

Budući da je dio ovoga rada posvećen usporednom istraživanju hrvatskih AKM-ustanova u online prostoru te sadržajno-korisničkom aspektu komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, opisane su opće značajke, zadaće i poslanja tih temeljnih baštinskih ustanova. Komparativnim pristupom nastojalo se ukazati na njihove specifičnosti, razlike i sličnosti u sabiranju, obradi, korištenju i komunikaciji baštinske građe u kontekstu novih medija.

DIGITALIZACIJA I DIGITALNA KULTURNA BAŠTINA

Digitalna produkcija najrazličitijih sadržaja poprimila je masovne razmjere i raste eksponencijalno iz godine u godinu, kao i broj sudionika u produkciji, od pojedinaca do malih i velikih institucija, komercijalnih i nekomercijalnih, obrazovnih, kulturnih, administrativnih, privatnih i dr. Potaknuta je, ponajprije, promjenom u tehnologiji pisanja teksta zbog razvoja i globalnog širenja osobnih računala te promjenom u tehnologiji snimanja zvuka, nepokretnih i pokretnih slika zahvaljujući digitalnim fotoaparati-ma, kamerama, skenerima i drugim digitalnim uređajima za snimanje koji se koriste za profesionalne i osobne potrebe. Širenjem interneta i rastom weba svijet su preplavili digitalni sadržaji. “Prošlost je bila analogna. Budućnost je digitalna”³⁸⁶, zaključit će Cohen i Rosenzweig, dok će Alfredo Ronchi ustvrditi kako “komunikacija nedvojbeno ima *online* budućnost.”³⁸⁷

Baštinske se ustanove danas natječu u raspodjeli pozornosti korisnika weba s mnoštvom sadržaja iz najrazličitijih intelektualnih i neintelektualnih izvora na mreži. Natjecateljsko okruženje primorava ih na ozbiljno propitivanje njihova tradicionalnog odnosa prema komunikaciji s korisnicima i relevantnosti onoga što čine u online prostoru. Njihovi korisni-

ci očekuju ne samo osnovne informacije o ustanovi, već i online pristup digitaliziranoj građi. Zbog toga one ne mogu ignorirati suvremene trendove digitalizacije postojećeg sadržaja kao niti novonastale sadržaje koji su već po svome nastanku digitalni (engl. *born-digital*) i najčešće predstavljaju jedini izvor te im se zbog jedinstvenosti i intrinzične vrijednosti dodjeljuje status digitalne kulturne baštine.

Praktički ne postoji niti jedan aspekt kulturne memorije koji digitalizacija nije dotakla. U baštinskom sektoru digitalizacija ne znači ili ne bi trebala značiti samo konverziju iz analognog u digitalno ili supstituciju analognog digitalnim. Ona je preduvjet učinkovite organizacije i prezentacije materijalnih i nematerijalnih tragova prošlosti koje oblikuju kulturnu memoriju, revitaliziraju baštinu, oživljuju prošlost te iznova otkrivaju svjedočanstva ljudske kreativnosti. Nije ni potrebno posebno isticati kako je digitalizacija preduvjet digitalne konvergen-cije o kojoj je bilo riječi u prvome poglavlju ovoga rada. Pored toga, digitalizacija stvara i nove jedinice građe u baštinskim zbirkama – AKM-ustanove imaju sada više “predmeta” za koje moraju skrbiti. Baštinske ustanove, za razliku od ostalih, posebice komercijalnih stvaratelja digitalnih sadržaja i online ponude, karakteriziraju:

- primarna, izvorna građa – sadržaj je važniji od tehnologije, jer je upravo sadržaj srž svakog medija,
- poznavanje građe – ekspertiza baštinskih djelatnika, intelektualni kapital,
- znanje o zaštiti i čuvanju građe,
- znanje o prezentaciji građe i interpretativnim pristupima (posebice u muzejima),

³⁸⁶ Cohen, Daniel J.; Roy Rosenzweig. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005. Str. 80.

³⁸⁷ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 333.

- dobro poznavanje određene tematike,
- poznavanje standarda,
- kreativnost i entuzijizam,
- povezanost sa zajednicom,
- tradicija slobodnog (besplatnog) pristupa građi,
- kronični nedostatak financijskih sredstava.

Sadržaj nije slučajno na prvome mjestu jer je u pravilu riječ o jedinstvenom sadržaju koji niti jedan drugi medijski, offline ili online, izvor ne može ponuditi. Aleksandra Uzelac će s pravom konstatirati: "Najdragocjenija 'imovina' kulturnih ustanova je upravo sadržaj, tj. ne samo fizički artefakti ili dokumenti već i nova znanja povezana s njima."³⁸⁸ Kulturna je baština isuviše važna da bi postojala samo u izvornom obliku. Njenom digitalizacijom mijenja se i odnos prema baštini, a baštinske ustanove, koje po prirodi svoga djelovanja i poslanja komuniciraju s korisnicima, dijele svoje znanje sa zajednicom – lokalnom, regionalnom, nacionalnom i međunarodnom.

Digitalizacija kulturne baštine ušla je u retoriku baštinskih ustanova i kulturnih politika kao preduvjet omogućavanja i demokratizacije pristupa baštini, ali i očuvanja izvorne građe za budućnost. Ona nadilazi primjenu u samom baštinskom okružju, otvara nove mogućnosti za krajnje korisnike te postaje polazište za ostvarenje širih društvenih ciljeva. Danas je teško zamisliti komunikaciju baštine bez novih tehnologija. Koristeći njihove blagodati, baštinske ustanove

omogućuju dinamizam i život baštine, promoviraju njeno korištenje, promiču obrazovanje i cjeloživotno učenje, a u višejezičnom globalnom okruženju omogućuju online susrete različitih kultura. To je područje koje ima doista velik potencijal za razvoj društva znanja.

Znanje koje posjeduju AKM-ustanove zanimljivo je različitim profilima korisnika i trebalo bi im biti prezentirano u odgovarajućim, razumljivim i pristupačnim oblicima. Komuniciranje kulturne baštine u digitalnom obliku ima snagu oblikovanja kulturnog identiteta, pobuđivanja emocija, utjecaja na percepciju kulturnih vrijednosti te na izgradnju odnosa prema kulturnoj baštini u cjelini. Digitalizacijom građe važne za kulturnu baštinu zemlje te njenim objavljivanjem na webu baštinske ustanove mogu itekako doprinijeti promociji države u cjelini na globalnoj razini. Hrvoje Stančić također ističe kako se "digitalizacijom može djelovati i u svrhu očuvanja nacionalnog identiteta i dostojnog predstavljanja kulturne baštine neke nacije."³⁸⁹ Digitalizacija treba biti način promicanja memorije i raznolikosti, a ne samo put standardizacije i transformacije svega u binarni kod i napuštanje starijih, nedigitalnih oblika komuniciranja.

Tony Gill i Paul Miller će rezimirati poziciju i komparativne prednosti digitalnih baštinskih sadržaja u "umreženom oceanu informacija":³⁹⁰

³⁸⁸ Uzelac, Aleksandra. Utjecaj novih informacijskih tehnologija na kulturni razvoj: uloga virtualnih mreža: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003. Str. 71.

³⁸⁹ Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zagreb: Zavičajni muzej za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2009. Str. 159.

³⁹⁰ Gill, Tony; Paul Miller. Re-inventing the Wheel? Standards, Interoperability and Digital Cultural Content. // D-Lib Magazine. 1(2002). [citirano: 2011-10-04] Dostupno na:

- potječu iz vjerodostojnih izvora,
- iznimne su vrijednosti,
- imaju veliku intrinzičnu vrijednost za obrazovanje, istraživanje i cjeloživotno učenje,
- relativno su vremenski stabilni (mnogi sadržaji na webu nastaju, kratko traju i nepovratno nestaju, op. M.Š.B.),
- politički su benigni ili neprijeporni,
- promiču kulturni identitet na lokalnoj, nacionalnoj i međunarodnoj razini,
- atraktivni su i zanimljivi mnogim korisnicima.

Teorija digitalne kulturne baštine razvija se posljednjih nekoliko desetljeća kao interdisciplinarno područje koje povezuje kulturnu baštinu, informacijske i komunikacijske tehnologije, stručnjake iz različitih disciplina i baštinskih zajednica te korisnike.

AKM-ustanove, kao stvaratelji digitalne kulturne baštine, koriste nove tehnologije za pohranu, povezivanje, prezentaciju, pristup – lokalni i globalni te efikasno pretraživanje različitih baštinskih sadržaja u različitim digitalnim formatima u svrhu dokumentiranja i komuniciranja baštine korisnicima, s ciljem istraživanja, učenja i samoučenja, interpretacije, razonode (učenja kroz zabavu, engl. *edutainment*) te očuvanja memorije i identiteta. Većinu građe pohranjene u baštinskim ustanovama moguće je digitalno reproducirati. Kad je građa u digitalnom obliku, moguće ju je jednostavno obrađivati, pregledavati, objavljivati, prenositi i povezivati na načine dotad neostvarive u analognim medijima. Upravo te povezu-

juće, integrativne mogućnosti, inherentne novim tehnologijama, temelj su koncepta arhiva, knjižnica i muzeja “bez zidova”. Ako su zbirke digitalne, onda prostorno-vremenska ograničenja nestaju. Ako su digitalne zbirke nastale iz mnogih, različitih izvora i ako su dostupne s bilo kojeg umreženog računala (u tom smislu koristi se i pojam “virtualne zbirke”), onda korisniku i nije važno gdje su izvori ako njihove digitalne inačice zadovoljavaju njegove informacijske potrebe. Nove tehnologije, posebice online okruženje, brišu granice između baštinskih zajednica. Suradnja u digitalnoj budućnosti i partnerstvo u širem baštinskom sektoru (arhivi, knjižnice, muzeji, dokumentacijski centri, radio, televizija, nakladnici, udruge, pojedinci i dr.) rezultiraju obogaćenim sadržajem, novim mogućnostima, kako za baštinske i druge stručnjake, tako i za krajnje korisnike. Tehnologija je, dakako, tek jedna od odrednica toga razvoja. Digitalna kulturna baština jedna je od temeljnih društvenih vrijednosti sadašnjosti i budućnosti, kako u diseminaciji znanja, tako i u komercijalnoj uporabi te predstavlja solidnu osnovu za razvoj kulturnih i kreativnih industrija³⁹¹ ili

³⁹¹ Kao što se isprepleću termini “informacijsko društvo”, “umreženo društvo” i “društvo znanja”, tako i u definiranju kulturnih i kreativnih industrija često nedostaje terminološka preciznost pa se ta dva pojma koriste i kao sinonimi. Termin “kulturne industrije” je stariji dok je termin “kreativne industrije”, kao širi pojam, nastao kasnije, u Australiji, u ranim devedesetim godinama 20. stoljeća, odakle se preko Velike Britanije proširio Europom. UNESCO-ova definicija precizno razgraničuje značenja kulturnih i kreativnih industrija: “Termin kulturne industrije podrazumijeva kreaciju, produkciju i komercijalizaciju kreativnih sadržaja koji su po svojoj prirodi ne-

<http://dlib.ukoln.ac.uk/dlib/january02/gill/01gill.html>

industrija sadržaja³⁹², kulturnog turizma, obrazovnih sustava i nastavnih programa te za profesionalni i kulturni razvoj zajednica i pojedinaca. Ona je ugrađena u temelje društva znanja. Digitalna kulturna baština ima interpretativnu funkciju, potencijale ponovne uporabe sadržaja, strukturiranja i komuniciranja znanja, stvaranja novih intelektualnih i kulturnih dobara te osmišljavanja novog kulturnog krajolika zemlje, regije, mjesta. Velik broj razvijenih zemalja želi digitalizirati svoju kulturnu baštinu te je

materijalni i kulturni. [...] Kulturne industrije obuhvaćaju tisak, nakladništvo, multimedije, audiovizualne, fonografske i kinematografske produkcije, kao i obrte i dizajn. Termin kreativne industrije obuhvaća širi raspon aktivnosti koje uključuju kulturne industrije i sve kulturne i umjetničke produkcije, bilo u živoj izvedbi, bilo kao konačan proizvod. Kreativne industrije su one čiji proizvodi i usluge u značajnoj mjeri sadrže element umjetničkog ili kreativnog nastojanja, a uključuju i područja kao što su arhitektura i oglašavanje.” *Understanding Creative Industries: Cultural statistics for public-policy making*. UNESCO, Global Alliance Team, 2006. [citirano: 2011-09-28] Dostupno na: http://portal.unesco.org/culture/en/files/30297/11942616973cultural_stat_EN.pdf/cultural_stat_EN.pdf. Str. 3.

³⁹² Često se umjesto pojmova “kulturne industrije” i “kreativne industrije” koristi objedinjujući termin “industrije sadržaja”, posebice u Sjedinjenim Američkim Državama. Za razvoj kulturnih i kreativnih industrija te industrija sadržaja ključne su nove informacijske i komunikacijske tehnologije. Tehnologija oblikuje kulturu, kao što kultura oblikuje tehnologiju. Primjenom novih tehnologija, industrije sadržaja proizvode užitke i značenja koja moraju zadovoljiti različite potrebe ljudi, a koje je znatno teže definirati od potreba za materijalnim dobrima. Vrijednost proizvoda industrija sadržaja raste s uporabom za razliku od industrijskih proizvoda čije korištenje uzrokuje upravo suprotan učinak.

globalno ponuditi u digitalnom obliku. Time žele osnažiti kulturni život i različite oblike kreativnosti, potaknuti razvoj kulturnih i kreativnih industrija ili industrija sadržaja. Sve to doprinosi razvoju digitalne ili e-kulture kao jednog od ključnih sektora društva znanja.³⁹³ Digitalizacijom svojih zbirki AKM-ustanove aktivno sudjeluju u stvaranju e-kulture “prikazujući vrijedna kulturna dobra na razumljiv i informativan način korištenjem najsuvremenijih tehnologija.”³⁹⁴ Republika Hrvatska također je ugradila ciljeve digitalizacije u svoju nacionalnu strategiju kulturnog razvitka, a posljednjih nekoliko godina pojedine hrvatske baštinske ustanove intenziviraju pokretanje projekata selektivne digitalizacije. U hrvatskom baštinskom sektoru još uvijek ne može biti riječi o masovnoj digitalizaciji.

DIGITALIZACIJA

Digitalizacija je proces konverzije bilo kojeg fizičkog predmeta (knjige, novina, rukopisa, slike, trodimenzionalnog predmeta itd.) ili analognog zapisa (slikovnog, zvučnog, filmskog) u njegovu digitalnu presliku ili digitalnu inačicu (često se koristi i pojam digitalni surogat). Digitalizacija prevodi “analogni kontinuum” u diskretne jedinice informacija koje se kodiraju nizovima bitova. Digitalizaci-

³⁹³ Alfredo Ronchi navodi neke od ključnih sektora društva znanja: e-posao, e-kultura, e-zabava, e-uprava, e-zdravlje, e-inkluzija, e-učenje, e-znanost. Svi se ti sektori temelje na digitalnim sadržajima i obuhvaćeni su krovnim terminom “e-kultura”. Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 9-10.

³⁹⁴ Isto. Str. 9.

jom se kontinuirana analogna informacija uzorkuje, svakom se uzorku pridaje binarno kodirana vrijednost, a rezultat procesa pohranjuje se u datoteke u nekom od digitalnih formata (tekstovi: ASCII, HTML, XHTML, XML, DOC, PDF, RTF; nepokretne slike: TIFF, JPEG, GIF, BMP, PNG; pokretne slike: MPEG, AVI, WMV, MOV, RealVideo, QuickTime; zvuk: WAV, MP3, AIFF, WMA, RealAudio, QuickTime, da navedemo najčešće korištene formate).

Proces digitalizacije karakteriziraju dva temeljna elementa: razlučljivost i kvaliteta uzorka. Razlučljivost ili gustoća uzorkovanja jest frekvencija uzimanja uzoraka po jedinici površine (u slučaju nepokretnih i pokretnih slika) ili jedinici vremena (u slučaju vremenski temeljenih zapisa – zvuka i pokretnih slika). Binarni niz koji se pridružuje svakom uzorku (bitna dubina točke kod slike ili vrijednost amplitude uzorka zvuka) određuje njegovu kvalitetu, tj. raspon vrijednosti koje pojedini uzorak može poprimiti. Frekvencija uzorkovanja i kvaliteta uzorka izravno utječu na kvalitetu digitalnog zapisa, ali i na veličinu datoteke u kojoj je zapis pohranjen pa je potrebno pronaći ravnotežu kojom će se zadovoljiti potrebe za kvalitetom te ujedno pokušati optimizirati veličine datoteka zbog lakšeg upravljanja, manjeg zauzeća memorije i bržeg prijenosa, posebice u globalnom mrežnom okruženju. Datoteke ili digitalne objekte, koji nastaju bilo digitalizacijom izvornika, bilo izvorno u digitalnom obliku, treba imenovati, opisati, pohraniti, organizirati u logičke i fizičke strukture, ovisno o svrsi projekta te dugoročno čuvati. Čitav životni ciklus digitalnih objekata ovisi o primjeni standardiziranih i općeprihvaćenih shema metapoda-

taka za njihovo opisivanje, strukturiranje, administriranje, korištenje i očuvanje. To je preduvjet proizvodnje uspješnih digitalnih proizvoda koji nastaju kao rezultat projekata digitalizacije.

Gotovo se sva građa može digitalizirati: tekstualna, slikovna (nepokretne i pokretne slike – film, video), zvučna i trodimenzionalna. Sve što se može fotografirati, skenirati, snimiti, može se digitalizirati. Fizička jedinica građe koja se digitalizira može biti rukopis, knjiga, novine, notni zapis, analogna fotografija, razglednica, mikrofilm, zvučni i videozapis u analognom formatu, film, zemljopisna karta, plan, nacrt, plakat, crtež, slika, trodimenzionalni predmet i dr., dakle sve što se digitalnim snimanjem može prenijeti u binarno kodirani zapis. Procesi digitalizacije su brojni i obuhvaćaju skeniranje fotografija, mikrofilmova i tiskane građe, digitalno fotografiranje, konverziju zvučnih i videozapisa u digitalne formate, prijepis teksta u računalno, optičko prepoznavanje skeniranog teksta i pretvaranje u strojno čitljiv tekst (engl. *Optical Character Recognition* – OCR), označivanje teksta u nekom od jezika za označivanje (engl. *markup languages*) kao što su SGML, XML, TEI (Text Encoding Initiative)³⁹⁵ i dr.

Digitalizacijom izvornih, skupocjenih, krhkih, rijetkih i često nepoznatih ili nedostupnih predmeta iz fizičkog svijeta nastaju njihove digitalne inačice ili digitalni surogati koji se koriste u digitalnim proizvodima. Pored toga, kako ističe Alfredo Ronchi, digitalizacija “vraća u život ‘izgubljene’ formate”.³⁹⁶ Naime,

³⁹⁵ TEI: Text Encoding Initiative. [citirano: 2011-09-24] Dostupno na: <http://www.tei-c.org/>

³⁹⁶ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 21.

mnogi formati zapisa koji ovise o starim, danas uglavnom nedostupnim tehnologijama, poput perforiranih ploča i vrpce za mehaničke glazbene automate, voštanih i metalnih fonografskih valjaka, šelakovih i vinilnih ploča, magnetofonskih vrpce, 8-milimetarskih filmova, AV-kaseta itd., digitalizacijom dobivaju “novi život” te ponovo postaju “čitljivi” zahvaljujući novim tehnologijama. Digitalne su inačice atraktivne ne samo stručnjacima, jer reduciraju opasnost oštećenja i prekomjernog korištenja izvorne građe te omogućuju istraživanje iz pozicije udobnosti radnih mjesta i domova, već i najširoj publici, jer diseminiraju znanje i razvijaju razumijevanje, stav, vrijednosni sustav, užitak, inspiraciju i kreativnost. Digitalne inačice daju novi život vrijednim izvorima, otvaraju nove mogućnosti korištenja i istraživanja. Uvođenje digitalne baštine u svijet krajnjeg korisnika može utjecati na njegovo poimanje i vrednovanje kulturne baštine te doprinijeti porastu znanja o vlastitoj kulturi, identitetu, ali i kulturnim raznolikostima, a time i razvoju tolerancije i suživota.

CILJEVI DIGITALIZACIJE

Treba imati jasnu viziju što se želi postići digitalizacijom izvornika i kako će se digitalizirana građa koristiti. Dva temeljna cilja digitalizacije u baštinskom okruženju su zaštita izvornika i omogućavanje pristupa njihovim digitalnim inačicama. U domeni tehnologije promjene i nepredvidivosti realna su činjenica. Digitalizacija je opravdana ako se digitalni objekti koriste. Čuvanje analogne građe u pravilu je najbolje dugoročno čuvanje. Od ranih sedamdesetih godina 20. stoljeća kao glavni cilj značajnih projekata digitalizacije ističe se upravo poboljšanje do-

stupnosti građe.³⁹⁷ Dolaskom i širenjem weba, potreba za vidljivošću kulturne baštine postaje glavnim pokretačem projekata digitalizacije. Pored zaštite i reprezentacije izvornika, posve je legitiman i treći cilj digitalizacije o kojem se rjeđe govori i piše, a to je nadmašiti izvornik – otkriti oku nevidljive detalje slike, pretvoriti tekstualnu građu u strojno čitljivi tekst, označiti tekst u nekom od jezika za označavanje, omogućiti pretraživanje po punom tekstu itd., da navedemo samo neke od mogućnosti.

Digitalizacija se provodi i u sljedeće svrhe:

- upotpunjavanje postojećeg fonda (primjerice, nabava digitalizirane zvučne i filmske građe iz audiovizualnih arhiva zbog nadopune AKM-zbirki; digitalno snimanje izvedaba reproduktivnih umjetnosti i manifestacija tradicijske kulture, poput obreda i svetkovina, narječja, lokalnih priča i legendi i sl.),
- na zahtjev korisnika kao plaćena usluga,
- priprema izložbi³⁹⁸, monografija, kataloga i drugih tiskanih publikacija,
- izrada mrežne stranice ustanove,³⁹⁹

³⁹⁷ Godine 1971. Michael Hart pokreće projekt Gutenberg – prvu online knjižnicu koja nudi besplatan pristup knjigama. Volonteri unose u računala književna djela iz javne domene konvertirajući ih u čisti ASCII kod. Hart, Michael. *The History and Philosophy of Project Gutenberg*. 1992. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: http://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart

³⁹⁸ Danas je posve prirodno da scenarij muzejske izložbe nastaje u računalu te da su svi odabrani izlošci digitalno snimljeni i opisani.

³⁹⁹ Primjerice, digitalizacija svih plakata i presovitaka izložbi održanih u Muzeju grada Za-

- objavljivanje radova baštinskih stručnjaka u stručnoj i znanstvenoj periodici,
- interni dokumentacijski procesi (primjerice, u muzejskom kontekstu za potrebe registracije zbirki – digitalna fotografija muzejskog predmeta čini obavezan element primarne muzejske dokumentacije),
- konzervatorsko-restauratorski zahvati i popratna vizualna dokumentacija,
- marketing i promocija baštinske ustanove i njenih zbirki (primjerice, tiskanje razglednica, plakata i kalendara, izrada suvenira i sl.),
- kapitaliziranje investicija u tehnologiju i ekspertizu baštinskih stručnjaka (AKM-ustanove, posebice one veće, raspoložu tehnološkom infrastrukturom – lokalnim računalnim mrežama, skenerima, digitalnim kamerama i drugom opremom koja, u kombinaciji sa znanjem baštinskih stručnjaka, predstavlja solidan početni kapital za pokretanje projekata digitalizacije).

Korisnici danas posve prirodno očekuju da AKM-ustanove digitaliziraju svoje zbirke te se digitalizacija izvornika uobičajeno provodi imajući u vidu oba temeljna cilja, tj. zaštitu izvornika i omogućavanje pristupa njegovoj digitalnoj inačici, pri čemu je zaštita izvornika ponekad sekundarni cilj – izvornik se štiti reduciranjem njegova fizičkog korištenja dok se njegova digitalna inačica može neograničeno kori-

stiti i kopirati bez opasnosti od degradacije kvalitete. Digitalna inačica se općenito ne smatra primarnim načinom čuvanja izvornika, jer, iako je važna, izvornik nije neposredno ugrožen ako se čuva u primjerenim i stabilnim mikroklimatskim uvjetima kao što je s aspekta dugoročnog očuvanja ugrožena njegova digitalna inačica, a posebice građa izvorno nastala u digitalnom obliku koja pripada kategoriji najugroženije građe, jer nema drugog izvora iz kojeg bi se mogla reproducirati. Ako se strateški želi reducirati korištenje izvornika, onda je evidentno kako se mora dugoročno čuvati njegova digitalna inačica. Ako se izvornik želi ponuditi što širem krugu korisnika, onda će se on očigledno morati digitalizirati.

U ovom radu nećemo se baviti problemom očuvanja digitalne građe niti digitalizacijom u svrhu zaštite izvornika. Usredotočit ćemo se na specifičnosti digitalizacije u baštinskom okruženju kao što su ciljevi i dobrobiti koji se njome ostvaruju te na različitosti između izvorne i digitalizirane baštinske građe. Ponajviše ćemo se baviti omogućavanjem pristupa punom sadržaju digitalizirane građe, modeliranjem digitalnih zbirki i proizvoda te novim paradigmatiskim pomakom u komuniciranju kulturne baštine u globalnom informacijskom okruženju.

DOBROBITI DIGITALIZACIJE

Marilyn Deegan i Simon Tanner navode niz dobrobiti digitalizacije koje opravdavaju uloženi trud i sredstva u njeno provođenje:⁴⁰⁰

greba provedena je zbog izrade online arhive izložbi. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/>

Naslovnice kataloga izložbi digitalizirane su zbog izrade online arhive izdanja Muzeja grada Zagreba. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/hr/izdanja/>

⁴⁰⁰ Prema: Deegan, Marilyn; Simon Tanner. *Digital Futures: Strategies for the information age*. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc., 2002. Str. 32-33.

- neposredni pristup često traženim izvorima,
- lakši pristup dijelovima izvora (primjerice, člancima u novinama, časopisima ili zbornicima; fotografijama u fotoalbumima; zemljopisnim kartama u atlasima; pojedinačnim zvučnim zapisima u diskografskim izdanjima itd.),
- brzi pristup udaljenim izvorima (eliminira se potreba dolaska korisnika na fizičko mjesto gdje se izvorna građa nalazi),
- pristup inače nedostupnim fizičkim izvorima (primjerice, knjigama ili novinama koje se više ne mogu nabaviti; zaštićenoj knjižničnoj građi; muzejskim predmetima koji se nalaze u muzejskim čuvaonicama i možda nikada neće biti fizički izloženi, itd.),
- “virtualna integracija” disperziranih izvora (umjetno razjedinjene fizičke AKM-zbirke mogu se integrirati u jedinstvenu digitalnu zbirku ili digitalni proizvod),
- mogućnost manipuliranja digitalnim inačicama (zumiranje, rotacija, panoramski prikaz slike; rezanje i spajanje zvučnih i videozapisa i dr.),
- zaštita dragocjenih izvora čija je uporaba strogo ograničena zbog njihove starosti i krhkosti te se ne smiju koristiti u izvornom, materijalnom obliku, dok su njihove digitalne inačice lako dostupne i ne podliježu oštećivanju zbog korištenja,
- mogućnost uključivanja baštinskih sadržaja u obrazovne procese i nastavne programe (potpora cjeloživotnom učenju; obraćanje ciljnim korisničkim skupinama, posebice djeci i mladima itd.),

- olakšana pretraživost zahvaljujući katalogiziranju i indeksiranju digitalizirane građe, uključujući i pretraživanje po punom tekstu,
- integracija različitih medija (teksta, slike, zvuka, videa, 3D-modela itd.),
- zadovoljavanje potreba korisnika za digitalnim inačicama (mogućnost kopiranja, manipuliranja, ispisa, kreativnog korištenja za profesionalne i osobne potrebe itd.),
- reduciranje troškova ponavljanih zahtjeva za građom kada digitalne inačice već postoje,
- potencijal prezentacije kritične mase građe.

Najočiglednija dobrobit digitalizacije jest mogućnost prijenosa velikog skupa digitalnih inačica i s njima povezanih informacija i znanja velikom skupu korisnika na bilo koju udaljenost. To se, dakako, odnosi na online sadržaje. Offline digitalni sadržaji (na prenosivim medijima poput CD/DVD-ROM-a ili dostupni na računalima u fizičkim prostorima baštinskih ustanova) mogu ponuditi istu sadržajnu kvalitetu ili čak i bogatiji medijski doživljaj, ali su mjesno ograničeni te time dostupni manjem broju korisnika. Kako tumači Abby Smith, pojam “kritične mase” građe u online okruženju dobiva novo značenje koje nije precizno definirano: “Kritična masa može se preciznije definirati kao ‘kontekstualna masa’, tj. promjenjiva količina građe koja stvara kontekst za vrednovanje i interpretaciju. U analognom svijetu, pretraživanje tzv. kritične mase zahtijeva naporan rad [...] koji je moguć samo ako zbirke nisu fizički dislocirane. Jednom kad su one online dostupne i skupno pretražive, postaju značajniji izvor [...] stvarajući kontekstu-

alnu masu.”⁴⁰¹ Dakako, kontekstualna masa izravno ovisi o interoperabilnosti digitalnih zbirki.

Digitalizacijom se može ostvariti dvostruka integrativna funkcija u komuniciranju kulturne baštine:

- integracija različitih baštinskih sadržaja konvertiranih u različite digitalne formate (strukturirani i nestrukturirani tekst, slika, zvuk, video, animacija, 3D-model),
- integracija različitih digitalnih formata u hipertekstualne/hipermedijske cjeline i finalne digitalne proizvode.

“Objedinjavanje disperziranih zbirki i stvaranje novih metazbirki, kao i mogućnost različitih oblika interakcije, jedan je od najvećih potencijala tehnologije”⁴⁰², rezimirat će Abby Smith.

Jedna od velikih dobrobiti digitalizacije, koja se također ne smije zanemariti, jest i poticaj konačnom sređivanju dokumentacije izvorne građe te dovođenje “stanja nereda” u “novi digitalni poredak”. U tom kontekstu digitalizacija djeluje kao katalizator i korektivni mehanizam dokumentacijskih procesa. Pored toga, digitalizacija može potaknuti i konzervatorsko-restauratorske zahvate na oštećenoj građi te nadopunu fizičkih zbirki digitalnim surogatima izvornika koji nedostaju (primjerice, rješavanje problema manjkavosti u periodicitetu novinske građe ili u audiovizualnoj građi određene tematike; nadopuna muzejske dokumentacije digitalnim surogatima sekundar-

ne građe koja kontekstualizira muzejski predmet itd.).

PREDNOSTI I NEDOSTACI DIGITALIZIRANE U ODNOSU NA IZVORNU GRAĐU

Izvorna i digitalizirana građa u nekim se aspektima bitno razlikuju iako mogu sadržavati isti informacijski i intelektualni sadržaj. Digitalizirana građa nije u prednosti kad je riječ o očuvanju u slučaju degradacije medija pohrane, otkazivanja, zastarijevanja i stalne promjenjivosti tehnologija, dok je izvorna građa daleko stabilnija u povoljnim uvjetima pohrane. To, dakako, vrijedi za izvornu građu koja ne ovisi o starim tehnologijama te je izravno čitljiva ljudskom oku. Kod takve građe, kao što su knjige, novine, analogne fotografije ili muzejski predmeti, distribucijski i prezentacijski medij nisu razdvojeni te je ona izravno čitljiva ljudskom oku (u slučaju muzejskih predmeta barem na formalnoj informacijskoj razini, tj. na razini fizičkih značajki i informacija iščitanih iz samih predmeta).

Poznata je činjenica da je mikrofilm dugoročno daleko stabilniji format od digitalnih formata – njegov očekivani životni vijek procjenjuje se na nekoliko stoljeća, a za čitanje su potrebni izvor svjetla i leća. No, s korisničkog aspekta, njegova se funkcionalnost ne može uspoređivati s mogućnostima koje nude digitalni formati. Digitalizirana je građa u prednosti kad je riječ o pristupu, novim načinima uporabe, široj potencijalnoj korisničkoj populaciji te otvaranju novih pogleda na baštinu. Za razliku od izvorne, digitalizirana građa nije nužno ograničena prostorno-vremenskim okvirima u kojima se može kori-

⁴⁰¹ Smith, Abby. *Strategies for Building Digitized Collections*. Washington, D.C.: Digital Library Federation; Council on Library and Information Resources, 2001. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub101/pub101.pdf>. Str. 18.

⁴⁰² Isto. Str. 29.

stiti. Ona je otvorena za komunikaciju i interaktivno korištenje.

Tekstualna građa

Digitalizacija tekstualne građe ima mnoge prednosti, ali i nedostatke. Pretisak stare knjige superiorniji je u odnosu na prikazivanje digitalizirane inačice na zaslonu računala. Međutim, on je vrlo skup i stoga nepraktičan te je digitalizacija kompromis između visoke kvalitete i vjerne reprodukcije na papiru i nepostojanja bilo kakve reprodukcije.

Dio tekstualne građe bolji je za korisnike u digitalnom nego u izvornom obliku. Rječnici, leksikoni i enciklopedije jako su pogodni za digitalno komuniciranje. Referentna djela su u stvari baze podataka, a ne priče, i ona bolje funkcioniraju u digitalnom okruženju. Općenito, sva tekstualna građa koju konzultiramo i ne čitamo linearno od početka do kraja, na dobitku je konverzijom u hipertekstualne i hipermedijske formate.

Peter Robinson argumentirano iznosi tezu kako “knjige koje čitamo (poput romana, životopisa, zabavne literature), za razliku od knjiga koje konzultiramo (enciklopedija, rječnika), neuspješnije prelaze digitalnu granicu.”⁴⁰³ Stoga nakladnici i dalje objavljuju knjige u tiskanom obliku, a one se, kao i prije, kupuju ili posuđuju u knjižnicama i čitaju. Tiskanu knjigu ugodnije je čitati od knjige na zaslonu računala, a može se čitati bilo gdje. Digitalizirana knjiga ima neke prednosti kao distribucijski medij, ali ne i kao pre-

zentacijski medij. Za razliku od digitalnih formata, sve tiskane knjige već stoljećima funkcioniraju na isti način i uvijek su čitljive. Međutim, digitalizirane su knjige uvijek dostupne online korisnicima, ne mogu se otuđiti ili oštetiti, korisnik ne mora dolaziti u knjižnicu, izravno pristupa knjizi, može je pretraživati po indeksima i eventualno punom tekstu (ako tekst nije digitaliziran kao slika već je dodatno obrađen programskom podrškom za optičko prepoznavanje znakova) te se na taj način njome učinkovitije služiti. Stare, krhke, rijetke i vrijedne knjige, koje imaju status kulturnog dobra te poput muzejskog predmeta nose atribut jedinstvenosti, digitalizacijom dobivaju novi život. Digitalizirani stari rukopisi mogu se opremiti transliteriranom inačicom i drugim pomagalicama koja će olakšati njihovo korištenje. Digitalizirane stare novine i časopisi također imaju funkcionalne prednosti kao što su pretraživanje po ključnim riječima ili punom tekstu.

Vizualna i zvučna građa

Fotografija, film i glazba uspješno se prenose u digitalizirani oblik, a većina takve građe danas izvorno nastaje u digitalnom obliku. Kod zvučne i filmske građe, za razliku od konvencionalne tekstualne građe, distribucijski i prezentacijski medij uvijek su razdvojeni, bez obzira na produkcijsku i prezentacijsku tehnologiju. Digitalne datoteke, kao nekad filmska vrpca ili gramofonska ploča, zahtijevaju poseban prezentacijski medij (računalo, reproduktor) te će Abby Smith reći kako one “više nalikuju gramofonskim pločama i 8-mm filmovima”⁴⁰⁴ nego knjigama

⁴⁰³ Robinson, Peter. *Electronic Editions for Everyone. // Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions* / Edited by Willard McCarty. Cambridge, UK: Openbook Publishers, 2010. Str. 160.

⁴⁰⁴ Smith, Abby. *Why Digitize?.* Washington, D.C.: Council on Library and Information

i analognim fotografijama. Budući da su digitalni mediji, ponajprije računalo kao metamedij, učinkovitiji distribucijski mediji od starijih tehnologija, Peter Robinson smatra posve prirodnom činjenicu da su “filmski i zvučni digitalni mediji, u samo nekoliko godina, doveli do nestanka filmskih vrpca i gramofonskih ploča.”⁴⁰⁵

Veliki formati dvodimenzionalne vizualne građe, poput umjetničkih slika, plakata, fotografija, zemljopisnih karata, arhitektonskih nacrti, planova i novina, atraktivniji su u analognom formatu, jer prezentacijske mogućnosti digitalne tehnologije imaju i svoja ograničenja. Ona, prema Abby Smith, proizlaze ponajprije iz “osnovnih značajki zaslona računala koje nameću serijsko gledanje, suštinski različito od, primjerice, istodobnog gledanja fotografija raširenih na površini stola, u prirodnim veličinama i u proizvoljnim skupovima.”⁴⁰⁶

Vizualna građa govori vizualnim jezikom, što joj daje prednost u usporedbi s tekstualnom građom, jer digitalizacija vizualne građe ne zahtijeva dodatne troškove prevođenja teksta, optičkog prepoznavanja znakova (OCR) ili označivanja teksta (engl. *text encoding*), kao u slučaju

digitalizacije tekstualne građe ako joj se želi pridodati dodana vrijednost. “Ta značajka vizualne građe (za razliku od tekstualne), pokazat će svoju punu važnost u globalnom informacijskom okruženju poput interneta, jer će, kao neovisna o jeziku, znatno lakše iskoristiti mogućnosti distribucije informatičke mreže.”⁴⁰⁷

Međutim, ukoliko vizualna građa nije dobro opisana u sustavima za vođenje dokumentacije, kreiranje metapodataka tijekom postupka digitalizacije u pravilu je skuplje od stvaranja metapodataka za tekstualnu građu. Isto vrijedi i za zvučnu građu. Goran Zlodi upozorava kako je sadržajna obrada vizualne građe znatno složenija zbog same prirode dokumenta. “On se ne sastoji od riječi koje bismo mogli iščitati, već je njegovo značenje kodirano ponajprije u vizualnom sustavu, koji treba znati očitati, izabrati i konačno prevesti u nazivlje kojim će djelo biti opisano i pomoću kojega će se omogućiti pretraživanje i pristup podacima.”⁴⁰⁸

Trodimenzionalna građa

Kompleksni izvori, poput trodimenzionalnih predmeta, umjetničkih djela (skulptura, instalacija), predmeta tehničke baštine, arheoloških nalazišta, povijesnih urbanih cjelina i graditeljske baštine bolji su u analognom svijetu. Kao što svaki medij oblikuje poruku koju komunicira, tako je i digitalna slika trodimenzionalnog predmeta ili nekog područja oblikovana medijem i autorskim pristupom snimanju – subjektivnim odabirom rakursa, osvjetljenja i kadra. Budući da je

Resources, 1999. [citirano: 2011-10-20] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub80-smith/pub80.pdf>. Str. 2.

⁴⁰⁵ Robinson, Peter. *Electronic Editions for Everyone. // Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions* / Edited by Willard McCarty. Cambridge, UK: Openbook Publishers, 2010. Str. 147.

⁴⁰⁶ Smith, Abby. *Why Digitize?*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 1999. [citirano: 2011-10-20] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub80-smith/pub80.pdf>. Str. 9.

⁴⁰⁷ Zlodi, Goran. Muzejska vizualna dokumentacija u digitalnom obliku. // *Muzeologija*. 40(2003), str. 31.

⁴⁰⁸ Isto. Str. 31.

zaslon računala dvodimenzijski, korisnici nikad ne mogu dobiti cjelovitu prezentaciju trodimenzionalne strukture bez obzira na to koliko je digitalna slika kvalitetna. Posebice se u muzejskom kontekstu postavlja pitanje kako digitalizirati trodimenzijski muzejski predmet, a da se pritom sačuvaju njegove bitne značajke (fizičke, vizualne, estetske, funkcionalne itd.). Hoće li se snimiti pregledna slika ili neki važan detalj, ovisi, dakako, o svrsi digitalne slike (istraživanje, edukacija, estetski užitek itd.). U tom smislu digitalizacija može trodimenzijskom predmetu dodati ili oduzeti neke bitne komunikativne elemente. Funkcionalni muzejski predmeti (različiti tehnički uređaji, poput strojeva, aparata, mjernih i glazbenih instrumenata, reproduktora zvuka i slike, vozila i dr.), čija temeljna vrijednost leži u inventivnosti, tehnološkom rješenju i funkcionalnosti, ne mogu se dobro reprezentirati digitalnim slikama. Videozapis ili narativna animacija bolje su rješenje u tumačenju kako neki uređaj radi.

Virtualna stvarnost i trodimenzijsko računalno modeliranje

Primjena tehnologija virtualne stvarnosti (engl. *Virtual Reality* – VR) u prezentaciji arheoloških nalazišta, područja, građevinskih cjelina ili pojedinačnih građevina može uspješno dočarati postojeće ili virtualno rekonstruirati objekte koji više ne postoje u izvornom obliku te korisnicima ponuditi medijski doživljaj davno nestalih objekata i kultura. Tipični ciljevi aplikacija virtualne stvarnosti su “rekonstrukcije” prostora pomoću trodimenzijskog računalnog modeliranja,

animacija, fotorealistične grafike i panoramskih fotografija. Jezik za modeliranje virtualne stvarnosti (engl. *Virtual Reality Modelling Language* – VRML) omogućuje rekonstrukcije građevina ili područja i dinamički prikaz razvojnih faza kroz vremenska razdoblja. Za razliku od uobičajenih postupaka digitalizacije dvodimenzijske građe, u ovom slučaju tehnologija virtualne stvarnosti i trodimenzijsko računalno modeliranje mogu učiniti daleko više u vizualizaciji prostora i objekata, omogućiti kretanje kroz virtualne prostore ili objekte, virtualno razgledavanje iz različitih kutova promatranja te kretanje pomoću poveznica na druge kontekstualno vezane objekte ili sadržaje. VR-prezentacije stalnih postav⁴⁰⁹ ili povremenih izložbi⁴¹⁰ postale su uobičajena ponuda ozbiljnih muzejskih mrežnih stranica. Mrežne stranice arhiva⁴¹¹ i knjižnica⁴¹² također nude virtualne šetnje kroz njihove zgrade.

Dobici i gubici u procesima digitalizacije

Svakoju reprezentaciji, pa tako i digitalnoj, nedostaje nešto od izvornika te manje ili više vjerno reprezentira izvornik, ovisno

⁴⁰⁹ Muzej grada Zagreba: Virtualna šetnja. [citirano: 2011-12-11] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/hr/vr/>

⁴¹⁰ Muzej za umjetnost i obrt: Art déco i umjetnost u Hrvatskoj između dva rata. [citirano: 2011-12-11] Dostupno na: <http://www.muio.hr/hr/medijateka/objekti/vr/>

⁴¹¹ Hrvatski državni arhiv: Virtualna šetnja. [citirano: 2011-12-11] Dostupno na: <http://arhinet.arhiv.hr/virtualna/index.html>

⁴¹² Nacionalna i sveučilišna knjižnica: Virtualna šetnja. [citirano: 2012-02-28] Dostupno na: <http://www.nsk.hr/wp-content/themes/nk/vs/index.htm>

o tehnologiji i mediju komunikacije. Pri likom digitalizacije nastaju gubici zbog nesavršenosti opreme ili neadekvatnog postupka digitalizacije te zbog komprimiranja datoteka. Gubitke treba smanjiti na što je moguće manju mjeru imajući na umu pitanje što od originala treba biti sačuvano u digitalnom surogatu. Iako digitalna preslika nikad nije identična izvorniku, ona treba biti što vjernija i potpunija kako bi predočila korisniku sve one informacije koje bi on iščitao iz izvornika.

Digitalizacija tehnički omogućuje uvid u sadržaje koje fizička prezentacija izvorne građe ne otkriva korisnicima. Tako, primjerice, knjiga, fotoalbum ili atlas, izloženi u muzejskoj vitrini, ne otkrivaju svoj sadržaj – pokazuju samo prednju koricu ili su otvoreni na jednoj stranici. Bolje je i daleko primjerenije prikazati digitaliziranu knjigu na webu nego je izložiti u vitrini. Virtualne izložbe daleko su bolji medij za prezentaciju knjiga od fizičkih izložbi.

Digitalizacija omogućuje i otkrivanje slojeva značenja koje inače izvorni predmeti izravno ne komuniciraju te digitalna komunikacija može informacijski nadmašiti tradicionalne oblike komuniciranja: otkriti sliku ispod slike, skrivene detalje rukopisa⁴¹³, pobuditi višeosjetilni, multimedijски doživljaj, omogućiti interakciju, ponuditi dodanu vrijednost kao

što su reference, dodatna dokumentarna građa i dr.

Dakako, digitalizirana građa ima i svoje nedostatke. Često je nemoguće ili jako teško, pa time i jako skupo, prijeći iz analognog u digitalni format bez gubitka informacija (primjerice, na marginama knjige ili poledinama dokumenata mogu biti rukom zapisane vrijedne bilješke koje digitalna inačica ne otkriva oku korisnika; digitalna preslika ne prenosi vjerno sve nijanse boja; analogni zvučni zapis u pravilu je kvalitetniji od digitalnog itd.). Rasprava analogno vs. digitalno više se vodi oko vizualne i zvučne građe, a manje oko tekstualne – običan tekst ima istu kvalitetu u tiskanom i digitalnom obliku. Knjižnice mogu jednostavnije i bez većih informacijskih gubitaka otkriti sadržajnu vrijednost svojih zbirki konvertirajući ih u pretraživi elektronički tekst. Nasuprot tome, digitalizirani muzejski predmet jest kompromis – nestaje neposrednost doživljaja originala, njegovih dimenzija, materijala, tehnike izrade, boje itd. “Prava stvar” zamijenjena je pristupom digitalnoj slici, ali tehnologija ipak omogućuje sofisticiranu interpretaciju te je treba promatrati u komplementarnom odnosu s fizičkim posjetom muzeju – kao pripremu za posjet ili istraživanje nakon posjeta, ili kao rješenje problema “muzejskog umora” – stajanja, hodanja, gužve pred eksponatom, zamornog čitanja (često predugačkih) muzejskih legendi u neudobnom položaju i ograničenom vremenu.

Dodana vrijednost

Digitalizirana građa nije samo reprodukcija izvorne građe – ona može pružiti korisnicima bogato iskustvo kao i fizički posjet baštinskim ustanovama i korište-

⁴¹³ Projekt *Electronic Beowulf* Kevina Kiernana, započet 1993. godine pod sponzorstvom Britanske knjižnice (British Library), jedan je od poznatijih primjera kako su se primjenom novih tehnologija snimanja otkrili oku nevidljivi detalji rukopisa *Beowulf* iz 11. stoljeća, oštećenog u požaru 1731. godine. *Electronic Beowulf*. [citirano: 2011-10-11] Dostupno na: <http://ebeowulf.uky.edu/>

nje izvorne građe. Digitalizirana građa potencira dinamizam kulturne baštine. Ona doprinosi znanju, novom razumijevanju, stavovima i ponašanju, estetskim iskustvima, kritičkom propitivanju i vrednovanju, novom odnosu prema baštini. Digitalni sadržaji donose poboljšanu funkcionalnost baštinskih izvora kroz bogatu i snažnu interaktivnost i multimedijalnost.

Digitalizirana građa može dobiti dodanu vrijednost koju čine:

- obavijesna pomagala,
- indeksi i druga pomagala za pretraživanje,
- poveznice na bibliografske zapise i druge izvore (primjerice, mrežne stranice),
- mogućnost manipulacije digitalnim slikama i tekstovima,
- mogućnost ispisa,
- mogućnost preuzimanja (engl. *download*),
- mogućnost korisničkog označivanja (engl. *tagging*),
- obrada digitaliziranog teksta programskom podrškom za optičko prepoznavanje znakova (OCR) i mogućnost pretraživanja po punom tekstu,
- alternativne prezentacije digitaliziranih jedinica građe (primjerice, prezentacija digitalizirane knjige u formatu PDF ili preslika stranica knjige u formatu JPEG ili prezentacija pomoću Microsoftova preglednika Silverlight),
- poboljšana čitljivost izbljedjelih ili umrljanih dokumenata zahvaljujući kvalitetno obrađenim digitalnim preslikama,
- mogućnost fleksibilne integracije digitalizirane građe razasute na mno-

gim lokacijama u virtualne zbirke ili izložbe,

- hipertekstualna jukstapozicija povezanih predmeta, tekstova, podataka, zvuka, nepokretnih i pokretnih slika i drugih pomoćnih informacijskih izvora,
- popratna interpretativno-kontekstualna podrška (autorski tekstovi i komentari, dodatna dokumentarna građa itd.).

Kako digitalizacijom dodati vrijednost izvornoj građi važnije je pitanje od same digitalizacije te u planiranju projekata digitalizacije treba imati na umu i stvaranje dodane vrijednosti. Svakako se treba zapitati hoće li digitalni oblik izvorne građe pružiti bolje ili neke nove mogućnosti korištenja.

Dostupnost građe

Digitalizirana građa dostupna na webu vidljiva je širokom krugu ljudi. Pored toga, ne mora se digitalizirati građa koja je već dostupna na webu (posebice knjižnična) pa se tako štede vrijeme, novac i profesionalni rad. Činjenica jest da je nemoguće digitalizirati svu građu koja se nalazi u AKM-ustanovama. Fizičke zbirke, prikupljane tijekom stoljeća, ostaju svjedoci mudrosti te kulturnoga i znanstvenog naslijeđa čovječanstva. Stoga digitalizirana i online dostupna građa može predstavljati samo odabir iz cjelokupnosti kulturne baštine.

Sve što AKM-ustanove rade u online prostoru vidljivo je velikom broju korisnika. To s jedne strane osnažuje ulogu baštinskih stručnjaka kao stvaratelja sadržaja, dok ih s druge strane više izlaže kritici. Pokazati muzejski predmet s kratkom legendom na fizičkoj izložbi nije isto kao

ispričati multimedijску priču o njemu na webu, gdje su očekivanja korisnika daleko veća, već i zbog toga što u istraživanju nisu sputani prostorno-vremenskim okvirima i što se ne mogu osloniti na izravnu pomoć predmetnog stručnjaka. Muzejski predmet, pohranjen u čuvaonici i možda zauvijek nedostupan, pa čak i nedovoljno dokumentacijski obrađen, ne izlaže ni ustanovu ni kustosa kritičkom oku javnosti. Osim kustosa i pokojeg stručnjaka nitko ne zna da on uopće postoji. Objavljivanje njegove digitalne slike na webu, bez ikakve popratne interpretativno-kontekstualne podrške (što nerijetko nalazimo u hrvatskom baštinskom online prostoru), otkriva neprofesionalnost ustanove i kustosa u punom svjetlu. U takvom slučaju virtualnost razotkriva slabosti stvarnosti ili, drugim riječima, virtualna dostupnost razotkriva stvarnu nedostupnost.

Čuvanje građe

Čuvanje digitalizirane građe ili građe izvorno nastale u digitalnom obliku znatno je kompleksnije od čuvanja fizičke građe. Budući da ona nije izravno čitljiva ljudskom oku, već je numerički kodirana reprezentacija, potpuno je ovisna o računalnim konfiguracijama i softveru koji čita digitalne datoteke te je vrlo ranjiva na nekoliko razina: zbog zastarijevanja formata zapisa, medija pohrane, računalnih sustava i aplikacija, čak do totalnog gubitka, bilo u slučaju potpunog zastarijevanja, bilo zbog funkcionalnog otkazivanja tehnologije i degradacije medija pohrane. Stoga je čuvanje intelektualnog sadržaja digitalne građe od primarne važnosti. Očuvanjem rukopisa, tiskane građe, umjetnina, muzejskih predmeta itd. ujedno se čuva i njihov sadržaj, dok je kod digitalne građe, koja je razdvojiva

od medija pohrane, očuvanje intelektualnog sadržaja znatno kompleksnije. Čuvanje takve građe znači i čuvanje tehnologije za pohranu i prikazivanje, tj. čuvanje kontinuiranog pristupa digitalnoj građi u neodređenoj budućnosti.

PROJEKTI DIGITALIZACIJE

Danas postoje praktički neograničene mogućnosti razvoja najrazličitijih projekata digitalizacije korištenjem informacijskih i komunikacijskih tehnologija te ekspertize baštinskih i drugih stručnjaka. Nema apsolutnih pravila, svaki je projekt jedinstven – ovisi o vrsti građe koja se digitalizira, vremenskim i financijskim okvirima, ekspertizi i nizu drugih čimbenika. Ipak, razvoj svakog projekta prolazi kroz određene faze koje je moguće identificirati i formalno definirati.

RAZVOJNE FAZE PROJEKTA DIGITALIZACIJE

Projekt digitalizacije uključuje ljudske, financijske, tehnološke i baštinske resurse s ciljem stvaranja digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda. Razvojni ciklus projekta uobičajeno uključuje sljedeće faze koje nisu nužno sekvencijalne, već su isprepletene i međusobno ovisne:

1. definiranje vizije, svrhe i teme projekta digitalizacije,
2. definiranje korisnika,
3. istraživanje izvorne građe,
4. definiranje pristupa digitaliziranoj građi,
5. odabir građe za digitalizaciju,
6. provjera autorskih prava i pregovaranje o licenciranju,
7. pribavljanje financijskih sredstava,
8. primjena standarda, smjernica i primjera dobre prakse,

9. studija izvedivosti, pilot-projekt i stručno osposobljavanje osoblja,
10. priprema građe za digitalizaciju,
11. digitalno snimanje,
12. stvaranje metapodataka,
13. praćenje kvalitete,
14. oblikovanje, produkcija i isporuka finalnog proizvoda,
15. marketing,
16. upravljanje projektom,
17. dugoročno očuvanje digitalizirane građe.

Za baštinske ustanove korisne su i MINERVA-ine *Tehničke smjernice za programe stvaranja digitalnih kulturnih sadržaja* (*Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes*) u kojima su definirane četiri glavne faze životnog ciklusa projekta digitalizacije:⁴¹⁴

1. predprojektna faza (što će se i kako digitalizirati, troškovi i potrebni resursi, studija izvedivosti, formiranje projektnog tima, definiranje korisničkih potreba),
2. početak rada na projektu (planiranje svih aktivnosti, osiguranje održivosti, upravljanje, marketing, uočavanje mogućih rizika, praćenje kvalitete),
3. implementacija projekta (sve implementacijske aktivnosti, raspodjela radnih zadataka, ljudi, opreme i financijskih sredstava, vrednovanje, nadzor i izvještavanje),
4. zatvaranje projekta (vrednovanje svih proizvoda projekta, definiranje akcija

koje slijede, konačno izvješće i arhiviranje projekta).

Navedenih sedamnaest faza razvoja projekta uklapa se u MINERVA-ine okvire, a svaka od njih bit će razmotrena u sljedećim potpoglavljima, s opširnijim osvrtom na one koje su za temu ovoga rada od posebnog zanimanja.

Vizija, svrha i tema projekta digitalizacije

Životni ciklus svakog projekta započinje inicijalnom idejom kojom se artikulira što se, kako i za koga njime želi postići. Iskazuju se ciljevi koji se projektom digitalizacije žele ostvariti. Iz početne ideje oblikuje se tematski koncept projekta. Pritom se nužno postavljaju pitanja odgovara li tematski koncept poslanju baštinske ustanove, je li ostvariv u stručnim, tehnološkim, proračunskim i vremenskim okvirima te hoće li rezultirati digitalnim proizvodima (dostupnim u ustanovi, na prenosivom mediju ili na webu). Abby Smith naglašava:

“Digitalizacija, kao i strategija izgradnje zbirke, funkcionira utoliko ukoliko podupire poslanje ustanove. Bez jasne vizije kako se projekt digitalizacije uklapa u poslanje ustanove teško je graditi održivu strategiju digitalizacije. [...] Projekti digitalizacije koji se provode u sjajnoj izolaciji od drugih aktivnosti ustanove mogli bi se pretvoriti u gubitak resursa.”⁴¹⁵

Hrvoje Stančić također ističe kako “po-

⁴¹⁴ Prema: *Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes*; Version 2.0. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2008. [citirano: 2011-10-30] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/publications/MINERVA%20TG%202.0.pdf>. Str. 18-19.

⁴¹⁵ Smith, Abby. *Strategies for Building Digitized Collections*. Washington, D.C.: Digital Library Federation; Council on Library and Information Resources, 2001. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub101/pub101.pdf>. Str. 26.

kretanje projekata digitalizacije ima smisla samo ako se u te projekte uđe predano i s jasnom vizijom što se njima želi postići.⁴¹⁶ Pored vizije treba definirati svrhu projekta, korisnike kojima je namijenjen, opseg građe koja će se digitalizirati te se usredotočiti na određenu temu. U slučaju masovne, neselektivne digitalizacije tema nema posebno značenje te se u pravilu ne definira.

Definiranje korisnika

Jedna od najtežih zadataka jest definirati potencijalne korisnike digitalizirane građe, kako sadašnje tako i buduće. Korisnici imaju važnu ulogu u donošenju odluke o započinjanju projekta digitalizacije, ali tu ulogu nije lako definirati niti je lako saznati njihove potrebe. Baštinske ustanove služe raznolikoj populaciji. Mitski "opći korisnik" ne postoji. Ljudi koriste web u različite svrhe te su očekivanja od mrežnih stranica AKM-ustanova i njihove online ponude digitalizirane građe različita. Na temelju istraživanja postojeće literature, Dawn Schmitz zaključuje kako se anticipirani korisnici digitalizirane građe opisuju u najširim kategorijama: "U definiranju potencijalnih korisnika najčešće se koriste fraze poput 'znanstvenici i javnost' ili 'znanstvenici diljem svijeta'" ili se govori kako je najveća prednost projekata digitalizacije omogućavanje "online dostupnosti građe svima u svijetu."⁴¹⁷

Teško je odgovoriti na pitanja kome i kako digitalizirana građa služi kao što su malobrojne objavljene studije korisnika digitalnih zbirki dostupnih na webu. Baštinske ustanove, poput arhiva i knjižnica, mogu na temelju potražnje za izvornom građom lakše donijeti odluku o digitalizaciji one građe koja će zadovoljiti potrebe većine njihovih korisnika. U globalnom mrežnom okruženju postoje, dakako, i mnogi nepredviđeni korisnici. Stoga Carole Palmer i sur. smatraju da se o korisnicima treba razmišljati u dva pravca, "kao o korisnicima kojima se nadamo i korisnicima koji stvarno koriste digitaliziranu građu."⁴¹⁸ Samo na temelju istraživanja moguće je pobliže definirati obje skupine korisnika.

Andrew Roberts navodi šest širokih kategorija korisnika muzejskih zbirki koje su primjenjive i na druge baštinske zajednice te njihove zbirke i fondove, bez obzira je li riječ o fizičkoj ili digitaliziranoj građi (Tablica 2).

sitories. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2008. [citirano: 2011-11-03] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/archives/schmitz.pdf>. Str. 7-8.

⁴¹⁸ Palmer, Carole L.; Ellen M. Knutson; Michael Twidale; Oksana Zavalina. Collection Definition in Federated Digital Resource Development. // Proceedings of the 69th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology ASIS&T '06, Austin, Texas / editor Andrew Grove. Silver Spring, MD: American Society for Information Science and Technology, 2006. [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2277/ASIST06FinalSubmittedVersion.doc.pdf>. Str. 8.

⁴¹⁶ Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zagreb: Zaveod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2009. Str. 13.

⁴¹⁷ Schmitz, Dawn. The Seamless Cyberinfrastructure: The Challenges of Studying Users of Mass Digitization and Institutional Repo-

**Tablica 2. Korisnici izvora informacija o zbirka-
ma (Andrew Roberts)⁴¹⁹**

osoblje muzeja, revizori i drugi profesionalci
istraživači
javni mediji i drugi prenositelji vijesti
obrazovanje i predavači
korisnici koji žele obrazovanje, grupe specijalista i pojedinci koji usavršavaju svoje znanje kroz život
široka javnost, neformalni učenici, posjetitelji

Prema preporukama Odjela za kulturne izvore Sjeverne Karoline (North Carolina Department of Cultural Resources – NCDCCR), krovne organizacije arhiva, knjižnica i muzeja u toj američkoj saveznoj državi, prije pokretanja projekata digitalizacije trebalo bi pokušati odgovoriti na sljedeća pitanja:⁴²⁰

- Tko su očekivani korisnici?
- Tko su ciljni korisnici?
- Je li građa zanimljiva širokoj javnosti?
- Je li građa prikladna za različite korisničke razine ili samo za specifičnu publiku?
- Hoće li projekt digitalizacije omogućiti dostupnost građe onim korisnicima koji inače nisu u mogućnosti koristiti izvornu građu (primjerice, osobama s invaliditetom, stranim korisnicima)?

⁴¹⁹ Roberts, Andrew. Dostavljanje informacija o zbirkama korisnicima. // Muzeologija. 41/42(2004/2005), str. 10.

⁴²⁰ NC ECHO Guidelines for Digitization: Revised Edition. Raleigh, NC: North Carolina Department of Cultural Resources, 2007. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ncecho.org/dig/digguidelines.shtml>

U petom poglavlju *Istraživanje korisnika baštinskih mrežnih stranica* iznijet ćemo rezultate istraživanja korisničkih potreba i očekivanja provedenog na uzorku korisnika zagrebačkih baštinskih ustanova.

Istraživanje izvorne građe

Svaki projekt digitalizacije zahtijeva intelektualni rad, istraživanje i opisivanje izvorne građe prije samog čina digitalizacije. Poznavanje izvornika, njegova sadržaja (primjerice, važnost boje u reprodukciji), formata (tiskani tekst, fotografija, negativ, zvuk, video, trodimenzionalni predmet itd.), dimenzija i fizičkog stanja utječe na sve daljnje odluke u procesu digitalizacije. Uvidom u fizičko stanje građe odredit će se koje jedinice građe treba restaurirati prije digitalnog snimanja. Poželjno je da izvorna građa koja je odabrana za digitalno snimanje bude u što boljem fizičkom stanju, pogotovo ako je važno da digitalna preslika bude što vjernija originalu. Također će se donijeti odluke o mjestu digitalnog snimanja – u ustanovi ili izvan ustanove. Velik dio građe ne smije se iznositi izvan ustanove te se mora snimati u ustanovi.

U ovoj ranoj fazi projekta iskristalizirat će se ideje o opsegu, vrsti i intelektualnom sadržaju građe koja će se digitalizirati te kako će se građa interpretirati. Istražuje se ona građa koja najbolje oslikava viziju, svrhu i tematski koncept projekta digitalizacije. Dobar projekt digitalizacije neće se ograničiti samo na primarnu građu u ustanovi, već će se nastojati istražiti i sekundarni izvori koji dodatno pojašnjavaju i kontekstualiziraju izvornike. Ako je riječ o kooperativnim, međuinstitucionalnim i prekosektorskim projektima, potrebno je istražiti građu razasutu na različitim lokacijama. Zna-

nje predmetnih stručnjaka koji poznaju primarnu građu i sekundarne izvore od presudne je važnosti za uspjeh projekta u cjelini.

U svakoj baštinskoj ustanovi postoji dio građe koji je nedovoljno istražen i dokumentiran te će digitalizacija, ako se promatra kao oblik publiciranja, nužno potaknuti sređivanje dokumentacije i nova istraživanja. Istraživanjem će se također utvrditi postoje li manjkavosti u zbirkama (primjerice, nedostaju li neki brojevi serijskih publikacija) te će se one nastojati nadoknaditi iz drugih izvora.

Definiranje pristupa digitaliziranoj građi

U ovoj fazi projekta treba odrediti gdje će, kako i pod kojim uvjetima digitalizirana građa biti dostupna:

- lokalno – u ustanovi na zahtjev ili na računalu za korisnike ili samo za interne svrhe,
- na prenosivom mediju, kao gotov digitalni proizvod,
- globalno putem weba – digitalne zbirke, virtualne izložbe, multimedijске priče,
- otvoren (besplatan i neograničen) ili ograničen pristup (uz pretplatu, za registrirane korisnike).

Online pristup je za korisnike najpoželjniji, a oni u pravilu smatraju da “sve što je na internetu treba biti besplatno”⁴²¹ te očekuju otvoren pristup digitalizira-

noj građi kao “otvorenim edukativnim izvorima”. Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) definira otvorene edukativne izvore kao “digitaliziranu građu koja je besplatno ponuđena na korištenje, učenje i istraživanje nastavnicima, studentima i svima koji samostalno uče. [...] To znači da su [otvoreni edukativni izvori] nekonkurentna javna dobra, da se njihova vrijednost povećava korištenjem [...] te da nema diskriminacije u pristupu izvorima.”⁴²² Nadalje, OECD preporuča svim zemljama koje žele promicati ideju otvorenih edukativnih izvora da u svoje kulturne politike ugrade načelo otvorenog pristupa: “[...] nacionalna kulturna baština digitalizirana iz javnih financija treba imati otvoren pristup u edukativne svrhe.”⁴²³

Odabir građe za digitalizaciju

Sa sadržajno-korisničkog aspekta komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku odabir građe, tj. sadržaja koji će se digitalno komunicirati, jedna je od najvažnijih faza projekta digitalizacije, pored faze u kojoj se istražuju korisničke potrebe, te stoga zaslužuje znatno više prostora.

Idealan projekt digitalizacije nastaje kad se čitava zbirka može digitalizirati, kad proračun projekta to dopušta i kad projektni tim to može realizirati. Međutim, veličine fizičkih AKM-zbirki te

⁴²¹ Kenney, Anne R. Mainstreaming Digitization into the Mission of Cultural Repositories. // Collections, Content, and the Web. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 12.

⁴²² Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Pariz: Organisation for Economic Co-operation and Development – Centre for Educational Research and Innovation, 2007. Str. 38.

⁴²³ Isto. Str. 122.

organizacijski, financijski, vremenski i stručni kontekst baštinskih ustanova nužno utječu na procese odabira građe za digitalizaciju i utvrđivanje prioriteta prilikom odabira. Činjenica jest da će digitalne zbirke uvijek predstavljati samo jedan dio fizičkih zbirki. Stoga baštinske ustanove, koje digitaliziraju svoju građu, moraju ugraditi kriterije odabira u institucionalnu strategiju u skladu sa svojim djelokrugom i poslanjem. Odabir građe za digitalizaciju mora biti usko povezan s politikom sabiranja i čuvanja izvorne građe te će Fiona Cameron ustvrditi kako je odlučivanje što digitalizirati, a što ne, “aktivan proces vrednovanja sličan onome prilikom vrednovanja fizičkih predmeta”, koje kao opipljive poveznice između prošlosti, zajednice i identiteta jedne sredine valja sačuvati. Digitalizacijom se “ilustrira, ponavlja, prenosi i potkrepljuje značenje originalnog predmeta”, njegova društvena, povijesna i estetska vrijednost – predmet postaje “alibi” za digitalizaciju.⁴²⁴

Kompleksna priroda odabira ovisi o nizu kriterija kao što su:

- tema projekta digitalizacije (primjerice, autor, povijesna osoba, povijesni događaj, geografsko područje, lokalna tradicija, određena vrsta građe, pojedinačna donacija itd.),
- starost građe koja je u lošem fizičkom stanju te će se digitalizacijom sačuvati od prekomjernog korištenja,
- već katalogizirana i dobro dokumentirana građa ili građa koja je prošla raniji postupak selekcije i istraživanja zbog pripreme izložbe ili tiskane publikacije⁴²⁵,
- građa koja najbolje oslikava poslanje ustanove i njenu ulogu u lokalnoj zajednici (primjerice, zavičajne zbirke narodnih knjižnica).

Na odabir građe utječu integritet i vjerodostojnost izvora, zaštićena autorska i srodna prava te će se većina ustanova opredijeliti za građu koja pripada javnoj domeni jer joj je istekla autorskopravna zaštita. U arhivima te napose knjižnicama, opravdanje za uključivanje građe u projekt digitalizacije može biti i evaluacija potražnje za izvornom građom, dok je u muzejskoj zajednici to rjeđi slučaj, budući da je njihova građa, posebice ona u čuvaonicama, u pravilu nepoznata široj javnosti. Raspoloživa financijska sredstva za digitalizaciju i oblikovanje finalnog digitalnog proizvoda od presudne su važnosti prilikom odabira građe koja će se digitalizirati. Optimističan pristup digitalizaciji sveukupne građe najčešće nije opravdan. Ostvariv je samo ako je riječ o manjim, tematskim, po mogućnosti zatvorenim zbirkama kao što su, primjerice, muzejske zbirke darovane gradu Zagrebu, koje se počam od 2002. godine postupno digitaliziraju u okviru projekta *Donacije gradu Zagrebu online*⁴²⁶ pod

⁴²⁴ Cameron, Fiona. Beyond the Cult of the Replicant: Museums and Historical Digital Objects – Traditional Concerns, New Discourses. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 57-58.

⁴²⁵ Primjerice, Zbirka jatagana. Zagreb: Hrvatski povijesni muzej, 2007. [citirano: 2012-02-20] Dostupno na: <http://public.carnet.hr/hpm/knjizstart.htm>

⁴²⁶ Muzejski dokumentacijski centar: Donacije gradu Zagrebu online. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/projekti/projekti/donacije-gradu-zagrebu/>

vodstvom Muzejskoga dokumentacij-skog centra.

Tinka Katić smatra odabir građe vrlo slo-ženim postupkom koji uključuje prosud-be i važne strateške odluke te navodi kao osnovne kriterije sadržajnu vrijednost (primjerice, znanstvena djela, ali i djela s područja umjetnosti i književnosti, kao i djela “fundamentalna pri istraživanju i rekonstrukciji kulturne i intelektual-ne povijesti nekog razdoblja, [...] koja se bave istraživanjem društvenih, kultu-roloških i političkih prilika i pojava, pa čak i životne svakodnevice neke zajed-nice”⁴²⁷) te formalnu vrijednost kao što su rijetkost i jedinstvenost jedinice građe (primjerice, stari rukopisi, rijetki pri-mjerci knjiga, djela koja nisu objavljivana u ponovljenim izdanjima). Prednost treba dati i najugroženijim primjercima. “U tu kategoriju svakako spadaju stare novine koje se zbog kiselog papira gotovo ras-padaju.”⁴²⁸

Abby Smith dijeli kriterije odabira u dvi-je skupine: tehničke (kao što su format i prikladnost građe za digitalno snimanje te autorskopravna zaštita) i netehničke (sadržajna vrijednost građe), napominju-ći kako se tehnički kriteriji mogu kodifi-cirati, dok su netehnički kriteriji subjek-tivni.⁴²⁹ Uvijek postoji element subjektiv-nosti u odabiru građe za digitalizaciju.

Bart Ooghe i Dries Moreels iznose pri-

jedlog šest glavnih skupina kriterija s pripadajućim podskupinama, koje su tijekom provedenih istraživanja uočili i sistematizirali kao najvažnije kriterije prilikom odabira građe za digitalizaci-ju.⁴³⁰

1. Institucionalni okviri

- politika sabiranja fizičkih zbir-ki (djelokrug i poslanje baštinske ustanove bitno utječu na odabir građe za digitalizaciju),
- svrha postojećih digitalnih zbir-ki (već postojeće digitalne zbirke izravno utječu na dalji odabir građe za digitalizaciju),
- politika izgradnje digitalnih zbirki (usko povezana s politikom sabi-ranja fizičkih zbirki i definiranom svrhom digitalnih zbirki),
- autorska prava i druga pravna ogra-ničenja (jedan od najvažnijih krite-rija odabira s negativnim utjecajem na odabir većine građe iz 20. sto-ljeća koja još uvijek nije u javnoj domeni),

2. Vrijednost izvorne građe

- intrinzična vrijednost (sadržaj, kontekst, autentičnost, integritet, jasna provenijencija),
- uporabna vrijednost (zadovoljava-nje potreba korisnika),
- raspoloživost i dostupnost građe (prioritet može imati građa koja više nije fizički dostupna, poput starih novina, knjiga, gramofon-skih ploča i sl.),

⁴²⁷ Katić, Tinka. Digitalizacija stare građe. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 46, 3-4(2003), str. 38.

⁴²⁸ Isto. Str. 38.

⁴²⁹ Smith, Abby. Strategies for Building Digi-tized Collections. Washington, D.C.: Digital Library Federation; Council on Library and Information Resources, 2001. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub101/pub101.pdf>. Str. 6.

⁴³⁰ Prema: Ooghe, Bart; Dries Moreels. Ana-lysing Selection for Digitisation: Current Practices and Common Incentives. // D-Lib Magazine. 15, 9/10(2009). [citirano: 2011-10-13] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/september09/ooghe/09ooghe.html>

- kontekstualna vrijednost,
- pridružena vrijednost povezane dokumentarne građe koja pridonosi kontekstualnoj vrijednosti,
- reprezentativnost (reprezentativan uzorak izvorne građe, posebice kad je riječ o velikim fizičkim zbirkama koje najvjerojatnije nikad neće biti u cijelosti digitalizirane),
- nedefinirana pojedinačna vrijednost (u slučaju velikih zbirki sličnih predmeta podjednake vrijednosti može se odabrati reprezentativan uzorak),
- estetska i vizualna privlačnost (odabir vizualno najupečatljivijih predmeta, posebice muzejskih, za privlačenje pozornosti što šireg kruga korisnika),

3. Fizički kriteriji

- dostupnost sadržaja (prednost dobiva građa čiji će sadržaj u budućnosti najvjerojatnije postati nedostupan zbog zastarijevanja ili nestanka starih tehnologija kao što je slučaj s različitim AV-građom),
- fizičko stanje građe (krhkost i općenito loše stanje građe koje može dovesti do potpunog propadanja te je stoga digitalizacija nužna kao, primjerice, u slučaju novina koje su tiskane na nekvalitetnom kiselom papiru),
- kvaliteta digitalne preslike (njena funkcionalnost, čitljivost i sličnost s izvornikom, pri čemu je važna prosudba hoće li digitalna preslika što vjernije reprezentirati izvornik),
- dodana vrijednost nakon digitalizacije (pristup, funkcionalnost, mogućnosti manipulacije digitalnom preslikom, novi kontekstualni odnosi),

4. Jedinstvenost i digitalno umnožavanje

- originalni, jedinstveni fizički predmeti uvijek imaju prednost prilikom odabira za digitalizaciju,
- građa koja je već digitalizirana i dostupna na drugim mjestima ima niski prioritet (potrebna je koordinacija baštinskih ustanova kako bi se izbjeglo ponavljanje digitalizacije iste građe, posebice knjižnične),
- trajna supstitucija izvorne građe digitalnom (ako analogni oblik nema neku posebnu formalnu vrijednost, može se supstituirati digitalnom inačicom),

5. Metapodaci

- građa koja ima dovoljno pridruženih metapodataka može dobiti veći prioritet prilikom odabira za digitalizaciju,
- nedovoljno opisana građa također može dobiti visoki prioritet jer će se digitalizacijom potaknuti obrada građe i kreiranje metapodataka,

6. Financijski okviri

- troškovi digitalizacije,
- troškovi odabira građe,
- troškovi gubitka (smanjenje financijskih sredstava za druge aktivnosti i projekte baštinskih ustanova zbog usmjeravanja sredstava na projekte digitalizacije),
- troškovi kreiranja metapodataka,
- potencijalni prihodi (digitalizacija odabrane građe kao izvor novih prihoda baštinskih ustanova).

Shema kriterija pri odabiru građe za digitalizaciju, koju su izradili Ooghe i Moreels, dovoljno je obuhvatna i primjenjiva, u cijelosti ili odabranim podskupovima, u različitim institucijskim i projektnim okvirima te predstavlja solidno po-

lazište za rješavanje većine nedoumica u procesu odabira građe. Kriteriji odabira građe koji se navode u drugim izvorima ne izlaze izvan okvira Ooghe-Moreelsove sheme te smatramo kako je riječ o najrazrađenijoj i najsveobuhvatnijoj shemi kriterija.

Provjera autorskih prava i pregovaranje o licenciranju

Fizičko vlasništvo baštinskih ustanova nad građom ne proteže se i na vlasništvo nad autorskim pravima koja mogu pripadati autorima – piscima, fotografima, umjetnicima, skladateljima, glazbenim izvođačima ili institucijama – nakladnicima, radiju, televiziji, filmskim studijima, zakladama, drugim baštinskim ustanovama itd. Djela zaštićena autorskim pravom ne pripadaju javnoj domeni, koju Diane Zorich široko definira kao “sve entitete, informacije i kreativna djela koja svatko može koristiti u bilo koju svrhu bez ograničenja.”⁴³¹

U većini zemalja, pa tako i u Republici Hrvatskoj, “autorsko pravo traje za života autora i sedamdeset godina nakon njegove smrti, bez obzira kada je autorsko djelo zakonito objavljeno”.⁴³² Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima omogućuje digitalizaciju analogne građe, ali ne i njenu distribuciju putem interneta:

“Javni arhivi, javne knjižnice, obrazovne i znanstvene ustanove, ustanove [...] koje svoje usluge ne naplaćuju, mogu iz vlastitog primjerka reproducirati autorsko djelo na bilo koju podlogu u najviše jednom primjerku.”⁴³³

Pored autorskog i srodnih prava (kao što su, primjerice, prava umjetnika izvođača i prava nakladnika na njihovim izdanjima) postoji i moralno pravo koje pripada isključivo autoru djela i traje nezavisno od autorskih prava. Svrha moralnog prava je zaštita časti i ugleda autora djela, a obuhvaća pravo na atribuciju i pravo na integritet djela. Pravo intelektualnog vlasništva štiti proizvode ljudskog uma koji predstavljaju nematerijalna dobra, a čija je vrijednost u umnožavanju, uporabi i prikazivanju drugim ljudima. Neovlaštena uporaba ili umnožavanje predmeta intelektualnog vlasništva također predstavljaju povredu prava vlasnika. Koncept poštene uporabe (engl. *fair use*) ograničava monopol nositelja autorskih prava i omogućuje korištenje autorskih djela u nekim situacijama, primjerice u nastavi i učenju.

Zakonski propisi o autorskom pravu posebice utječu na knjižnice koje moraju uspostaviti ravnotežu između interesa korisnika na slobodan pristup građi i interesa autora na pravičnu naknadu za svoj intelektualni rad. Godine 2000. IFLA je objavila *Izjavu o autorskom pravu u digitalnom okruženju* (*The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment*) kojom pokušava pronaći i održati ravnotežu između nositelja autorskih prava i korisnika. U *Izjavi* se navodi kako bi svim korisnicima trebalo omogućiti slobodan pristup djelima u digitalnom

⁴³¹ Zorich, Diane M. Why the Public Domain Is Not Just a Mickey Mouse Issue. Chicago: NINCH Copyright Town Meeting, 2000. [citirano: 2011-11-05] Dostupno na: <http://www.ninch.org/copyright/2000/chicagozorich.html>

⁴³² Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima. // Narodne novine. 167(2003). [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/306987.html> (čl. 99)

⁴³³ Isto (čl. 84).

obliku te online dostupnim djelima zaštićenim autorskim pravom za legitimne svrhe kao što su istraživanje i učenje.⁴³⁴

Mrežno okruženje uslozňuje problematiku autorskih i srodnih prava. U *Rezoluciji Europskog parlamenta od 27. rujna 2007. o i2010: prema Europskoj digitalnoj knjižnici (European Parliament resolution of 27 September 2007 on i2010: towards a European digital library)* naglašava se “kako bi bilo poželjno da Europska digitalna knjižnica omogući pristup i zaštićenim djelima kao i djelima iz javne domene, poštujući nacionalne zakone, međunarodne ugovore i propise Europske unije.”⁴³⁵

Digitalizacija jest postupak umnožavanja koji pretpostavlja rješavanje pitanja iz područja intelektualnog vlasništva. Budući da objavljivanje digitalizirane građe na webu podrazumijeva barem prava na reprodukciju, prikazivanje i distribuciju, utvrđivanje nositelja autorskih prava i pregovaranje o licenciranju mora biti sastavni dio projekta digitalizacije. Za svu građu koja još ne pripada javnoj domeni treba zatražiti dopuštenje ili platiti naknadu za digitalizaciju i online distribuciju. Stoga baštinske ustanove prije digitalizacije zaštićenih autorskih djela trebaju pregovarati i sklopiti ugo-

vor s nositeljima prava o uvjetima pristupa digitaliziranoj građi. Pozornost se mora obratiti i na ona djela za koja nije moguće utvrditi nositelje autorskih prava (djela siročad, engl. *orphan works*). Većina će se baštinskih ustanova uglavnom opredijeliti za digitalizaciju stare građe, tj. onu kojoj je istekla autorskopravna zaštita. Kad su djela zaštićena autorskim i srodnim pravima, moguće rješenje za baštinske ustanove pruža licenca *Creative Commons*⁴³⁶ kojom vlasnik prava i davalac licence sklapa ugovor s ustanovom dodjeljujući joj pravo da djelo iz zbirke reproducira i distribuira bez naknade.

S druge strane, kako tumači Shalini Venturelli, vrijednost kulturnog proizvoda, a u tu kategoriju ulaze i svi proizvodi baštinskih ustanova, raste s brojem korisnika te je danas, zahvaljujući internetu, “moguće kultivirati milijune korisnika diljem svijeta dobro oblikovanim intelektualnim i kreativnim idejama – zvukom, videom, tekstom ili podacima – i njihovom digitalnom distribucijom u kibernetičkom prostoru.”⁴³⁷ U globalnom informacijskom društvu nacionalne i međunarodne politike trebale bi kreirati okruženje koje pridonosi dinamizmu, a ne samo zaštititi kulturnog naslijeđa te “osigurati konstantan priljev novih ideja i kulturnih proizvoda u javnu domenu za poštenu uporabu.”⁴³⁸ Venturelli nadalje upozorava kako “bez bogate i stalno rastuće javne domene, novo znanje neće dovesti do

⁴³⁴ The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment. IFLA, 2000. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.ifla.org/en/publications/the-ifla-position-on-copyright-in-the-digital-environment>

⁴³⁵ European Parliament resolution of 27 September 2007 on i2010: towards a European digital library. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT%20TA%20P6-TA-2007-0416%200%20DOC%20XML%20V0//EN>

⁴³⁶ Creative Commons. [citirano: 2011-12-15] Dostupno na: <http://creativecommons.org/>

⁴³⁷ Venturelli, Shalini. From the Information Economy to the Creative Economy: Moving Culture to the Center of International Public Policy. Washington, D.C.: Center for Arts and Culture, 2001. Str. 8.

⁴³⁸ Isto. Str. 18.

još više novog znanja” te da će “zemlje koje budu uspostavile ravnotežu između ‘poštene uporabe’ i autorskih prava [...] imati kompetitivnu prednost u informacijskom društvu.”⁴³⁹

Pribavljanje financijskih sredstava

Projekti digitalizacije su skupi te se ne trebaju smatrati samo sredstvom zaštite izvornika, već učinkovitim načinom dolaska do novih korisnika, proširenjem pristupa zbirkama, posebice onima koje su inače nedostupne u fizičkom obliku. Prema procjenama troškova projekata digitalizacije, koje navode Daniel Cohen i Roy Rosenzweig, “trećina otpada na samu digitalizaciju, trećina na katalogiziranje i opisivanje metapodacima, a trećina na administrativne i ostale troškove te troškove praćenja kvalitete.”⁴⁴⁰ Slične procjene navode Anne Kenney⁴⁴¹ i MINERVA-in priručnik o dobroj praksi u području digitalizacije kulturne baštine.⁴⁴²

⁴³⁹ Isto. Str. 20.

⁴⁴⁰ Cohen, Daniel J.; Roy Rosenzweig. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005. Str. 84.

⁴⁴¹ Kenney, Anne R. *Mainstreaming Digitization into the Mission of Cultural Repositories. // Collections, Content, and the Web*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 11.

⁴⁴² *Good Practice Handbook: Version 1.2*. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valourising Activities in Digitisation, 2003. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/bestpracticehandbook1_2.pdf. Str. 85.

Baštinske se ustanove uglavnom financiraju iz proračunskih sredstava ministarstva kulture i jedinica lokalne samouprave te će usmjeravanje dijela novca na projekte digitalizacije nužno utjecati na smanjenje priljeva sredstava potrebnih za druge aktivnosti i projekte (otkupe, izložbe, tiskane publikacije, konzervatorsko-restauratorske zahvate i dr.).

Troškovi projekta digitalizacije mogu se procijeniti konzultiranjem drugih baštinskih ustanova koje već imaju iskustva s takvim projektima, kao i kontaktiranjem tvrtki specijaliziranih za digitalizaciju i razvoj digitalnih proizvoda. Uštede se mogu postići ako se digitalno snimanje i obrada digitalnih slika obavljaju u samoj ustanovi. Uključivanje studenata i volontera u projekt digitalizacije dodatno će rasteretiti proračun projekta. Jedna od prednosti projekata digitalizacije u odnosu na druge vrste projekata jest ta da se oni mogu postupno razvijati i nadograđivati. Projekti digitalizacije u pravilu traju godinama te se i financiranje može protegnuti na duže vremensko razdoblje. Stoga se može započeti s manjim projektom koji ne zahtijeva velika početna sredstva, a čije uspješno okončanje može biti dobra referenca za potraživanje dodatnih sredstava za digitalizaciju.

Baštinske ustanove kao proizvođači digitalnih sadržaja donekle su u privilegiranom položaju, jer je njihova ekspertiza referenca vjerodostojnosti izvora te na temelju nje mogu potraživati sredstva od institucija financiranja. Međutim, neizvjesnost financiranja kroz duži period komplicira planiranje i izradu popisa prioriteta pri odabiru građe koja će se digitalizirati te bitno utječe na razvoj vlastite ekspertize i tehničke infrastrukture, primjenu standarda i uvažavanje primjera

dobre prakse. Samo financiranje pojedinačnih projekata od strane institucija financiranja neće biti dovoljno ako se ne promijeni i organizacija samih ustanova i način njihova rada, pogotovu što već i same ustanove proizvode sve više izvorno nastale digitalne građe. Baštinske ustanove, posebice one velike (kao što su matične ustanove ili ustanove od nacionalnog značaja), moraju sagraditi vlastite kapacitete i uspješne modele odnosa s vanjskim suradnicima i tvrtkama, tehničku infrastrukturu i ekspertizu kako bi razvijale projekte digitalizacije. Male ustanove, a takvih je najviše, neće biti u stanju ostvariti te ciljeve, teško će dolaziti do financijskih sredstava te će ostati s druge strane tehnološkog rascjepa.

Prema *Izvješću DigiCulta (The DigiCult Report)* koje je naručila Europska komisija u okviru programa IST (*Information Society Technologies*), oko 95% europskih baštinskih ustanova nije u stanju sudjelovati u projektima digitalizacije kulturne baštine.⁴⁴³ Riječ je o malim ustanovama kojima nedostaju ne samo financijska sredstva, već i stručno osoblje, temeljna znanja i potrebne tehnologije. Nacionalne kulturne politike koje deklariraju dostupnost kulturne baštine u digitalnom obliku morale bi iznaći rješenja kako omogućiti sudjelovanje u digitalnoj kulturi i malim ustanovama, koje su važni čuvari lokalne baštine. Primjerena rješenja su uspostavljanje nacionalnih kulturnih portala na kojima bi se mogli agregirati digitalizirani lokalni sadržaji

ili organiziranje mreža AKM-ustanova u kojima bi matične ustanove mogle voditi zajedničke projekte digitalizacije.

Primjena standarda, smjernica i primjera dobre prakse

Provođenje projekata digitalizacije nije moguće bez korištenja standarda, smjernica i uvažavanja primjera dobre prakse. I sam razvoj standarda i smjernica temelji se na iskustvu i dobroj praksi. Standardi i smjernice osiguravaju predvidivost i konzistentnost te pružaju razumno jamstvo da će projekt digitalizacije biti korektno i dosljedno izveden, a njegovi proizvodi uporabljivi i primjereni svrsi. Standardi omogućuju učinkovitu razmjenu informacija, bez straha od gubitaka i pogrešne interpretacije, a njihova primjena preduvjet je interoperabilnosti digitalnih sadržaja.

Britanski zavod za standarde (British Standards Institution), najstariji takve vrste u svijetu (utemeljen 1901. godine), definira standard na sljedeći način:

“Standard je publicirana specifikacija koja uspostavlja zajednički jezik i sadrži tehničku specifikaciju ili druge precizne kriterije, a služi za konzistentnu uporabu kao pravilo, smjernica ili definicija. Standardi se primjenjuju na mnoge materijale, proizvode, metode i usluge. Oni pojednostavnjuju život, povećavaju pouzdanost i učinkovitost mnogih dobara i usluga koje koristimo.”⁴⁴⁴

⁴⁴³ The DigiCULT Report: Technological landscapes for tomorrow's cultural economy: Unlocking the value of cultural heritage / ed. Andrea M. Mulrenin. Luxembourg: European Commission, 2002. Str. 47.

⁴⁴⁴ Distributed Content Framework: Workpackage 5: D5 – Framework Report / Editor Rosa Botterill. Cambridge, UK: European Museums' Information Institute, 2003. [citirano: 2011-11-19] Dostupno na: <http://emii.eu/dec-frame.pdf>. Str. 113.

Smjernice pružaju zajedničku metodologiju i omogućuju suradnju razvojem konzistentnih pristupa zajedničkom problemu. Temelje se na pojedinačnim praksama ili uslugama i služe za komparativno vrednovanje (engl. *benchmarking*). Opisuju procedure koje su se u praksi pokazale uspješnim. Razmjenom metoda i sredstava za rješavanje određenog problema izbjegavaju se suvišni napori. Komparativno vrednovanje je kontinuirana aktivnost čiji je glavni cilj razumijevanje kako se određeni problem može bolje riješiti primjenom najboljih praksi. Primjeri dobre prakse ukazuju na već postojeća rješenja i gotove digitalne proizvode te mogu poslužiti kao polazište za komparativno vrednovanje ili kao prototip za razvoj novih digitalnih proizvoda. Standardi koji se primjenjuju u projektima digitalizacije odnose se na postupke digitalizacije, formate datoteka, medije za trajnu pohranu, postupke za upravljanje, korištenje i pristup digitalnim datotekama, sheme metapodataka, terminološku kontrolu i opisivanje koncepata te se mogu klasificirati u četiri glavne skupine:

- tehnički standardi,
- metapodatkovni standardi,
- terminološki standardi,
- formalne ontologije.

Tehnički su standardi najstroži u hijerarhiji standarda i dat će uvijek iste rezultate ako ih se pridržavamo (primjerice, standard ANSI X3.4 koji specificira ASCII kodove). Baštinske zajednice nisu pokretačka snaga razvoja tehničkih standarda. Stoga one trebaju koristiti standardne i široko podržane ne vlasničke formate datoteka (primjerice, TIFF, JPEG) i standardne procedure za administriranje, protok i razmjenu datoteka.

S druge strane, baštinske zajednice stvorile su različite profesionalne standarde – metapodatkovne (MARC, ISAD(G), EAD, SPECTRUM, CDWA, VRA Core i dr.) i terminološke (primjerice, AAT, TGN, ICONCLASS). Za razliku od tehničkih standarda, profesionalni su standardi donekle fleksibilniji. Metapodatkovni standardi podupiru dugoročno čuvanje i korištenje predmeta u baštinskim zbirkama. Terminološki standardi osiguravaju semantičku interoperabilnost i poboljšavaju funkcionalnost pretraživanja. U domeni kulturne baštine do danas nije osmišljena jedinstvena shema metapodataka koja bi riješila problem heterogenosti izvorne građe i zadovoljila potrebe AKM-zajednica. Oreste Signore smatra da je svaki takav pokušaj osuđen na neuspjeh:

“Integracija informacija putem *zajedničke sheme*, u načelu se čini najjednostavnijim načinom, ali iskustvo pokazuje da će taj pristup gotovo sigurno propasti. Glavni je razlog postojanje drugačijih shema kao naslijeđa čvrsto utemeljenih kulturnih tradicija i nije vjerojatno da će jedna od njih prihvatiti prilagodbu drugoj. Stoga se teško, ako ne i nemoguće, složiti oko jedne sheme kao načina učinkovitog pretraživanja.”⁴⁴⁵

Svaka je baštinska zajednica razvila vlastite deskriptivne sheme metapodataka koje Tony Gill naziva “informacijskom raznolikošću”, po analogiji na biološku raznolikost, ali za razliku od biološke raznolikosti, koja je preduvjet opstanka, informacijska je raznolikost “ozbiljna smetnja

⁴⁴⁵ Signore, Oreste. Ontološki pristup muzejskim informacijama. // Muzeologija. 41/42(2004/2005), str. 64.

pronalaženju i interoperabilnosti kulturnih informacijskih izvora u globalnom kontekstu interneta. Srećom, razlike se prvenstveno nalaze na razini strukture podataka i sintakse. Postoje značajna konceptualna preklapanja; [...] temeljni koncepti, poput predmeta, ljudi, mjesta, događaja i odnosa među njima gotovo su univerzalni.”⁴⁴⁶

Stoga Oreste Signore, Tony Gill i mnogi drugi informacijski stručnjaci vide budućnost u ontološkom pristupu baštinskoj građi primjenom formalnih ontologija, poput CIDOC-ova konceptualnog referentnog modela (CIDOC Conceptual Reference Model – CIDOC CRM, ISO 21127)⁴⁴⁷ koji, kao zajednički formalni jezik različitih disciplina i domena, omogućuje opisivanje koncepata, tj. određenog područja interesa. CIDOC CRM omogućuje integrirani pristup heterogenoj baštinskoj građi formalnim, objektno-orijentiranim modeliranjem semantičkih koncepata koji se koriste u AKM-ustanovama, a znatno su bliži korisnicima jer odgovaraju na pitanja: tko, što, gdje, kada, kako i zašto. Jednostavnim relacijama “subjekt – predikat – objekt” mogu se opisivati različite domene i kompleksni odnosi između stvari, aktera, događaja, mjesta i konce-

pata. CIDOC CRM nije metapodatkovni standard već, kako i sam naziv kaže, referentni model koji postavlja zajedničko konceptualno polazište za različite discipline i baštinske domene kao i temelj za buduće metapodatkovne standarde. Niz relevantnih metapodatkovnih standarda, poput SPECTRUM-a, EAD-a i FRBR-a mapirano je u CIDOC CRM.

U okviru projekta ATHENA, radna skupina koja se bavi standardima izradila je iscrpan pregled postojećih standarda, namijenjenih AKM-ustanovama koje provode projekte digitalizacije s ciljem reprodukcije i objavljivanja izvorne građe.⁴⁴⁸

Za muzeje i druge baštinske ustanove koje provode projekte digitalizacije koristan je i pregled standarda koji je načinila virtualna mreža europskih muzeja EMII u svome izvješću EMII-DCH (*European Museums' Information Institute – Distributed Content Framework*), uvrstivši ih u pregled prema sljedećim kriterijima vrednovanja:⁴⁴⁹

- otvorenost standarda – u odnosu na vlasničke ili *de facto* standarde prednost treba dati otvorenim standardima,
- kulturološka, jezična i nacionalna neutralnost – ne preporučaju se “nacionalne” modifikacije standarda,

⁴⁴⁶ Gill, Tony. Building semantic bridges between museums, libraries and archives: The CIDOC Conceptual Reference Model. // First Monday. 9, 5(2004). [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1145/1065>

⁴⁴⁷ CIDOC CRM SIG. Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model: Version 5.0.2. / Editors Nick Crofts, Martin Doerr, Tony Gill, Stephen Stead, Matthew Stiff. 2010. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: http://www.cidoc-crm.org/docs/cidoc_crm_version_5.0.2.pdf

⁴⁴⁸ Vidjeti: Digitisation: Standards Landscape for European Museums, Archives, Libraries / edited by ATHENA WP3 Working Group “Identifying standards and developing recommendations”. Rim: ATHENA, 2009. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.athenaeurope.org/>

⁴⁴⁹ Prema: Distributed Content Framework: Workpackage 5: D5 – Framework Report / Editor Rosa Botterill. Cambridge, UK: European Museums' Information Institute, 2003. [citirano: 2011-11-19] Dostupno na: <http://emii.eu/dcf-frame.pdf>. Str. 93.

- aktualno korištenje – prednost treba dati široko prihvaćenim standardima u nekom području,
- prilagodljivost (engl. *scalability*) i prikladnost za korištenje (engl. *fitness for use*) – preporuča se odabir standarda koji se može primijeniti u manjem ili većem opsegu i koji najbolje odgovara određenoj svrsi,
- dugoročna sigurnost informacija – standardi se mijenjaju, ali ih je moguće procijeniti prema njihovim mogućnostima nadogradnje koja će osigurati dugovječnost kodiranih informacija (primjerice, standardi temeljeni na XML-u).

Metapodatkovni i terminološki standardi kulturološki su uvjetovani. Stoga EMII preporuča Dublinski osnovni skup metapodataka (Dublin Core Metadata Element Set – DC MES ili kraće DC)⁴⁵⁰ kao “minimalni metapodatkovni standard za pronalaženje izvora” te naglašava potrebu “uspostavljanja relacija između DC-a i kulturološki specifičnih metapodatkovnih standarda.”⁴⁵¹

Studija izvedivosti, pilot-projekt i stručno osposobljavanje osoblja

Baštinske ustanove moraju ocijeniti vlastitu pripremljenost i osposobljenost prije no što se upuste u projekt digitalizacije. Studija izvedivosti treba objektivno i ra-

cionalno otkriti snage i slabosti ustanove koja planira projekt digitalizacije te odgovoriti na pitanje je li projekt izvediv u stručnim, tehnološkim, financijskim i vremenskim okvirima. Projekt treba osmisliti tako da bude svrhovit, jasan i izvediv u danim uvjetima te da konceptualno odgovara općoj strategiji razvoja ustanove i ostvarenju njena poslanja.

Tri velika problema usporavaju korištenje novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija kao sredstva zaštite i komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku:

- veliki troškovi projekata digitalizacije,
- ubrzano zastarijevanje tehnologija – hardvera i softvera,
- potreba za kontinuiranim stručnim osposobljavanjem osoblja.

Stoga se mnogi projekti provode kao pilot-projekti ili kao projekti skromnijeg opsega kako bi se stekli uvidi u sve probleme, dodatno osposobilo osoblje, omogućio razvoj ekspertize i tehnološke infrastrukture te u razmjerno kratkom roku ponudili relevantni ili traženi digitalni sadržaji. Formalno uključanje pilot-projekta u projekt digitalizacije može biti od velike koristi u testiranju različitih postupaka digitalizacije, odabiru odgovarajućeg hardvera i softvera, unosu podataka prema odabranoj shemi metapodataka, uspostavljanju prakse ugovaranja s nositeljima autorskih prava te preliminarnom istraživanju korisničkih potreba.

Razvoj projekata digitalizacije razmjerno je nov zahtjev koji stoji pred baštinskim ustanovama. On zahtijeva razvijanje i usvajanje novih znanja i pristupa radu. Sustavnim razvojem stručnih i organizacijskih sposobnosti djelatnika i tehnološke infrastrukture baštinske usta-

⁴⁵⁰ Dublin Core Metadata Initiative. [citirano: 2011-11-19] Dostupno na: <http://dublincore.org/>

⁴⁵¹ Distributed Content Framework: Workpackage 5: D5 – Framework Report / Editor Rosa Botterill. Cambridge, UK: European Museums' Information Institute, 2003. [citirano: 2011-11-19] Dostupno na: <http://emii.eu/dcf-frame.pdf>. Str. 162.

nove dolaze u priliku da ambicioznije i kvalitetnije planiraju i realiziraju projekte digitalizacije u skladu sa svojim djelokrugom i poslanjem. Osoblje mora biti podučeno u rukovanju originalima, katalogiziranju građe, upravljanju fazama projekta te postupcima digitalizacije ako se oni provode unutar ustanove.

Baštinske ustanove koje već imaju iskustvo u provođenju projekata digitalizacije mogu biti vrijedni izvori informacija. Konzultacije s njihovim djelatnicima i učenje iz njihova iskustva od velike je koristi za sve koji tek započinju s digitalizacijom. Istraživanje postojećih mrežnih izvora digitalizirane baštinske građe također će pomoći u razvoju projekta, a može poslužiti i kao prototip budućih digitalnih proizvoda.

Bilo bi pogrešno kad bi se baštinski djelatnici, kao predmetni stručnjaci, posvetili samo baštini te projekte digitalizacije predali u ruke tehničkim ekspertima i informacijskim stručnjacima. Tomislav Šola upozorava: "Kad je o digitalizaciji riječ, struke baštine bi morale imati kontrolni paket konceptualnih dionica, kako bi kvaliteta njihova proizvoda ovisila o njima, i kako baštinska informacija ne bi bila samo još jedna roba."⁴⁵² Budući da niti jedna baštinska ustanova u Hrvatskoj nema stručnjake svih potrebnih znanja za samostalno provođenje projekata digitalizacije i oblikovanje digitalnih proizvoda, angažiraju se vanjski suradnici i profesionalne tvrtke. Novi kreativan proizvod projekta digitalizacije može nastati samo iz ravnopravne suradnje svih partnera na projektu.

Priprema građe za digitalizaciju

Priprema izvorne građe za digitalizaciju podrazumijeva uvid u stupanj kataloške obrađenosti građe i uvažavanje njenih materijalnih, sadržajnih i vizualnih značajki kao što su fizičko stanje, oštećenost, krhkost, vrsta materijala, dimenzije, težina, oblik, raspored sadržaja, relevantnost boje, čitljivost sadržaja, prikladnost za određeni tip uređaja za digitalizaciju itd. Za neke će izvornike biti potrebni konzervatorsko-restauratorski zahvati, dok će osjetljiva građa poput starih i krhkih rukopisa, knjiga i novina zahtijevati posebice pažljivo postupanje. Format izvornika također utječe na odabir postupka digitalizacije (primjerice, dvodimenzionalna građa velikog formata ili trodimenzionalni predmeti). Tehnička pripremljenost građe za digitalno snimanje podrazumijeva takvo stanje građe koje će odgovarati predviđenom postupku snimanja te osigurati njegovo neometano odvijanje i primjerenu kvalitetu digitalnih preslika. Sva građa predviđena za digitalizaciju mora biti prethodno katalogizirana, a ako to nije slučaj, mora se katalogizirati tijekom odvijanja projekta. Kataloška obrada preduvjet je organizacije, interpretacije i kontekstualizacije digitalizirane građe, a time i pronalaženja, pretraživanja, razumijevanja i očuvanja digitalnih inačica izvornika.

Digitalno snimanje

Budući da najveći dio AKM-građe postoji u konvencionalnom, neelektroničkom obliku, odabrane jedinice građe moraju se digitalno snimiti. U ovome radu nećemo se baviti tehničkim postupcima digitalizacije jer su oni već detaljno

⁴⁵² Šola, Tomislav. Marketing u muzejima: ili o vrlini i kako je obznaniti. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2001. Str. 130.

i sveobuhvatno obrađeni u literaturi⁴⁵³ te nizu međunarodnih dokumenata koji donose preporuke, smjernice i standarde za baštinske i njima srodne ustanove koje provode projekte digitalizacije.⁴⁵⁴

⁴⁵³ Vidjeti: Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2009. Str. 33-70.

⁴⁵⁴ Vidjeti:
 – Good Practice Guide for Developers of Cultural Heritage Web Services: The Digitisation Process. Bath: University of Bath – UKOLN, 2004. [citirano: 2012-01-23] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/interop-focus/gpg/DigitisationProcess/>
 – Good Practice Handbook: Version 1.2. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2003. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: http://www.minervaeurope.org/structure/working-groups/goodpract/document/bestpractice-handbook1_2.pdf. Str. 27-53.
 – Guidelines for digitisation projects: for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives. International Federation of Library Associations and Institutions, 2002. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide.pdf>. Str. 17-31.
 – NC ECHO Guidelines for Digitization: Revised Edition. Raleigh, NC: North Carolina Department of Cultural Resources, 2007. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ncecho.org/dig/digguidelines.shtml>
 – The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>. Str. 102-141.
 – Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes: Version 2.0. Rim: MINERVA – Ministerial Network for

Baštinske zajednice nisu razvijale tehničke standarde za digitalne formate teksta, zvuka, nepokretnih i pokretnih slika, već su ih usvajale, te se tehnički aspekt digitalizacije baštinske građe ne razlikuje od digitalizacije bilo koje druge građe. Ipak, baštinski stručnjaci koji sudjeluju u projektu digitalizacije moraju biti upoznati s tehnologijom, hardverom i softverom koji će se koristiti u postupcima digitalnog snimanja izvornika. Pri tome se moraju uzeti u obzir značajke izvornika kao što su oblik, veličina i stanje te svrha i očekivana kvaliteta njihovih digitalnih preslika kako bi se što vjernije prenijele značajke izvornika (primjerice, boja, tekstura) i omogućilo da njegov sadržaj bude čitljiv korisnicima.

Budući da velik dio baštinske građe zahtijeva pažljivo postupanje i što manje izlaganje jakim izvorima svjetla, najprije mjereno ju je samo jednom digitalno snimiti (tzv. metodologija jednokratnog skeniranja, engl. *scan once methodology*), a potom iz kvalitetnih digitalnih matrica ili mastera (primjerice, arhivskih slikovnih datoteka u formatu TIFF) derivirati različite digitalne inačice prema potrebi.

Valorising Activities in Digitisation, 2008. [citirano: 2011-10-30] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/publications/MINERVA%20TG%202.0.pdf>. Str. 31-46.

– Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials: Creation of Raster Image Master Files. Washington, D.C.: Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative (FADGI) – Still Image Working Group, 2010. [citirano: 2011-12-20] Dostupno na: http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/FADGI_Still_Image-Tech_Guidelines_2010-08-24.pdf

Stvaranje metapodataka

Baštinske ustanove tradicionalno su ovise o alatima za uniformno opisivanje i upravljanje svojim zbirkama (u knjižničarskoj tradiciji uvriježen je naziv katalogiziranje, u muzejskoj inventiranje, dok je u arhivistici riječ o izradi obavijesnih pomagala). Izbor sustava katalogiziranja, inventiranja ili obavijesnih pomagala u stvari je izbor sheme metapodataka te se s pravom može reći kako baštinske ustanove već stoljećima stvaraju metapodatke, iako je pojam u uporabi od ranih devedesetih godina 20. stoljeća, posebice u kontekstu weba i opisivanja online dostupnih informacijskih izvora.⁴⁵⁵

Digitalizacija, koja sama po sebi ne podrazumijeva i osiguran pristup digitaliziranoj građi, samo još više naglašava potrebu za primjenom standardnih i uniformnih opisnih elemenata i formata koji će olakšati organiziranje, pronalaženje, korištenje i očuvanje digitalizirane građe. Bez metapodataka “nemoguće je osigurati pouzdano pretraživanje, pregledavanje i navigaciju”⁴⁵⁶, ističe Goran Zlodi. Pronalaženje i pristupanje informacijama u globalnom informacijskom okruženju, u kojemu su korisnici prepušteni sami sebi, bez pomoći predmetnih i informacijskih stručnjaka, u cijelosti ovise o metapodacima.

Metapodaci nevidljivo (za krajnje korisnike) reguliraju organizaciju, protokol i korištenje informacijskih izvora. Digitalno snimanje je tek početak i samo u kombinaciji s pažljivim stvaranjem metapodataka omogućit će korisnicima učinkovit i smislen pristup digitaliziranoj građi.

Metapodaci se pojednostavljeno i neformalno definiraju kao “podaci o podacima” ili kao “podaci pridruženi nekom informacijskom objektu”. Priscilla Caplan općenito definira metapodatke kao “strukturiranu informaciju o bilo kojem informacijskom objektu na bilo kojem mediju ili u bilo kojem formatu.”⁴⁵⁷

Prema tome, nije nužno riječ o elektroničkom informacijskom objektu niti o elektroničkom formatu metapodataka, već je naglasak na strukturi i funkciji metapodataka u identifikaciji, opisu, upravljanju i korištenju informacijskog objekta. Stoga je ova definicija korisna za baštinske ustanove koje stvaraju metapodatke za najrazličitije informacijske objekte – zbirke, fondove i jedinice građe, u konvencionalnom i digitalnom obliku. Shema metapodataka je “skup metapodatkovnih elemenata i pravila za njihovo korištenje, definiranih za određenu namjenu.”⁴⁵⁸

Općenito, svi informacijski objekti, bez obzira na tip i format, imaju sadržaj, kontekst i strukturu koje treba opisati u svrhu upravljanja, korištenja i očuvanja. Na temelju tih značajki informacijskih objekata i njihovih funkcija Anne Gilliland izradila je prvu klasifikaciju meta-

⁴⁵⁵ Do sredine devedesetih godina 20. stoljeća pojam *metapodaci* koristio se ponajprije u stručnim zajednicama koje su se bavile geografskim informacijskim sustavima (GIS).

⁴⁵⁶ Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnosti među shemama metapodataka u muzejskom okruženju: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 15.

⁴⁵⁷ Caplan, Priscilla. *Metadata Fundamentals for All Librarians*. Chicago: American Library Association, 2003. Str. 3.

⁴⁵⁸ Isto. Str. 5.

podataka koja je danas općeprihvaćena i za digitalne objekte:⁴⁵⁹

- administrativni metapodaci – za upravljanje zbirnama i informacijskim objektima (primjerice, akvizicija, autorska prava, definiranje pristupa),
- deskriptivni metapodaci – za identificiranje i opisivanje zbirke i informacijskih objekata (primjerice, kataloški zapisi, obavijesna pomagala, indeksi, poveznice, interpretativne informacije),
- metapodaci za zaštitu – upravljanje očuvanjem zbirke i informacijskih objekata (primjerice, dokumentiranje fizičkog stanja izvorne građe, dokumentiranje digitalnih inačica u svrhu osvježavanja medija pohrane, migracije, emulacije),
- tehnički metapodaci – za opisivanje funkcija sustava (primjerice, dokumentacija o hardveru i softveru; informacije o postupcima digitalizacije, formatima i stupnjevima kompresije digitalnih datoteka; tehnički metapodaci sadržani u datotekama kao što je EXIF – Exchangeable Image File Format; sigurnosne informacije i mehanizmi šifriranja),
- metapodaci vezani uz korištenje – razine i tipovi korištenja zbirke i informacijskih objekata (primjerice, praćenje korisnika; definicija prava na pristup; višestruko korištenje i informacije o različitim inačicama istog digitalnog objekta).

Digitalizacija ukida razlike između disciplina i zajednica – građa u digitalnom

obliku poprima zajednička obilježja i potpuno je ovisna o metapodacima, a interoperabilnost među shemama metapodataka preduvjet je međuinstitucionalne i međusektorske suradnje te bešavnog pretraživanja informacija u umreženom svijetu. Dok ne postoji jedinstvena shema metapodataka, za svaki projekt digitalizacije mora se odabrati shema koja će najbolje odgovarati svrsi projekta, vrsti građe i korisnicima, definirati stupanj granularnosti svakog tipa metapodataka te osigurati da primijenjena shema, kontrolirani rječnici, tezaursi i taksonomije odgovaraju prihvaćenim međunarodnim standardima. Nadzor nad nazivljem, tj. vrijednostima metapodatkovnih elemenata, koji se postiže primjenom kontroliranih rječnika i tezaurusa presudan je za kvalitetu pretraživanja. Baštinskim ustanovama se ne preporuča razvoj vlastitih već primjena standardnih shema metapodataka kako bi se omogućilo mapiranje elemenata sheme metapodataka, tj. identifikacija i uspostavljanje veza između semantički ekvivalentnih elemenata iz različitih shema metapodataka te time osigurala interoperabilnost.

U kontekstu Weba 2.0 i krajnji korisnici stvaraju metapodatke – folksonomije⁴⁶⁰ – koje obuhvaćaju različite oblike suradničkog i društvenog označivanja te društvenog klasificiranja. Marieke Guy i Emma Tonkin definiraju folksonomije kao “distribuirane klasifikacijske susta-

⁴⁵⁹ Prema: Gilliland, Anne J. *Setting the Stage. // Introduction to Metadata: Second Edition* / edited by Murtha Baca. Los Angeles: Getty Research Institute, 2008. Str. 9.

⁴⁶⁰ Pojam folksonomija (folk+taxonomy) skovao je Thomas Vander Wal 2004. godine. *Good Practice Guide for Developers of Cultural Heritage Web Services: Emerging Collaborative Technologies*. Bath: University of Bath – UKOLN, 2004. [citirano: 2012-01-23] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/interop-focus/gpg/CollaborativeTechnologies/>

ve” koje stvaraju pojedinci, uglavnom korisnici mrežnih izvora, označujući slike, videozapise, tekstove i dr.⁴⁶¹ Društveno označivanje postaje vrlo popularno sredinom dvijetisućitih godina. Tome su pridonijele aplikacije i mrežne usluge za društveno označivanje kao što su Del.icio.us⁴⁶² (usluga s poveznicama, 2003.), Flickr⁴⁶³ (usluga za objavljivanje slika, 2004.) i dr., koje omogućuju korisnicima da vlastitim ključnim riječima označuju (indeksiraju) izvore na webu kako bi ih lakše pronašli te olakšali drugima put do željenih izvora. U baštinskom sektoru, osnovne zamjerke folksonomijama su osobni pristup označivanju, nepostojanje strukture i terminološke kontrole, dok se kao prednosti prepoznaju povećanje broja pristupnih točaka baštinskim zbirkama, stvaranje osjećaja pripadnosti zajednici među online korisnicima, osobno povezivanje s predmetima iz zbirke, doprinos znanju o zbirkama te informacije o relevantnosti dostupnih zbirki s korisničkog aspekta i utjecaj na budući razvoj digitalnih zbirki.⁴⁶⁴ Folksonomije, dakako, nisu taksonomije te neće zamijeniti formalne

sustave klasificiranja, ali mogu omogućiti komplementarne načine organiziranja i pretraživanja informacija u online okruženju prema potrebama pojedinaca i korisničkih skupina koje ih stvaraju.

Praćenje kvalitete

Praćenje kvalitete važna je komponenta svake faze razvoja projekta digitalizacije i podrazumijeva provođenje svih aktivnosti na kvalitetan i učinkovit način. “Praćenje kvalitete uključuje procedure i prakse koje trebaju osigurati konzistentnost, integritet i pouzdanost procesa digitalizacije. [...] Tri mjere praćenja kvalitete primjenjive su na sve tipove digitalne građe: cjelovitost, vjernost originalu i čitljivost.”⁴⁶⁵ Cjelovitost podrazumijeva da je predmet snimljen bez bitnih gubitaka. Digitalizirani tekst mora biti čitljiv, a digitalne slike moraju omogućiti percepciju snimljenog predmeta na prihvatljivoj razini. Vjernost originalu otkriva vizualne teksture i gradacije boja.⁴⁶⁶

Treba definirati područja na kojima se provodi praćenje kvalitete, relevantne standarde i primjere dobre prakse koji se koriste u pojedinom području praćenja kvalitete, definirati eventualne iznimke i odstupanja od standarda i primjera dobre prakse, sistematizirati i opisati procedure praćenja te voditi evidenciju o praćenju kvalitete.

⁴⁶¹ Guy, Marieke; Emma Tonkin. Folksonomies: Tidying up Tags? // D-Lib Magazine. 12, 1(2006). [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy.html>

⁴⁶² Del.icio.us. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://delicious.com/>

⁴⁶³ Flickr. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://www.flickr.com/>

⁴⁶⁴ Clayton, Sarah; Sue Morris; Arun Venkatesha; Helena Whitton. User tagging of online cultural heritage items: A project report for the 2008 Cultural Management Development Program. Canberra: National Library of Australia, 2008. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/nlasp/article/view/930/1205>. Str. 9-10.

⁴⁶⁵ The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>. Str. 142.

⁴⁶⁶ Isto. Str. 142.

U fazi digitalnog snimanja stalno praćenje kvalitete digitalnih slika doprinijet će zaštititi izvornika od ponavljanja postupaka skeniranja. Odabiru se format, veličina i tehnički metapodaci datoteke slike, zadaju smjernice za digitalno snimanje i provjerava kvaliteta opreme za snimanje. Kvaliteta digitalnih slika izravno ovisi o skenerima i digitalnim kamerama. Stoga se mora osigurati da odabrana oprema za digitalno snimanje generira digitalne objekte u onoj kvaliteti koja zadovoljava očekivanja i svrhu korištenja, dakako, u zadanim u proračunskim okvirima. Oprema se mora redovito kalibrirati i provjeravati. Prenosivi mediji za pohranu datoteka moraju biti kvalitetni i od pouzdanih proizvođača. Također je važno sustavno praćenje kvalitete unosa vrijednosti metapodatkovnih elemenata.

Oblikovanje, produkcija i isporuka finalnog proizvoda

Kad je građa digitalizirana i katalogizirana (opisana metapodacima), mora se prikazati na koherentan i razumljiv način kako bi korisnici mogli učinkovito navigirati i pristupati digitalnim objektima. U ovoj se fazi digitalizirana i opisana građa objedinjuje u digitalni proizvod, tj. tematski koncept projekta prevodi se u konceptualno, sadržajno i funkcionalno osmišljen proizvod u nekom od medija isporuke – računalu dostupnom u ustanovi, prenosivom mediju ili webu. Dobar projekt digitalizacije mora dati konačan proizvod ili proizvode koji se mogu isporučiti korisnicima na različite načine. Tipični proizvodi projekta digitalizacije su digitalne zbirke, virtualne izložbe i multimedijske priče dostupne na webu, u ustanovi ili na prenosivom mediju ili

galerijski digitalni proizvodi u funkciji stalnih muzejskih postava ili povremenih izložbi.

Kako je ova faza projekta digitalizacije središnja tema rada, bit će joj posvećeno treće poglavlje, naslovljeno *Modeliranje digitalnih zbirke i digitalnih proizvoda*.

Marketing

Budući da je marketing uvijek usmjeren prema korisnicima, potrošačima i publici, a temeljni cilj digitalizacije jest omogućavanje pristupa digitaliziranoj građi, marketing projekta digitalizacije i digitalnih proizvoda koji iz njega proizlaze posve jasno mora biti sastavni dio upravljanja projektom. Nerijetko dostupnost digitalnog surogata povećava potražnju za originalom (primjerice, porast broja posjetitelja u muzejima) te će Abby Smith s pravom reći kako “digitalizacija postaje i oblik oglašavanja”.⁴⁶⁷ Naime, digitalizirana građa može pobuditi novo (ili obnovljeno) zanimanje za ostalu analognu baštinu kojom baštinska ustanova upravlja ili skrenuti pozornost korisnika i na ostale djelatnosti ustanove.

Svaki je projekt digitalizacije osobit i jedinstven te ga valja obznanimati i promovirati, a njegove proizvode – digitalne zbirke i virtualne izložbe – ponuditi na mrežnoj stranici baštinske ustanove. Time se u većini slučajeva neće generirati profit, jer mali broj baštinskih ustanova traži pretplatu na svoje online proizvode. Digitalizirana građa postaje “metavrijed-

⁴⁶⁷ Smith, Abby. Library Collections Online. // Collections, Content, and the Web. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 36.

nost”⁴⁶⁸, smatra Tomislav Šola, a “profit je na području baštine prilog općem dobru”.⁴⁶⁹

Informacijska mreža kanadskog naslijeđa (Canadian Heritage Information Network – CHIN) preporuča “besramnu samopromociju” baštinskih online projekata na internetskim portalima s vijestima, kulturnim portalima, gradskim i turističkim stranicama, konferencijama, simpozijima, posebno upriličenim promocijama, u medijima te, ako proračun projekta dopušta, putem promotivnih materijala kao što su magneti, straničnici i podloge za miša.⁴⁷⁰ Digitalizacija je i pokazatelj učinka baštinskih ustanova i kulturnih politika. Neki projekti digitalizacije imaju nacionalni predznak te ih kao takve treba promovirati ne samo zato što predstavljaju gradbu od posebnog značaja ili nacionalnog interesa, već ponajprije zato što daju doprinos stvaranju poticajnog okruženja u kojemu i male baštinske ustanove mogu sudjelovati svojom ponudom digitalnih sadržaja. Kao hrvatske nacionalne projekte digitalizacije svakako treba promovirati ARHiNET⁴⁷¹, Digitaliziranu baštinu Nacionalne i sveučilišne knjižnice⁴⁷², Digitalizirane novine i časopise: Portal starije hrvatske periodike⁴⁷³, Digi-

talnu zbirku Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti⁴⁷⁴, Donacije gradu Zagrebu online⁴⁷⁵ te virtualnu izložbu *Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije*⁴⁷⁶.

Upravljanje projektom

Upravljanje projektom podrazumijeva vođenje svih faza projekta digitalizacije – od definiranja projekta i njegova proračuna, sastavljanja i vođenja projektnog tima, praćenja kvalitete do uspješnog okončanja svih aktivnosti na projektu. Voditelj projekta odgovoran je za pripremu inicijalnog projektnog plana i njegovo ažuriranje u svakoj projektnoj fazi. Planiranje svake faze uključuje identifikaciju radnih zadataka i izvršitelja te procjenu vremena i troškova za njihovo izvršenje. Planiranje projekta dinamična je aktivnost, stoga je važno njegovo ažuriranje u određenim vremenskim razmacima. Često dolazi do neočekivanih situacija koje utječu na vremenske rokove i troškove te u konačnici na rezultate projekta. Voditelj projekta mora imati organizacijske i komunikacijske vještine i znanja. Ona/on organizira sve aktivnosti, vodi projektni tim, nadzire vanjske suradnike i angažiranu tvrtku, komunicira s institucijama financiranja, upravlja proračunom projekta, uočava moguće rizike i rješava probleme.

⁴⁶⁸ Šola, Tomislav. *Marketing u muzejima: ili o vrlini i kako je obznani*. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2001. Str. 49.

⁴⁶⁹ Isto. Str. 85.

⁴⁷⁰ *Producing Online Heritage Projects*. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2002. Str. 68.

⁴⁷¹ ARHiNET. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://arhinet.arhiv.hr/>

⁴⁷² Digitalizirana baština Nacionalne i sveučilišne knjižnice. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://db.nsk.hr/>

⁴⁷³ Digitalizirane novine i časopisi: Portal starije hrvatske periodike. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://dnc.nsk.hr/>

⁴⁷⁴ Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://dizbi.hazu.hr/>

⁴⁷⁵ Muzejski dokumentacijski centar: Donacije gradu Zagrebu online. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/projekti/projekti/donacije-gradu-zagrebu/>

⁴⁷⁶ Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.bastina-slavonija.info/>

Dugoročno očuvanje digitalizirane građe

Digitalizacija nije samo nametnula novu paradigmu komuniciranja, već i novu paradigmu čuvanja građe. Dugoročno očuvanje digitalnih sadržaja podrazumijeva kontinuirani pristup sadržajima, fizički i intelektualni, primjenom suvremenih i budućih tehnologija. IFLA upozorava kako informatička industrija ne podržava koncept dugoročnog očuvanja i pristupa digitalnim sadržajima te da “dinamično tržište radi protiv standardizacije”.⁴⁷⁷ Stalno zastarijevanje tehnologija stvara najveće izazove u očuvanju digitalnih sadržaja te nema cjelovitog rješenja tog problema. Stoga IFLA preporuča baštinskim ustanovama nekoliko strateških mjera u zaštiti digitalizirane građe od eventualnih gubitaka.⁴⁷⁸

- objedinjavanje strategija očuvanja i pristupa građi,
- uspostavljanje politike očuvanja prije početka digitalnog snimanja,
- usvajanje međunarodnih standarda i najbolje prakse,
- izbjegavanje ovisnosti o vlasničkom softveru,
- pridruživanje administrativnih, deskriptivnih i strukturnih metapodataka svim digitalnim objektima kao i metapodataka za dugoročno očuvanje,
- arhiviranje digitalnih objekata u provjerenim i vjerodostojnim digitalnim repozitorijima.

Očuvanje digitalizirane građe podrazumijeva dokumentiranje svih tehničkih postupaka digitalizacije, dokumentiranje visokokvalitetnih digitalnih matrica (u ne vlasničkim formatima), iz kojih se deriviraju različite inačice prema potrebama (primjerice, komprimirane inačice digitalnih slika za diseminaciju putem weba). Tehnički pristupi očuvanju dijele se u tri glavne skupine:

- očuvanje tehnologije,
- emulacija tehnologije,
- migracija digitalnih objekata.

Prva dva pristupa usredotočena su na tehnologiju, tj. na očuvanje originalne tehnologije, odnosno repliciranje originalnog tehnološkog okruženja korištenjem aktualne tehnologije. Treći pristup usredotočen je na digitalne objekte, tj. njihovo održavanje u čitljivom obliku u aktualnom tehnološkom okruženju, a postiže se periodičkim transferom objekata iz jednog tehnološkog okruženja u novije, maksimalno čuvajući sadržaj, kontekst i funkcionalnost objekta. Najjednostavnije migracije su kopiranje objekta s jednog medija pohrane na drugi ili reformatiranje u noviji format.

DIGITALNA KULTURNA BAŠTINA

Ako se prisjetimo riječi Tima Berners-Leeja da je world wide web “brak interneta i hiperteksta”, onda bismo metaforički i pojednostavljeno mogli reći da je digitalna kulturna baština “brak kulturne baštine i novih medija.” Područje koje se bavi korištenjem novih medija u prezentaciji i očuvanju kulturne baštine – materijalne i nematerijalne – poznato je i pod nazivom “nova baština” ili “virtualna baština”.

⁴⁷⁷ Guidelines for digitisation projects: for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives. International Federation of Library Associations and Institutions, 2002. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide.pdf>. Str. 51.

⁴⁷⁸ Isto. Str. 53.

Digitalna kulturna baština nastaje kao rezultat procesa digitalizacije izvorne građe i/ili produkcije novih sadržaja u izvornom digitalnom obliku (digitalni tekst, nepokretna i pokretna slika, zvuk, baza podataka, mrežna stranica, računalni 3D-model, edukativni CD/DVD-ROM i dr.) te i sama postaje baštinom, prolazeći, poput analogne kulturne baštine, procese nastanka, vrednovanja, sabiranja, dokumentiranja, komuniciranja i trajnog čuvanja. Digitalna kulturna baština nema samo reproduksijsku vrijednost, već omogućuje i pojavu novih kreativnih izričaja (primjerice, digitalna umjetnost koja postaje dijelom fundusa muzeja suvremene umjetnosti) te novih sadržaja koji objedinjuju u sebi različite baštinske izvore s tehnološkim mogućnostima novih medija. Stoga Jeff Malpas govori o “realizmu” i “virtualizmu” nove baštine, ovisno s kojeg se aspekta promatra uloga novih medija – reproduktivnog ili produktivnog:

“U odnosu na kulturnu baštinu, razlikujemo reproduktivnu uporabu novih medija, čiji je cilj bilježenje i reprezentacija baštinskih artefakata ili lokaliteta (gdje ‘artefakti’ uključuju primjerice i priče, a ne samo predmete) te produktivnu uporabu novih medija u stvaranju nečeg novog ili dodanog radi poboljšanja artefakta ili lokaliteta – bilo da je riječ o interpretativnom kontekstu artefakta ili lokaliteta ili možda simulaciji iskustva vezanog uz artefakt ili lokalitet.”⁴⁷⁹

Prema Malpasu, reproduktivna uporaba novih medija je ponekad i “rekonstruktiv-

na”, primjerice u slučaju virtualnih 3D-rekonstrukcija građevina ili područja.⁴⁸⁰

Digitalna kulturna baština neće potisnuti analogne baštinske izvore već će obogatiti postojeću kulturnu baštinu i nužno dovesti do reorganizacije ustrojstva i djelovanja baštinskih ustanova te novih oblika komuniciranja s korisnicima. Stvaranje digitalne kulturne baštine nije više ograničeno isključivo na baštinske zajednice već i druge zajednice ili individualni korisnici mogu sudjelovati kao sustvaratelji digitalnih sadržaja (primjerice, osobne priče, memorabilije, fotografije, videozapisi, interpretacija baštinskih sadržaja iz osobnog diskursa, digitalno zabilježena nematerijalna kulturna baština itd.).

DEFINICIJE DIGITALNE KULTURNE BAŠTINE

Alonzo Addison definira digitalnu ili virtualnu baštinu kao “primjenu digitalnih tehnologija u dokumentiranju, modeliranju, vizualizaciji i komunikaciji kulturne i prirodne baštine.”⁴⁸¹

Za Erika Championa virtualna baština je “vizualizacija ili rekreacija kulture [...] koja više nije živuća ili kulture koja je toliko ukorijenjena da se više ne primjećuje niti ne cijeni, ili nedostupnih ili razasutih ostataka društava ili civilizacija.”⁴⁸²

⁴⁸⁰ Isto. Str. 18.

⁴⁸¹ Addison, Alonzo C. The vanishing virtual: Safeguarding heritage's endangered digital record. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 27.

⁴⁸² Champion, Erik M. Explorative shadow realms of uncertain histories. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 187.

⁴⁷⁹ Malpas, Jeff. Cultural heritage in the age of new media. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 17.

Za razliku od Addisona i Championa, koji razmatraju samo reproduktivnu ulogu digitalnih tehnologija u nastanku digitalne kulturne baštine, Fiona Cameron će dati širu definiciju digitalne kulturne baštine kao “odabrane građe u digitalnom obliku koja se smatra vrijednom čuvanja za budućnost.”⁴⁸³

U *Smjernicama za očuvanje digitalne baštine* (*Guidelines for the Preservation of Digital Heritage*), koje je Nacionalna knjižnica Australije priredila za UNESCO, nalazimo sljedeću definiciju digitalne baštine: “Digitalna baština obuhvaća računalno temeljenu građu trajne vrijednosti koju treba sačuvati za buduće naraštaje. Ona nastaje u različitim zajednicama, industrijama, sektorima i područjima. Nije sva digitalna građa trajne vrijednosti, ali ona koja jest, zahtijeva aktivne pristupe očuvanju ako se želi održati kontinuitet digitalne baštine.”⁴⁸⁴

Korištenjem računala ljudi stvaraju i dijele digitalne izvore – informacije, kreativne izričaje, ideje i znanje. Institucije, zajednice i pojedinci koriste digitalne tehnologije kako bi zabilježili i izrazili ono što smatraju vrijednim i što žele prenijeti budućim naraštajima. Nastaju novi oblici izražavanja i komuniciranja koji ranije nisu postojali. Web je najrašireniji primjer toga fenomena.

STATUS BAŠTINE I UNESCO-OVA DEFINICIJA DIGITALNE BAŠTINE

Tek relativno nedavno digitalna baština stekla je proklamirani status baštine koju valja dokumentirati, trajno čuvati i komunicirati. UNESCO-ova *Povelja o očuvanju digitalne baštine* (*Charter on the Preservation of Digital Heritage*) iz 2003. godine prepoznaje i afirmira:

“izvore informacija i kreativne izričaje, koji se stvaraju, distribuiraju, koriste i održavaju u digitalnom obliku, novim naslijeđem – digitalnom baštinom. [...] Digitalna baština sastoji se od jedinstvenih izvora ljudskog znanja i izraza. Obuhvaća kulturne, obrazovne, znanstvene i administrativne izvore, kao i tehničke, legislativne, medicinske i druge vrste informacija nastale u digitalnom obliku ili konvertirane u digitalni oblik iz postojećih analognih izvora. Kad su izvori nastali u digitalnom formatu, nema drugog formata osim digitalnog. Digitalna građa obuhvaća tekstove, baze podataka, nepokretne i pokretne slike, zvuk, grafiku, softver i mrežne stranice, u širokom i stalno rastućem rasponu formata.”⁴⁸⁵

Iz UNESCO-ove *Povelje* proizlazi kako će se teorija i praksa digitalne baštine morati baviti novim manifestacijama ljudske kreativnosti i izazovima tradicionalnim klasifikacijama građe vrijedne čuvanja, tj. pitanjima što je trajne vrijednosti, a što efemerno. U digitalnom svijetu, granice između tih vrijednosti

⁴⁸³ Cameron, Fiona. The politics of heritage authorship: The case of digital heritage collections. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 172.

⁴⁸⁴ *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage*. Canberra: National Library of Australia, 2003. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf>. Str. 28.

⁴⁸⁵ *Charter on the Preservation of Digital Heritage*. UNESCO, 2003. [citirano: 2011-02-16] Dostupno na: http://portal.unesco.org/ci/en/files/13367/10700115911Charter_en.pdf/Charter_en.pdf. Str. 1.

nisu tako čvrsto postavljene kao u svijetu fizičkih predmeta i kulturama koje su tradicionalno usredotočene na materijalnost. Izvorna digitalna građa u biti je jedini raspoloživi izvor i kao važan dio budućeg naslijeđa čovječanstva potpuno ovisna o digitalnim tehnologijama. Najveći problem predstavljaju upravo tehnologije koje zastarijevaju i nestaju. Što dugoročno sačuvati, a što ne, strateško je pitanje. To je stari problem koji se javlja prilikom pojave svakog novog medija, podsjeća Yehuda Kalay. “Problem odabira između čuvanja i odbacivanja podataka javlja se svaki put kad se pojavom novog medija otvori mogućnost transkodiranja.”⁴⁸⁶

UNESCO-ova *Povelja o očuvanju digitalne baštine* daje prednost očuvanju izvorno nastale digitalne građe. Fiona Cameron upozorava kako *Povelja* ne rješava status digitalnih inačica izvorne građe, dovodeći ih u nesigurnu i dvosmislenu poziciju, iako su “oba modaliteta, analogni i digitalni, po definiciji materijalni objekti, s vlastitom poviješću i podrijetlom te, prema tome, autentičnošću i aurom”, koji imaju “vrijednost povijesnog dokumenta i interpretativnu ulogu.”⁴⁸⁷

NOVI IZAZOVI I SMJERNICE ZA OČUVANJE DIGITALNE KULTURNE BAŠTINE

Odlučivanje što sačuvati, za koga i koliko dugo temeljna je aktivnost svih institucija koje se bave materijalnom kulturnom baštinom. Nema bitne konceptualne razlike u odlučivanju što sačuvati kad je riječ o digitalnoj građi. Već postojeća politika AKM-ustanova u sabiranju i čuvanju fizičkih zbirki prirodno je polazište i za prihvaćanje njihove odgovornosti za digitalnu građu. Međutim, digitalna građa ipak donosi nove izazove te je u institucionalne politike i strategije potrebno ugraditi smjernice i kriterije za očuvanje takve građe.

U *Smjernicama za očuvanje digitalne baštine* (*Guidelines for the Preservation of Digital Heritage*), koje je za UNESCO izradila Nacionalna knjižnica Australije, navode se novi izazovi s kojima se suočavaju baštinske ustanove u vrednovanju digitalne građe koju bi trebalo sačuvati.⁴⁸⁸

- velika količina građe koju treba vrednovati,
- česta nekonzistentnost u kvaliteti građe zbog raširenosti alata za produkciju i diseminaciju digitalnih sadržaja,
- neupotrebljivost građe u budućnosti zbog zastarijevanja tehnologija,
- poteškoće smještanja digitalnih objekata u postojeće klasifikacije,
- postojanje različitih inačica istog digitalnog objekta,
- nemogućnost utvrđivanja podrijetla digitalnog objekta.

⁴⁸⁶ Kalay, Yehuda E. Preserving cultural heritage through digital media. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Afleck. London: Routledge, 2008. Str. 6.

⁴⁸⁷ Cameron, Fiona. *Beyond the Cult of the Replicant: Museums and Historical Digital Objects – Traditional Concerns, New Discourses*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 70.

⁴⁸⁸ *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage*. Canberra: National Library of Australia, 2003. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf>. Str. 71.

Digitalna građa vrijedna je čuvanja zbog različitih razloga te je teško specificirati kriterije odabira. Načelno, trebala bi se sačuvati građa koja je bitna za ostvarivanje poslanja ustanove, autentična građa koja je kontekstualno dokumentirana te građa koja zadovoljava potrebe zajednice. Stoga se u *Smjernicama za očuvanje digitalne baštine* kriteriji odabira navode u obliku pitanja:⁴⁸⁹

- Za koga se građa čuva?
- Zašto je građa vrijedna čuvanja (dokazna vrijednost, informacija, umjetnička i estetska vrijednost, inovativnost, povijesne i kulturne poveznice, iskoristivost, kulturološki značaj)?
- Je li vrijednost građe povezana s njenom prezentacijom, tj. bi li bila manje vrijedna ako bi se njen sadržaj drugačije prezentirao?
- Je li vrijednost građe povezana s njenom funkcionalnošću, tj. bi li degradacija funkcija prilikom korištenja građe umanjila njenu vrijednost?
- Je li vrijednost građe povezana s kontekstom, primjerice izvornim kontekstom u kojemu je nastala?

Dok se ne razviju sofisticiranije sheme kriterija pri odabiru digitalne građe za trajno čuvanje (kao što je Ooghe-Moreelsova shema kriterija za odabir građe za digitalizaciju), ova pitanja mogu biti od pomoći baštinskim ustanovama u procesima upravljanja digitalnom kulturnom baštinom.

Svijest o ugroženosti digitalne baštine potaknula je niz nacionalnih inicijativa za njeno očuvanje. Tako je godine 2000. Kongres Sjedinjenih Američkih Država dao mandat Kongresnoj knjižni-

ci da, u suradnji s drugim nacionalnim institucijama, izradi nacionalni program za očuvanje digitalne baštine (*National Digital Information Infrastructure and Preservation Program* – NDIIPP, objavljen 2002.) kako bi se institucionalizirala odgovornost za digitalne sadržaje i osigurao “dugoročan pristup bogatom korpusu digitalnih sadržaja uspostavljanjem nacionalne mreže partnera s definiranim ulogama i odgovornostima u području digitalnog očuvanja.”⁴⁹⁰ Nacionalni program očuvanja ponajprije je usredotočen na “e-časopise, e-knjige, digitalne zvučne zapise, digitalni video, digitalnu televiziju i arhiviranje weba.”⁴⁹¹ U izvješću o NDIIPP-u iz 2010. zacrtani su strateški ciljevi za razdoblje 2010.–2020. koji obuhvaćaju “standarde i prakse za odabir, organizaciju, očuvanje i korištenje digitalnih sadržaja, financiranje i održavanje alata i servisa za dugoročno očuvanje digitalnih sadržaja te identificiranje, odabir i upravljanje distribuiranim nacionalnim digitalnim zbirkama koje treba očuvati i učiniti dostupnima današnjim i budućim naraštajima.”⁴⁹²

⁴⁹⁰ Preserving Our Digital Heritage: Plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program: A Collaborative Initiative of the Library of Congress. Washington: Library of Congress, 2002. [citirano: 2011-12-04] Dostupno na: http://www.digitalpreservation.gov/library/resources/pubs/docs/ndiipp_plan.pdf. Str. 5.

⁴⁹¹ Isto. Str. 17.

⁴⁹² Preserving Our Digital Heritage: The National Digital Information Infrastructure and Preservation Program 2010 Report: A Collaborative Initiative of the Library of Congress. Washington: Library of Congress, 2010. [citirano: 2011-12-04] Dostupno na: http://www.digitalpreservation.gov/library/resources/pubs/docs/NDIIPP2010Report_Post.pdf. Str. 42.

⁴⁸⁹ Isto. Str. 75.

U Republici Hrvatskoj arhiviranje weba provodi Nacionalna i sveučilišna knjižnica u suradnji sa Sveučilišnim računskim centrom (SRCE), s ciljem selektivnog preuzimanja i trajnog čuvanja mrežnih sadržaja kao dijela hrvatske kulturne baštine. Projekt *Digitalni arhiv mrežnih publikacija* (DAMP) pokrenut je 2004. godine, a 2010. naziv projekta promijenjen je u *Hrvatski arhiv weba* (HAW).⁴⁹³ Prema definiranim kriterijima NSK arhiviraju se:

“časopisi, knjige, članci, mrežna mjesta ustanova, udruga, događaja, klubova, znanstvenih projekata, e-zini, e-novine, portali, odabrane osobne stranice, osobni, skupni i tematski blogovi kao izvor informacija o suvremenoj kulturi i ekonomskim, društvenim i političkim trendovima, blogovi koji imaju značajan utjecaj u javnom životu i čiji je autor osoba koja se predstavlja svojim pravim imenom, odabrani forumi koji zadovoljavaju prethodno navedene kriterije.”⁴⁹⁴

TIPOLOGIJA DIGITALNE KULTURNE BAŠTINE

Digitalnu kulturnu baštinu klasificiramo u tri široke skupine:

1. digitalne informacije o kulturnoj baštini,
2. digitalizirana izvorna građa,
3. izvorno nastala digitalna građa.

Digitalne informacije o kulturnoj baštini sadržane su u online katalozima (WebPAC), bibliografijama, registrima,

obavijesnim pomagalicama, vodičima i različitim popisima baštinske građe. One nude prvu razinu informacija o zbirkama i fondovima baštinskih ustanova i polazište su za daljnju nadogradnju digitalnog baštinskog krajolika. Na temelju tih informacija korisnik može saznati koja se građa nalazi u baštinskoj ustanovi, ali ne može pristupiti njenom sadržaju.

Digitalizirana izvorna građa obuhvaća digitalne inačice ili surogate jedinica baštinske građe u svim medijima i formatima. Na toj drugoj razini korisniku je omogućen uvid u sadržaj izvorne građe, a digitalna inačica postaje vrijedan izvor informacija koji se kao takav mora čuvati. Digitalni surogati imaju posve drugu ulogu od izvorno nastalih digitalnih objekata koje Fiona Cameron smatra “srodnicima nedigitalnih originala [...] [Digitalni surogat] nema vlastitu eksplicitnu poruku već prenosi poruku izvornika, [...] njegove detalje, oblik, estetiku i interpretaciju povijesti.”⁴⁹⁵ Iako, u tradicionalnom smislu, nisu izvorna građa, i digitalne reprodukcije postojećih analognih izvora čine važan segment digitalne kulturne baštine.

Kategoriji građe izvorno nastale u digitalnom obliku pripadaju elektronički zapisi i dokumenti pravnih i fizičkih osoba, elektronička pošta, blogovi i internetski forumi, elektroničke publikacije, neobjavljeni elektronički tekstovi ili tekstovi u pripremi, prezentacije na znanstvenim i stručnim skupovima, elektronički na-

⁴⁹³ Hrvatski arhiv weba. [citirano: 2011-12-04] Dostupno na: <http://haw.nsk.hr/>

⁴⁹⁴ Hrvatski arhiv weba: Kriteriji odabira obveznog primjerka mrežne građe za obradu i arhiviranje. [citirano: 2011-12-04] Dostupno na: http://haw.nsk.hr/kriteriji_odabira

⁴⁹⁵ Cameron, Fiona. The politics of heritage authorship: The case of digital heritage collections. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 176.

stavni materijali, rezultati znanstvenih istraživanja, geografski informacijski sustavi (GIS), digitalna umjetnost, digitalne nepokretne i pokretne slike, digitalni zvuk, baze podataka, mrežne stranice, virtualne izložbe, multimedijски artefakti, računalni modeli i simulacije, softver, virtualna stvarnost, računalne igre itd.

Abdelaziz Abid smatra “internet u cjelini i internetske forume dragocjenim ogledalom društva”⁴⁹⁶, dok će Alfredo Ronchi ustvrditi kako su i računalne igre “dio naše baštine”.⁴⁹⁷ I baštinske ustanove sudjeluju u produkciji edukativnih računalnih igara kako bi ciljnim skupinama korisnika, ponajprije djeci i mladima, prenijele kulturne poruke.⁴⁹⁸

STRATEGIJE I POLITIKE DIGITALIZACIJE KULTURNE BAŠTINE

Međunarodne, nacionalne, regionalne i lokalne baštinske zajednice ulažu znatne profesionalne napore i sredstva kako bi omogućile pristup kulturnoj baštini primjenom novih digitalnih tehnologija. Njihova motivacija ima široki raspon: od

obuhvaćanja različitih tipova izvora prema različitim vrijednosnim kriterijima, obraćanja različitim skupinama korisnika, doprinosa različitim društvenim i ekonomskim ciljevima itd.

EUROPSKE STRATEGIJE I POLITIKE DIGITALIZACIJE KULTURNE BAŠTINE

Razvoj projekata digitalizacije regulira se na razini kulturnih politika i strategija pojedinih zemalja (primjerice, Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska, Nizozemska, Norveška, Švedska, Kanada, Australija imaju koherentnu strategiju) ili zajednica zemalja (primjerice, Europske unije). Mnogi međunarodni dokumenti deklariraju stratešku ulogu baštinskih ustanova u razvoju društva znanja potpomognutu novim tehnologijama. Za Republiku Hrvatsku posebice je važan europski kontekst te ćemo se stoga usredotočiti na europske inicijative, programe i strateške dokumente, nastojeći ih prezentirati kronološkim redoslijedom.

Lundska načela

U skladu s inicijativom *eEurope – Informacijsko društvo za sve*, Europska komisija i zemlje članice Europske unije uspostavile su mehanizme za koordinaciju projekata digitalizacije kulturne baštine. Predstavnici zemalja članica sastali su se 4. travnja 2001. godine u švedskom gradu Lundu i donijeli *Lundska načela* o promicanju dostupnosti europskih kulturnih i znanstvenih sadržaja. Digitalizacija kulturne baštine prepoznaje se kao “vitalna aktivnost za omogućavanje pristupa i očuvanje zajedničke europske kulturne baštine”, a digitalnim kulturnim dobrima dodjeljuje se ključna uloga

⁴⁹⁶ Abid, Abdelaziz. Preserving Documentary Heritage: A New Paradigm. // Cultural Heritage Online: The Challenge of Accessibility and Preservation: Conference Proceedings / editor Maurizio Lunghi. Firenze: Fondazione Rinascimento Digitale; Associazione Civita, 2006. Str. 84.

⁴⁹⁷ Ronchi, Alfredo M. eCulture: Cultural Content in the Digital Age. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 155.

⁴⁹⁸ Primjerice, edukativna igra *Avanture Vita i Nade* Muzeja suvremene umjetnosti u Zagrebu, kojom se djeci nastoji približiti Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš-Richter. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://www.richter.com.hr/online/>

u promicanju kulturne raznolikosti u globalnom okruženju, obrazovanju, razvoju turizma i industrija sadržaja.⁴⁹⁹

Lundski akcijski plan

Već u svibnju 2001. godine uslijedio je *Lundski akcijski plan* za koordinaciju programa i politika digitalizacije kako bi se postigli ciljevi zacrtani u *Lundskim načelima*. Kao glavne akcije navode se:⁵⁰⁰

- uspostavljanje nacionalnih mrežnih sjedišta na kojima će se objavljivati programi digitalizacije,
- usvajanje okvira za komparativno vrednovanje kako bi se pratio napredak programa digitalizacije,
- izgradnja infrastrukture za podršku koordinaciji između zemalja članica Europske unije,
- izgradnja nacionalnih inventara projekata digitalizacije,
- izgradnja tehničke infrastrukture za koordinirano pronalaženje digitaliziranih sadržaja,
- uvažavanje primjera dobre prakse i promicanje centara izvrsnosti.

Briselski okvir kvalitete

Ubrzo po donošenju *Lundskih načela* i *Lundskog akcijskog plana* predstavnici zemalja članica Europske unije, na sastanku održanom u Bruxellesu 17. srpnja 2001. godine, donose *Briselski okvir kva-*

litete (The Brussels Quality Framework) – prvi dokument koji daje predložak za objektivno i mjerljivo vrednovanje kvalitete mrežnih stranica s kulturnim sadržajima. U dokumentu se navodi šest skupina kriterija kvalitete:⁵⁰¹

1. područje – ciljni korisnici, tema i vrste izvora, vlasnik i povijest mrežne stranice, jezici,
2. prezentacija – svrha i poslanje mrežne stranice,
3. sadržaj – kvaliteta i logična organizacija sadržaja, identifikacija i vjerodostojnost izvora, trajnost, sveobuhvatnost, jedinstvenost, struktura sadržaja (dobra organizacija i jasne semantičke relacije),
4. politika – u zaštiti autorskih prava i privatnosti te održavanju stranice,
5. oblikovanje – učinkovito korištenje, pristupačnost, logična navigacija, poveznice (redovita provjera),
6. interaktivnost – proizlazi iz značajki interneta.

Predloženi kriteriji ne služe samo za komparativno vrednovanje mrežnih stranica s kulturnim sadržajima, već mogu poslužiti i kao referentni model za razvoj i oblikovanje mrežnih stranica baštinskih ustanova.

Rezolucija Vijeća Europe o kulturi i društvu znanja

Godine 2002. Vijeće Europske unije donosi *Rezoluciju Vijeća o kulturi i društvu znanja (Council Resolution on Culture and the Knowledge Society)* u kojoj piše:

⁴⁹⁹ The Lund Principles. 2001. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-en.pdf. Str. 1.

⁵⁰⁰ Lund Actions Plan. 2001. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_action_plan-en.pdf

⁵⁰¹ The Brussels Quality Framework: Quality standards for cultural sites accessible on the Web. 2001. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: <http://www2.cfwb.be/qualite-bruxelles/gb/qualityframework11december.doc>. Str. 6-7.

“Shvaćajući da je kultura temeljni dio društva znanja [...] [Vijeće] poziva Komisiju i države članice [...] da podrže digitalizaciju kulturnih sadržaja [...], višejezičnu diseminaciju znanja, [...] kvalitetne inicijative u produkciji mrežnih stranica s područja kulture.”⁵⁰²

Rezolucijom je zacrtan put suradnje država članica Europske unije u zajedničkim naporima da bogato europsko kulturno i znanstveno naslijeđe učine dostupnim svim građanima Europe i svijeta.

ERPANET

Projekt ERPANET (*Electronic Resource Preservation and Access Network*)⁵⁰³, financiran od strane Europske komisije i Vlade Švicarske Konfederacije unutar Petoga okvirnog programa IST-a (*Information Society Technologies Fifth Framework Programme*), trajao je od studenoga 2001. do listopada 2004. godine. U njemu su, kao glavni partneri, sudjelovali Institut za informacije i napredne tehnologije u humanističkim znanostima pri Sveučilištu u Glasgowu (Humanities Advanced Technology and Information Institute – HATII), Nacionalni arhiv Nizozemske (Nationaal Archief van Nederland), Švicarski savezni arhiv (Schweizerisches Bundesarchiv) i Sveučilište u Urbinu (Università degli Studi di Urbino Carlo Bo). Temeljni cilj ERPANET-a je

osiguranje dugoročnog očuvanja kulturnih i znanstvenih digitalnih objekata putem osvješćivanja problema, istraživanja, održavanja seminara i radionica, razmjene iskustava i znanja, poboljšanja praksi, identificiranja standarda i najboljih praksi te usklađivanja politika i strategija. Svi dokumenti koji su proizašli iz 36-mjesečnog projekta dostupni su na mrežnoj stranici ERPANET-a.

Europska mreža MINERVA

U ožujku 2002. godine osnovana je Ministarska mreža za vrednovanje aktivnosti u digitalizaciji – MINERVA (Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation)⁵⁰⁴, kao potpora zemljama članicama Europske unije u provođenju programa digitalizacije europske kulturne baštine na temelju *Lundskih načela* i *Lundskog akcijskog plana*. MINERVA je mreža ministarstava kulture (u početku iz sedam država), javnih tijela i organizacija država članica Europske unije, koja se sponzorira iz programa IST Europske komisije (Peti okvirni program), a koordinira je talijansko Ministarstvo kulture i kulturne baštine (Ministero per i Beni e le Attività Culturali). Godine 2004. MINERVA je proširena na nove države članice Europske unije te Rusiju i Izrael pa je tako nastala mreža MINERVAPlus (unutar Šestoga okvirnog programa IST-a).

MINERVA ima dvostruku ulogu, tumači Giuliana de Francesco iz talijanskog Ministarstva kulture i kulturne baštine:

⁵⁰² Council Resolution on Culture and the Knowledge Society. // Official Journal of the European Communities. C32, volume 45, 5 February 2002. [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:032:0001:0001:EN:PDF>

⁵⁰³ ERPANET – Electronic Resource Preservation and Access Network. [citirano 2011-11-13] Dostupno na: <http://www.erpanet.org/>

⁵⁰⁴ MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/>

“Pokušaj koordiniranja politika i programa digitalizacije kako bi se izbjegla fragmentacija i gubitak resursa zahtijeva i političko-institucionalne strategije i tehničke alate. Stoga MINERVA djeluje i na političkoj i na tehničkoj razini. Glavni je politički plan zajamčiti blisku međunarodnu suradnju među zemljama članicama te suradnju između njih i Europske komisije. [...] Mreža je otvorena i teži ostvarivanju kontakata i suradnji s drugim zemljama [...] Akciju MINERVA-e na tehničkoj razini provode radne grupe za implementaciju akcijskog plana iz Lunda.”⁵⁰⁵

Kao prvi nasljedni projekt MINERVA-e nastao je Višejezični inventar kulturnog naslijeđa Europe – MICHAEL (Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe)⁵⁰⁶, započet u lipnju 2004. i dovršen u svibnju 2007. godine. Glavni je cilj projekta bio uspostavljanje interoperabilnosti nacionalnih kulturnih portala i online usluga kako bi se korisnicima olakšalo pretraživanje europskih baštinskih izvora.

MINERVA objavljuje izvješća o koordinaciji projekata digitalizacije u Europi, priručnike s tehničkim smjernicama za digitalizaciju i primjerima dobre prakse te s praktičnim savjetima na temu autor-

skih prava i intelektualnog vlasništva, priručnike o načelima kvalitete mrežnih stranica s područja kulture te o interaktivnom korištenju mrežnih stranica i korisničkim potrebama kao i druge dokumente. Sve publikacije dostupne su i u formatu PDF na mrežnoj stranici MINERVA-e.⁵⁰⁷

Parmska povelja

MINERVA-ina *Parmska povelja* iz 2003. godine temelji se na *Lundskim načelima* i *Briselskom okviru kvalitete*. U preambuli se navodi: “Digitalizacija je najbitniji korak koji bi europske kulturne institucije trebale poduzeti s ciljevima očuvanja i vrednovanja zajedničke europske kulturne baštine, kulturne raznolikosti, omogućavanja pristupa kulturnom naslijeđu, unapređenja obrazovanja i turizma te doprinosa razvoju industrije novih digitalnih sadržaja i usluga.”⁵⁰⁸ Zadnji članak *Parmske povelje* ambiciozno je naslovljen: *Gradnja zajedničke budućnosti: ka društvu znanja*. U članku piše: “Stvaranje internetskih portala o kulturi važan je korak u razvoju sveobuhvatnog informacijskog društva. Takvi portali trebaju se temeljiti na kvalitetnim, interoperabilnim mrežnim stranicama s područja kulture koje zadovoljavaju stvarne potrebe europskih građana.”⁵⁰⁹

⁵⁰⁵ de Francesco, Giuliana. Prema dogovorenoj europskoj platformi za digitalizaciju kulturnoga i znanstvenog naslijeđa: MINERVA – Ministarska mreža za vrednovanje aktivnosti u digitalizaciji. // Muzeologija. 41/42(2004/2005), str. 139.

⁵⁰⁶ MICHAEL – Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.michael-culture.org/>

⁵⁰⁷ MINERVA – Ministerial Network for Valourising Activities in Digitisation: Publications. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/publications.htm>

⁵⁰⁸ Charter of Parma. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2004. Str. 2.

⁵⁰⁹ Isto. Str. 4.

DigiCULT

Europski arhivi, knjižnice i muzeji suočavaju se sa sličnim izazovima koje su im donijele nove informacijske i komunikacijske tehnologije. Jedan od najvećih izazova jest kako pratiti ubrzani tehnološki razvoj i iskoristiti prednosti koje baštinskim ustanovama donose nove tehnologije. Stoga je Europska komisija pokrenula forum DigiCULT (*Technology Challenges for Digital Culture*)⁵¹⁰ u okviru programa IST Europske unije. Godine 2000. naručena je strateška studija *The DigiCULT Report: Technological landscapes for tomorrow's cultural economy: Unlocking the value of cultural heritage* o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u kulturnim i srodnim sektorima u Europi s ciljem donošenja jasnih preporuka za djelovanje baštinskih ustanova u novom tehnološkom kontekstu. Studija je dovršena 2001. i objavljena u siječnju 2002. godine. Istražena su i prezentirana četiri ključna područja na koja utječu nove tehnologije:

- nacionalne politike i inicijative,
- organizacijske promjene u baštinskim ustanovama,
- eksploatacija kulturne baštine,
- budućnost digitalne kulturne baštine.

Istraživanje je pokazalo kako se europski baštinski stručnjaci slažu da je internet doveo do paradigmatškog pomaka te kvalitativno i kvantitativno proširio ulogu AKM-ustanova u sasvim određenom pravcu – omogućavanju pristupa građi:

“Omogućavanje pristupa bogatoj europskoj kulturnoj baštini postalo je primarna aktivnost europskih institucija

pamćenja. Baštinske zbirke i fondovi koji se čuvaju u europskim arhivima, knjižnicama i muzejima najvredniji su kad se koriste. Došlo je do paradigmatškog pomaka od prikupljanja zbirki do omogućavanja pristupa.”⁵¹¹

DigiCULT-ova *Studija* zacrtala je put i formulirala niz preporuka kako baštinske ustanove trebaju ili mogu koristiti nove tehnologije u komuniciranju kulturne baštine. Od ožujka 2002. do prosinca 2004. godine DigiCULT je uspostavio mehanizam nadzora nad primjenom novih tehnologija u baštinskom i širem kulturnom sektoru te objavio sedam tematskih studija koje su poznate pod zajedničkim naslovom *The DigiCULT Reports*.⁵¹² Tematske studije temelje se na rezultatima održanih okruglih stolova na zadanu temu i pružaju dodatne informacije i mišljenja u obliku pozvanih članaka, razgovora s vodećim europskim baštinskim stručnjacima, izvješća s održanih okruglih stolova, analize primjera projekata digitalizacije, kratkih opisa realiziranih projekata, pregleda relevantnih izvora, pojmovnika itd.

CALIMERA

CALIMERA (*Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access*)⁵¹³ je projekt koji je fi-

⁵¹⁰ DigiCULT – Technology Challenges for Digital Culture. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.digicult.info/>

⁵¹¹ The DigiCULT Report: Technological landscapes for tomorrow's cultural economy: Unlocking the value of cultural heritage / ed. Andrea M. Mulrenin. Luxembourg: European Commission, 2002. Str. 183.

⁵¹² DigiCULT – Technology Challenges for Digital Culture: DigiCULT Thematic Issues. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.digicult.info/pages/themiss.php>

⁵¹³ CALIMERA – Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource

nancirala Europska komisija unutar Šestoga okvirnog programa IST-a s ciljem poticanja primjene novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u mjesnim baštinskim ustanovama (kako piše na mrežnoj stranici projekta, najvažnija riječ u nazivu projekta je “Local”), a u svrhu osiguravanja bolje dostupnosti lokalne kulturne baštine u Europi što širem krugu korisnika. Osamnaestomjesečni projekt započeo je u prosincu 2003. i završio u svibnju 2005. godine. Na mrežnim stranicama projekta CALIMERA dostupna su izvješća⁵¹⁴ o stanju u mjesnim arhivima, knjižnicama i muzejima u zemljama članicama Europske unije koje su se uključile u projekt, kao i niz smjernica⁵¹⁵ strukturiranih u tri tematske cjeline vezane uz društvena, upravljačka i tehnička pitanja s područja primjene novih tehnologija u mjesnim baštinskim ustanovama.

BRICKS

Projekt BRICKS (*Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services*)⁵¹⁶, kao praktičan rezultat *Parm-*

ske povelje, financiran je unutar Šestoga okvirnog programa IST-a, a trajao je od siječnja 2004. do lipnja 2007. godine. Osnovni ciljevi projekta bili su usklađivanje poslanja baštinskih ustanova u digitalnom dobu, razvoj zajedničke vizije o korištenju digitalnih kulturnih sadržaja te poticanje suradnje među baštinskim zajednicama u stvaranju interoperabilnih digitalnih sadržaja i svojevrsnog internetskog kulturnog područja Europe, što se može iščitati i iz metaforičkog akronima projekta.

eContentplus

U ožujku 2005. godine Europski parlament i Vijeće Europe usvojili su program *eContentplus*, koji će se provoditi od 2005. do 2008. godine s ciljem povećanja dostupnosti i iskoristivosti digitalnih sadržaja u Europi te omogućavanja stvaranja i širenja informacija u područjima od javnog interesa.

Programom *eContentplus* ostvarit će se “bolji uvjeti za dostupnost i upravljanje digitalnim sadržajima i uslugama u višjezičnom i multikulturnom okruženju, [...] podržati novi načini interakcije sa znanjem obogaćenim digitalnim sadržajima, [...] postaviti okvir za razvoj kvalitetnih digitalnih sadržaja [...] omogućujući razmjenu iskustava, najboljih praksi i ideja između sektora, stvaratelja sadržaja i korisnika.”⁵¹⁷

Access. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.calimera.org/>

⁵¹⁴ CALIMERA – Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access: CALIMERA Reports. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.calimera.org/Lists/Resources/Forms/showall.aspx>

⁵¹⁵ CALIMERA – Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access: CALIMERA Guidelines. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.calimera.org/Lists/Guidelines/Forms/default.aspx>

⁵¹⁶ BRICKS – Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.brickscommunity.org/>

⁵¹⁷ Decision no 456/2005/EC of the European Parliament and of The Council of 9 March 2005 establishing a multiannual Community programme to make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable. // Official Journal of the European Union. 50, 79(2005). [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: http://ec.europa.eu/information_society/

Program treba promicati korištenje “visokokvalitetnih europskih digitalnih kulturnih i znanstvenih sadržaja povezivanjem s virtualnim knjižnicama [...] Aktivnosti će obuhvatiti koordinirani pristup digitalizaciji i izgradnji zbirke, očuvanju digitalnih objekata i inventara kulturnih i znanstvenih digitalnih sadržaja.”⁵¹⁸

Europeana

*Europeana*⁵¹⁹ je “europska digitalna knjižnica” s otvorenim pristupom digitaliziranim jedinicama građe iz europskih baštinskih i njima srodnih ustanova. *Europeana* približava različite pristupe i osigurava jedinstvenu ulaznu točku za pretraživanje digitalnih objekata iz četiri ključna sektora – arhiva, knjižnica, muzeja i audiovizualnih arhiva – kako bi europski kulturni i znanstveni izvori bili dostupni svima. Projekt je pokrenut 2007. godine, a 20. studenoga 2008. zaživio je na mreži. Kako je istaknula Viviane Reding, tadašnja povjerenica Europske komisije za informacijsko društvo i medije, kojoj je pripala čast da otvori *Europeanin* portal, za korisnike digitalnoga doba važno je “imati izravan pristup knjigama, filmovima, slikama ili dokumentima dok je nebitno u kojim se ustanovama nalaze.”⁵²⁰

Europeana prezentira digitaliziranu građu koju europske baštinske ustanove dostavljaju na dragovoljnoj osnovi. Semantički elementi *Europeane* temelje se na Dublinском osnovnom skupu metapoda-

taka (DC). Tehnički pristup je relativno jednostavan. *Europeana* administrira metapodatke i slike u prikladnoj razlučljivosti za prezentaciju na webu, dok su puni tekstovi knjiga, slike u visokoj razlučljivosti i pokretne slike dostupne iz primarnih izvora, tj. mrežnih sjedišta ustanova koje su ih ustupile. Prema tome, *Europeana* agregira i prezentira građu koja je uglavnom već dostupna online, ali za korisnike je od velikog značenja što pristupanjem samo jednome mjestu, kroz jedno zajedničko korisničko sučelje, mogu pronaći milijune digitaliziranih objekata iz više od 1.500 europskih baštinskih ustanova.

Budući da je glavni cilj *Europeane* povezati što više europskih baštinskih ustanova i postojećih digitaliziranih jedinica građe te omogućiti pristup europskoj kulturnoj i znanstvenoj baštini kroz jedan portal, Europska komisija usvojila je 27. listopada 2011. godine *Preporuke za digitalizaciju, online dostupnost kulturnih sadržaja i digitalno očuvanje* (*Commission Recommendation of 27.10.2011. on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation*) te pozvala zemlje članice Europske unije da intenziviraju napore u digitalizaciji kulturne baštine i omoguće njenu dostupnost kroz *Europeanu*. U *Preporukama* se razmatra i budući razvoj *Europeane*: “Trenutno, *Europeana* omogućuje dostupnost više od 19 milijuna digitaliziranih objekata. [...] U skladu sa strateškim planom *Europeane*, do 2015. godine bit će dostupno 30 milijuna objekata, a do 2025. stvorit će se uvjeti za digitalizaciju cjelokupne europske kulturne baštine.”⁵²¹

activities/econtentplus/docs/econtentplus_decision_en.pdf. Str. 5.

⁵¹⁸ Isto. Str. 6.

⁵¹⁹ Europeana. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.europeana.eu/>

⁵²⁰ Pagel, Julia. An Interview with Viviane Reding. // NEMO News. 1(2008), str. 7.

⁵²¹ Commission Recommendation of 27.10.2011. on the digitisation and online accessibility

ATHENA

Projekt ATHENA (*Access to Cultural Heritage Networks across Europe*)⁵²², koji koordinira talijansko Ministarstvo kulture i kulturne baštine (Ministero per i Beni e le Attività Culturali), pokrenut je 2008. godine u okviru programa *eContentplus* s ciljem poticanja europskih muzeja i srodnih institucija da što više participiraju svojim sadržajima u *Europeani*. ATHENA koordinira relevantne europske projekte i mreže u zajedničkom pronalaženju rješenja u usklađivanju složenih i nekonzistentnih europskih muzejskih standarda i praksi, identificiranju postojećih digitalnih sadržaja u europskim muzejima, integriranju različitih baštinskih sektora te poticanju suradnje AKM-zajednica kako bi se što više novih digitalnih sadržaja uključilo u *Europeanu*.

Jedan od glavnih zadataka ATHENA-e bio je razvoj protokola za pobiranje koji će omogućiti muzejima postavljanje sadržaja na portal *Europeana*. Na temelju postojećih muzejskih standarda – američkog CDWALite (Categories for the Description of Works of Art Lite)⁵²³,

njemačkog museumdat-a⁵²⁴ i britanskog SPECTRUM-a⁵²⁵, radne skupine ATHE-NA-e i ICOM-ova Međunarodnog komiteta za dokumentaciju CIDOC razvile su standardni format za pobiranje osnovnog skupa podataka o muzejskim predmetima – LIDO (Lightweight Information Describing Objects).⁵²⁶ Iako je razvijen u muzejskoj zajednici, LIDO je odabran kao standard za razmjenu, pobiranje i objavljivanje sadržaja na portalu *Europeana*.

MEĐUNARODNE KONFERENCIJE

Globalni pristup internetu i uspon weba potaknuli su održavanje niza konferencija na temu primjene novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u baštinskom sektoru. Digitalizacija i digitalna kulturna baština zajedničke su teme brojnih konferencija kao što su EVA, ICHIM, FIAMP, MW, CIDOC-ove konferencije, WebWise, LIDA, VAST, UKMW, MAI, SEEDI, DISH i dr.

EVA

Međunarodne interdisciplinarne konferencije EVA (*Electronic Imaging, the*

of cultural material and digital preservation. Bruxelles: European Commission, 2011. [citirano: 2011-11-28] Dostupno na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/recommendation/recom28nov_all_versions/en.pdf. Str. 3.

⁵²² ATHENA – Access to Cultural Heritage Networks across Europe. [citirano: 2011-11-28] Dostupno na: <http://www.athenaeurope.org/>

⁵²³ CDWA Lite: Specification for an XML Schema for Contributing Records via the OAI Harvesting Protocol. Los Angeles: J. Paul Getty Trust, 2006. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/cdwalite.pdf

⁵²⁴ Museumdat – Schema zur Bereitstellung von Kerndaten in museumsübergreifenden Beständen. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.museumdat.org/>

⁵²⁵ SPECTRUM. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.collectionslink.org.uk/programmes/spectrum>

⁵²⁶ Lightweight Information Describing Objects (LIDO): The International Harvesting Standard for Museums / edited by ATHENA WP3 Working Group "Identifying standards and developing recommendations". Rim: ATHENA, 2011. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.athenaeurope.org/>

Visual Arts & Beyond)⁵²⁷ pokrenute su 1990. godine na poticaj i uz potporu Europske komisije. Održavaju se u državama članicama Europske unije, a od 1998. i izvan Europe (Azija, Sjeverna Amerika). Posvećene su primjeni novih tehnologija u kulturnom sektoru, vizualizaciji informacija o umjetnosti te digitalizaciji kulturne baštine (primjerice, konferencija održana u Jeruzalemu 2004. godine u suorganizaciji MINERVA-e).

ICHIM

Međunarodne konferencije ICHIM (*International Conferences on Hypermedia and Interactivity in Museums*)⁵²⁸, u organizaciji Archives & Museum Informatics⁵²⁹, pokrenute su 1991. godine s ciljem promicanja korištenja multimedija u muzejskim programima. S vremenom je tematski koncept konferencije proširen na sve aspekte kulturne informatike i njene primjene u muzejima, a potom i na sve druge institucije koje omogućuju online pristup kulturnoj baštini. Zadržavši akronim, naziv konferencije promijenjen je 1999. godine u *International Cultural Heritage Informatics Meetings*. Održavanje ICHIM-a završeno je 2007. godine kad je održana zadnja konferencija. Puni tekstovi radova dostupni su na mrežnoj stranici ICHIM-a.

⁵²⁷ EVA Conferences International. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.eva-conferences.com/>

⁵²⁸ ICHIM – International Cultural Heritage Informatics Meetings. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.archimuse.com/conferences/ichim.html>

⁵²⁹ Archives & Museum Informatics je partnerska konzultantska tvrtka baštinskih stručnjaka Davida Bearmana i Jennifer Trant, sa sjedištem u Torontu. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.archimuse.com/>

FIAMP

Međunarodni godišnji festival o primjeni audiovizualnih tehnologija i multimedija u području baštine – FIAMP (*Festival Audiovisuel International Musées et Patrimoine*) održava se od 1996. godine u organizaciji ICOM-ova Međunarodnog komiteta za nove audiovizualne tehnologije AVICOM (International Committee for Audiovisual and New Technologies of Image and Sound).⁵³⁰ Na Festivalu, koji ima natjecateljski karakter, prikazuju se aktualna ostvarenja s područja kibermuzeologije iz cijeloga svijeta. FIAMP potiče i promovira produkciju i distribuciju audiovizualnih (film, video) i multimedijjskih proizvoda (mrežne stranice, CD-ROM, DVD-ROM, kiosk, mobilne aplikacije, nova muzeografija itd.) koje produciraju muzeji i druge baštinske ustanove te specijalizirane tvrtke.

MW

Godine 1997. započelo je održavanje godišnjih konferencija *Muzeji i web* (*Museums and the Web* – MW)⁵³¹, također u organizaciji Archives & Museum Informatics. Već na prvoj konferenciji Kevin Donovan, govoreći o webu kao moćnom mediju za ostvarenje edukacijskog poslanja muzeja, predložio je koncepte kao što su “javno online obrazovanje, online učenje, online programi, online diseminacija”.⁵³² Ustvrdivši kako muzejske baze

⁵³⁰ AVICOM/ICOM – International Committee for Audiovisual and New Technologies of Image and Sound. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://network.icom.museum/avicom/>

⁵³¹ Museums and the Web. [citirano: 2012-02-20] Dostupno na: <http://www.museum-sandtheweb.com/>

⁵³² Donovan, Kevin. The Best of Intentions: Public Access, the Web & the Evolution of Mu-

podataka nisu nužno prikladne za web jer uglavnom nude različite popise predmeta, Donovan je predložio konceptualni pomak od prikaza popisa predmeta prema pripovijedanju te pomak od sustava za upravljanje zbirkama (engl. *Collection Management System* – CMS) prema sustavima za upravljanje digitalnim sadržajima (engl. *Digital Assets Management System* – DAMS) kako bi se omogućila isporuka bogatih, raznovrsnih, multimedijjskih sadržaja putem weba.

U sklopu Konferencije, svake godine provodi se i natječaj za izbor najbolje muzejske stranice u nekoliko kategorija: edukacija, online izložba, inovativna ili eksperimentalna stranica, dugovječna stranica, stranica za profesionalce, *podcast* (audio/video), istraživanje, društveni mediji te sveukupno najbolja stranica. Načela izvrsnosti prema kojima se vrednuju stranice uključuju sadržaj, funkcionalnost i tehnički pristup, oblikovanje i uporabljivost korisničkog sučelja, interaktivnost i opći dojam.⁵³³

MW je najveća međunarodna konferencija posvećena online prezentiranju i istraživanju kulturne baštine. Impresivna online arhiva punih tekstova prezentiranih radova dostupna je na mrežnoj stranici MW-a.

seum Automation. // *Museums and the Web: Selected Papers from Museums and the Web 97* / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1997. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw97/speak/donovan.htm>

⁵³³ Museums and the Web: Best of the Web: Judging Guidelines. [citirano: 2012-02-20] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2010/best/judging.html>

CIDOC-ove konferencije

CIDOC je Međunarodni komitet za dokumentaciju ICOM-a, utemeljen 1963. godine.⁵³⁴ Vrlo značajan segment CIDOC-ovih aktivnosti su godišnje konferencije na kojima je središnja tema, dakako, muzejska dokumentacija – baze podataka, dokumentacijski standardi, suradnja muzejskih zajednica, primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija u upravljanju, čuvanju, zaštiti i prezentaciji muzejske građe, a od sredine devedesetih godina 20. stoljeća i digitalizacija muzejske građe te nova uloga muzeja i suradnja baštinskih zajednica u globalnom informacijskom okruženju. Konferencija, održana u Nürnbergu 1997. godine (iste godine kad je pokrenut i ciklus godišnjih konferencija MW), bila je posvećena kvaliteti muzejske dokumentacije i njenoj pripremljenosti za online diseminaciju znanja. Lyn Elliot Sherwood postavila je suštinsko pitanje o značenju muzejskih predmeta u kiberprostoru: “Po čemu će se vaša grčka vaza razlikovati od tisuća drugih u kiberprostoru?” te odmah ponudila i odgovor. “Oslobođeni fizičkih ograničenja muzejskih prostora, predmeti će se razlikovati po ispričanim pričama [...] Jedinstvena priča o predmetu, njegovu podrijetlu i kontekstu, povezanost s drugim predmetima, kvaliteta priče i interaktivni doživljaj ponuđen korisnicima”⁵³⁵ bit će ključni za uspjeh muzeja u kiberprostoru.

⁵³⁴ CIDOC/ICOM – International Committee for Documentation. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://cidoc.mediahost.org/>

⁵³⁵ Elliot Sherwood, Lyn. Managing our Information for the Information Revolution. // *Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung 1997. Nürnberg: Germanisches Nationalmuseum, 1997. Str. 6-2.*

Zacrtaoši viziju muzeja u globalnom informacijskom društvu, konferencija iz 1997. proširila je tematske okvire budućih CIDOC-ovih konferencija s primarne muzejske dokumentacije na digitalizaciju građe, online diseminaciju znanja, interoperabilnost raznorodnih baštinskih sadržaja, formalne ontologije (CIDOC CRM) i suradnju AKM-zajednica u online okruženju (mapiranje shema metapodataka u CIDOC CRM).

WebWise

Konferencije *WebWise* o knjižnicama i muzejima u digitalnom svijetu (*WebWise Conference on Libraries and Museums in the Digital World*)⁵³⁶ održavaju se od 2000. godine u organizaciji američkog Instituta za muzejske i knjižnične službe (Institute of Museum and Library Services – IMLS). Na njima se okupljaju stručnjaci iz AKM-ustanova, obrazovnog sustava, informacijskih znanosti i drugih područja koji se bave produkcijom i diseminacijom kvalitetnih online sadržaja, inovativnim tehnološkim rješenjima te najboljim muzejskim i knjižničarskim praksama u digitalnom okruženju.

LIDA

LIDA (*Libraries in the Digital Age*)⁵³⁷ je međunarodna konferencija o položaju knjižnica i novim izazovima s kojima su suočene u digitalnom dobu. Održava se jednom godišnje u Hrvatskoj (2000. –

2009. u Dubrovniku, od 2010. u Zadru). Svake godine obrađuje se nova, suvremena tema s teoretskog i praktičnog aspekta, poput digitalnih knjižnica i njihovih korisnika, digitalnog knjižničarstva, digitalizacije knjižnične građe itd.

VAST

Međunarodni simpozij o virtualnoj stvarnosti, arheologiji i inteligentnoj kulturnoj baštini – VAST (*International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Intelligent Cultural Heritage*)⁵³⁸ održava se od 2000. godine uz potporu Europske komisije, a 2004. organizaciju je preuzeo EPOCH (European Network of Excellence in Open Cultural Heritage). Cilj Simpozija je okupiti znanstvenike i stručnjake iz različitih disciplina kako bi raspravljali zajedničke teme o primjeni informacijskih i komunikacijskih tehnologija u istraživanju i prezentiranju kulturne baštine. Tematski koncept Simpozija je vrlo konkretan i bliži praktičnom diskursu o primjeni tehnologija VR-a u području kulturne baštine nego akademskom. Simpozij se svake godine održava u drugom europskom gradu.

UKMW

Godišnje konferencije UKMW (*UK Museums and the Web*) održavaju se od 2001. godine u organizaciji Museums Computer Group⁵³⁹, profesionalne udruge britanskih muzealaca, utemeljene

⁵³⁶ WebWise Conference on Libraries and Museums in the Digital World. [citirano: 2011-12-20] Dostupno na: <http://www.imls.gov/about/webwise.aspx>

⁵³⁷ LIDA – Libraries in the Digital Age. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://ozk.unizd.hr/lida/>

⁵³⁸ EPOCH – European Network of Excellence in Open Cultural Heritage. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.epoch-net.org/>

⁵³⁹ Museums Computer Group. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://museumscomputergroup.org.uk/>

1982. s ciljem promicanja primjene novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u muzejima Ujedinjenog Kraljevstva. Svake se godine UKMW održava u drugom britanskom muzeju, a tema svih konferencija jest oblikovanje kvalitetnih muzejskih mrežnih sadržaja.

MAI

MAI (*Museums and the Internet*)⁵⁴⁰ održava se od 2001. godine u Saveznoj Republici Njemačkoj, u organizaciji Landschaftsverband Rheinland iz Kölna. Bavi se novim komunikacijskim strategijama muzeja u doba interneta – oblikovanjem mrežnih stranica muzeja, novim muzejskim sadržajima i uslugama u online prostoru, virtualnim izložbama, online marketingom i dr.

SEEDI

SEEDI (*South Eastern European Digitization Initiative*)⁵⁴¹ je međunarodna inicijativa za razvoj digitalizacije kulturne i znanstvene baštine u zemljama jugoistočne Europe, s ciljem okupljanja baštinskih djelatnika te stručnjaka za informacijske tehnologije koji razvijaju projekte digitalizacije kulturne i znanstvene baštine. SEEDI je nastala na poticaj MINERVA-e. Godine 2005. održana je prva konferencija SEEDI-ja u Ohridu, u organizaciji MINERVA-e, UNESCO-a i makedonskog Ministarstva kulture. Predstavnici sedam jugoistočnih

europskih zemalja sastali su se kako bi razmotrili mogućnosti regionalne koordinacije na području digitalizacije kulturne i znanstvene baštine. Šesta konferencija SEEDI-ja održana je u Zagrebu, u svibnju 2011. godine.⁵⁴² U okviru Šeste konferencije održan je i prvi Festival hrvatskih digitalizacijskih projekata na kojem je predstavljeno 14 projekata. Glavna tema svih SEEDI-jevih konferencija je digitalizacija kulturne i znanstvene baštine.

DISH

DISH (*Digital Strategies for Heritage*) je bijenalna međunarodna konferencija posvećena digitalnoj baštini i digitalnim strategijama koju organiziraju Nizozemski institut za baštinu (Erfgoed Nederland)⁵⁴³ i fundacija Nizozemska digitalna baština (Digitaal Erfgoed Nederland – DEN).⁵⁴⁴ Već prva konferencija, održana 2009. u Rotterdamu, postigla je velik uspjeh i dokazala koliko je potreban jedan takav međunarodni forum na temu digitalizacije kulturne baštine. DISH i *Europeana* sklopili su strateški savez koji će stvoriti platformu za promišljanje digitalnih strategija te omogućiti arhivima, knjižnicama, muzejima i njima srodnim ustanovama razmjenu ideja i znanja u području razvoja digitalne kulturne baštine.

⁵⁴⁰ MAI – Museums and the Internet. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.mai-tagung.de/>

⁵⁴¹ SEEDI – South Eastern European Digitization Initiative. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://seedi.ncd.org.rs/>

⁵⁴² Nacionalna i sveučilišna knjižnica: Šesta SEEDI konferencija. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.nsk.hr/seedi/seedi-hrv/>

⁵⁴³ Erfgoed Nederland / The Netherlands Institute for Heritage. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.erfgoednederland.nl/>

⁵⁴⁴ Digitaal Erfgoed Nederland / Digital Heritage Netherlands. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.den.nl/>

STRATEGIJE I POLITIKE DIGITALIZACIJE HRVATSKE KULTURNE BAŠTINE

Svjesna europskih i svjetskih trendova digitalizacije baštinskih sadržaja, i Republika Hrvatska našla se u situaciji u kojoj više nije moguće ne digitalizirati baštinu te je digitalizacija kulturne baštine prepoznata kao važan segment kulturne politike i kulturnog razvitka zemlje. Nacionalna strategija nužan je iskorak prema racionalnom i djelotvornom razvoju digitalne kulturne baštine, njenom predstavljanju javnosti u zemlji i svijetu te njenom očuvanju.

Strategija kulturnog razvitka – Hrvatska u 21. stoljeću

U *Strategiji "Informacijska i komunikacijska tehnologija – Hrvatska u 21. stoljeću"*, koju je 2002. godine donijela Vlada Republike Hrvatske, prepoznaje se općedruštvena dobrobit koja bi se postigla digitalizacijom kulturne baštine:

“Kulturni sadržaji, koji čine važan dio nacionalnog identiteta, bit će postupno digitalizirani i posredstvom digitalnih knjižnica stavljeni na uvid i uporabu građanima, učenicima i studentima, kulturnim radnicima, umjetnicima i znanstvenicima. Na taj će se način velikom broju zainteresiranih omogućiti pristup kulturnom blagu s udaljenih lokacija te će se ujedno olakšati distribucija i promocija hrvatskih kulturnih sadržaja u inozemstvu.”⁵⁴⁵

U dokumentu se dalje navodi kako je “potrebno stvarati i visoko kvalitetne digitalizirane kulturne i nacionalne sadržaje na temelju materijala iz knjižnica, muzeja, galerija i arhiva” te da u tu svrhu treba “pokrenuti projekte digitalizacije najznačajnijeg kulturnog i nacionalnog blaga, a na temelju digitaliziranog materijala započeti sa stvaranjem digitalnih knjižnica” i “potaknuti aktivnosti izbora materijala, izbora i primjene normi, zaštite autorskih prava, ispitivanja mogućnosti za stvaranje prihoda za projekt digitalizacije kulturnog i nacionalnog blaga.”⁵⁴⁶

Kao jedan od ciljeva *Strategije kulturnog razvitka* u sklopu projekta *Hrvatska u 21. stoljeću*, koji je započeo sredinom 2000. godine, navodi se “razvoj kulturne komunikacije i stvaralaštva putem novih informacijskih tehnologija.”⁵⁴⁷ U dokumentu *Hrvatska u 21. stoljeću* koje je Ministarstvo kulture objavilo 2003. godine izrijeком se spominje digitalizacija arhivskoga gradiva: “U okviru procesa informatizacije arhivske službe stvoriti preduvjete za korištenje arhivskoga gradiva on line, prvenstveno onoga koje je već snimljeno na mikrofilmove, te izraditi i provoditi program sustavnoga mikrofilmiranja i digitaliziranja arhivskoga gradiva.”⁵⁴⁸ Također se kao strateški cilj ističe potreba donošenja nacionalnog programa digitalizacije: “Omogućiti ne samo dostupnost fondova hrvatskih knjižnica i drugih knjižnica u svijetu,

⁵⁴⁵ Strategija “Informacijska i komunikacijska tehnologija – Hrvatska u 21. stoljeću”. // Narodne novine. 109(2002). [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_09_109_1753.html

⁵⁴⁶ Isto.

⁵⁴⁷ Hrvatska u 21. stoljeću: Strategija kulturnog razvitka / urednici Biserka Cvjetičanin i Vjerran Katunarić. Zagreb: Ministarstvo kulture, 2003. Str. 39.

⁵⁴⁸ Isto. Str. 97.

nego i pristup knjigama i publikacijama, uključujući digitalizirane odnosno virtualne fondove. [...] Donijeti nacionalni plan digitalizacije knjižnične građe i koordinirati ga s digitalizacijom analogne kulturne baštine (osobito muzejske i arhivske građe).”⁵⁴⁹

Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske pokrenulo je krajem lipnja 2005. godine *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe* te imenovalo radnu skupinu koja je izradila *Program* i predstavila ga 2006. godine Ministarstvu kulture, koje ga je i prihvatilo. Zadaća je programa:

“stvoriti normativni i infrastrukturni okvir koji će omogućiti i poticati široku dostupnost, korištenje i razmjenu kulturnih sadržaja, olakšati pristup i predstavljanje ovog dijela nacionalne kulturne baštine te voditi stvaranju digitalnih sadržaja i usluga utemeljenih na suvremenim informacijskim tehnologijama, interoperabilnosti, dugoročnoj iskoristivosti i održivosti i uključenosti u europske i nacionalne politike i strategije izgradnje informacijskog društva.”⁵⁵⁰

Dokument ističe kao dugoročni strateški cilj kulturne politike stvaranje kvalitetnih, relevantnih i iskoristivih digitalnih zbirki u okviru planiranih i vođenih projekata, prema prioritetima i utvrđenim standardima. Zbirkama će se upravljati u organiziranom sustavu upravljanja, a bit će dostupne korisnicima sukladno važećim pravilima korištenja.⁵⁵¹ Nacionalni program ne nudi model izgradnje digitalne zbirke, već to navodi kao jednu od zadataka za koju treba odrediti nositelja odgovornosti za izradu. Model bi morao biti primjenjiv u različitim ustanovama i za različite vrste građe.⁵⁵²

Ovaj dokument daje pregled međunarodnih standarda i smjernica za provođenje projekata digitalizacije, preuzetih iz mrežno dostupnih izvora, ali nije dao nacionalnu strategiju, nije stvorio učinkovit zajednički okvir koji bi povezao AKM-zajednice na tematskim projektima niti je definirao koji bi to projekti digitalizacije bili od nacionalnog interesa te najbolje predstavljali Hrvatsku u kompetitivnom online okruženju. Odgovore na pitanja koje bi to “kulturno i nacionalno blago” trebalo digitalizirati, prema kojoj kategorizaciji i prioritetima, kojom dinamikom i na koji održivi način te tko će sve to realizirati ne nalazimo u dokumentu (kako, primjerice, uključiti i male baštinske ustanove), već se svakoj baštinskoj ustanovi prepušta da sama predloži projekt digitalizacije⁵⁵³, prema smjernicama i uputama za postupke digitalizacije dostupnima na portalu *Hrvatska kulturna baština*.⁵⁵⁴

⁵⁴⁹ Isto. Str. 100.

⁵⁵⁰ Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/Sudjelujte/Preuzimanja-i-dokumenti/Nacionalni-program-digitalizacije-arhivske-knjiznicne-i-muzejske-grade>. Str. 4.

⁵⁵¹ Isto. Str. 6.

⁵⁵² Isto. Str. 26.

⁵⁵³ Isto. Str. 30.

⁵⁵⁴ Hrvatska kulturna baština: Preuzimanja i dokumenti. [citirano: 2011-10-17] Dostup-

Seminari AKM

Baštinske zajednice u Republici Hrvatskoj shvatile su potrebu suradnje u novim tehnološkim uvjetima i prije donošenja navedenih nacionalnih dokumenata. Stoga je godine 1997. pokrenuta serija seminara pod naslovom *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u globalnoj informacijskoj infrastrukturi* (u daljem tekstu: seminari AKM) koji se od tada redovito održavaju jedanput godišnje u naizmjeničnoj organizaciji Hrvatskog arhivističkog društva, Hrvatskog knjižničarskog društva i Hrvatskog muzejskog društva, uz povremeno sudjelovanje suorganizatora: Muzejskog dokumentacijskog centra te Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Kako navodi Mirna Willer, utemeljiteljica seminara, “Cilj seminara je istražiti teorijske pretpostavke 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.”⁵⁵⁵ Međutim, do danas nismo vidjeli nikakav konkretan, zajednički projekt koji bi povezao hrvatske AKM-zajednice u komuniciranju kulturne baštine u globalnom informacijskom okruženju, što potvrđuje i Mirna Willer:

“[...] iako je ideja seminara bila promicanje standarda, smjernica itd., konceptualizacija novih usluga, zajedničkih projekata itd., konkretni projekti i usluge nisu ostvareni. To je ujedno i glavna primjedba nekih sudionika upućena organizatorima. Očigledan nesrazmjer između uloženog stručnog i organizacijskog truda i konkretnih rezultata pokazuje kako ništa ne možemo uzeti zdravo za gotovo.”⁵⁵⁶

U desetogodišnjoj retrospektivi seminara AKM, Žarka Vujić i Goran Zlodi navode kako se pored stalnih tema – obrade građe, dokumentacijskih standarda, kontrole nazivlja i digitalizacije – kao možda najpopularnija radionica ustalila ona na temu kulturnog turizma:

“Izravnim odjekom AKM druženja i razgovaranja oko ove teme svakako valja smatrati osnutak Sekcije za kulturni turizam Hrvatskog muzejskog društva pa i Zajednice za kulturni turizam Hrvatske gospodarske komore koje predstavljaju smislenije i produktivnije vezivanje muzeja i sličnih baštinskih ustanova s onima koji se bave turizmom na različite načine.”⁵⁵⁷

No, konkretni zajednički projekti osmišljavanja online baštinskih sadržaja koji bi privukli “kulturiste” u muzeje i njima srodne ustanove do danas su izostali.

Na 13. seminaru, održanom u Rovinju od 25. – 27. studenoga 2009. godine, Mir-

no na: <http://www.kultura.hr/hr/Sudjelujte/Preuzimanja-i-dokumenti>

⁵⁵⁵ 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 / edited by Maja Šojat-Bikić. Zagreb: Zagreb City Museum, 2005. [CD-ROM]

⁵⁵⁶ Isto.

⁵⁵⁷ Vujić, Žarka; Goran Zlodi. AKM i muzejska zajednica u Hrvatskoj 1997. – 2006.: Odjeci, utjecaji, interakcije... // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 7.

na Willer potvrdila je kako sudjelovanje baštinskih stručnjaka na seminarima nije urodilo niti jednim zajedničkim projektom AKM-zajednica niti projektom koji bi ih povezao s turističkim zajednicama. Ipak, redovito publiciranje zbornika radova sa seminara daje znatan doprinos korpusu domaće stručne i znanstvene literature o primjeni novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija u baštinskim zajednicama.

ZAKLJUČAK

Kulturna je baština isuviše važna da bi postojala samo u svom izvornom obliku. Njenom digitalizacijom mijenja se i odnos prema baštini, a baštinske ustanove, koje po prirodi svoga djelovanja i poslanja komuniciraju s korisnicima, dijele svoje znanje sa zajednicom. U baštinskom sektoru digitalizacija ne znači ili ne bi trebala značiti samo konverziju iz analognog u digitalno ili supstituciju analognog digitalnim. Ona je preduvjet učinkovite organizacije i prezentacije materijalnih i nematerijalnih tragova prošlosti koje oblikuju kulturnu memoriju i revitaliziraju baštinu.

U ovom poglavlju iznose se ciljevi, dobrobiti i specifičnosti digitalizacije kulturne baštine. Digitalizacija izvornika uobičajeno se provodi imajući u vidu dvostruki cilj – zaštitu izvornika i omogućavanje pristupa njegovoj digitalnoj inačici, pri čemu je zaštita izvornika ponekad sekundarni cilj zbog problema dugoročnog očuvanja digitalne građe. Najočiglednija dobrobit digitalizacije jest mogućnost prijenosa velikog skupa digitalnih inačica i s njima povezanih informacija i znanja velikom skupu korisnika na bilo koju udaljenost. Digitalizacijom se može ostvariti dvostruka integrativna

funkcija u komuniciranju kulturne baštine – integracija baštinskih sadržaja iz različitih, fizički disperziranih zbirki te integracija različitih digitalnih formata u koje su analogni baštinski sadržaji konvertirani.

Usredotočili smo se na specifičnosti digitalizacije u baštinskom okruženju, njene prednosti i nedostatke, ukazali na različitosti između izvorne i digitalizirane građe prema vrsti izvornika (tekstualna, vizualna, zvučna i trodimenzionalna građa). Također smo razmotrili pitanje kako digitalizacijom dodati vrijednost izvornoj građi, koje se općenito smatra važnijim pitanjem od same konverzije u digitalni oblik. Time smo ukazali i na treći cilj digitalizacije – nadmašiti izvornik dodanom vrijednošću i funkcionalnošću.

U nastavku poglavlja nastojali smo sustavno izložiti razvojni ciklus projekta digitalizacije. Iako je svaki projekt jedinstven – ovisi o poslanju baštinske ustanove, vrsti građe koja se digitalizira, tehnološkim, vremenskim i financijskim okvirima, ekspertizi i nizu drugih čimbenika, ipak razvoj svakog projekta prolazi kroz određene faze koje je moguće identificirati i formalno definirati. Veća je pozornost posvećena onim fazama razvojnog ciklusa koje su za ovaj rad od posebnog zanimanja, kao što su odabir građe za digitalizaciju te primjena standarda i metapodatkovnih shema.

Teorija digitalne baštine razvija se posljednjih nekoliko desetljeća kao interdisciplinarno područje koje povezuje kulturnu baštinu, nove tehnologije, stručnjake iz različitih disciplina i baštinskih zajednica te korisnike. Pokušali smo postaviti teorijski okvir za razumijevanje kompleksnosti nastanka i očuvanja digi-

talne kulturne baštine. Pored pojmovnih određenja dan je i pregled tipologije digitalnih kulturnih dobara koja potencijalno ulaze u korpus digitalne kulturne baštine. Digitalizacija kulturne baštine ušla je u retoriku baštinskih ustanova i kulturnih politika kao preduvjet omogućavanja i demokratizacije pristupa baštini. Znatno broj razvijenih zemalja želi digitalizirati svoju kulturnu baštinu te je učiniti globalno vidljivom. Time žele osnažiti kulturni život i različite oblike kreativnosti, potaknuti razvoj kulturnih i kreativnih industrija te industrija sadržaja. Za Republiku Hrvatsku posebice je važan europski kontekst, stoga smo nastojali dati prikaz europske strateške organizacijske osnove – najznačajnijih inicijativa, dokumenata i programa u području digitalizacije i osiguranja online dostupnosti bogatog europskog kulturnog naslijeđa. Ukazali smo na najznačajnije međunarodne konferencije čije su teme digitalizacija kulturne baštine i online diseminacija baštinskih zbirki i s njima povezanih znanja.

U Republici Hrvatskoj digitalizacija kulturne baštine također je prepoznata kao važan segment kulturne politike i kulturnog razvitka zemlje, što se načelno ističe u nekoliko strateških dokumenata Vlade Republike Hrvatske i Ministarstva kulture. Međutim, do danas ipak nije jasno artikulirana nacionalna strategija u području digitalizacije kulturne baštine. *Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe*, koji je zapravo kompendij međunarodnih smjernica i preporuka za provođenje projekata digitalizacije, nije strateški plan koji bi hrvatskim baštinskim ustanovama ucrtao put prema digitalizaciji najznačajnijeg nacionalnog kulturnog blaga. Na kraju ovog poglavlja dan je i kritički osvrt na seminare AKM, čiji je nedvojbeni doprinos na širenju znanja i razmjeni iskustava stručnjaka iz triju temeljnih baštinskih zajednica te obogaćivanju korpusa domaće stručne i znanstvene literature ostao u sjeni nepostojanja zajedničkih, koordiniranih projekata AKM-zajednica u području digitalizacije i online diseminacije hrvatske kulturne baštine.

MODELIRANJE DIGITALNIH ZBIRKI I DIGITALNIH PROIZVODA

U počecima razvoja projekata digitalizacije kulturne baštine njihovi rezultati smatrani su potvrdom novih sposobnosti i postignuća baštinskih ustanova u informacijsko-tehnološkom kontekstu, nerijetko kao kratkoročni iskoraci, a da se pritom nije razmatrala korist od takvih pothvata za krajnje korisnike. Demonstrirale su se tehničke mogućnosti digitalizacije izvorne građe dok je pitanje što će se poslije učiniti s digitaliziranom građom bilo od sekundarnog značenja. Kako su tehnologije i digitalno okruženje sazrijevali, tako je rasla i usredotočenost na stvaranje relevantnih i korisnih digitalnih sadržaja te na ciljne korisničke skupine kojima su oni namijenjeni, a svrhovitost i uspješnost projekata digitalizacije počele su se promatrati kroz učinkovitu i kvalitetnu isporuku digitalnih sadržaja korisnicima, njihovu uporabljivost, pristupačnost, trajnost i interoperabilnost. Došlo je do paradigmatškog pomaka od eksperimentalne digitalizacije do sustavne digitalne produkcije i organizacije digitalizirane građe – digitalnih objekata – u logičke i fizičke cjeline – digitalne zbirke, čije je dokumentiranje, dugoročno čuvanje i korištenje postalo sastavnim dijelom strategija baštinskih ustanova u njihovu bavljenje zbirkama, bez obzira na vrstu, oblik i format građe. Stoga Timothy Cole govori o tri stupnja evolucije projekata digitalizacije. Na prvom stupnju projekti digitalizacije bili su dokaz tehničkih mogućnosti dok su “održivost i uporabljivost bili od sekundarnog značenja”.⁵⁵⁸ Drugi stupanj

evolucije dao je korisnicima “mnoge izvrsne, nezavisne digitalne informacijske izvore.”⁵⁵⁹

“Ulazimo u treću fazu razvoja u izgradnji digitalnih zbirki. Digitalne se zbirke više ne promatraju kao samostalni, jednonamjenski entiteti. [...] digitalne zbirke funkcioniraju kao gradbeni blokovi [...] na temelju kojih se mogu razvijati mnogi oblici naprednih digitalnih usluga. U tom svjetlu, digitalne zbirke kao dijelovi institucijskih zbirki sve su sličnije tipičnim, tradicionalnim zbirkama. [...] U planiranju projekata digitalizacije danas se mora razmatrati problematika višestruke iskoristivosti, trajnosti, interoperabilnosti, vrednovanja i dokumentiranja [digitalnih zbirki].”⁵⁶⁰

Imajući na umu Manovichev “novi kulturni algoritam: stvarnost → mediji → podaci → baza podataka”⁵⁶¹, možemo reći kako je na djelu “novi kulturni algoritam” projekata digitalizacije: iz stvarnosti se primjenom novih medija generiraju digitalni objekti, digitalni objekti (i digitalne zbirke) ulaze u digitalne zbirke, digitalnim objektima i digitalnim zbirkama pridružuju se metapodaci, a izgradnjom korisničkih sučelja prema digitalnim zbirkama nastaju digitalni proizvodi u različitim aplikacijskim okruženjima i medijima isporuke (Slika 1). Metapodaci i korisničko sučelje daju intelektualnu

tions. // First Monday. 7, 5(2002). [citirano: 2012-02-20] Dostupno na: <http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/955/876>

⁵⁵⁹ Isto.

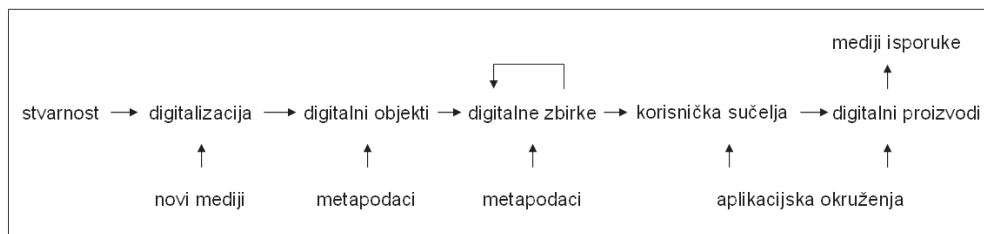
⁵⁶⁰ Isto.

⁵⁶¹ Manovich, Lev. Database as Symbolic Form. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 68.

⁵⁵⁸ Cole, Timothy W. Creating a Framework of Guidance for Building Good Digital Collec-

vrijednost i kontekst digitalnim objektima. Uvijek je poželjno da iz jedne digitalne zbirke nastane nekoliko digitalnih proizvoda u različitim aplikacijskim okruženjima i medijima isporuke kako bi se postigla veća isplativost razvoja i uložених finansijskih sredstava te proširenje digitalne ponude i kruga korisnika.

cije, strukturiranja, prezentacije te općenito upravljanja fizičkim zbirkama kako bi one što učinkovitije služile širokoj, po mogućnosti i međunarodnoj korisničkoj populaciji te kako bi se prilagodile fleksibilnom, globalnom mrežnom okruženju. Digitalne zbirke moraju za korisnike biti bolje od fizičkih zbirki i pružiti im kon-



Slika 1. "Novi kulturni algoritam" projekata digitalizacije

Budući da su na digitalne objekte, zbirke i proizvode primjenjiva Manovicheva načela novih medija – numerička reprezentacija, modularnost, automatizacija, varijabilnost i transkodiranje, oni predstavljaju novomedijske objekte – gradbene blokove novomedijske kulture komuniciranja kulturne baštine. Iz novomedijske kulture komuniciranja razvijaju se novomedijski žanrovi – mrežne stranice AKM-ustanova, online zbirke, virtualne izložbe, multimedijske priče, biografske baze podataka, multimedijski artefakti na izložbama i u stalnim muzejskim postavima itd. Digitalni proizvodi komuniciraju kulturnu baštinu u različitim medijima (tekst, nepokretna i pokretna slika, zvuk, animacija, 3D-modeli virtualne stvarnosti) i perceptivnim modalitetima (vid, sluh, dodir) te se njihov razvoj temelji na teoriji i praksi relativno mlade discipline digitalnih multimedija.

Tranzicija baštinskih zbirki u digitalni oblik pružila je jedinstvenu prigodu za ponovno promišljanje načina organiza-

tekst, smisao i značenje odnosa između predmeta, ljudi, mjesta, vremena i događaja. Također bi trebale nadilaziti fizičke granice pojedinačnih baštinskih ustanova te integrirati primarne i sekundarne izvore. Dobiti kvalitetu sadržaja na webu znači biti različit u odnosu na druge medije, tj. koristiti potencijale weba u kombinaciji i integraciji građe iz različitih baštinskih zbirki i ustanova.

Razvoj i upravljanje digitalnim zbirkama postali su sastavni dio šire politike upravljanja baštinskim zbirkama te se tom problemu pristupa sličnim metodama i kriterijima. Iako je napisana 1998. godine, knjiga Suzanne Keene *Digitalne zbirke: Muzeji i informacijsko doba* (*Digital Collections: Museums and the Information Age*) još je uvijek relevantna, jer pruža sveobuhvatan uvid u problematiku izgradnje digitalnih zbirki. "Izgradnja digitalne zbirke podrazumijeva ulaganje znatnih resursa na stalnoj osnovi. Digitalne zbirke zahtijevaju sličan raspon aktivnosti kao i stvarne zbirke: one

se moraju sabirati, pohranjivati, čuvati, držati na sigurnom, koristiti i prezentirati.”⁵⁶²

Sve što baštinske ustanove imaju u svojim zbirkama može biti predmet digitalizacije, međutim, treba prosuditi intelektualnu i fizičku prirodu izvorne građe, tekuće i potencijalno korištenje, ciljne i potencijalne korisnike, sadržaj, oblik i funkcionalnost predloženog digitalnog proizvoda, njegovo značenje za lokalnu i širu zajednicu, način njegove distribucije, troškove razvoja itd. Dakako, ne postoji jedinstveni način ili recept kako odabrati, opisati i prezentirati baštinske sadržaje iz različitih područja i ustanova. Baštinske ustanove razvile su tijekom vremena različite oblike opisivanja i prezentiranja građe, što utječe i na to kako bi željele organizirati i prezentirati svoju građu u digitalnom obliku.

Investiranje u projekte digitalizacije omogućuje baštinskim ustanovama proizvodnju kompaktnih i koherentnih digitalnih proizvoda za različite svrhe kao što su:

- profesionalni rad i istraživanje,
- edukacija – doprinos društvu znanja,
- promocija nacionalne, regionalne i lokalne kulturne baštine,
- iskorak prema korisnicima – otkrivanje skrivene ili manje poznate kulturne baštine što širem krugu korisnika,
- različite hibridne uporabe – primjerice, digitalni sadržaji na edukativnim prenosivim medijima s poveznica na mrežne sadržaje,

- učinkovito posredovanje multimedijских priča – učenje kroz zabavu,
- kulturni turizam i ekonomski razvoj – baštinske ustanove važan su dio nacionalne, regionalne i lokalne infrastrukture za razvoj kulturnog turizma i industrija sadržaja,
- mogući financijski povrat – baštinske ustanove bogate su sadržajem, a siromašne vlastitim prihodima; digitalna baština uobličena u finalne proizvode za tržište može generirati dodatni prihod.

Budući da se tehnološko okruženje stalno mijenja, u ovom poglavlju usredotočit ćemo se na temeljna načela konceptualnog modeliranja digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda namijenjenih krajnjim korisnicima.

DIGITALNE ZBIRKE

Kao rezultat projekata digitalizacije nastaje digitalna građa koju treba opisati i organizirati u digitalne zbirke. Često ne postoji odnos 1:1 između projekta digitalizacije i digitalne zbirke. Jedan projekt digitalizacije može dati niz digitalnih zbirki ili se jedna digitalna zbirka može sastojati od podzbirki koje su rezultat nekoliko projekata digitalizacije. U globalnom mrežnom okruženju, građa digitalizirana u okviru jednog projekta može se nalaziti u različitim digitalnim zbirkama. Digitalna zbirka je fenomen s brojnim varijacijama. Ponekad se bavi jednom temom, razrađenom do razine detalja, drugi put općim pristupom na informacijskoj razini, bez dublje kontekstualno-interpretativne potpore učenju. U svakom slučaju, ona je vrednija kao cjelina nego kao skup pojedinačnih digitalnih objekata izvađenih iz konteksta stvarnosti.

⁵⁶² Keene, Suzanne. *Digital Collections: Museums and the Information Age*. Oxford; Woburn, MA: Butterworth-Heinemann, 1998. Str. 42-43.

Digitalne zbirke su konceptualno fleksibilne. One mogu dati strukturu nestrukturiranim ili slabo strukturiranim analognim baštinskim izvorima te na taj način doprinijeti drugačijoj organizaciji znanja o kulturnoj baštini. Naime, izgradnja digitalnih zbirki djeluje poticajno na sređivanje dokumentacije o fizičkim zbirkama. Digitalne zbirke u sebi konvergiraju različite vrste i formate sadržaja i pružaju tehničku mogućnost integracije različitih baštinskih izvora kao i nastanka novih izvora ako je riječ o novim, kreativnim prezentacijama i interpretacijama izvorne građe. Za razliku od analognih zbirki, digitalna zbirka može u istom ili različitim medijima integrirati znanje o baštinskim sadržajima. Primjerice, muzejski predmet, kao analogni objekt u analognom baštinskom okruženju, opisan je i determiniran znanjem pohranjenim u inventarnoj knjizi, tradicionalnoj kataloškoj kartici, članku, katalogu, bilješkama kustosa, sivoj literaturi, legendi na izložbi, fotografiji, videozapisu itd. Digitalizacijom se svi ti izvori mogu smjestiti u istu digitalnu zbirku. S druge strane, digitalna zbirka zahtijeva složeniju infrastrukturu i organizaciju znanja o predmetu digitalne zbirke, njezin se integritet teže čuva u uvjetima stalnih tehnoloških promjena te je njena budućnost neizvjesnija.

DEFINICIJA DIGITALNE ZBIRKE

Digitalnu zbirku možemo definirati kao organiziranu, strukturiranu, opisanu, upravljanu i održavanu zbirku digitalnih objekata kojima se može pristupiti putem barem jednog korisničkog sučelja. Upravo je mogućnost pretraživanja kroz jedinstveno korisničko sučelje jedna od značajnijih prednosti digitalnih zbirki u

odnosu na stvarne, fizičke zbirke. Digitalni se objekti kreiraju (u izvornom digitalnom obliku ili nastaju digitalizacijom analognih predmeta), sabiru, organiziraju i dokumentiraju u skladu s konceptom razvoja digitalne zbirke. Vizija koncepta mora odgovoriti na nimalo jednostavna pitanja: što, kako, za koga i u koju svrhu. U literaturi nalazimo nekoliko definicija digitalne zbirke. Tako Nacionalna organizacija za standarde iz područja informacijskih djelatnosti (National Information Standards Organization – NISO) daje sljedeću definiciju digitalne zbirke: “Digitalna zbirka sastoji se od digitalnih objekata koji su odabrani i organizirani kako bi se olakšalo njihovo pronalaženje i korištenje.”⁵⁶³

Ured za digitalne zbirke i istraživanje pri Sveučilištu Maryland (Office of Digital Collections and Research, University of Maryland) daje definiciju u kojoj se naglašava važnost organizacijskog načela pri izgradnji digitalne zbirke: “Digitalna zbirka sastoji se od skupa objekata u digitalnom formatu koji se smatra cjelinom prema nekom prepoznatljivom organizacijskom načelu kao što je:

- zajednička tema, format ili način publciranja,
- stvaralaštvo ili zbirka jedne osobe (primjerice, djela jednog autora) ili jednog korporativnog tijela,
- zajednički izvor ili podrijetlo.”⁵⁶⁴

⁵⁶³ A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections: 3rd edition. Baltimore, MD: National Information Standards Organization, NISO Framework Working Group, 2007. [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: <http://www.niso.org/publications/rp/framework3.pdf>. Str. 4.

⁵⁶⁴ Best Practice Guidelines for Digital Collections at University of Maryland Libraries / edited by Susan Schreibman. College Park:

Digitalne zbirke mogu se ili ne moraju razlikovati po intelektualnom sadržaju od fizičkih zbirki. Tako je, primjerice, digitalna zbirka knjiga ili novina sadržajno identična fizičkoj zbirci knjiga, dok digitalna zbirka muzejskih predmeta može itekako intelektualnim sadržajem nadmašiti fizičku zbirku koja nije izravno čitljiva kao, primjerice, zbirka knjiga. Osnovna značajka digitalnih zbirki jest mogućnost integracije digitalnih objekata u različitim digitalnim formatima iz različitih izvora. Jedna digitalna zbirka može sadržavati digitaliziranu građu iz jedne ili više fizičkih zbirki, koje mogu pripadati jednoj ili više ustanova. Također može sadržavati i izvorno nastale digitalne objekte iz jednog ili više digitalnih izvora. Mogućnosti digitalizacije dopuštaju nove, fleksibilnije konceptualizacije zbirki i njihova korištenja. Digitalne zbirke mogu biti institucijske, nacionalne, internacionalne, privatne, specijalne ili opće, komercijalne ili nekomercijalne, interne ili javno dostupne, jednojezične ili višejezične itd. Carole Palmer i sur. tumače kako raznolike kreativne uporabe digitalizirane građe nužno dovode i do višeznačnosti pojma “zbirka”:

“Digitalna zbirka može se promatrati kao i izvorna fizička zbirka, samo u drugoj manifestaciji, kao izbor iz jedne ili mnogih fizičkih zbirki, kao agregacija različitih digitalnih zbirki u jednu veliku zbirku, kao dodana vrijednost fizičkoj zbirci, kao posebna zbirka po svom vlastitom pravu itd.”⁵⁶⁵

Office of Digital Collections and Research, University of Maryland, 2007. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.lib.umd.edu/dcr/publications/best_practice.pdf. Str. 1.

⁵⁶⁵ Palmer, Carole L.; Ellen M. Knutson; Michael Twidale; Oksana Zavalina. Collection Definition in Federated Digital Resource De-

Ponekad se za digitalnu zbirku koristi i pojam virtualna zbirka, posebice u kontekstu globalnog mrežnog okruženja. Pod pojmom virtualna zbirka obično se smatra digitalna zbirka koja je virtualno dostupna sa svakog umreženog računala. Tim se pojmom označuje i digitalna zbirka koja nema fizičku inačicu ili digitalna zbirka koja se sastoji od virtualno objedinjenih digitalnih inačica predmeta koji ne pripadaju istoj fizičkoj zbirci. Stoga se može reći kako su virtualne zbirke podskup digitalnih zbirki. Sve virtualne zbirke jesu digitalne, ali svaka digitalna zbirka nije nužno i virtualna ako se pod virtualnošću podrazumijeva online dostupnost.

ZNAČENJSKE RAZLIKE IZMEĐU DIGITALNE ZBIRKE I DIGITALNE KNJIŽNICE

Često se digitalne zbirke nazivaju i “digitalnim knjižnicama”. Treba napomenuti kako se i pojam “digitalna knjižnica” tumači na različite načine. Istraživanje Christine Borgman pokazuje kako su definicije evoluirale tijekom devedesetih godina 20. stoljeća zajedno s ubrzanim razvojem teorije i prakse digitalnih knjižnica. Bez obzira na različita tumačenja, osnovna je zadaća digitalnih knjižnica pružanje sadržaja i informacijskih

velopment. // Proceedings of the 69th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology ASIS&T '06, Austin, Texas / editor Andrew Grove. Silver Spring, MD: American Society for Information Science and Technology, 2006. [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2277/ASIST06FinalSubmittedVersion.doc.pdf>. Str. 10.

usluga u digitalnom obliku zajednici korisnika. Iz opsežne, dvodijelne definicije, koju nudi Christine Borgman, proizlazi da su digitalne knjižnice “elektronički izvori i pridružene tehničke mogućnosti za stvaranje, pretraživanje i uporabu informacija [...] Digitalne knjižnice su stvorene – prikupljene i organizirane – za zajednicu korisnika ili od strane zajednice korisnika i funkcionalno zadovoljavaju informacijske potrebe te zajednice.”⁵⁶⁶

Daniel Greenstein smatra digitalnu knjižnicu “uslužnim okruženjem u kojemu je ona odgovorna za uređeni pristup svijetu informacija, koji je samo djelimice u njenom vlasništvu ili pod njenom upravom. Prema tome, digitalnu knjižnicu ne čine samo njene zbirke, već i umreženi informacijski prostor u kojemu ona nudi svoje online usluge.”⁵⁶⁷

Iz navedene definicije Christine Borgman i promišljanja Daniela Greensteina te argumentacije Clifforda Lyncha proizlazi kako je izjednačavanje pojmova “digitalna zbirka” i “digitalna knjižnica” posve pogrešno:

“Digitalne zbirke nisu digitalne knjižnice. [...] Moramo razumjeti razlike između digitalnih zbirki i digitalnih knjižnica kao i njihove međusobne odnose. [...] [Digitalizacija] proizvodi brojne velike zbirke građe, baze podataka koje se mogu istraživati i prezentirati na različite načine. To su zbirke – sirovi materijal. Stvaraju se

ogromne količine digitalnih sadržaja i uglavnom jednostavni alati za pristup umjesto sofisticiranih sustava ili interpretativne aparature.”⁵⁶⁸

Nasuprot digitalnim zbirkama, “digitalne knjižnice su sustavi koji oživljuju digitalne zbirke, čine ih pristupačnima, uporabljivim i povezuju ih sa zajednicama. [...] mnoge digitalne zbirke nemaju svoje prirodne zajednice korisnika. [...] učinkovite digitalne knjižnice imaju svrhu i korisnike.”⁵⁶⁹

Tradicionalne knjižnice nisu samo zbirke publicirane građe, kao što ni digitalne knjižnice nisu samo zbirke digitalne građe – one podrazumijevaju sabiranje, organizaciju i dugoročno čuvanje građe, različite knjižnične usluge, interoperabilnost i raznolikost informacija, slobodu pristupa informacijama svim korisnicima, zaštitu privatnosti korisnika itd. Stoga Howard Besser smatra kako “digitalne zbirke neće postati digitalne knjižnice dok god ne budu uključivale značajan broj tradicionalnih knjižničnih usluga i etičkih tradicija.”⁵⁷⁰ Iz istoga razloga web nije digitalna knjižnica, jer nema neku određenu organizaciju, “knjižničare” i “katalogizaciju” (web nije institucija, prihvaća sve sadržaje koje netko stvori, svi sadržaji nisu prošli kritički proces oda-

⁵⁶⁶ Borgman, Christine L. *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to Information in the Networked World*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000. Str. 42.

⁵⁶⁷ Greenstein, Daniel. *Digital Libraries and Their Challenges*. // *Library Trends*. 49, 2(2000), str. 291.

⁵⁶⁸ Lynch, Clifford. *Digital Collections, Digital Libraries and the Digitization of Cultural Heritage Information*. // *First Monday*. 7, 5(2002). [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/949/870>

⁵⁶⁹ Isto.

⁵⁷⁰ Besser, Howard. *The Next Stage: Moving from Isolated Digital Collections to Interoperable Digital Libraries*. // *First Monday*. 7, 6(2002). [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/958/879>

bira i vrednovanja, mnogi sadržaji nisu trajni itd.) i ne poštuje sva etička načela knjižnice (primjerice, slobodan pristup svim izvorima, zaštitu privatnosti, vjerodostojnost informacija itd.).

Izjednačavanje pojmova “digitalna zbirka” i “digitalna knjižnica” često je i posljedica nerazumijevanja različitosti između AKM-zbirki. Simon Knell smatra pogrešnim nazivati digitalnu muzejsku zbirku digitalnom knjižnicom: “Digitalna muzejska zbirka može biti jednako nerazumljiva kao i fizička zbirka budući da obje nastaju kao rezultat iste složene disciplinarnе prakse; muzejska zbirka nije knjižnica, ne može se jednostavno čitati.”⁵⁷¹ Ona zahtijeva sasvim drugačiji interpretativni pristup od knjižnične zbirke te će se i sadržajno modeliranje muzejskih i knjižničnih digitalnih zbirki nužno razlikovati. Dok će za digitalne zbirke tiskane knjižnične građe biti dovoljno digitalizirati izvornike, pridružiti im osnovne kataloške informacije i omogućiti pretraživanje po određenim kategorijama, ključnim riječima i eventualno punom tekstu, digitalne muzejske i arhivske zbirke zahtijevaju znatno višu razinu kontekstualizacije i interpretacije.

NAČELA KVALITETE DIGITALNE ZBIRKE

NISO definira devet načela kvalitete digitalne zbirke:⁵⁷²

1. Kvalitetna digitalna zbirka stvara se na temelju eksplicitne strategije razvoja koja podupire ili proširuje poslanje baštinske ili neke druge ustanove.
2. Kvalitetna digitalna zbirka mora biti opisana kako bi korisnik mogao saznati sve njene značajke, uključujući obuhvat, format, ograničenja pristupa, vlasništvo, autentičnost itd., tj. mora imati pridružene metapodatke.
3. Aktivno se održava i čuva kroz čitav životni ciklus, tj. kontinuirano se provode aktivnosti digitalnog očuvanja.
4. Široko je dostupna, uporabljiva i pristupačna. Drugim riječima, mora biti dostupna na webu, jednostavna za korištenje, a korisničko sučelje prema digitalnoj zbirci mora biti pristupačno i korisnicima s posebnim potrebama.
5. Poštuju se prava intelektualnog vlasništva. Dobro upravljanje baštinskim zbirkama podrazumijeva i vođenje evidencije o autorskim pravima, na temelju koje se odabire građa za digitalizaciju ili se pregovara s nositeljima autorskih prava o njenom korištenju.
6. Postoje mehanizmi praćenja i bilježenja njene uporabe i korisnosti. Vrednovanje digitalne zbirke je iterativan proces procjene njenog sadržaja, funkcionalnosti, uporabljivosti i pristupačnosti.
7. Kvalitetna digitalna zbirka mora biti interoperabilna. Interoperabilnost znači da vanjski pretraživači mogu pobirati njene metapodatke te da postoji mogućnost prenamjene sadržaja digitalne zbirke za druge uporabe.

⁵⁷¹ Knell, Simon J. The shape of things to come: museums in the technological landscape. // Museum and Society. 1, 3(2003), str. 138.

⁵⁷² Prema: A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections: 3rd edition. Baltimore, MD: National Information Standards Organization, NISO Framework Working Group, 2007. [citirano: 2011-12-27] Dostup-

no na: <http://www.niso.org/publications/rp/framework3.pdf>. Str. 4-25.

8. Kvalitetna digitalna zbirka je integrirana u radne procese osoblja ustanove i krajnjih korisnika.
9. Kvalitetna digitalna zbirka je održiva. Održivost podrazumijeva organizacijsku, financijsku i tehničku dimenziju dugoročnog očuvanja digitalne zbirke. Kvaliteta digitalne zbirke proizlazi iz njene jedinstvenosti i originalnosti, stvaralačkog, kreativnog i etičkog čina odabira građe koja u nju ulazi te njene afektivne i efektivne vrijednosti za korisnike. Svaka bi se kvalitetna digitalna zbirka trebala razlikovati od bilo koje druge digitalne zbirke. Stoga Susan Schreibman smatra kako se "digitalnim zbirkama treba pristupati s dvojakog aspekta: s jedne strane moraju se, što je više moguće, slijediti standardi, dok je s druge strane svaka zbirka jedinstvena po sadržaju i obliku, koncipirana zbog posebnih projektnih ciljeva i skupina korisnika."⁵⁷³

DIGITALNI OBJEKTI

Digitalni objekt je jedinica digitalizirane građe koja postoji u analognom obliku ili izvorno nastali digitalni objekt koji nema analognu inačicu. Digitalni objekt može biti sadržan u jednoj datoteci (primjerice, tekst, slika, zvučni ili videozapis itd.) ili se može sastojati od niza povezanih datoteka (primjerice, HTML stranica, modeli virtualne stvarnosti ili knjiga digitalizirana kao niz slika – faksimila stranica). Postoje, dakle, jednostavni i složeni digi-

talni objekti. To je, dakako, tek jedna od mogućih klasifikacija digitalnih objekata. Tri temeljna tipa jednostavnih digitalnih objekata su tekst, slika i vremenski temeljeni digitalni objekt (zvuk, pokret na slika). Nemoguće je sastaviti iscrpan popis svih tipova/klasifikacija digitalnih objekata koji se mogu pojaviti u različitim područjima i aplikacijama, što i nije svrha ovoga rada.

Kompleksna priroda digitalnog objekta

Digitalni objekti su portabilni, varijabilni, reproducibilni, višestruko iskoristivi, vrlo često i modularni te u pravilu zahtijevaju više metapodataka od njihovih analognih inačica. Za razliku od fizičkog predmeta koji pripada jednoj zbirci, digitalni se objekt može istodobno nalaziti u više digitalnih zbirci (portabilnost). Digitalni se objekt može softverski mijenjati. Isti digitalni objekt može imati različite binarne reprezentacije (varijabilnost). Digitalni se objekt može neograničeno kopirati bez gubitka na kvaliteti, a iz njega se mogu generirati i drugi digitalni objekti (reproducibilnost). On je višestruko iskoristiv za različite svrhe i digitalne proizvode. Složeni digitalni objekti imaju modularnu strukturu. Sve to ukazuje na kompleksnu prirodu digitalnog objekta koju je opisao Kenneth Thibodeau. Thibodeau razlikuje tri razine digitalnog objekta – fizičku, logičku i konceptualnu:

"Svaki digitalni objekt je fizički, logički i konceptualni objekt i na svakoj od tih razina njegove se značajke mogu znatno razlikovati. *Fizički* objekt je jednostavno zapis na nekom fizičkom mediju. *Logički* objekt jest objekt kojeg prepoznaje i procesira softver. *Konceptualni* objekt jest

⁵⁷³ Best Practice Guidelines for Digital Collections at University of Maryland Libraries / edited by Susan Schreibman. College Park: Office of Digital Collections and Research, University of Maryland, 2007. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.lib.umd.edu/dcr/publications/best_practice.pdf. Str. ii.

objekt kojeg prepoznaje i razumije čovjek ili, u nekim slučajevima, i računalna aplikacija.”⁵⁷⁴

Na fizičkoj razini riječ je o digitalnim datotekama u nekom sustavu pohrane dok je logička razina uvjetovana logikom softvera koji čita i prezentira datoteke. Na konceptualnoj razini objekt dobiva smisao i značenje koje razumije čovjek.

“Konceptualni objekt je objekt kojim se bavimo u stvarnom svijetu: to je entitet koji prepoznamo kao smislenu informacijsku jedinicu kao što su knjiga, ugovor, zemljopisna karta ili fotografija. [...] Sadržaj i struktura konceptualnog objekta sadržani su u logičkom objektu ili objektima. Međutim, isti konceptualni sadržaj može biti različito digitalno kodiran.”⁵⁷⁵

Za ovaj rad najbitnija je konceptualna razina digitalnog objekta jer se bavimo digitalnim objektima koji su konceptualno ekvivalentni jedinicama građe koje se nalaze u arhivima, knjižnicama i muzejima. Na fizičkoj razini odnos 1:1 ne mora vrijediti, jer iz jedne jedinice analogne građe može nastati više digitalnih objekata. Kao što su jedinice građe u AKM-zbirkama opisane metapodacima s kojima čine nerazdvojnu cjelinu, tako pod digitalnim objektima ne podrazumijevamo samo digitalne datoteke, već i pridružene metapodatke.

⁵⁷⁴ Thibodeau, Kenneth. Overview of Technological Approaches to Digital Preservation and Challenges in Coming Years. // The State of Digital Preservation: An International Perspective: Conference Proceedings. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2002. [citirano: 2011-11-05] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub107/pub107.pdf>. Str. 6.

⁵⁷⁵ Isto. Str. 8.

Digitalne matrice

Digitalne matrice (engl. *digital master*) su “digitalni objekti koji najvjernije zadržavaju značajne attribute izvornika.”⁵⁷⁶ Oni su optimalno formatirani, opisani, trajni i interoperabilni. Pohranjeni su u datotekama visoke razlučljivosti, po mogućnosti u nevlasničkim formatima, na stabilnom mediju te čuvani u kontroliranoj okolini. Iz digitalnih matrica deriviraju se datoteke prikladne veličine i razlučljivosti (stupnja kompresije) za različite radne procese i namjene – za dokumentaciju u bazama podataka, objavljivanje na webu ili prenosivom mediju, kao slike prikladne veličine za zaslon računala ili identifikacijske sličice (engl. *thumbnails*) za pregledavanje i pristup većim slikama. Čuvanje visokokvalitetnih digitalnih matrica najbolje je jamstvo da se izvornik neće morati ponovo digitalizirati.

Načela kvalitete digitalnih objekata

NISO definira šest načela kvalitete digitalnih objekata:⁵⁷⁷

1. Kvalitetan digitalni objekt postoji u formatu koji podržava njegovu sa-

⁵⁷⁶ Best Practice Guidelines for Digital Collections at University of Maryland Libraries / edited by Susan Schreibman. College Park, Maryland: Office of Digital Collections and Research, University of Maryland, 2007. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.lib.umd.edu/dcr/publications/best_practice.pdf. Str. 2.

⁵⁷⁷ Prema: A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections: 3rd edition. Baltimore, MD: National Information Standards Organization, NISO Framework Working Group, 2007. [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: <http://www.niso.org/publications/rp/framework3.pdf>. Str. 26-57.

dašnju i buduću uporabu. Dakle, formatiran je u skladu s priznatim standardima i najboljom praksom, može se razmjenjivati između platformi i koristiti u različitim okruženjima.

2. Kvalitetan digitalni objekt ima dugoročan vijek. Preporučaju se nevlašnički formati koji u sebi uključuju tehničke metapodatke.
3. Kvalitetan digitalni objekt ima značenje i uporabljivost i izvan konteksta u kojemu je nastao. Drugim riječima, on je portabilan, višestruko iskoristiv i interoperabilan.
4. Pridružen mu je jedinstveni identifikator. Digitalni objekt mora se imenovati prema formalnom standardu ili konzistentnoj konvenciji i sintaksi koje će osigurati njegovo jednostavnije korištenje, organiziranje u digitalne zbirke i upravljanje, portabilnost od zbirke do zbirke i interoperabilnost.
5. Može se provjeriti njegova autentičnost, tj. potvrditi njegov integritet i vjerodostojnost koji jamče da objekt ima dokumentirano podrijetlo, strukturu i povijest te da nije neautorizirano mijenjan.
6. Kvalitetan digitalni objekt ima pridružene metapodatke – administrativne, opisne te u slučaju složenih objekata i strukturne.

METAPODACI

Metapodaci su jedan od temeljnih koncepata za opis, organizaciju, razmjenu i pristup digitalnim zbirkama i digitalnim objektima. U upravljanju i korištenju digitalnih zbirki i digitalnih objekata metapodaci imaju ključnu ulogu u razumijevanju njihova identiteta, strukture, konteksta i uporabljivosti te njio-

va pronalaženja u globalnom mrežnom okruženju. Metapodaci opisuju zbirku kao cjelinu kao i njene sastavne dijelove – digitalne objekte i odnose među njima. Zbirka se, dakle, može promatrati i kao entitet kojem je pridružen opis na razini zbirke. Goran Zlodi upozorava: “Digitalne zbirke [...] često su nevidljive za danas dostupne metode pretraživanja pomoću mrežnih tražilica, budući da se njihov sadržaj najčešće dinamički kreira iz baza podataka i praktički ne postoji na mreži osim u trenutku prikazivanja rezultata upita.”⁵⁷⁸ Taj se problem može ublažiti opisima na razini zbirke (engl. *Collection Level Description* – CLD).

Metapodaci digitalnih objekata

Metapodaci digitalnih objekata su dvójaki:

- metapodaci naslijeđeni iz postojećih metapodataka analognih predmeta,
- metapodaci generirani tijekom postupka digitalizacije.

U idealnom svijetu svi analogni predmeti baštine imaju metapodatke.⁵⁷⁹ Međutim,

⁵⁷⁸ Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnosti među shemama metapodataka u muzejskom okruženju: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 212.

⁵⁷⁹ Muzeji nerijetko čuvaju i neidentificirane muzejske predmete. Tako su na izložbi *Unidentified Museum Objects: curiosities from The British Museum* (12. prosinca 2001. – 28. veljače 2002., Henry Moore Institute, Leeds) bili prikazani neidentificirani i nekategorizirani predmeti koje čuva Britanski muzej. Riječ je o trodimenzionalnim predmetima koje su posjetitelji mogli samo gledati, dok su njihovo značenje, podrijetlo i funkcija ostali misteriozni čak i stručnjacima. Autori izložbe James Putnam i Stephen Feeke željeli su provocirati stručnu i širu javnost intrigantnim

u praksi postoje nedovoljno opisani ili neopisani predmeti pa digitalizacija potiče stvaranje njihovih metapodataka ili se oni ne uvrštavaju u projekt digitalizacije. Metapodaci generirani tijekom postupka digitalizacije nastaju automatski kao tehnički metapodaci koje generiraju uređaji za digitalno snimanje ili ručnim unosom novih metapodataka.

Metapodaci digitalnih objekata dijele se u tri kategorije: opisni, administrativni i strukturni metapodaci.⁵⁸⁰ Opisni metapodaci identificiraju digitalni objekt i njegov sadržaj kao i izvornik iz kojeg je nastao. Oni zahtijevaju rad stručnjaka za određeno područje. Administrativni metapodaci opisuju njegov nastanak, podrijetlo, autorskopравни status, tehničke značajke (bitne za procese migracije i emulacije). Strukturni metapodaci opisuju strukturu složenih digitalnih objekata i odnose među njegovim komponentama. Primjer sheme metapodataka koja sadrži sve tri kategorije metapodataka jest METS (Metadata Encoding and Transmission Standard)⁵⁸¹

pitanjem odnosa između predmeta, muzeja i posjetitelja, između znanja i gledanja te naglasiti kako izložba funkcionira samo ako su predmeti opisani i ispravno shvaćeni, kako od strane kustosa, tako i od strane posjetitelja. [citirano: 2012-03-09] Dostupno na: <http://www.henry-moore.org/hmi/exhibitions/past-exhibitions/2001/unidentified-museum-objects-curiosities-from-the>

⁵⁸⁰ The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>. Str. 53.

⁵⁸¹ METS – Metadata Encoding & Transmission Standard. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: <http://www.loc.gov/standards/mets>

koji se temelji na XML-u, a održava ga Kongresna knjižnica.

Metapodaci digitalne zbirke – opis na razini zbirke

Iako opisivanje zbirke kao entiteta nije nikakva novost u baštinskim zajednicama, u novije vrijeme, zbog naglog kvantitativnog rasta digitalnih objekata te potrebe njihove agregacije u digitalne zbirke, problematika opisivanja na razini zbirke postala je važna tema za sve stvaratelje digitalnih zbirki i njihove korisnike. CLD ima važnu ulogu za vidljivost i dostupnost zbirki u globalnom informacijskom okruženju. Korištenje strojno čitljivog, strukturiranog i standardiziranog opisa na razini zbirke omogućuje korisnicima pronalaženje zbirke koje ih zanimaju kao i konzistentno i kontrolirano pretraživanje kroz distribuirane zbirke koje se nalaze na različitim lokacijama. Iz opisa na razini zbirke korisnik može shvatiti o čemu je u zbirci riječ, tj. saznati osnovne informacije o temi, sadržaju, obuhvatu, smještaju, vlasniku, stvaratelju i administratoru zbirke, uvjetima korištenja itd. te odlučiti je li upravo to zbirka koja ga zanima i koju želi koristiti. Pored toga, strojno čitljivi opisi na razini zbirke mogu se koristiti u skupnim katalozima i popisima ili kazalima na webu, primjerice kulturnim portalima kao pristupnim točkama distribuiranim digitalnim zbirkama. Postoje, dakako, razni modeli opisa na razini zbirke. Spomenimo poznati model opisa RSLP (Research Support Libraries Programme Collection Description)⁵⁸²

⁵⁸² RSLP Collection Description. [citirano: 2012-01-30] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/rslp/schema/>

koji je, iako potječe iz knjižničarske zajednice, primjenjiv na različite tipove baštinskih zbirki, a temelji se na studiji *Analitički model zbirki i njihovih kataloga* (*An Analytical Model of Collections and their Catalogues*) Michaela Heaneyja⁵⁸³ i na DC-u. Heaney metaforički definira pojam “informacijski krajolik” (engl. *information landscape*) u kojemu se nalaze “velike opće zbirke informacija” kao “visoravni” i “specijalizirane zbirke određene važnosti” kao “oštri vrhovi”, a model opisa na razini zbirke treba riješiti problem “čitanja karte krajolika na odgovarajućoj razini općenitosti ili specifičnosti.”⁵⁸⁴ Heaneyjev model⁵⁸⁵ neovisan je o tehničkoj implementaciji te primjenjiv na fizičke i digitalne zbirke svih vrsta i veličina.

Interoperabilnost digitalnih zbirki

Standardizirani opisi na razini zbirki kao i na razini digitalnih objekata uvjet su njihove interoperabilnosti. Kako bi se olakšala razmjena i interoperabilnost između digitalnih zbirki, potkraj 1999. godine započeo je razvoj *Protokola za pobiranje metapodataka Inicijative za otvorene arhive* (*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting – OAI-PMH*)⁵⁸⁶ pod vodstvom Carla Lagozea i Herber-

ta van de Sompela, a prva verzija objavljena je u siječnju 2001. godine. Iako je primarno bio namijenjen komunikaciji unutar znanstvene zajednice s ciljem osiguranja interoperabilnosti i učinkovitijeg protoka slobodno dostupnih znanstvenih informacija na mreži, ubrzo se pokazao primjenjivim i u AKM-zajednicama koje stvaraju digitalne zbirke. Među prvima ga je prihvatila Kongresna knjižnica za pobiranje metapodataka i integriranje građe, digitalizirane u okviru projekta *American Memory*, u druge mrežne izvore.⁵⁸⁷

OAI-PMH dopušta različite sheme metapodataka, ali inzistira na njihovom mapiranju u DC, tj. opisi na razini zbirke i digitalnih objekata moraju se moći izraziti u DC-u. “Metapodaci moraju biti iskazani u XML-u i nekvalificiranom DC-u kao obveznom zajedničkom formatu. OAI-PMH, međutim, omogućuje i potiče uporabu drugih shema metapodataka specifičnih za pojedine zajednice (MARC, EAD, MODS itd.) pod uvjetom da se mogu iskazati pomoću XML-a.”⁵⁸⁸ Podržavanjem protokola OAI-PMH digitalne zbirke AKM-ustanova služe kao izvori digitalnih objekata koje tada mogu pretraživati druge digitalne zbirke i specijalizirani pretraživači.

⁵⁸³ Heany, Michael. *An Analytical Model of Collections and their Catalogues*. Oxford, UK: UKOLN, 2000. [citirano: 2012-01-30] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/rsdp/model/amcc-v31.pdf>.

⁵⁸⁴ Isto. Str. 3.

⁵⁸⁵ Isto. Str. 7.

⁵⁸⁶ The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Open Archives Initiative, 2002. [citirano: 2012-01-30] Dostupno na: <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

⁵⁸⁷ Arms, Caroline R. Available and Useful: OAI at the Library of Congress. // *Library Hi Tech*. 21, 2(2003), str. 129-139. [citirano: 2012-02-01] Dostupno na: <http://memory.loc.gov/amem/techdocs/libht2003.html>

⁵⁸⁸ Melinščak Zlodi, Iva; Martina Melinščak. OAI@AKM. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 196.

SUSTAVI ZA POHRANU I UPRAVLJANJE DIGITALNIM ZBIRKAMA

Faze razvojnog ciklusa projekta digitalizacije, koje smo opisali u drugom poglavlju, ujedno su i faze razvoja digitalne zbirke te ih ovdje nećemo ponavljati, već ćemo dati kraći osvrt na sustave za pohranu i upravljanje digitalnim zbirkama pomoću kojih se zapravo upravlja čitavim razvojnim ciklusom projekta digitalizacije.

Sustavi koji služe za pohranu i upravljanje digitalnim zbirkama u stvari su multimedijske baze podataka koje organiziraju i omogućuju pristup svim tipovima digitalnih objekata – datotekama koje sadrže strukturirane i nestrukturirane tekstove, nepokretne i pokretne slike, grafiku, animaciju, zvuk, objekte virtualne stvarnosti. U njima su sadržane informacije – metapodaci o svim tim datotekama – digitalnim dobrima (engl. *digital assets*), a mogu sadržavati i poveznice na druge datoteke kako bi se one mogle locirati i individualno koristiti. Informacije o datotekama obuhvaćaju:

- informacije o digitalnom snimanju
 - primjerice, autor, urednik, datum, razlučljivost, tip uređaja za digitalno snimanje itd.,
- opisne informacije – naslov, tema, poveznica na izvor, poveznice na osobe, mjesta i događaje itd.,
- informacije o vlasničkim pravima – vlasnik autorskih prava, informacije o licenciranju itd.

Takvi su sustavi poznati pod akronimom DAMS (*Digital Asset Management System*). Oni su namijenjeni osoblju koje stvara i upravlja digitalnim zbirkama te u pravilu nemaju korisnička sučelja za krajnje korisnike niti sadrže informaci-

ju o prezentaciji digitalnih sadržaja iako mogu eksportirati sadržaje u predefini-ranim formatima, primjerice za potrebe objavljivanja na webu ili prenosivom mediju. Razdvajanjem strukture i prezentacije digitalne zbirke omogućuje se njeno višestruko korištenje za različite svrhe i produkciju različitih digitalnih proizvoda. DAMS je i digitalna arhiva i infrastruktura koja upravlja čitavim procesom, od akvizicije digitalnih objekata, pohrane, katalogiziranja, pretraživanja, isporuke i dugoročnog arhiviranja.

Seamus Ross navodi osnovne funkcije DAMS-a:⁵⁸⁹

- podrška za prikupljanje, pohranu i katalogiziranje izvorno nastalih digitalnih objekata ili digitalizirane građe,
- upravljanje metapodacima digitalnih objekata,
- usluge isporuke digitalnih sadržaja,
- pohrana, upravljanje i migracija digitalnih objekata u budućnosti.

U eksploataciji digitalnih objekata ključna je njihova višestruka iskoristivost za različite svrhe i u različitim digitalnim proizvodima. Stoga DAMS mora osigurati pretraživost i višestruku iskoristivost digitalnih objekata, automatizaciju procesa njihova objavljivanja i isporuku odabranih objekata autoriziranim korisnicima.

Implementacija DAMS-a nudi niz dobrobiti.⁵⁹⁰

⁵⁸⁹ Ross, Seamus. Position Paper on DAMS for the Heritage Sector. // The DigiCULT Report: Digital Asset Management Systems for the Cultural and Scientific Heritage Sector. Salzburg: DigiCULT Consortium, 2002. [citirano: 2012-01-24] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/thematic_issue_2_021204_low_resolution.pdf. Str. 8.

⁵⁹⁰ The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of

- centralizirani pristup i pronalaženje,
- koordinacija različitih projekata digitalizacije kao dijelova koherentne cjeline,
- centralizirana autorizacija, sigurnost i sustav praćenja,
- unificirano rješenje upravljanja pravima intelektualnog vlasništva,
- reduciranje ponavljanja postupaka digitalizacije istih jedinica građe,
- uštede vremena za stvaratelje i korisnike.

Ako priroda projekta digitalizacije ne zahtijeva prilagođeno rješenje DAMS-a, najbolje je koristiti gotova, integrirana softverska rješenja koja se nude na tržištu kao što je, primjerice, CONTENTdm⁵⁹¹ koji koriste baštinske ustanove u svijetu. Deborah Kaplan upozorava kako softverski sustavi za upravljanje digitalnim dobrima još uvijek nisu dovoljno zreli i robusni⁵⁹² te da odabir DAMS-a zahtijeva ekspertizu u postavljanju funkcionalnih zahtjeva koje bi takav sustav trebao zadovoljiti.⁵⁹³ Iskustvo drugih baštinskih ustanova koje upravljaju sličnim digitalnim zbirkama može biti dragocjeno polazište u odabiru DAMS-a.

DIGITALNE BAŠTINSKE ZBIRKE

Za ovaj rad od posebnog su zanimanja digitalne baštinske zbirke koje stvaraju AKM-zajednice te druge pravne i fizičke osobe koje djeluju u području sabiranja, čuvanja, dokumentiranja i komuniciranja kulturne baštine.

U dokumentu *Australski okvir i akcijski plan za digitalne baštinske zbirke* (*Australian Framework and Action Plan for Digital Heritage Collections*) Vijeća za zbirke Australije (Collections Council of Australia) zasebno se definiraju digitalne baštinske zbirke kao prepoznatljiv podskup digitalnih zbirki: "Digitalne baštinske zbirke su 'digitalne zbirke' koje su dio 'digitalne baštine'. One su podskup svih digitalno zabilježenih informacija. Mogu se definirati kao zbirke digitalne građe koje, pojedinačno ili skupno, predstavljaju značajne (često jedinstvene) izvore ljudskog znanja i izraza."⁵⁹⁴

U dokumentu se dalje navodi "pet atributa digitalnih baštinskih zbirki:

1. One su selektivne i organizirane.
2. Mogu uključivati kulturne, edukativne, znanstvene i administrativne izvore.
3. Mogu sadržavati povijesnu i/ili suvremenu građu.
4. Mogu uključivati izvorno nastale digitalne i/ili digitalizirane objekte.
5. One su održavane zbog pristupa i korištenja i/ili zbog funkcija u upra-

Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>. Str. 190.

⁵⁹¹ CONTENTdm: Digital Collection Management Software. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.contentdm.org/>

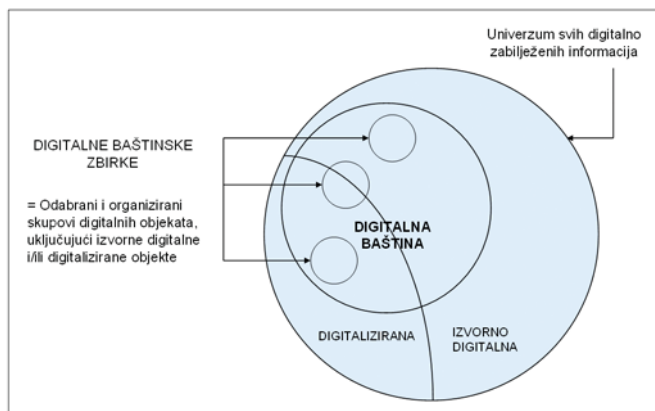
⁵⁹² Kaplan, Deborah. Choosing a Digital Asset Management System That's Right for You. // *Journal of Archival Organization*. 7(2009), str. 34.

⁵⁹³ Isto. Str. 37.

⁵⁹⁴ Australian Framework and Action Plan for Digital Heritage Collections. Adelaide: Collections Council of Australia, 2007. [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: http://www.collectionscouncil.com.au/Portals/0/Australian%20Framework%20and%20Action%20Plan%20for%20DHC_Version%200.C3.pdf. Str. 5.

vljanju [fizičkim] zbirkama kao što su identifikacija, dokumentacija i zaštita.”⁵⁹⁵

Dijagram Darrena Peacocka dobro ilustrira navedenu definiciju digitalne baštinske zbirke (Slika 2).



Slika 2. Definicija digitalne baštinske zbirke (Darren Peacock)⁵⁹⁶

Svrha digitalnih baštinskih zbirki

Digitalne baštinske zbirke služe za različite svrhe kao što su:

- prezentacija fizičkih zbirki,
- proširenje fizičkih zbirki,
- interpretacija fizičkih zbirki,
- obrazovanje (korištenje digitalnih baštinskih zbirki u samostalnom učenju i/ili obrazovnim sustavima),
- proširenje djelokruga i poslanja baštinskih ustanova (uvrštenje digitalnih baštinskih zbirki u djelatnost sabiranja, dokumentiranja, čuvanja i komuniciranja).

⁵⁹⁵ Isto. Str. 6.

⁵⁹⁶ Digital Collections Summit 2006: Final Report. Adelaide: Collections Council of Australia, 2008. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.collectionscouncil.com.au/Portals/0/Digital_Collections_Summit_FinalReport_v1.0x.pdf. Str. 12.

Organizacijski modeli digitalnih baštinskih zbirki

Organizacijski modeli digitalnih baštinskih zbirki mogu se klasificirati u četiri osnovne skupine:⁵⁹⁷

1. selektivni model – prezentacija odabranih jedinica građe iz jedne ili više zbirki jedne baštinske ustanove,
2. kataloški model – prezentacija čitave zbirke ili svih zbirki ili značajnog korpusa građe iz jedne baštinske ustanove,
3. skupni model – prezentacija jedinica digitalizirane građe iz zbirki više baštinskih i/ili drugih ustanova koje surađuju u razvoju zbirke (može se temeljiti na selektivnom i/ili kataloškom modelu),
4. institucijski repozitorij – digitalna zbirka intelektualnih proizvoda jedne baštinske ili neke druge ustanove, pojedinca ili neke zajednice (primjerice, zbirka vlastitih izdanja ili objavljenih radova u digitalnom obliku – monografija, kataloga, novina, časopisa, stručnih i znanstvenih radova itd.).⁵⁹⁸

⁵⁹⁷ Sve istražene hrvatske digitalne zbirke u online prostoru mogu se mapirati u navedene modele (PRILOG C. Katalog hrvatskih digitalnih zbirki na webu).

⁵⁹⁸ U literaturi se navode donekle različite definicije institucijskog repozitorija. Polazište za navedenu definiciju našli smo u radu Clifforda Lyncha i Joan Lippincott koji promišljaju institucijski repozitorij kao “spremište dokumentacije intelektualnog rada – istraživačkog i edukativnog – jedne institucije, svih zapisa

Dakako, mogući su i hibridni modeli digitalnih zbirke koji u sebi objedinjuju modele iz navedene četiri skupine. Tehnički, svi su modeli digitalnih baštinskih zbirke otvoreni, jer se sve digitalne zbirke mogu kontinuirano nadograđivati novim digitalnim objektima. Ipak, razlikujemo otvorene i zatvorene digitalne baštinske zbirke. Zatvorene su one kod kojih se više ne očekuju nadopune novim digitalnim objektima (u slučaju kad je čitava fizička zbirka digitalizirana te se ne očekuje njen prirast, primjerice, ako je riječ o nekoj donaciji ili djelima nekog autora čiji je opus dovršen).

Pored toga, digitalne zbirke mogu biti homogene ili heterogene, ovisno o vrsti građe koja se digitalizira i ulazi u zbirke. Tako su digitalne zbirke koje sadrže istovrsnu građu, primjerice, samo knjige, novine, rukopise, fotografije, razglednice, plakate, zemljopisne karte, grafike, skulpture, zvučne zapise i dr. – homogene zbirke, dok su digitalne zbirke koje sadrže raznovrsnu građu iz muzejskih fundusa, knjižničnih ili arhivskih fondova – heterogene. Kompleksnost digitalne zbirke, a time i složenost DAMS-a, raste s heterogenošću analognih zbirki. Organizacija digitalne zbirke može se također temeljiti i na tematskom ili netematskom, općem pristupu. Tematske digitalne zbirke mogu se jednostavnije žanrovski odrediti, primjerice biografske digitalne

zbirke ili monografske zbirke posvećene nekom umjetniku, povijesnom događaju, geografskom području, kulturološkom fenomenu itd. Prema Heaneyjevom modelu “informacijskog krajolika”, netematske ili opće zbirke predstavljaju “vi-soravni”, dok su tematske zbirke specijalizirane i predstavljaju “oštre vrhove”.

Sadržajni modeli digitalnih baštinskih zbirki

Sa sadržajnog aspekta uočavaju se tri temeljna modela digitalnih baštinskih zbirki:

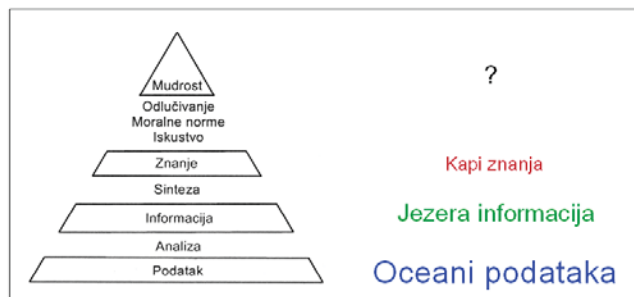
1. digitalne zbirke objekata na primarnoj kataloškoj razini – zbirke digitaliziranih jedinica građe i/ili izvorno nastalih digitalnih objekata s pridruženim osnovnim kataloškim informacijama (metapodacima),
2. digitalne zbirke znanja – kontekstualizirane digitalne zbirke koje integriraju digitalne objekte i njihove metapodatke, sekundarne tumačeće digitalne izvore, znanje, interpretaciju i kreativnost stvaratelja zbirke,
3. participativne digitalne zbirke – digitalne zbirke koje omogućuju korisnicima aktivno sudjelovanje u stvaranju, nadopunjavanju, komentiranju, interpretiranju ili označivanju sadržaja.

Sadržajni modeli digitalnih baštinskih zbirki odgovaraju trima razinama iskustva korisnika: na prvoj razini korisnik dobiva informacije i saznanje osnovne činjenice o predmetima baštine, na drugoj razini može smisleno učiti, a na trećoj aktivno sudjeluje u procesu komuniciranja kulturne baštine.

U posljednja dva desetljeća web je otvorio baštinskim ustanovama dotad neslu-

njenog intelektualnog i kulturnog djelovanja, [...] e-izdanja, baza podataka, videa, objekata učenja (engl. *learning objects*) i druge građe.” Lynch, Clifford; Joan K. Lippincott. Institutional Repository Deployment in the United States as of Early 2005. // D-Lib Magazine. 11, 9(2005). [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html#Lynch>

ćene mogućnosti u redefiniranju njihova poslanja kao mjesta neformalnog učenja i približavanju korisnicima na nove načine, neizvedive u tradicionalnim oblicima komuniciranja. Pa ipak, kako je ustvrdio Karl-Heinz Lampe, kad je baštinski sektor u pitanju, na webu još uvijek imamo “oceane podataka, jezera informacija i kapi znanja”.⁵⁹⁹ Piramida znanja Jadranke Lasić-Lazić dobro ilustrira Lampeovu metaforu (Slika 3).



Slika 3. Piramida znanja (Jadranka Lasić-Lazić)⁶⁰⁰ i Lampeova metafora

U raspravama o globalnom informacijskom okruženju obično se informacijama smatra sve što kruži mrežom i prikazuje se na zaslonima računala kao rezultat pretraživanja. Budući da su nam podatak, informacija i znanje, koji se već stoljećima tumače i definiraju na različite načine, ovisno o disciplinama i kontek-

stima, poslužili kao ishodišni pojmovi u definiranju sadržajnih modela digitalnih baštinskih zbirki, pokušat ćemo ih pobliže pojasniti, bez ikakvih pretenzija da možemo dati doprinos tumačenju tih pojmova, te se opredijeliti za one definicije koje najbolje odgovaraju svrsi ovoga rada.

Definicije ishodišnih pojmova: podatak, informacija, znanje

Iako se često koriste kao sinonimi, podatak i informacija imaju različita značenja. Podaci su “sirove” činjenice: riječi, brojke, bitovi i bajtovi te kao takvi nemaju inherentno značenje. Često se pod podacima (engl. *data*) smatra sve što je pohranjeno u računalu. Kad se ti podaci sakupe, strukturiraju, anali-

ziraju ili interpretiraju, oni postaju informacija.

Postoje, dakako, brojne definicije informacije, a većina se temelji na općoj definiciji informacije, tj. jednostavnoj jednadžbi: “informacija = podaci + značenje”.⁶⁰¹

Michael Buckland, autor utjecajnog članka *Informacija kao stvar (Information as Thing)* o višeznačnosti pojma “informacija”, razlikuje tri njegova značenja: “(1) Informacija kao proces: Informiranje mijenja saznanja. [...] (2) Informacija kao znanje: [...] ono što se prima u informaciji kao procesu [...] (3) Informacija kao

⁵⁹⁹ Izrečeno na panel-diskusiji “Data Islands: Let’s stop building canoes and start building bridges! How do we ensure the quality, portability and long-term usefulness of our data? Next steps for museum documentation and what CIDOC can do to pave the way”, 18. rujna 2008. godine, Godišnja konferencija Međunarodnog komiteta za dokumentaciju CIDOC/ICOM, Atena, 14.-18. rujna 2008.

⁶⁰⁰ Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1996. Str. 79.

⁶⁰¹ Floridi, Luciano. *The Philosophy of Information*. New York: Oxford University Press, 2011. Str. 83.

stvar: [...] objekti kao što su dokumenti, koji su informativni i pružaju znanje.”⁶⁰² Buckland smatra “informaciju kao stvar” od posebnog zanimanja u području proučavanja informacijskih sustava jer se svi informacijski sustavi (u koje uključujemo i arhive, knjižnice i muzeje, nap. M.Š.B.) bave “informacijom kao stvari”.⁶⁰³

Dokumenti mogu biti knjige, rukopisi, dijagrami, ilustracije, zemljopisne karte, muzejski predmeti, modeli – informativne reprezentacije originala i dr. Odrediti koji su dokumenti informativni nije lagan zadatak.⁶⁰⁴ Nove digitalne tehnologije obnavljaju staro pitanje što je dokument, koje Buckland istražuje u kasnijem radu polazeći od radova Paula Otleta, Waltera Schürmeyera i Suzanne Briet, koji promišljaju dokument kao bilo koji materijalni objekt dokazne vrijednosti. Buckland piše o “fenomenološkoj poziciji” dokumenta – status objekta kao dokumenta ovisi o nečijoj spoznaji da je riječ o dokumentu.⁶⁰⁵ Dakle, je li riječ o dokumentu, ovisi o funkciji i kontekstu dokumenta, neovisno o njegovom fizičkom obliku, posebice u današnjem digitalnom okruženju, u kojemu se naglasak stavlja na “društvenu konstrukciju značenja, percepciju važnosti i evidencijskog značaja dokumenta.”⁶⁰⁶

Za potrebe ovoga rada poslužiti ćemo se definicijom informacije koju koristi Manuel Castells: “Informacija je podatak koji

je organiziran i komuniciran.”⁶⁰⁷ Drugim riječima, informacija je podatak u uporabljivom obliku. Informacije mogu biti tekstualne, vizualne i slušne. One mogu postojati u strukturiranom (digitalne zbirke, baze podataka) i nestrukturiranom obliku (primjerice, tekst u slobodnom obliku).

Znanje je teže definirati. Postoje različite vrste znanja u različitim područjima. Buckland smatra da su “znanje, vjerovanje i mišljenje osobni, subjektivni i konceptualni. Stoga, da bi se mogli komunicirati, moraju biti izraženi, opisani ili reprezentirani na neki fizički način, kao signal, tekst ili komunikacija.”⁶⁰⁸ U istraživanju komuniciraju li digitalne zbirke znanje opet ćemo poći od Castellsa i definicije znanja koju on koristi, a koju je godine 1976. postavio Daniel Bell u svojoj knjizi *The coming of post-industrial society: a venture in social forecasting*: “Znanje je skup organiziranih tvrdnji o činjenicama ili idejama koje prezentiraju razuman stav ili rezultat eksperimenta, prenoseći ga drugima putem nekog komunikacijskog medija u nekom sistematičnom obliku.”⁶⁰⁹ Jadranka Lasić-Lazić smjestila je na vrh piramide znanja mudrost.⁶¹⁰ “Znanje je i samo tek tehnika

⁶⁰² Buckland, Michael Keeble. Information as Thing. // Journal of the American Society for Information Science. 42, 5(1991), str. 351.

⁶⁰³ Isto. Str. 352.

⁶⁰⁴ Isto. Str. 356.

⁶⁰⁵ Buckland, Michael Keeble. What is a “Document”? // Journal of the American Society for Information Science. 48, 9(1997), str. 806.

⁶⁰⁶ Isto. Str. 807.

⁶⁰⁷ Castells, Manuel. Economy, Society, and Culture: Volume I: The Rise of the Network Society: Second edition. Malden, MA; Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2010. Str. 17.

⁶⁰⁸ Buckland, Michael Keeble. Information as Thing. // Journal of the American Society for Information Science. 42, 5(1991), str. 351.

⁶⁰⁹ Castells, Manuel. Economy, Society, and Culture: Volume I: The Rise of the Network Society: Second edition. Malden, MA; Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2010. Str. 17.

⁶¹⁰ Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1996. Str. 80.

mudrosti”,⁶¹¹ reći će Tomislav Šola te u jednom ranijem eseju ponuditi definiciju mudrosti: “[...] mudrost [je] etički izabrano i nekoj vitalnoj namjeri usmjereno znanje.”⁶¹²

Golema proizvodnja informacija koje pretražujemo i pronalazimo na webu ne vodi nužno do izgradnje znanja i veće mudrosti. “Cirkuliranje informacija” neće generirati znanje, upozorava Alfredo Ronchi, već “dodavanje vrijednosti idejama.”⁶¹³ Nenad Prelog će s pravom ustvrditi: “Bez mogućnosti smislenog povezivanja informacija u cjelinu i provjere da li je to upravo ono najvažnije što je o tome (do sada) rečeno, napisano ili snimljeno nema niti izgradnje znanja, a u uvjetima goleme proizvodnje informacija to se danas sve većem broju ljudi čini kao uzaludan proces.”⁶¹⁴

Baštinske ustanove moraju se odlučiti za model komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, ovisno o tome žele li korisnicima omogućiti pristup infor-

macijama (preslikama jedinica građe s osnovnim kataloškim informacijama) ili pristup znanju (kontekstu, interpretaciji, značenju, vrijednostima). Prvi model nudi korisnicima mogućnost otkrivanja činjenica o sadržaju baštinske ustanove, dok drugi model podupire smisleno online učenje.

Tipovi informacija

Andrew Roberts razlikuje četiri glavna tipa informacija o zbirkama koje su bitne korisnicima. Iako se ponajprije referira na muzejske zbirke, Robertsova tipologija (Tablica 3) primjenjiva je i na druge baštinske zbirke te može poslužiti i kao polazište za definiranje sadržajnih modela digitalnih baštinskih zbirki.

Tablica 3. Vrste izvora informacija o zbirkama (Andrew Roberts)⁶¹⁵

primarne kataloške informacije
vjerodostojne informacije
digitalni resursi
kontekstualne informacije

Primarne kataloške informacije prate predmete ili jedinice građe od njihova ulaska u baštinsku ustanovu i čine osnovnu dokumentaciju: “opisne, povijesne i upravljačke podatke koji se nalaze u katalozima ili arhivima metapodataka.” Vjerodostojne informacije mogu biti “zapis o ljudima, organizacijama, mjestima, događajima i temama.” Digitalni resursi obuhvaćaju sve digitalne datoteke nastale iz analognog predmeta i drugih, s njime povezanih izvora, primjerice “digitalne

⁶¹¹ Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 180.

⁶¹² Šola, Tomislav. Baštinske ustanove na razmeđu, ili, gdje je granica između pravog muzeja i njegove zabavljačke inačice. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 29.

⁶¹³ Ronchi, Alfredo M. eCulture: Cultural Content in the Digital Age. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 422.

⁶¹⁴ Prelog, Nenad. Pretraživanje i pronalaženje informacija u virtualnom svijetu. // INFuture2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 53.

⁶¹⁵ Roberts, Andrew. Dostavljanje informacija o zbirkama korisnicima. // Muzeologija. 41/42(2004/2005), str. 10.

slike i digitalne audiodatoteke”. Posebno su važne kontekstualne informacije koje “pojačavaju primarne informacije, poput umjetnikova komentara ili povijesti događaja.”⁶¹⁶ Svi će navedeni tipovi informacija naći svoje mjesto u digitalnim zbirkama, ovisno o odabranom sadržajnom modelu zbirke. Izbor je stvaralački, kreativan i etički čin povezan ne samo sa znanjem, već i mudrošću. “Mudrost je ta sposobnost i stvaralačka odgovornost pri izboru što da se zadrži, što da se stavi u kolektivno pamćenje i koje vrijednosti zaslužuju da se posreduju”⁶¹⁷, zaključuje Tomislav Šola.

Digitalne zbirke objekata na primarnoj kataloškoj razini

Digitalne zbirke objekata na primarnoj kataloškoj razini predstavljaju najjednostavniji sadržajni model digitalne zbirke. One sadrže digitalne preslike jedinica baštinske građe ili izvorno nastale digitalne objekte s pridruženim osnovnim skupom kataloških informacija – metapodataka kao što su naslov, autor, datacija, mjesto nastanka/nalaza, materijal, tehnika, dimenzije, signatura ili inventarna oznaka. Ako se prisjetimo riječi Clifforda Lyncha, to su “zbirke sirovog materijala”.⁶¹⁸

Valja naglasiti kako su knjižnične zbirke digitalizirane tekstualne građe, s pridruženim metapodacima za pronalaženje i pretraživanje, ujedno i zbirke znanja pohranjenog u knjigama, novinama i časopisima, kojima knjižničari općenito ne dodaju novo znanje. To i nije njihova primarna zadaća. Knjižničari stvaraju dodanu vrijednost kad organiziraju, katalogiziraju i kreiraju mehanizme pristupa knjižničnim zbirkama. Za razliku od knjižničnih zbirki, muzejske zbirke digitaliziranih predmeta, koje sadrže samo digitalnu presliku predmeta i osnovni skup kataloških informacija nisu zbirke znanja o predmetu ili širem društveno-kulturološkom kontekstu u kojemu je nastao ili se koristio. Muzejski predmet, smješten u klasifikacijsku shemu, skrojenu za stručne potrebe kustosa, u kojoj svaki predmet ima svoje mjesto (prema pripadnosti zbirci, stvaratelju, vrsti itd.), identitet (naslov, inventarnu oznaku), dimenzije i materijal od kojeg je napravljen i o njemu se ništa drugo ne govori – ostaje samo informacija u tehnološkom procesu komunikacije. Muzejska digitalna zbirka kao zbirka digitalnih preslika predmeta i primarnih kataloških informacija korisna je i upotrebljiva samo kao informacija, a ne i znanje. Informacije su atomizirane, a korisnici se promatraju kao neznatiželjni pojedinci. Takve su digitalne zbirke irelevantne za mnoge potencijalne korisnike. Ako korisnik nema stručni i kulturni kapital s kojim bi sudjelovao u doživljaju muzejskog predmeta, primjerice umjetničkog djela (naime, trebao bi poznavati škole, stilove, ikonografiju, dakle povijest umjetnosti), on se vjerojatno više neće poželjeti vratiti na mrežnu stranicu takve zbirke. Fiona Cameron i Helena Robinson se pitaju koliko je prikaz takvih zbir-

⁶¹⁶ Isto. Str. 10.

⁶¹⁷ Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 339.

⁶¹⁸ Lynch, Clifford. Digital Collections, Digital Libraries and the Digitization of Cultural Heritage Information. // First Monday. 7, 5(2002). [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/949/870>

ki doista koristan općim korisnicima u zadovoljavanju njihovih informacijskih i obrazovnih potreba. Njihova, kao i druga novija istraživanja pokazuju kako se od online muzejskih zbirki očekuje prezentacija znanja u različitim oblicima te da “mnogi korisnici ne žele preuzeti punu odgovornost u interpretativnim procesima, već očekuju od muzeja vjerodostojno i autoritativno tumačenje na temelju znanstvenih informacija.”⁶¹⁹

Za Slavka Milekica vrijednost takvih “online kataloga muzejskih zbirki” u prijenosu znanja krajnje je upitna.⁶²⁰ Gavan McCarthy naziva nedostatak šireg kontekstualnog informacijskog okvira “epistemološkim promašajem”:⁶²¹

“Kontekstualni informacijski okvir sastavljen je od informacijskih objekata, koji predstavljaju konstituente nekog događaja. Ljudi, organizacije, koncepti, ideje, mjesta, prirodni fenomeni, događaji, artefakti (uključujući dokumente, knjige, umjetnine) i digi-

talni baštinski izvori mogu se definirati kao entiteti s ulogom konstituenta. Mapiranje odnosa između tih entiteta stvara mrežu čvorova i poveznica koja preslikava stvarnost.”⁶²²

Hipertekstualni koncept weba omogućuje takva mapiranja. Kako bi iskoristili njegov potencijal, baštinski stručnjaci bi morali imati želju za komunikacijom, opća znanja o teoriji, metodologiji i praksi komunikacije, smisao za estetiku, vještine pisanja za web, umijeće interpretacije, organizacije i strukturiranja sadržaja, poznavati korisnike te ispunjavati svoje edukativno poslanje i u online prostoru. Nisu svi baštinski stručnjaci obrazovani i talentirani u svim tim aspektima digitalne komunikacije, a još manje teže ka postizanju karijere u tom području.

David Anderson ističe kao jednu od najvećih poteškoća u komuniciranju muzejskog sektora u digitalnom prostoru, kako filozofsku, tako i praktičnu:

“upornost u uvjerenju kako je njihova zadaća pružanje informacija informacijskom društvu, u informacijskom dobu. [...] Suvremena uspješna društva oslanjaju se na dodanu vrijednost koju pružaju učenje i kreativnost te na jasnom poimanju razlike između podatka, informacije, znanja, učenja i mudrosti (tim redoslijedom). [...] Naše društvo ne treba i neće trebati više informacija, već treba naučiti kreativno koristiti digitalne kulturne izvore.”⁶²³

Budući da je u digitalnom svijetu moguće ponuditi više znanja nego ikad prije,

⁶¹⁹ Cameron, Fiona; Helena Robinson. *Digital Knowledge: Cultural, Theoretical, Practical, and Usage Issues Facing Museum Collection Databases in a Digital Epoch*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 179.

⁶²⁰ Milekic, Slavko. *Toward Tangible Virtualities: Tangibilities*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 369.

⁶²¹ McCarthy, Gavan. *Finding Future for Digital Cultural Heritage Resources Using Contextual Information Frameworks*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 247.

⁶²² Isto. Str. 251.

⁶²³ Anderson, David. *Networked Museums in the Learning Age*. // *Cultivate Interactive*. 2(2000). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/networked/>

“naivna pretpostavka da su informacije iz inventarnih knjiga ono što korisnici trebaju pokazala se pogrešnom”⁶²⁴, argumentiraju Jyue Tyan Low i Martin Doerr. Komunikacija je stvaranje, dijeljenje i interpretacija sadržaja, stavova i vrijednosti. Tekst je intrinzični dio komunikacije. Susan Hazan podjeća na francuskog sociologa Pierrea Bourdieuja koji smatra “nedostatak riječi jednim od najviše zastrašujućih oblika dominacije”⁶²⁵, u ovom slučaju dominacije muzeja i kustosa nad krajnjim korisnicima. Bez teksta nema obrazovnih sadržaja, a bez obrazovnih sadržaja povezanih s digitaliziranim građom muzeja njihove digitalne zbirke “postaju puka računalna skladišta digitaliziranih objekata kulturne baštine neupotrebljivih za neku specifičnu namjenu”⁶²⁶, upozorava Radovan Vrana.

U komuniciranju kulturne baštine najvažnije su ideje i koncepti. Samo na temelju dobrih ideja i koncepata mogu nastati dobre priče. Uvijek je bolje imati nekoliko dobrih priča nego “tanak” skup informacija o svakom predmetu. Primar-

ne kataloške informacije neće same po sebi donijeti uspjeh baštinskim ustanovama. Također zbir takvih informacija neće donijeti veći uspjeh kod korisnika, već samo složenije i bogatije informacijske strukture u kojima su ustanove zabilježile znanje o određenoj tematici.

Digitalne zbirke znanja

Velika se sredstva troše na digitalizaciju predmeta kulturne baštine s malom vjerojatnošću obrazovnog, društvenog i ekonomskog povrata (ako već ne u financijskom smislu, onda barem u pogledu korištenja). Kulturna baština nije samo skup predmeta. Kulturnu baštinu čine procesi i prakse, produkcija, distribucija i razmjena kulturnih poruka. Nema stvarne dobrobiti od online gledanja slika predmeta, niti se čitanjem osnovnih kataloških informacija (metapodataka) pridruženih slikama stječe znanje.

Muzejski predmeti ne govore sami o sebi. Bez pridruženog znanja oni su predmeti za estetski užitek, a ne za učenje. Digitalne preslike muzejskih predmeta i primarne kataloške informacije mogu biti korisne istraživačima kao polazište u njihovom daljnjem istraživanju (primjerice, kustosima koji traže predmete za izložbu). Oni će se uvijek snaći i pokušati stupiti u kontakt s voditeljima zbirke kako bi saznali ono što ih zanima. “Javnost i korisnike koji žele obrazovanje više će zanimati kombinacija kontekstualnih informacija, slika i osnovnih kataloških informacija, poput povijesti zbirke i mogućnosti pretraživanja njezinih glavnih tema”⁶²⁷, smatra Andrew Roberts.

⁶²⁴ Low, Jyue Tyan; Martin Doerr. A Postcard is Not a Building. // CIDOC 2010 Conference Papers, 2010. [citirano: 2012-02-24] Dostupno na: http://cidoc.meta.se/2010/full_papers/low.pdf. Str. 15.

⁶²⁵ Hazan, Susan. A Crisis of Authority: New Lamps for Old. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 142.

⁶²⁶ Vrana, Radovan. Predstavljane baštine na internetu i njena uloga u procesu obrazovanja. // *Zbornik radova: Proljetna škola školskih knjižničara*, Crikvenica, 1999. / urednica Višnja Šeta. Zagreb: Ministarstvo prosvjete i športa Republike Hrvatske; Rijeka: Prva sušačka gimnazija, 2000. Str. 67.

⁶²⁷ Roberts, Andrew. Dostavljanje informacija o zbirkama korisnicima. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 10.

Digitalne zbirke znanja grade kontekst predmeta kulturne baštine, smislene odnose među njima i povezuju ih s idejama, konceptima, ljudima, mjestima, događajima, procesima i prirodnim okolišem. One integriraju postojeće znanje u koherentnu cjelinu. U njih su ugrađena i nova znanja i dodana vrijednost – interpretativni autorski tekstovi utemeljeni na znanstvenim činjenicama, poveznice na druge digitalne izvore, uputnice na sekundarne informacijske izvore, digitalizirana literatura, bibliografije itd. Put od pojedinačne fizičke zbirke do digitalne zbirke znanja zahtijeva kvalitetnu, uravnoteženu, sistematičnu i učinkovitu metodologiju analize, istraživanja i odabira relevantnih informacijskih izvora kako bi se izgradio kontekstualni okvir koji može zadovoljiti različite potrebe i interese korisnika. U tom smislu Samuel Demas ukazuje na potrebu “podizanja pogleda iznad horizonta vlastitih zbirki”⁶²⁸ te na nužnost holističkog pristupa u izgradnji digitalnih zbirki. Tilly Blyth ističe važnost holističkog, multimodalnog pristupa navodeći kao primjer projekt *Stvaranje modernog svijeta online (Making the Modern World Online)*⁶²⁹ Muzeja znanosti u Londonu:

“Kad su od kustosa zatraženi sadržaji, bili su zamoljeni da se ne ograniče samo na pisanje teksta, već da svoje

znanje usmjere prema najatraktivnijim pričama u kojima će objediniti nepokretne i pokretne slike, knjižnične i arhivske izvore vezane uz temu. Na taj način nisu se ograničili samo na ‘muzejsku sliku predmeta’, već su je preveli u ‘istraživačko putovanje’ na kojem se uči o predmetu, njegovu izumu, društveno-kulturološkom značenju te funkcionalnosti.”⁶³⁰

Muzeji jesu priče, bez obzira je li riječ o stvarnim ili virtualnim muzejima, stoga nije naodmet citirati Eilean Hooper-Greenhill koja ističe ključnu ulogu pripovijedanja:

“Moderno doba ne zadovoljava se smještanjem predmeta u tablice i zahtijeva razumijevanje predmeta u odnosu na čovjeka [...] Priče o ljudima, životu i civilizaciji postaju važnije od fizičkog opisa predmeta. Osnovne strukture znanja moderne *episteme* su totaliteti (priča, tema, povijest, odnosi) i doživljaji (odnosi između predmeta i ljudi, znanje proisteklo iz proučavanja i iskustva). Znanje postaje trodimenzionalno, sveobuhvatno. Glavne teme proučavanja postaju ljudi, njihove povijesti, životi i odnosi.”⁶³¹

Taksonomija i klasifikacija ne čine priču. Priču čine procesi i sudionici. Uloga muzeja je dati smisao povijesti i kulturi.

⁶²⁸ Demas, Samuel. What Will Collection Development Do? // *Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format* / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Haworth Press, 1998. Str. 152.

⁶²⁹ The Science Museum: *Making the Modern World: Stories about the lives we've made*. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.makingthemodernworld.org.uk/>

⁶³⁰ Blyth, Tilly. Curating for Broadband. // *Museums and the Web 2005: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2005. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2005/papers/blyth/blyth.html>

⁶³¹ Hooper-Greenhill, Eilean. *Museums and the Shaping of Knowledge*. London; New York: Routledge, 1995. Str. 198.

Umjesto predmetno orijentiranog prezentiranja baštine bolje su priče o kulturi, povijesnom kontekstu, osobama, mjestima, događajima, lokalnim tradicijama, prirodnom okolišu itd. Muzejski predmeti mogu i trebaju biti okosnice takvih priča. Priče treba tkati oko muzejskih predmeta. "Ideje su danas važnije od predmeta. Ideja je ispričati priču i okupiti predmete koji se odnose na priču."⁶³² Peacock, Ellis i Doolan smatraju kako kataloški zapisi o muzejskim predmetima bez pridruženog konteksta, značenja i vrijednosti predstavljaju samo informacije, a ne i znanje te da će muzejske zbirke "doista oživjeti u online svijetu" samo ako muzeji usvoje "internetsku paradigmu umreženih čvorova u organizaciji i prezentaciji informacija o zbirkama."⁶³³ Digitalne zbirke moraju za korisnike biti bolje od analognih zbirki i ponuditi im integriranu dodanu vrijednost i interpretaciju. Izgradnja digitalnih zbirki temelji se na dokumentaciji fizičkih zbirki pohranjenoj u bazama podataka. Stoga Fiona Cameron s pravom tvrdi: "Transformacija baza podataka od dokumentacijskog alata do učinkovitog i održivog 'okoliša znanja' započinje na razini dokumentacije."⁶³⁴ Kao što kvalitetna muzejska dokumentacija okuplja sve

relevantne informacije o značenju i baštinskoj vrijednosti muzejskih predmeta, tako kvalitetne digitalne zbirke okupljaju svu relevantnu građu iz određene teme. Relacijski potencijal digitalnih tehnologija oslobađa dokumentaciju standardiziranog, linearnog opisnog formata i omogućuje paradigmatički pomak s primarne kataloške razine, koja favorizira opise fizičkog izgleda, fizičke dimenzije i taksonomije, na kontekstualiziranu razinu koja povezuje predmete s ljudima, mjestima, događajima, periodima, temama, različitim multimedijским sadržajima (slika, zvuk, video, 3D-model), interpretativnim tekstovima i dodatnim kontekstualnim izvorima. Interpretativni tekstovi su također "artefakti vremena, mjesta i društvenog konteksta" u kojemu su nastali.⁶³⁵

"Svijet je svijet znakova koje treba pročitati, a beskrajni proces interpretacije temeljna je struktura znanja"⁶³⁶, zaključuje Eilean Hooper-Greenhill.

Znanje o baštinskim predmetima nije konačan skup činjenica. Umjesto modeliranja na temelju jednostavnih podatkovnih polja iz dokumentacijskih baza podataka, informacijske strukture valja modelirati prema konceptima koji uključuju procese i događaje i odgovaraju na pitanja: tko, što, gdje, kada, kako i zašto. CIDOC-ov konceptualni referentni model (CIDOC CRM), kao zajednički formalni jezik različitih disciplina i baštinskih domena koji je namijenjen integraciji, medijaciji i razmjeni heterogenih baštinskih informacija, omogućuje opisi-

⁶³² Isto. Str. 206.

⁶³³ Peacock, Darren; Derek Ellis; John Doolan. *Searching For Meaning: Not Just Records. // Museums and the Web 2004: Proceedings / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2004. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2004/papers/peacock/peacock.html>*

⁶³⁴ Cameron, Fiona. *Museum Collections, Documentation, and Shifting Knowledge Paradigms. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 81.*

⁶³⁵ Isto. Str. 87.

⁶³⁶ Hooper-Greenhill, Eilean. *Museums and the Shaping of Knowledge. London; New York: Routledge, 1995. Str. 14.*

vanje kompleksnih relacija između predmeta, ljudi, događaja, mjesta i koncepata te izgradnju zbirke znanja. CIDOC CRM postavlja zajedničko konceptualno polazište različitim disciplinama i baštinskim domenama te pruža osnovu međusobnog razumijevanja i dijaloga baštinskih stručnjaka i stručnjaka za tehnologiju. To je njegova najneposrednija zadaća, tumače Crofts, Doerr i Gill, autori CIDOC CRM-a:

“CRM je referentni dokument koji pomaže pri uspostavljanju zajedničke konceptualne osnove između različitih disciplina i domena. Potreba jasne i nedvosmislene komunikacije kritična je za tehnološke projekte u baštinskom području, koji povezuju stručnjake za pojedinu disciplinu (povjesničare, arheologe, biologe) sa stručnjacima za tehnologiju. U oblikovanju i izgradnji zadovoljavajućeg informacijskog sustava stručnjaci za tehnologiju imaju težak zadatak suočavanja s kompleksnošću i finesama baštinske informacije. Istodobno, stručnjaci za pojedinu disciplinu moraju artikulirati svoje zahtjeve koje specijalisti za informacijske i komunikacijske tehnologije moraju razumjeti i vrednovati rješenja koja nude. [...] Kao alat za detaljnu analizu baštinske domene, CRM može olakšati dijalog između jednih i drugih.”⁶³⁷

⁶³⁷ Crofts, Nick; Martin Doerr; Tony Gill. The CIDOC Conceptual Reference Model: A Standard for Communicating Cultural Contents. // Cultivate Interactive. 9(2003). [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue9/chios/>

Participativne digitalne zbirke

Komunikacija kao proces prijenosa u nekom mediju ima i svoja ograničenja. Često je reducirana na jednosmjerni prijenos dovršene informacije ili znanja pasivnim primateljima. Kulturna baština se živi i doživljava. Ona nije samo korpus objektivnih činjenica koje se prenose pasivnim primateljima. Komunikacija kulturne baštine, koja uključuje korisnike u procese sudjelovanja, dijeljenja, partnerstva i povezivanja, gradi participativnu kulturu.⁶³⁸

Korisnici ili korisničke zajednice stvaraju digitalne sadržaje, uključujući rezultate istraživanja, znanstvene i stručne radove, rasprave, osobne priče, stavove i emocije, fotografije ili svjedočenja u obliku zvučnih i videozapisa, digitalizirane zapise o fenomenima ili manifestacijama nematerijalne kulturne baštine itd. Njihovo znanje može obogatiti digitalne zbirke, dati im novo značenje te ih čak učiniti razumljivijim i drugim korisnicima. U tom smislu Daniel Greenstein smatra “uključivanje korisničkih zajednica vitalnom komponentom svake učinkovite politike razvoja zbirki”, kojom se može “mjeriti

⁶³⁸ Henry Jenkins i sur. definiraju participativnu kulturu kao “kulturu s relativno niskim preprekama za umjetničko izražavanje i građanski angažman, snažnom potporom stvaranju i dijeljenju s drugima, nekim oblicima neformalnog mentorstva u prijenosu znanja s iskusnih pripadnika na neiskusne, pripadnicima koji vjeruju da su njihovi doprinosi važni i osjećaju određeni stupanj uzajamne društvene povezanosti.” Jenkins, Henry i sur. *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2009. Str. 5-6.

i njena uspješnost i povrat vrijednosti investicija u smislu korištenja.”⁶³⁹

Participativne digitalne zbirke (ili zbirke 2.0), pored sadržaja koje stvaraju baštinske ustanove, uključuju i doprinose korisnika, utemeljene na sadržaju ili temi digitalne zbirke.⁶⁴⁰ Korisnici stvaraju i dijele sadržaje s baštinskom ustanovom i zajednicom kako bi razvijali osobni odnos prema kulturnoj baštini, gradili mreže odnosa s drugim korisnicima i dijelili svoja znanja sa zajednicom u izgradnji kolektivne memorije. Dakako, korisnički sadržaji mogu biti neprikladni te se uklanjaju uredničkim intervencijama baštinskih stručnjaka. Neprijeporno, specijalističko znanje ostaje vrlo važno, ali se integrira sa znanjem iz svakodnevnog iskustva krajnjih korisnika, njihovim emocijama i imaginacijom. Participativne digitalne zbirke označuju evolucijski pomak od digitalnih zbirki objekata do virtualnih zajednica⁶⁴¹ korisnika kultur-

ne baštine, slijedeći evoluciju weba kao suradničke platforme.

Participativna mrežna mjesta kao što su Facebook, Flickr, Wikipedia i YouTube pripadaju najposjećenijim stranicama na webu.⁶⁴² Web 2.0 omogućuje baštinskim ustanovama konstrukciju okvira za dvosmjerno komuniciranje s korisnicima u zajedničkoj izgradnji znanja, memorije i identiteta. Naime, znanje o kulturnoj baštini nalazi se i izvan baštinskih ustanova. Eilean Hooper-Greenhill nema dvojbi kad su u pitanju muzeji: “Dok su muzeji i muzejske zbirke izvor specifičnih priča koje su na jednoj razini jedinstvene za taj muzej, na drugoj razini one su duboko povezane ili dijelom oblikovane pričama koje su napisane negdje drugdje.”⁶⁴³ George Landow ukazuje na “višeglasnost” weba kao njegovu značajnu kvalitetu u odnosu na druge medije: “Hipertekst ne trpi tiran-

⁶³⁹ Greenstein, Daniel. Digital Libraries and Their Challenges. // Library Trends. 49, 2(2000), str. 297.

⁶⁴⁰ Ponuđena definicija dijelom proizlazi iz definicije “participativne kulturne ustanove” Nine Simon: “Participativna kulturna ustanova je mjesto na kojem posjetitelji mogu stvarati, sudjelovati i međusobno se povezivati oko određenog sadržaja. *Stvarati* znači da posjetitelji daju svoj doprinos vlastitim idejama, predmetima i kreativnim izričajima. *Sudjelovati* znači da raspravljaju i razmjenjuju mišljenja o onome što vide i rade. *Povezivati* znači uspostavljati društvene veze s osobljem ustanove i drugim posjetiteljima s kojima dijele zajedničke interese. *Oko određenog sadržaja* znači da su razgovori i doprinosi posjetitelja usredotočeni na svjedočenja, predmete i ideje koji su za ustanovu najvažniji.” Simon, Nina. The Participatory Museum. Santa Cruz, CA: Museum 2.0, 2010. Str. ii-iii.

⁶⁴¹ Pojam “virtualna zajednica” pripisuje se Howardu Rheingoldu koji je 1993. godine

napisao knjigu pod istoimenim naslovom. Prema Rheingoldovoj definiciji, “virtualna zajednica je društvena grupa koja nastaje na Mreži kada dovoljan broj ljudi dovoljno dugo javno komunicira, s dostatnim emocijama, stvarajući mreže osobnih odnosa u kiberprostoru.” Rheingold podrazumijeva pod Mrežom “slobodno povezane računalne mreže koje koriste tehnologije računalno posredovane komunikacije (engl. *computer-mediated communication* – CMC) u povezivanju ljudi u javnim raspravama.” Rheingold, Howard. The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Menlo Park, CA: Addison Wesley, 1993. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.rheingold.com/vc/book/intro.html>

⁶⁴² Most Popular Websites on the Internet. [citirano: 2012-02-04] Dostupno na: <http://mostpopularwebsites.net/>

⁶⁴³ Hooper-Greenhill, Eilean. Museums and the Interpretation of Visual Culture. London; New York: Routledge, 2000. Str. 77.

ski, jednourni glas.”⁶⁴⁴ U svom poznatom i često citiranom eseju iz 1997. godine Peter Walsh lucidno najavljuje kako će web promijeniti službeni, “autoritarni ton” muzeja u “ljubazniji, nježniji, manje pompozan, zanimljiviji i nadasve inspirativniji” ton obraćanja korisnicima.⁶⁴⁵

Kongresna knjižnica među prvima je odabrala Flickr kao platformu za objavljivanje svojih digitalnih zbirki fotografija, koje korisnici mogu označivati i komentirati, te početkom 2008. godine pokrenula projekt *The Commons*⁶⁴⁶ – “označeno područje Flickr na kojem baštinske ustanove mogu dijeliti fotografije koje nemaju poznata autorskopravna ograničenja kako bi podigle svijest o svojim zbirkama.”⁶⁴⁷ Kongresna knjižnica, svjesna ograničenih institucijskih resursa za istraživanje povijesnog konteksta i detaljno opisivanje svakog pojedinačnog predmeta u svojim zbirkama, zamolila je javnost za pomoć. Vijest se brzo proširila blogosferom i društvenim mrežama, a projekt *The Commons* odmah je privukao veliku pozornost korisnika Flickr i ostvario pozitivne, neočekivane rezultate:

“visoku razinu spremnosti korisnika na detektivski rad u istraživanju povijesti, nove informacije i poveznice na novinske arhive i specijalizirane mrežne stranice, [...] brzinu kojom se dodaju nove oznake i komentari.”⁶⁴⁸ Svi se korisnički sadržaji redovito kontroliraju, a otkriveno je svega 25 slučajeva neprikladnih sadržaja.⁶⁴⁹ Projekt je privukao pozornost i drugih baštinskih ustanova koje su se ubrzo priključile Kongresnoj knjižnici. *The Commons* danas okuplja 56 vodećih baštinskih ustanova iz Europe, Kanade, Sjedinjenih Američkih Država i Australije, a posjeti stranici projekta broje se u milijunima. Folksonomije ili društveno označivanje također predstavljaju gradbene blokove participativne kulture uspostavljajući dijalog između korisnika i baštinskih zbirki, posebice kad je riječ o umjetničkim zbirkama. Kao prvi takav projekt u muzejskoj zajednici, godine 2005. pokrenut je *steve.museum*⁶⁵⁰, koji financira američki Institut za muzejske i knjižnične službe (Institute of Museum and Library Services – IMLS), jer se pokazalo kako online pristup muzejskim zbirkama ne mora nužno značiti da su one većini korisnika time postale pristupačne. Autori projekta navode to kao “jedan od razloga za društveno označivanje, u kojemu točke pristupa stvaraju i razmjenjuju opći korisnici [...] Označivanje ublažuje autoritarni ton [muzeja], omogućuje dodatni način pristupa [...] te promovira društveni angažman muzeja s korisnicima.”⁶⁵¹

⁶⁴⁴ Landow, George. Hypertext and Critical Theory. // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 105.

⁶⁴⁵ Walsh, Peter. The Web and the Unassailable Voice. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 235.

⁶⁴⁶ Flickr: The Commons: Your opportunity to contribute to describing the world's public photo collections. [citirano: 2012-02-04] Dostupno na: <http://www.flickr.com/commons/>

⁶⁴⁷ Springer, Michelle i sur. For the Common Good: The Library of Congress Flickr Pilot Project. Washington, D.C.: The Library of Congress, 2008. [citirano: 2012-02-04] Dostupno na: http://www.loc.gov/rr/print/flickr_report_final.pdf. Str. iii.

⁶⁴⁸ Isto. Str. 2.

⁶⁴⁹ Isto. Str. 11.

⁶⁵⁰ Steve: the Museum Social Tagging Project. [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: <http://steve.museum>

⁶⁵¹ Wyman, Bruce i sur. Steve.museum: An Ongoing Experiment in Social Tagging, Folkson-

Istraživanja, provedena 2008. godine, pokazuju kako je gotovo 90% ispitanika pozitivno reagiralo na društveno označivanje u okviru projekta steve.museum, dok je 10% smatralo takvu uslugu dosadnom ili nekorisnom.⁶⁵²

DIGITALNI PROIZVODI

Proces u kojemu od analogne kulturne baštine dolazimo do digitalne kulturne baštine kulturni je i kreativan čin koji rezultira nastankom digitalnih zbirki. One predstavljaju ulazni materijal za produkciju različitih digitalnih proizvoda. Povijest razvoja digitalnih baštinskih proizvoda kratka je i u svjetskim i u hrvatskim okvirima. Baštinske ustanove posjeduju zbirke, dokumentaciju i ekspertizu, koji mogu biti vrlo zanimljiva osnova za produkciju edukativnih, originalnih, kreativnih, pa i zabavnih digitalnih proizvoda. Najčešće ustanove nemaju potrebnu tehnološku ekspertizu te takve proizvode razvijaju u partnerstvu s vanjskim produkcijskim kućama ili korištenjem usluga vanjskih suradnika (engl. *outsourcing*). Budući da ustanove odgovaraju za baštinske sadržaje, u takvom partnerskom odnosu one moraju

zadržati kontrolu nad koncepcijom i sadržajem. Od primarnih kataloških informacija do kvalitetnih i dobro strukturiranih sadržaja dolazi se na imaginativan i kreativan način. Stručnjaci u pojedinom baštinskom području nisu nužno i kreativni komunikatori u digitalnoj domeni. Kreativnost i visokokvalitetni sadržaji ključni su za razvoj digitalnih proizvoda, društva znanja i e-kulture.

U dokumentu, poznatom pod nazivom *Bečki zaključci (Vienna Conclusions)*, objavljenom na Konferenciji o informacijskim i komunikacijskim tehnologijama i kreativnosti (Beč, 2005.), naglašava se uloga novih tehnologija u izražavanju nove kreativnosti i oslobađanju od ograničenja starijih tehnologija: "Kreativnost je jedan od najviših oblika ljudske energije. [...] Informacijske i komunikacijske tehnologije najmoćnije su sredstvo proizvodnje, čuvanja i komuniciranja plodova ljudske kreativnosti, uključujući informaciju, znanje i umjetnička djela. [...] Sadržaj je konačan rezultat ljudske kreativnosti zabilježen na mediju."⁶⁵³

Kreativnost ne ovisi samo o znanju, imaginaciji i talentu, već i o sposobnosti stvaranja na temelju kreativnih ostvarenja prethodnika.

DEFINICIJE DIGITALNOG PROIZVODA

Pojam digitalni proizvod, koji ćemo koristiti u ovom radu, odnosi se na kohe-

omy, and Museums. // *Museums and the Web 2006: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2006. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2006/papers/wyman/wyman.html>

⁶⁵² Leason, Tiffany. Steve: The Art Museum Social Tagging Project: A Report on the Tag Contributor Experience. // *Museums and the Web 2009: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2009. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2009/papers/leason/leason.html>

⁶⁵³ ICT and Creativity: Towards a Global Cooperation for Quality Contents in the Information Society: The Vienna Conclusions. Beč, 2005. [citirano: 2012-01-14] Dostupno na: http://www.eduhi.at/webimg/ict_plus_creativity_vienna_conclusions_final_discussion_version_long_pab_50816.pdf. Str. 2.

rentan paket digitalnih sadržaja, prikupljenih i/ili kreiranih za određenu svrhu, kojima se pristupa putem interneta, na prenosivom mediju ili nekom drugom digitalnom mediju (primjerice, računalu u baštinskoj ustanovi), a namjena mu je prezentacija sadržaja korisnicima.

Ne postoji općeprihvaćena definicija digitalnog proizvoda. Victor Pankratius istražio je relevantne definicije koje se kreću u širokom rasponu od “bilo kojeg informacijskog dobra koje se može digitalizirati”, preko “bilo čega što se može slati i primati putem interneta” pa do bilo kojeg proizvoda koji se “proizvodi i distribuirati u elektroničkom obliku.”⁶⁵⁴ Pankratius je ponudio sljedeću definiciju digitalnog proizvoda, koja je dovoljno široka da može pokriti različite kategorije digitalnih proizvoda:

“Digitalni proizvod je paket koji se sastoji od digitaliziranih ili elektronički proizvedenih artefakata. Pored toga, digitalni proizvod može imati i druga nematerijalna svojstva koja ne proizlaze izravno iz artefakata. Digitalni proizvodi mogu se distribuirati bez gubitaka, primjerice, korištenjem računalnih mreža, CD-ROM-ova itd. Digitalni proizvod služi određenoj svrsi, namijenjen je trgovini ili razmjeni i može zadovoljiti određene potrebe.”⁶⁵⁵

U *Studiji o poslovnim modelima održivog razvoja digitalnih kulturnih sadržaja* (*A Study of Business Models Sustaining the Development of Digital Cultural Content*), koju je tvrtka Wall Communi-

cations Inc. izradila za Ministarstvo kanadske baštine (Department of Canadian Heritage), nalazimo još jednu definiciju digitalnog proizvoda koja je za ovaj rad zanimljivija: “Digitalni proizvod je skup digitaliziranih informacija, nastalih i/ili prikupljenih za specifičnu namjenu, primjerice, za pristup informacijama putem interneta i/ili CD/DVD-ROM-a. [...] Njegova je primarna svrha prezentacija, a ne arhiviranje sadržaja.”⁶⁵⁶ Dakle, dok je jedna od funkcija sustava za upravljanje digitalnim zbirkama arhiviranje sadržaja, primarna funkcija svih digitalnih proizvoda proisteklih iz DAMS-a jest prezentacija sadržaja korisnicima.

DEFINICIJA DIGITALNOG BAŠTINSKOG PROIZVODA

Pod digitalnim baštinskim proizvodima podrazumijevamo podskup digitalnih proizvoda čija je glavna svrha i dobrobit komuniciranje digitaliziranih ili izvorno nastalih digitalnih baštinskih sadržaja korisnicima. Po analogiji s definicijom digitalne baštinske zbirke, digitalne baštinske proizvode smatramo dijelom digitalne baštine – digitalnim kulturnim dobrima po svom vlastitom pravu. Digitalni baštinski proizvodi nisu samo pomagala u službi tradicionalne baštinske prakse i usputna sredstva komuniciranja i interpretiranja baštinske građe. Oni omogućuju razvoj novih digitalnih žanrova s vlastitom poetikom, estetikom i etikom, a time i kreaciju novih oblika

⁶⁵⁴ Pankratius, Victor. *Product Lines for Digital Information Products: Dissertation*. Karlsruhe: Universitätsverlag, 2007. Str. 14.

⁶⁵⁵ Isto. Str. 15.

⁶⁵⁶ *A Study of Business Models Sustaining the Development of Digital Cultural Content*. Ottawa: Wall Communications Inc., 2002. [citirano: 2011-12-19] Dostupno na: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/CH44-82-2002E.pdf>. Str. 56.

kulturnih dobara. Fiona Cameron ističe kako se digitalna kulturna dobra stvaraju s visokim ciljevima – “društvenim, kulturnim, tehnološkim, estetskim, nudeći posve opipljive poveznice između prošlosti, zajednice i identiteta”,⁶⁵⁷ no u nas još uvijek ne dobivaju pozornost koju zaslužuju niti se valoriziraju kao kreativna djela i digitalna kulturna dobra po svom vlastitom pravu. Često se zaboravlja dualna priroda digitalnih tehnologija – one su istodobno i reproduktivne i ekspresivne. Stoga je jedan od ciljeva ovoga rada i pokušaj uspostavljanja nužno potrebne kritičke aparature za vrednovanje digitalnih baštinskih proizvoda.

KLJUČNI IZAZOVI U PRODUKCIJI DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA

U navedenoj *Studiji o poslovnim modelima održivog razvoja digitalnih kulturnih sadržaja*, kao glavni izazovi koji stoje pred baštinskim ustanovama u proizvodnji i održavanju digitalnih baštinskih proizvoda ističu se:⁶⁵⁸

- financiranje (većina AKM-ustanova nema značajnije vlastite prihode te ovisi o institucijama financiranja; neizvjesnost financiranja komplicira

dugoročno planiranje razvoja digitalnih baštinskih proizvoda),

- izgradnja vlastitih kapaciteta (razvoj ekspertize i tehničke infrastrukture u ustanovi, koji opet izravno ovise o financiranju, ali i strategiji same ustanove),
- standardi (postojanje mnogobrojnih i promjenjivih standarda baza podataka, tehnologija i formata datoteka komplicira razvoj digitalnih proizvoda te su potrebne česte nadogradnje i prelasci na nove standarde i nova aplikacijska okruženja, posebice u online prostoru),
- autorska prava (izravno utječu na odabir sadržaja digitalnog proizvoda; nužno je identificirati nositelje autorskih prava i pregovarati o licenciranju),
- potrebe ciljnih korisnika (potpuno razumijevanje i zadovoljavanje potreba ciljnih skupina korisnika predstavlja jedan od najvećih, a ujedno i najmanje istraženih problema ne samo po pitanju prirode sadržaja, već i po pitanju kvalitete i lakoće njegova korištenja iz korisničke perspektive).

Pored toga, postoje i teškoće prikupljanja sadržaja, problemi nepoznavanja tehnologija i procesa produkcije digitalnog proizvoda, vremenski rokovi produkcije, nedostatak ekspertize i kreativnosti, nepoznavanje umijeća pisanja za web itd. Organizacijske podjele unutar baštinskih ustanova na temelju funkcija, odjela i zbirki, koje su imale više smisla prije dolaska novih tehnologija, također mogu biti prepreka u produkciji kvalitetnih digitalnih proizvoda. Također treba uspostaviti model razvoja digitalnog proizvoda: partnerstvo s drugim baštinskim ustanovama, produkcija u samoj ustano-

⁶⁵⁷ Cameron, Fiona. *Beyond the Cult of the Replacant: Museums and Historical Digital Objects – Traditional Concerns, New Discourses*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 58.

⁶⁵⁸ *A Study of Business Models Sustaining the Development of Digital Cultural Content*. Ottawa: Wall Communications Inc., 2002. [citirano: 2011-12-19] Dostupno na: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/CH44-82-2002E.pdf>. Str. 30-32.

vi, suradnja s produkcijskom tvrtkom, korištenje vanjskih usluga.

Planiranje i razvoj proširene ponude digitalnih baštinskih proizvoda morali bi se ponajprije zasnivati na ozbiljnim analizama i predviđanjima potražnje od strane krajnjih korisnika. Svaki digitalni proizvod namijenjen krajnjem korisniku mora biti razvijen kako bi zadovoljio zahtjeve korisnika te biti proizveden u njemu prihvatljivom obliku. Također bi se morala razvijati strategija povećanja prepoznatljivosti digitalnih proizvoda među potencijalnim korisnicima, a time i povećanja korisničke populacije. Digitalni proizvod zasluđuje marketing kao i svaki drugi proizvod.

Izazovi u razvoju digitalnih baštinskih proizvoda s kojima će se AKM-ustanove neminovno suočavati u budućnosti odnosno će se na:⁶⁵⁹

- privlačenje novih korisnika,
- osmišljavanje i provođenje koordiniranih nacionalnih programa digitalne produkcije,
- pružanje usluga otvorenog pristupa baštinskim sadržajima,
- upravljanje ogromnim volumenom digitalnih sadržaja i njihovih metapodataka.

PREDUVJETI ZA DOBAR DIGITALNI BAŠTINSKI PROIZVOD

Dobar digitalni baštinski proizvod može nastati ako baštinska ustanova ima:

1. kvalitetnu dokumentaciju fizičkih zbirki i sekundarne građe (informacijskih izvora koji dodatno tumače kontekst izvornika),
2. mogućnost generiranja kvalitetnih digitalnih fotografija (mnoge, posebice

veće AKM-ustanove, uz današnju dostupnost digitalnih fotoaparata i skenera, imaju tu mogućnost),⁶⁶⁰

3. dobru priču.

Navedena tri uvjeta prvi su i ključni korak do kvalitetnog digitalnog baštinskog proizvoda. Sve ostalo je stvar talenta, imaginacije i kreacije. Nazivajući imaginaciju “laboratorijem duha” te uspoređujući zaslon računala s kazalištem, Brenda Laurel smješta oba medija – računalo i kazalište – u “carstvo imaginacije” koje nam može pružiti različite perspektive i prizvati snažnije slike i značenja od doživljaja koje smo stvarno iskusili.⁶⁶¹

Iz površnog poznavanja fizičke zbirke i njenog šireg konteksta, loše ili nedostatne dokumentacije te loše modelirane digitalne zbirke ne može nastati dobar digitalni baštinski proizvod. Objavljivanje digitalnih baštinskih sadržaja na webu zahtijeva nove vještine i znanja u odabiru, interpretaciji i prezentaciji građe. Do dolaska online ere knjižničari i arhivisti nisu se vidjeli u ulozi interpretatora, već u ulozi posrednika koji korisnicima olakšava pristup traženoj građi. Njihova uloga u online okruženju sve je sličnija ulozi kustosa kao interpretatora, posebice ako je riječ o specijalnim knjižničnim ili arhivskim zbirkama audiovizualne građe. Javna uloga baštinskih stručnjaka kao pripovjedača i interpretatora od presudne je važnosti za uspješan digitalni baštinski proizvod. Od njih se traži jasan i kreativan izričaj, nove vještine strukturiranja sadržaja i izražavanja u kiberžanrovima.

⁶⁶⁰ To je posebice važno u slučaju kad se građa ne smije iznositi izvan ustanove.

⁶⁶¹ Laurel, Brenda. *Computers as Theatre*. // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 112.

⁶⁵⁹ Isto. Str. 39.

Za kvalitetan digitalni baštinski proizvod također su bitni sljedeći elementi:

- značenje sadržaja za zajednicu (lokalno/globalno, transkulturalno, emotivno, jedinstveno itd.),
- pažljiv pristup politički osjetljivim temama i teškom naslijeđu te zaštita privatnosti,
- kvaliteta korisnikova doživljaja (na temelju kvalitete i raznolikosti sadržaja – teksta, slike, zvuka, videa, animacije; njegove strukture i funkcionalnosti – logične organizacije navigacije i jednostavnosti korištenja (izbornici, gumbi) te atraktivnosti grafičkog oblikovanja – korištenje boja, tipografije, ikonografije, dekorativnih grafičkih elemenata itd.),
- različite razine korištenja (demografske značajke, obrazovanje i interes korisnika),
- prikupljanje i analiza povratnih poruka korisnika (e-mail, anketa, usmene poruke itd.),
- naučene lekcije (što smo iz svega naučili i kako naučene lekcije primijeniti u budućim produkcijama).

KLASIFIKACIJA DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA

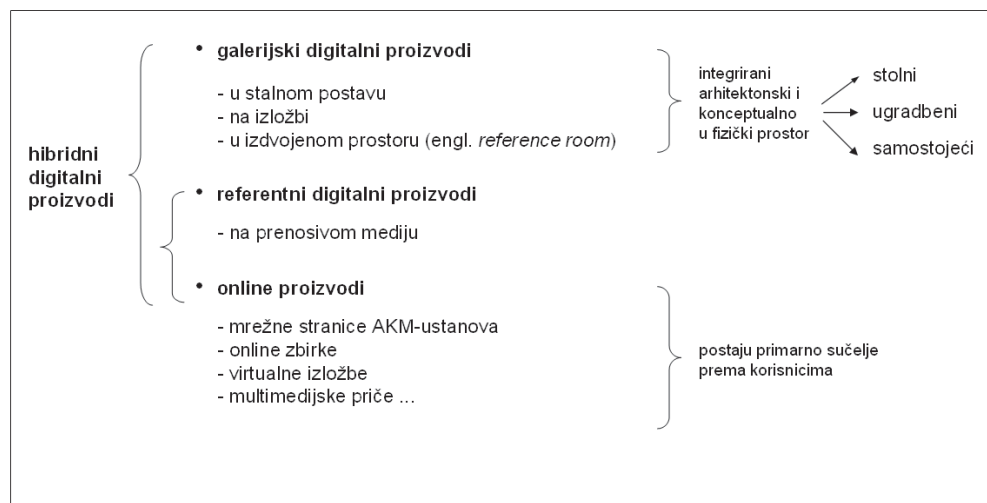
Kao što postoje različite definicije digitalnog proizvoda, tako postoje i brojne klasifikacije digitalnih proizvoda, ovisno o područjima i autorima, od najjednostavnijih klasifikacija prema tipu digitalne datoteke (koji se iščitava iz ekstenzije imena datoteke) pa do složenijih klasifikacija prema sadržajima, funkcijama i uporabi digitalnih proizvoda.

Ovisno o načinu isporuke i korištenja, digitalne baštinske proizvode klasificiramo u četiri široke skupine (Slika 4):

1. galerijski digitalni proizvodi – digitalni proizvodi dostupni u baštinskoj ustanovi (na kiosku ili stolnom računalu; baze podataka koje se pretražuju u ustanovi; muzejski multimediji – različite računalne aplikacije i multimedijски artefakti u funkciji stalnih muzejskih postava ili povremenih izložbi; PDA – Personal Digital Assistant koji koriste posjetitelji muzeja za individualno vodstvo po stalnom postavu ili povremenoj izložbi i dr.),⁶⁶²
 2. referentni digitalni proizvodi – digitalni proizvodi na prenosivom mediju (CD/DVD-ROM),
 3. online proizvodi – mrežne stranice AKM-ustanova, online zbirke, virtualne izložbe, multimedijske priče,⁶⁶³
 4. hibridni digitalni proizvodi – neka od kombinacija proizvoda iz prve tri skupine (primjerice, galerijski ili referentni proizvod s poveznicama na online proizvode; virtualne izložbe s poveznicama na digitalne zbirke itd.).
- Referentni i online proizvodi egzistiraju izvan zadanog prostorno-vremenskog konteksta, dok su galerijski digitalni proizvodi dostupni samo u ustanovi.

⁶⁶² Zbog jednostavnosti odabran je naziv “galerijski digitalni proizvod” ne implicirajući pritom kako je riječ samo o muzejskim proizvodima. Alternativni pojam “mjesno dostupni digitalni proizvod” mogao bi zbunjivati, jer su i referentni digitalni proizvodi u stvari mjesno dostupni.

⁶⁶³ Online knjižnični katalozi, različita obavješna pomagala i inventari također su digitalni baštinski proizvodi, ali u ovom se radu bavimo online proizvodima koji sadrže digitaliziranu baštinsku građu.



Slika 4. Tipologija digitalnih baštinskih proizvoda

Tablica 4 prikazuje komparativne prednosti i nedostatke triju glavnih tipova digitalnih baštinskih proizvoda. Sva tri

modela zastupljena su u realiziranim projektima koje ćemo analizirati u nastavku poglavlja.

Tablica 4. Komparativne prednosti i nedostaci triju glavnih tipova digitalnih baštinskih proizvoda

	Prednosti	Nedostaci
Galerijski digitalni proizvodi	visoka kvaliteta sadržaja	visoki troškovi razvoja i produkcije
	veća sloboda kreativnog izražavanja	fizički pristup – potreba dolaska u ustanovu
	raznolikost ponude digitalnih proizvoda	ograničeno vrijeme korištenja
	distribuiranost u fizičkom prostoru	ograničeni broj korisnika
	novi doživljaji baštine	strogo namjenski proizvodi
	jukstapozicija originala i digitalnih dobara	najčešće oblikovani za pojedinačne korisnike i individualnu interakciju
	<i>hands-on</i> iskustvo	zasićenost korisnika
	prilagodba za različite skupine korisnika	muzejski umor
	neovisnost o pristupu internetu	specijalni hardver i softver
	nebitna interoperabilnost	potreba za robusnim hardverom i softverom
	optimalno korištenje zaslona računala	potreba za povremenim nadogradnjama
	kontakti s osobljem ustanove	moгуća oštećenja kod rukovanja
	interakcija u društvenim grupama	održavanje hardvera i softvera
	moгуćnost neposrednog vrednovanja – kontrolirano okruženje	potreba za izdvojenim referentnim prostorom
	prihod od prodaje ulaznica	problem transporta putujućih izložbi

Nastavak tablice 1.

	Prednosti	Nedostaci
Referentni digitalni proizvodi	visoka kvaliteta sadržaja	statičan sadržaj
	atraktivan sadržaj u paketu	ovisnost o platformi na kojoj se može koristiti
	kompaktnost i koherentnost proizvoda	manji skup korisnika
	atraktivan dodatak tiskanom izdanju	ograničenost kapaciteta prenosivog medija
	korištenje kod kuće, u školi, na poslu	fizička oštećenja i zastarijevanje medija pohrane
	take-away podsjetnik na ustanovu	problem portabilnosti na druge platforme
	neovisnost o pristupu internetu	moгуćnost neovlaštenog umnažanja
	nebitna interoperabilnost	troškovi oblikovanja ambalaže i pakiranja
	prihod od prodaje	skuplja distribucija
		nemogućnost mjerenja korištenja
Online proizvodi	24/7 pristup	ovisnost o pristupu internetu i širini pojasa
	velik broj korisnika	pitanje sigurnosti mreže
	jednostavniji i jeftiniji razvoj i produkcija	smanjena kvaliteta digitalnih datoteka zbog bržeg prijenosa
	mnoge client/server aplikacije na raspolaganju	nužna primjena standarda
	korištenje na različitim platformama	problem interoperabilnosti
	transparentno održavanje	problem skrivenog weba
	neograničene mogućnosti nadopune i povezivanja sadržaja	stalne tehnološke promjene i fluidnost kiberžanrova
	mogućnosti prilagodbe za različite skupine korisnika	nužnost periodičkog obnavljanja – online proizvod nikad nije dovršen
	mogućnost participacije korisnika u stvaranju sadržaja	problem kontrole intelektualnog vlasništva
	mjerenje korištenja putem web-analitike	nema povrata investicija – očekuje se besplatan pristup

Galerijski digitalni proizvodi

Razvoj galerijskih digitalnih proizvoda u pravilu je skup i ima opravdanje ako je u funkciji stalnih muzejskih postava (najčešće kao digitalna galerija velikih umjetničkih muzeja ili kao *hands-on* objekti u muzejima znanosti i tehnologije) ili velikih povremenih izložbi. Korisnička populacija ograničena je na

posjetitelje muzeja ili, u slučaju arhiva i knjižnica, na njihove korisnike.

Za razliku od referentnih i online proizvoda, oblikovanje i izvedba galerijskih digitalnih proizvoda imaju određena ograničenja koja su posljedica zadanih prostorno-vremenskih okvira. Riječ je ponajprije o fizičkom pristupu: hoće li korisnici stajati ili sjediti, koliko ljudi

može istodobno koristiti digitalne proizvode, gdje će ih koristiti – u galeriji gdje vlada gužva ili u mirnom izdvojenom prostoru (engl. *reference room*)? Drugi ograničavajući čimbenik u produkciji galerijskih digitalnih proizvoda jest vrijeme koje su korisnici spremni utrošiti na njegovo korištenje. Istraživanje Marije Economou pokazuje kako, usprkos atraktivnosti medija, posjetitelji u prosjeku troše manje od 10 minuta na korištenje multimedijских aplikacija u javnom galerijskom prostoru.⁶⁶⁴

Najčešće su galerijski digitalni proizvodi namijenjeni individualnim korisnicima. Oni su rijetko oblikovani s ciljem poticanja društvene interakcije kakva se inače događa u javnim muzejskim i galerijskim prostorima pa stoga njihov uspjeh varira i često odstupa od očekivanja autora i dizajnera, što potvrđuju i istraživanja Christiana Heatha i Dirka vom Lehna.⁶⁶⁵

Tipologija galerijskih digitalnih proizvoda

Scott Sayre razlikuje tri tipa galerijskih digitalnih proizvoda s obzirom na fizičku izvedbu.⁶⁶⁶

- stolni (primjerice, osobno računalo u neutralnom referentnom prostoru arhiva, knjižnice ili muzeja ili u funkciji muzejske izložbe),
- ugradbeni (primjerice, zasloni osjetljivi na dodir ugrađeni u postamente i druge fizičke konstrukcije, multimedijски artefakti arhitektonski uklopljeni u postav muzejske izložbe),
- samostojeći (primjerice, multimedijски kiosk, specijalni hardver razvijen za specifične potrebe stalnog muzejskog postava ili povremene izložbe).

Galerijski digitalni proizvodi u muzejima

Galerijski digitalni proizvodi u muzejima okruženi su trodimenzionalnom stvarnošću muzejskih predmeta i prostora. Zadáni uvjeti – kontekst izložbe i fizički kontekst muzeja kao javnog prostora – postavljaju stroge konceptualne zahtjeve na autore proizvoda, a tehnologija samo služi ideji i mora biti što transparentnija, jer takvi proizvodi u pravilu nemaju upute ili priručnike za korištenje. Oni se integriraju, arhitektonski i konceptualno, u temu izložbe ili stalnog muzejskog postava. Estetika galerijskih digitalnih proizvoda u javnom muzejskom prostoru mora biti sukladna cjelokupnoj estetici prostora.

U idealnom slučaju, veza između galerijskih digitalnih proizvoda i stvarnih muzejskih predmeta je eksplicitna. Iz njihove jukstapozicije posjetitelj/korisnik lako gradi mentalne mostove između digitalnih proizvoda i fizičkih predmeta. Pritom se uvijek mora imati na umu pitanje koliko je vremena spreman odvojiti za njihovo korištenje. Zbog toga se ogra-

⁶⁶⁴ Economou, Maria. The Evaluation of Museum Multimedia Applications: lessons from research. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 402.

⁶⁶⁵ Heath, Christian; Dirk vom Lehn. Interactivity and Collaboration: new forms of participation in museums, galleries and science centres. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 276.

⁶⁶⁶ Sayre, Scott. Assuring the Successful Integration of Multimedia Technology in an Art Museum Environment. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 139.

ničavaju vertikalna (slojevitost informacija po određenoj temi) i horizontalna kompleksnost sadržaja (širina obuhvaćenih tema).⁶⁶⁷ Posjetitelj ima ograničenje vrijeme od online korisnika i mora brže odlučiti – gledati ili otići. Zato galerijski digitalni proizvodi, u vizualno kompetitivnom muzejskom okruženju, moraju privući posjetitelja/korisnika i ta atrakcija mora biti trenutna.⁶⁶⁸

Računalo na izložbi i *hands-on* multimedijски artefakti omogućuju posjetitelju pomak s nulte pozicije korisnika – posjetitelj izložbe postaje korisnik koji može aktivno sudjelovati u izložbi. Sam posjet izložbi je “multimedijски” doživljaj. Posjetitelj prima informacije iz stvarnih muzejskih predmeta, s predmetnih i tematskih legendi, fotografija, planova itd. Tehnologija mu pruža dodatne interpretativne sadržaje integrirane sa sadržajem izložbe. Tradicionalne izložbe prikazuju predmet u ograničenom kontekstu (primjerice, podrijetlo predmeta, taksonomija, kronologija itd.). Dodana vrijednost predmetu su informacije koje nisu očigledne iz same vizualne pojavnosti predmeta na izložbi ili se ne mogu iskazati tradicionalnom predmetnom legendom: zvuk, slika, video, novinski članak, komparativni sadržaji, dodatna interpretacija i kontekstualizacija itd.⁶⁶⁹ Nove tehnolo-

gije omogućuju stvaranje sadržaja koji rekonstruiraju kontekst muzejskih predmeta nudeći mogućnost tranzicije od tradicionalne prezentacije muzejskih predmeta prema prezentaciji sadržaja. Takvi sadržaji nude posjetiteljima različita iskustva – osjećaj pripadnosti zajednici, emotivne reakcije, spoznaje itd.

Referentni digitalni proizvodi

Referentni digitalni proizvodi na prenosivim medijima nude veći komfor korisnicima u odnosu na galerijske digitalne proizvode. Međutim, oni su sadržajno, strukturno i oblikovno fiksirani na mediju. Zbog ograničenog kapaciteta pogodniji su za distribuciju tematski fokusiranih, visokokvalitetnih sadržaja i odabranih jedinica građe nego za distribuciju velikih digitalnih zbirki. Njihov razvoj je u pravilu skuplji od razvoja online proizvoda, jer zahtijevaju intenzivan rad na programiranju i strogo namjenskom oblikovanju korisničkog sučelja, a dodatne troškove stvaraju i oblikovanje ambalaže, pakiranje i distribucija. S druge strane, baštinske ustanove mogu njihovom prodajom ostvariti prihod i barem djelimični povrat investicija. Budući da je sadržaj referentnih digitalnih proizvoda fiksiran, ne može se ažurirati te je podložan zastarijevanju. Rješenje leži u hibridnim digitalnim proizvodima: CD/DVD-ROM može sadržavati poveznice na mrežne izvore kako bi korisnici mogli pristupati aktualnim sadržajima.

Konceptualno i tematski koherentni proizvodi daju AKM-ustanovama veliku

⁶⁶⁷ Koester, Stephanie Eva. *Interactive Multimedia in American Museums*. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1993. Str. 33.

⁶⁶⁸ Mintz, Ann. *Media and Museums: A Museum Perspective*. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 28.

⁶⁶⁹ *Introduction to Multimedia in Museums* / Editors Ben Davis and Jennifer Trant. Committee on Documentation (ICOM/CIDOC),

Multimedia Working Group, 1996. [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: http://cidoc.medi-ahost.org/archive/cidoc_site_2006_12_31/introtomultimediamuseums.pdf. Str. 5.

prednost u produkciji novomedijskih sadržaja s obzirom na intelektualnu, estetsku, emotivnu i druge vrijednosti. U muzejima ima “previše toga za vidjeti”, a referentni proizvodi i web omogućuju neograničeni broj “posjeta”, svladavajući barijere prostorno-vremenskog ograničenja i posjetitelja muzeja, ograničenog nizom restrikcija i pravila ponašanja u muzejskim prostorima, pretvaraju u individualnog korisnika, koji u svom vlastitom ritmu istražuje ponuđene sadržaje. U kasnim osamdesetim i devedesetim godinama 20. stoljeća baštinske su ustanove bile usredotočene na produkciju sadržaja na prenosivim medijima. Već krajem devedesetih, trendovi u svijetu, ponajprije u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi, pokazuju kako će se sve više baštinskih sadržaja u budućnosti distribuirati putem interneta, a manje na prenosivim medijima⁶⁷⁰, jer je prenosivi medij ograničen aktualnim tehnološkim mehanizmima isporuke, podložan supstitucijama s drugim tehnologijama te se može očekivati pad njegove popularnosti. Istraživanja provedena početkom 21. stoljeća pokazuju kako je budućnost digitalnih proizvoda na prenosivim medijima upitna jer će širokopojasni pristup internetu i njegova sve veća raširenost dovesti do dominacije online distribucije digitalnih sadržaja.⁶⁷¹ Michael Lesk po-

tvrdi kako u današnje vrijeme digitalni proizvodi na prenosivim medijima gube bitku s online produkcijom.⁶⁷²

Online proizvodi

Web je najbolji medij isporuke digitalnih baštinskih proizvoda koji nam je danas na raspolaganju. Može istodobno opsluživati više korisnika no što je ijedna baštinska ustanova u stanju to činiti. Dinamika weba nameće svoja pravila. Stoga strukturiranje i oblikovanje online proizvoda zahtijeva kontinuirano ili periodičko obnavljanje budući da se tehnološke mogućnosti i stilovi oblikovanja ubrzano mijenjaju. Kiberžanrovi su varijabilni i fluidni te je online proizvod više nalik procesu, akcijskom planu nego dovršenom digitalnom proizvodu. Za razliku od galerijskih i referentnih digitalnih proizvoda, online proizvodi (mrežne stranice, online zbirke i dr.) gotovo nikad nisu dovršeni zbog otvorenosti i promjenjivosti weba kao medija te mogućnosti stalnog dodavanja ili mijenjanja sadržaja. Iako je pomoću alata web-analitike moguće dobiti informacije o korištenju online proizvoda, anonimnost medija otežava dobivanje točnih demografskih informacija kao i utvrđivanje kvalitete korisničkih iskustava. U nastavku poglavlja usredotočit ćemo se na tipične online proizvode AKM-ustanova.

Mrežne stranice AKM-ustanova

Danas se od AKM-ustanova očekuje da imaju svoje vlastite mrežne stranice. One su postale primarno sučelje prema

⁶⁷⁰ Best Practices Study of Museum CD-ROM Production. Ottawa: Canadian Heritage Information Network; TCI Convergence Limited, 1998. Str. 18.

⁶⁷¹ A Study of Business Models Sustaining the Development of Digital Cultural Content. Ottawa: Wall Communications Inc., 2002. [citirano: 2011-12-19] Dostupno na: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/CH44-82-2002E.pdf>. Str. 49.

⁶⁷² Lesk, Michael. Understanding Digital Libraries: Second Edition. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 221.

korisnicima, čak štoviše, one postaju izlozi kulture neke zemlje. Mrežne stranice AKM-ustanova razvile su se u prepoznatljiv kiberžanr jer logika njihova strukturiranja proizlazi iz tipologije baštinskih funkcija (odjeli, zbirke, fondovi, nakladništvo, izložbe, stalni postav, projekti, usluge, korisnička služba, organizacija događanja itd.) te su se već ustalili određeni obrasci online komunikacije:

1. Opće i servisne informacije o ustanovi

- adresa (poželjna povezanost s *Google map*),
- radno vrijeme za posjetitelje/korisnike,
- pristup ustanovi (javnim ili osobnim prijevozom),
- tlocrt zgrade,
- odjeli,
- djelatnici,
- kontakti (telefon, telefaks, elektronička pošta),
- povijest ustanove,
- izjava o poslanju (kod državnih arhiva obično je to izjava o područnoj nadležnosti),
- informacije o strategiji prikupljanja građe,
- informacije o zbirkama i fondovima,
- vodič kroz stalni postav (na muzejskim mrežnim stranicama),
- informacije o nakladničkoj i izložbenoj djelatnosti (online arhive izdanja i izložbi),
- novosti – kalendar događanja (otvorenja izložbi, predavanja, promocije, edukativne radionice, igraonice, dani otvorenih vrata i dr.),
- aktualni programi i projekti,
- programi i projekti u pripremi,

- nove akvizicije,
- akti ustanove (statut, pravilnici o korištenju građe, izvješća, strategija, akcijski plan, plan nabave građe i sl.),
- informacije o prijateljima ustanove,
- informacije o donatorima,
- informacije o sponzorima,
- informacije o volontiranju,

2. Dodatni sadržaji

- virtualne šetnje kroz prostore ustanove,
- igre,
- kviz znanja,
- digitalizirana vlastita izdanja (institucijski repozitorij),
- elektroničke razglednice,
- biografije znamenitih ljudi ili zasluznika (umjetnika, književnika, zavičajnika, utemeljitelja ustanove i dr.),
- teme vezane uz poslanje ustanove (primjerice, zavičajne teme, fenomeni nematerijalne kulturne baštine, lokalna povijest, lokalne znamenitosti, povijesne crtice, zanimljivosti, kalendari obljetnica i sl.),

3. Usluge

- informacije o tradicionalnim uslugama (uvjeti korištenja građe, usluge skeniranja i fotokopiranja, posudba i rezervacija građe, međuknjižnična posudba, organizirana stručna vodstva i sl.),
- najčešće postavljana pitanja (FAQ),
- glasilo (engl. *newsletter*),
- bilteni prinova u knjižnicama,
- preporuke knjižničara,
- ostvarivanje prava na pristup informacijama,

- elektronički katalozi (WebPAC, registri fondova, obavijesna pomagala, različiti popisi građe),

4. Poveznice na druge mrežne izvore

- baze podataka,
- elektronički katalozi,
- digitalne zbirke,
- virtualne izložbe,
- srodne AKM-ustanove,
- matične ustanove,
- kulturni portali,
- službene stranice institucija državne uprave i lokalne samouprave,
- službene stranice turističkih zajednica,

5. Komuniciranje kulturne baštine

- odabrane jedinice građe (primjerice, reprezentativni predmeti, engl. *highlights*),
- online zbirke,
- virtualne izložbe,
- multimedijske priče,

6. Komunikacija s korisnicima

- ciljne skupine korisnika (djeca, mladi, odrasli, stariji, obitelji, stranci, osobe s posebnim potrebama),
- online anketa,
- knjiga gostiju,
- elektronička pošta,
- pitajte stručnjake (primjerice, vrlo raširena referentna usluga “pitajte knjižničare” i znatno rjeđe usluge “pitajte kustose” ili “pitajte arhiviste”),
- e-trgovina (suveniri, izdanja),
- usluge Weba 2.0 (društvene mreže, wiki, blog, RSS, *podcasting*, društveno označivanje i dr.).

U prvoj generaciji mrežnih stranica, baštinske su se ustanove bavile same sobom i preslikavale internu organizaciju strukturu na svoje mrežne stranice,

koristeći web kao sredstvo marketinga i promocije ustanove. Druga generacija mrežnih stranica otkrila je sadržaj ustanova, dok je treća otvorila put dvosmjerne komunikacije i suradnje s korisnicima. To su tri različita modela online komunikacije na kojima se temelji većina mrežnih stranica AKM-ustanova:

1. odnosi s javnošću – prezentacija ustanove (informacije o ustanovi – povijest, odjeli, djelatnici, kratke informacije o zbirkama, vlastita izdanja i sl.), informacije za posjetitelje/korisnike (adresa, radno vrijeme, kontakti, aktivnosti, programi, događanja), web kao marketinško sredstvo,
2. sadržaj ustanove – prezentacija kulturne baštine (odabrani predmeti, online zbirke, virtualne izložbe, multimedijske priče),
3. suradnja s korisnicima – participativna kultura komuniciranja (mrežna stranica kao društveni medij i suradnička platforma).

Idealan model mrežne stranice baštinske ustanove uključuje sva tri modela komuniciranja (Slika 5). Međutim, i danas mnoge mrežne stranice AKM-ustanova preuzimaju obrasce komuniciranja iz tiskovnog medija (ponajprije promidžbenih brošura) te linijom manjeg otpora prenose osnovne informacije, ne koristeći u dovoljnoj mjeri potencijal weba i kiberžanrova. Baštinske se ustanove na svojim mrežnim stranicama često bave same sobom, a ne sadržajem ustanove, tj. kulturnom baštinom o kojoj skrbe, dok je komunikacija s korisnicima uglavnom ograničena na jednosmjernan prijenos informacija. Na baštinskim je ustanovama da odaberu žele li na webu replicirati postojeće obrasce komuniciranja iz tradicionalnih medija ili proširiti svoju ponudu

u skladu s mogućnostima novog medija. Pritom bi trebale imati na umu da će njihove mrežne stranice biti jedinstvene upravo zbog sadržaja koji se ne može pronaći nigdje drugdje na webu, a manje zbog konvencija vizualnog oblikovanja i korištenja ikonografije weba.



Slika 5. Idealan model mrežne stranice AKM ustanove

Online zbirke

Online zbirke koje sadrže digitalizirane jedinice građe najčešći su te, prema tome, i najprepoznatljiviji digitalni proizvod baštinskih ustanova. One su koncipirane prema nekom od organizacijskih i sadržajnih modela digitalnih zbirki koje smo prethodno izložili. Svi su objekti online zbirke ravnopravne jedinice, a pomoć korisniku u pronalaženju i navigiranju kroz zbirku temelj je njene funkcionalnosti i uporabljivosti.

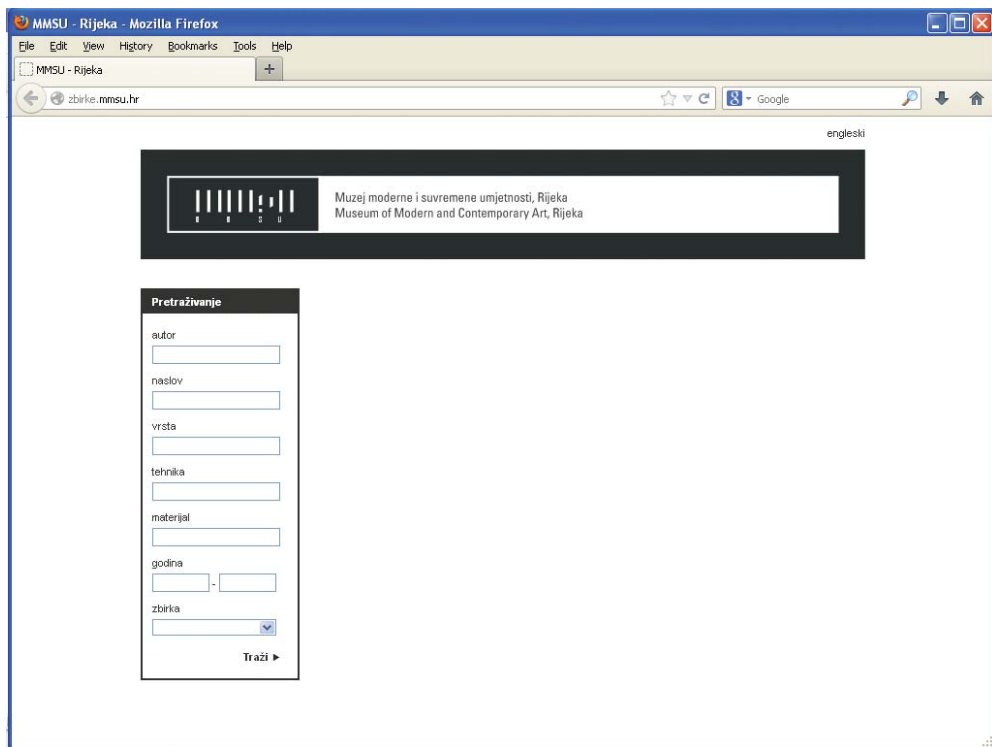
Korisničko sučelje prema online zbirci uključuje jedan ili više mehanizama pristupa, koji se svode na dva temeljna modela: pregledavanje ili prebiranje (engl. *browsing*) i pretraživanje (engl. *searching*). Dok pretraživanje zahtijeva unos

određenog pojma i podrazumijeva određeno znanje u nekom području, različiti alati za pregledavanje olakšavaju početnicima ili manje iskusnim korisnicima navigiranje kroz nepoznata područja ili apstraktne koncepte. Jedna od glavnih prednosti pregledavanja jest ta što omogućuje korisnicima prepoznavanje umjesto preciznog formuliranja upita. Međutim, za korisnike je pregledavanje lakši način od pretraživanja ukoliko je riječ o manjim, zatvorenim, tematskim zbirkama (primjerice, nekoliko stotina digitalnih objekata – jedinica građe). Uređeni indeks jedinica građe (primjerice, imena osoba ili tema u abecednom poretku ili identifikacijskih sličica predmeta), koji može imati i hijerarhijsku strukturu, omogućit će korisniku brzo lociranje željenog sadržaja. Ukoliko online zbirke sadrže tisuće, desetine i stotine tisuća ili milijune jedinica građe (primjerice, zbirke digitaliziranih knjiga i serijskih publikacija, zbirke iz muzejskog fonda, zbirke raznovrsnog arhivskoga gradiva, agregirane zbirke poput *Europeane*), pretraživanje po punom tekstu ili poljima za unos (jednostavni i složeni upiti) učinkovitiji je mehanizam pristupa.

Strukturirani upiti putem polja za unos korisni su, primjerice, za pretraživanje digitalnih zbirki koje sadrže velik dio ili cjelokupni muzejski fondus (u tom slučaju moguća polja su: zbirka, autor, mjesto nastanka/nalaza, datacija, tehnika, materijal, vrsta predmeta, kontekstualne informacije poput teme, osobe, korporativnog tijela, mjesta, događaja itd.). Međutim, takav je način pretraživanja primjereniji stručnim i iskusnim korisnicima koji znaju što traže i što mogu očekivati, a ne krajnjim korisnicima koji se suočavaju, kako kaže Kevin Dono-

van, sa “zastrašujućom bjelinom polja za pretraživanje”⁶⁷³ (Slika 6). Pretraživanje tisuća objekata u online zbirkama može biti frustrirajuće iskustvo za korisnike kojima su strane stručna klasifikacija i taksonomija.

različitih mehanizama pristupa zbirci, jer tada korisnik može birati kako će pregledavati i/ili pretraživati zbirku. Pored online dostupnosti i kvalitete sadržaja, korisničko sučelje i mehanizmi pristupa online zbirci njena su glavna prednost za



Slika 6. Pretraživanje zbirke Muzeja moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka (<http://zbirke.mmsu.hr/>)

Prema svakoj online zbirci moguće je izgraditi različita korisnička sučelja. Poželjnija su ona sučelja koja nude nekoliko

korisnike u odnosu na fizičku, izvornu zbirku.

Uobičajeni su sljedeći mehanizmi pristupa online zbirkama:

- kategorije – klasifikacijske sheme sadržajnih cjelina ovisno o glavnoj temi i podtemama zbirke; teško se mogu standardizirati, ali ako su logično koncipirane i međusobno isključive, korisnik može relativno brzo shvatiti o čemu je u zbirci riječ te izravno pristupiti nekoj od tematskih cjelina,

⁶⁷³ Donovan, Kevin. The Best of Intentions: Public Access, the Web & the Evolution of Museum Automation. // Museums and the Web: Selected Papers from Museums and the Web 97 / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1997. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw97/speak/donovan.htm>

- popisi – uređeni popisi s poveznicama na digitalne objekte u zbirci; primjere, popisi godišta i brojeva serijskih publikacija ili popisi naslova, autora, nakladnika, zvučnih zapisa, muzejskih predmeta itd.; prihvatljivi su samo ako se temelje na nekom ustaljenom sustavu klasificiranja; pogodniji su za manje zbirke jer korisnik relativno brzo uočava što je ponuđeno te može izravno pristupiti jedinici građe koja ga zanima, a da pritom nije imao na umu neku određenu želju ili dobro strukturiran upit,
- identifikacijske sličice (engl. *thumbnails*) – umanjene slike predmeta u zbirci s poveznicama na predmet; pogodne su za vizualnu građu kao što su fotografije, grafike, plakati, slike, tro-dimenzionalni predmeti i sl.; pomažu korisniku u vizualnom prepoznavanju predmeta; praktična alternativa indeksiranim sustavima pretraživanja, posebice za neiskusne korisnike, jer se pokazalo kako ljudsko oko može brzo skenirati velik broj slika,⁶⁷⁴
- polja za unos – strukturirano pretraživanje prema zadanim kategorijama u polju s padajućim popisom ponuđenih opcija ili slobodnim unosom pojma, tj. ključne riječi; pretraživanje po ključnim riječima ili slobodnom pojmu koristi samo dobrim poznavateljima sustava označivanja u pojedinom području; sučelja s poljima za unos nalikuju sučeljima prema bazama podataka,
- oblaci oznaka (engl. *tag clouds*) – veličinom fonta i bojom vizualizirane

ključne riječi prema važnosti pojedinih predmeta ili skupina predmeta u zbirci; korisno za brzo uočavanje najvažnijih atributa predmeta ili skupina predmeta,

- puni tekst – slobodno pretraživanje po svim riječima u svakom dokumentu pohranjenom u digitalnoj zbirci; korisno za pretraživanje serijskih publikacija, knjiga i srodne građe koja je prošla obradu optičkog prepoznavanja znakova; vjerojatno će postati glavna metoda pristupa građi u digitalnim knjižnicama, iako Michael Lesk upozorava kako pretraživanje po punom tekstu najbolje funkcionira s precizno definiranim pojmovima kao što su rijetka imena autora,⁶⁷⁵
- folksonomija – u Hrvatskoj još uvijek rijetko korišten mehanizam kojim se gradi dijalog između korisnika i online zbirke te doprinosi njenoj pristupačnosti, posebice ako je riječ o umjetničkoj zbirci; folksonomije mogu biti atraktivno rješenje problema pristupa baštinskim sadržajima, posebice muzejskim zbirkama (pretraživanje tisuća muzejskih predmeta u digitalnim zbirkama može frustrirati krajnje korisnike koji ne moraju poznavati terminologiju pojedinih znanstvenih disciplina).

Klasičan model korisničkog sučelja prema online zbirkama temelji se na varijantama polja za unos, tj. pretraživanje (engl. *search box*). Iz takvog modela “crne kutije” korisnik ne može dobiti uvid u sadržaj zbirke. Postoje mnoga inovativna i eksperimentalna sučelja koja nude vizualni pregled – “pogled” na online zbirku – tako da korisnik može

⁶⁷⁴ Lesk, Michael. *Understanding Digital Libraries: Second Edition*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 115.

⁶⁷⁵ Isto. Str. 150.

shvatiti što zbirka sadrži (i što ne sadrži). Upravo se takvim sučeljima prema digitalnim baštinskim zbirkama, koja su poznata pod nazivom “preglednici s pogledom” (engl. *rich-prospect browsers*), bave Ruecker, Radzikowska i Sinclair. Naziv je skovao dizajner Jorge Frascara 1999. godine.⁶⁷⁶ Preglednik s pogledom “nudi promatraču dovoljno informacija da može razumjeti područje i shvatiti što mu ono pruža, a da ne mora nužno vidjeti sve njegove detalje.”⁶⁷⁷ Preglednik s pogledom prikazuje “krajolik” digitalne zbirke iz kojeg se iščitavaju.⁶⁷⁸

- sadržaj – korisnik izravno uočava što zbirka sadrži,
- struktura – korisnik stječe uvid u konceptualnu organizaciju zbirke i organizaciju samog sučelja,
- kontekst – vrsta zbirke, podrijetlo, obuhvat itd.,
- značajke – atributi zbirke (opis na razini zbirke, nap. M.Š.B.),
- ograničenja – korisnik razumije zašto mu je zbirka korisna ili zašto mu nije korisna,
- povezanost – prostorna, vremenska, tematska ili neka druga povezanost između objekata zbirke,
- trendovi – praznine i popunjenosti zbirke određenim objektima,
- anomalije – uvid u objekte digitalne zbirke koji možda odstupaju od očekivanja korisnika,
- navigacija – mogućnosti kretanja kroz zbirku,

- uputnice / podsjetnici – upućivanje ili podsjećanje korisnika na druge objekte u zbirci koji bi mu također mogli biti zanimljivi (na temelju korisnikova upita),
- procesi – mogućnosti manipulacije digitalnim objektima,
- sigurnost – korisnik vjeruje rezultatima pretraživanja,
- reducirana bespomoćnost – korisnik se ne smije osjećati bespomoćnim.

Dakako, nisu sve digitalne zbirke dobri kandidati za preglednike s pogledom. To ovisi o namjeni, veličini i stupnju homogenosti zbirke, značajkama digitalnih objekata i njihovih metapodataka, mogućnostima logične i konzistentne organizacije i prezentacije digitalnih objekata. U praksi se najčešće pronalaze digitalne zbirke s klasičnim korisničkim sučeljima i opisanim mehanizmima pristupa.

Virtualne izložbe

Iako virtualne izložbe predstavljaju noviji kulturološki fenomen, one danas čine posve uobičajenu ponudu baštinskih ustanova, bilo da je riječ o izložbama koje postoje samo na mreži ili na prenosivom mediju i nikad nisu bile realizirane kao stvarne izložbe, bilo da je riječ o izložbama koje su nastale kao digitalna inačica fizičke izložbe te na taj način nastavljaju njen život i nakon zatvaranja. Virtualne izložbe, kao novi kulturni žanr i kulturno dobro po svom vlastitom pravu, zahtijevaju razvoj nove multidisciplinarne teorije i prakse digitalnog komuniciranja kulturne baštine.

U literaturi se alternativno koriste pojmovi “virtualna izložba” i “online izložba”. Virtualna izložba može biti realizirana i na prenosivom mediju ili u ustanovi te ne mora biti online dostupna, dok se za onli-

⁶⁷⁶ Ruecker, Stan; Milena Radzikowska; Stéfan Sinclair. *Visual Interface Design for Digital Cultural Heritage: A Guide to Rich-Prospect Browsing*. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2011. Str. 3.

⁶⁷⁷ Isto. Str. 26.

⁶⁷⁸ Isto. Str. 32.

ne izložbu obično predmnijeva da je virtualna inačica stvarne, offline izložbe. U ovom radu koristit ćemo širi pojam “virtualna izložba” kad medij prezentacije nije specificiran, dok ćemo pojam “online izložba” koristiti za virtualne izložbe dostupne na webu.

Produkcija online izložbi ubrzano je slijedila razvoj weba pa se prve izložbe postavljaju na mrežu već ranih devedesetih godina 20. stoljeća. Sredinom devedesetih godina dolazi do prave eksplozije online izložbi iz baštinskih ustanova.⁶⁷⁹ Danas su nebrojene izložbe iz svjetskih AKM-zajednica dostupne na mreži, doprinoseći razvoju i diseminaciji novog znanja o kulturnoj baštini. Iako nema dugu formalnu povijest, virtualna izložba je već priznata kao kulturno dobro po svom vlastitom pravu. Ona se bavi značenjima i porukama, duhovnim i etičkim pitanjima, memorijom i identitetom. Ona proizvodi i komunicira znanje te se ne bismo mogli složiti s Ivom Maroevićem kad kaže:

“Sama pak virtualna izložba, koja ne traži prostor, ni angažman dolaska u ‘kazalište pamćenja’, ni participiranje u realnom sučeljavanju sa stvarima, bez obzira bile one okružene realnim ili virtualnim kulisama, nije po mom mišljenju muzeološki fenomen. Ona prelazi na razinu odraza stvarnosti, poput filma, video igara ili publikacija svih mogućih nestandardnih neknjižnih vrsta. Nije nezanimljiva, nije muzeološki neupotrebljiva, ali ostaje na razini prikaza i manipulira-

nja prethodno formatiranim znanjem o materijalnoj kulturi. Ona ne može rezultirati iskazom novog znanja koje ne bi trebalo biti podvrgnuto provjeri u odnosu na svijet realnih predmeta i odnosa prema realitetu.”⁶⁸⁰

Danas smo svjedoci postavljanja brojnih izložbi koje nikad nisu bile održane u fizičkom obliku, već postoje samo na webu, kao i transfera fizičkih izložbi u virtualne, koje potom nastavljaju njihov život i nakon zatvaranja. Cèsar Carreras Monfort s pravom konstatira kako virtualne izložbe ne mogu konkurirati stvarnim muzejskim izložbama, ali nove tehnologije mogu itekako ojačati komunikacijsku ulogu muzeja.⁶⁸¹ Ne samo da virtualna izložba može rezultirati iskazom novog znanja, ona je u nekim aspektima superiornija u odnosu na stvarnu, fizičku izložbu:

- niži troškovi produkcije (nepotrebno je prostorno oblikovanje postava izložbe i tiskanje kataloga, nema troškova prijevoza, osiguranja i održavanja mikroklimatskih uvjeta),
- prostorno-vremenska neograničenost pristupa,
- 24/7 podrška cjeloživotnom učenju,
- veći broj potencijalnih korisnika,
- interaktivnost,
- mogućnost višerazinskog strukturiranja sadržaja u različitim formatima (modularnost i multimedijalnost),

⁶⁷⁹ Kalfatovic, Martin R. *Creating a Winning Online Exhibition: A Guide for Libraries, Archives, and Museums*. Chicago; London: American Library Association, 2002. Str. xv.

⁶⁸⁰ Maroević, Ivo. Baštinom u svijet: Muzeološke teme – Zaštita spomenika – Arhitektura. Petrinja: Matica hrvatska, Ogranak Petrinja, 2004. Str. 62.

⁶⁸¹ Carreras Monfort, Cèsar. *Virtual Exhibitions: Extending Museum Potential*. // Cultivate Interactive. 2(2000). [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/virtual/>

- prilagodljivost interpretativnih pristupa i mogućnost obraćanja različitim skupinama korisnika (varijabilnost),
- pretraživost po različitim kriterijima,
- mogućnost manipulacije digitalnim objektima (zumiranje, rotacija, ispis, preuzimanje),
- otkrivanje skrivenih sadržaja (primjere, virtualna prezentacija čitavog sadržaja knjige, atlasa ili fotoalbuma),
- virtualna rekonstrukcija pomoću tehnologija virtualne stvarnosti,
- umrežavanje sadržaja iz različitih izvora (hipertekstualnost),
- fluidnost (stvarna izložba determinirana je fizičkim prostorom, online izložba je fluidna: interne i eksterne veze su fluidne, mogu se dodavati novi sadržaji),
- mogućnost boljeg korištenja fizičkih zbirki (otkrivanje predmeta iz čuvao-nica koji možda nikad neće biti fizički izloženi – virtualna mobilnost zbirki).

Fizičke izložbe podliježu zakonima fizike: jedan predmet može se u isto vrijeme nalaziti na jednome mjestu. Online izložbe svladavaju barijere vremena (vremensko ograničenje trajanja fizičke izložbe), udaljenosti (korisnik ne mora dolaziti na mjesto održavanja izložbe) i prostora (fizičke galerije imaju ograničen prostor u kojemu se može prezentirati ograničen broj predmeta).

Poput digitalne zbirke, i virtualna izložba je rezultat procesa digitalizacije. Međutim, digitalna zbirka nije virtualna izložba kao što ni stvarna zbirka *a priori* ne čini stvarnu izložbu, već se odabrani predmeti grupiraju u tematske cjeline kako bi jezikom izložbe prenijeli kulturne poruke. Virtualna izložba nije skup "lijepih slika", online inventarna knjiga, online katalog ili baza podataka. Martin

Kalfatovic upozorava: "Arhivi, knjižnice i muzeji moraju biti oprezni i odoljeti iskušenju prikazivanja 'lijepih slika' koje onda nazivaju izložbama."⁶⁸²

Virtualna izložba je digitalni proizvod koji obično nastaje iz digitalne zbirke pomnim odabirom digitalnih objekata koje povezuje neka ideja, tema, koncept, neka relacijska shema koja odgovara na pitanje: zašto se svi ti objekti trebaju naći na istoj izložbi? Martin Kalfatovic smatra da o virtualnoj izložbi možemo govoriti samo ako su predmeti koji ilustriraju temu izložbe povezani pričom ili nekom drugom konceptualnom shemom njihovih međusobnih odnosa. Koncept i scenarij izložbe snažno povezuju ideju i predmete u koherentnu cjelinu.⁶⁸³ Pritom se ne smije zaboraviti učinak koji se želi postići izložbom.

Kalfatovic dijeli učinke virtualne izložbe u pet osnovnih skupina:⁶⁸⁴

- estetski (ljepota predmeta),
- emotivni (reakcije korisnika),
- evocirajući (atmosfera),
- edukativni,
- zabavni.

Koncipiranje virtualnih izložbi trebalo bi slijediti relativno jednostavna načela:

- scenarij izložbe mora biti jednostavan,
- različite razine kompleksnosti kako bi korisnici mogli odabrati željenu razinu,
- atraktivno oblikovano i motivirajuće korisničko sučelje,

⁶⁸² Kalfatovic, Martin R. *Creating a Winning Online Exhibition: A Guide for Libraries, Archives, and Museums*. Chicago; London: American Library Association, 2002. Str. xvi.

⁶⁸³ Isto. Str. 3.

⁶⁸⁴ Isto. Str. 3.

- hijerarhijsko uređenje tekstova mora odražavati konceptualni kontekst,
- tekstovi se bave idejama i konceptima,
- uvodni tekst objašnjava svrhu, koncept i glavnu temu izložbe,
- tekstovi na višim razinama opisuju teme i podteme,
- tekstovi na nižim razinama opisuju pojedinačne predmete,
- naslovi tematskih cjelina pozivaju na intelektualnu interakciju,
- grupiranje predmeta potiče na aktivnu interpretaciju.

Kao u koncipiranju i produkciji stvarne izložbe, tako i u modeliranju virtualne izložbe postoje brojne mogućnosti strukturiranja. Kalfatovic navodi moguće organizacijske sheme:⁶⁸⁵

- predmetna (usredotočenost na prikazivanje predmeta),
- sistematična (taksonomije, kronologija i sl.),
- tematska (s ciljem pripovijedanja),
- prema vrsti građe,
- multidimenzionalna (mogućnost različitih organizacijskih shema, što i jest najveća prednost i dobrobit weba koji podrazumijeva multidimenzionalan pristup organizaciji i prezentaciji sadržaja).

Za produkciju virtualne izložbe treba imati znanje, kreativnost, inovativnost i talent, pogotovo u današnje vrijeme kad je širokopojasni pristup internetu vrlo raširen i kad su očekivanja online korisnika velika. Bez dobre ideje, teme, koncepta i scenarija nema niti dobre priče niti kvalitetne virtualne izložbe. Prikaldan naslov jedan je od važnijih elemenata svake usluge ili proizvoda pa tako

i virtualne izložbe. Dobar naslov ključ je razumijevanja svrhe izložbe i sprečava neostvarena očekivanja, razočaranja ili zbunjenost korisnika. Kao što postoji razlika između naracije na fizičkoj izložbi i u katalogu izložbe, u kojemu se građa prezentira u punijoj interpretaciji i argumentaciji, tako se može postići i višeslojnost interpretacije na webu, gdje se prezentacija digitalnih preslika predmeta može popratiti različitim interpretacijama i dodatnim argumentacijama.

Cèsar Carreras Monfort zaključuje:⁶⁸⁶

- priprema i oblikovanje virtualne izložbe složen je i vremenski zahtjevan proces,
- jednostavnost u oblikovanju i strukturiranju izložbe olakšava navigaciju korisnika,
- animacija je atraktivna, a interakcija poželjna i korisna,
- prednost hiperteksta u kretanju kroz komplementarne sadržaje i slojevitost kontekstualnu informacijsku podršku, što je vjerojatno najvredniji aspekt virtualne izložbe, jer pruža dodatne izvore (tekst, sliku, zvuk, video) koji omogućuju bolje razumijevanje poruke izložbe, svladavaju sve prepreke na koje možemo naići u postavljanju stvarne izložbe te omogućuju alternativnu navigaciju kako bi se zadovoljile različite potrebe korisnika,
- edukativni potencijal virtualne stvarnosti u rekonstrukciji prošlosti i izgubljenih svjetova.

⁶⁸⁶ Carreras Monfort, Cèsar. Virtual Exhibitions: Extending Museum Potential. // Cultivate Interactive. 2(2000). [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/virtual/>

⁶⁸⁵ Isto. Str. 24.

Multimedijske priče

Priča je oblik koji tradicionalno dominira u svim kulturama. Čak štoviše, moć neke kulture proizlazi iz snage priča koje je u stanju ispričati. Nove digitalne tehnologije omogućuju razvoj priče na posve novi način, korištenjem različitih tipova medija: teksta, slike, grafike, zvuka, videa i interaktivnih elemenata. Multimedijska priča dopušta nelinearne izbore unutar konteksta u suštini linearne priče. Jane Stevens definira multimedijsku priču kao kombinaciju teksta, nepokretnih i pokretnih slika, zvuka, grafike i interaktivnosti, danu u nelinearnom formatu, u kojoj je svaka informacija u bilo kojem od tih medija komplementarna, a ne redundantna.⁶⁸⁷

Mnogi novomedijski objekti (baze podataka, online inventarne knjige, online katalogi, online zbirke) ne pričaju priču: nemaju početak, razvoj i kraj priče, već se sastoje od ravnopravnih jedinica informacija. U viziji i kreaciji multimedijskog koncepta središnje mjesto mora imati priča. Prijevodom priče u digitalni multimedijski (tj. računalo kao “univerzalni medijski stroj”) ona dobiva svoj vizualni i auditivni izraz s vlastitom poetikom, estetikom i etikom. Interaktivna multimedijska priča (ili hiperpriča prema analogiji s hipertekstom⁶⁸⁸) zbir je mogućih puteva kroz temu priče, koji se realizi-

raju mapiranjem strukture priče u navigacijski plan. David Greenfield promatra nelinearne priče, za razliku od tradicionalnih literarnih obrazaca, kao “putovanja”, a ciljem takvog “putovanja” smatra upravo – “putovanje”.⁶⁸⁹ Putovanja nude otkrića, saznanja, nove vrijednosti itd.

Ovdje valja naglasiti kako digitalne zbirke odražavaju logiku baze podataka, a baza podataka nije najpogodniji medij za “pričanje”. Pregledavanje i pretraživanje predmeta u digitalnim zbirkama (zapisa u bazama podataka) ne omogućuje pravi pristup znanju, posebice ako je riječ o digitalnim zbirkama objekata na primarnoj kataloškoj razini. Tako Alfredo Ronchi smatra kako baze podataka “nisu dovoljno uspješne u komuniciranju nematerijalne tradicijske baštine.”⁶⁹⁰ Lev Manovich otići će korak dalje i proglasiti baze podataka i priče “prirodnim neprijateljima”. “Kao kulturni obrazac, baza podataka predstavlja svijet kao popis predmeta [...] dok priča gradi uzročno-posljedične odnose između naizgled neuređenih predmeta (događaja).”⁶⁹¹

Priča zahtijeva osnovni okvir i strukturu koja će dopustiti korisniku kretanje različitim putovima radi istraživanja i doživljaja. Na svakom od tih putova otkrit će diskretne količine relevantnih sadržaja.

⁶⁸⁷ Stevens, Jane. *Multimedia Storytelling*. Berkeley, CA: Knight Digital Media Center, 2011. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: <http://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/starttofinish/choose/>

⁶⁸⁸ Manovich, Lev. *Database as a Genre of New Media*. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://vv.arts.ucla.edu/AI_Society/manovich.html

⁶⁸⁹ Greenfield, David. *Contextual Links and Non-linear Narrative: A Virtual Rashomon*. // *Museums and the Web 2000* / edited by David Bearman and Jennifer Trant. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 2000. Str. 85.

⁶⁹⁰ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 25.

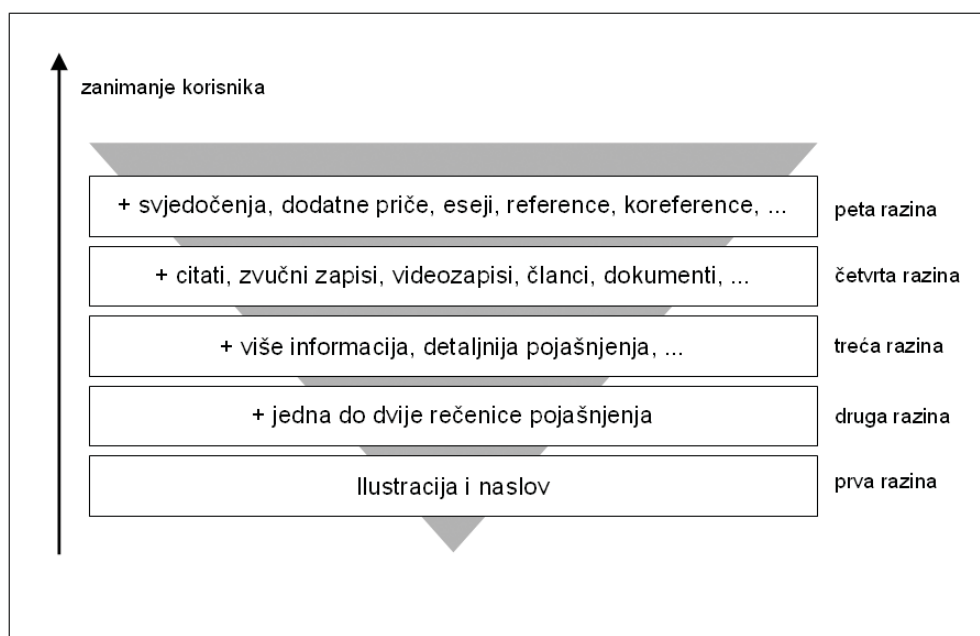
⁶⁹¹ Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001. Str. 225.

Diskretizacija sadržaja (engl. *chunking*) temeljni je postupak razvoja interaktivne multimedijske priče, pored ništa manje važnog ekonomiziranja sadržaja zbog fizičkih ograničenja zaslona računala. Najvažnije je temeljnu poruku iznijeti na početku (početi s kratkim zaključkom) te postupno dodavati detalje kako bi se postigla “skenibilnost” teksta. U svakom od novih odlomaka iznosi se po jedna nova informacija, ideja, koncept.

Model višerazinskog strukturiranja multimedijske priče prikazan je na Slici 7. Model je nezavisan od sadržaja, potiče angažman i porast zanimanja u korisnika (model “obrnute piramide”). Sudjelovanje u priči nije vremenski uvjetovano, korisnik može ući, prekinuti, izaći, ponovo ući i otići te u svakom trenutku sam odlučuje koliko će se dugo zadržati. Priča služi informiranju, poučavanju, intelektualnoj provokaciji i zabavi. Ona

daje značenje, pozadinu, kontekst te potiče zanimanje i znatiželju – što slijedi dalje. Ne postoji formalno definiran skup smjernica što priču čini zanimljivom i uzbudljivom, ali se u literaturi mogu pronaći osnovne upute kako je pisati.⁶⁹² Najbolje multimedijske priče su multimenzionalne – priče unutar priče – koje uključuju povijest, osobe, emocije, proces, akciju itd., a korisnik kontrolira ritam istraživanja, stupanj sudjelovanja i vrijeme koje želi posvetiti istraživanju. Guy Hermann s pravom zaključuje: “Ako je web najsnažniji medij za pričanje priča koji smo ikada imali, a muzeji ustanove koje pričaju priče, onda je web najmoćniji medij koji im je ikada dosad bio na ras-

⁶⁹² Producing Online Heritage Projects. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2002. Str. 44-48.



Slika 7. Višerazinski model strukturiranja multimedijske priče

polaganju.”⁶⁹³ A bez priča, tj. šireg kulturno-povijesnog konteksta muzejskih zbirki i pojedinačnih predmeta, njihovi online katalogi, iako intelektualno važni, emocionalno su bez značenja za većinu korisnika.

OBLIKOVANJE DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA

U području oblikovanja i produkcije digitalnih baštinskih proizvoda postoje bezbrojne mogućnosti odabira, strukturiranja i vizualizacije sadržaja na temelju zbirki, ekspertize i interpretativnih umijeća baštinskih stručnjaka. Tehnologija je samo sredstvo kojim se valja što transparentnije služiti. Gotovo je nemoguće da postoji pojedinac koji ima sva potrebna znanja i vještine za samostalan razvoj digitalnog baštinskog proizvoda. On je uvijek rezultat timskog rada i predstavlja spoj kulturne baštine, znanosti, tehnologije i umjetnosti. Teško je postaviti uniformni model oblikovanja digitalnih baštinskih proizvoda. Svaki je proizvod jedinstven na svoj način. Iako se oblikovanje i produkcija temelje na primjeni autorskih alata (engl. *authoring tools*), tehničkim standardima kao što su formati digitalnih objekata, konvencijama i primjerima dobre prakse u oblikovanju korisničkog sučelja, ono po čemu se svi digitalni baštinski proizvodi međusobno razlikuju jest njihov sadržaj. Tehnologija nikada ne smije biti važnija od sadržaja.

⁶⁹³ Hermann, Guy. Exploring Narrative: Telling Stories and Making Connections. // Museums and the Web 1999: Proceedings / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 1999. [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/hermann/hermann.html>

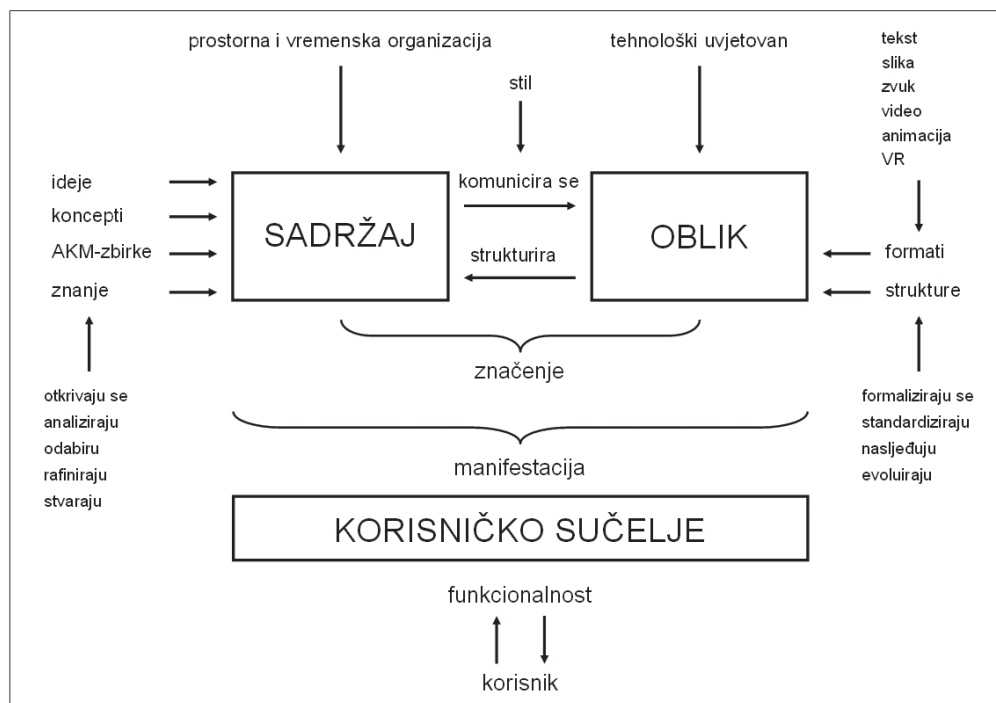
Elementi digitalnog baštinskog proizvoda

Svaki digitalni proizvod, pa tako i baštinski, ima koncept, sadržaj, stil, strukturu, oblik i funkcionalnost. Svi su ti elementi međusobno povezani i uvjetovani.

Iz koncepta se iščitava osnovna ideja i svrha digitalnog proizvoda. Sadržaj je predmet komunikacije. To je najvažniji element koji digitalni proizvod može ponuditi korisnicima. Stil komunikacije je način na koji se sadržaj komunicira: kako su sadržajne cjeline organizirane, grupirane i smještene na ekranu, kako su tekstovi napisani, koji se mediji (tekst, nepokretna i pokretna slika, zvuk, animacija, VR), modaliteti (vid, sluh, dodir) i grafički elementi (boja, tipografija, ikonografija) koriste. Struktura sadržaja određuje informacijsku arhitekturu digitalnog proizvoda. Oblik ima ključnu ulogu u strukturiranju sadržaja i pruža sveopći vizualni dojam digitalnog proizvoda. On je tehnološki uvjetovan, a najbolji rezultat dat će onaj oblik koji je duboko povezan s konceptom i sadržajem proizvoda. Funkcionalnost proizvoda proizlazi iz raspona funkcija koje su na raspolaganju korisniku. Svi se ti elementi digitalnog baštinskog proizvoda manifestiraju na korisničkom sučelju (Slika 8).

Ako informacijska arhitektura nije jasna, onda se ni korisničko sučelje ne može uspješno oblikovati, a uspješno oblikovano korisničko sučelje daje korisniku osjećaj potpunog upravljanja. Oblikovanje korisničkog sučelja u podjednakoj je mjeri umjetnost i znanost, reći će Michael Lesk⁶⁹⁴, a osnovno mu je ograničenje

⁶⁹⁴ Lesk, Michael. Understanding Digital Libraries: Second Edition. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 187.



Slika 8. Osnovni elementi digitalnog baštinskog proizvoda

veličina zaslona računala – često nema dovoljno mjesta kako bi se prikazalo sve što se želi.⁶⁹⁵ Oblikovanje doživljaja u interakciji korisnika s digitalnim baštinskim proizvodom ne postiže se samo izgradnjom boljeg sučelja. Prema Brendi Laurel, riječ je o “stvaranju svjetova, u kojima proširujemo i obogaćujemo vlastitu sposobnost mišljenja, osjećanja i djelovanja.”⁶⁹⁶ Tek kad su svi elementi digitalnog baštinskog proizvoda dobro usklađeni, oblikovani i povezani u kompaktnu i koherentnu sadržajnu cjelinu, možemo očekivati dobar proizvod.

⁶⁹⁵ Isto. Str. 188.

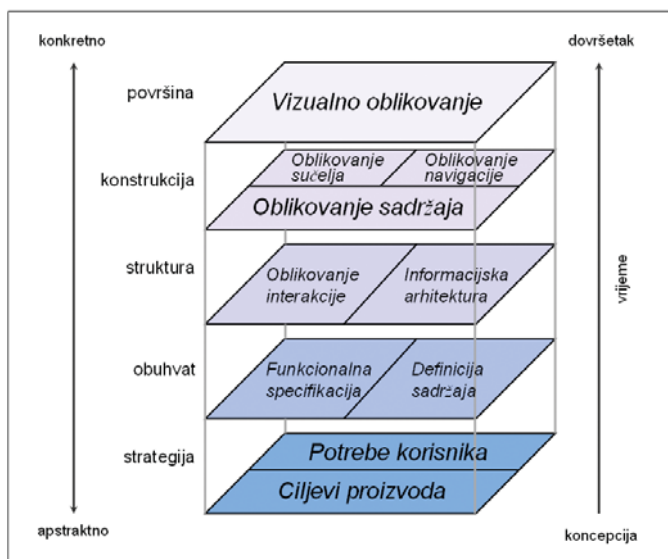
⁶⁹⁶ Laurel, Brenda. *Computers as Theatre*. // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 113.

Garrettov model razvoja digitalnog proizvoda

Kao što se mogu identificirati elementi digitalnog proizvoda, tako se mogu razlučiti i elementi korisnikova doživljaja proizvoda. Jesse James Garrett temelji svoj model razvoja digitalnog proizvoda upravo na elementima korisnikova doživljaja. Naime, razvoj svakog digitalnog proizvoda morao bi biti usredotočen na korisnika (engl. *user-centered design*). Garrettov model odnosi se ponajprije na oblikovanje mrežnih stranica, ali je primjenjiv i na druge tipove digitalnih proizvoda koje susrećemo u baštinskom području. Model ima pet razina koje su međusobno ovisne (Slika 9). Svaka razina oblikuje elemente korisnikova doživljaja. Na prvoj razini (strategija) definiraju se ciljevi projekta, ciljni korisnici i njihove

potrebe. Na ovoj razini traži se odgovor na pitanje što želimo postići i za koga. Na drugoj razini (obuhvat) definiraju se funkcije koje proizvod nudi korisnicima i sadržaj koji će biti uključen u proizvod. Na trećoj razini (struktura) određuje se struktura digitalnog proizvoda: sadržaj se dijeli u logične cjeline na temelju kojih se gradi informacijska arhitektura (primjerice, prema zadanim kategorijama i podkategorijama sadržaja) i uspostavljaju se odnosi

između sadržajnih cjelina (hijerarhijski, linearni, nelinearni, mješoviti). Oblikovanje interakcije ovisi o informacijskoj arhitekturi. Na četvrtoj razini (konstrukcija) definiraju se prezentacije sadržaja i informacijske arhitekture, tj. skice ekrana (engl. *storyboards*), korisničko sučelje i navigacija. Peta razina (površina) daje konačan izgled i sveukupan dojam proizvoda (konzistentnost grafike, tipografije i ikonografije, veličine slika, uporaba boja, oblikovanje pozadine ekrana itd.). Na najnižoj razini ne bavimo se konačnim izgledom proizvoda već razmatramo uklapa li se digitalni proizvod u opću strategiju i poslanje baštinske ustanove i zadovoljava li potrebe njenih korisnika. To je još uvijek apstraktna razina. Krećući se od niže prema višoj razini, elementi digitalnog proizvoda postaju sve konkretniji da bi na najvišoj razini postali posve jasni u svim svojim detaljima. Kvaliteta korisnikova doživljaja ovisi o svim razinama modela.



Slika 9. Garrettov model razvoja digitalnog proizvoda⁶⁹⁷

Tehnologija se stalno mijenja i korisnici se prilagođavaju novim tehnološkim rješenjima. Međutim, osnovni elementi korisnikova doživljaja, opisani Garrettovim modelom, ostaju isti.

Specifikacija digitalnog baštinskog proizvoda

Što više fokusiramo digitalni baštinski proizvod na zadovoljavanje potreba korisnika, to će on biti atraktivniji. Koliko će dugo biti aktualan i upotrebljiv? Zašto želimo kreirati proizvod, kakve ćemo rezultate postići, kako ćemo mjeriti njegov uspjeh, želimo li ga prodavati, razumijemo li mogućnosti novih tehnologija, što znamo o korisnicima? Sve su to pitanja koja traže odgovore u obliku dokumentirane specifikacije digitalnog baštinskog

⁶⁹⁷ Garrett, Jesse James. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*. Berkeley, CA: New Riders, 2003. Str. 33.

proizvoda na temelju koje će započeti njegov razvojni ciklus.

Sljedeći elementi trebali bi naći svoje mjesto u specifikaciji digitalnog baštinskog proizvoda:

- koncept,
- svrha i ciljevi,
- korisnici,
- tema,
- žanr (online zbirka, virtualna izložba, multimedijaska priča, multimedijски artefakti na muzejskoj izložbi i dr.),
- sadržaj (vrsta i obuhvat, raspoloživi izvori – u ustanovi i izvan ustanove, izvori kojima je istekla autorskopravna zaštita, izvori za koje se mora pregovarati o licenciranju),
- organizacija sadržaja,
- funkcije proizvoda (što krajnji korisnici mogu raditi),
- jezik (jezici),
- način isporuke (web, prenosivi medij, u ustanovi),
- tehnički zahtjevi (platforma razvoja – potreban hardver i softver, primjena standarda i smjernica, korištenje metapodatkovne sheme i osiguranje interoperabilnosti),
- projektni tim (potrebna ekspertiza, zadaće i odgovornosti, partnerske ustanove, korištenje vanjskih usluga),
- model financiranja,
- specifičnosti proizvoda (jedinствене značajke, posebnosti i sl.),
- marketinške aktivnosti,
- metode vrednovanja proizvoda (pristupna, formativna, sumativna),
- održavanje (mnogi online proizvodi nikad nisu dovršeni).

Sadržajno-korisnički aspekt oblikovanja digitalnih baštinskih proizvoda

Razvojni ciklus svakog digitalnog baštinskog proizvoda ima tri glavne faze:

- konceptualnu,
- oblikovnu i
- produkcijsku.

Razvoj započinje idejom što se želi komunicirati (sadržaj), kako (stil, žanr, oblik, medij isporuke, funkcionalnost proizvoda) i kome (ciljni i potencijalni korisnici). Na temelju ideje razvija se koncept kojim se ukratko opisuje proizvod i pojašnjavaju svrha, ciljevi, sadržaj, žanr, medij isporuke te ciljne i potencijalne korisničke skupine. Oblikovna faza, koja je za ovaj rad najzanimljivija, odvija se na četiri međusobno zavisne razine:

1. oblikovanje sadržaja (planiranje informacijske arhitekture),
2. oblikovanje navigacije (kretanje kroz informacijsku arhitekturu),
3. oblikovanje prikaza sadržaja (prezentacija sadržaja),
4. oblikovanje funkcionalnosti (funkcije na raspolaganju korisnicima).

U produkcijskoj fazi programira se aplikacijsko okruženje i objedinjuju svi elementi razvojnog ciklusa u konačan digitalni proizvod.

Oblikovanje sadržaja

Sadržaj mora podržavati zadani koncept i biti razumljiv i komunikativan. Čimbenici, koji utječu na odluke prilikom odabira vrste i obuhvata sadržaja, mogu biti:

- intelektualni (intelektualna vrijednost sadržaja, društveno značenje, dubina informacija),

- financijski (proračun ograničava vrstu i obuhvat sadržaja; troškovi rastu s kompleksnošću sadržaja),
- pedagoški (edukativna vrijednost sadržaja),
- estetski (vizualna privlačnost sadržaja),
- tehnički (zaštićena autorska prava, vremenski rokovi izvedbe, raspoloživa tehnologija i ekspertiza).

Digitalni baštinski proizvodi namijenjeni krajnjim korisnicima ne bi trebali imati sadržaje koji su previše uski, akademski i institucionalno fokusirani, posebice kad je riječ o muzejskim proizvodima. Muzejski digitalni proizvodi zauzimaju i posebnu nišu zabave, smatra Suzanne Keene. “Za razliku od knjižnica, muzeji nisu ograničeni samo davanjem sadržaja koje su stvorili drugi ljudi. Oni su već naučili dobro komunicirati i interpretirati mnoštvo predmeta na zanimljiv način. Proizvodnja zabavnih informacija smješta ih u specijalnu nišu.”⁶⁹⁸ To se ne bi moglo reći za državne arhive.

Sadržaji se temelje na postojećim izvorima (baštinskim zbirkama) ili se stvaraju novi sadržaji (primjerice, autorski tekstovi, zvuk, video, animacija, VR). U oblikovanju sadržaja valja voditi računa o tri ključna elementa:

- slojevitost sadržaja (postupno otkrivanje sadržaja, različite razine kompleksnosti),
- više ulaznih točaka (korisnik bira ulaze i razine prema svojim potrebama),
- narativne poveznice sadržajnih razina (korisnik se kreće razinama sadržaja

slijedeći tematske ili neke druge poveznice).

Većina sadržaja digitalnih baštinskih proizvoda nastaje na temelju postojećih sadržaja, tj. konverzijom građe iz AKM-zbirke u digitalni oblik. Pored toga nastaju i novi sadržaji kao dodana vrijednost digitaliziranoj građi, primjerice autorski tekstovi kojima se mora obratiti posebna pozornost, jer pisanje tekstova za zaslon računala zahtijeva drugačiji pristup i vještine od pisanja za tiskani medij. Jacob Nielsen ističe tri temeljne smjernice u pisanju tekstova za web (koje možemo primijeniti na sve medije kojima je zaslon računala osnovna strukturna jedinica).⁶⁹⁹

- konciznost i jasnoća,
- “skenibilnost” (engl. *scannability*) teksta – kratki odlomci, podnaslovi, popisi, naglašavanje važnih pojmova bojom ili podebljanjem (korisnici skeniraju ekrane!),
- diskretizacija sadržaja (engl. *chunking*) – podjela teksta u manje cjeline, uobičajeno korištenjem hipertekstualnih poveznica.

Iako mnogi digitalni baštinski proizvodi sadrže pune digitalizirane tekstove, primjerice, knjige, novine, članke, eseje i dr., koji se ne mogu skraćivati ili diskretizirati u manje cjeline, novi tekstovi, napisani namjenski za digitalni proizvod, trebaju slijediti Nielsenova načela oblikovanja. Naime, brojna istraživanja pokazuju kako online korisnici rijetko čitaju guste blokove teksta.⁷⁰⁰ UKOLN

⁶⁹⁸ Keene, Suzanne. *Digital Collections: Museums and the Information Age*. Oxford; Woburn, MA: Butterworth-Heinemann, 1998. Str. 32.

⁶⁹⁹ Nielsen, Jakob. *Designing Web Usability*. Berkeley: New Riders Publishing, 2000. Str. 101.

⁷⁰⁰ Best Practice Guidelines for Digital Collections at University of Maryland Libraries /

(The United Kingdom Office for Library and Information Networking) preporuča baštinskim ustanovama koje stvaraju online obrazovne proizvode da u oblikovanju tekstova koriste kratke odlomke, formatirane popise (engl. *bulleted lists*, *numbered lists*), pet do devet točaka po popisu, poravnanje teksta samo na lijevoj strani, mješavinu velikih i malih slova te najviše 20 hipertekstualnih poveznica po ekranu.⁷⁰¹

Oblikovanje navigacije

Oblikovanje navigacije proizlazi iz oblikovanja sadržaja, tj. informacijske arhitekture. Osnovni alati navigacije su izbornici, ikone, gumbi i hipertekstualne poveznice, koje mogu biti:

- ugrađene (poveznice unutar sadržaja koje vode na dodatne sadržaje),
- strukturne (poveznice koje vode na druge razine u strukturi sadržaja),
- asocijativne (poveznice koje vode na druge izvore).

edited by Susan Schreibman. College Park, Maryland: Office of Digital Collections and Research, University of Maryland, 2007. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.lib.umd.edu/dcr/publications/best_practice.pdf. Str. 21.

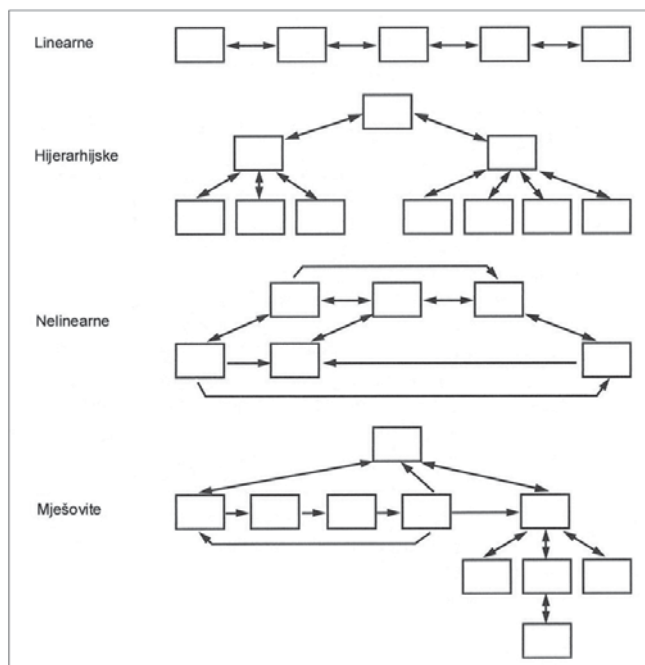
⁷⁰¹ Good Practice Guide for Developers of Cultural Heritage Web Services: Creating Online Learning Materials. Bath: University of Bath – UKOLN, 2004. [citirano: 2012-01-23] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/interop-focus/gpg/CreatingOnlineLearningMaterials/>

Upravo su hipertekstualne poveznice ona komponenta koja razlikuje digitalne proizvode od, primjerice, knjiga. Hipertekstualne poveznice, kao i sadržaj, imaju svoje značenje jer prenose poruke o međusobnoj povezanosti ideja, koncepata i sadržaja. “Poveznice prenose informacije po svom vlastitom pravu. One oblikuju priču za korisnika.”⁷⁰²

Navigacija ima dubinu (broj razina u navigacijskoj hijerarhiji) i širinu (broj opcija na svakoj razini). Ekran je temeljna jedinica navigacijske strukture. Četiri temeljna modela navigacijskih struktura prikazana su na Slici 10.

Linearno kretanje primjereno je za linearnu organizaciju sadržaja u nekom prostorno-vremenskom slijedu (primjerice, za digitaliziranu knjigu ili video). Hijerarhijsko kretanje omogućuje navigaciju kroz razine, od općeg ka specifičnom, od skupa do podskupa. Nelinearno kretanje najprimjereno je mrežnoj, asocijativnoj prirodi weba i funkcioniranja ljudskog uma. U praksi rijetko nalazimo modele navigacije u čistom obliku.

⁷⁰² Keene, Suzanne. Digital Collections: Museums and the Information Age. Oxford; Woburn, MA: Butterworth-Heinemann, 1998. Str. 118.



Slika 10. Modeli navigacijskih struktura (Tay Vaughan)⁷⁰³

Oblikovanje prikaza sadržaja

Odabrani sadržaj treba organizirati, povezati i vizualno oblikovati. Novi mediji razdvajaju sadržaj od prezentacije, tj. manifestacije sadržaja na korisničkom sučelju. Korisničko sučelje je mjesto susreta autora i korisnika digitalnog proizvoda. Oblikovanje prikaza sadržaja obuhvaća prostornu organizaciju, povezivanje i vizualno oblikovanje sadržaja.

Prostorna organizacija prati logičku organizaciju sadržaja. Konzistentan smještaj sadržajnih cjelina i ekonomično korištenje površine ekrana od najvećeg su značenja za uspješnu prostornu organizaciju.

Povezivanje sadržaja podrazumijeva logično strukturiranje prikaza sadržaja (horizontalno i vertikalno) kako bi se korisniku olakšala orijentacija i konzistentan način kretanja kroz informacijsku arhitekturu digitalnog proizvoda. Dijagram toka (engl. *flowchart*) koristan je alat za vizualizaciju strukture sadržaja (vidjeti Sliku 52).

Vizualno oblikovanje sadržaja ulazi u područje grafičke umjetnosti. Stalan položaj sadržajnih cjelina, sustavan način korištenja boja i grafičkih elemenata te uočljivost pojedinih informacija na prikazu omogućit će korisniku kvali-

tetniji doživljaj digitalnog proizvoda. U ovoj se fazi izrađuju skice ekrana (engl. *storyboards*)⁷⁰⁴ koje ilustriraju izgled sadržaja u finalnom proizvodu. Obično se radi serija skica koja uključuju grafičke i tekstualne informacije o svim glavnim dijelovima digitalnog proizvoda (vidjeti Sliku 53).

⁷⁰³ Vaughan, Tay. *Multimedia: Making It Work*, Fifth Edition. Berkeley: Osborne/McGraw-Hill, 2001. Str. 433.

⁷⁰⁴ "Storyboard je prezentacija sadržaja koji se isporučuje u paketu, a uključuje opis u narativnom formatu, izgled ekrana, scenarij, interakciju i grafiku za svaki specificirani ekran." Good Practice Guide for Developers of Cultural Heritage Web Services: Creating Online Learning Materials. Bath: University of Bath – UKOLN, 2004. [citirano: 2012-01-23] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/interop-focus/gpg/CreatingOnlineLearningMaterials/>

Oblikovanje funkcionalnosti

Na korisničkom se sučelju, pored sadržaja, manifestira i funkcionalnost digitalnog proizvoda. Za isti sadržaj moguće je kreirati različita sučelja, ali uvijek je dobra organizacija sadržaja – lucidna informacijska arhitektura – preduvjet za dobro oblikovano sučelje. Niti najbolji dizajner neće moći dobro oblikovati sučelje i smjestiti informacije na ekran ako informacijska arhitektura nije dobro konceptualno zamišljena i oblikovana.

Oblikovanje korisničkog sučelja obuhvaća razmještaj sadržaja i navigacijskih elemenata na ekranu. Obrasci interakcije rijetko se biraju unaprijed jer sadržaj određuje koji obrasci imaju smisla.

Mark Elsom-Cook razlikuje dvije kategorije sučelja u jednom digitalnom proizvodu – opću i lokalnu. Prva se odnosi na opću strukturu proizvoda u cjelini i opće značajke sučelja koje su uvijek prisutne: uniformnost izgleda (vizualni kontinuitet), konzistentni navigacijski alati, opće stilističke odrednice. Druga kategorija sučelja odnosi se na lokalne strukture unutar proizvoda i ovisi o digitalnim objektima sadržanim u proizvodu i mogućim interakcijama.⁷⁰⁵ Interakcija s digitalnim videom razlikuje se od interakcije s nepokretnom slikom, interakcija s digitaliziranom knjigom ili novinama

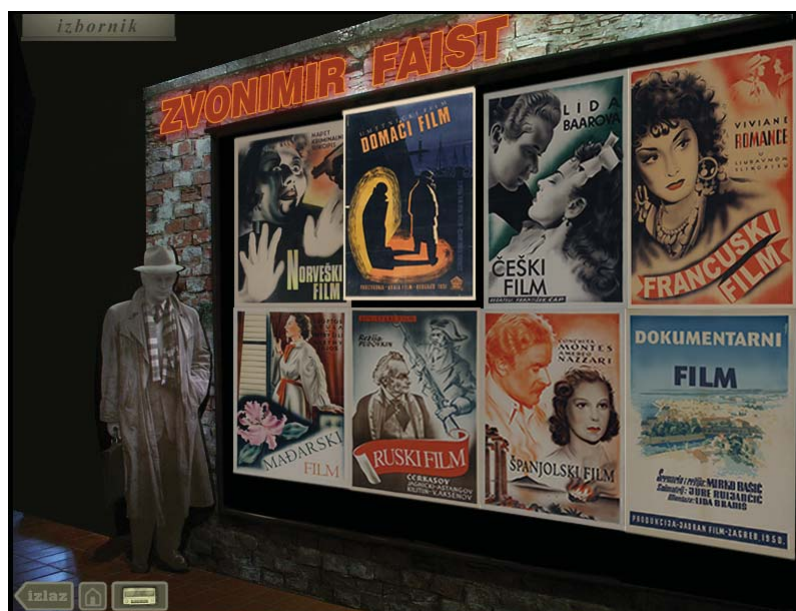
razlikuje se od interakcije s digitalnom slikom muzejskog predmeta itd.

Najjednostavnija i najčešća metodologija smještanja informacija na ekran je klasifikacijska shema (Slika 11) u kojoj su informacije podijeljene u kategorije i podkategorije prema odabranim atributima. Druga metoda je oblikovanje metafora (Slika 12) – okruženja u kojemu se sadržaji istražuju interakcijom s ikonografski prezentiranim predmetima, mjestima, osobama i događajima.⁷⁰⁶ Moguće su, dakako, i metaforičko-klasifikacijske kombinacije u koje možemo uvrstiti i primjer predložen Slikom 11.

Oblikovanje sučelja ne podliježe samo načelima učinkovitosti i intuitivnosti, već razvija i vlastitu estetiku, koja će, ako je duboko povezana s tematskim konceptom/pričom, pružiti korisniku kvalitetan doživljaj. Dobar izbor metafora omogućit će mu trenutno shvaćanje finih detalja konceptualnog modela. Dobre metafore stvaraju slike u mislima korisnika, evociraju poznato, ali dodaju i nove elemente (i moguća iznenađenja) u razvoju priče. Najbolji vizualni elementi najčešće proizlaze izravno iz sadržaja i informacijske arhitekture, što ćemo pokušati argumentirati analizom autorskih projekata.

⁷⁰⁵ Elsom-Cook, Mark. *Principles of Interactive Multimedia*. Berkshire: McGraw-Hill Publishing Company, 2001. Str. 345.

⁷⁰⁶ Stranberry, Domenic. *Labyrinths: The Art of Interactive Writing and Design: Content Development for New Media*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1998. Str. 22.



Slika 11. Primjer korisničkog sučelja s klasifikacijsko-metaforičkom shemom – kategorijama filmskih plakata na “zidu”⁷⁰⁷



Slika 12. Primjer korisničkog sučelja s metaforama industrijskih proizvoda⁷⁰⁸

⁷⁰⁷ Kolveshi, Željka; Maja Šojat-Bikić. Zvonimir Faist: Diktati vremena: Plakati od kasnih 1930-ih do ranih 1960-ih godina. Zagreb: Muzej grada Zagreba, 2004. [CD-ROM]

⁷⁰⁸ Isto.

VREDNOVANJE DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA

Svaki dan, u svim područjima života, vrednujemo – procjenjujemo vrijednosti proizvoda, usluga, institucija, ljudi itd. U baštinskom području, vrednovanja su procjene vrijednosti usluga i proizvoda od strane korisnika, koje se metodološki prikupljaju, analiziraju i posreduju. Vrednovanje ostvaruje povratnu vezu. Znanje o tome kako korisnici koriste digitalne baštinske proizvode od ključnog je značenja za sve ustanove koje komuniciraju kulturnu baštinu u digitalnom obliku. Vrednujući, postavljamo pitanje je li digitalni baštinski proizvod ostvario ciljeve koje je autorski tim zacrtao. Vrednovanja su i instrument promjene. Ona su korisna baštinskim stručnjacima kao pouka za budućnost i eventualna smjernica za razvoj novih proizvoda.

Modeli vrednovanja digitalnih baštinskih proizvoda uspostavljaju odnose između produkcije i recepcije sadržaja u novomedijskom okruženju. Jedan od modela razvila je 1997. godine CIDOC-ova Radna grupa za multimediju (CIDOC Multimedia Working Group). Model definira pet skupina kriterija, koje se odnose na sadržaj, funkcionalnost, sučelje, implementaciju i cjelokupni dojam.⁷⁰⁹ Ocjena se može izraziti i neformalno. Autori se mogu zapitati kojim bi riječima korisnik, koji prvi put vidi njihov proizvod, izrazio svoje dojmove: inovativno, lijepo, duhovito, koloristično, razigrano, inspirativ-

no, profesionalno, intelektualno, isuviše akademski itd.⁷¹⁰

U akademskim krugovima razvijen je bogat, kompleksan jezik i čitava znanstvena aparatura kojom se analiziraju i vrednuju različiti umjetnički žanrovi i kreativni izričaji (likovna djela, proza, poezija, glazba, kazalište, film itd.). Nedostaje nam adekvatna aparatura kojom bismo vrednovali digitalne baštinske proizvode, možda zato što većina takvih djela nastaje kao kompendij već postojeće tekstualne, vizualne i zvučne građe.

Lev Manovich naglašava kako “postmedijska estetika treba kategorije koje mogu opisati kako kulturni proizvod organizira podatke i oblikuje korisnikov doživljaj. Kategorije postmedijske estetike ne treba vezati uz određeni medij pohrane ili komunikacije.”⁷¹¹ Dok se tradicionalna estetika bavi više autorima, sadržajem, oblikom i fizičkim značajkama umjetničkih djela, postmedijska estetika usredotočuje se na korisnika i operacije u računalnom okruženju. “Postmedijska estetika treba usvojiti nove koncepte, metafore i operacije računalnog i umreženog doba kao što su informacija, podaci, sučelje, širina pojasa, protok, pohrana itd. [...] kako bi se stara i nova kultura mogle sagledati kao *continuum*.”⁷¹² Stoga Manovich postmedijsku estetiku naziva i “informacijskom estetikom”.⁷¹³ Dizajneri informacija moraju prikupiti (ili kreirati

⁷⁰⁹ Multimedia Evaluation Criteria: Revised Draft. CIDOC Multimedia Working Group, 1997. [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: <http://www.archimuse.com/papers/cidoc/cidoc.mmwg.eval.crit.html>

⁷¹⁰ Producing Online Heritage Projects. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2002. Str. 52.

⁷¹¹ Manovich, Lev. Post-media Aesthetics. 2001. [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: http://www.manovich.net/DOCS/Post_media_aesthetics1.doc. Str. 5.

⁷¹² Isto. Str. 6.

⁷¹³ Isto. Str. 13.

nove) i organizirati informacije, tekstovi se moraju napisati (iznova ili preraditi postojeći), fotografije, zvučni i videozapisi moraju se snimiti ili digitalizirati iz postojećih, sva se građa mora odabrati, pročistiti, organizirati i indeksirati. Kod digitalnih baštinskih proizvoda nije lako povući crtu između polaznog, “sirovog” materijala koji ulazi u kreativni proces i finalnog proizvoda koji nastaje u tom procesu, što pitanje autorskih prava kao i vrednovanja u tom produkcijskom lancu čini iznimno složenim.

Tipologija vrednovanja digitalnih baštinskih proizvoda

Vrednovanje digitalnih baštinskih proizvoda podrazumijeva metodološki pristup objektivnom utvrđivanju što se postiglo njihovom produkcijom. Vrednovanje se provodi iz dva glavna razloga kako bi se utvrdilo:

- zadovoljava li digitalni baštinski proizvod potrebe korisnika,
- jesu li ostvareni polazišni ciljevi produkcije digitalnog baštinskog proizvoda.

Pritom se nastoji doći do odgovora na pitanja tko ga koristi, kako i zašto. Budući da se potrebe i očekivanja korisnika mogu vrlo razlikovati, vrednovanje treba započeti kategorizacijom korisničkih skupina prema:⁷¹⁴

- području interesa (primjerice, arheologija, likovna umjetnost, nacionalna ili lokalna povijest, tradicijska baština itd.),
- dobnoj skupini i obrazovanju (učenici, studenti, cjeloživotni učenici i dr.),
- funkciji i profesiji (baštinski stručnjaci – arhivisti, knjižničari, kustosi, studenti, povjesničari, opći korisnici itd.),
- korištenju (istraživanje, nastava, cjeloživotno učenje, povremeno korištenje itd.).

S obzirom na fazu razvoja digitalnog baštinskog proizvoda u kojoj se vrednovanje provodi, razlikuju se tri tipa vrednovanja: pristupno (engl. *front-end evaluation*), formativno (engl. *formative evaluation*) i sumativno vrednovanje (engl. *summative evaluation*).

Kao što je iz naziva razvidno, pristupno se vrednovanje provodi prije razvoja, obično na manjim, ciljnim skupinama korisnika, a korisno je pri odabiru teme ili područja koje bi digitalni baštinski proizvod trebao obuhvatiti. Analiziraju se reakcije korisnika na sadržaj i prikladnost tehničkih rješenja u komunikaciji sadržaja.

Formativno vrednovanje provodi se tijekom razvoja na malim skupinama korisnika kako bi se utvrdila prikladnost i intuitivnost korisničkog sučelja te otklonili problemi u oblikovanju proizvoda.

Sumativnim vrednovanjem ocjenjuje se cjelokupni dojam i učinak proizvoda na stvarne korisnike, a konkretni rezultati ispitivanja mogu dati konkretne smjernice za daljnji razvoj novih digitalnih baštinskih proizvoda.

Budući da komunikacija kulturne baštine u digitalnom obliku postaje jednom od

⁷¹⁴ The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>. Str. 180.

temeljnih djelatnosti AKM-ustanova, ne-izbježno ju je vrednovati. Važno je da oni koji su uključeni u procese komunikacije počnu pristupati problemu istraživanja i vrednovanja učinkovitosti i kvalitete tih procesa i njihovih konačnih proizvoda. Svrha vrednovanja je uočavanje područja komunikacije koja bi se mogla poboljšati i nadograditi (pristupno vrednovanje), informiranje o aktualnim aktivnostima i planiranje budućih aktivnosti (formativno vrednovanje), procjena učinkovitosti dovršenih proizvoda (sumativno vrednovanje). Korisnike digitalnih baštinskih proizvoda treba steći, a ne uzeti zdravo za gotovo.

Metode vrednovanja digitalnih baštinskih proizvoda

Svako vrednovanje zahtijeva vrijeme, sredstva i obučeno osoblje. Ne postoji jedinstvena metoda vrednovanja učinaka digitalnih baštinskih proizvoda te se obično preporuča kombinacija metoda koje će dati i kvantitativne i kvalitativne podatke.⁷¹⁵ Kvantitativni pristup vrednovanju ima dugu tradiciju u kojoj se oslanjamo na numeričke reprezentacije mišljenja, najčešće na temelju formalno strukturiranog upitnika s ograničenim brojem ponuđenih opcija. Takav pristup pruža samo dio željenih podataka, dok mnogi kritični podaci ostaju nepoznati. U kvalitativnom pristupu vrednovanju oslanjamo se na riječi kojima korisnici opisuju svoja zapažanja, mišljenja, ideje i iskustva, kroz neposredne razgovore, putem telefona, elektroničke pošte ili upitnika. Takve odgovore također treba na neki način kategorizirati kako bi se u

daljnjoj analizi stekao određeni uvid u trendove.⁷¹⁶

Metode vrednovanja obuhvaćaju:

- povratne poruke stvarnih korisnika u kontroliranom okruženju (primjerice, vrednovanje galerijskih digitalnih proizvoda u muzeju putem strukturiranog upitnika ili manje pouzdane knjige dojмова),
- promatranje korisnika u kontroliranom okruženju (u baštinskoj ustanovi – na izložbi ili izdvojenom referentnom prostoru, razredu i dr., a pritom se mora poštovati privatnost korisnika),
- ispitivanje slučajnih uzoraka korisnika (metoda u kojoj svaka osoba u korisničkoj populaciji ima jednaku priliku popuniti upitnik ili izravno odgovoriti na postavljena pitanja),
- razgovori s malim ciljnim skupinama korisnika u neformalnom ili formalnom obliku (najčešće se primjenjuje u pristupnom i formativnom vrednovanju),
- online upitnici (iako je kao metoda statistički nepouzdana, jer nije riječ o slučajnom uzorku korisnika, prednost ove metode jest mogućnost automatskog unosa rezultata u baze podataka za daljnju analizu i automatsko generiranje statističkih izvješća),
- log-datoteke ili web-analitika za mjerenje i analizu prometa na mrežnim stranicama (Google-analitika⁷¹⁷ mrež-

⁷¹⁶ Engelsgerd, Adam; Cathy Larson. Needs Assessment Tutorial. Tucson: University of Arizona Library, 2000. [citirano: 2012-02-21] Dostupno na: http://intranet.library.arizona.edu/archives/teams/nadm/tutorial/resources_2.htm

⁷¹⁷ Google Analytics. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: <http://www.google.com/analytics/>

⁷¹⁵ Isto. Str. 182.

nih stranica, koja je na raspolaganju od kolovoza 2006. godine, daje pouzdanu statistiku o broju posjeta, broju individualnih korisnika, broju novih posjetitelja, prosječnom vremenu zadržavanja, geografskoj rasprostranjenosti korisnika, posjećenosti sadržaja na stranici, pristupu stranici – putem pretraživača, poveznica s referirajućih stranica ili izravno, ali, dakako, ne može dati informacije o demografskim značajkama korisnika i stvarnom vremenu gledanja/čitanja sadržaja).

Metoda vrednovanja ovisi o obuhvatu i svrsi istraživanja i postavljenim kriterijima koji mogu biti opći ili specifični za konkretan digitalni baštinski proizvod. Opći kriteriji najčešće se odnose na korisničko sučelje, strukturu sadržaja i navigaciju, programiranje aplikacije, sadržaj (obuhvat, dubina, točnost, adekvatnost indeksiranja, jasnoća) te cjelokupni dojam (uporabljivost, jednostavnost korištenja, atraktivnost, obrazovni učinak).⁷¹⁸ Specifični kriteriji mogu se odnositi na značenje i emotivnu vrijednost digitalnog baštinskog proizvoda za lokalnu zajednicu.

Načela kvalitete digitalnih baštinskih proizvoda

Vrednovanje digitalnog baštinskog proizvoda provodi se prema nekom zadanom

ili usvojenom modelu vrednovanja koji se treba temeljiti na općim načelima kvalitete, primjerice:

- vrijednost sadržaja – estetska, intelektualna, rijetkost, starost,
- emotivna vrijednost – kako proizvod utječe na emocije korisnika; značenje za pojedince i zajednicu,
- obuhvat sadržaja – bogatstvo sadržaja, interpretacija, integracija s drugim izvorima,
- lakoća korištenja – organizacija, struktura, funkcionalnost, navigacija, orijentacija, pretraživanje, pomoć, upućivanje,
- dodana vrijednost – interaktivnost, multimedijalnost, kontekstualizacija, interpretacija,
- oblikovanje – atraktivnost, estetika, vizualni kontinuitet, tipografska ujednačenost,
- uporabljivost,⁷¹⁹
- pristupačnost,⁷²⁰
- kvaliteta tehničke realizacije,
- specifični kriteriji vrednovanja za konkretan digitalni baštinski proizvod.

⁷¹⁹ Uporabljivost (engl. *usability*) je stupanj na kojem specifični korisnici mogu koristiti digitalni proizvod kako bi postigli određene ciljeve na učinkovit i zadovoljavajući način u određenom kontekstu uporabe.

⁷²⁰ Pristupačnost (engl. *accessibility*) digitalnog proizvoda podrazumijeva prikladan prikaz sadržaja, njegovu razumljivost i jednostavnost za korištenje. Pristupačne mrežne stranice su one koje mogu koristiti i osobe s fizičkim, osjetilnim i kognitivnim poteškoćama, kao i osobe koje imaju tehnološke prepreke. Vidjeti: Smjernice za osiguravanje pristupačnosti mrežnih sadržaja 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines 1.0). W3C: Web Accessibility Initiative, 1999. [citirano: 2012-02-22] Dostupno na: <http://www.ffzg.unizg.hr/infoz/dzs/smjer/>

⁷¹⁸ The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>. Str. 186.

Digitalni baštinski proizvod kvalitetan je utoliko ukoliko je dobra ideja kako komunicirati poruku, s obzirom da ideja određuje sve konceptualne, tehničke i estetske odluke u produkciji.

Opća načela kvalitete mrežnih stranica

Opća načela kvalitete mrežnih stranica odnose se na sadržaj, strukturu, funkcionalnost, vizualno oblikovanje i održavanje stranice. Za oblikovanje kvalitetne mrežne stranice potrebna su znanja i vještine kao što su:

- razumijevanje dobre arhitekture mrežne stranice i konzistentne navigacije,
- jasno i koncizno pisanje za web,
- strukturiranje kratkih tekstualnih sekcija,
- uporaba smislenih hipertekstualnih poveznica,
- dobra uporaba boje i praznih prostora,
- razumijevanje koncepta pristupačnosti za osobe s posebnim potrebama,
- znanja koja se odnose na interoperabilnost: biti svjestan protokola, važnosti podatkovnih struktura, metapodatkovnih i terminoloških standarda.

Ne zaboravimo da se korisnici koji prvi put posjete neku mrežnu stranicu najčešće pitaju sljedeće:⁷²¹

- kamo mogu ići?
- što ću tamo naći?
- želim li ostati?

Zadovoljavanje očekivanja i poticanje znatiželje vraća korisnike na ponovni po-

sjet mrežnoj stranici. Stoga pitanje svih pitanja glasi: žele li se korisnici vraćati na mrežnu stranicu? Barabási također smatra to pitanje ključnim:

“[...] uspjeh web-stranice [je] u tome da joj se vraćamo svakoga dana, u usporedbi s milijardama drugih stranica koje se natječu za našu pažnju. To je kvantitativna mjera sposobnosti nekog čvora da ostvari prednost nad konkurencijom. Evolucijska podobnost kod ljudi ima korijen u genima; podobnost kod tvrtki je povezana s proizvodom i kvalitetom uprave, kod glumaca s talentom, a kod web-stranica s njihovim sadržajem.”⁷²²

MINERVA-ina načela kvalitete mrežnih stranica s područja kulture

Godine 2005. MINERVA objavljuje priručnik *Načela kvalitete mrežnih stranica s područja kulture (Quality Principles for Cultural Websites: a Handbook)*. Priručnik navodi i pojašnjava deset načela kvalitete koja treba primjenjivati u razvoju mrežnih stranica AKM-ustanova i drugih kulturnih ustanova. Kvalitetne stranice su: transparentne, učinkovite, održavane, dostupne, korisnički orijentirane, odzivne, višejezične, interoperabilne, vođene i čuvane.⁷²³

⁷²² Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 105-106.

⁷²³ Quality Principles for Cultural Websites: a Handbook / edited by MINERVA Working Group 5 Identification of User Needs, Contents and Quality Criteria for Cultural Web Applications. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2005. [citirano: 2011-10-30] Dostupno

⁷²¹ Producing Online Heritage Projects. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2002. Str. 39.

U istraživanju hrvatskoga baštinskog online prostora usredotočit ćemo se na sadržaje mrežnih stranica, tj. na načelo učinkovitosti. “Za načelo učinkovitosti ključan je sadržaj. Sadržaj visokokvalitetnih stranica mora biti pažljivo odabran i relevantan, valjan i točan, popraćen odgovarajućim komentarom i dodatnim informacijama te dobro predstavljen.”⁷²⁴

MODELI DIGITALNIH BAŠTINSKIH PROIZVODA NA PRIMJERIMA AUTORSKIH PROJEKATA

Izložiti ćemo i analizirati tri modela digitalnih baštinskih zbirke koji su rezultirali digitalnim proizvodima, nastalim u razdoblju od 2006. do 2011. godine.⁷²⁵

- galerijski digitalni proizvodi na muzejskoj izložbi *Dobro mi došiel prijatel / Viki Glovacki*, 2006. godine,
- referentni digitalni proizvod *Ilustrirana tonfilmska revija Svijet: Zagreb 1926. – 1936.*, CD-ROM, 2007. godine,
- digitalni proizvodi projekta digitalizacije Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera: mrežna stranica Zbirke, kiosk u stalnom postavu Zbirke, nosač zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera*, 2008.–2011. godine.

Ovi digitalni proizvodi nisu razvijani kao sekundarna pomagala na razini tu-

mačenja izvorne građe ili određenih kulturoloških fenomena, već kao digitalni entiteti po svom vlastitom pravu, s vlastitim porukama i vlastitom estetikom. Oni su rezultat konceptualnog, oblikovnog i produkcijskog procesa, postoje ili su, kao u slučaju izložbe, postojali u realnom vremenu. Mogu se dodirnuti, gledati, slušati, imaju sadržaj, strukturu i oblik, vlastitu estetiku i poetiku te ciljne skupine korisnika. Njihova je primarna svrha omogućiti usvajanje novih znanja i povezivanje posjetitelja/korisnika s poslanjem muzeja.

Uključivanjem autorskih projekata u ovaj rad ne želimo sugerirati njihovu trajnu kulturološku vrijednost, iako su neki od njih bili predmet analize drugih ljudi (Nikola Albaneže⁷²⁶ i Libuše Jirsak⁷²⁷ pišu o izložbi *Dobro mi došiel prijatel / Viki Glovacki*, a Martina Kalle⁷²⁸ i Jana Haluza⁷²⁹ o nosaču zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera*) ili su dobili priznanja (mrežna stranica Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera bila je uvrštena u *Izložbu hrvatskog dizajna 2007/2008.* u kategoriji *Dizajn vizualnih komunikacija*⁷³⁰, godine 2009. nagrađena je plaketom VIDI

na: <http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycommentary/qualitycommentary050314final.pdf>. Str. 12.

⁷²⁴ Isto. Str. 20.

⁷²⁵ Digitalni baštinski proizvodi razvijeni su u Muzeju grada Zagreba (autorica M.Š.B.) uz financijsku potporu Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport Grada Zagreba.

⁷²⁶ Albaneže, Nikola. Od pozornice do pozornice. // *Vijesti muzealaca i konzervatora*. 1-2(2006), str. 48-49.

⁷²⁷ Jirsak, Libuše. Podići slušalicu crvenoga telefona. // *Vijenac*, br. 322, 6. srpnja 2006., str. 13.

⁷²⁸ Kalle, Martina. Himna, budnice, valceri i polke iz čarobne kutije. // *Vjesnik*, 1. travnja 2011., str. 22.

⁷²⁹ Haluza, Jana. *Glazba iz kutije*. // *Cantus*. 170(2011), str. 13.

⁷³⁰ *Pregled hrvatskog dizajna 0708 / urednik Željko Serdarević*. Zagreb: Hrvatsko dizajnersko društvo, 2008. Str. 143.

Web Top 100 u kategoriji *Znanost, obrazovanje, kultura*⁷³¹, a Hrvatsko muzejsko društvo dodijelilo je projektu digitalizacije i njegovim digitalnim proizvodima godišnju nagradu za 2011. godinu). Cilj nam je elaborirati kontekst u kojemu su nastali i potkrijepiti neke od prethodno izloženih ideja i koncepata u modeliranju digitalnih baštinskih proizvoda.

**GALERIJSKI DIGITALNI
PROIZVODI NA MUZEJSKOJ
IZLOŽBI DOBRO MI DOŠEL
PRIJATEL / VIKI GLOVACKI**

Multimedijska izložba *Dobro mi došel prijatelj / Viki Glovacki* (Muzej grada Zagreba, 30. svibnja – 1. listopada 2006.)⁷³² zamišljena je kao “putovanje” – glazbeno-scenski vremeplov kroz sve važnije životne postaje/pozornice u estradnom djelovanju komičara i pjevača Vikija Glovackog (Rijeka, 1919. – Zagreb, 1976.). Izložba je ponajprije bila zamišljena na konceptima, a ne na muzejskim predmetima. Definirane su teme i priče, a potom je uslijedilo prikupljanje predmeta⁷³³ kojima će se ilustrirati i dokumentirati koncepti i poruke koji su se željeli prenijeti izložbom. Koncepti i priče izraženi su galerijskim digitalnim proizvodima oko

kojih je osmišljen postav izložbe. Oni su strateški zamišljeni kao osnovna sredstva pripovijedanja koja će ono podsvjesno (ili djelimice poznato) u posjetitelja učiniti svjesnim.

Na izložbi se želio izgraditi konceptualno-interpretativni okvir unutar kojeg smo se usredotočili na:

- lokalnu zajednicu (Zagreb, zagrebačka četvrt Sv. Duh),
- pronalaženje zajednice i veza narušenih u stvarnom svijetu (primjere, zagrebački *Varieté*, glavna pozornica djelovanja Vikija Glovackog, obilježio je zagrebačku scenu u razdoblju 1950.–1971. i više ne postoji; zborovi *Mali križari* i *Male križarice*, koji su između dva rata bili glavni nositelji kulturno-prosvjetne djelatnosti na Sv. Duhu, više ne djeluju; Festival humora *Kerempuh* održavao se od 1968. do 1971.; Zagrebački festival zabavnih melodija, utemeljen 1953. godine, izgubio je s vremenom svoj značaj i prvotnu koncepciju itd.),
- jezik pripovijedanja – osobne priče, asocijacije i metafore,
- emocije, nostalgiju, osobna i kolektivna sjećanja – uspomene kao artefakti, ravnopravni s muzejskim predmetima,
- društveno-politički kontekst i političku osjetljivost teme (naime, Viki Glovacki bio je član Prosvjetničke bojne i uznik u Zavodu za prinudni rad Stara Gradiška).

Pritom se nastojao ostvariti konstruktivistički pristup kako bi posjetitelj mogao graditi osobni stav prema prezentiranoj temi (povijesnoj osobi, društveno-političkom kontekstu). Ciljne skupine posjetitelja bili su Zagrepčani srednje i starije dobi, nekadašnji posjetitelji *Variétéa*, stanovni-

⁷³¹ Knjiga najboljih: Book of the Best: VIDI Awards. Zagreb: VIDI, 2009. Str. 44.

⁷³² Autori izložbe: Vesna Leiner, Maja Šojat-Bikić, Boris Mašić, likovno oblikovanje izložbe: Ante Serdar i Miljenko Gregl, fotografije: Miljenko Gregl

⁷³³ Svega 84 predmeta potječu iz fundusa Muzeja grada Zagreba, dok su 453 predmeta prikupljena iz drugih izvora. Mašić, Boris. *Dobro mi došel prijatelj – Viki Glovacki*. 2006. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/dobro-mi-dosel-prijatelj---viki-glovacki,133.html>

ci četvrti na Sv. Duhu, bivši uznici Zavoda za prinudni rad Stara Gradiška, poznavatelji i poznanici Vikija Glovackog, pjevači, glumci, humoristi, medijski djelatnici te, dakako, i neočekivani posjetitelji.

Kao polazište za razvoj svih galerijskih digitalnih proizvoda poslužila je tematska digitalna zbirka posvećena Vikiju Glovackom, u kojoj je sadržana i opisana digitalizirana građa, prikupljena iz različitih izvora (Muzej grada Zagreba, Državni arhiv u Zagrebu, Hrvatski državni arhiv, Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Galerija grada Krapine, Hrvatska radio-televizija, Hrvatsko društvo skladatelja, Croatia Records, obiteljska ostavština, privatne memorabilije). Znanje i iskustvo građana, obitelji i suvremenika Vikija Glovackog, kao i autorske interpretacije na temelju istraživanja izvorne građe integrirani su u digitalnu zbirku.

Tri temeljna uporišta za produkciju galerijskih digitalnih proizvoda na izložbi sagrađena su na činjenicama ili trenutnim asocijacijama:

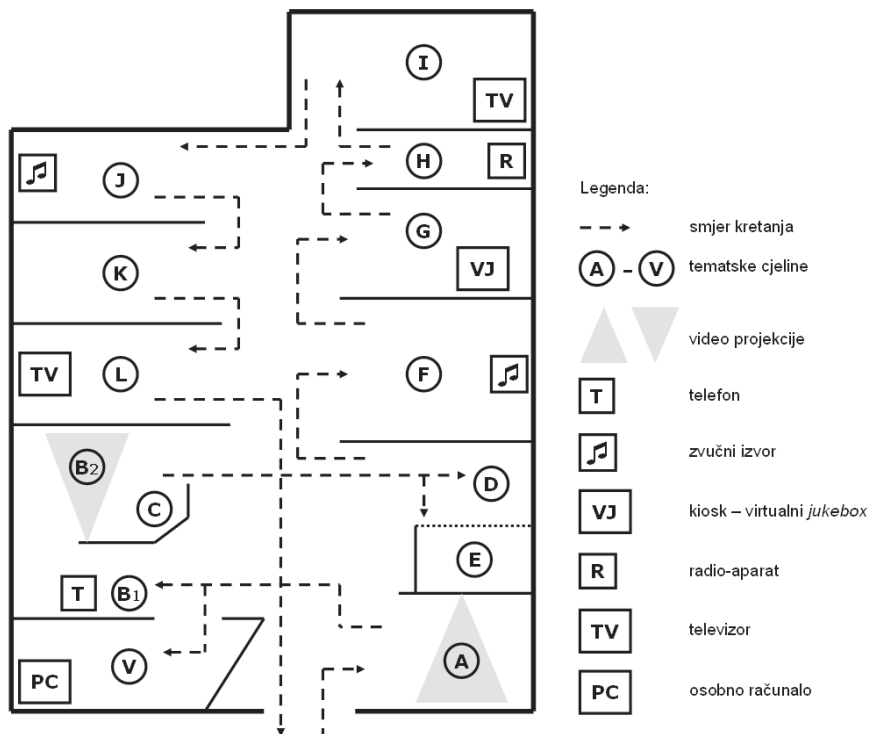
1. video *Zadnji fijaker* – najpoznatija interpretacija Vikija Glovackog i jedna od najpopularnijih pjesama o Zagrebu, praizvedena na festivalu *Zagreb 63* (glazba: Stjepan Mihaljinec, stihovi: Drago Britvić),
2. video *Moj djed Viki Glovacki*, realiziran prema maturalnom radu Janka Bernardija, unuka Vikija Glovackog, Klasična gimnazija u Zagrebu, 2002.,
3. biografska baza podataka *Vikipedija*, inspirirana imenom osobe i trenutnom asocijacijom na Wikipediju.

Galerijski digitalni proizvodi bili su distribuirani u postavu izložbe, na nekoliko punktova: računalo, multimedijски kiosk, videoprojekcije, televizori, zvučni izvori (Slike 13 – 27). Takva distribuirana informacijska shema nije opterećivala posjetitelje, već je trebala poslužiti kao potpora snažnijem muzejskom doživljaju. Video *Zadnji fijaker* trebao je stvoriti uvodni, intimni ugođaj na ulazu u izložbu; video *Moj djed Viki Glovacki* projicirao se u rekonstruiranom “stanu” Vikija Glovackog, dok je računalo s *Vikipedijom* bilo smješteno u izdvojenom referentnom prostoru – “učionici” sa školskom klupom, namijenjenoj samostalnom istraživanju.

Izbor informatičke opreme ovisio je o svrsi kojoj je galerijski digitalni proizvod bio namijenjen: računala i projektori za projekcije videa, osobno računalo za *Vikipediju*, multimedijски kiosk sa zaslonom osjetljivim na dodir za virtualni *jukebox* s pjesmama s festivala *Zagreb 63*, zvučni izvori i televizori za emitiranje zvučnih i videozapisa *in continuo*.

Također smo htjeli saznati kako posjetitelji reagiraju na ponuđene digitalne proizvode te smo proveli i sumativno istraživanje putem strukturiranog tiskanog upitnika. Zanimalo nas je koje su digitalne proizvode najviše koristili (gledali, slušali, istraživali), zašto su im se baš ti proizvodi najviše svidjeli te jesu li doprinijeli novim saznanjima.

Tematske cjeline izložbe *Dobro mi došel prijatelj* / Viki Glovacki s tlocrtnom dispozicijom



Slika 13. Tlocrtna dispozicija izložbe *Dobro mi došel prijatelj* / Viki Glovacki s abecedno označenim tematskim cjelinama, galerijskim digitalnim proizvodima i smjerom kretanja kroz izložbu

(A) Uvodna tema *Kandelaber, klupa i fijaker* s projekcijom videa *Zadnji fijaker*.

(B) Tema *Moj djed Viki Glovacki* (rekonstrukcija stana Vikija Glovackog). (B₁) Predsoblje sa zidnom stijenom, puloverom Vikija Glovackog i telefonom T s kojeg se čuje njegova izvedba parodirane pjesme *Moj pulover*. (B₂) Dio stana s projekcijom videa *Moj djed Viki Glovacki*.

(C) Tema *Mali križar*.

(D) Tema *Na ratnoj sceni*.

(E) Tema *Na prinudnoj pozornici* (rekonstrukcija zatvora u Zavodu za prinudni rad Stara Gradiška).

(F) Tema *U Varietéeu* (rekonstrukcija pozornice) sa zvučnim izvorom F parodija iz *Varietéea* u izvedbi Vikija Glovackog.

(G) Tema *Zagreb 63: Uzmite Vikija, ljudi!* s virtualnim jukeboxom VJ s festivalskim pjesmama i pričom o festivalu Zagreb 63.

(H) Tema *Radio-kutak za djecu* s radio-aparatom R i emisijom za djecu *Igra* u kojoj Viki Glovacki igra "staroga mačka".

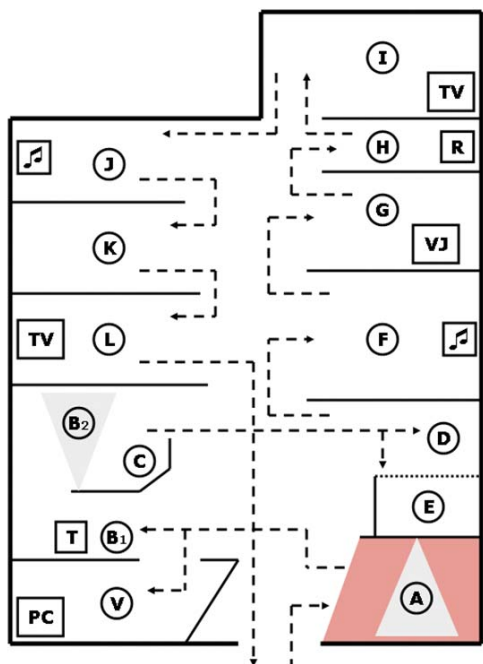
(I) Tema *Ljeto u Zagrebu i Zagrebačke ljetne večeri* (rekonstrukcija ljetne pozornice na Šalati) s televizorom TV i reportažom *Ljeto u Zagrebu* iz šezdesetih godina 20. stoljeća, s naknadno snimljenim kazivanjima iz dotada neizvedene alegorijske kronike *Zagreb ostaje Zagreb* Vikija Glovackog.

(J) Tema *Zvonila je domaća reč* sa zvučnim izvorom F s kajkavskim popevkama.

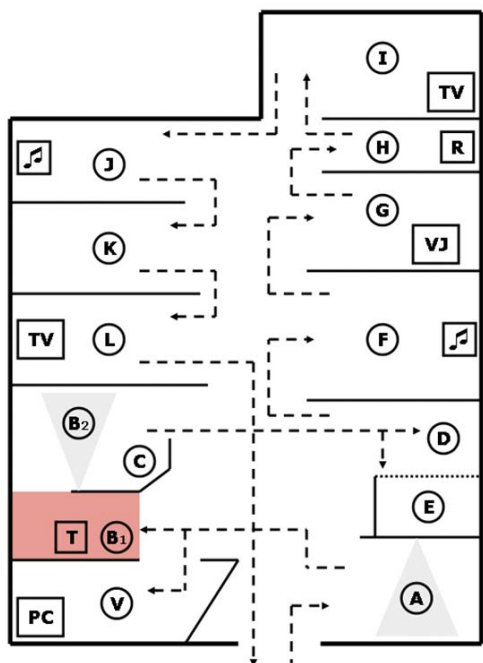
(K) Tema *Festival humora Kerempuh*.

(L) Tema *Veseljak iz stare domovine* s televizorom TV i snimkom nastupa Vikija Glovackog za iseljenike u Kanadi.

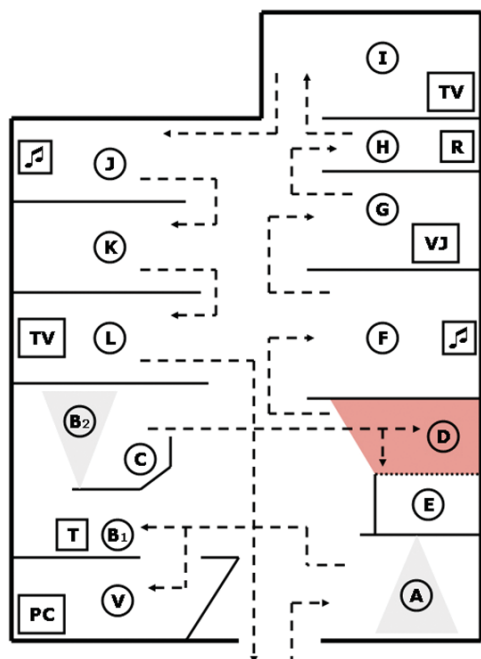
(V) Tema *Vikipedija* – "učionica" sa školskom klupom i računalom PC s biografskom bazom podataka.



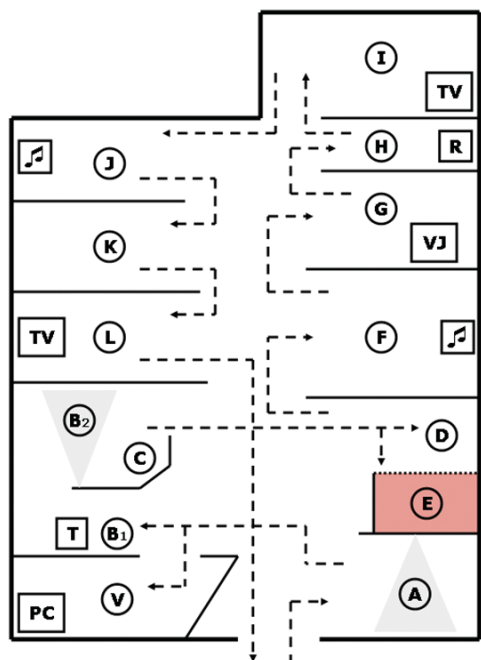
Slika 14. Uvodna tema *Kandelaber, klupa i fijaker* s projekcijom videa *Zadnji fijaker* (A)



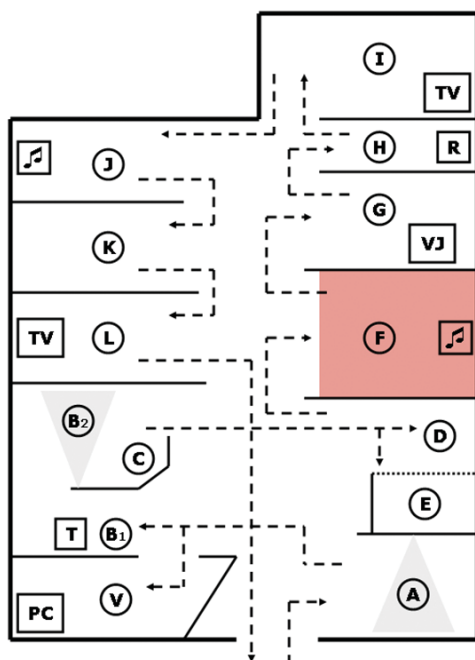
Slika 15. Predsoblje u rekonstruiranom "stanu" sa zidnom stijenom, puloverom Vikija Glovackog i telefonom (B₁)



Slika 18. Tema Na ratnoj sceni (D)

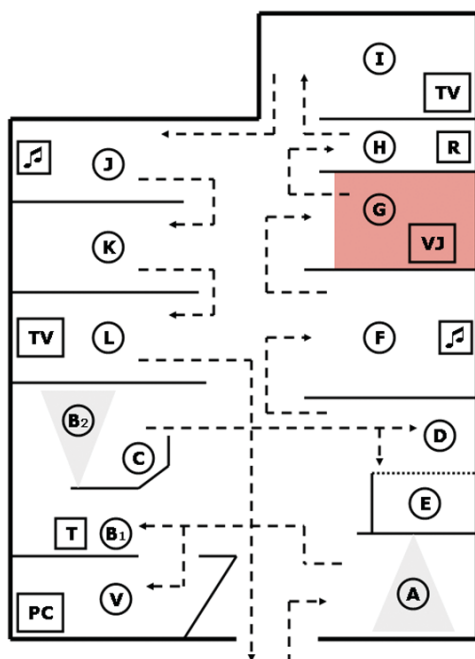


Slika 19. Tema Na prinudnoj pozornici (E)



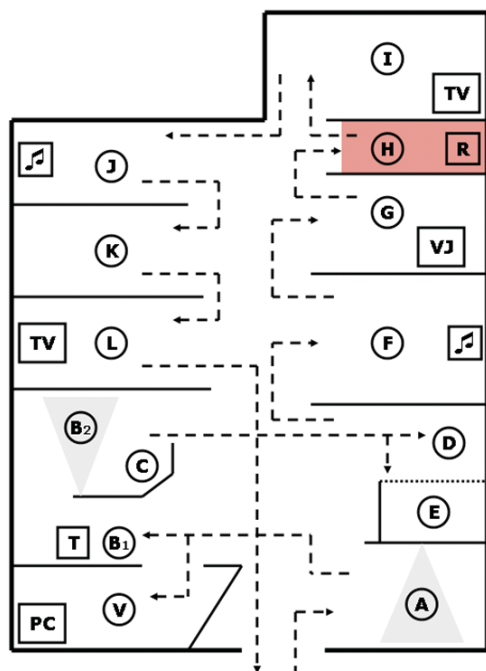
(F) U VARIETÉU

Slika 20. Tema U Varietétu sa zvučnim izvorom (F)

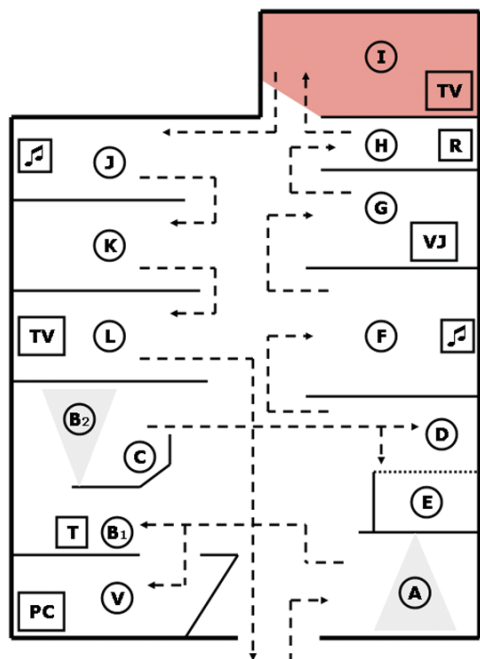


(G) ZAGREB 63: UZMITE VIKIJA, LJUDI!

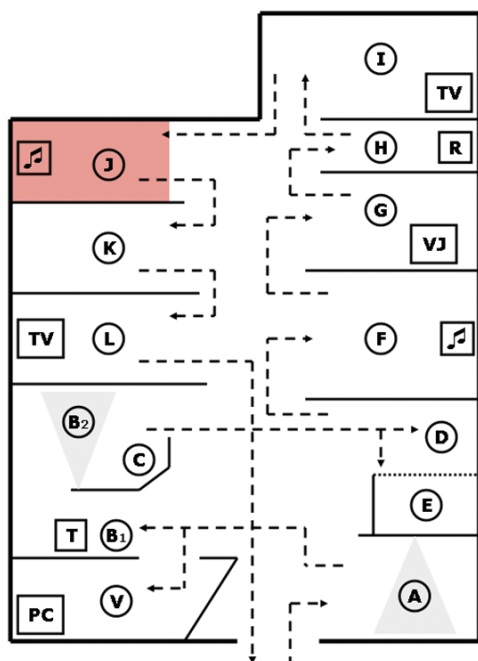
Slika 21. Tema Zagreb 63: Uzmite Vikija, ljudi! s virtualnim jukeboxom (G)



Slika 22. Tema Radio-kutak za djecu s radio-aparatom (H)

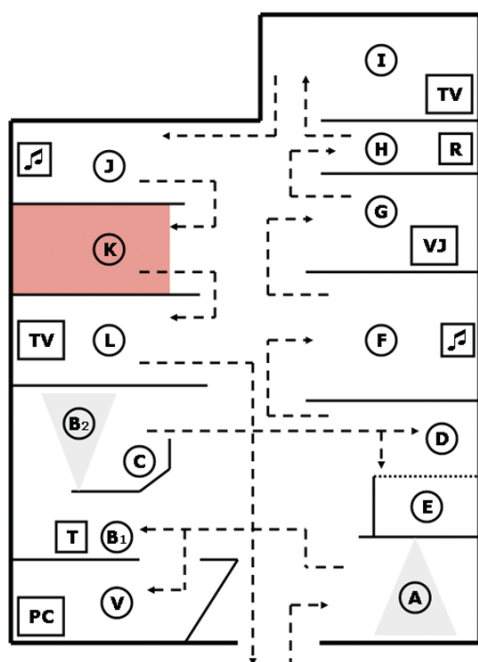


Slika 23. Tema Ljeto u Zagrebu i Zagrebačke ljetne večeri s televizorom (I)



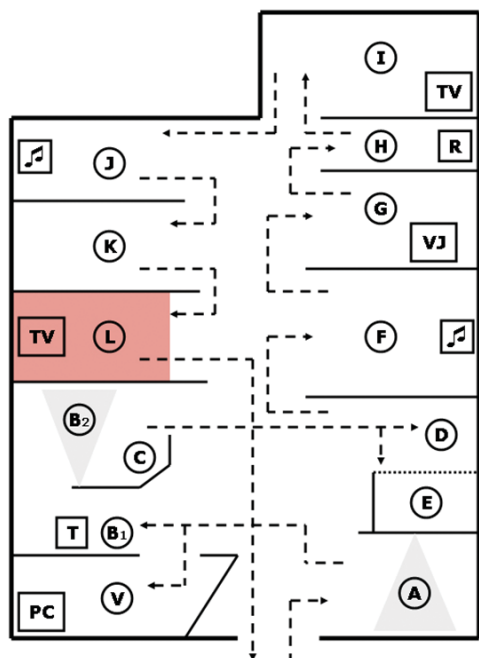
(J) ZVONILA JE DOMAČA REČ

Slika 24. Tema Zvonila je domača reč sa zvučnim izvorom (J)

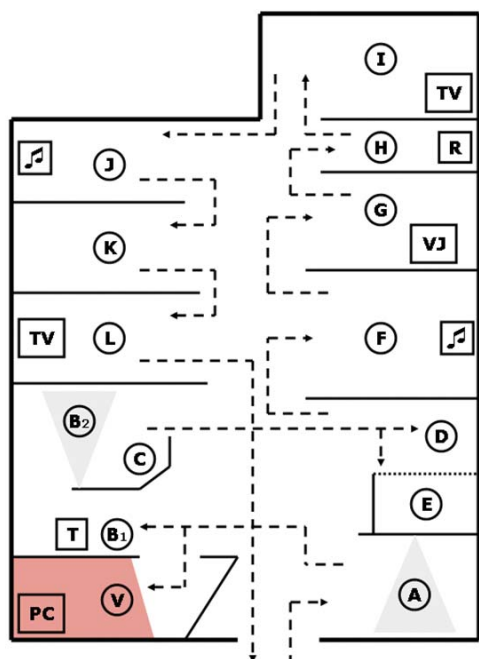


(K) FESTIVAL HUMORA KEREMPUH

Slika 25. Tema Festival humora Kerempuh (K)



Slika 26. Tema Veseljak iz stare domovine s televizorom (L)



Slika 27. Tema Vikipedija u izdvojenj "učionici" s računalom (V)

Video Zadnji fijaker

Uvodni, intimni ugođaj izložbe realiziran je instalacijom parkovne klupe i gornjogradskog kandelabra (Slika 28), kojima je Viki Glovacki posvetio svoje dvije pjesme, *Maksimirsku klupu* i *Stari kandelaber*, te kontinuiranom projekcijom 5-minutnog videa *Zadnji fijaker*, s poznatom pjesmom posvećenom gradu Zagrebu kao jedinom pričom (Slika 29). Kao vizualna građa za glazbeni video poslužila je zbirka fotografija Šime Ra-

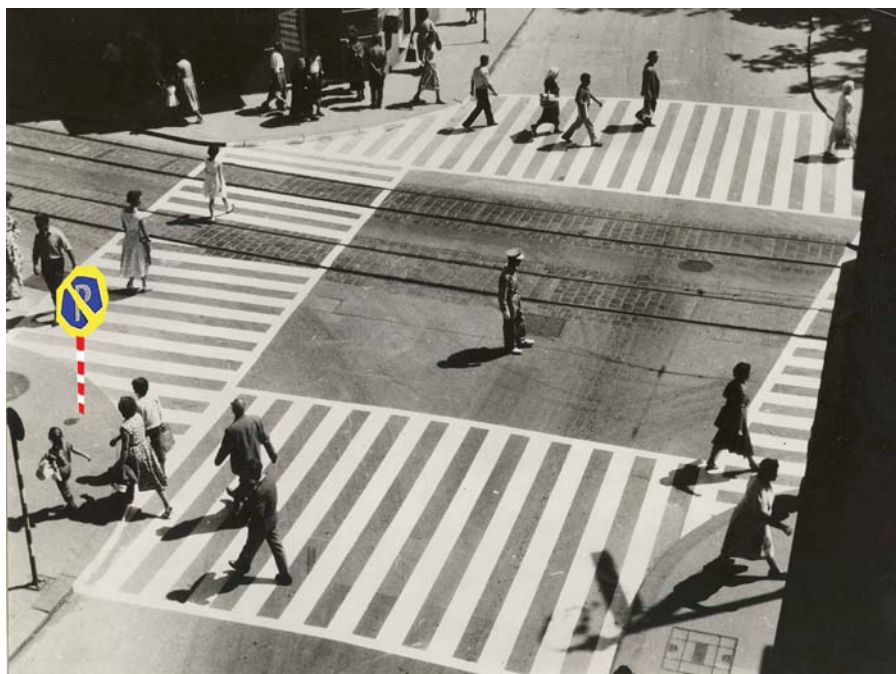
dovčića koja se čuva u Zbirci zagrebačkih fotoreportera Muzeja grada Zagreba. Stihovi su vizualizirani crno-bijelim fotografijama Zagreba iz godine nastanka ove pjesme (1963.), na kojima se povremeno intervenira bojom, primjerice, uz stihove *fućkam ja na te table žute* (Slika 30). Gradski prizori zabilježeni na fotografijama, njihovo pretapanje, zumiranje, intervencije bojom ili animacijom, usklađeni su s tempom, dinamikom i sjetnim ugođajem melodijske linije.



Slika 28. Instalacija maksimirske klupe i gornjogradskog kandelabra (snimio Miljenko Gregl)



Slika 29. Prizor iz videa Zadnji fijaker (fotomontaža fijakera na fotografiji Šime Radovčića)



Slika 30. Prizor iz videa Zadnji fijaker (fotomontaža fijakera i intervencije bojom na crno-bijeloj fotografiji Šime Radovčića)

Telefon i parodija Moj pulover

Osobni predmeti na biografskim izložbama nose tragove uporabe i pripadanja. Njihovo izlaganje na izložbi otkriva osobu kojoj su pripadali, ali pobuđuje i čitav niz konotacija. Na zidnoj stijeni u predsoblju rekonstruiranog “stana” bili su izloženi osobni predmeti Vikija Glovackog – pulover, šešir i teniski reket – obični predmeti koji, usprkos kulturnom mitu o autentičnosti, ne govore puno o osobnosti vlasnika (Slika 15). Posjetitelj izložbe bi najvjerojatnije ostao nezainteresiran promatrajući obični, stari pulover. Prema Caterini Albano, pomak od indiferentnosti predmeta ka “opipljivom surogatu odsutne osobe” događa se kad sam predmet postane “subjekt koji ima ime, osobnost i prošlost.”⁷³⁴ S obzirom na otkrivenu snimku parodije *Moj pulover* u izvedbi Vikija Glovackog nije bilo teško dati “ime” puloveru. Zbog tog je otkrića i konstruirana zidna stijena kako bi se na njoj izložio jedan važniji “predmet” – telefon s ugrađenim reproduktorom zvuka, s kojeg se mogla slušati parodirana verzija pjesme *Moj pulover* (*Il pullover*) Franca Migliaccija iz 1961. godine. Glovacki parodira: *Taj pullover [...] ni za drugo neg’ samo za muzej [...] U muzeju ipak svršil bu, a to se nakon 45 godina i obistinilo.*

Video Moj djed Viki Glovacki

Video *Moj djed Viki Glovacki*, kojemu je kao predložak za scenarij poslužila unukova maturalna radnja u kojoj je obradio djedov život i djelovanje, koristi vizualnu i dokumentarnu građu (obiteljske fo-

tografije, isječke iz filma *Tko pjeva zlo ne misli* i TV-reportaža, arhivsku građu i dr.) u izgradnji unukove priče o djedu. Narator je dječak, lik koji je “prisutan” na izložbi, koji ima određena saznanja, stav i osjećaje te na taj način daje životnost priči. Pojedine cjeline videa imaju naslove ispisane dječjim rukopisom u notnom crtovlju (Slika 31). U videu se koristi i animacija: iscrtavanje karikature Vikija Glovackog (autor Rudi Stipković), listanje stranica obiteljskoga albuma, “tipkanje” podataka strojopisom u zatvorski karton, spuštanje zatvorske rešetke itd. Film se projicira zajedno s “okvirom” tako da vizualno djeluje kao “uokvirena pokretna slika”, jukstapozicionirana pored ostalih fotografija i predmeta u “djedovu stanu” (Slika 16). Posjetitelj će vjerojatno zastati, sjesti, a ne samo proći kad “u prolazu” začuje glas unuka koji priča o djedu. Iako je djed prošao višegodišnju zatvorsku torturu u Staroj Gradiški, poruka videa nije negativistička niti kritička. Poruka je pomirbena (“to je tako bilo”) i odnosi se na djeda (kojeg unuk nije upoznao, ali je o njemu puno slušao), obitelj, zajednicu (četvrt na Sv. Duhu – mjesto djedova odrastanja i prvih nastupa).

Promatranje posjetitelja važna je metoda vrednovanja izložbe. Ona ne bi trebala biti nametljiva i zadirati u privatnost posjetitelja. Promatranje u muzejskom okruženju ima svoje prednosti, smatra Ian Kelman, “posebice ako je riječ o prikupljanju podataka neverbalne prirode. [...] Glavna mana te metode jest ako je promatrač ujedno i autor izložbe, jer će tada favorizirati pozitivne reakcije.”⁷³⁵

⁷³⁴ Albano, Caterina. Displaying lives: the narrative of objects in biographical exhibitions. // *Museum and Society*. 5, 1(2007), str. 20.

⁷³⁵ Kelman. Ian. Responsive evaluation in museum education. // *Museum, Media, Message* / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 209.

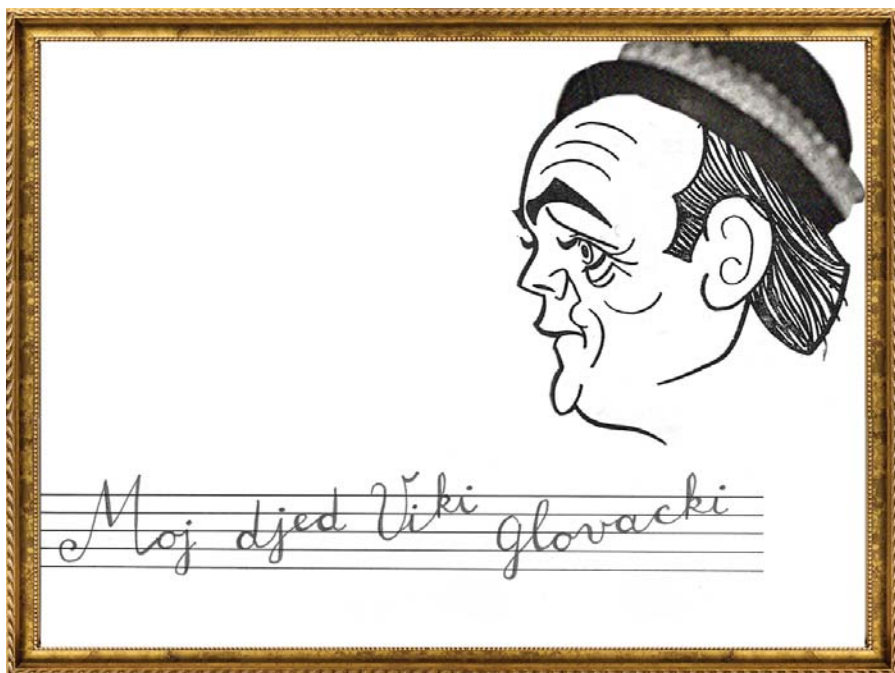
U nekoliko smo navrata tijekom trajanja izložbe diskretno promatrali reakcije posjetitelja i uočili da većina zastaje, sjeda, gleda i sluša, a neki, posebice stariji posjetitelji, bili su ganuti do suza. Galerijski digitalni proizvod ima snagu dotaknuti emotivnu razinu posjetitelja i to je njegov “stvarni” učinak. Obiteljske priče čine vitalnu komponentu povijesti i nerijetko odličnu podlogu za pripovijedanje multimedijских priča. Iako se eksplicitno ne navode u UNESCO-ovoj *Konvenciji o zaštiti nematerijalne kulturne baštine*, osobne priče koje “pojašnjavaju životne situacije, događaje i iskustva ili djelovanja protagonista [...] prepoznaju se kao značajan segment nematerijalne kulturne baštine”⁷³⁶ u domeni usmene predaje.

U Varietétu

Digitalizirani autentični snimci iz zagrebačkoga *Varietéta*, iz ostavštine Vikija Glovackog, čuju se iz pozadine rekonstruirane pozornice (Slika 20). Riječ je o parodijama popularnih pjesama iz pedesetih i šezdesetih godina 20. stoljeća. Kao popratni digitalni proizvod i dodatak katalogu izložbe nastao je i nosač zvuka sa snimkama iz *Varietéta* (Slika 32). Tako su posjetitelji, kupivši katalog, mogli sačuvati sjećanje na parodije Vikija Glovackog koje su slušali na izložbi.

⁷³⁶ Solanilla, Laura. The Internet as a Tool for Communicating Life Stories: a New Challenge for ‘Memory Institutions’. // Interna-

tional Journal of Intangible Heritage. 3(2008), str. 105.



Slika 31. Uvod u video *Moj djed Viki Glovacki* (karikatura Rudi Stipković)



Slika 32. Naslovnica nosača zvuka *Dobro mi došel prijatelj* / Viki Glovacki (tonska obrada Toni Eterović, likovno oblikovanje Miljenko Gregl)

Virtualni jukebox

Virtualni *jukebox*, multimedijски kiosk sa zaslonom osjetljivim na dodir, djeluje kao objekt koji nas spaja s fenomenom zabavne glazbe šezdesetih godina 20. stoljeća u Zagrebu (Slika 21). Skulptura *Oscar Mondial*⁷³⁷ materijalni je dokaz

⁷³⁷ Glazbeni stručnjaci Udruženja slobodnih tiskovina Italije (L.A.N.S.I.) proglasili su *Zagreb 63* europskim glazbenim festivalom godine te nagradili organizatora, Udruženje kompozitora lake muzike Hrvatske (UKLMH), skulpturom *Oscar Mondial*.

uspješnosti festivala *Zagreb 63*, a jukstapozicionirani multimedijски *jukebox* dokumentira što je zagrebački festival u šezdesetim godinama 20. stoljeća značio na polju zabavne glazbe u hrvatskom i europskom kontekstu. Galerijски digitalni proizvod (Slika 33) može biti učinkovitiji u postizanju cilja (informacija, učenje, zabava) od tradicionalnog korištenja fizičkih muzejskih predmeta, u ovom slučaju i same skulpture *Oscar Mondial*. Čak štoviše, takav “predmet” može funkcionirati i trajno u muzejskom postavu (primjerice, nekog budućeg muzeja glazbe).



Slika 33. Zaslon multimedijskog kioska – virtualnog jukeboxa s melodijama festivala Zagreb 63

Radio-igra za djecu

Nastojali smo jednu tematsku cjelinu izložbe posvetiti i najmlađim posjetiteljima. U *Radio-kutku za djecu* (Slika 22) mogla se slušati radio-igra Aleksandra Marodića naslovljena *Igra* (iz fonoarhive Hrvatskoga radija), u kojoj Viki Glovacki igra “staroga mačka” i zajedno s Martinom Sagnerom pjeva *Mačju serenadu*.

Reportaža Ljeto u Zagrebu

Ugođaj zagrebačkoga ljeta ranih šezdesetih godina 20. stoljeća (Slika 23) otkrivaju reportaže (bez tona), koje nam je ustupila Hrvatska radiotelevizija. Ozvučili smo ih kazivanjima Petrice Kerempuha iz muzičko-zabavne alegorijske kronike *Zagreb ostaje Zagreb*, koju je Viki Glo-

vacki napisao 1965. godine i koja nije bila nikada izvedena. Glas je posudio glumac Ivan Glovacki. U glazbenim intermezima između kazivanja mogle su se slušati popularne pjesme posvećene Zagrebu.

Zvonila je domaća reč

Viki Glovacki je napisao stihove za nekoliko kajkavskih popevki koje su izvedene na festivalima kajkavske popevke u Krapini (1967.–1976.). *Kak zvonit domača reč*, moglo se čuti s ugrađenog zvučnog izvora (Slika 24).

Veseljak iz stare domovine

“Veseljaka iz stare domovine” snimio je Albin Gabrovec na koncertu u Ukrajinskom domu u Torontu, 1972. godine.

Film na super-osmici iz obiteljske ostavštine digitaliziran je u kinoteci Hrvatskoga državnog arhiva (Slika 26).

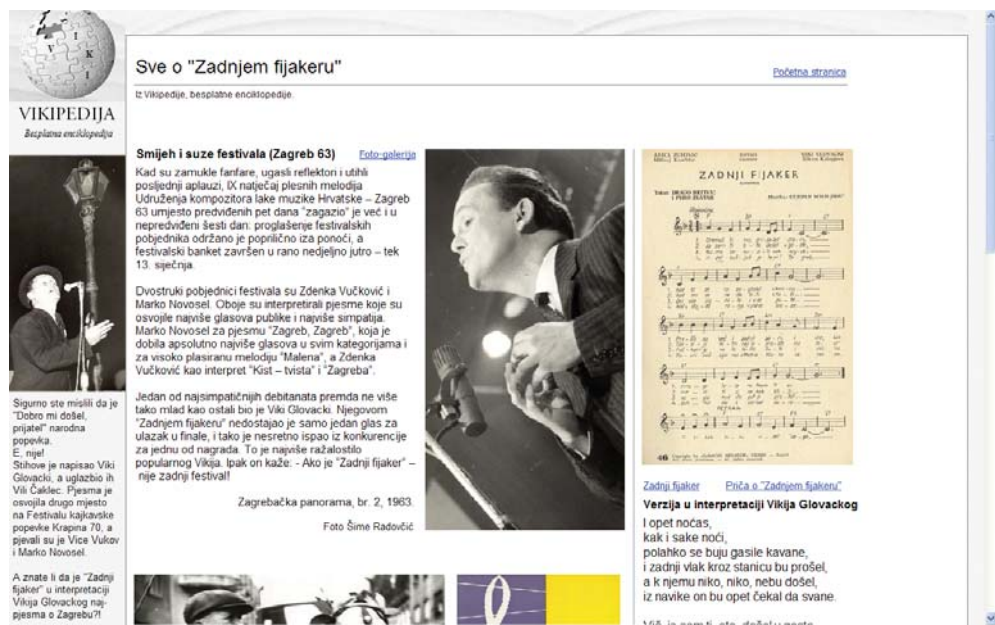
Biografska baza podataka Vikipedija

Nasuprot videu *Moj djed Viki Glovacki*, biografija Vikija Glovackog prezentirana je i "enciklopedijskom", multimedijском bazom podataka – *Vikipedijom*. *Vikipedija* objedinjuje sve sadržaje iz digitalne zbirke o Vikiju Glovackom i njegovom djelovanju u zadanom društveno-političkom kontekstu (Slika 34). Umjesto klasične naracije odabran je žanr multimedijске biografske baze podataka koja se može pretraživati na nelinearan način, a sadrži autorske tekstove (M.Š.B.), fotografije, zvučne zapise, članke iz novina i časopisa te drugu dokumentarnu građu. Smještajem *Vikipedije* u izdvojen "učionicu" sa školskom klupom (Slika 27), ne-

posrednom blizinom zaslona računala te poticanjem posjetitelja/korisnika na istraživanje, nastojala se postići intimnost, koja bi se teže mogla realizirati na neki drugi, tradicionalni način. Sadržaj *Vikipedije* referira se na sve tematske cjeline izložbe, a počinje anegdotalno – blogom anonimnog zagrebačkog srednjoškolca koji se pita tko je to Viki Glovacki. Koncept enciklopedije – Wikipedije koristio se kao metafora prostorne organizacije i oblikovanja sadržaja *Vikipedije*.

Vrednovanje galerijskih digitalnih proizvoda na izložbi

Sa stanovišta uprave muzeja otvorenje izložbe često se smatra završetkom projekta. Međutim, tada nastupa najvažnija faza u životnom ciklusu izložbe – faza interakcije posjetitelja, izložbe i njenih autora. Sumativno vrednovanje otvara prozor kroz koji se može promatrati inte-



Slika 34. Vikipedija

rakcija i uspostavlja proces dvosmjernog učenja – i posjetitelji i autori uče iz nastale interakcije koja se razvija u kontekstu izložbe.

Povratne poruke stvarnih posjetitelja, u stvarnom muzejskom okruženju, vrlo su važne i korisne za autore izložbe. Pored formalno provedenog ispitivanja, posjetitelji su mogli i neformalno izraziti svoje mišljenje i osjećaje u knjizi dojmova, iz koje se moglo iščitati kako posjetitelji imaju svoja sjećanja, uspomene i asocijacije, kao i neka prethodna saznanja, koja su produbili na izložbi. Svi posjetitelji koji su ostavili svoje poruke u knjizi dojmova imali su prethodna saznanja o Vikiju Glovackom. Analizirali smo uzorke koji se ponavljaju u porukama u knjizi dojmova: *doživljaj, sjećanje, uspomene, djetinjstvo, mladost, suze, smijeh, ljubav, Zagreb kakav je nekad bio, dirljivo, toplo, iskreno*.⁷³⁸

“Knjiga dojmova je ustaljeni mehanizam evaluacije koji ima malu vrijednost”⁷³⁹, smatra Tomislav Šola. Zato smo posjetiteljima ponudili i formalno strukturirani upitnik kako bismo proveli sumativno vrednovanje izložbe i ponuđenih galerijskih digitalnih proizvoda. Takva je metoda problematična s aspekta statističke valjanosti jer se temelji na samoizabranom skupu posjetitelja, koji ne mora činiti reprezentativan uzorak, ali ipak može dati korisne rezultate i smjernice za buduću rad.

⁷³⁸ Muzej grada Zagreba: Dobro mi došao prijatelj – Viki Glovacki: Knjiga dojmova. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/UserFiles/file/Knjiga%20dojmova%20Viki%20Glovacki.pdf>

⁷³⁹ Šola, Tomislav. Marketing u muzejima: ili o vrlini i kako je obznani. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2001. Str. 134.

Upitnici su bili nenametljivo ponuđeni u referentnom prostoru s *Vikipedijom* kako bi svaki posjetitelj imao jednaku priliku dragovoljno sudjelovati u ispitivanju. Pitanja o profilu posjetitelja obuhvaćala su demografske značajke (dob, rod, stupanj obrazovanja, informatička pismenost). Upitnike je popunilo 170 (5,2%) posjetitelja. Opći profil stvarnog posjetitelja odgovarao je očekivanjima ciljnog profila, tj. one skupine posjetitelja koji su imali određena prethodna saznanja o Vikiju Glovackom te su zbog toga došli na izložbu.⁷⁴⁰ Za ovaj rad zanimljiva su pitanja o korištenju galerijskih digitalnih proizvoda na izložbi i vremenu koje su posjetitelji bili spremni utrošiti. Vrijeme zadržavanja posjetitelja ispred pojedinog digitalnog proizvoda ovisilo je o njihovoj motivaciji i zanimanju za pojedinu temu. Virtualni *jukebox* privlačio je mlađe posjetitelje, dok su 11-minutni video *Moj djed Viki Glovacki* i 5-minutni video *Zadnji fja-ker* gledali stariji posjetitelji. Zašto su odabrali određeni digitalni proizvod kao najbolji, posjetitelji su mogli obrazložiti vlastitim riječima (obrazloženje je dalo 100 ispitanika). Tako smo saznali kako su digitalni proizvodi oslobodili sjećanja i pobudili emocije, doprinijeli novim saznanjima i odigrali ključnu ulogu u razumijevanju osobnosti Vikija Glovackog, grada, društveno-političke situacije i kulturoloških fenomena. Istraživanje nam je također pokazalo da posjetitelji više vole gledati, a manje “klikati” (Slika 35) pa su im najatraktivniji digitalni proizvodi

⁷⁴⁰ Šojat-Bikić, Maja; Boris Mašić. Evaluacija izložbe Dobro mi došao prijatelj – Viki Glovacki na temelju provedenog istraživanja među posjetiteljima/korisnicima. // Informatica Museologica. 37, 1-4(2006), str. 127.

bili video *Moj djed Viki Glovacki* (informativno, sažeto, najvažnije informacije u kratkom filmu, pristupačno, pregledno, jednostavno i sveobuhvatno) i video *Zadnji fijaker* (povratak u mladost, uspomene, nostalgija, dirljivo, najljepša pjesma o mom gradu, to je Zagreb, duh Zagreba). Prema istraživanjima Beverly Serrell, video na izložbi privlači u prosjeku 32% posjetitelja, a poželjno trajanje projekcije iznosi oko tri minute. Linear na prezentacija, udobno sjedenje i snažne ljudske priče privlače posjetitelje.⁷⁴¹ Video je alternativa čitanju legendi i gledanju fotografija, a ako daje sažeti prikaz svega što se na izložbi može vidjeti, onda štedi vrijeme posjetitelja.

Vikipedija je bila najmanje korišten digitalni proizvod iako je nudila bogate sadržaje. To je donekle razočaravajući podatak, jer je u nju bio uložen najveći trud, ali se još jednom pokazalo kako reakcija posjetitelja često ne odgovara očekivanjima autora. "Izložbe su oblik kolektivnih

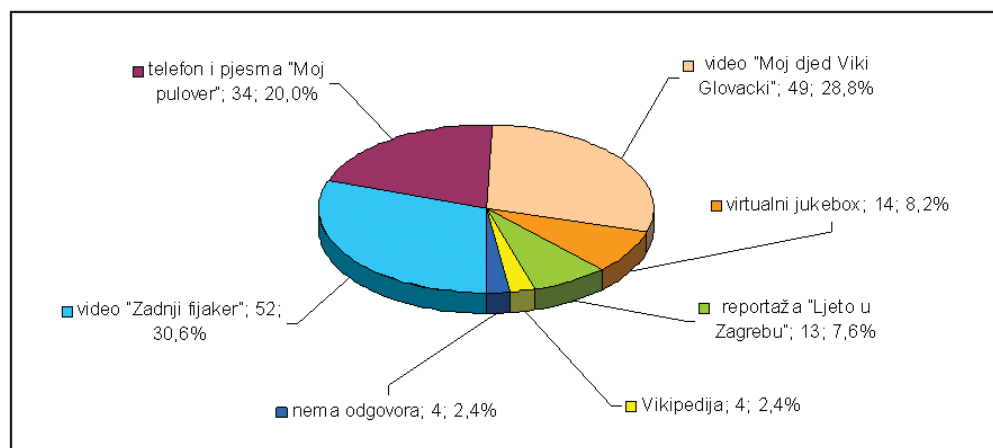
rituala"⁷⁴², reći će Flora Kaplan. Posjećivanje izložbi za mnoge je ljude društvena aktivnost. Osobna računala na izložbama namijenjena su pojedinačnim korisnicima. Posjetitelji često dolaze na izložbe u parovima ili grupama pa se stoga ne žele izolirati i posvetiti svoje ograničeno vrijeme istraživanjima na osobnom računalu. Christian Heath i Dirk vom Lehn navode podatak kako 70% ljudi posjećuje muzeje zajedno s drugim ljudima.⁷⁴³ Zbog toga multimedijски artefakti namijenjeni individualnoj interakciji (kao što su osobna računala) nisu u prednosti u odnosu na artefakte namijenjene društvenoj interakciji.

Model vrednovanja galerijskog digitalnog proizvoda uspostavlja odnose izme-

⁷⁴² Kaplan, Flora E. S. Exhibitions as communicative media. // Museum, Media, Message / edited by Eileen Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 38.

⁷⁴³ Heath, Christian; Dirk vom Lehn. Interactivity and Collaboration: new forms of participation in museums, galleries and science centres. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 271.

⁷⁴¹ Serrell, Beverly. Are They Watching? Visitors and Videos in Exhibitions. // Curator. 45, 1(2002), str. 61.



Slika 35. Korištenje galerijskih digitalnih proizvoda na izložbi *Dobro mi došao prijatelj* / Viki Glovacki

đu produkcije i recepcije proizvoda. Pitanje koje je posebno zanimljivo autorima digitalnih proizvoda odnosi se na njihov učinak na korisnike: što su dobili, jesu li nešto naučili, jesu li lakše shvatili izložene fizičke predmete. Pitanje učinkovitosti digitalnog proizvoda referira se na edukativnost, emotivni i estetski učinak, uspješnost komunikacije i zadovoljstvo korisnika. Ti su kriteriji najzahtjevniji u procesu vrednovanja.

Na primjeru izložbe *Dobro mi došiel prijatelj / Viki Glovacki* uvidjeli smo kako digitalno multimedijско komuniciranje može itekako informacijski nadmašiti tradicionalne oblike komunikacije pobuđujući zanimanje, osjećaje, nova iskustva, asocijacije itd. Poput stvarnih predmeta i galerijski digitalni proizvodi imaju snagu oblikovanja kulturnog identiteta, emotivnih pobuda, promjene percepcije, uspostavljanja vrijednosnih mjerila i utjecaja na mišljenje. Lynn Dierking i John Falk navode primjer Muzeja holokausta (Holocaust Memorial Museum) u Washingtonu, u čijim izložbenim projektima multimedijски proizvodi postaju objekti.⁷⁴⁴

Galerijski digitalni proizvodi, producirani za javne muzejske prostore moraju uzeti u obzir arhitekturu prostora, poruke izložbe i ograničeno vrijeme posjetitelja. Moramo biti svjesni sinergističkog odnosa između muzeja i tehnologije. Multimedijски kiosk može postati primarni izložak po svom vlastitom pravu, kao što

video može pružiti dominantno iskustvo. Stečena iskustva primijenili smo na izložbi *Mister Morgen – Ivo Robić* (Muzej grada Zagreba, 4. lipnja – 30. rujna 2007.).⁷⁴⁵ Umjesto biografske baze podataka ponudili smo videoprojekcije, digitalizirane televizijske emisije iz arhive Hrvatske radiotelevizije i zvučne zapise antologijskih izvedaba Ive Robića. Posjetitelji su mogli zapjevati karaoke uz instrumentalne verzije nekih od najpopularnijih Robićevih pjesama (Slike 36 i 37). Nismo proveli sumativno vrednovanje, već smo samo ponudili knjigu dojmova iz koje se moglo iščitati kako je najsnažniji “izložak” bio Robićev glas.



Slika 36. Multimedijски kiosk s aplikacijom Karaoke na izložbi *Mister Morgen – Ivo Robić* (snimio Miljenko Gregl)

⁷⁴⁴ Na izložbi *Liberation, 1945* najsnažniji “objekt” bio je film, snimljen prilikom oslobađanja koncentracijskog logora. Dierking, Lynn D.; John H. Falk. *Audience and Accessibility. // The Virtual and the Real: Media in the Museum / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 62.*

⁷⁴⁵ Autori izložbe: Maja Šojat-Bikić, Boris Mašić, Vesna Leiner, likovno oblikovanje izložbe: Ante Serdar.



Slika 37. Posjetitelji pjevaju karaoke na izložbi *Mister Morgen* – Ivo Robić (snimio Miljenko Gregl)

**REFERENTNI DIGITALNI
PROIZVOD: CD-ROM
ILUSTRIRANA TONFILMSKA
REVIJA SVIJET: ZAGREB 1926. –
1936.**

Povijesne novine, kao izniman primarni izvor informacija, imaju veliku kulturno-povijesnu vrijednost i brojne korisnike. S druge strane, u svakodnevnom životu, one se nakon čitanja odbacuju. Marilyn Deegan i Kathryn Sutherland pišu o paradoksalnom položaju novina kao medija čije poruke treba sačuvati za budućnost: “Tijekom posljednjih 300 godina niti jedan drugi medij ne bilježi svaki aspekt života na dnevnoj osnovi. [...] Pa ipak, informacije u novinama uvijek su se smatrale efemernima – danas važne, su-

tra odbačene. To je paradoks novina ili časopisa: njihov materijalni oblik, koji nudi bogate sadržaje, također signalizira njihovo odbacivanje nakon čitanja.”⁷⁴⁶

Knjižnice, arhivi i muzeji davno su prepoznali vrijednost novina kao povijesnih izvora: “sadržaj povijesnih novina nisu vijesti već povijest u nastajanju.”⁷⁴⁷

Povijesne novine ograničeno su dostupne današnjim korisnicima. Pohranjene u knjižnicama, dostupne su samo u čitaonicama knjižnica. Njihovo je korištenje ograničeno na jednog korisnika na jednom mjestu u jednom vremenskom intervalu te na manje-više linearno pretraživanje. Teško su pretražive zbog nepostojanja indeksa i “nespretni” za rukovanje zbog velikih formata i uveza u fizički glomazne sveske. Izložene su mogućim oštećenjima prilikom rukovanja. Zbog tiskanja na nekvalitetnom papiru neminovno su izložene i fizičkom propadanju. Mikrofilmiranje je dobar i stabilan način očuvanja starih novina, ali je za korisnike manje atraktivno i funkcionalno rješenje od čitanja izvornih ili digitaliziranih novina.

Digitalizacija novina

Digitalizacija povijesnih novina vrijedna je napora zbog niza razloga, od kojih su najvažniji:

- kulturološko-povijesno značenje novina,
- novine su jedan od najznačajnijih medija masovne komunikacije,
- novine su često jedini izvor informacija koje nisu nigdje drugdje zabilježene,

⁷⁴⁶ Deegan, Marilyn; Kathryn Sutherland. *Transferred Illusions: Digital Technology and the Forms of Print*. Farnham, Surrey: Ashgate, 2009. Str. 48.

⁷⁴⁷ Isto. Str. 51.

- potencijalno velik skup korisnika (povjesničari, novinari, studenti, učenici, široko čitateljstvo),
- izravna komunikacija izvornog materijala (digitalizacija čuva autentičnost novinskog izvornika, bez potrebe za interpretacijom i reinterpretacijom kao što je to slučaj s muzejskim predmetima),
- konačnost volumena povijesnih novina koje su prestale izlaziti te time predvidiva konačnost projekta digitalizacije.

Povijesne novine imaju humanu dimenziju koja često izostaje u stručnim i znanstvenim publikacijama. Stoga je digitalizacija starih novina dragocjena. Novi čitatelj starih vijesti ponovo otkriva svijet poveznica i konotacija koje je izgubio ili previdio zato što su mu prije bile nedostupne. Iz današnjeg trenutka percipira događaj očima onodobnog čitatelja, što je posve drugačije iskustvo od čitanja stručnih ili znanstvenih radova o istom događaju. I to je jedan od nezanemarivih razloga digitalizacije povijesnih novina i njihove distribucije novim čitateljima: doživjeti povijest u njenom formativnom trenutku.

Međutim, kao izvorni materijal koji ulazi u proces digitalizacije, povijesne novine pripadaju vrlo zahtjevnoj, a time i izazovnoj građi. Enorman korpus, veliki formati, kompleksno uređenje stranica, tipografska složenost, diskontinuiteti u tijeku teksta, često nezadovoljavajuća kvaliteta tiska i slika za potrebe skeniranja, loše fizičko stanje, nepostojanje indeksa za pretraživanje, samo su neki od problema. Pored toga, ako se digitalnom surogatu želi dati dodana vrijednost pretraživanja po punom tekstu, onda se moraju provesti optičko prepoznavanje zna-

kova i korekture strojno čitljivog teksta. Knjižnice, nakladnici i druge ustanove najčešće digitaliziraju sva izdanja nekog naslova novina. Selektivna digitalizacija se rijetko provodi, osim u slučaju digitalizacije zavičajne hemeroteke.

Selektivna digitalizacija Ilustrovane revije Svijet

Za selektivnu digitalizaciju odabran je zagrebački tjednik *Ilustrovana revija Svijet*, koji je izlazio u Zagrebu od 1926. do 1938. godine u izdanju novinskog koncerna Tipografija D.D.⁷⁴⁸

Polazište za selektivnu digitalizaciju bilo je pitanje kako ispričati multimedijску priču o gradu, vremenu, ljudima, mjestima i događajima. Zašto ne iz samoga izvora – novina, koje su pratile život grada kroz jedan kontinuirani period i pisale o ljudima, mjestima i događajima? U njima možemo naći dragocjene informacije o tome kako je grad živio. Za Marshalla McLuhana tisak je slika zajednice: “Tisak je svakodnevna akcija i fikcija ili napravljena stvar, a napravljena je praktički od svega i svačega u zajednici. Posredstvom mozaika, tisak se pretvara u sliku ili poprečni presjek zajednice.”⁷⁴⁹ U ovom slučaju zajednica je Zagreb.

⁷⁴⁸ Tipografija D.D. najveći je novinski koncern u Hrvatskoj između dva rata. U izdanju Tipografije D.D. izlaze dnevnik *Obzor*, *Jutarnji list* i *Večer*. *Ilustrovana revija Svijet* se čitala po gradovima u obiteljima inteligentnijih stališa i nema politički pravac. Ima nakladu od 2000 primjeraka (podatak za 1929. godinu). Novak, Božidar. Hrvatsko novinarstvo u 20. stoljeću. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga, 2005. Str. 254.

⁷⁴⁹ McLuhan, Marshall. Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 188.

Revija *Svijet* i danas privlači pozornost čitatelja zbog kvalitete tiska⁷⁵⁰, oblikovanja i sadržaja. Pored domaćih i međunarodnih vijesti, *Svijet* je nudio i širok raspon sadržaja uključujući članke o tehničkim dostignućima, modi, filmu, glazbi, romane u nastavcima po ukusu široke publike i dr. *Svijet* ocrtava život građanske klase u Zagrebu dvadesetih i tridesetih godina 20. stoljeća koje Marshall McLuhan naziva vremenom naivnosti i jednostavnosti.⁷⁵¹ Provedeno istraživanje sadržajne strukture revije *Svijet*⁷⁵² otkriva što je zanimalo građansko čitateljstvo toga vremena te djelimice potvrđuje McLuhanovo viđenje:

- *Zanimive slike iz kronike događaja širom svijeta / Ljudi i događaji o kojima se govori / Razne novosti po svijetu / Ličnosti i događaji / Zanimivosti po svijetu / Širom svijeta / Iz raznih krajeva,*
- *Slike iz domaće kronike / Iz Zagreba i iz pokrajine,*
- *Iz zagrebačkog društva,*
- *Iz naših umjetničkih krugova / Naši umjetnici i književnici / Iz hrvatskog kazališta,*
- *Naši pokojnici,*
- *Iz tehničkog svijeta / Tehničke novosti / Sa područja tehnike / Praktične novosti u kućanstvu / Interesantni izumi,*
- *Iz ženskoga svijeta / Za ženski svijet / Ljepotice naše pokrajine,*

- *Najnovija moda / Pomodne novosti,*
- *Iz našega športa / Športski događaji,*
- *Iz filmskog svijeta,*
- romani u nastavcima / novele / poezija,
- rubrike za djecu (*Naša djeca uoči Svetog Nikole, Lijepa djeca* itd.),
- natječaji *Svijeta* (izbor ljepotica – “missova”, najljepšeg djeteta, najbolje fotografije i dr.),
- *Iz humorističkog svijeta,*
- *Za razonodu,*
- reklamni oglasi (većinom zagrebačkih tvrtki),
- glasovirski separati popularnih pjesama i arija iz opereta.

Digitalizacijom, obradom i strukturiranjem sadržaja revije *Svijet* nastala je tematska digitalna zbirka s 524 članka.⁷⁵³ Odabrani su članci koji prikazuju život Zagreba u navedenom razdoblju, ali i onodobne novitete na polju tehnike, mode, glazbe, plesa, športa itd. Čuvajući hijerarhijsku strukturu izvornika, digitalna zbirka uspostavlja i nove relacije, ne samo između digitalnih objekata (članka), već i relacije s objektima iz drugih baštinskih zbirki (primjerice, zvučnim i filmskim zapisima).

Digitalnom zbirkom, publiciranom na CD-ROM-u u nakladi od 300 primjeraka⁷⁵⁴, s različitim sučeljima prema sadržajima, nastojao se korisnicima omogućiti doživljaj grada i vremena, izlazeći iz strogo akademskih okvira koji su često ograničavajući faktor u razmišljanjima

⁷⁵⁰ *Svijet* je prva hrvatska novina tiskana u tehnici bakrotiska.

⁷⁵¹ McLuhan, Marshall. Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 206.

⁷⁵² Pojedine su rubrike mijenjale naslov od broja do broja, ali su zadržavale sadržajnu koncepciju.

⁷⁵³ Pretražen je volumen od 568 brojeva s više od 13.000 stranica iz razdoblja od 1926. do 1936. godine, koji se čuva u knjižnici Muzeja grada Zagreba.

⁷⁵⁴ Produkcija: Novena d.o.o., Zagreb

baštinskih stručnjaka te, posljedično, u produkciji digitalnih proizvoda za šire tržište. Naslovu CD-ROM-a (Slika 38) pridodan je umetak *tonfilmska* kako bi se naznačila dodana vrijednost – zvučni i filmski baštinski izvori te uredničke intervencije i obrade. Podnaslov otkriva kako je riječ o izboru sadržaja vezanih uz Zagreb u vremenskom razdoblju od 1926.–1936. godine.

CD-ROM komunicira multimedijску priču o gradu, vremenu (ali i povijesti hrvatskoga novinstva i grafičkog oblikovanja) na način nelinearne naracije – putovanja kroz jedanaest godina života i razvoja grada. Naracija je autentična, dana izvornim tekstovima (članci su samostal-

ne priče), s ilustracijama Otta Antoninija ili fotografijama. Članak je povezan sa zvučnim zapisom ako je to bilo moguće realizirati (primjerice, uz članak o premijeri operete *Mala Floramy* Ive Tijardovića može se slušati arija iz operete, uz tekst o Mariji Ružička-Strozzi njena recitacija pjesme *Bele rože* Dragutina Domjanića, uz vijest o Sokolskom sletu zvučni zapis *Hrvatske sokolske sletovke* Ive Muhvića itd.).

Antologija gradskih vrijednosti (društvenih, ekonomskih, kulturnih), sabrana iz povijesne revije *Svijet* kao sekundarne muzejske građe, pokušaj je odgovora na pitanja: Što grad čini gradom? Što Zagreb čini Zagrebom?



Slika 38. CD-ROM Ilustrirana tonfilmska revija *Svijet*: Zagreb 1926. – 1936.

Metapodaci članaka

Digitalna zbirka članaka čuva hijerarhijsku strukturu inherentnu izvorniku. Odabrani članci preneseni su iz izvornika u relacijsku bazu podataka (MS Access) kao strojno čitljivi tekstovi. Svaki članak u bazi je logička i fizička sadržajna jedinica koja ima svoje metapodatke: identifikacijsku oznaku, naslov, datum, temu, vezu na ilustraciju, zvučni i filmski zapis (ako postoje kao dodana vrijednost) te ključne riječi radi pretraživanja (osoba, korporativno tijelo, mjesto, događaj). Ilustracije članaka skenirane su zasebno kao slike dovoljne razlučljivosti za udobno gledanje na zaslonu računala

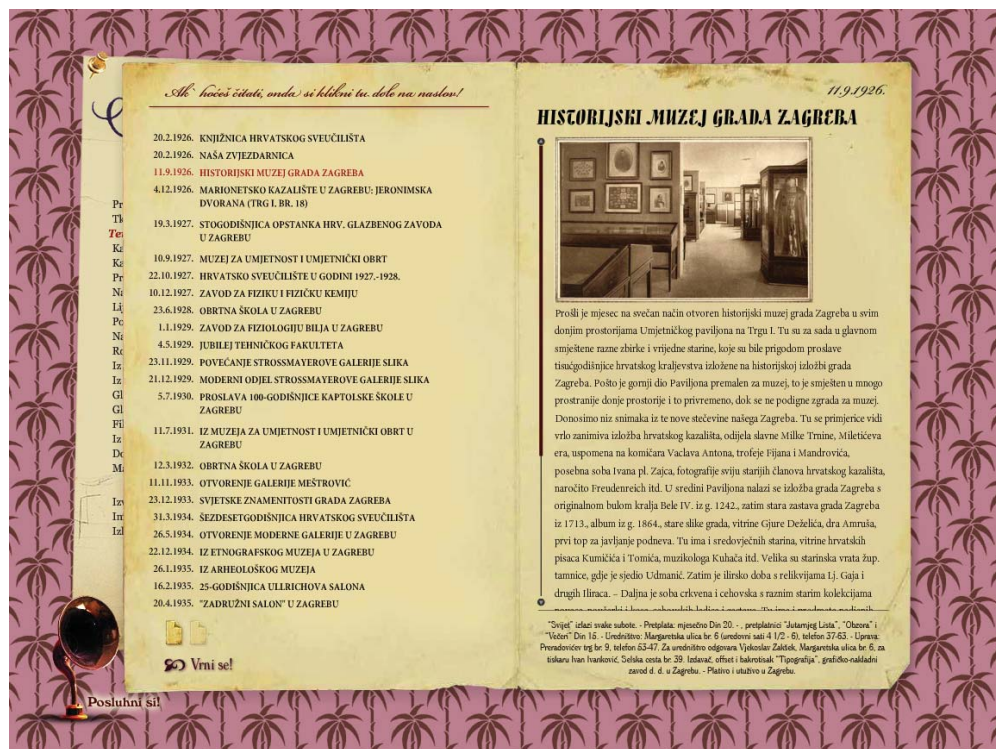
te naknadno povezane s člankom u bazi podataka.

Grafičko oblikovanje

Glavna referenca u grafičkom oblikovanju bio je sam izvornik prema kojem su usklađene palete boja, motivi na pozadini, tipografija i ikonografija (Slika 39). Stil jasno dočarava razdoblje dvadesetih i tridesetih godina 20. stoljeća (Slika 40).

Organizacija sadržaja

Kao organizacijska metafora koristi se opet izvornik. Navigacija nas vodi "svijetom" činjenica i sastavni je dio sadržaja. Harald Kraemer tvrdi kako najbolja navi-



Slika 39. Metafora novina kao oblikovna odrednica



Slika 40. Stil grafičkog oblikovanja



Slika 41. Organizacija članaka u 25 tematskih cjelina

gacija proizlazi upravo iz samoga sadržaja.⁷⁵⁵ Antologija članaka organizirana je u tri hijerarhijske razine:

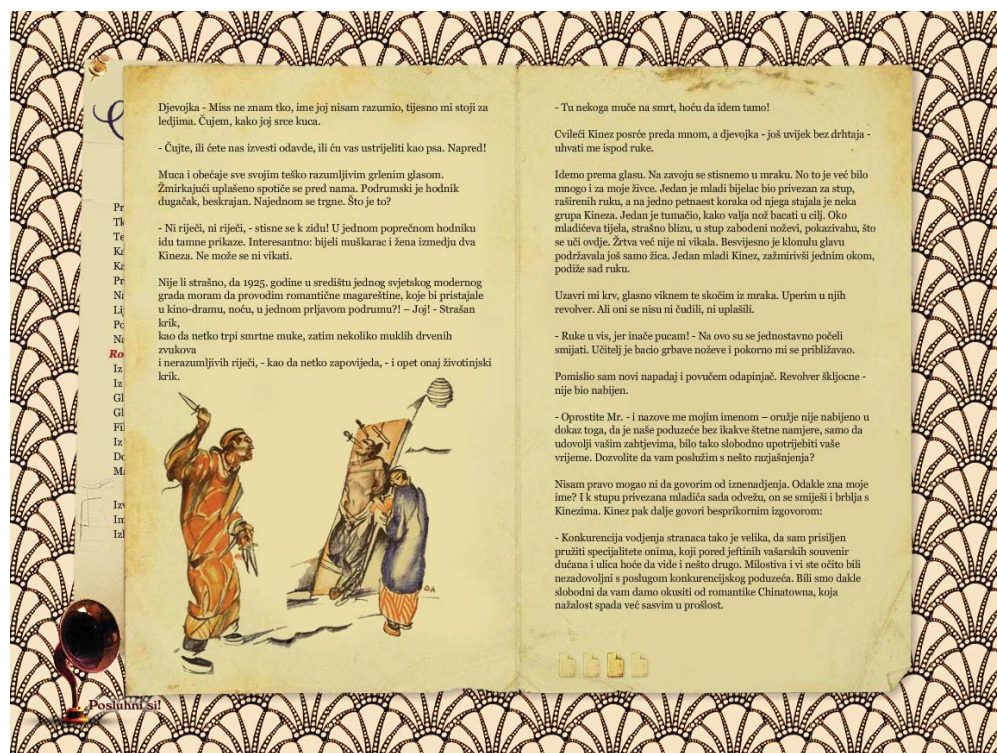
- tema (Slika 41),
- datum i naslov članka,
- puni tekst članka i ilustracija te opcionalno poveznica na zvučni zapis.

Pored članaka, digitalizirani su i roman *Chinatown*, tipičan primjer “dnevne književnosti” i onodobnog čitalačkog

⁷⁵⁵ Kraemer, Harald. *Simplicity, Slowness and Good Old Stories as Strategies and Perspectives of Design in Hypermedia and Media. // International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM07): Proceedings / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2007. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.archimuse.com/ichim07/papers/kraemer/kraemer.html>*

ukusa (Slika 42), odabrane šale iz *Svijeta* (Slika 43) te reklame zagrebačkih tvrtki s izvornim reklamnim sloganima (Slika 44). Marshall McLuhan će reći: “Oglasi su daleko najbolji dio svakog časopisa i novina. Za nastanak jednog oglasa potrebno je više truda i razmišljanja, više duhovitosti i umjetnosti nego za bilo koju proznu rubriku lista ili časopisa.”⁷⁵⁶ Zanimariti reklame, koje su izvor socioloških, ekonomskih, političkih i kulturnoloških informacija, značilo bi osiromašiti kontekst u kojemu su novine izlazile. Zanimariti humor – isto tako! I šala je dokument vremena.

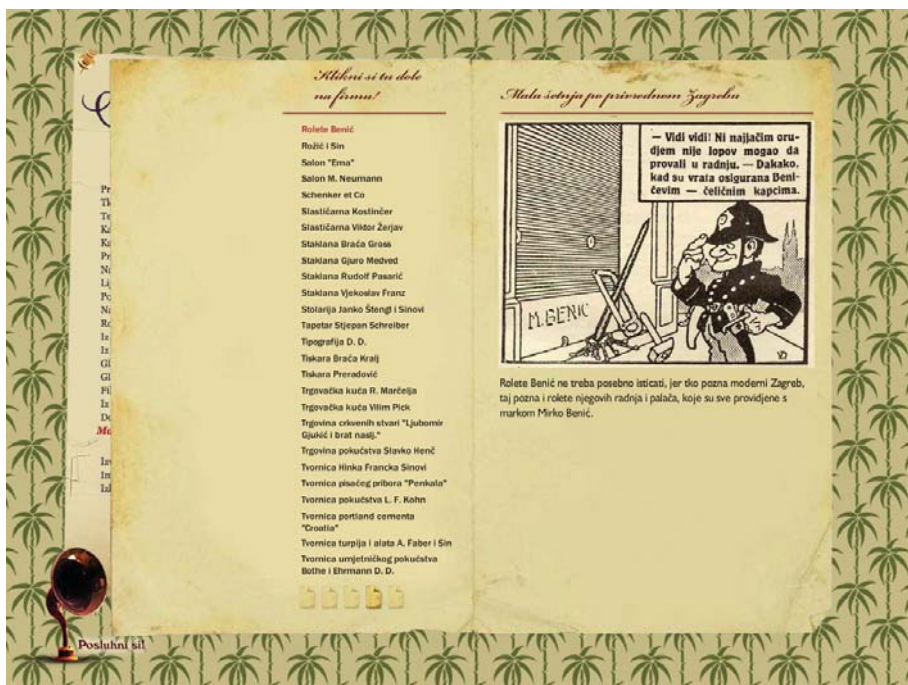
⁷⁵⁶ McLuhan, Marshall. *Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci*. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008. Str. 186.



Slika 42. Iz romana *Chinatown*



Slika 43. Rubrika Iz humorističkog svijeta



Slika 44. Rubrika Mala šetnja po privrednom Zagrebu

Dodana vrijednost

Dodana vrijednost izvorniku proširuje povijesni kontekst i dodatno tumači njegov sadržaj zvukom, filmskim isječcima, autorskim tekstovima itd. Stvaranje dodane vrijednosti trebalo bi biti cilj svakog projekta digitalizacije. Na taj način ponovna uporaba sadržaja ne postaje tek puko ponavljanje njegovih ranijih uporaba, već može zadovoljiti druga korisnička očekivanja i potaknuti nova iskustva novog korištenja te po mogućnosti i nadmašiti izvornik.

Dodanu vrijednost čine pretraživost po temama, osobama, korporativnim tijelima i godinama, zvučni zapisi, isječki iz filmova i reportaža, autorski tekstovi predmetnih stručnjaka, kronologije zagrebačkih i svjetskih događaja te drugi sadržaji:

- rubrika *Tko je uresio reviju* s nekoliko izvornih članaka o ilustratoru i uredniku revije, Ottu Antoniniju,
- rubrika *Naši gradonačelnici* s kratkim tekstovima o zagrebačkim gradonačelnicima u razdoblju od 1926.–1936. godine: Vjekoslav Heinzelu, dr. Stjepanu Srkulju, dr. Ivi Krbeku i Rudolfu Erberu,
- video *Lijepe naše* – kolaž odabranih naslovnica *Svijeta* koje komuniciraju ideal ženske ljepote i modne novitete dvadesetih i tridesetih godina 20. stoljeća s umontiranim podnaslovima – odabranim rečenicama iz članaka o Zagrepčankama,

- *Popularna imena* – ljestvice popularnosti ženskih i muških imena na temelju istraživanja imena djece koju su roditelji prijavljivali na natječaje *Svijeta* za izbor najljepšeg djeteta (Slika 45),
- reportaže Oktavijana Miletića iz zagrebačkoga života, ljubaznošću kinoteke Hrvatskoga državnog arhiva, s poveznicom na tekst Daniela Rafaelića *Zagreb 1926. – 1936. na filmu...*, posebno napisanog za ovaj CD-ROM (Slika 46),
- *Naši pokojnici* – “osmrtnice” pokojnika, glasovitih Zagrepčana preminulih u vremenu od 1926.–1936. godine (Slika 47),
- rubrika *Iz filmskog svijeta* – tri kratka isječka iz nijemog filma, tonfilma i trikfilma (Slika 48),
- glazba s ploča u izdanju nekadašnje zagrebačke tvrtke Edison-Bell Penkala u izvedbi domaćih pjevača, s poveznicom na tekst Veljka Lipovščaka *Kazalište i glazba u Zagrebu i revija “Svijet” od 1926. do 1936.*, posebno napisanog za ovaj CD-ROM (Slika 49),
- glazba s uvoznih ploča u izvedbi stranih pjevača i prepjevima na hrvatski jezik,
- kronologija zagrebačkih događaja (Slika 50),
- kronologija svjetskih događaja.



Slika 45. Rubrika Popularna imena



Slika 46. Rubrika Filmske reportaže iz Zagreba



Slika 47. Rubrika Naši dragi pokojnici



Slika 48. Rubrika Iz filmskog svijeta



Slika 49. Rubrika Glazba s ploča Edison Bell – Penkala sa zvučnim zapisima popularnih pjesama



Slika 50. Rubrika Iz zagrebačke kronike

*DIGITALNI PROIZVODI
PROJEKTA DIGITALIZACIJE
ZBIRKE MEHANIČKIH
GLAZBENIH AUTOMATA IVANA
GERERSDORFERA*

Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera⁷⁵⁷, koja se nalazi u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba, dokument je povijesti mehanizacije i automatizacije glazbe, ali i kulture građanskog života 19. i početka 20. stoljeća. Zbirka kulturološki-povijesno obuhvaća stoljeće razvoja mehanizacije, automatizacije, zapisivanja i reprodukcije zvuka (1814.–1914.), vijek procvata, tehničkog usavršavanja i oplemenjivanja zvuka mehaničke glazbe. Ono što zbirku Ivana Gerersdorfera čini posebice tehnološki, muzeološki i muzikološki vrijednom i relevantnom jest činjenica da su u njoj tipološki zastupljeni gotovo svi modeli automata za kućnu ili javnu uporabu kroz jednostoljetno razdoblje razvoja mehanizacije glazbe, zahvaljujući Gerersdorferovom pomnom i znalačkom prepoznavanju i vrednovanju prilikom sabiranja: glazbene kutije s fiksnim programom, automati s izmjenjivim programom (glazbena kutija s izmjenjivim valjcima, *herophon*, *ariston*, *euphonion*, *polyphon*, automatska citra), automatske

orgulje, ulični automatski pianino (*orga-netto*), orkestrioni za gostionice i plesne sale, automat za sviranje glasovira (*phonola*), fonografi i gramofoni. Automati potječu iz glasovitih središta industrije mehaničke glazbe u Austriji, Njemačkoj, Švicarskoj, Češkoj, Italiji, Sjedinjenim Američkim Državama, a jedan automat proizveden je u Hrvatskoj. U Republici Hrvatskoj jedinstvena zbirka od gotovo tri stotine nosača glazbenog programa za automate vrijedan je dokument povijesti bilježenja i reprodukcije glazbe, a sadrži i manji broj djela iz hrvatskoga glazbenog stvaralaštva 19. i početka 20. stoljeća. Pored nosača glazbenog programa – kartonskih perforiranih ploča za *herophon*, metalnih perforiranih ploča za *ariston* i *euphonion*, papirnih perforiranih vrpce za *phonolu*, Zbirka sadrži i voštane valjke za fonograf, gramofonske ploče, kutijice za gramofonske igle i ostali pribor te arhivsku građu – fotografije, isječke iz novina, kataloge i promidžbeni materijal. Veljko Mihalić piše o spomeničkoj vrijednosti i raritetnosti Zbirke koja sadrži ukupno 451 predmet: “Regionalni zavod za zaštitu spomenika Gerersdorferovu je zbirku svrstao u nultu spomeničku kategoriju. Zbirka Gerersdorfer zaštićena je kao kulturno dobro 2003.”⁷⁵⁸ Mihalić nadalje piše: “Gerersdorfer je isticao da je draž muzičkog automata upravo u tome što je to jedini oblik zvukovnog svijeta sačuvanog iz starih vremena.”⁷⁵⁹ Tom je rečenicom zapravo najbolje artikuliran motiv za pokretanje projekta digitalizacije Zbirke.

⁷⁵⁷ Ivan Gerersdorfer (Zagreb, 1927. – Zagreb, 1993.), urarski majstor, kolekcionar, restaurator satova i mehaničkih glazbenih automata, darovao je svoju zbirku gradu Zagrebu 22. lipnja 1977. godine. Odlukom Gradskoga poglavarstva od 18. travnja 1994. godine zbirka je predana na upravljanje Muzeju grada Zagreba. Vidjeti: Šterk, Slavko: Ususret stalnoj postavi zbirke glazbenih automata Ivana Gerersdorfera. // Iz starog i novog Zagreba 7 / urednici Vinko Ivić i sur. Zagreb: Muzej grada Zagreba, 1996. Str. 299-308.

⁷⁵⁸ Mihalić, Veljko. Privatne zbirke darovane gradu Zagrebu i njihova uloga u kulturnom razvoju grada. // Muzeologija. 45(2008), str. 62.

⁷⁵⁹ Isto. Str. 63.

Mehanički glazbeni automati – dokument prolaznosti tehnologija

Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera svjedok je uspona i zalaska tehnologija. U mehaničkim glazbenim automatima zapisana je povijest predmeta iz koje možemo učiti o neizvjesnoj, problematičnoj budućnosti tehnologija. Oni čine samo još jednu kariku u evolucijskom lancu medijskih i kulturnih tehnologija koje su, kreirajući kulturnu ponudu, oblikovale kulturu življenja. Projekt digitalizacije Zbirke primjer je remedijalizacije kao kontinuiranog procesa tranzicije iz starih u nove medije kako bi se sačuvale poruke starih medija. Mehanička glazba potpuno je ovisna o strojnoj interpretaciji te zbog tehničkih problema održavanja automata predstavlja ugroženo područje zvučne baštine. Digitalizacijom se željela očuvati za budućnost te ujedno približiti javnosti. Mehanički glazbeni automati definitivno su spoj materijalnoga i nematerijalnoga – tehnologije, glazbe i znanja koja su u njih ugrađena. Kustosi, koji su po obrazovanju povjesničari umjetnosti, teško će razumjeti tehnologiju automata i princip njihova rada. Helmut Kowar piše o zanemarenosti mehaničke glazbe i od strane muzikologa: “Budući da se glazbeni automati općenito smatraju igračkama, muzikologija im jedva posvećuju pozornost.”⁷⁶⁰ Stoga oni pripadaju ugroženom segmentu kulturne baštine, jer je sve teže

pronaći restauratora, mehaničara i akustičara, koji razumiju njihove mehanizme te su ih u stanju popraviti i ugoditi. Funkcionalnost mehaničkih glazbenih automata, kao uostalom i bilo koje druge tehnologije, ima neizvjesnu budućnost. U slučaju njenog otkazivanja, automati postaju samo lijepo oblikovane “nijeme kutije”.

Tehnologija mehaničkih glazbenih automata

Mehanički glazbeni automati ili automatonofoni reproduciraju glazbeni repertoar iz ugrađenih zvučnih elemenata, čitajući program, zabilježen transkripcijom notnog zapisa u određenu notnu shemu, s ugrađenog ili izmjenjivog nosača glazbenog programa – valjka, ploče, vrpce. Notne sheme su diskretizirani zapisi programa automatonofona (klinovi na valjcima te perforacije na pločama i papirnim vrpca) – odgovaraju položaju nota u notnim zapisima, a njihova duljina frekvenciji tona). Automati generiraju zvuk čitajući unaprijed pripremljeni program pa ih se može smatrati i pretečama računala. Poput računala, i automati imaju svoj sklopovski (“hardverski”) i programski (“softverski”) dio te je za njihovu izgradnju potrebno znanje iz dviju disciplina: tehnologije konstrukcije automata (znanje mehaničara, urara, graditelja instrumenta, “hardveraša”) i tehnologije programiranja glazbe, tj. transkodiranja notnog zapisa u shematizirani raspored klinova na valjku ili perforacija na ploči, odnosno vrpci (znanje akustičara, “programera”, “softveraša”). Pokreću se ručno – okretanjem ručice, pogonom na uteg, oprugu, pneumatskim pogonom primjenom mjeheva, a početkom 20. stoljeća u njih se ugrađuje i elektromotorni pogon.

⁷⁶⁰ Kowar, Helmut. Musical Automata – The Project on Recording Mechanical Music. Beč: Das Phonogrammarchiv – Österreichs wissenschaftliches audiovisuelles Archiv, 2002. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: http://www.phonogrammarchiv.at/Mechanical_Music/mechreal.html

U 19. i prvim desetljećima 20. stoljeća automat je distribuirao i popularizirao glazbeno stvaralaštvo evoluirajući od ekskluzivnog elementa mobilijara imućnih slojeva do pristupačnog uređaja za reprodukciju glazbe u prosječnom domu. Iako je njihova povijest usko povezana s razvojem urarstva, glazbeni automati svjedoče o povijesti općeg tehničkog napretka. U tridesetim godinama 20. stoljeća razvoj mehaničkih glazbenih automata zamire pred sve savršenijom gramofonskom reprodukcijom zvuka.

Edukativna misija mehaničke glazbe

Tehnologije, dakako, nisu neutralne ni nevine. Međutim, teško je vjerovati da postoji tehnologija nevinija od tehnologije mehaničke glazbe koja je ljudima pružala mnogo radosti te će Robert Haven Schauffler davne 1914. godine pisati o “radosnoj misiji mehaničke glazbe”. “Pitam se je li ikada ijedan drugi izum, u tako kratko vrijeme, ispunio toliko mnogo srca radošću kao izum mehaničke glazbe.”⁷⁶¹ Schauffler daje i sociološko-kulturološku analizu mehaničke glazbe te naglašava kako je njena misija ponajprije bila edukativna.⁷⁶²

Mehanička glazba ušla je i u narodne knjižnice koje su početkom 20. stoljeća počele sabirati i posuđivati perforirane ploče i vrpce za glazbene automate. Strah da će mehanička glazba uništiti profesionalne glazbenike pokazao se neopravdanim. Kao što knjižnice nisu uništile knjižare, već su razvijajući čitateljske navike poticale kupnju knjiga, tako ni mehanički glazbeni automati nisu uni-

štili reproduktivnu glazbenu umjetnost. Glazba, kao uostalom ni likovna umjetnost, nije izgubila auru u vremenu mehaničke reprodukcije, kako je pesimistično prognozirao Walter Benjamin.

Digitalizacija Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Digitalizacija Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera prilog je osmišljavanju projekata digitalnog očuvanja hrvatske zvučne baštine, koji su zbog nedostatka nacionalne strategije malobrojni i sporadični. Zbirka mehaničkih glazbenih automata i pripadajućih nosača glazbenog programa posebice je ugrožen segment zvučne baštine.⁷⁶³ Prestankom funkcioniranja automata zbog mehaničkog kvara i nepostojanjem specijaliziranih restauratora automata u nas nestaje svaka mogućnost reprodukcije mehaničke glazbe. Prečesto pokretanje automata u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba može ugroziti njihov integritet. Zbog takve ugroženosti i svoje intrinzične vrijednosti Gerersdorferova je zbirka dobila visoki prioritet prilikom donošenja odluke o digitalizaciji. U Hrvatskoj do danas zvučna baština nije bila predmetom sustavnog istraživanja i nacionalne skrbi pa su tako i projekti digitalizacije zvučnih arhiva malobrojni i slabo financirani od strane državne i lo-

⁷⁶¹ Schauffler, Robert Haven. *The Joyful Heart*. Cambridge, Mass.: The Riverside Press, 1914. Str. 192.

⁷⁶² Isto. Str. 212.

⁷⁶³ Austrijski audiovizualni arhiv (Das Phonogrammarchiv – Österreichs wissenschaftliches audiovisuelles Archiv) sustavno digitalizira i mehaničku glazbu te je 1999. pokrenuo specijalnu seriju izdanja s mehaničkom glazbom na kompaktnim pločama. [citirano: 2012-01-16] Dostupno na: http://www.phonogrammarchiv.at/wwwnew/edition_d.htm#Musikautomaten

kalne administracije.⁷⁶⁴ Problem osnivanja hrvatskog fonoarhiva još uvijek nije riješen niti ima pouzdanih naznaka da bi mogao biti riješen u doglednoj budućnosti. Hrvatski radio, koji ima najbogatiji fonoarhiv, digitalizira zvučne zapise za potrebe dnevnog programa ili na zahtjev, kao komercijalnu uslugu.⁷⁶⁵

Projekt digitalizacije Zbirke nije obuhvatio samo digitalno snimanje automata, već i cjelovito, sustavno istraživanje dokumentarne građe i glazbenog repertoara automata te je izgradio osnovu za razvoj nekoliko digitalnih proizvoda – mrežne

stranice Zbirke, računalne aplikacije na multimedijском kiosku u stalnom postavu Zbirke te nosača zvuka s izborom iz glazbenog repertoara automata.

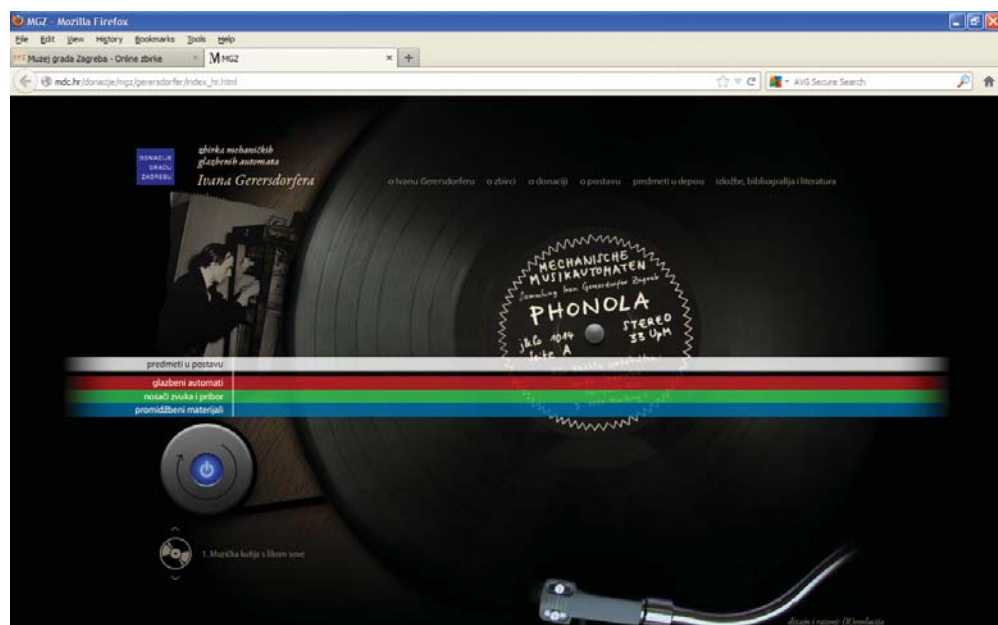
Mrežna stranica Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Muzejski dokumentacijski centar, uz financijsku potporu Gradskog ureda za obrazovanje, kulturu i šport grada Zagreba, pokrenuo je projekt *Donacije gradu Zagrebu online* s ciljem povećanja dostupnosti donacija korištenjem prednosti novih medija i predstavljanja i onih aspekata zbirke koji se u stvarnim postavima i restriktivnim uvjetima ne mogu pokazati.⁷⁶⁶ Digitalni proizvod kooperativnog

⁷⁶⁴ Radovinović, Željka. Condition of Croatian Music Heritage. Croatian Art Music Sound Recordings. // INFUTURE2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 127.

⁷⁶⁵ Isto. Str. 129.

⁷⁶⁶ Zgaga, Višnja. Donacije gradu Zagrebu online. // Muzeologija. 41/42(2007), str. 246.



Slika 51. Naslovnica mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera (http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html)

projekta je tematski portal sa zbirka-
ma⁷⁶⁷, koje su privatni donatori darovali
gradu Zagrebu. Projekt *Donacije gradu
Zagrebu online*, čija je idejna začetnica
i voditeljica Višnja Zgaga, predstavlja
primjer dobre prakse i metodološkog pri-
stupa digitalizaciji koji je omogućio svim
ustanovama – skrbnicima o donacijama
predstavljanje zbirke na webu. Stručnjaci
iz zagrebačkih muzeja donose sadržaje i
ekspertizu u projekt. Originalnost, mul-
tidisciplinarnost i multiinstitucionalnost

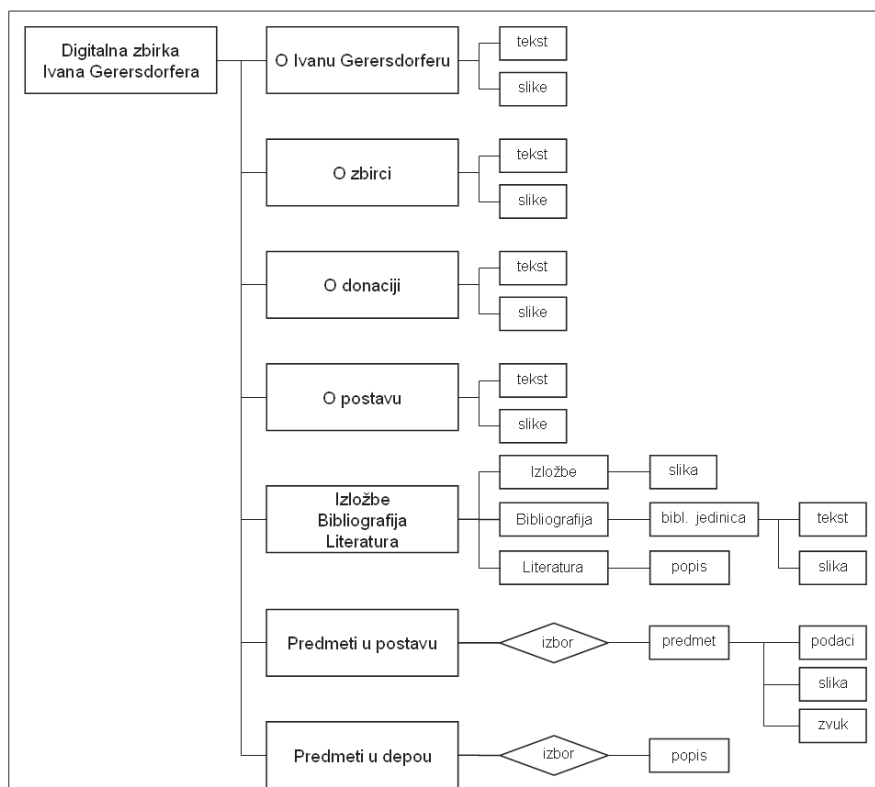
projekta omogućuju krajnjim korisnicima
istraživanje i uživanje u doniranim zbir-
kama, posebice onima koje nisu fizički
dostupne. Zbirka mehaničkih glazbenih
automata Ivana Gerersdorfera (Slika 51)
četvrta je po redu digitalna zbirka u okvi-
ru projekta, realizirana 2008. godine.⁷⁶⁸

Sadržaj i struktura mrežne stranice

Mrežna stranica Zbirke obuhvaća bio-
grafiju donatora, tekstove o donaciji i po-

⁷⁶⁷ Muzejski dokumentacijski centar: Donacije
gradu Zagrebu online. [citirano: 2012-01-16]
Dostupno na: [http://www.mdc.hr/hr/mdc/pro-
jekti/donacije-gradu-Zagrebu/](http://www.mdc.hr/hr/mdc/projekti/donacije-gradu-Zagrebu/)

⁷⁶⁸ Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana
Gerersdorfera. [citirano: 2012-01-16] Dostup-
no na: [http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/
index_hr.html](http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html)



Slika 52. Sadržaj i struktura mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

stavu Zbirke, fotografije, arhivsku građu, kataloške jedinice automata s poveznica-
ma na zvučne zapise, katalog glazbenog
repertoara automata (uređen prema vrsti
nosača zvuka i skladateljima), digita-
liziranu Gerersdorferovu bibliografiju
i popis održanih izložbi. Organizacija
sadržaja mrežne stranice prikazana je
na Slici 52. Automati su snimljeni i on-
line korisnik može doživjeti jedinstveno
iskustvo – slušati glazbu iz automata iz
vremenskog razdoblja od 1814. do 1914.
godine. Budući da glazba ne poznaje
granice, može se reći da je online zbirka
globalnog i transkulturalnog karaktera
(stranica je dvojezična: hrvatski i engle-
ski).

Pristup predmetu omogućen je na tri ra-
zine:

1. tri kategorije predmeta (glazbeni au-
tomati, nosači zvuka i pribor, katalozi
i promidžbeni materijal o mehaničkoj
glazbi),
2. identifikacijske sličice predmeta na
navigacijskoj vrpici,
3. kataloška jedinica predmeta s pove-
znicom na zvučni zapis i/ili dodatni
tekst.

Iz organizacijske sheme proizlazi logič-
na navigacija kroz digitalnu zbirku koja
metaforički korespondira s temom Zbir-
ke Ivana Gerersdorfera – riješena je navi-
gacijskom vrpcom koja “nosi” predmete

kao što je kroz povijest bilježenja glazbe
vrpca nosila zvučne zapise. U podlozi
navigacijske vrpce rotirajuća gramofon-
ska ploča s ručicom gramofona metafora
je povijesnog razvoja zapisivanja zvuka i
kronološki posljednjeg automata u Zbirci
u tehnološkom nizu razvoja reproduktora
zvuka (svaki element na zaslonu računala
mora zavrijediti svoje mjesto!). Animaci-
ja gramofonske ploče i pomicanje ručice
gramofona povezani su sa zvučnom kuli-
som *in continuo*. Zvuk mehaničkih glaz-
benih automata nenametljivo pruža ugo-
đaj, kao zvučna pozadina koja previše ne
odvlači pozornost korisnika od glavnih
sadržaja, a korisnik ga može i ugasiti.

Grafičko oblikovanje mrežne stranice

Oblikovanje mrežne stranice eksplicitno
komunicira temu.⁷⁶⁹ Osnovni *storyboard*
(smještaj sadržaja i navigacijskih eleme-
nata na ekranu) zadržan je kroz sve te-
matske rubrike digitalne zbirke pa na taj
način osigurava jedinstveni “prozor” u
zbirku, vizualni kontinuitet i tipografsku
ujednačenost (Slika 53).

⁷⁶⁹ Grafičko oblikovanje: (R)evolucija, Zagreb.



Slika 53. Grafičko oblikovanje mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera – skice ekrana (storyboards) i konačna izvedba

Neiskorištene mogućnosti u realizaciji mrežne stranice

Valja naglasiti kako sve mogućnosti koje pruža web nisu do kraja iskorištene na ovom projektu, što zbog subjektivnih (nedostatak ekspertize i dokumentacije), što zbog objektivnih razloga (nedostatak financijskih sredstava i rokovi izvedbe). To je velika šteta jer su mehanički glazbeni automati, koji nude autentičan glazbeno-vizualni doživljaj, upravo izvanredni primjeri “analognih multimedija”, koji bi se uz odgovarajuću ekspertizu mogli bez većih informacijskih gubitaka konvertirati u digitalni multimedij.

Što nismo uspjeli ostvariti, što zbog subjektivnih, što zbog objektivnih razloga?

1. Nedostaje animacija (nedostatak ekspertize) koja bi uz popratnu naraciju ilustrirala rad mehaničkih glazbenih automata (to bi ujedno bio i naj-složeniji dio multimedijske priče). Richard Mayer pridaje iznimno značenje “instruktivnoj multimedijskoj poruci” kao obliku komunikacije u kojemu se koriste riječi i slike s ciljem poticanja procesa usvajanja znanja.⁷⁷⁰ Instruktivne multimedijske poruke posebice su pogodan oblik komuniciranja kad je potrebno pojasniti “kako neki fizički, mehanički ili biološki sustav funkcionira, [...] kako promjena u jednom dijelu sustava uzrokuje promjenu u drugom dijelu itd.”⁷⁷¹ Iz katalošskog modela digitalne zbirke koji sadrži slike automata i osnovne informacije, preuzete iz in-

ventarne knjige, korisnik ove mrežne stranice uopće ne može shvatiti kako pojedini mehanički glazbeni automati rade. Činjenica jest da znanje koje je imao Ivan Gerersdorfer u nas više ne postoji.

2. Videozapisi rada automata nisu do danas realizirani zbog ograničenog proračuna. Oni bi mogli poslužiti kao nadomjestak instruktivne multimedijske poruke.
3. Nedostaje uvodni tekst kojim bi se prikazala povijest razvoja mehaničke glazbe (to smo donekle nadoknadili u knjižici uz nosač zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera* na temelju novostečenih znanja i istraživanja izvora koji se ne nalaze u Muzeju grada Zagreba). Svakako bi bilo korisno imati i rječnik pojmova iz područja mehanizacije glazbe i pobliže pojašnjenje tipologiju automata.
4. Nisu ispričane priče o automatima (nedostatna ekspertiza i muzejska dokumentacija), koje bi objedinile povijest ideje nastanka automata, opis mehanizma reprodukcije zvuka, odnos kolekcionara Ivana Gerersdorfera prema automatima (primjerice, gdje ih je pronašao, kako ih je popravljao itd.), značenje automata u hrvatskom kontekstu (neki automati reproduciraju glazbu iz pera hrvatskih skladatelja – Ivana pl. Zajca, Ferde Livadića, Pavla Štoosa, Josipa Runjana i Dore Pejačević te hrvatske tradicijske napjeve), diskografiju⁷⁷² itd.

⁷⁷⁰ Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001. Str. 21.

⁷⁷¹ Isto. Str. 39.

⁷⁷² Ivan Gerersdorfer je 1976. godine, u suradnji sa slovenskim producentom Jankom Jezovšekom, snimio glazbu sa svojih automata.

Nedostatak priča najveći je propust ove mrežne stranice.

Pripovijedanje je kritična komponenta prezentacije muzejskih predmeta. Mehanički glazbeni automati su u većini slučajeva predmeti industrijske proizvodnje i potrebna je priča koja bi ih razlikovala od identičnih predmeta koji se nalaze u drugim muzejima ili privatnim zbirkama. Fonograf u Gerersdorferovoj zbirci dobio bi sasvim drugo značenje kad bi se uz njega, pored dobro poznatih povijesnih činjenica o njegovu izumu⁷⁷³, vezala i priča o dolasku Edisonova predstavnika iz Budimpešte u Zagreb i trodnevnim demonstracijama senzacionalnog izuma na opće oduševljenje Zagrepčana, o čemu su u nekoliko navrata izvješćivale dnevne novine *Agramer Zeitung*.⁷⁷⁴

Iduće godine izašle su tri LP-ploče i jedna EP-ploča. Muzej grada Zagreba posjeduje samo jednu LP-ploču.

⁷⁷³ Izumitelju fonografa, Thomasu Alvi Edisonu (1847. – 1931.), uspjelo je, nakon niza pokusa, snimiti telefonsku poruku na papirnu traku, a potom na tanku metalnu foliju omotanu oko valjka. Zvučne vibracije iz telefonske slušalice utisnuo je pomoću igle na metalnu foliju te uspio s nje reproducirati kratku poruku, koju je izgovorio u telefon: “Mary had a little lamb”. Svoj izum patentirao je 24. prosinca 1877. godine. Fonograf je bio prvi uređaj koji je mogao snimiti i reproducirati ljudski glas. Alexander Graham Bell i Charles Sumner Tainter usavršili su Edisonov fonograf zamjenivši metalnu foliju voštanim valjkom u čiju površinu fonogram nije više utisnut već urezan. Svoj su izum patentirali 4. svibnja 1886. godine.

⁷⁷⁴ Fonograf je stigao u Europu 1887., dakle deset godina nakon Edisonova izuma, a u Zagreb još tri godine kasnije. *Agramer Zeitung* od 10. ožujka 1890. godine najavljuje dolazak Edisonova zastupnika iz Budimpešte, Victora Dlugogenskog, koji će demonstrirati rad fonografa od 13. do 15. ožujka u dvorani hotela

O svakom od 29 Gerersdorferovih automata postoji priča, dapače mnoge priče. Jednu takvu priču, onu o *phonoli*, automatu za sviranje glasovira, napisanu za potrebe ovoga rada, na temelju naknadno provedenog istraživanja, donosimo u *PRILOGU A. Obrasci komuniciranja na primjeru jednog muzejskog predmeta*. U muzejskoj dokumentaciji naći ćemo informaciju da je *phonola* “automat za sviranje klavira”, njen fizički opis, naziv proizvođača, dataciju i dimenzije. Priča o *phonoli* može se ispričati iz različitih perspektiva:

- priča tehnologa (kako je *phonola* omogućila da svatko može biti pijanist; koja su tehnološka rješenja primijenjena, a koja su inovativna),
- sociologa (što je *phonola* donijela malim sredinama koje si nisu mogle priuštiti nastup pijanista),
- muzikologa (mnoga su glazbena djela transkribirana za *phonolu*; skladatelji su skladali za *phonolu*; izvedbe slavnih pijanista “snimane su” pomoću melografa na matrice za proizvodnju umjetničkih perforiranih vrpce za *phonolu*),
- kustosa (kako je i gdje Gerersdorfer nabavio *phonolu*, je li to jedini primjerak u hrvatskim muzejima, kako je Gerersdorfer u svom stanu posjetiteljima svirao na *phonoli* usprkos tome što nije bio notalist),
- restauratora (kako je Gerersdorfer kao vrstan restaurator sam popravljao *phonolu*) itd.

K caru austrijanskom u Ilici 4. Tako su Zagrepčani prvi put mogli čuti snimljenu glazbu i govor. Tom se zgodom i snimalo pa su snimljeni razni uzvici kao “Slava Edisonu!”, a i novinari su tada snimali svoje glasove govoreći u trubu fonografa. Bila je to velika senzacija za Zagreb i njegove građane.

Godine 1997. Kenneth Hudson održao je uvodni govor na CIDOC-ovoj konferenciji *Dokumentacija i kvaliteta* u Nürnbergu. Hudson je sebe opisao kao neugodnu osobu koja u muzejima postavlja neugodna pitanja i na njih ne nalazi odgovore:

“Tijekom dugogodišnjih posjeta muzejima diljem svijeta i razgovora s muzealcima postao sam svjestan tužne činjenice da uvijek postavljam kriva pitanja. Očigledno postavljam pitanja na koja moji vodiči nemaju odgovor, koja me ne bi ni trebala zanimati. Moj um radi ovako: znatiželjan sam i sve me zanima. Ne želim biti težak. Iskreno želim znati i kad nešto vidim u muzeju, imam cijeli niz pitanja o tome.”⁷⁷⁵

Kenneth Hudson želio je znati i razmišljao je mrežno, asocijativno, integrativno, nastojeći služiti obje strane – posjetitelje i muzealce, kao što danas čine predani baštinski stručnjaci koji dijele znanje sa zajednicom i u online prostoru.

Virtualni posjet muzejskoj zbirci medijsko je iskustvo, a ne muzejsko. Fizički kontekst koji muzej kao javni prostor nudi, spontana reakcija s muzejskim osobljem, posjeti u grupama ili s obitelji, oblikuju doživljaj muzeja. Medijsko iskustvo na webu temelji se na individualnom pristupu slojevitim i raznovrsnim informacijskim strukturama. Multimedijaska priča najsnažnije je iskustvo koje web može ponuditi, uz različite poglede na istu temu. Na muzejima je da prepoznaju tu snagu weba. Važnija je kontekstualizacija muzejskih predmeta prema ideji

nego fizičkoj i funkcionalnoj taksonomiji, što radeći na ovoj digitalnoj zbirci nismo uspjeli ostvariti. Kataloška obrada bez interpretativnih sadržaja (smisao, značenje, kontekst, vrijednost) nije namijenjena općoj publici pa se postavlja pitanje hoće li se “opći korisnik” vratiti na stranicu nakon što prva znatiželja nestane i kome su zapravo potrebni online katalozi muzejskih predmeta: stručnjacima za pojedinu disciplinu, kustosima, studentima u određenom području studija, kolekcionarima, zainteresiranim laicima? Matthew Nickerson upućuje na rezultate istraživanja korisnika muzejskih mrežnih stranica koji pokazuju kako većina korisnika traži sadržaje koji nadilaze baze podataka muzejskih predmeta.⁷⁷⁶ Parafrazirajući Rossa Parryja⁷⁷⁷, možemo se na kraju zapitati: Do kada ćemo na webu trpjeti “tiraniju klasifikacijskog koda”?

Multimedijски kiosk u stalnom postavu Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Multimedijски kiosk sa zaslonom osjetljivim na dodir, koji posjetiteljima omogućuje slušanje mehaničkih glazbenih automata, postavljen je u stalnom postavu Zbirke u svibnju 2010. godine (Slika 54). Kako je to drugi po redu digitalni

⁷⁷⁵ Hudson, Kenneth. Documentation – for whose benefit? // *Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung 1997. Nürnberg: Germanisches Nationalmuseum, 1997. Str. 3-4.*

⁷⁷⁶ Nickerson, Matthew. Voice: Bringing Multimedia Museum Exhibits to the World Wide Web. // *First Monday*. 7, 5(2002). [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/951/872>

⁷⁷⁷ Parry, Ross. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. London; New York: Routledge, 2007. Str. 49.



Slika 54. Kiosk u postavu Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

proizvod, tako se do njegove realizacije kumuliralo i naše znanje o mehaničkoj glazbi pa je uz digitalnu sliku svakog automata, pored zvučnog zapisa, dodana i kratka priča koja nadoknađuje šturost predmetnih legendi u postavu Zbirke (Slika 55). Pored toga, kiosk zamjenjuje muzejskog vodiča, koji jedini smije pokretati automate i omogućuje posjetitelju doživljaj mehaničke glazbe, štedeći automate od prekomjernog korištenja. Manji automati, pohranjeni u vitrini i posve nedostupni za slušanje, također na taj način postaju dostupni.

Nosač zvuka Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera

Projekt digitalizacije Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera



Slika 55. Zaslon multimedijskog kioska s prezentacijom herophona



Slika 56. Naslovnica nosača zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera* (likovno oblikovanje Miljenko Gregl)

rezultirao je i trećim digitalnim proizvodom – nosačem zvuka *Glazba iz kutije: Izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera* (Slika 56), koji je objavljen početkom 2011. godine u nakladi od 500 primjeraka.⁷⁷⁸ Kompaktna ploča sadrži 34 odabrane melodije, uz popratnu dvojezičnu knjižicu koja tumači fenomen mehaničke glazbe (u međuvremenu se kumuliralo još

ponešto znanja). Nastojao se dati reprezentativan presjek kroz glazbeni repertoar Zbirke, s posebnim naglaskom na isječak iz hrvatske zvučne baštine, imajući na umu pitanje: postoji li glazba ako nije dostupna svima? Dovršetakom projekta digitalizacije “glazbe iz kutije” pokušali smo povezati muzejsko poslanje u 21. stoljeću s “radosnom misijom” mehaničke glazbe o kojoj piše Schauffler, dajući na taj način i doprinos očuvanju hrvatske nematerijalne kulturne baštine.

⁷⁷⁸ Snimanje i mastering: Samofix d.o.o., Zagreb

ZAKLJUČNA RAZMATRANJA I NAUČENE LEKCIJE NA TEMELJU REALIZIRANIH PROJEKATA

Razvoj novih digitalnih baštinskih proizvoda treba se temeljiti na lekcijama koje smo naučili iz prethodnih projekata, kao i na tuđim iskustvima. Što je dublja kvalitativna analiza postojećih proizvoda, modela razvoja, njihove uporabljivosti u edukative svrhe, uspjeha, odziva korisnika i povratnih poruka te primjera dobre prakse koje su razvili drugi autori, bolje ćemo razumjeti čimbenike koji utječu na kvalitetu digitalnih baštinskih proizvoda, a time i na kvalitetu korisnikova iskustva.

Prikazani projekti imali su zajednička polazišta i različite modele razvoja. Temeljno zajedničko polazište jest činjenica da se sadržaji za dobar digitalni baštinski proizvod moraju sakupiti iz različitih izvora (muzeja, arhiva, knjižnica, radija, televizije, privatnih zbirki itd.) te da moraju zadovoljiti interese različitih skupina korisnika, prema njihovim demografskim značajkama i intelektualnim potrebama. Izloženi modeli digitalnih zbirki zasnivaju se na multimedijским bazama podataka, informacijskoj arhitekturi u tri do četiri razine te jednostavnim i intuitivnim sučeljima. Prezentirani digitalni proizvodi stilski odgovaraju obrađenim kulturnim temama i vremenu, ostvarujući tako kontinuitet “stare” i “nove” kulture. U prikazu ovih projekata nastojali smo argumentirati kako digitalni baštinski proizvodi nisu pomoćni informacijski izvori niti supstituti analogne baštine, već rezultat kreativnog čina i autorskog izričaja, što ih može činiti digitalnim kulturnim dobrima po svom vlastitom pravu.

Uvijek je zagonetno kako informaciju kataloškog tipa prikazati na zanimljiv i atraktivan način te je li to uopće moguće. U slučaju Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera dobili smo digitalne slike predmeta s opisima iz inventarne knjige. Nismo dobili nikakav novi materijal namijenjen mrežnoj stranici Zbirke i morali smo se sami snalaziti. To nije dobar put, ali dobro ilustrira podjele između profesija unutar iste ustanove. Pritom smo otkrili kako se bolji informacijski izvori nalaze izvan muzejske dokumentacije, u knjižnicama, arhivima, na webu ili drugim izvorima. Digitalizacija ne omogućuje samo zaštitu originala i bolji pristup za korisnike, već nas prisiljava da “stanje nereda” dokumentacije dovedemo u “stanje reda”.

Na primjeru digitalne zbirke o Vikiju Glovackom i realiziranih galerijskih digitalnih proizvoda potvrđena je činjenica da se sadržaji najbolje komuniciraju kad korisnici u njima prepoznaju sebe, svoje priče i svoju kulturu. Dakako, pritom paze kako da utroše svoje dragocjeno vrijeme i rijetko se upuštaju u dugotrajnije istraživanje. Istraživanje je pokazalo kako su galerijski digitalni proizvodi namijenjeni društvenoj interakciji imali više uspjeha od proizvoda namijenjenih individualnoj interakciji.

Primjer Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera promovira ideju o transkulturalnosti, dok *Ilustrirana tonfilmska revija Svijet* popunjava prazninu selektivne digitalizacije starije hrvatske periodike i nedostatka multimedijских priča o Zagrebu. U budućim produkcijama digitalnih baštinskih proizvoda morat ćemo se zapitati: Koji su sadržaji naša najznačajnija imovina? Tko najbolje poznaje te sadržaje? Tko ih je u

stanju kreativno komunicirati? Tko još može pružiti dodanu vrijednost tim sadržajima? Tko je za njih najviše zainteresiran? Pritom se također moramo zapitati koje su teme/sadržaji prihvatljivi i drugim kulturama (primjerice, priče iz svakodnevnog života zanimljive su i drugim kulturama).

Postoji mala vjerojatnost da možemo predložiti opći model razvoja digitalnih baštinskih proizvoda koji će nam jamčiti kvalitetu i zadovoljstvo korisnika. Međutim, iz vlastitih i tuđih iskustava možemo naučiti lekcije, a što je dublja kvalitativna analiza modela razvoja digitalnih baštinskih proizvoda, “mjerjenja” njihova uspjeha, to ćemo bolje moći uvidjeti njihovu vrijednost i nedostatke. Uspjeh postojećih proizvoda, povratne poruke i primjeri dobre prakse svakako mogu utjecati na daljnji razvoj digitalne produkcije, a time i na kvalitetna iskustva krajnjih korisnika.

ZAKLJUČAK

Kao rezultat projekata digitalizacije nastaje digitalna građa koju treba opisati i organizirati u digitalne zbirke. Digitalizacija omogućuje nove, fleksibilnije konceptualizacije zbirke i njihova korištenja što dovodi i do višeznačnosti pojma “zbirka” te do pogrešnog izjednačavanja pojmova “digitalna zbirka” i “digitalna knjižnica”. Uz pregled definicija digitalne zbirke tumačimo i konceptualne i značenjske razlike između digitalne zbirke i digitalne knjižnice. Nastojali smo ukazati na kompleksnu prirodu digitalnih objekata koja se manifestira na fizičkoj, logičkoj i konceptualnoj razini. Digitalne zbirke i digitalni objekti dobivaju svoje puno značenje i vrijednost ako su

im pridruženi metapodaci. Metapodaci na razini digitalne zbirke i pojedinačnih digitalnih objekata imaju ključnu ulogu u razumijevanju njihova identiteta, strukture, konteksta i uporabljivosti u globalnom mrežnom okruženju.

Razvoj i upravljanje digitalnim zbirkama postali su sastavni dio šire politike upravljanja baštinskim zbirkama te se tom problemu pristupa sličnim metodama i kriterijima. Poput stvarnih zbirki i digitalne se zbirke moraju sabirati, opisivati, trajno čuvati, koristiti i prezentirati, a digitalna arhiva i infrastruktura koja podržava njihov životni ciklus sastavni je dio sustava za upravljanje digitalnim dobrima, poznatim pod akronimom DAMS (*Digital Asset Management System*).

Budući da su za ovaj rad od posebnog zanimanja digitalne baštinske zbirke kao dio digitalne baštine, opisuju se i tumače njihove značajke i svrha te predlažu klasifikacije modela digitalnih baštinskih zbirki s organizacijskog i sadržajnog aspekta. Selektivni, kataloški i skupni model te institucijski repozitorij temeljni su organizacijski modeli digitalnih baštinskih zbirki, dok se sa sadržajnog aspekta uočavaju i tumače tri temeljne skupine modela: digitalne zbirke objekata na primarnoj kataloškoj razini, digitalne zbirke znanja i participativne digitalne zbirke. Kao teorijsko polazište u promišljanju i definiranju sadržajnih modela digitalnih baštinskih zbirki poslužila su tumačenja ishodišnih pojmova podatak, informacija i znanje. Baštinske ustanove moraju se odlučiti za model komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, ovisno o tome žele li korisnicima omogućiti pristup informacijama (digitalnim preslikama jedinica građe s osnovnim skupom informacija na primarnoj kata-

loškoj razini) ili pristup znanju (ne samo digitaliziranoj građi, već i kontekstu, interpretaciji, značenjima, vrijednostima). Prvi model nudi korisnicima mogućnost otkrivanja činjenica o sadržaju baštinske ustanove, dok drugi model podupire smisleno online učenje. Pritom smo ukazali i na bitnu razliku između knjižnične zbirke digitalizirane tekstualne građe i muzejske zbirke digitaliziranih muzejskih predmeta. Dok digitalna zbirka tekstualne građe donosi znanje pohranjeno u knjigama ili novinama, muzejska digitalna zbirka na primarnoj katalogskoj razini ima upitnu vrijednost u prijenosu znanja krajnjim korisnicima. U kontekstu Weba 2.0 nastaje i participativni model digitalne baštinske zbirke koji uključuje korisnike kao sustvaratelje sadržaja.

Nove tehnologije donijele su inovativne načine korištenja baštinskih zbirki i omogućile stvaranje nove ponude digitalnih proizvoda na temelju zbirki. Pod digitalnim baštinskim proizvodom podrazumijevamo koherentan paket digitalnih sadržaja, prikupljenih i/ili kreiranih za određenu svrhu, kojima se pristupa putem interneta, na prenosivom mediju ili nekom drugom digitalnom mediju (primjerice, računalu u baštinskoj ustanovi), a namjena mu je prezentacija baštinskih sadržaja korisnicima. Nastojali smo sagledati ključne izazove s kojima se suočavaju baštinske ustanove u produkciji i održavanju digitalnih proizvoda te definirati nužne preduvjete za dobar digitalni baštinski proizvod. S obzirom na način isporuke i korištenja, klasificirali smo digitalne baštinske proizvode u četiri široke skupine: galerijske, referentne, online i hibridne digitalne proizvode te ukazali na njihove komparativne prednosti i nedostatke. Budući da se danas većina

baštinskih sadržaja distribuira putem interneta, posebnu smo pozornost posvetili modeliranju online proizvoda: mrežnih stranica AKM-ustanova, online zbirki i virtualnih izložbi te multimedijских priča kao već ustaljenih kiberžanrova.

U području oblikovanja i produkcije digitalnih baštinskih proizvoda postoje bezbrojne mogućnosti odabira, strukturiranja i vizualizacije sadržaja na temelju zbirki, ekspertize i interpretativnih umijeća baštinskih stručnjaka. Iako se oblikovanje i produkcija temelje na primjeni autorskih alata, tehničkim standardima, konvencijama vizualnog oblikovanja i primjerima dobre prakse, ono po čemu se svi digitalni baštinski proizvodi međusobno razlikuju jest njihov sadržaj. Oblici ponude i načini komunikacije će se mijenjati, ali baštinske zbirke i s njima povezana znanja ostaju u središtu pozornosti. Sadržaj će uvijek biti važniji od tehnologije.

Razvoj svakog digitalnog baštinskog proizvoda morao bi biti usredotočen na korisnika te se u nastavku poglavlja razmatra sadržajno-korisnički aspekt modeliranja digitalnih baštinskih proizvoda i analiziraju glavne faze njihova razvojnog ciklusa. Svaki digitalni baštinski proizvod ima koncept, sadržaj, stil, strukturu, oblik i funkcionalnost. Svi su ti elementi međusobno povezani i isprepliću se kroz sve faze razvoja i produkcije.

Budući da komunikacija kulturne baštine u digitalnom obliku postaje jednom od temeljnih djelatnosti AKM-ustanova, neizbježno ju je vrednovati. Znanje o tome kako korisnici koriste digitalne baštinske proizvode od ključnog je značenja za sve ustanove koje komuniciraju kulturnu baštinu u digitalnom obliku. Vrednovanje digitalnih baštinskih proizvoda podrazu-

mijeva metodološki pristup objektivnom utvrđivanju što se postiglo njihovom produkcijom. Vrednujući, postavljamo pitanje je li digitalni baštinski proizvod ostvario ciljeve koje je autorski tim zacrtao. Vrednovanja su ne samo mehanizam ostvarivanja povratne veze između autora i korisnika, već i instrument promjene. Izloženi modeli vrednovanja sastavni su dio razvojnog ciklusa digitalnih baštinskih proizvoda.

U trećem dijelu ovoga poglavlja analiziramo tri autorska projekta koji su rezultirali različitim tipovima digitalnih baštinskih proizvoda u različitim medijima isporuke. Cilj nam je bio elaborirati

kontekst u kojemu su nastali i potkrijepiti prethodno izložene ideje i koncepte u modeliranju digitalnih zbirki i digitalnih baštinskih proizvoda. U prikazu realiziranih projekata nastojali smo argumentirati kako digitalni baštinski proizvodi nisu pomoćni informacijski izvori niti supstituti analogne baštine, već rezultat kreativnog čina i autorskog izričaja, što ih može činiti digitalnim kulturnim dobrima po svom vlastitom pravu. Ukazali smo na probleme s kojima smo se suočili, ostvarene rezultate i neiskorištene mogućnosti novih medija, što zbog objektivnih, što zbog subjektivnih razloga.

HRVATSKA KULTURNA BAŠTINA ONLINE

Hrvatske baštinske ustanove već nekoliko desetljeća koriste računala u svome radu, a u drugoj polovini devedesetih godina 20. stoljeća objavljuju svoje prve mrežne stranice. U nepuna dva desetljeća web se nametnuo kao moćan, sveprisutan i nezamjenjiv medij ne samo komunikacije, već i kulturnog identiteta pojedine zajednice, svojevrsan “kulturni portret zajednice”. Kako kaže Suzanne Keene, “internet (world wide web) je ogroman izvor introspektivnih informacija.”⁷⁷⁹ Istražujući web, možemo saznati mnogo toga o sebi. Vrijeme je da se zapitamo kakav smo napredak u hrvatskome baštinskom online prostoru ostvarili, koje smo lekcije naučili, kako kreiramo online ponudu na temelju zbirke koje imamo, jesmo li uspjeli povezati sadržaje iz različitih baštinskih ustanova i područja, koliko zapravo doprinosimo razvoju društva znanja na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini te jesmo li relevantni na međunarodnoj online sceni. Također se pitamo možemo li govoriti o diseminaciji znanja u baštinskom online prostoru ili smo ostali na primarnoj kataloškoj razini te bi u tom smislu ovaj rad mogao poslužiti i kao doprinos za eventualno redefiniranje baštinskih radnih procesa i jasnije definiranje prodigitalnih strategija za dobrobit korisnika. To su pitanja na koja ćemo, na temelju opsežnog istraživanja, pokušati odgovoriti. Istraživanja ne treba provoditi samo zbog akademskih razloga, već i s ciljem utje-

caja na promjenu prakse. Svaka bi kritika trebala biti poticajna.

U ovom poglavlju analiziramo hrvatski baštinski online prostor i doprinos hrvatskih AKM-ustanova društvu znanja i online učenju o kulturnoj baštini. Analiziraju se digitalni obrasci komunikacije na temelju istraživanja i vrednovanja mrežnih stranica temeljnih AKM-ustanova i njihovih baštinskih online proizvoda primjenom modela koji smo razvili u tu svrhu. Istraživanje se kontinuirano provodi od početka 2010. godine.

Do danas nije objavljena sveobuhvatna, sustavna, kritička analiza hrvatskoga baštinskog online prostora, koja bi uključila ne samo AKM-zajednice, već i sve druge aktere na području kulturne baštine – ustanove u kulturi, vjerske zajednice, udruge, kolekcionare, kreativne pojedince te druge pravne i fizičke osobe koje skrbe za hrvatsku kulturnu baštinu. Razlog tome može biti što je teško procijeniti koliki je hrvatski baštinski online prostor, koje su fizičke zbirke predstavljene u digitalnom obliku, koje ustanove sudjeluju u digitalnom krajoliku zemlje, koja baštinska zajednica daje koliki doprinos, postoji li digitalni rascjep između gradova i županija, velikih i malih AKM-ustanova. Naime, još uvijek ne postoji jedna pristupna točka – kvalitetan nacionalni portal koji bi omogućio lakše snalaženje u rascjepkanom baštinskom online prostoru.

Krajem prosinca 2011. godine Hrvatska je imala 2.656.089 korisnika interneta (59,2% stanovništva).⁷⁸⁰ Oni čine po-

⁷⁷⁹ Keene, Suzanne. *Digital Collections: Museums and the Information Age*. Oxford; Woburn, MA: Butterworth-Heinemann, 1998. Str. 91.

⁷⁸⁰ Internet World Stats: Usage and Population Statistics. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.internetworldstats.com/europa2.htm#hr>

tencijalan skup korisnika online ponude hrvatskih baštinskih i njima srodnih ustanova. Istražujući sadržaje mrežnih stranica hrvatskih AKM-ustanova, ustanova u kulturi, vjerskih zajednica, udruga te drugih pravnih i fizičkih osoba koje skrbe za kulturnu baštinu, imali smo na umu i sljedeća pitanja. Komuniciramo li kulturnu baštinu u digitalnom obliku na zadovoljavajući način i pružamo li zaista korisnicima dodanu vrijednost? Poštujemo li dva načela koja bi, prema Alfredu Ronchiju, svaka kulturna politika trebala promovirati: javni pristup i kulturnu raznolikost?⁷⁸¹

PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Prije iznošenja metodologije i rezultata istraživanja potrebno je dati pregled dosadašnjih istraživanja. Publicirano je znanje o hrvatskoj kulturnoj baštini dostupnoj na webu deficitarno. Dosadašnja istraživanja su malobrojna i usredotočena samo na pojedinačne baštinske segmente, odabrane ustanove i projekte digitalizacije ili pojedinačne aspekte mrežnih stranica AKM-ustanova ili online zbirki. Nevelik je broj do danas objavljenih radova. Pojedini baštinski djelatnici izvješćuju o projektima digitalizacije AKM-ustanova. Njihovi radovi navedeni su u bibliografiji o online zbirkama u *PRILOGU C. Katalog hrvatskih digitalnih zbirki na webu* te bibliografiji o online izložbama u *PRILOGU D. Katalog hrvatskih online izložbi*.

Kronološkim redoslijedom pokušat ćemo

dati pregled dosadašnjih istraživanja i objavljenih radova koji su obuhvatili šire baštinske segmente ili aspekte baštinskih mrežnih sadržaja, a ne samo pojedinačne projekte digitalizacije.

Ivana Pažur izvješćuje o prisutnosti hrvatskih knjižnica na webu. Godine 1999. samo sedam narodnih knjižnica imalo je svoje mrežne stranice. Među 71 knjižnicom, koje su tada bile prisutne na webu, prednjače fakultetske (34) i specijalne knjižnice (22), a prva knjižnica koja se već 1994. godine pojavila na webu bila je knjižnica Instituta "Ruđer Bošković".⁷⁸²

Tijekom 2000. godine Jadranka Stojanovski i Ivana Pažur istražuju sadržaj mrežnih stranica hrvatskih knjižnica. Podaci za listopad 2000. govore o 130 knjižnica prisutnih na webu, od kojih je 13 narodnih.⁷⁸³ "Zamjetno je da hrvatske knjižnice web koriste u prvom redu za prezentaciju tradicionalnih usluga, dok je ponuda novih usluga tek u začetku."⁷⁸⁴

Mnoge knjižnice nemaju rubriku *Novosti*, a većina knjižnica ne nudi niti najosnovnije informacije o prinovama.⁷⁸⁵ Stranice su objavljene samo na hrvatskom jeziku, a većina je sadržaja statična.⁷⁸⁶

Koraljka Golub i Nikolaj Lazić objavljuju 2002. godine rezultate istraživanja pristupačnosti mrežnih stranica hrvatskih narodnih knjižnica. Autori analiziraju do

⁷⁸¹ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 25.

⁷⁸² Pažur, Ivana. Knjižnice u Hrvatskoj na web-u. // *Kemija u industriji*. 48, 5(1999), str. 199-202. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.hdki.hr/kui/19990501/index.html>

⁷⁸³ Stojanovski, Jadranka; Ivana Pažur. Hrvatske knjižnice na webu: prosudba sadržaja. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 45, 1/2(2002), str. 86.

⁷⁸⁴ Isto. Str. 93.

⁷⁸⁵ Isto. Str. 97.

⁷⁸⁶ Isto. Str. 98.

kojeg su stupnja mrežne stranice narodnih knjižnica prilagođene osobama s posebnim potrebama i usklađene sa *Smjernicama za osiguravanje pristupačnosti mrežnih sadržaja* Konzorcija World Wide Web (W3C). Istraživanje, koje je obuhvatilo 16 narodnih knjižnica (od 18 koliko ih je tada imalo mrežne stranice), pokazalo je kako niti jedna mrežna stranica nije usklađena sa *Smjernicama*.⁷⁸⁷

Vlatka Lemić priredila je za 8. seminar AKM osvrt na mrežne stranice hrvatskih državnih arhiva. Svega pet državnih arhiva imalo je 2004. godine svoje vlastite mrežne stranice, na kojima su korisnicima ponudili manji broj odabranih reprezentativnih jedinica gradiva.⁷⁸⁸

Na istom seminaru Markita Franulić dala je prikaz mrežnih stranica pet muzeja koji su se uključili u projekt *Muzeji Hrvatske na internetu* (MHI) Muzejskoga dokumentacijskog centra⁷⁸⁹ te analizirala na koji način muzeji predstavljaju predmete iz svojih zbirki. Odabrani reprezentativni predmeti uglavnom su bili

prikazani slikom s popratnim informacijama na primarnoj katalogskoj razini.⁷⁹⁰ Prve mrežne stranice hrvatskih muzeja nastaju upravo u okviru projekta *Muzeji Hrvatske na internetu*. To su bile statične stranice koje su sadržavale opće informacije, povijest muzeja, pregled odjela i zbirki, podatke o osoblju te u prosjeku 40 odabranih muzejskih predmeta, odnosno desetak predmeta po zbirci, koji su bili prezentirani slikom, osnovnim katalogskim informacijama i kratkim opisom. Do 2008. godine, kada je projekt ugašen, na taj su način bila predstavljena 33 muzeja, odnosno 50 muzeja i njihovih dislociranih zbirki. U međuvremenu je Nikša Sviličić proveo istraživanje sadržaja mrežnih stranica hrvatskih muzeja te načinio komparativnu analizu 11 novonastalih mrežnih stranica hrvatskih muzeja s njihovim stranicama u okviru projekta MHI. Sviličić argumentira kako “niti jedan online muzej koji je odustao od projekta MDC-a nije pokazao posebnost u domeni kreativnosti, interakcije i multimedijske prezentacije [...] čime bi opravdao svoje postojanje izvan MDC-ova sustava.”⁷⁹¹ Na temelju najnovijih istraživanja utvrdili smo kako su samostalne mrežne stranice 23 muzeja koji su bili prezentirani u okviru projekta MHI danas znatno naprednije od prvih statičnih stranica.

⁷⁸⁷ Golub, Koraljka; Nikolaj Lazić. *Pristupačnost mrežnih stranica hrvatskih narodnih knjižnica*. // *Edupoint: časopis o informacijskim tehnologijama u obrazovanju*. 2, 8(2002). [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://edu-point.carnet.hr/casopis/broj-08/clanak-01/pristupacnost.pdf>. Str. 7.

⁷⁸⁸ Lemić, Vlatka. *Hrvatski arhivi na internetu: Predstavljanje i korištenje arhivskoga gradiva*. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 200.

⁷⁸⁹ Muzejski dokumentacijski centar: *Arhiva projekta Muzeji Hrvatske na internetu 1996. – 2008.* [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/muzeji-hrvatske-na-internetu/>

⁷⁹⁰ Franulić, Markita. *Digitalne zbirke u muzejima (i korisnici)*. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 211-212.

⁷⁹¹ Sviličić, Nikša. *Modeli prikazivanja i vrednovanja sadržaja online muzeja u Hrvatskoj: doktorska disertacija*. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2005. Str. 125.

Tijekom 2009. godine istražili smo sve mrežne stranice hrvatskih muzeja i muzejskih zbirki kako bismo utvrdili njihov doprinos društvu znanja. Istraživanje je obuhvatilo 225 muzeja i muzejskih zbirki, od kojih su 62 imala vlastite mrežne stranice.⁷⁹² Od 30.446 muzejskih predmeta koji su tada bili prezentirani na mrežnim stranicama muzeja i muzejskih zbirki, 26.617 (87,4%) je bilo predstavljeno slikom i osnovnim kataloškim informacijama, dok su 2.123 (7%) predmeta imala i kratak opis.⁷⁹³ Rezultati provedenog istraživanja nisu pokazali značajniji doprinos muzejskih mrežnih stranica društvu znanja.

Godine 2009. Radovan Vrana istražio je korisnička sučelja prema hrvatskim online zbirkama dostupnima s portala *Hrvatska kulturna baština*.⁷⁹⁴ Rezultati istraživanja pokazuju da sučelje prema 57 (86,4%) od 66 istraženih zbirki nudi mehanizam pregledavanja, dok se 15

(22,7%) zbirki može pretraživati putem jednostavnih ili složenih upita.⁷⁹⁵

Iste godine Ivana Pažur Vojvodić istražuje profile hrvatskih knjižnica na društvenoj mreži Facebook. U 28 slučajeva pokretač je bila knjižnica, u devet slučajeva korisnici, dok je u dva slučaja riječ o udrugama. Knjižnica Instituta "Ruđer Bošković" opet prednjači i prva pokreće stranicu na Facebooku početkom 2009. godine. Autorici je posebno zanimljiva skupina stranica koje su pokrenuli korisnici, poglavito učenici i studenti, jer se na taj način može ponešto saznati o njihovim potrebama.⁷⁹⁶

U prvoj polovini 2011. godine istražili smo prezentaciju hrvatske tradicijske baštine na webu. Kako je istraživanje pokazalo, etnografska građa iz 162 hrvatska muzeja i muzejskih zbirki posve je zanemarena u odnosu na druge vrste građe, posebice umjetničke i prirodoslovne zbirke. Od 33.419 muzejskih predmeta prezentiranih na webu svega 435 (1,3%) potječe iz etnografskih zbirki.⁷⁹⁷ Analizom 91 online zbirke utvrdili

⁷⁹² Šojat-Bikić, Maja. Hrvatski muzeji u digitalnoj domeni: izvori za društvo znanja? // *Anali za povijest odgoja*. 8(2009). Zagreb: Hrvatski školski muzej. Str. 185.

⁷⁹³ Isto. Str. 188.

⁷⁹⁴ Portal *Hrvatska kulturna baština* problematičan je izvor informacija o online zbirkama jer na njemu nisu navedene sve zbirke, koje su postojale i prije 2009. godine. Pored toga, dio zbirki je umjetno fragmentiran na manje zbirke. Od 272 zbirke navedene na portalu svega 36 (13,2%) su online zbirke. Razlog ovako "velikog" broja zbirki (272) leži i u činjenici što se jedinice digitalizirane građe pojedinih zbirki navode kao zasebne zbirke. Tako je, primjerice, digitalizirana Zavičajna zbirka Spalatina Gradske knjižnice Marka Marulića u Splitu fragmentirana u šest (!) zbirki koje sadrže po jednu jedinicu građe. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/Ustanove/GKMM/#collections>

⁷⁹⁵ Vrana, Radovan. Evaluation of Digital Collections' User Interfaces. // *INFuture2009: Digital Resources and Knowledge Sharing* / edited by Hrvoje Stančić, Sanja Seljan, David Bawden, Jadranka Lasić-Lazić, Aida Slavić. Zagreb: Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, 2009. Str. 403.

⁷⁹⁶ Pažur Vojvodić, Ivana. Hrvatske knjižnice na društvenoj mreži Facebook. // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 267.

⁷⁹⁷ Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // *Etnološka istraživanja*. 16(2011), str. 108.

smo kako je svega pet zbirki (5,5%) posvećeno tradicijskoj baštini, od kojih su četiri tematski vezane uz nematerijalnu tradicijsku baštinu. Uz iznimku digitalne Zbirke tradicionalnih afričkih umjetnina Drage Muvrina, koja je nastala u okviru projekta *Donacije gradu Zagrebu online* Muzejskoga dokumentacijskog centra, ostale četiri online zbirke djela su kreativnih pojedinaca i udruga koje skrbe za nematerijalnu kulturnu baštinu.⁷⁹⁸

Iz pregleda dosadašnjih istraživanja i publiciranih radova očigledno je da nam nedostaje jedan sveobuhvatan pristup kojim bi se pokušao oslikati hrvatski baštinski “online portret”, stoga je svrha ovoga rada i pokušaj da se stekne cjelovita slika o hrvatskoj kulturnoj baštini na webu na temelju recentnih istraživanja.

ISTRAŽIVANJE HRVATSKOGA BAŠTINSKOG ONLINE PROSTORA: METODOLOGIJA

Istraživanjem, koje sustavno provodimo od 2010. godine, nastojali smo “inventirati” i kritički propitati cjelokupni hrvatski baštinski online prostor. U istraživanje smo uključili mrežne stranice temeljnih baštinskih ustanova – državnih arhiva, narodnih knjižnica, muzeja i muzejskih zbirki, drugih tipova knjižnica, vjerskih zajednica, privatnih zbirki, udruga i kulturno-umjetničkih društava, kulturne portale, službene mrežne stranice institucija državne uprave, lokalne samouprave i turističkih zajednica te svih drugih pravnih i fizičkih osoba koje djeluju u baštinskom području ili mogu doprinijeti komunikaciji i promociji lokalne, regionalne i nacionalne kulturne baštine.

⁷⁹⁸ Isto. Str. 123.

Za potrebe istraživanja razvijen je model vrednovanja koji je objektivno i ponovljivo primjenjiv na cjelokupnu baštinsku zajednicu, tj. sve AKM-ustanove te druge pravne i fizičke osobe koje sabiru, čuvaju i komuniciraju materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu. Istražuje se koliko njihove mrežne stranice i online ponuda digitalnih proizvoda doprinose društvu znanja.

Posebna je pozornost u istraživanju posvećena sadržaju mrežnih stranica te pitanju pobuđuju li ti sadržaji želju za povratkom na stranicu.

Jedan od ključnih čimbenika u izgradnji društva znanja jest produkcija visokokvalitetnih digitalnih sadržaja. Baštinske ustanove imaju veliku prednost u stvaranju jedinstvenih digitalnih sadržaja kao obrazovnih izvora na svim razinama učenja – formalnim i neformalnim. Informacijske i komunikacijske tehnologije imaju ključnu ulogu u oblikovanju i isporuci novih sadržaja, koji nadilaze prezentaciju baštinske građe na primarnoj katalogskoj razini. Baštinske ustanove mogu koristiti tehnologiju kao učinkovit instrument u ostvarivanju svojih edukacijskih ciljeva. Tragajući za što objektivnijim mjerilima doprinosa baštinskih ustanova društvu znanja u globalnom mrežnom okruženju, ustanovili smo kako uključivanje UNESCO-ova četiri stupnja učenja u model vrednovanja baštinskih mrežnih stranica doprinosi objektivnosti modela.

UNESCO-OVA ČETIRI STUPA UČENJA

Danas često slušamo i govorimo o “cjeloživotnom učenju” i “društvu znanja”, čak štoviše 21. stoljeće nazivamo “stoljećem cjeloživotnog učenja”. I nakon formalnog obrazovanja ljudi uče na različite struk-

turirane i nestrukturirane, formalne i neformalne načine kako bi mogli:

- savladavati nove zahtjeve na poslu
- usvajati i razvijati nova znanja i vještine, posebice u stalno evoluirajućem tehnološkom kontekstu,
- kvalitetno koristiti slobodno vrijeme,
- skladnije živjeti u lokalnoj i globalnoj, multikulturnoj zajednici,
- raditi na osobnom razvoju i duhovnom obogaćivanju.

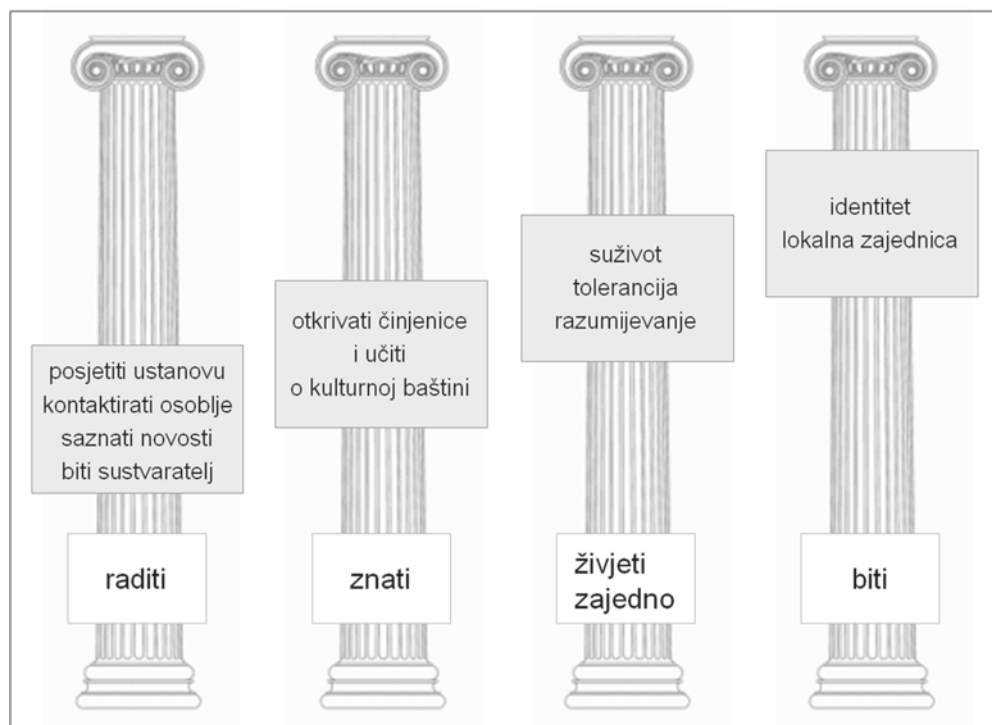
Četiri stupa učenja definirana su u UNESCO-ovu *Izvešću Međunarodne komisije o obrazovanju u 21. stoljeću*: “Cjeloživotno učenje temelji se na četiri stupa: znati, raditi, živjeti zajedno, biti.”⁷⁹⁹

⁷⁹⁹ Learning: The Treasure within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century: High-

Dakle, učimo kako bismo mogli obavljati zadatke na radnome mjestu, stjecati nova znanja (kao i naučili učiti), živjeti u zajednici i čuvati vlastiti identitet. Smatramo kako je razumno i korisno ugraditi UNESCO-ova četiri stupa učenja u model vrednovanja mrežnih stranica AKM-ustanova sa sadržajnog aspekta te aspekta ukupnog doprinosa društvu znanja, jer su baštinske ustanove mjesta neformalnog učenja kao i mjesta očuvanja memorije i identiteta (Slika 57).

U istraživanju se pitamo mogu li se mrežne stranice AKM-ustanova mapirati na UNESCO-ove stupove učenja i pružiti potporu online korisnicima ako oni žele:

lights. Pariz: UNESCO, 1996. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf>. Str. 37.



Slika 57. Model mapiranja mrežnih stranica AKM-ustanova na UNESCO-ove stupove učenja

- *raditi* – što korisnik može raditi kad posjeti mrežnu stranicu (saznati servisne informacije o radnom vremenu i adresi ustanove, pratiti novosti i kalendar događanja, kontaktirati osoblje, pretraživati knjižnični katalog ili arhivska obavijesna pomagala, sudjelovati kao sustvaratelj sadržaja),
- *znati* – može li korisnik nešto naučiti o kulturnoj baštini, tj. komunicira li baštinska ustanova digitaliziranu građu i na kojoj razini – primarnoj kataloškoj ili kontekstualno-interpretativnoj,
- *živjeti zajedno* – doprinose li mrežne stranice baštinskih ustanova kulturi suživota, tolerancije i razumijevanja u lokalnoj i široj zajednici,
- *biti* – doprinose li mrežne stranice baštinskih ustanova očuvanju vlastitog identiteta i osjećanju pripadnosti lokalnoj zajednici.

Hrvatske bi baštinske ustanove trebale spremnije prihvatiti nove tehnologije u omogućavanju online učenja, tj. iskoračiti iz fizičkog prostora u prostor korisnika. Ross Parry i Nadia Arbach temelje model online učenja na *lokalizaciji* (kod kuće, u školi, na poslu i dr.), *personalizaciji* (prilagodba korisničkim profilima) i *konstruktivizmu* (učenje je osobna konstrukcija značenja na temelju prethodnog iskustva i osobnog interesa korisnika).⁸⁰⁰ Kakva bi trebala biti konstruktivistička baštinska mrežna stranica? Lynne Teather i Kelly Wilhelm nude odgovor:

“Konstruktivistička mrežna stranica poziva posjetitelje da izgrađuju vlastito znanje. Primjenjuje širok raspon pristupa aktivnom učenju, prezentira niz gledišta, pruža mnoge ulazne točke, bez nekog određenog puta, početka i kraja. Takva stranica omogućuje posjetiteljima da se povežu s predmetima i idejama kroz niz aktivnosti i doživljaja utemeljenih na njihovom osobnom životnom iskustvu.”⁸⁰¹

Hrvatske bi se baštinske ustanove morale zapitati zašto žele imati mrežnu stranicu i jesu li spremne ugraditi pružanje usluga online učenja u svoje strategije razvoja. Ukoliko to ne učine, imat ćemo manje-više osrednje stranice (online brošure ili online biltene) koje se ne mogu natjecati s brojnim iznimnim primjerima iz svijeta, od kojih su neki navedeni u *PRILOGU F. Odabrani primjeri stranih projekata digitalizacije kulturne baštine*.

KATEGORIJE MODELA VREDNOVANJA MREŽNIH STRANICA BAŠTINSKIH USTANOVA

Značajke mrežnih stranica okupljene su u podskupove koji odgovaraju kategorijama modela vrednovanja. Sve su istražene stranice vrednovane prema odabranim kategorijama i podkategorijama.⁸⁰²

⁸⁰⁰ Parry, Ross; Nadia Arbach. *Localized, Personalized, and Constructivist: A Space for Online Museum Learning*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 290.

⁸⁰¹ Teather, Lynne; Kelly Wilhelm. “Web Mus-ing”: Evaluating Museums on the Web from Learning Theory to Methodology. // *Museums and the Web 1999: Proceedings*. Pittsburgh: Archives and Museum Informatics, 1999. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/teather/teather.html>

⁸⁰² Vizualno se oblikovanje mrežnih stranica ne razmatra jer ono podliježe subjektivnoj procje-

1. opće značajke stranice

- online identitet (URL): vlastiti, nadležna ustanova, grad/općina, turistička zajednica, druge ustanove,
- vršna domena (hr, com, info, net, org, eu),
- dinamičnost (održavanje stranice, kontinuirano nadopunjavanje novim sadržajima),
- višejezičnost,⁸⁰³
- tražilica (engl. *search box*),
- plan stranice (engl. *site map*),⁸⁰⁴
- prilagodba za ispis,⁸⁰⁵
- prilagodba korisničkog sučelja (mogućnost biranja boja ili veličine fontova),
- izbjegavanje uvodne stranice (engl. *splash screen*),⁸⁰⁶

ni i osobnim estetskim preferencijama usprkos tome što postoje konvencije vizualnog oblikovanja i ikonografije weba. Pored toga, analiza vizualnog oblikovanja uzela bi previše prostora u ovom radu, čija je primarna svrha istraživanje sadržajne kvalitete baštinskih mrežnih stranica u kontekstu društva znanja i online učenja. Vrednovanje vizualnog oblikovanja može biti predmet budućeg istraživanja.

⁸⁰³ Engleski jezik je *de facto lingua franca* weba iako se procjenjuje da je polovica sadržaja na webu objavljena na engleskom jeziku. Lesk, Michael. *Understanding Digital Libraries: Second Edition*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 25.

⁸⁰⁴ Plan stranice, kao korisno alternativno sredstvo za navigaciju, daje pregled organizacije mrežne stranice s poveznicama na glavne sadržajne cjeline.

⁸⁰⁵ Zbog 25% sporijeg čitanja sa zaslona računala mnogi korisnici vole ispisati sadržaj mrežne stranice za udobnije čitanje s papira.

⁸⁰⁶ "Uvodna stranica je beskorisna i mora nestati iz uporabe." Nielsen, Jakob. *Designing Web Usability*. Berkeley: New Riders Publishing, 2000. Str. 176.

2. sadržaji stranice

- opći podaci i servisne informacije,
- izjava o poslanju,⁸⁰⁷
- povijest ustanove,
- djelatnici,
- informacije o odjelima / zbirkama,
- novosti,
- arhive izložbi,
- arhive izdanja,
- multimedijски sadržaji (zvuk, video, virtualne panorame),
- dodatni sadržaji (biografije znamenitih ljudi, zaslužnika i zavičajnika, lokalna povijest, zavičajni kalendar, članci, priče, legende, zanimljivosti i dr.),
- sadržaji za ciljne skupine korisnika (djecu, mlade, odrasle, obitelji, strance),
- e-katalog knjižnice (ne samo narodnih knjižnica, već i specijalnih knjižnica u sastavu državnih arhiva i muzeja),
- preporuke knjižničara,
- prinove u knjižnicama ili nove akvizicije u muzejima,
- obavijesna pomagala, registar fondova (za državne arhive),
- poveznice na druge mrežne izvore (srodne AKM-ustanove, matične i kulturne portale, službene mrežne stranice institucija državne uprave i lokalne samouprave te turističkih zajednica),

⁸⁰⁷ Tomislav Šola ističe važnost eksplicitne izjave o poslanju koja definira "središnju vrijednost (*core value*) posla, osnovnu kulturu ustanove", bez obzira o kojem je tipu ustanove riječ. Šola, Tomislav. Poslanje muzeja ili što će nam muzeji? // 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. 19-20.

3. komunikacija kulturne baštine, tj. sadržaja ustanove (digitalizirana građa)

- online proizvodi (online zbirke, online izložbe, multimedijске priče),
- kvaliteta online proizvoda (višejezičnost, mehanizmi pretraživanja, dodana vrijednost – kontekstualizacija i interpretacija, integriranje sadržaja iz različitih izvora, suradnja ustanova na zajedničkim projektima),

4. komunikacija s korisnicima

- elektronička pošta,
- knjiga gostiju,
- online anketa,
- elektroničko glasilo (engl. *electronic newsletter*),⁸⁰⁸
- najčešće postavljana pitanja (FAQ),
- e-trgovina (online prodaja suvenira i izdanja),
- korištenje usluga Weba 2.0 (društvene mreže, blog, RSS, društveno označivanje),

5. kategorizacija mrežnih stranica AKM-ustanova prema UNESCO-ova četiri stupa učenja: raditi, znati, živjeti zajedno, biti.

BAZA PODATAKA HRVATSKA KULTURNA BAŠTINA ONLINE (HKBO)

Na temelju modela vrednovanja razvili smo relacijsku bazu podataka *Hrvatska kulturna baština online* (HKBO) u koju se pohranjuju svi rezultati istraživanja hrvatskoga baštinskog online prostora.

Baza podataka HKBO (MS Access) konsolidirana je tijekom višemjesečnih preliminarnih istraživanja 2010. godine te iterativno testirana na uzorcima mrežnih stranica kako bi se provjerilo jesu li sve bitne značajke mrežnih stranica, online zbirke i izložbi te drugih baštinskih sadržaja uključene u bazu podataka. Kako je istraživanje napredovalo, tako je baza podataka nadograđivana te, nakon desetak iteracija, strukturno i podatkovno konsolidirana sredinom 2011. godine.⁸⁰⁹

Podatkovna struktura baze podataka HKBO

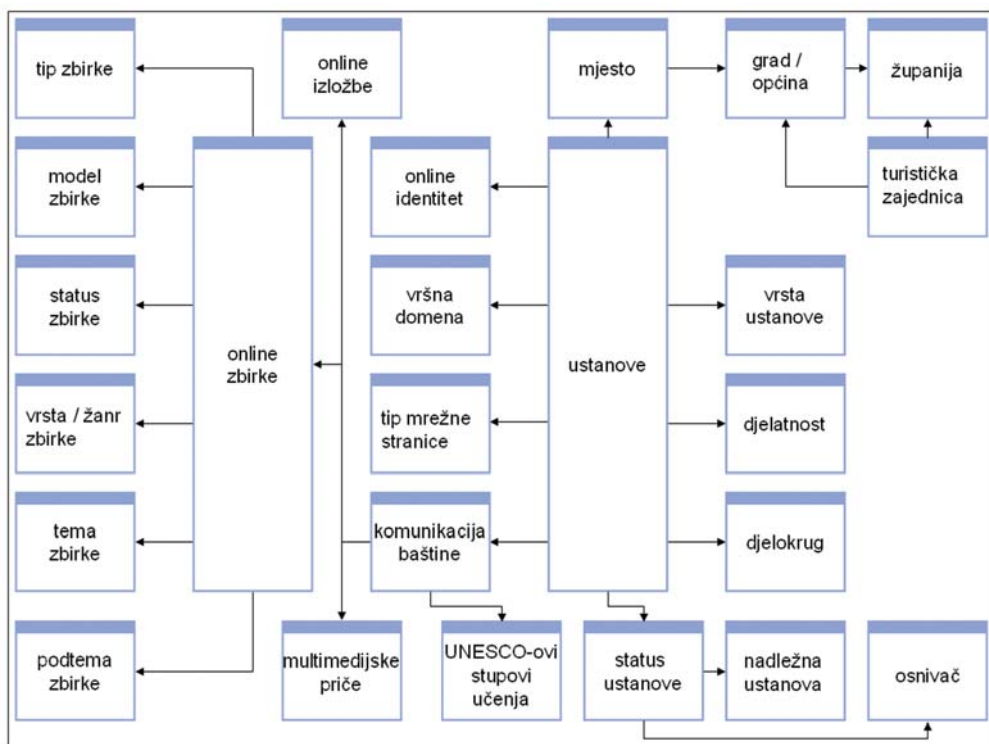
Podatkovna struktura relacijske baze podataka HKBO prikazana je na Slici 58. Struktura zapisa o ustanovama predočena je Tablicom 5, a struktura zapisa o online zbirkama prikazana je u Tablici 6.⁸¹⁰

Podatkovne strukture zamišljene su tako da mogu podržati zapise o svim vrstama baštinskih ustanova te drugim pravnim i fizičkim osobama, kao i svim tipovima baštinskih online proizvoda. Povezivanjem osnovnih tablica koje sadrže zapise o ustanovama i njihovim online proizvodima s pomoćnim tablicama ostvarila se i mogućnost dobivanja različitih statističkih pregleda i izvješća (po vrsti ustanove, gradovima, županijama i dr.). Baza podataka HKBO je dvojezična, tj. sve tablice sadrže hrvatske i engleske nazive i pojmove iz kontroliranog rječnika.

⁸⁰⁸ Elektronička glasila imaju niz prednosti u odnosu na tisak zbog velikih ušteda u produkciji i distribuciji, a njihov je doseg trenutno globalan.

⁸⁰⁹ Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.

⁸¹⁰ Online izložbe imaju strukturu zapisa sličnu online zbirkama.



Slika 58. Podatkovna struktura relacijske baze podataka HKBO

Tablica 5. Struktura zapisa o ustanovama u bazi podataka HKBO

Skupina općih podataka o ustanovi			
	naziv ustanove hrvatski		
	naziv ustanove engleski		
	adresa		
	mjesto	⇒ MJESTA	⇒ ŽUPANIJE
	nadležna ustanova	⇒	NADLEŽNE USTANOVE
	godina utemeljenja ustanove		
	osnivač	⇒	OSNIVAČI
	djelatnost	⇒	DJELATNOSTI
	vrsta ustanove	⇒	VRSTE USTANOVA
	djelokrug	⇒	DJELOKRUG
	status ustanove	⇒	STATUS USTANOVE
	fond brojčano		
	broj stručnih djelatnika		

Nastavak tablice 5.

Skupina podataka o mrežnoj stranici		
	krovna domena	⇒ KROVNE DOMENE
	mrežni identitet	⇒ MREŽNI IDENTITETI
	tip stranice	⇒ TIPOVI STRANICA
godina prvog objavljivanja stranice		
mrežna adresa		
skupina podataka o referirajućim stranicama		
	matični portali	
	službene stranice tijela lokalne samouprave	
	službene stranice turističkih zajednica	
skupina podataka o poveznicama na druge mrežne izvore		
skupina općih kriterija kvalitete stranice		
	uvodni ekran	
	prilagodba korisničkog sučelja	
	plan stranice	
	tražilica	
	prilagodba za ispis	
	jezici stranice	
Skupina podataka o sadržaju stranice		
	vrste sadržaja	
	korištenje multimedija	
	vrste dodatnih sadržaja	
Skupina podataka o komunikaciji s korisnicima		
	elektronička pošta	
	online anketa	
	knjiga gostiju	
	elektroničko glasilo	
	e-trgovina	
	korištenje usluga Weba 2.0	
	društvene mreže	
	blog	
	RSS	
	društveno označivanje	
	ciljne skupine korisnika	
	djeca i mladi	
	odrasli i stariji	
	strani gosti	
Skupina podataka o komunikaciji kulturne baštine		
	vrsta komunikacije baštine	⇒ VRSTE KOMUNIKACIJE
	mapiranje na UNESCO-ove stupove učenja	⇒ UNESCO-ovi STUPOVI
	poveznice na online zbirke	⇒ ONLINE ZBIRKE
Datum posljednjeg pregleda		

Tablica 6. Struktura zapisa o online zbirkama u bazi podataka HKBO

naziv zbirke hrvatski		
naziv zbirke engleski		
ustanova – nakladnik online zbirke	⇒	USTANOVE
mrežna adresa zbirke		
tip zbirke	⇒	TIPOVI ZBIRKI
model online zbirke	⇒	MODELI ZBIRKI
žanr zbirke prema vrsti građe	⇒	ŽANROVI
tema zbirke	⇒	TEME
podtema zbirke	⇒	PODTEME
opis na razini zbirke (da/ne)		
status zbirke	⇒	STATUS ZBIRKE
homogenost zbirke (da/ne)		
godina prvog objavljivanja online zbirke		
broj predmeta u zbirci		
postotak digitaliziranosti		
poveznica na zbirku na portalu www.kultura.hr (da/ne)		
jezici zbirke		
dodana vrijednost (da/ne)		
integrirani izvori (da/ne)		
mehanizmi pretraživanja zbirke		
opis zbirke (slobodni tekst)		
ključne riječi	⇒	KLJUČNE RIJEČI
bibliografija o online zbirci	⇒	BIBLIOGRAFSKE JEDINICE
datum posljednjeg pregleda		

Osnovni moduli baze podataka HKBO

Osnovne module baze podataka HKBO čine upisnici baštinskih ustanova te drugih pravnih i fizičkih osoba (Slika 59), online zbirke (Slika 60) i izložbi, preglednici (Slika 61), statistički pregledi (Slika 62) i različita izvješća (Slika 63). Baza podataka sadrži zapise o hrvatskim baštinskim ustanovama, zbirkama vjerskih zajednica i privatnim zbirkama,

ustanovama i udrugama u kulturi, kulturnim portalima, županijama, gradovima, općinama i naseljima te turističkim zajednicama u Republici Hrvatskoj, potom zapise o online zbirkama i izložbama, nematerijalnoj, arheološkoj i drugoj baštini, hrvatskim povijesnim osobama na webu, digitaliziranim naslovima serijskih publikacija i knjiga te niz pomoćnih tablica (označene velikim slovima u Tablicama 5 i 6).

Slika 59. Upisnik baštinskih ustanova te drugih pravnih i fizičkih osoba

Slika 60. Upisnik online zbirki

Pregled novina i časopisa na webu					
Podavac: tjedni list općine Đurđevac	Gradska knjižnica Đurđevac	2009	http://library.hr/hk/knjk.aspx?8=70&ue	Vide...	
Digitalizirana godište: 1991.-1992., broj godište: 2, brojeva: 59 Jezik: hrvatski Tehnologije: MetaWIn, OCR					
Podavski tjednik	Knjižnica i čitaonica "Fran Galović", Koprivnica	2009	http://dkit.ehri.org.hr/	Vide...	
Digitalizirana godište: 1992., broj godište: 1, brojeva: 27 Jezik: hrvatski Tehnologije: JAVA, CR, PHP, Microsoft Silverlight					
Polarni Tagblatt	Sveučilišna knjižnica u Pulj	2008	http://www.pn.com.hr/bolem_tagblatt.html	Vide...	
Digitalizirana godište: 1905.-1915., broj godište: 11, brojeva: 3278 Jezik: njemački Tehnologije: PDF					
Primorac: list za politiku, narodno gospodarstvo i pomorstvo	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb	2009	http://dkit.nsk.hr/Newspapers/Library.aspx	Vide...	
Digitalizirana godište: 1873.-1878., broj godište: 6, brojeva: 592 Jezik: hrvatski Tehnologije: Microsoft Silverlight, JPEG, OCR					
Primorski Lloyd: nezavisni privredni tjednik	Gradska knjižnica Rijeka	2011	http://dkit.nsk.hr/Newspapers/Library.aspx	Vide...	
Digitalizirana godište: 1905., broj godište: 1, brojeva: 26 Jezik: hrvatski Tehnologije: Microsoft Silverlight, JPEG, OCR					
Priručnik: popularni časopis Hrvatskog prirodoslovnog društva	Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb	2009	http://library.hr/hk/priroda/	Vide...	
Digitalizirana godište: 1911.-1912.; 1914.-1943.; 1945.-2004., broj godište: 92, brojeva: 718 Jezik: hrvatski Tehnologije: MetaWIn, OCR					
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V Z Svi Izlaz					
Pronađeno 3 naslova					

Slika 61. Preglednik serijskih publikacija na webu

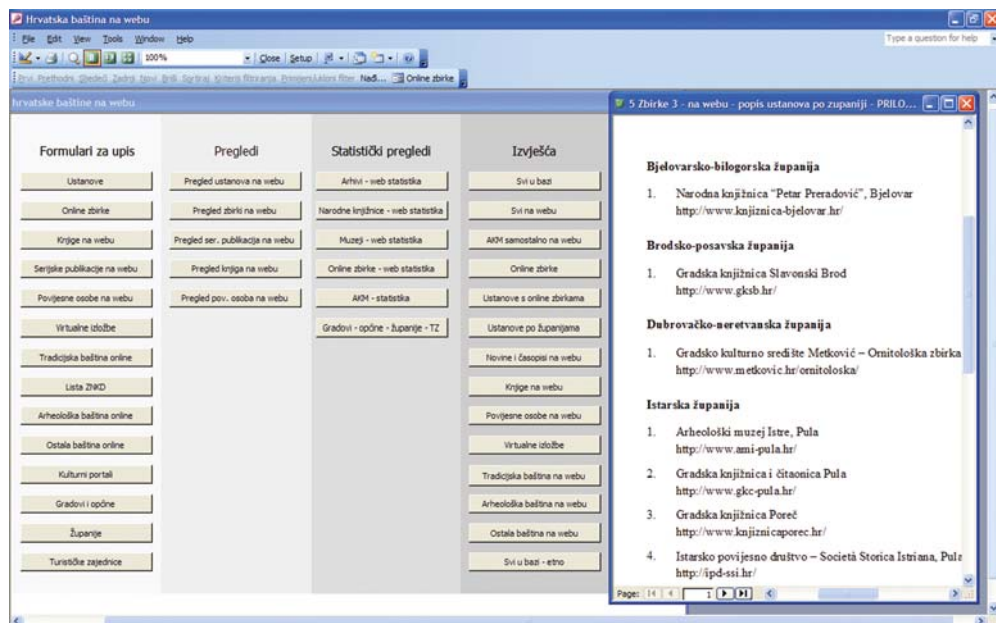
Hrvatska baština na webu - [Samostalne narodne knjižnice na webu - statistička analiza]

File Edit View Insert Format Records Tools Window Help

Pri Prethodni Slijedeći Zadržaj Novi Brsk Sortiraj Kriterij filtriranja Primjenjivaj filteri Nađ... Online zbirke

Broj svih narodnih knjižnica u bazi podataka	341	Broj općina s knjižnicom	103	24,0%	Broj knjižnica u Uspisniku MK	171	81,0%	
Broj samostalnih narodnih knjižnica u statističkoj analizi	211	Broj općina bez knjižnice	326	76,0%	vlastiti URL	73	34,6%	
Broj svih narodnih knjižnica na portalu www.knjznica.hr	209	Broj gradova s knjižnicom	124	97,6%	Svojstva vlastitih mrežnih stranica			
Broj samostalnih narodnih knjižnica na portalu www.knjznica.hr	189	Broj gradova bez knjižnice	3	2,4%	samo hrvatski	64	87,7%	
Broj narodnih knjižnica na portalu www.kultura.hr	12	Broj općina	429		hrvatski, engleski	8	11,0%	
Broj narodnih knjižnica u Sudskom registru RH	177	Broj gradova	127		statična	1	1,4%	
Broj narodnih knjižnica na stranicama gradova/općina	165	Broj nar. knjiž. u sastavu POU	11		dinamična	72	98,6%	
Mrežni identitet		Krovne domene za vlastiti URL		Višezjezičnost				
vlastiti URL	73	59,3%	.hr	69	94,5%	dinamična, gen. iz BP	0	0,0%
nadežna ustanova	5	4,1%	.com	4	5,5%	multimedija	12	16,4%
grad	44	35,8%	.net	0	0,0%	komunikacija baštine	24	32,9%
samo portal nar. knjižnica	0	0,0%	.org	0	0,0%	odabrane jedinice građe	0	0,0%
druge ustanove	1	0,8%	.info	0	0,0%	online zbirke	23	31,5%
Broj samostalnih narodnih knjižnica na webu	123	58,3%			hrvatski, mađarski	0	0,0%	
					hrvatski, engleski, njemački	0	0,0%	
					hrvatski, engleski, talijanski	2	1,6%	
					više od 3 jezika	0	0,0%	
					djelom prevedeno na engleski	7	116,7%	
Tip mrežne stranice		Uvodna stranica (splash screen)		Mapa stranice				
statična	41	33,3%	da	1	0,8%	da	9	7,3%
dinamična	82	66,7%	ne	122	99,2%	ne	114	92,7%
dn., gen. iz BP	0	0,0%						
Prilagodba za ispis		Tražilica		Pristupačnost sučelja				
da	40	32,5%	da	38	30,9%	da	7	5,7%
ne	83	67,5%	ne	85	69,1%	ne	116	94,3%

Slika 62. Statistički pregled narodnih knjižnica na webu



Slika 63. Primjer izvješća o online zbirkama po županijama

Podaci o baštinskim ustanovama prikupljani su i provjeravani u službenim adresarima na matičnim portalima državnih arhiva⁸¹¹, narodnih knjižnica⁸¹², muzeja i muzejskih zbirki⁸¹³, upisniku knjižnica⁸¹⁴ i očevidniku muzeja⁸¹⁵ Ministarstva

kulture Republike Hrvatske, Sudskom registru trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj⁸¹⁶, Registru udruga u Republici Hrvatskoj⁸¹⁷ te drugim relevantnim mrežnim izvorima kao što su službene mrežne stranice strukovnih udruženja arhivista, knjižničara i muzealaca, županija, gradova, općina i turističkih zajednica. Iz baze podataka HKBO moguće je dobiti različite statističke preglede o hrvatskom baštinskom online prostoru. Baza se redovito ažurira kako bi odražavala što vjerniju sliku stanja, a trenutačno sadrži više od 10.000 zapisa (Tablica 7).⁸¹⁸

⁸¹¹ Hrvatski državni arhiv: Arhivi u Hrvatskoj. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <http://www.arhiv.hr/arhiv2/Arhivskasluzba/Korisnilinkovi/Arhivi-u-Hrvatskoj/index.htm>

⁸¹² Portal narodnih knjižnica. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <http://www.knjiznica.hr/>

⁸¹³ Muzejski dokumentacijski centar: Adresar muzeja. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/hvm-pregled-muzeja/adresar-muzeja/?prikazi=adresar>

⁸¹⁴ Ministarstvo kulture: Upisnik knjižnica Ministarstva kulture RH. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=202>

⁸¹⁵ Ministarstvo kulture: Očevidnik muzeja te muzeja, galerija i zbirki unutar ustanova i drugih pravnih osoba Ministarstva kulture RH. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?ID=212>

⁸¹⁶ Sudski registar trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <https://sudreg.pravosuđe.hr/Sudreg/index.jsp>

⁸¹⁷ Registar udruga Republike Hrvatske. [citirano: 2012-01-10] Dostupno na: <http://www.appluprava.hr/RegistarUdruga/>

⁸¹⁸ Podaci izneseni u ovom radu validni su s datumom 20. svibnja 2012. godine.

Tablica 7. Vrste zapisa u bazi podataka HKBO

Zapisi u bazi podataka HKBO		Broj zapisa
županije u Republici Hrvatskoj		20
gradovi u Republici Hrvatskoj		127
općine u Republici Hrvatskoj		429
naselja u Republici Hrvatskoj ⁸¹⁹		6.895
turističke zajednice u Republici Hrvatskoj		347
	nacionalna	1
	županijske	20
	regionalne	9
	gradske	120
	općinske	173
	mjesne	24
institucije		1.275
	državni arhivi	19
	narodne knjižnice (s ograncima)	341
	ostale knjižnice	13
	muzeji i muzejske zbirke	387
	baštinske ustanove u osnutku	40
	muzeji i zbirke vjerskih zajednica	163
	privatne zbirke	76
	udruge	193
	ostale pravne i fizičke osobe	43
portali za kulturu i kulturnu baštinu		10
online zbirke		107
online izložbe		33
arheološka baština na webu		4
tradiicijska baština na webu		48
ostala baština na webu		2
knjige na webu		1.102
serijske publikacije i nakladnički nizovi na webu		188
povijesne osobe na webu		22
ukupno zapisa u bazi podataka HKBO		10.609

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovome poglavlju iznosimo rezultate istraživanja baštinskih mrežnih stranica prema utvrđenoj metodologiji i na temelju podataka pohranjenih u bazi podataka HKBO (vidjeti *PRILOG B. Popis istraženih mrežnih stranica*).

MREŽNE STRANICE HRVATSKIH AKM-USTANOVA

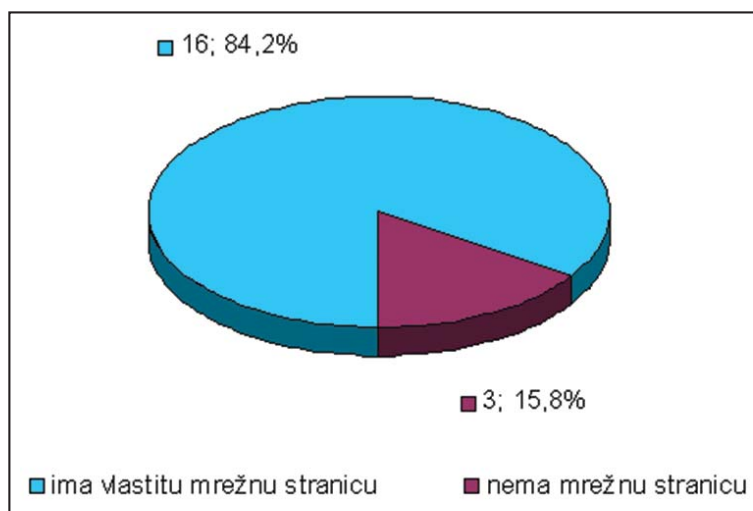
Istraživanjem su obuhvaćene temeljne AKM-ustanove u Republici Hrvatskoj:

državni arhivi (19), narodne knjižnice (211) te muzeji i muzejske zbirke (387).

Državni arhivi

Mrežne stranice državnih arhiva bilo je najlakše istražiti jer u Republici Hrvatskoj djeluje 19 državnih arhiva, od kojih 16 ima vlastite mrežne stranice (Slika 64) s vršnom domenom hr.

⁸¹⁹ Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj. // Narodne novine. CLIX, 10(1997), str. 545-619.

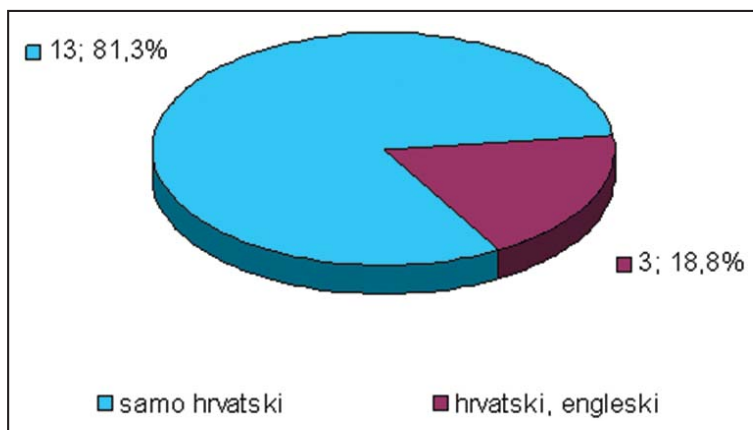


Slika 64. Državni arhivi na webu

Opće značajke mrežnih stranica državnih arhiva

Grafikoni na Slikama 65 – 69 prikazuju opće značajke mrežnih stranica državnih arhiva. Sve su stranice dinamične. Niti

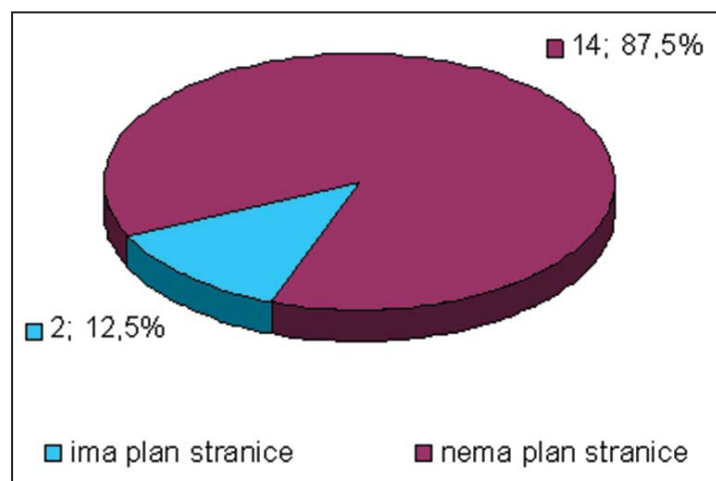
jedna mrežna stranica ne koristi uvodnu stranicu (engl. *splash screen*). Samo su tri arhiva objavila svoje stranice u dvojezičnom izdanju s djelimičnim prijevodom sadržaja na engleski jezik.



Slika 65. Višejezičnost mrežnih stranica državnih arhiva



Slika 66. Tražilica na mrežnim stranicama državnih arhiva



Slika 67. Plan stranice na mrežnim stranicama državnih arhiva

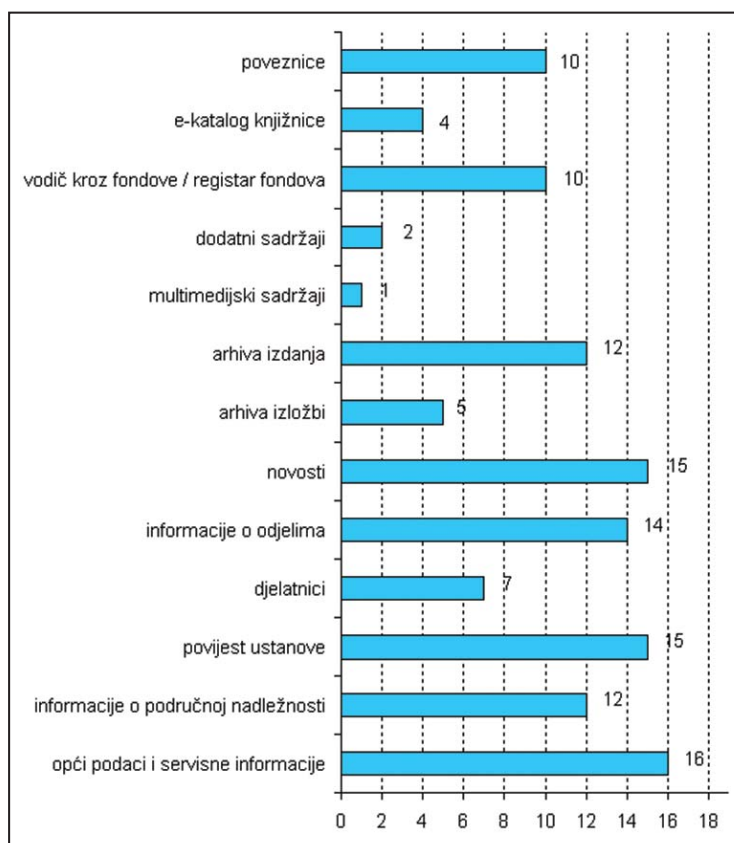


Slika 68. Prilagodba za ispis mrežnih stranica državnih arhiva



Slika 69. Prilagodba korisničkog sučelja mrežnih stranica državnih arhiva

Sadržaji mrežnih stranica državnih arhiva



Slika 70. Sadržaji mrežnih stranica državnih arhiva

Sadržaji mrežnih stranica državnih arhiva prikazani su na Slici 70. Svi državni arhivi prikazuju na svojim mrežnim stranicama opće podatke i servisne informacije. Među sadržajnim cjelinama prevladavaju povijest ustanove, organizacijska struktura (informacije o odjelima) i novosti. Arhivisti su samozatajni djelatnici te svega sedam arhiva navodi imena djelatnika. Multimedijски sadržaji su rijetko zastupljeni. Samo Hrvatski državni arhiv prikazuje virtualne panorame zgrade.

Online komunikacija kulturne baštine državnih arhiva

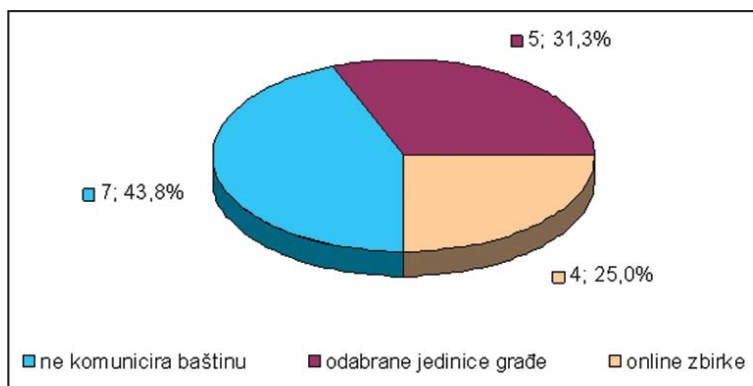
Online komunikacija kulturne baštine državnih arhiva prikazana je na Slici 71. Budući da su arhivi dobro povezani u nacionalnu arhivsku mrežu ARHiNET, pojedini arhivi objavljuju digitaliziranu građu iz svojih zbirki u zajedničkoj online zbirci – digitalnom arhivu ARHiNET-a, dok tri arhiva imaju i vlastite

online zbirke. ARHiNET nudi priliku ne samo državnim arhivima, već i drugim stvarateljima i imateljima arhivskoga gradiva da objavljuju digitaliziranu građu kojoj se onda može pristupiti s jednoga mrežnog mjesta.⁸²⁰ Pet državnih arhiva nudi pristup odabranim jedinicama gradiva.

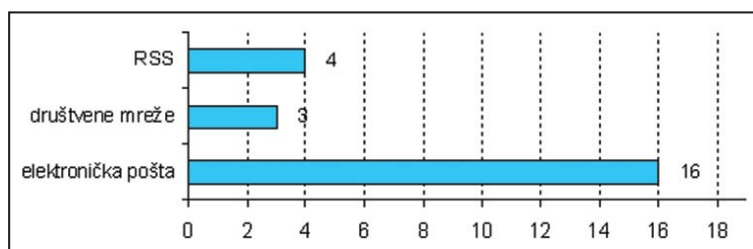
Online komunikacija državnih arhiva s korisnicima

Oblici online komunikacije s korisnicima prikazani su na Slici 72. Korisnici svih mrežnih stranica državnih arhiva mogu se obratiti arhivima putem elektroničke pošte. Arhivi se ne obraćaju ciljnim skupinama korisnika, ali u novije vrijeme koriste usluge Weba 2.0 i predstavljaju svoju djelatnost i na društvenoj mreži Facebook.

⁸²⁰ ARHiNET: arhivski informacijski sustav. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://arhinet.arhiv.hr/>



Slika 71. Online komunikacija kulturne baštine državnih arhiva



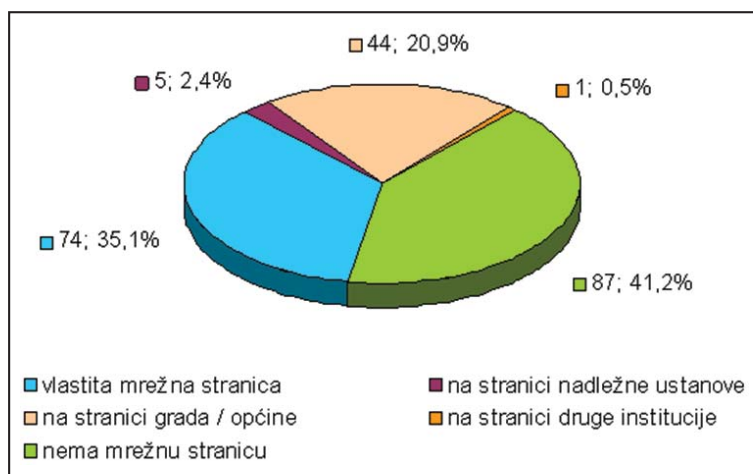
Slika 72. Online komunikacija državnih arhiva s korisnicima

Narodne knjižnice

Istraživanje je obuhvatilo 211 narodnih knjižnica od kojih 74 (35,1%) imaju vlastite mrežne stranice, dok su ostale predstavljene na službenim mrežnim stranicama gradova ili općina ili ustanova u čijem sastavu djeluju (Slika 73). Portal narodnih

knjižnica predstavlja 189 (89,6%) knjižnica.⁸²¹ Od 74 vlastite mrežne stranice 70 ih ima vršnu domenu hr, dok se četiri nalaze na vršnoj domeni com.

⁸²¹ Portal narodnih knjižnica. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.knjiznica.hr/>



Slika 73. Narodne knjižnice na webu

Tablica 8 prikazuje broj vlastitih mrežnih stranica narodnih knjižnica prema statusu knjižnice. Kao što je iz Tablice 8 razvidno, 43,5% samostalnih gradskih knjižnica još uvijek nema svoje mrežne stranice, dok je situacija sa samostalnim

općinskim knjižnicama znatno lošija – 88,9% samostalnih općinskih knjižnica nema vlastite mrežne stranice. Očigledan je digitalni rascjep između gradskih i općinskih narodnih knjižnica, tj. između gradova i općina Republike Hrvatske.

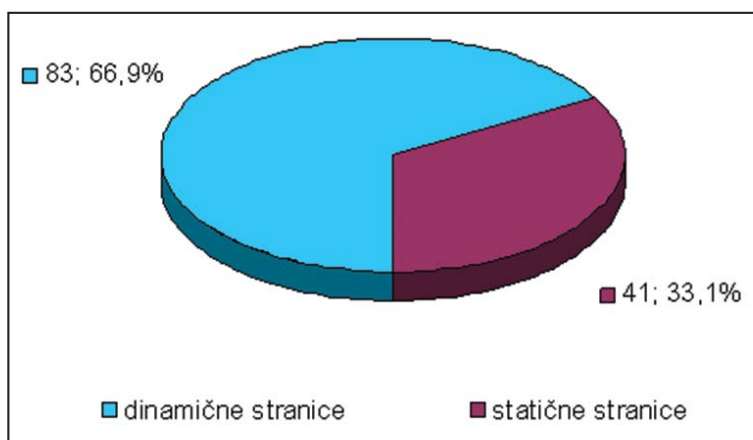
Tablica 8. Pregled brojčanog stanja vlastitih mrežnih stranica narodnih knjižnica prema statusu knjižnice

Status narodne knjižnice	Broj narodnih knjižnica	Ima vlastitu mrežnu stranicu	
		n	%
samostalna, registrirana gradska knjižnica	115	65	56,5%
samostalna, registrirana općinska knjižnica	63	7	11,1%
općinska knjižnica u sastavu općine	21	1	4,8%
općinska knjižnica u sastavu POU / CK	2	1	50,0%
ukupan broj narodnih knjižnica u bazi podataka HKBO	211	74	35,1%

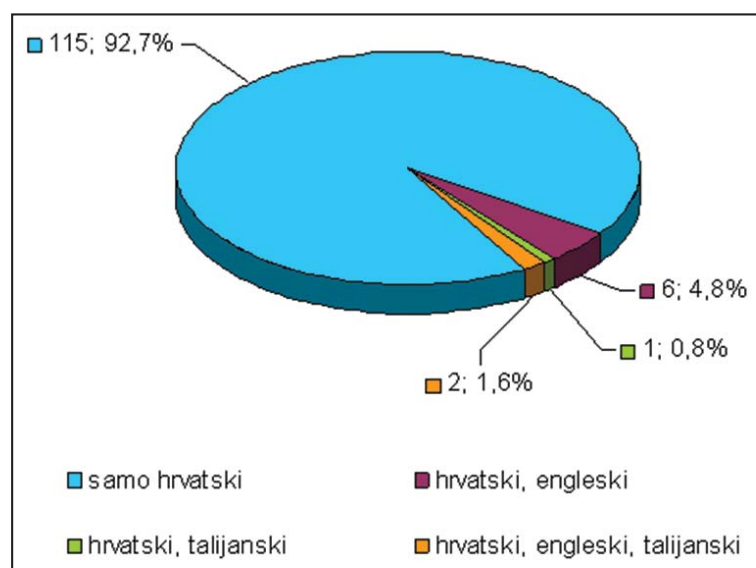
Opće značajke mrežnih stranica narodnih knjižnica

Grafikoni na Slikama 74 – 79 prikazuju opće značajke 124 mrežne stranice narodnih knjižnica (bez obzira na online identitet). Niti jedna mrežna stranica ne

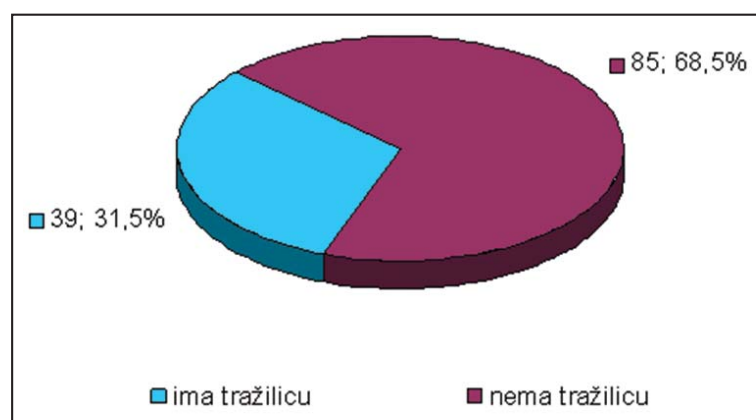
koristi uvodnu stranicu. Trećina stranica ima statične sadržaje. Narodne knjižnice rijetko prevode svoje stranice na engleski jezik (riječ je samo o parcijalnim prijevodima najvažnijih informacija o knjižnici) dok tri istarske knjižnice imaju i talijansku inačicu svojih stranica.



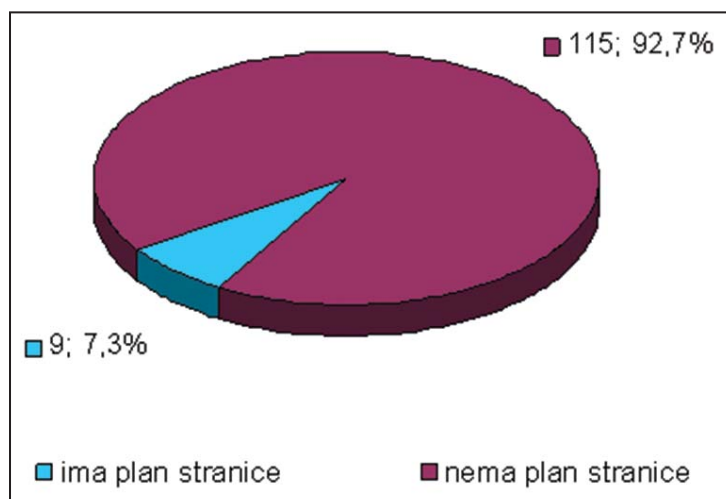
Slika 74. Održavanje mrežnih stranica narodnih knjižnica



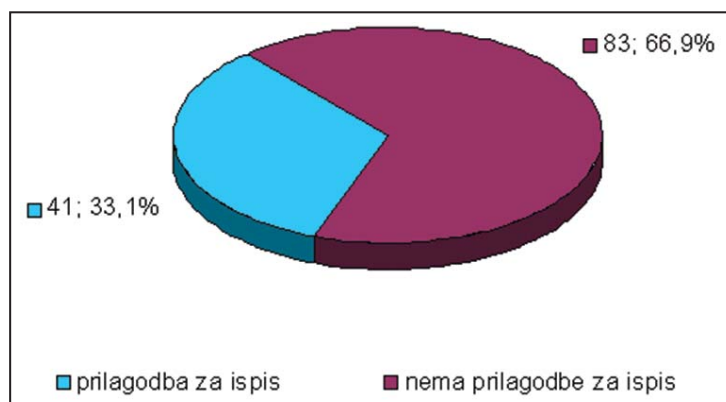
Slika 75. Višejezičnost mrežnih stranica narodnih knjižnica



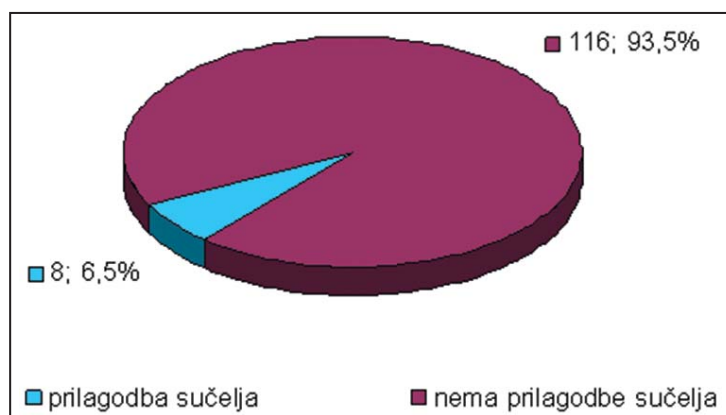
Slika 76. Tražilica na mrežnim stranicama narodnih knjižnica



Slika 77. Plan stranice na mrežnim stranicama narodnih knjižnica



Slika 78. Prilagodba za ispis mrežnih stranica narodnih knjižnica



Slika 79. Prilagodba korisničkog sučelja mrežnih stranica narodnih knjižnica

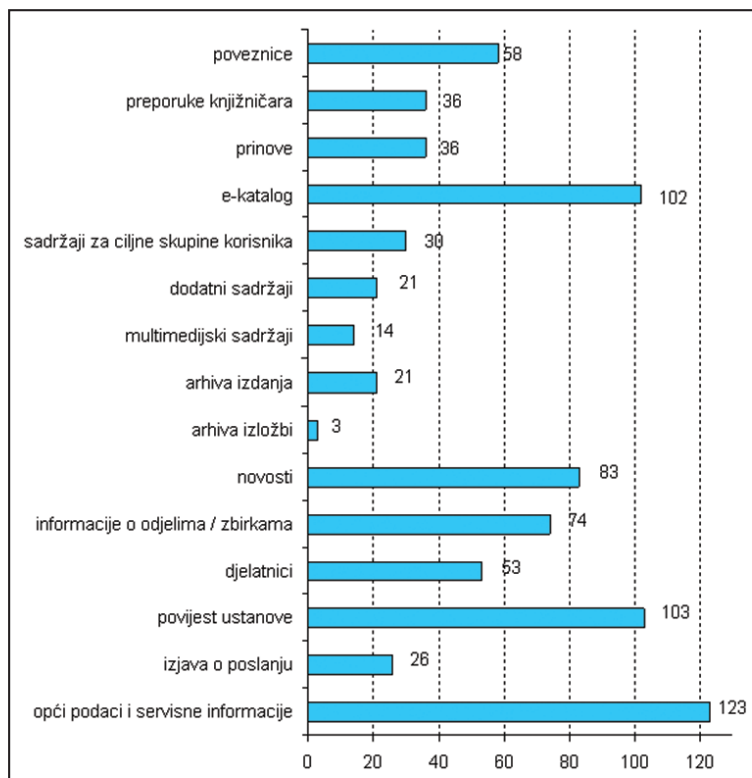
Sadržaji mrežnih stranica narodnih knjižnica

Paula Wilson je sastavila podsjetnik sa 70 točaka o tome što bi sve mrežne stranice knjižnica trebale sadržavati, od općih informacija o knjižnici i servisnih informacija za korisnike o tradicionalnim uslugama u samoj knjižnici do online usluga i online zbirke te korisničkih sadržaja, poput recenzija i prijedloga za nabavu knjižne građe.⁸²² Dakako, u

praksi će se rijetko pronaći knjižnica čija mrežna stranica zadovoljava sve točke s popisa Paule Wilson. Slika 80 prikazuje koje sadržaje pronalazimo na mrežnim stranicama hrvatskih narodnih knjižnica. Najčešći sadržaji su opće i servisne informacije te povijest ustanove, a na trećem je mjestu e-katalog knjižnice (WebPAC).

⁸²² Wilson, A. Paula. Library Web Sites: Creating Online Collections and Services. Chicago:

go: American Library Association, 2004. Str. 12.



Slika 80. Sadržaji mrežnih stranica narodnih knjižnica

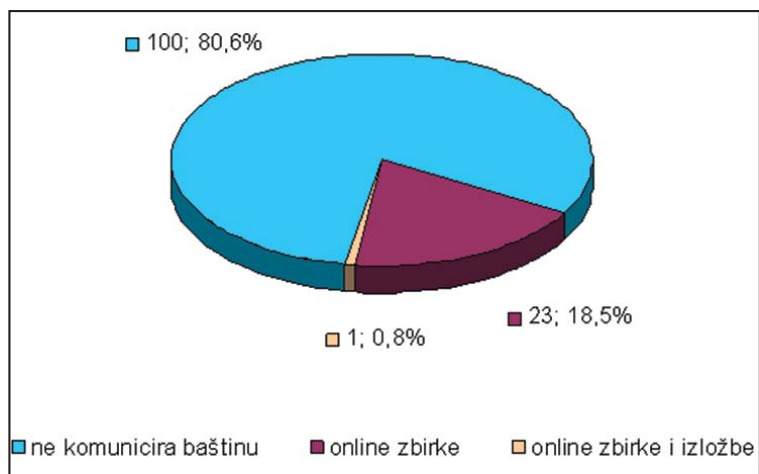
Online komunikacija kulturne baštine narodnih knjižnica

Trenutačno 80,6% narodnih knjižnica na webu ne komunicira pune sadržaje svoje građe (Slika 81). Sva digitalizirana građa potječe iz zavičajnih zbirki. Najčešće je riječ o knjigama, serijskim publikacijama i razglednicama sa zavičajnom tematikom. Samo Knjižnice grada Zagreba, pored online zbirki, nude i online izložbe.⁸²³

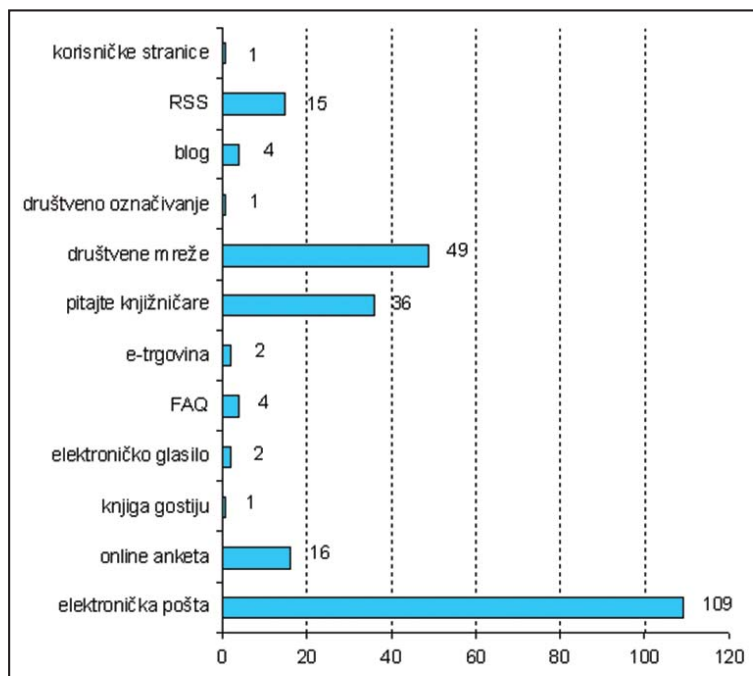
⁸²³ Knjižnice grada Zagreba: Virtualne izložbe. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://www.kgz.hr/default.aspx?id=1638>

Online komunikacija narodnih knjižnica s korisnicima

Oblici online komunikacije narodnih knjižnica s korisnicima prikazani su na Slici 82. Korisnici većine mrežnih stranica mogu se obratiti knjižnicama putem elektroničke pošte. Posljednjih godina narodne knjižnice nude referentnu uslugu "pitajte knjižničare" i koriste usluge Weba 2.0 kako bi predstavile svoju djelatnost i na društvenim mrežama. Samo Gradska knjižnica "Franjo Marković" u Križevcima omogućuje stvaranje korisničkih stranica.



Slika 81. Online komunikacija kulturne baštine narodnih knjižnica



Slika 82. Online komunikacija narodnih knjižnica s korisnicima

Muzeji i muzejske zbirke

Hrvatski muzeji objavljuju svoje prve mrežne stranice u okviru projekta *Muzeji Hrvatske na internetu*, koji je Muzejski dokumentacijski centar pokrenuo 1996. godine. Bila je to tada velika novost u hrvatskom baštinskom području. MDC je bio prva matična ustanova koja je nastojala okupiti jednu baštinsku zajednicu na zajedničkom projektu predstavljanja ustanova na webu. Muzeji su davali sadržaje, a MDC je koordinirao cijeli projekt.

“Predstavljanje muzeja koncipirano je kao vodič kroz muzeje, njihove zbirke i najreprezentativniju građu, a strukturirano je prema ovim osnovnim rubrikama: opći podaci, povijest muzeja, zbirke, odabrani predmeti iz zbirke, aktivnosti muzeja, stalni postav. [MDC je nastojao] obuhvatiti

muzeje iz svih dijelova Hrvatske, od onih s raznorodnim zbirkama važnim za određeni grad ili regiju, do specijaliziranih muzeja vezanih uz specifičnu disciplinu ili osobu.”⁸²⁴

Do početka 2008. godine, kad je projekt dovršen i arhiviran, na webu su predstavljene ukupno 33 muzejske ustanove, odnosno 50 muzeja i dislociranih muzejskih zbirke. Slika 83 prikazuje prisutnost hrvatskih muzeja i muzejskih zbirke na webu. U Tablici 9 dano je brojčano stanje vlastitih mrežnih stranica prema statusu muzeja. Kao što je iz Tablice 9 razvidno, 26 (23,6%) samostalnih, registriranih mu-

⁸²⁴ Muzejski dokumentacijski centar: Arhiva projekta *Muzeji Hrvatske na internetu* 1996. – 2008. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/muzeji-hrvatske-na-internetu/>

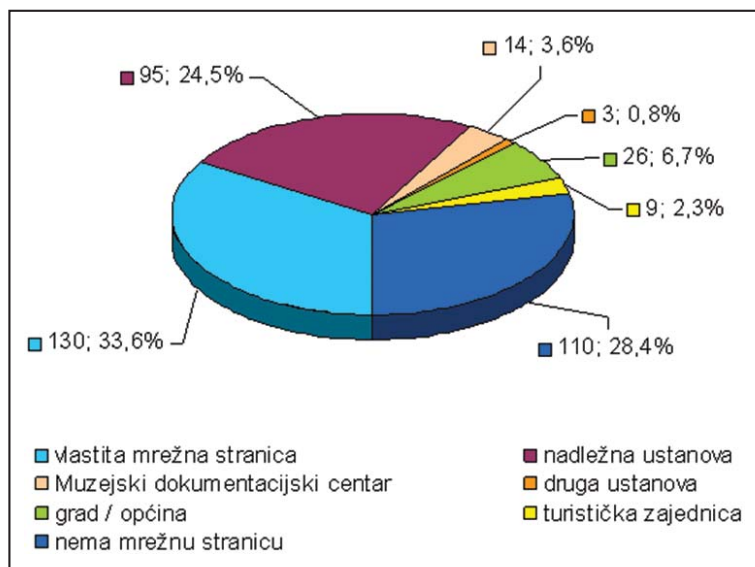
zejskih ustanova još uvijek nema vlastitu mrežnu stranicu. Privatni vlasnici znatno su agilniji u predstavljanju svojih muzeja i muzejskih zbirki na webu. Tri su muzeja otvorila domene i planiraju izradu mrežne stranice.⁸²⁵

Vlastite mrežne stranice imaju različite vršne domene. Iako je nacionalna domena najpoželjnija, 101 (77,7%) stranica nalazi se na domeni hr, 18 (13,8%) na domeni com, a zastupljene su i domene net (5 muzeja; 3,8%), info (2 muzeja; 1,5%), org (3 muzeja; 2,3%) te u jednom slučaju (0,8%) i domena eu.

⁸²⁵ Gradski muzej Nova Gradiška (www.gmng.hr), Gradski muzej Vukovar (www.muzej-vukovar.hr) i Prirodoslovni muzej u Dubrovniku (www.pmd.hr).

Tablica 9. Pregled brojčanog stanja muzejskih mrežnih stranica prema statusu muzeja

Status muzeja	Broj muzeja	Ima vlastitu mrežnu stranicu	
		n	%
samostalni, registrirani muzej	110	84	76,4%
muzej u sastavu muzeja	24	6	25,0%
muzej u sastavu HAZU	4	2	50,0%
muzej u sastavu pučkog otvorenog učilišta / centra za kulturu	16	2	12,5%
muzej u sastavu tvrtke	12	1	8,3%
muzej u sastavu udruge	15	4	26,7%



Slika 83. Muzeji i muzejske zbirke na webu

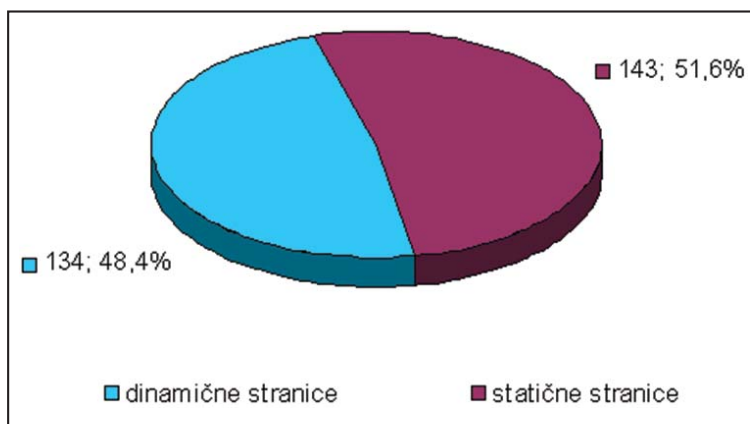
Nastavak tablice 9.

Status muzeja	Broj muzeja	Ima vlastitu mrežnu stranicu	
		n	%
muzejska zbirka u sastavu muzeja (dislocirana)	37	3	8,1%
muzejska zbirka u sastavu pučkog otvorenog učilišta / centra za kulturu	11	2	18,2%
muzejska zbirka u sastavu grada	10	1	10,0%
muzejska zbirka u sastavu knjižnice	5	1	20,0%
muzejska zbirka u sastavu škole	5	1	20,0%
muzejska zbirka u sastavu udruge	51	3	5,9%
privatni muzej	16	12	75,0%
privatna muzejska zbirka	13	8	61,5%
ukupan broj muzeja i muzejskih zbirki u bazi podataka HKBO	387	130	33,6%

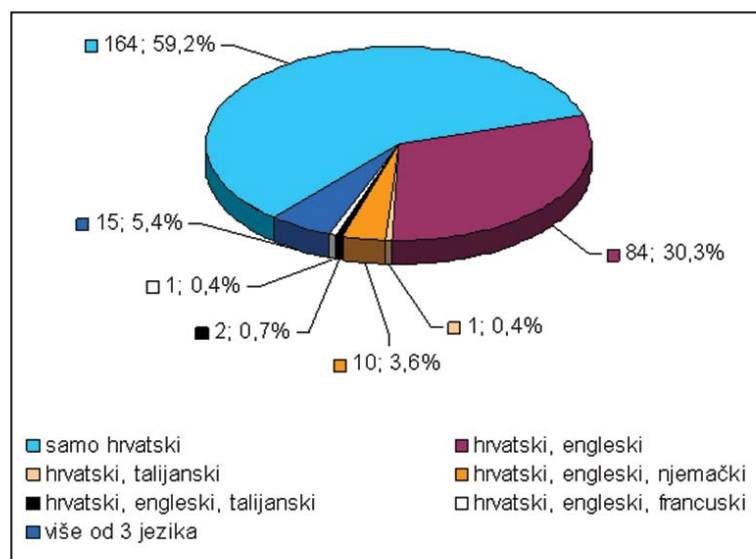
Opće značajke muzejskih mrežnih stranica

Slike 84 – 89 prikazuju opće značajke 277 muzejskih mrežnih stranica (bez obzira na online identitet). Više od polovice stranica ima statične sadržaje. Prema istraživanju Victorije Kravchyna i Sama Hastingsa, 68% online korisnika muzejskih stranica traži informacije o novim izložbama, a 57% posjećuje stranice prije i poslije posjeta muzeju.⁸²⁶ Statične stranice ne zadovoljavaju najosnovnije kriterije kvalitete i zasigurno neće, barem ne ponovo, privući korisnike. Muzeji još uvijek nisu odustali od beskorisne uvodne stranice – čak 42 (15,2%) muzejske mrežne stranice započinju nepotrebnom uvodnom stranicom. Svega 112 (40,4%) stranica nudi prijevode sadržaja na engleski jezik, 13 (4,7%) stranica ima trojezične sadržaje, a 15 (5,4%) ih je prevedeno na više od tri jezika.

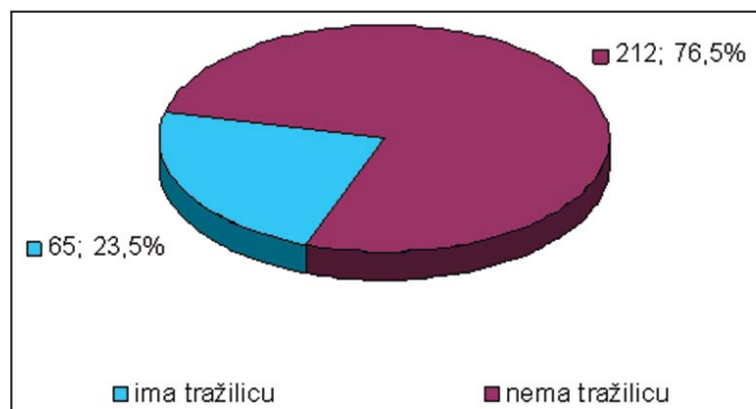
⁸²⁶ Kravchyna, Victoria; Sam K. Hastings. Informational Value of Museum Web Sites. // First Monday. 7, 2(2002). [citirano: 2012-02-23] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/929/851>



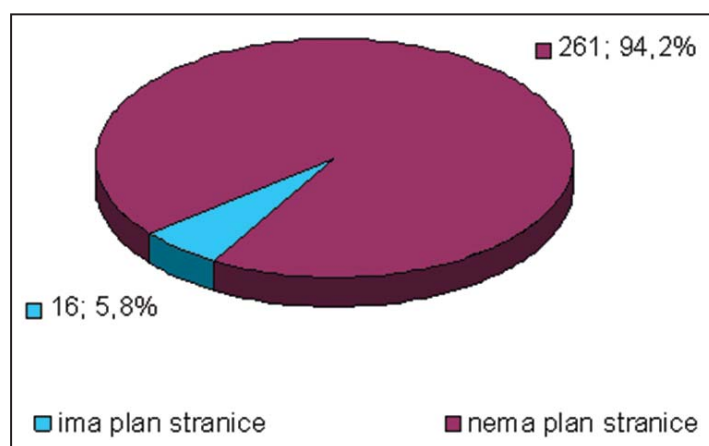
Slika 84. Održavanje muzejskih mrežnih stranica



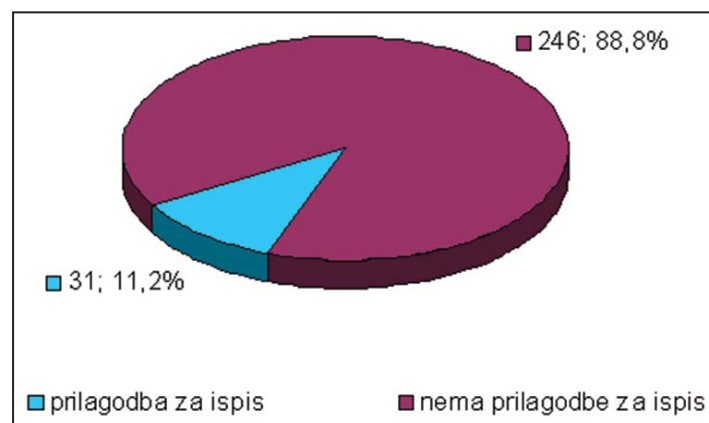
Slika 85. Višejezičnost muzejskih mrežnih stranica



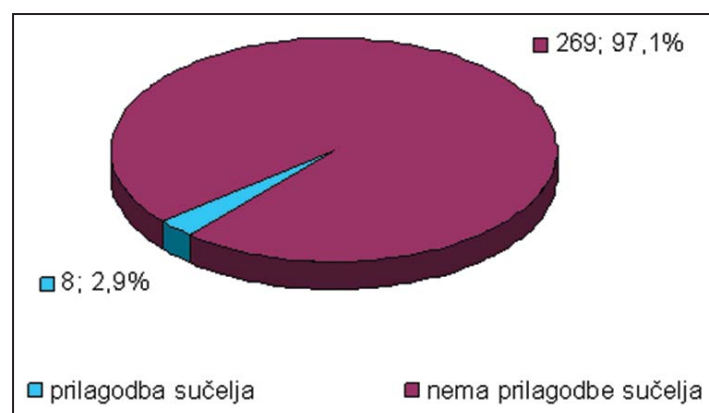
Slika 86. Tražilica na muzejskim mrežnim stranicama



Slika 87. Plan stranice na muzejskim mrežnim stranicama



Slika 88. Prilagodba za ispis muzejskih mrežnih stranica



Slika 89. Prilagodba korisničkog sučelja muzejskih mrežnih stranica

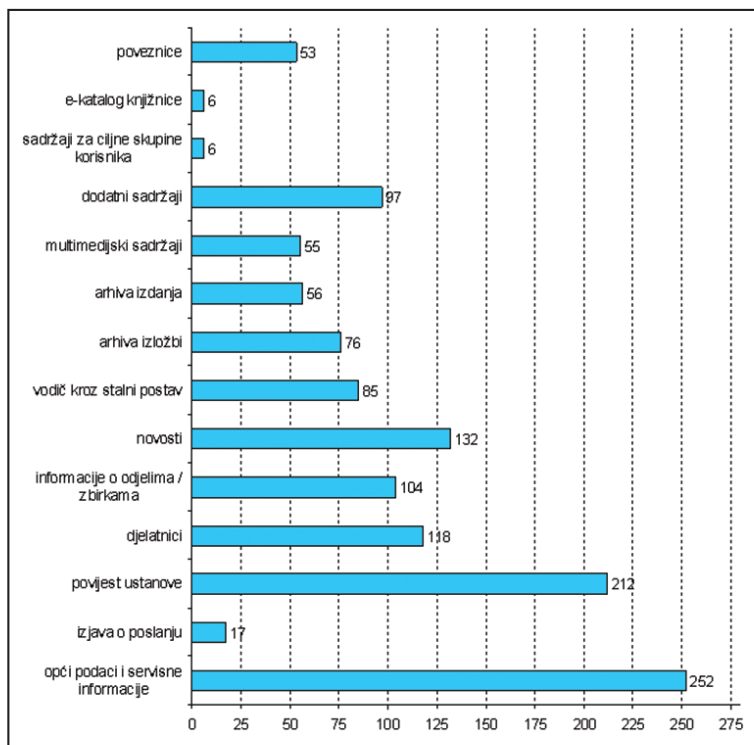
Sadržaji muzejskih mrežnih stranica

Sadržaji muzejskih mrežnih stranica prikazani su na Slici 90. Najzastupljeniji sadržaji su opći podaci i servisne informacije, povijest ustanove, informacije o djelatnicima i novosti. E-katalozi muzejskih knjižnica još uvijek predstavljaju rijetkost u online ponudi, kao i obraćanje ciljnim skupinama korisnika – djeci, mladima, odraslima, obiteljima ili strancima. Budući da 234 muzeja i muzejske zbirke prezentirane na webu imaju stalni postav, čudi podatak da svega 85 (30,7%) mrežnih stranica nudi vodič kroz stalni postav.

Muzeji više koriste multimedijske sadržaje u odnosu na državne arhive i narodne knjižnice. Multimedijski sadržaji mogu značajno doprinijeti kvaliteti stra-

nice i povećati zanimanje korisnika. Prema istraživanju Johna Verga i sur., online korisnici pokazuju iznenađujuće veliko zanimanje za “narativno strukturirane *streaming* doživljaje” kad na webu traže edukativne i zabavne sadržaje iz kulture i umjetnosti, a manje su zainteresirani za “klikanje” kako bi pronašli informaciju.⁸²⁷ Videozapise s interpretacijama ku-

⁸²⁷ Vergo, John i sur. “Less Clicking, More Watching”: Results from User-Centered Design of a Multi-Institutional Web Site for Art and Culture. // Museums and the Web 2001: Proceedings / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 2001. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museum-sandtheweb.com/mw2001/papers/vergo/vergo.html>



Slika 90. Sadržaji muzejskih mrežnih stranica

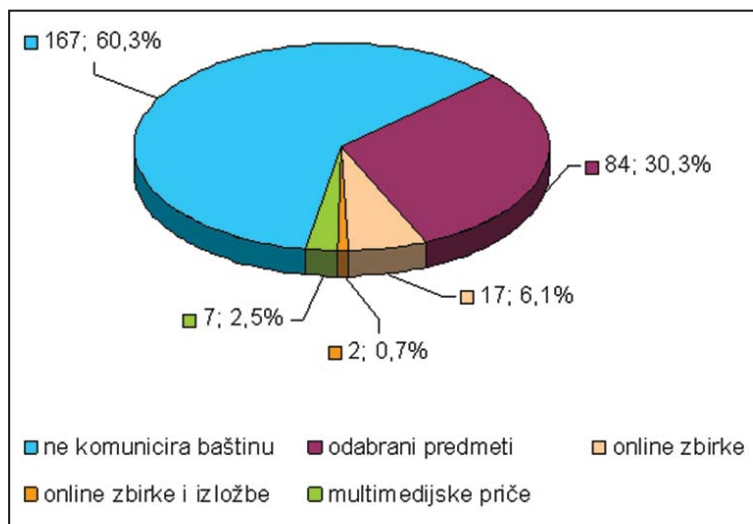
stosa gotovo ne nalazimo na hrvatskim muzejskim stranicama.

Online komunikacija kulturne baštine muzeja

Više od 90% muzejskih mrežnih stranica su online brošure sa statičnim sadržajima ili online bilteni koji uključuju novosti (kalendar događanja). Odabrani predmeti ilustriraju sadržaj muzeja ili muzejske zbirke bez dublje kontekstualno-interpretativne podrške. Svega 19 muzeja omogućuje pristup online zbirkama, a dva muzeja nude i online izložbe (Slika 91). Kako hrvatski muzeji prezentiraju muzejske predmete? Općenito postoje dva obrasca komunikacije: identifikacijski (slika i primarne kataloške informacije, ponekad uz kraći opis fizičkog izgleda) i

držaje: “Virtualni posjetitelji (63%) osobito cijene mogućnost pretraživanja baza podataka zbirke kako bi pronašli deskriptivne informacije. Evidentna je potreba za kontekstualnom informacijom, životvornim pričama i teorijom koju iz njih iščitavaju.”⁸²⁸

Na webu je prezentirano 43.839 muzejskih predmeta, što čini oko 0,6% muzejskog fundusa u Republici Hrvatskoj (Slika 92). Vidimo da prevladavaju predmeti iz umjetničkih i prirodoslovnih zbirke dok su arheološke, etnografske i tehničke zbirke posve zanemarene u online prezentaciji. Grafički prikaz vrste zapisa o predmetima dan je na Slici 93, gdje osnovne informacije čine: naziv zbirke, autor, materijal, tehnika, dimenzije, vrijeme nastanka, mjesto nastanka/nalaza i inventarna



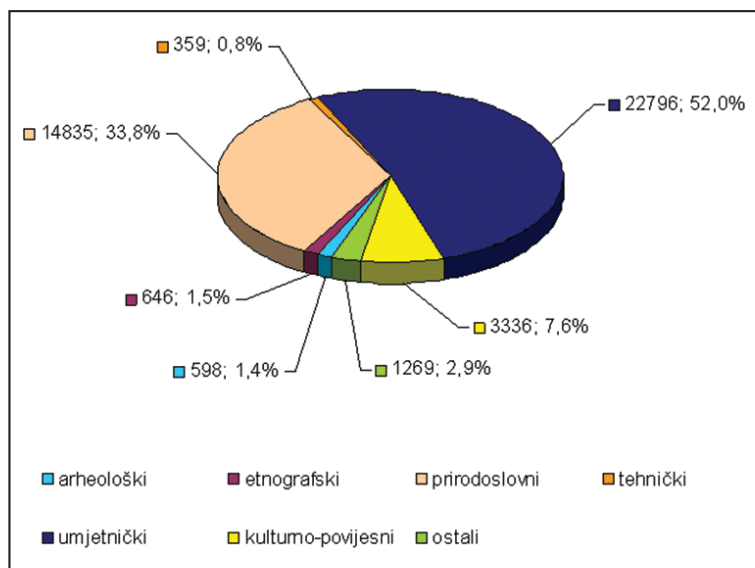
Slika 91. Online komunikacija kulturne baštine muzeja i muzejskih zbirki

interpretacijski (dodana vrijednost identifikaciji, priča, kontekst, dodatni izvori, bibliografija). Istraživanje Victorije Kravchyna i Sama Hastingsa pokazalo je kako online korisnici cijene baštinske sa-

⁸²⁸ Kravchyna, Victoria; Sam K. Hastings. Informational Value of Museum Web Sites. // First Monday. 7, 2(2002). [citirano: 2012-02-23] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/929/851>

oznaka. Najveći dio muzejskih predmeta (37.453 ili 85,4%) prezentiran je slikom, naslovom i osnovnim skupom kataloških informacija, preuzetim iz klasične inventarne knjige koje su primarno namijenjene kustosima. Ako takva rudimentarna baza podataka završi na webu, ona se otvara ši-

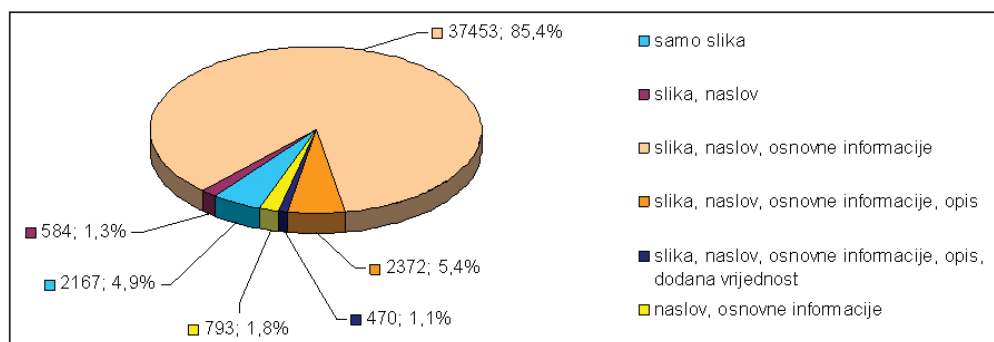
manjeg otpora te umjesto interpretacije i rekonstrukcije izvornog konteksta nude samo osnovne kataloške informacije, poput naslova, autora, dimenzija, materijala i tehnike, a u najboljem slučaju daju opis fizičkog izgleda predmeta iako je on vidljiv iz digitalne preslike pred-



Slika 92. Muzejski predmeti na webu prema vrsti predmeta

rokom krugu potencijalnih korisnika te se postavlja pitanje kome ona zapravo služi. Muzejski su predmeti u svojoj suštini komunikacijski objekti. Budući da su komunikacijski objekti, oni moraju “govoriti” te čak prenositi različite poruke različitim ljudima. Jedna od osnovnih poteškoća u komunikaciji muzejske građe proizlazi iz činjenice da predmeti često pripadaju različitom kulturološko-povijesnom kontekstu od onoga u kojemu se nalaze u muzejima (to se naročito odnosi na arheološke i etnografske, ali i sve druge tipove muzeja) te je teško interpretirati njihovo značenje izvan izvornog konteksta. Zato hrvatski muzeji idu linijom

meta. Svega 2.372 (5,4%) predmeta ima pridružen opis koji daje određeni povijesni, geografski ili teoretski kontekst ili samo opisuje fizički izgled predmeta. Umjetnički muzeji komuniciraju umjetnička djela samo u svrhu estetskog užitka, bez kontekstualno-interpretativne podrške učenju. Dakako, upitan je i estetski užitak ako nema interpretativne potpore. Niti jedan umjetnički muzej koji ima online zbirke ne podučava korisnike kako gledati umjetničko djelo. Povjesničar umjetnosti Michael Baxandall, u svojoj knjizi *Patterns of Intention: On the Historical Explanation of Pictures*, naglašava kako “doživljaj um-



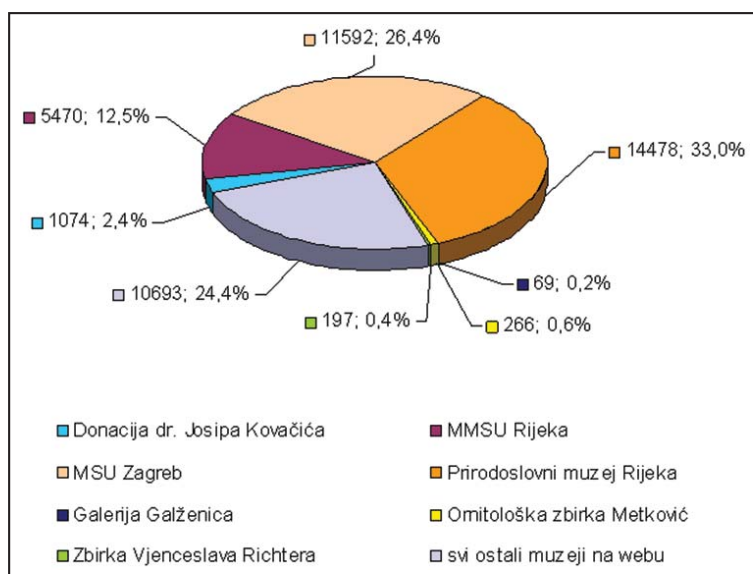
Slika 93. Muzejski predmeti na webu prema vrsti zapisa

jetničkog muzeja nije gledanje slika već razgovor kako gledati slike”.⁸²⁹ Legende koje nedostaju isključuju svaku moguć-

nost uspostavljanja posjetiteljeva dijaloga s umjetnošću.

Uzmemo li u obzir da 75,6% predmeta potječe iz sedam muzeja koji su značajan dio svojih zbirki stavili na web, a 24,4% iz svih ostalih muzeja, onda nas ta slika realno stavlja u doba prve generacije muzejskih mrežnih stranica, tj. online brošura (Slika 94).

⁸²⁹ Galani, Areti; Matthew Chalmers. Empowering the Remote Visitor: supporting social museum experiences among local and remote visitors. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 161.



Slika 94. Muzejski predmeti na webu prema pripadnosti muzejima i muzejskim zbirkama

Primjeri koherentnih multimedijских priča su malobrojni:

- priča o jednom predmetu – tradicijskom rovinjskom plovilu *batani*,⁸³⁰
- priča o jednoj povijesnoj osobi – Matiji Vlačiću Iliriku,⁸³¹
- priča o stradanjima u Drugome svjetskom ratu u koncentracijskom logoru Jasenovac.⁸³²

Mrežna stranica ekomuzeja Kuća o batani jasno projicira cilj projekta “da se kroz priču o *batani* otvore veliki i mali prozori s pogledima na velike i male povijesti i tradicije Rovinja i njegovih stanovnika.”⁸³³ Po tome se ona ističe među hrvatskim muzejskim mrežnim stranicama. Naime, ne donosi samo osnovne informacije o muzeju, već i koherentnu, sceničnu priču o tradicijskom rovinjskom plovilu povezujući mjesto, memoriju i identitet. Iako mnogi smatraju web ne-mjestom, ova stranica primjer je mjesta određene te se uspješno mapira na

UNESCO-ove stupove učenja *živjeti zajedno i biti*.

Mrežna stranica Memorijalne zbirke Matije Vlačića Ilirika nudi bogate sadržaje u obliku koherentne priče o velikanu europske misli 16. stoljeća, filologu, teologu, povjesničaru i znanstveniku Matiji Vlačiću Iliriku te povijesti reformacije u Zapadnoj Europi i Hrvatskoj.

Mrežne stranice Javne ustanove Spomen-područje Jasenovac ne sadrže samo informacije o muzeju, već nude korisnicima mogućnost učenja o stradanjima u koncentracijskom logoru Jasenovac i drugim logorima za vrijeme Drugoga svjetskog rata. Sustavno prezentirana dokumentarna građa s popratnim tekstovima te baza podataka žrtava predstavljaju pravi mali udžbenik iz povijesti.

Online komunikacija muzeja s korisnicima

Online komunikacija muzeja s korisnicima pretežito je jednosmjerna. Najveći broj stranica (204 ili 73,6%) nudi mogućnost obraćanja muzeju putem elektroničke pošte (Slika 95). Niti jedan muzej nije omogućio korisnicima stvaranje i objavljivanje sadržaja (vlastite interpretacije muzejskih predmeta, povijesnih osoba, mjesta, događaja, lokalnih kulturnih fenomena i sl.), a samo jedan muzej nudi mogućnost društvenog označivanja.⁸³⁴

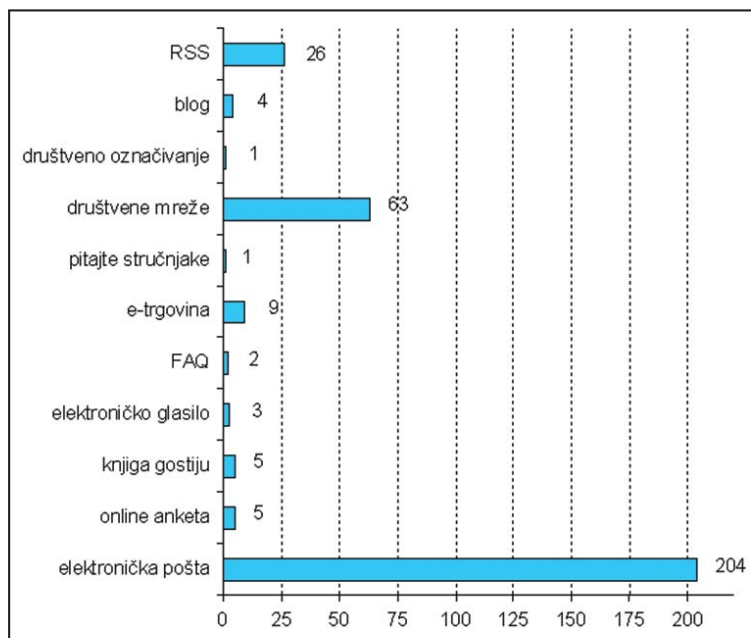
⁸³⁰ Kuća o batani – Casa della batana, Rovinj. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.batana.org>

⁸³¹ Pučko otvoreno učilište Labin – Narodni muzej – Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.flacius.net/>

⁸³² Javna ustanova Spomen-područje Jasenovac. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.jusp-jasenovac.hr/>

⁸³³ Ratković, Dragana Lucija. *Rovinjska batana: uspješan projekt kulturnog turizma*. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 311.

⁸³⁴ Pučko otvoreno učilište Velika Gorica – Galerija Galženica. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://www.galerijagalzenica.info/>



Slika 95. Online komunikacija muzeja s korisnicima

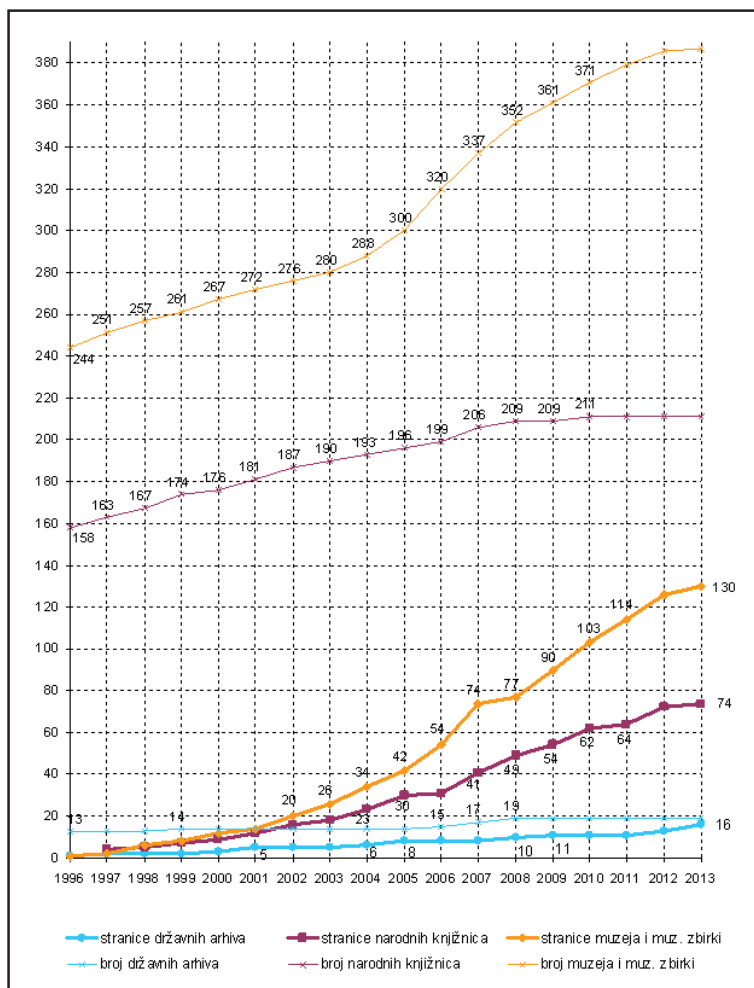
Usporedna studija vlastitih mrežnih stranica AKM-ustanova

Dat ćemo usporedni prikaz postignuća temeljnih AKM-ustanova koje imaju vlastite mrežne stranice kako bismo utvrdili dosege hrvatskih AKM-zajednica u online prostoru.

Usporedni trendovi rasta mrežnih stranica AKM-ustanova

Slika 96 prikazuje usporedne trendove rasta broja AKM-ustanova i njihovih vlasti-

tih mrežnih stranica u razdoblju od 1996. do 2012. godine. Kao što je iz grafičkog prikaza razvidno, u Hrvatskoj se u tom razdoblju osniva znatan broj AKM-ustanova, posebice muzeja i muzejskih zbirki te narodnih knjižnica. Godine 2005. započinje značajniji rast broja vlastitih mrežnih stranica, koji još uvijek nedovoljno prati rast broja ustanova.



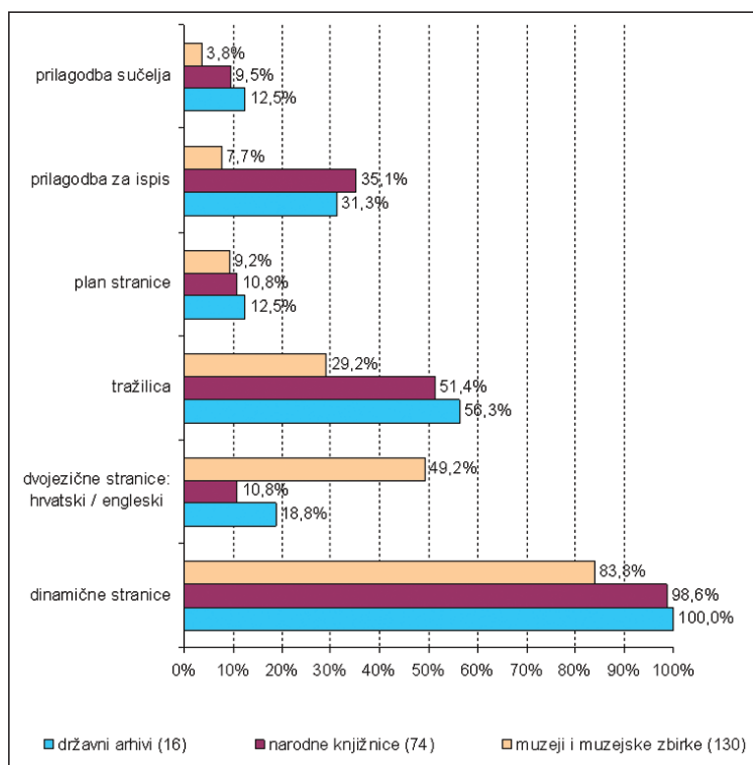
Slika 96. Usporedni trendovi rasta broja AKM-ustanova i njihovih vlastitih mrežnih stranica

Usporedni prikazi mrežnih stranica AKM-ustanova sa sadržajno-korisničkog aspekta

Uspoređuju se one značajke mrežnih stranica koje su zajedničke svim AKM-ustanovama. Slike 97 – 100 usporedno prikazuju opće značajke mrežnih stranica, njihove sadržaje, komunikaciju kulturne baštine (online zbirke i izložbe) i oblike komuniciranja s korisnicima.

Muzejske se stranice češće prevode na engleski jezik te imaju i širi, međunarodni doseg. Što se tiče drugih općih značajki, prednjače stranice državnih arhiva i narodnih knjižnica (Slika 97).

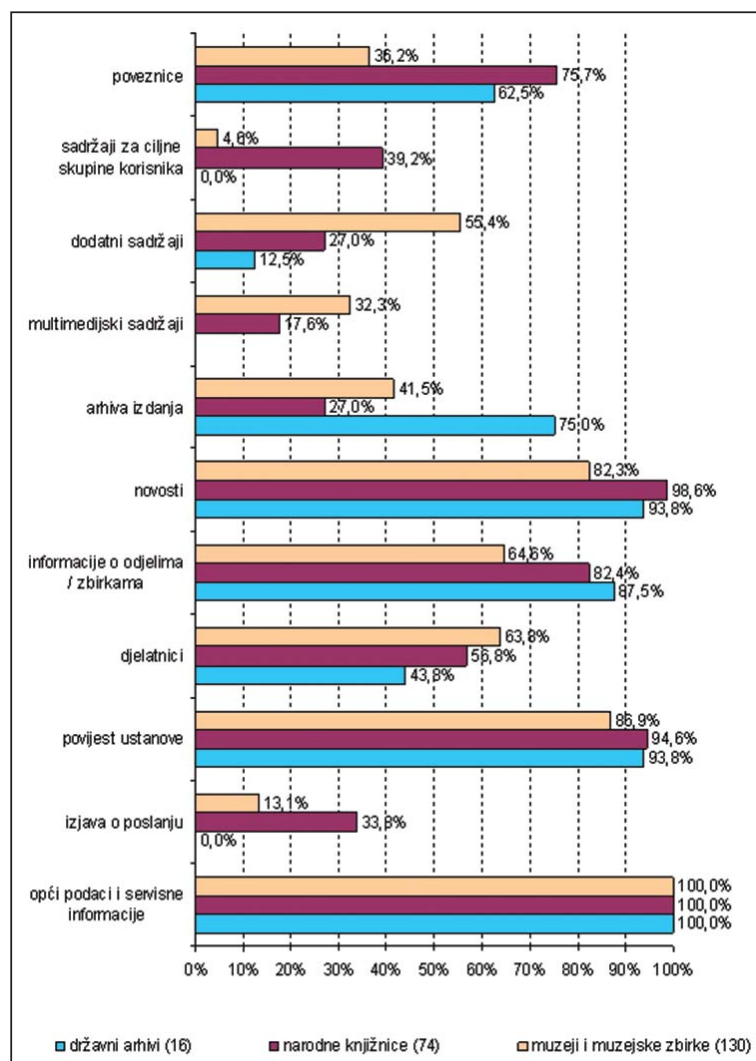
Sadržaji mrežnih stranica prikazani su na Slici 98. Vidimo da sve ustanove daju na svojim stranicama opće i servisne informacije te u visokom postotku prikazuju povijest ustanove, informacije o odjelima i zbirkama i objavljuju novosti. Narodne



Slika 97. Opće značajke vlastitih mrežnih stranica AKM-ustanova

knjižnice prednjače kad je riječ o jasnom iskazivanju poslanja ustanove i obraćanju ciljnim skupinama korisnika, dok su muzejske stranice bogatije multimedijским i dodatnim sadržajima. Muzeji se u zabrinjavajuće malom postotku obraćaju ciljnim skupinama korisnika. Niti jedna baštinska ustanova ne obraća se ciljano

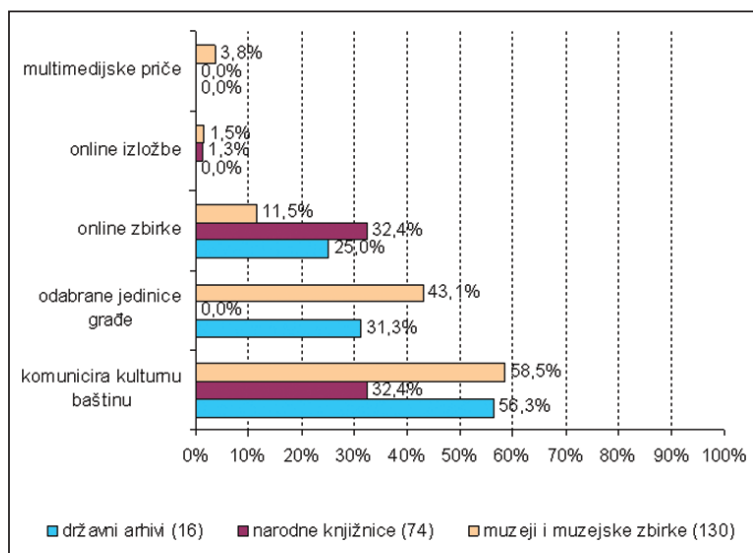
stranim posjetiteljima, što je posebice velik nedostatak muzejskih stranica s obzirom da je Hrvatska turistička zemlja i da muzeji primaju i strane posjetitelje. Nakladnička djelatnost je najvidljivija na stranicama državnih arhiva. Najvišu kulturu povezivanja s drugim mrežnim izvorima pokazuju narodne knjižnice.



Slika 98. Sadržaji vlastitih mrežnih stranica AKM-ustanova

Oblici online komunikacije kulturne baštine za koju skrbe AKM-ustanove prikazani su na Slici 99. Muzeji se češće odlučuju za prezentiranje odabranih muzejskih predmeta, a državni arhivi i narodne knjižnice online pristup zbirkama. Hrvatske AKM-ustanove još

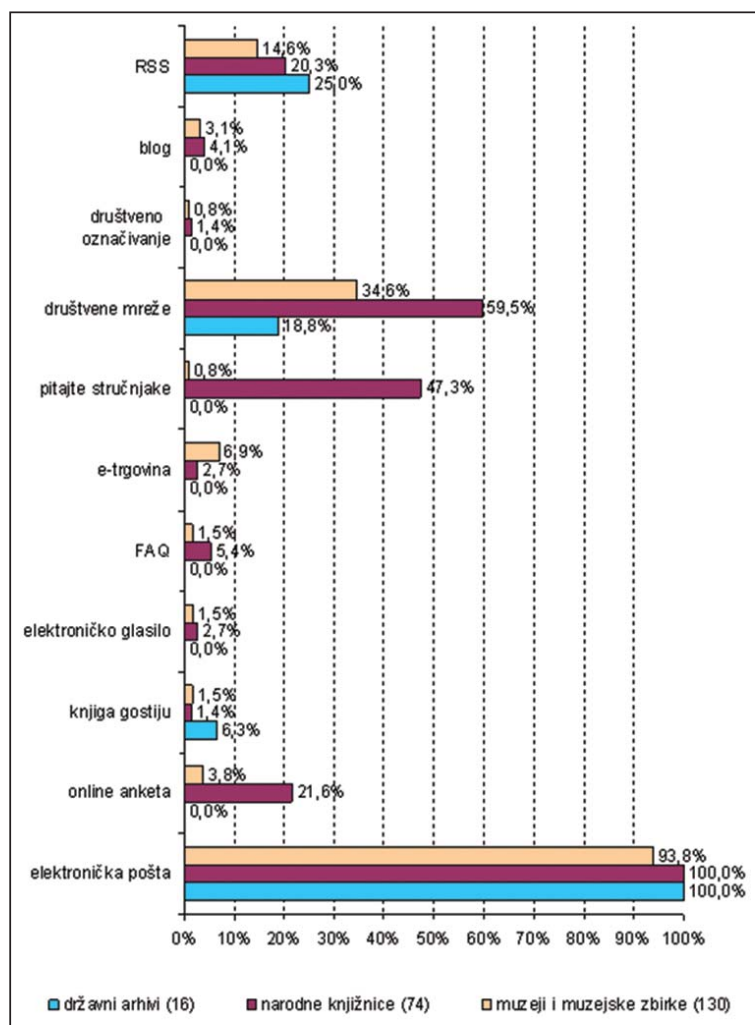
uvijek ne njeguju žanr online izložbe u onoj mjeri u kojoj se to danas posve prirodno očekuje. Budući da su muzeji ustanove koje tradicionalno pričaju priče, zastupljenost koherentnih multimedijских priča na njihovim stranicama je zanemariva.



Slika 99. Online komunikacija kulturne baštine AKM-ustanova

Online komunikacija s korisnicima u najvećem je broju slučajeva jednosmjerna i svedena na mogućnost slanja elektroničke pošte (Slika 100). U odnosu na državne arhive i muzeje, narodne knjižnice prednjače u pružanju online usluge “pitajte stručnjaka” (tj. “pitajte knjižničare”)

te u korištenju usluga Weba 2.0 i komuniciranju s korisnicima putem društvenih mreža. Pored toga, narodne knjižnice pokazuju veće zanimanje za mišljenje korisnika nudeći im mogućnost ispunjavanja online anketa.

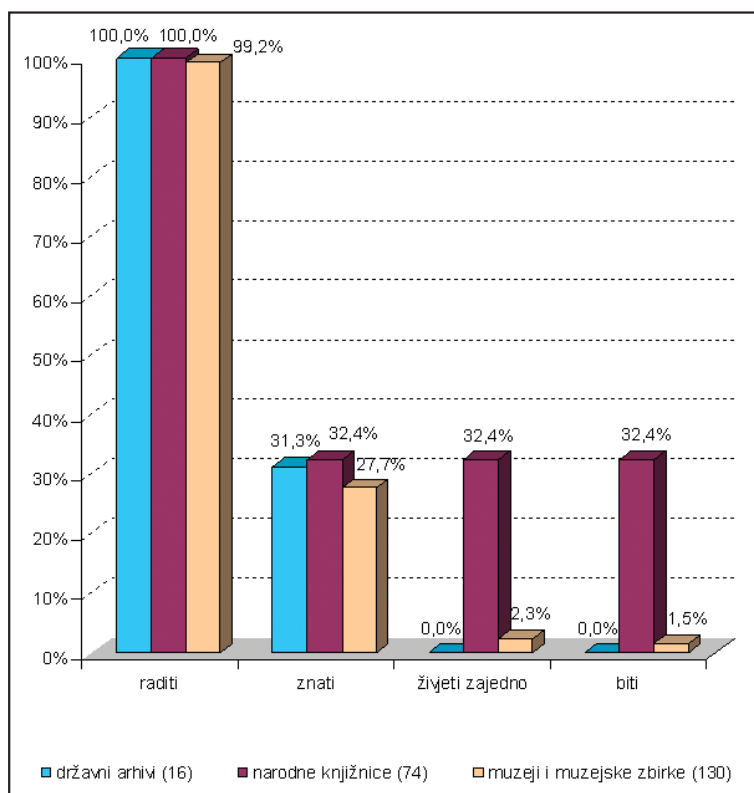


Slika 100. Online komunikacija AKM-ustanova s korisnicima

Kategorizacija mrežnih stranica AKM-ustanova prema UNESCO-ova četiri stupa učenja

Nakon analize vlastitih mrežnih stranica temeljnih AKM-ustanova prema zadanom modelu vrednovanja vratimo se na UNESCO-ova četiri stupa učenja: *raditi*, *znati*, *živjeti zajedno*, *biti* i pokušajmo mapirati stranice na stupove učenja (Slika 101). Korisnici gotovo svih mrežnih stranica mogu nešto *raditi* – saznati novosti, odlučiti se za posjet ustanovi, pretraživati e-katalog knjižnice i obavijesna pomagala, komunicirati putem elektroničke pošte ili društvenih mreža, ko-

ristiti online uslugu “pitajte stručnjake” ili popunjavati online ankete. U znatno manjem postotku mogu učiti o kulturnoj baštini na temelju online zbirke ili izložbi (*znati*). Državni arhivi i narodne knjižnice daju nešto veći doprinos društvu znanja u odnosu na muzeje, jer u većem postotku omogućuju online pristup svojim zbirkama. Narodne knjižnice pokazuju najbolje rezultate u kategorijama *živjeti zajedno* i *biti* jer, komunicirajući digitaliziranu građu iz zavičajnih zbirki, daju određeni doprinos očuvanju identiteta lokalne zajednice. Muzeji su posve podbacili u te dvije kategorije, uz iznimku Kuće o batani u Rovinju.



Slika 101. Kategorizacija vlastitih mrežnih stranica AKM-ustanova prema UNESCO-ova četiri stupa učenja

ZBIRKE VJERSKIH ZAJEDNICA

Baza podataka HKBO sadrži zapise o 163 muzeja i zbirke vjerskih zajednica u Republici Hrvatskoj. *Registar muzeja, zbirki i riznica u vlasništvu vjerskih zajednica* Muzejskoga dokumentacijskog centra predstavlja 149 zbirki.⁸³⁵ Vjerske zajednice nisu dobri online komunikatori svoje kulturne baštine. Svega 18 (11,0%) vjerskih zajednica, koje imaju zbirke i riznice, objavilo je vlastite mrežne stranice, a na njima se mogu pronaći samo osnovne informacije o zbirkama ili kraći tekstovi uz nekoliko popratnih fotografija te servisne informacije za posjetitelje. Na webu ne pronalazimo digitaliziranu građu iz zbirki vjerskih zajednica. Zbirke vjerskih zajednica posve su nevidljive na portalu *Hrvatska kulturna baština*. Na službenim mrežnim stranicama gradova/općina ukratko su prezentirana 33 (20,2%) muzeja ili zbirke vjerskih zajednica, na stranicama turističkih zajednica 81 (49,7%), a svega 26 (15,9%) na stranicama gradova/općina i turističkih zajednica.

PRIVATNE ZBIRKE

U bazi podataka HKBO trenutačno postoje zapisi o 76 privatnih zbirkama u vlasništvu kolekcionara ili obitelji, od kojih 17 (22,4%) ima svoje mrežne stranice. Kolekcionari uglavnom daju samo kratke informacije o zbirkama, dok četiri kolekcionara omogućuju pristup online zbirkama (vidjeti *PRILOG C. Katalog hrvatskih digitalnih zbirki na webu*).

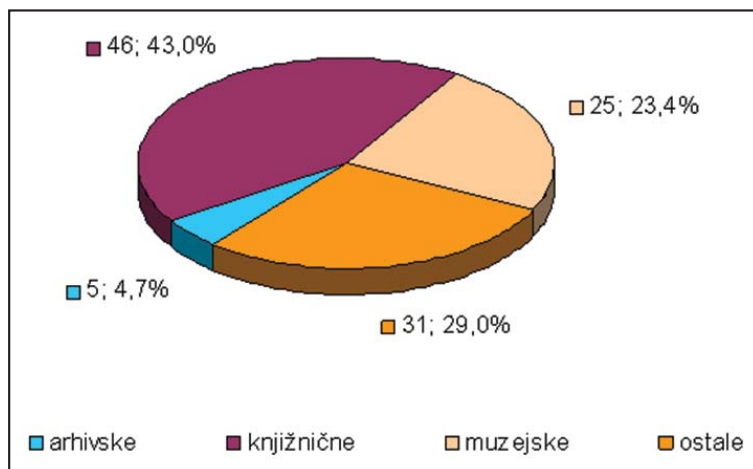
⁸³⁵ Muzejski dokumentacijski centar: Adresar zbirki vjerskih zajednica. [citirano: 2012-03-10] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/hvm-pregled-muzeja/adresar-zbirki-vjerskih-zajednica/?prikazi=adresar-c>

UDRUGE I KULTURNO-UMJETNIČKA DRUŠTVA

Baza podataka HKBO sadrži zapise o 193 udruge i kulturno-umjetničkih društava (KUD) koji djeluju na polju očuvanja i prezentacije hrvatske kulturne baštine, izvođenja izvornog i reproduktivnog folklora, prikupljanja etnografske građe i dokumentacije o lokalnim tradicijama i sl. U bazu su uvrštene udruge i KUD-ovi koji imaju vlastite mrežne stranice sa sadržajima vezanim uz kulturnu baštinu, digitaliziraju građu i stvaraju online zbirke. Na mrežnim stranicama 27 KUD-ova prezentirani su narodni običaji, tradicijski plesovi i narodne nošnje. U usporedbi s etnografskim muzejima i muzejima koji u svojem fundusu imaju i etnografske zbirke, KUD-ovi uspješnije koriste web za prezentaciju tradicijske baštine. Trinaest udruga djeluje i u području digitalizacije građe (ponajviše vlastitih izdanja ili fenomena nematerijalne kulturne baštine) i stvara online zbirke (vidjeti *PRILOG C. Katalog hrvatskih digitalnih zbirki na webu*). Prema provedenim istraživanjima, udruge su bolji online komunikatori nematerijalne kulturne baštine u odnosu na hrvatske muzeje.

ONLINE ZBIRKE

Do danas nisu katalogizirane i klasificirane hrvatske digitalne zbirke na webu – po organizacijskom i sadržajnom modelu, temama i žanrovima, županijama, mehanizmima pristupa itd. Nije jednostavno putem standardnih pretraživača otkriti koje sve zbirke postoje i što je u njima sadržano. Nema jedinstvene ulazne točke – portala s kojeg bi im se moglo pristupiti. Sve su one dio hrvatske digitalne baštine. Usprkos vidnom



Slika 102. Online zbirke prema vrsti ustanove

napretku u posljednjih nekoliko godina, možemo reći kako smo još uvijek u ranoj fazi razvoja online zbirke, pa tako i njihova istraživanja i vrednovanja. Stoga ovo istraživanje nema za cilj samo snimanje aktualnog stanja, već i kritički doprinos promišljanju budućeg razvoja.

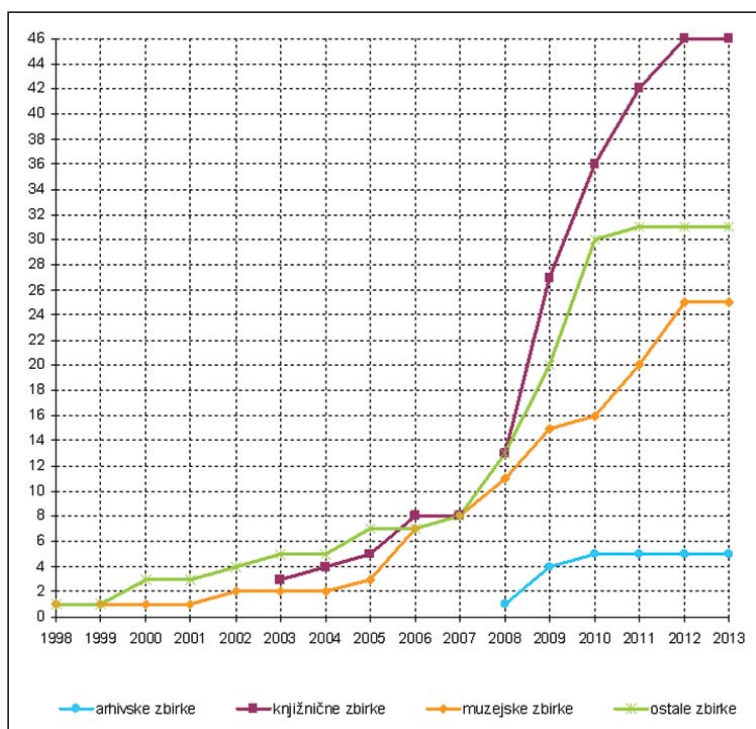
Slika 102 prikazuje brojčano stanje online zbirke prema vrsti ustanove, a sve istražene zbirke katalogizirane su i opisane u *PRILOGU C. Katalog hrvatskih digitalnih zbirki na webu*. Najveći broj online zbirke (46 ili 43,0%) stvorile su knjižnice (uključeni su svi tipovi knjižnica).

Trendovi rasta online zbirke

Slika 103 prikazuje trendove rasta broja online zbirke državnih arhiva, knjižnica

(svih tipova), muzeja i ostalih stvaratelja – udruga, kolekcionara te drugih pravnih i fizičkih osoba. Knjižnice bilježe najveći porast online zbirke u posljednje četiri godine. Prve muzejske online zbirke nastaju u okviru projekta *Donacije gradu Zagrebu online* Muzejskoga dokumentacijskog centra u suradnji s Gradskim uredom za obrazovanje, kulturu i šport.⁸³⁶ Zahvaljujući kooperativnom projektu MDC-a, do danas je realizirano deset online zbirke donacija gradu Zagrebu, što čini 40,0% svih hrvatskih muzejskih zbirke na webu.

⁸³⁶ Zgaga, Višnja. *Donacije gradu Zagrebu online*. // Muzeologija. 41/42(2007), str. 246.



Slika 103. Trendovi rasta online zbirki

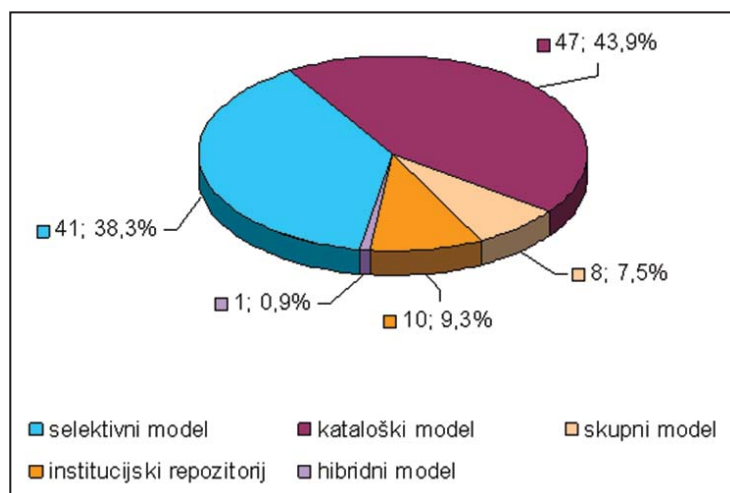
Modeli online zbirki

Zastupljenost organizacijskih modela online zbirki, koje smo izložili u trećem poglavlju, predložena je Slikom 104. Baštinske ustanove rijetko surađuju na zajedničkim projektima digitalizacije te su skupni modeli malobrojni (7,5%). Samo je zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti organizirana prema hibridnom modelu, koji obuhvaća selektivni i skupni model te institucijski repozitorij.⁸³⁷ Prevladavaju tematske online

zbirke (Slika 105). Zastupljenije su heterogene zbirke (51,4%) koje okupljaju raznovrsnu baštinsku građu (Slika 106). Većina je zbirki otvorenoga tipa (70,1%) i kontinuirano se nadopunjava novim jedinicama digitalizirane građe (Slika 107). Među zatvorenim zbirkama prevladavaju tematske muzejske zbirke (deset donacija gradu Zagrebu⁸³⁸).

⁸³⁷ Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://dizbi.hazu.hr/>

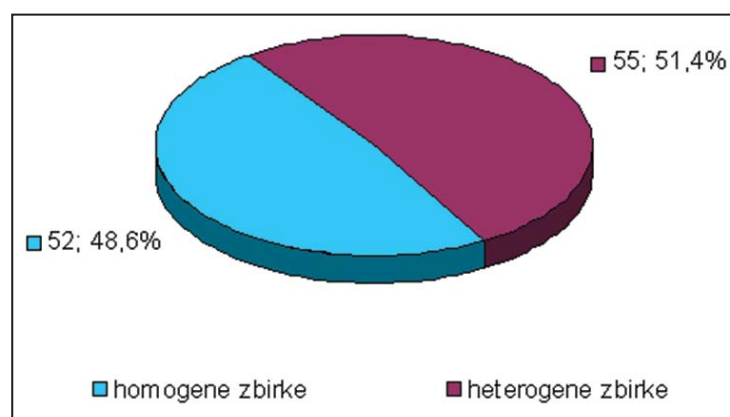
⁸³⁸ Muzejski dokumentacijski centar: Donacije gradu Zagrebu online. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/projekti/projekti/donacije-gradu-zagrebu/>



Slika 104. Organizacijski modeli online zbirke



Slika 105. Online zbirke prema tematskoj određenosti



Slika 106. Online zbirke prema homogenosti građe



Slika 107. Online zbirke prema statusu otvorenosti

Opće značajke online zbirke

Na Slikama 108 – 111 prikazane su opće značajke online zbirke. Većina zbirke (76,6%) ima korisnička sučelja i baštinske sadržaje samo na hrvatskom jeziku (Slika 108). Pod opisom na razini zbirke podrazumijevamo da je stvaratelj zbirke uvodno opisao o čemu je u zbirci riječ i čemu bi ona trebala služiti (Slika 109). Većinu online zbirke stvaraju pojedinačne ustanove, a znatno rjeđe nastaju u suradnji baštinskih i drugih ustanova (Slika 110). Pod dodanom vrijednošću podrazumijevamo kontekstualno-interpretativnu podršku korisnicima (Slika 111). Većina zbirke (68,2%) nudi digitalizirane jedinice građe na primarnoj kataloškoj razini, bez dodane vrijednosti, što predstavlja osnovni nedostatak muzejskih online zbirke koje nisu izravno čitljive i razumljive korisnicima kao knjižnične zbirke tekstualne građe.

Muzejske online zbirke nastale su tako da se manji broj polja iz baze podataka sustava za upravljanje zbirkama (M++) stavio na web kako bi ih svi mogli vidje-

ti. To je vrlo dobronamjerno, ali za čiju dobrobit? Kevin Donovan će reći: “[...] osim studenata, znanstvenika i zaljubljenika, ova informacija je: a) od slabog interesa za širu publiku i b) teško se pronalazi bez razumijevanja informacijske organizacije baze podataka.”⁸³⁹ Takve baze podataka odgovaraju na pitanje: “Dobro, što muzej ima?” Malo je vjerojatno da će se opći korisnici vraćati na takve stranice. Online pristup inventarnoj knjizi nije dovoljan. Potrebno je istražiti, organizirati i integrirati različite informacijske izvore i ponuditi korisnicima interpretativne tekstove. Hrvatski baštinski stručnjaci još uvijek nisu ovladali vještinama pisanja za web. Kataloške informacije iz inventarne knjige bez dodane vrijed-

⁸³⁹ Donovan, Kevin. The Best of Intentions: Public Access, the Web & the Evolution of Museum Automation. // Museums and the Web: Selected Papers from Museums and the Web 97 / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1997. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw97/speak/donovan.htm>

nosti korisne su samo onima koji imaju dovoljno znanja da ih sami interpretiraju i analiziraju. Informacije na primarnoj kataložkoj razini od male su koristi op-

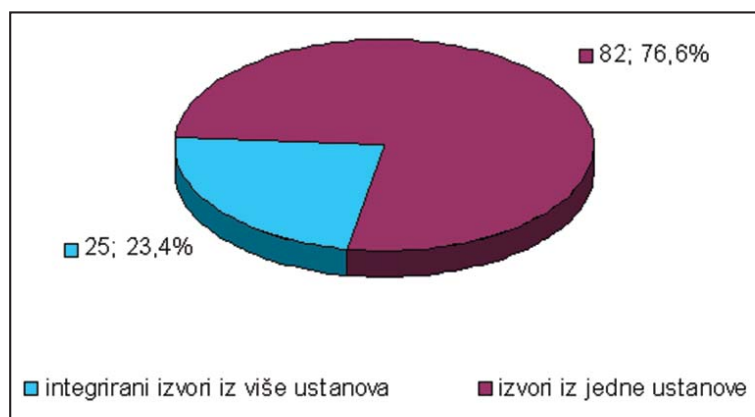
ćim korisnicima. Tradicionalne inventarne knjige nikad ne mogu biti izvori znanja za krajnje korisnike (jer nisu tako ni zamišljene).



Slika 108. Višejezičnost online zbirki



Slika 109. Opis na razini online zbirki



Slika 110. Online zbirke s integriranim izvorima



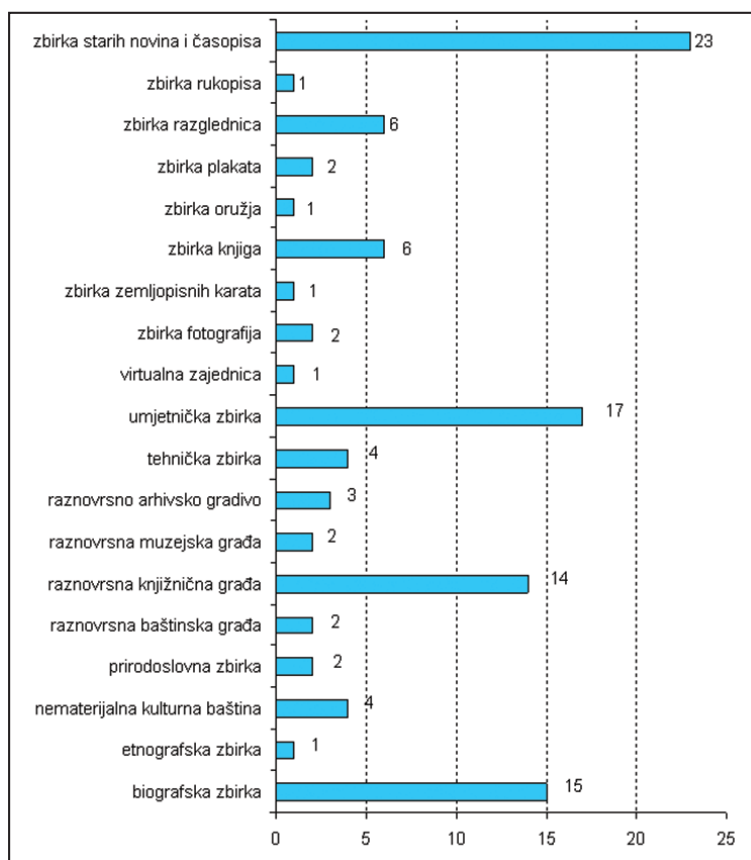
Slika 111. Online zbirke s dodanom vrijednošću

Žanrovi online zbirki

Žanrovsko određenje online zbirki prikazano je na Slici 112. Kao što se može vidjeti, prevladavaju zbirke starih novina i časopisa, umjetničke zbirke te zbirke raznovrsne knjižnične građe. Biografske zbirke posvećene su uglavnom hrvatskim književnicima i skladateljima. Svega jedna online zbirka podržava koncept virtualne zajednice omogućujući članovima

stvarne zajednice izgradnju kolektivne memorije u online prostoru.⁸⁴⁰

⁸⁴⁰ Virtualni zavičajni muzej Trnsko pokrenuli su kreativni pojedinci koji su osnovali udruhu "Živim u Trnskom" s ciljem očuvanja i prezentacije materijalne i nematerijalne kvartovske baštine. Virtualni zavičajni muzej Trnsko. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://trnsko.net/trnsko/>

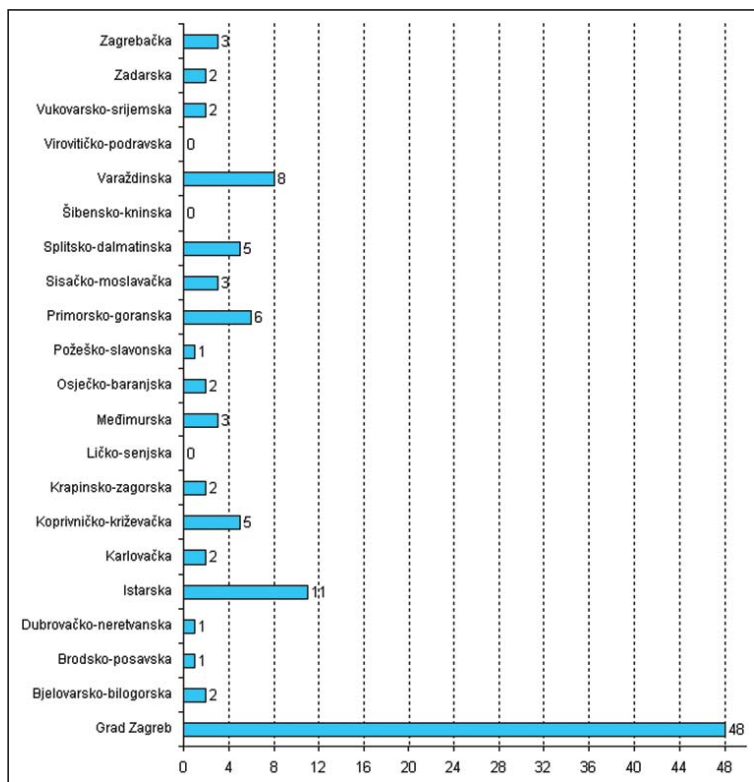


Slika 112. Žanrovi online zbirki

Pregled online zbirki po županijama

Slikom 113 ilustriramo raspodjelu online zbirke po županijama. Tri županije nemaju online zbirke. Dakako, Grad Za-

greb prednjači, a za njim slijede Istarska i Varaždinska županija, što odgovara očekivanjima. Slika 113 zorno predložuje digitalni rascjep među županijama u online komuniciranju kulturne baštine.



Slika 113. Pregled online zbirki po županijama

Prezentacija online zbirke na portalu Hrvatska kulturna baština

Portal *Hrvatska kulturna baština*⁸⁴¹ ne sadrži poveznice na sve trenutno dostu-

⁸⁴¹ Hrvatska kulturna baština. [citirano: 2013-03-15] Dostupno na: <http://www.kultura.hr>

pne online zbirke, što predstavlja jedan od većih propusta uredništva portala (Slika 114). Portal je opterećen informacijama o offline digitalnim zbirkama koje, zapravo, danas ima većina baštinskih ustanova zahvaljujući dostupnosti digitalnih fotoaparata i skenera.



Slika 114. Prezentiranost online zbirke na portalu Hrvatska kulturna baština

Mehanizmi pristupa online zbirkama

Korisnička sučelja prema hrvatskim online zbirkama nude različite mehanizme pristupa koji su pretežito uvjetovani veličinom zbirke (brojem digitalnih objekata u zbirci).

Tablica 10. Veličine digitalnih zbirke u hrvatskom baštinskom online prostoru

	veličina digitalne zbirke (broj digitalnih objekata – jedinica građe)							
	< 100		100 – 1.000		1.000 – 10.000		> 10.000	
	n	%	n	%	n	%	n	%
broj digitalnih zbirki	41	38,3%	42	39,3%	20	18,7%	4	3,7%

Tablica 10 prikazuje raspone veličina hrvatskih online zbirki. Najveći broj zbirke – 75 (70,1%) ima manje od 500 digitalnih objekata, tj. digitaliziranih jedinica građe.

Modeli mehanizama pristupa sadržajima online zbirke

Korisnici pristupaju sadržajima na webu pregledavanjem i/ili pretraživanjem. Prema istraživanjima Jakoba Nielsena, više od polovice korisnika orijentirano je na pretraživanje, petina korisnika radije navigira putem poveznica, dok se ostatak korisnika služi objema metodama.⁸⁴²

⁸⁴² Nielsen, Jakob. Designing Web Usability. Berkeley: New Riders Publishing, 2000. Str. 224.

Istraživanjem 107 online zbirki uočili smo sljedeće mehanizme pristupa:

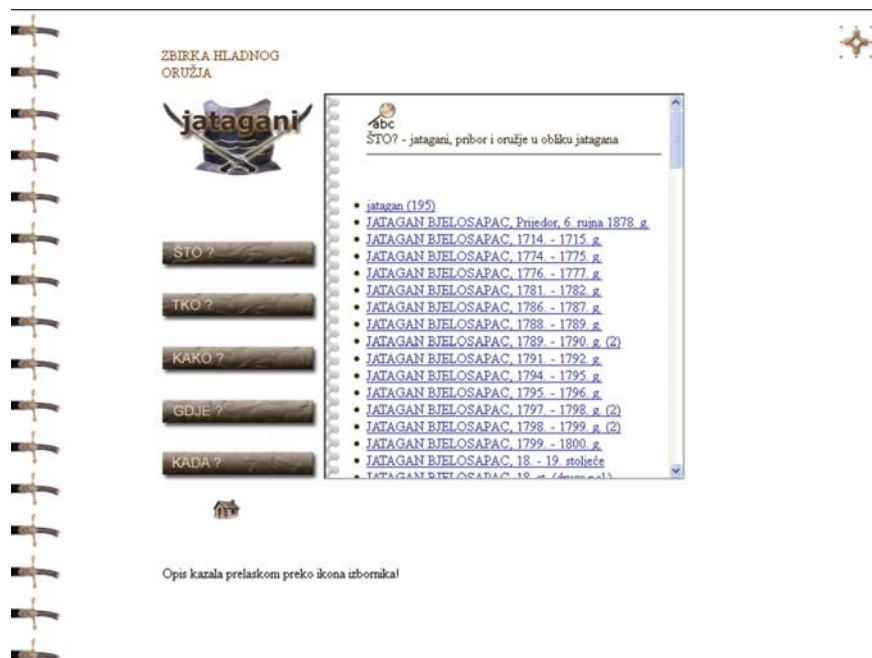
- kategorije – 64 zbirke (59,8%),
- popisi – 70 zbirki (65,4%),
- identifikacijske sličice (engl. *thumbnails*) – 71 zbirka (66,4%),
- polja za unos – 19 zbirki (17,8%),
- oblaci oznaka (engl. *tag clouds*) – 2 zbirke (1,9%),
- puni tekst – 49 zbirki (45,8%).

Primjeri pristupa sadržajima online zbirki

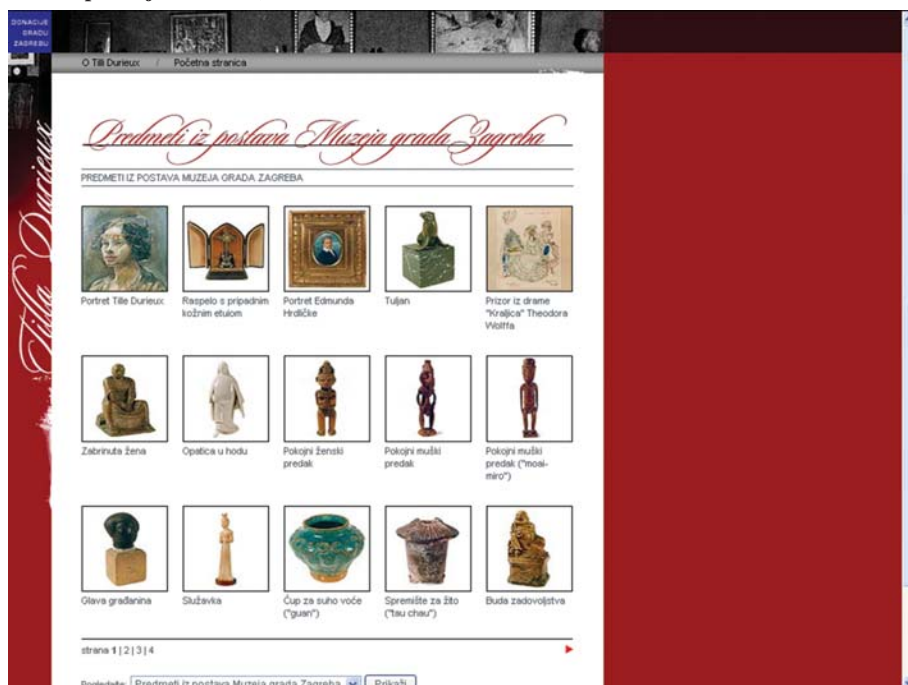
Slike 115 – 120 prikazuju primjere pristupa sadržajima zbirki u hrvatskom baštinskom online prostoru.



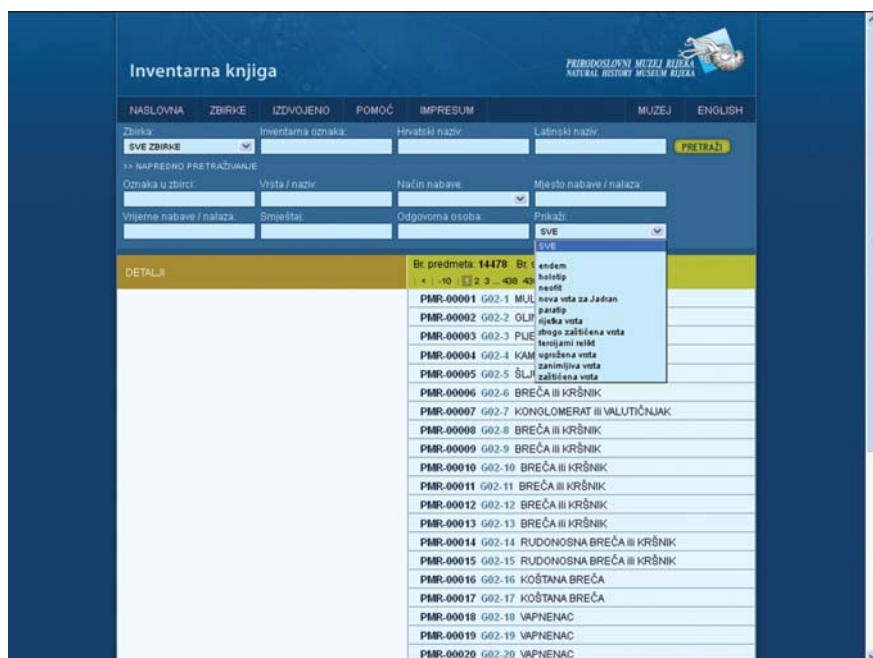
Slika 115. Kategorije sadržaja zbirke Đuro Sudeta (<http://library.foi.hr/sudeta/>)



Slika 116. Popisi predmeta u Zbirci jatagana Hrvatskog povijesnog muzeja (<http://public.carnet.hr/hpm/knjizstart.htm>)



Slika 117. Identifikacijske sličice predmeta u Zbirci umjetnina Tille Durieux (http://tilla.mdc.hr/Tilla_Umjetnicka_Zbirka_Ekspoziti.aspx)



Slika 118. Polja za pretraživanje zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka (<http://www.prirodoslovni.com/inventarna/#>)



Slika 119. Oblaci oznaka za pristup zbirkama Muzeja suvremene umjetnosti, Zagreb (<http://www.msu.hr/#/hr/svi-tagovi/>)

Digitalizirani koprivnički tisak

Pretraživanje
knjižnica

Naslovnica

1. Koprivnički magnum, godina: 1991, broj: 004. – idi na 29. sliku, prikazi tekst
2. Glas Podravine, godina: 2003, broj: 001. – idi na 0. sliku, prikazi tekst
3. Glas Podravine, godina: 2000, broj: 001. – idi na 0. sliku, prikazi tekst
4. Glas Podravine, godina: 2003, broj: 021. – idi na 680. sliku, prikazi tekst
5. Glas Podravine, godina: 2000, broj: 021. – idi na 528. sliku, prikazi tekst
6. Glas Podravine, godina: 2005, broj: 026. – idi na 775. sliku, prikazi tekst
7. Glas Podravine, godina: 2007, broj: 022. – idi na 676. sliku, prikazi tekst
8. Glas Podravine, godina: 2007, broj: 028. – idi na 876. sliku, prikazi tekst
9. Glas Podravine, godina: 2004, broj: 014. – idi na 364. sliku, prikazi tekst
10. Glas Podravine, godina: 2002, broj: 045. – idi na 1352. sliku, prikazi tekst
11. Glas Podravine, godina: 1966, broj: 008. – idi na 45. sliku, prikazi tekst
12. Glas Podravine, godina: 2007, broj: 010. – idi na 298. sliku, prikazi tekst
13. Glas Podravine, godina: 2007, broj: 032. – idi na 1004. sliku, prikazi tekst
14. Glas Podravine, godina: 2006, broj: 037. – idi na 1128. sliku, prikazi tekst
15. Glas Podravine, godina: 2004, broj: 012. – idi na 308. sliku, prikazi tekst
16. Glas Podravine, godina: 2004, broj: 013. – idi na 336. sliku, prikazi tekst
17. Glas Podravine, godina: 2004, broj: 017. – idi na 452. sliku, prikazi tekst
18. Glas Podravine, godina: 2004, broj: 021. – idi na 564. sliku, prikazi tekst
19. Glas Podravine, godina: 2004, broj: 024. – idi na 648. sliku, prikazi tekst

–0– 1 2 3 4



Pomoć | Korisćenje | Impresum | Kontakt |

© Knjižnica i čitaonica Fran Galović, sva prava pridržana

Powered by ArhivPro

Slika 120. Pretraživanje po punom tekstu zbirke Digitalizirani koprivnički tisak (<http://dkt.arhiv-pro.hr/>)

Rezultati istraživanja mehanizama pristupa sadržajima online zbirki

Tablica 11 prikazuje rezultate istraživanja mehanizama pristupa online zbirkama koje su evidentirane u bazi podataka HKBO. Kao što je iz Tablice 11 razvidno, 49 (45,8%) online zbirki može se pretraživati po punom tekstu, 19 (17,8%) zbirki pretraživo je kroz polja za unos, dok korisničko sučelje prema 14 zbirki (13,1%)

nudi samo jedan mehanizam pristupa: samo kategorije – 1 (0,9%) zbirka, samo popisi – 7 (6,5%) zbirki ili samo identifikacijske sličice – 6 (5,6%) zbirki.

Dakle, 59 zbirki (55,1%) pretraživo je bilo po punom tekstu, bilo kroz polja za unos, dok se 48 zbirki (44,9%) može samo pregledavati izborom kategorija, popisa ili identifikacijskih sličica, bez mogućnosti jednostavnog ili složenog pretraživanja ili pretraživanja po punom tekstu.

Tablica 11. Mehanizmi pristupa sadržajima hrvatskih online zbirki

Broj online zbirki		Mehanizmi pristupa online zbirkama					
n	%	kategorije	popisi	identifikacijske sličice	polja za unos	oblaci oznaka	puni tekst
2	1,9%	X	X	X	X		
11	10,3%	X	X	X			X
8	7,5%	X	X	X			
1	0,9%	X	X		X	X	X
2	1,9%	X	X		X		
6	5,6%	X	X				X
8	7,5%	X	X				
2	1,9%	X		X	X		X
1	0,9%	X		X	X		
1	0,9%	X		X		X	X
2	1,9%	X		X			X
18	16,8%	X		X			
1	0,9%	X			X		
1	0,9%	X					
3	2,8%		X	X	X		X
1	0,9%		X	X	X		
11	10,3%		X	X			X
2	1,9%		X		X		X
8	7,5%		X				X
7	6,5%		X				
1	10,8%			X	X		X
3	2,8%			X	X		
1	0,9%			X			X
6	5,6%			X			

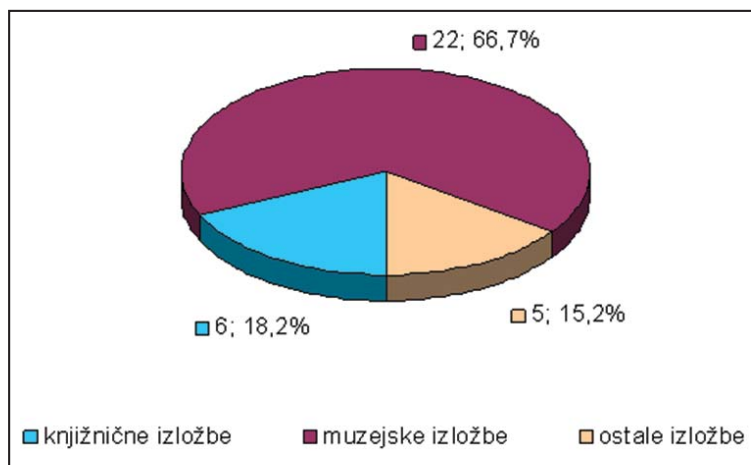
ONLINE IZLOŽBE

Online izložbe nisu osobito zastupljene u ponudi hrvatskih baštinskih ustanova (vidjeti *PRILOG D. Katalog hrvatskih online izložbi*). Tipologija online izložbi prema vrsti ustanove prikazana je na Slici 121. Najveća izložba u hrvatskome baštinskom online prostoru jest *Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije*.⁸⁴³

Digitalna zbirka nije virtualna izložba. Online inventarna knjiga također nije virtualna izložba. Popis muzejskih pred-

meta na statičnoj HTML stranici nije digitalna zbirka, a kamoli virtualna izložba. “Lijepe slike” muzejskih predmeta s potpisom koji sadrži samo ime datoteke slike (primjerice, 02.jpg), ne čine ni digitalnu zbirku, a kamoli virtualnu izložbu. Za predmet na Slici 122 znamo samo da se nalazi u Modernoj galeriji u Zagrebu. Čak je zaniijekano moralno pravo autora na atribuciju djela. Je li taj predmet povezan s drugim predmetima na “virtualnoj izložbi”? Ako jest, što ih povezuje? Autor, vrijeme, mjesto, događaj, ljudi, neka priča? Gdje je uvod u izložbu? Sva su pitanja otvorena, a niti jedno nema odgovor. Ne samo da je zaniijekan identitet predmeta, već je posve zanemaren odnos prema korisnicima.

⁸⁴³ Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://www.bastina-slavonija.info/>



Slika 121. Online izložbe prema vrsti ustanove



Slika 122. Neidentificirani muzejski predmet na virtualnoj izložbi na portalu Hrvatska kulturna baština⁸⁴⁴

Predmeti su prikazani na portalu *Hrvatska kulturna baština*, oni postoje, ali korisnici ih gledaju kroz ono što je o njima rečeno. Predmet i njegov opis (legenda) dva su dijela iste cjeline. David Dean će to vrlo jasno istaknuti: “Legende su srž edukativnog sadržaja izložbe. One daju muzejskom predmetu glas, koji on sam najčešće nema, kako bi govorio o svojoj važnosti i jedinstvenosti te ispričao svoju priču. Legende nisu stranice knjige, one

su prezentirane jasnim i konciznim jezikom kako bi se otkrili relevantni aspekti segmenta izložbe ili predmeta.”⁸⁴⁵

Tekst je nerazdvojni dio muzejske komunikacije i ima ključnu ulogu u konceptualizaciji i oblikovanju izložbe. Izložba, bez obzira je li riječ o stvarnoj ili virtualnoj izložbi, jedan je od glavnih oblika muzejske komunikacije. Tekst nije sekundarni element u oblikovanju izložbe. On mora biti jednako pažljivo oblikovan kao i drugi oblikovni elementi izložbe.

⁸⁴⁴ Hrvatska kulturna baština: Virtualne izložbe: Mali vodič po Modernoj galeriji u Zagrebu. [citirano: 2012-03-09] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/Multimedija/Virtualne-izlozbe/Mali-vodic-po-Modernoj-galeriji-u-Zagrebu/%28image%29/6582/%28offset%29/12>

⁸⁴⁵ Dean, David. *Museum Exhibition: Theory and Practice*. London; New York: Routledge, 1996. Str. 109.

“Legende koje nedostaju” dovode u pitanje cijelu izložbu, ustvrdit će Ross Parry.⁸⁴⁶ Parry naglašava kako “semi-otika legende ostaje dio oblikovanja digitalnih muzejskih aplikacija [...] U kontekstu muzejskih zbirki čak se i suvremeni fenomen društvenog označivanja opisuje kao jedan oblik ‘legendi’. Očigledno, formati se mijenjaju, kao i sučelja, sadržaji su sve dinamičniji, ali u svakom slučaju kultura muzejske ‘legende’ opstaje.”⁸⁴⁷

“Virtualne izložbe” na portalu *Hrvatska kulturna baština*⁸⁴⁸ ne zadovoljavaju niti jedan kriterij po kome bi se smjele tako zvati te nisu uvrštene u *PRILOG D. Katalog hrvatskih online izložbi*.

BAŠTINSKE USTANOVE NA KULTURNIM I MATIČNIM PORTALIMA TE SLUŽBENIM MREŽNIM STRANICAMA INSTITUCIJA LOKALNE SAMOUPRAVE I TURISTIČKIH ZAJEDNICA

Prisutnost baštinskih ustanova i općenito baštinskog sektora na različitim mrežnim izvorima – navigacijskim servisima – jedan je od bitnih aspekata digitalne kulture te, u krajnjoj liniji, promocije lokalne, regionalne i nacionalne kulturne baštine. Albert-László Barabási potvrđuje danas već općepoznatu činjenicu: “Mjera vidljivosti na webu je broj poveznica. Što je

više ulaznih poveznica koje vode do vaše web-stranice, to je ona vidljivija.”⁸⁴⁹ Broj poveznica koje vode do neke stranice temelj je Googleova algoritma rangiranja rezultata pretraživanja kojim se pridaje važnost stranici.

Kad uredništvo neke stranice postavi poveznicu na drugu stranicu (u ovom slučaju na stranicu baštinske ustanove), time jasno daje na znanje kako je povezana stranica, pa time i sama ustanova, vrijedna posjeta. Povezivanje je temeljna značajka komunikacije na webu, a navođenje korisnika da “sami pogledaju” druge mrežne izvore temelj je kulture online komunikacije, tvrdi Yochai Benkler.⁸⁵⁰ U kulturi “pogledajte sami”, koja predstavlja “participativni model akreditacije”⁸⁵¹, bitna je, dakako, vjerodostojnost polazišnih stranica koje nešto preporučuju, a ona se i očekuje kad je riječ o službenim stranicama državnih, regionalnih i lokalnih institucija.

Značajnu ulogu u povećanju vidljivosti baštinskih ustanova i kulturne baštine pojedinih mjesta, regija i zemalja imaju kulturni portali, službene mrežne stranice institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica. U ovom poglavlju iznosimo rezultate istraživanja u kojoj su mjeri navedeni mrežni izvori putokazi do baštinskih ustanova u Republici Hrvatskoj, a time i do kulturne baštine općenito. Analiziramo prisut-

⁸⁴⁶ Parry, Ross. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. London: New York: Routledge, 2007. Str. 77.

⁸⁴⁷ Isto. Str. 77-78.

⁸⁴⁸ Hrvatska kulturna baština: Multimedija / virtualne izložbe. [citirano: 2012-03-15] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/Multimedija/Virtualne-izlozbe>

⁸⁴⁹ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znano-
sti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 65.

⁸⁵⁰ Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006. Str. 218.

⁸⁵¹ Isto. Str. 219.

nost državnih arhiva, narodnih knjižnica, muzeja i muzejskih zbirki na dva nacionalna kulturna portala (*Hrvatska kulturna baština* i *Culturenet*), na službenim mrežnim stranicama institucija lokalne samouprave (županija, gradova i općina) te turističkih zajednica (nacionalne, županijskih, regionalnih, gradskih, općinskih i mjesnih). Istraživanje je obavljeno u ožujku 2013. godine, rezultati su uneseni u bazu podataka HKBO i usporedno predloženi u Tablici 12. Također smo istražili jesu li mrežne stranice hrvatskih baštinskih ustanova povezane s kulturnim i matičnim portalima te službenim stranicama županija, gradova, općina i turističkih zajednica kako bismo utvrdili postoji li reciprocitet u povezivanju ("participativni model akreditacije"). Rezultati istraživanja prikazani su u Tablici 13.

Baštinske ustanove na kulturnim portalima

Poslužiti ćemo se definicijom portala Eszter Hargittai: portal je "bilo koja mrežna stranica koja klasificira sadržaje i prvenstveno se predstavlja kao stranica koja na jednome mjestu nudi ulaz u sadržaje na webu". Prema navedenoj definiciji, "kategorizacija sadržaja je najvažnije obilježje takve stranice."⁸⁵² Kako ističe Hargittai, obilježje informacija na webu stvara "problem pomanjkanja pozornosti". Zbog toga se pojedinačni stvaratelji sadržaja oslanjaju na portale koji bi usmjeravali korisnike na njihove

sadržaje.⁸⁵³ U idealnom slučaju, portal nudi korisnicima mogućnost pronalaženja mnoštva različitih izvora kroz jedno korisničko sučelje. Danas, kad je web toliko velik, slijediti poveznice sa slučajnih stranica može biti vrlo neučinkovito i zamorno. Kategorizacija sadržaja pomaže korisnicima u pregledavanju i sužavanju ili proširivanju pretraživanja.

Kulturni bi portali trebali, pored kategorizacije kulturnih sadržaja, biti i središnje točke ulaza u baštinske ustanove i digitalizirane baštinske sadržaje na webu, tj. čvorovi-koncentratori za agregaciju i otkrivanje sadržaja. Suvremeni svjetski trendovi organizacije i uređivanja portala pokazuju da oni postaju i online nakladnici različitih kulturnih sadržaja – baza podataka, registara, kalendara kulturnih događanja, vijesti, uredničkih i suradničkih/korisničkih priloga, recenzija, preporuka itd. Održavanje i uređivanje portala mora biti ažurno, profesionalno, visoko motivirano, stalno se moraju dodavati i provjeravati poveznice. Obuhvat, dubina, raznolikost i kvaliteta sadržaja od vitalnog su značaja za uspjeh portala. Mora postojati dovoljno sadržaja visoke kvalitete koji će uvijek iznova privlačiti korisnike. Dakako, za uspješno funkcioniranje i razvoj portala moraju biti trajno osigurana financijska sredstva. Michael Lesk upozorava kako je puno teže katalogizirati mrežne stranice nego, primjerice, knjige.⁸⁵⁴

⁸⁵² Hargittai, Eszter. Open portals or closed gates? Channeling Content on the World Wide Web. // *Poetics: Journal of Empirical Research on Culture, the Media and the Arts*. 27, 4(2000), str. 234.

⁸⁵³ Isto. Str. 235.

⁸⁵⁴ Lesk, Michael. *Understanding Digital Libraries: Second Edition*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005. Str. 226.

Nacionalni portal Hrvatska kulturna baština

Nacionalni portal *Hrvatska kulturna baština* pojavio se kasno u odnosu na slične portale u razvijenim zemljama. Pokrenut je u lipnju 2008. godine, dakle s više od deset godina kašnjenja za nacionalnim portalima u Europi. Aleksandra Uzelac podsjeća:

“Ideja nacionalnih kulturnih portala oživljuje sredinom 1990-ih kada neke europske zemlje identificiraju koncept kulturnih mreža – virtualne kulturne platforme (nacionalnog kulturnog portala) – kao važan element za stimuliranje razvoja nacionalne digitalne kulture. Danska i Švedska bile su među prvim zemljama koje su uspostavile nacionalne kulturne portale 1996. i 1997. godine.”⁸⁵⁵

Portal *Hrvatska kulturna baština* do danas još uvijek nije zaživio kao *one-stop portal* na kojem bi se mogle pronaći poveznice na sve baštinske i njima srodne ustanove u Republici Hrvatskoj te na digitalizirane baštinske sadržaje na webu – online zbirke, virtualne izložbe itd., iako je, kako izvješćuje Mirta Špoljarić, “osnovna namjera portala stvoriti jedinstvenu osobnu iskaznicu RH u globalnim razmjerima.”⁸⁵⁶ Tablica 12 ilustrira manjkavost portala u predstavljanju baštinskih ustanova. Uredništvo portala trebalo bi osmisliti strategiju prikupljanja podataka o svim ustanovama, jer se na temelju analize rubrike *Aktualni i zavr-*

*šeni projekti*⁸⁵⁷ nameće zaključak kako su predstavljene one ustanove čije je projekte digitalizacije odobrilo i financiralo Ministarstvo kulture RH. To ne može biti kriterij odabira prilikom uvrštenja ustanova na nacionalni portal, jer je na taj način dio baštinskih ustanova dvostruko privilegiran: financijski i prisutnošću na portalu. Prema svemu sudeći, to nije nacionalni portal kulturne baštine već nacionalni portal projekata digitalizacije kulturne baštine, što će potvrditi Jozo Ivanović i Goran Zlodi: “Portal Hrvatska kulturna baština bit će središnja mrežna točka koja će omogućiti pristup i pregledavanje digitalnih zbirki razvijenih u okviru nacionalnog projekta digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe.”⁸⁵⁸

Uredništvo portala moglo bi pronaći relevantne informacije o ustanovama i njihovim online zbirkama na specijaliziranim tematskim portalima za državne arhive, narodne knjižnice i muzeje. Isto tako, u Republici Hrvatskoj djeluju tisuće udruga u kulturi, gotovo tisuću kulturno-umjetničkih društava koja njeguju hrvatski izvorni i reproduktivni folklor, prikupljaju lokalnu etnografsku građu itd., ali o njima na nacionalnom portalu ne nalazimo informacije niti poveznice na njihove mrežne stranice. Udruge i kolekcionari

⁸⁵⁷ Hrvatska kulturna baština: Sudjelujte / Projekti / Aktualni i završeni projekti. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/Sudjelujte/Projekti/Aktualni-i-završeni-projekti>

⁸⁵⁸ Ivanović, Jozo; Goran Zlodi. Cooperative National Project of Digitisation of Archival, Library and Museum Holdings “Croatian Cultural Heritage”. // INFUTURE2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 87.

⁸⁵⁵ Uzelac, Aleksandra. The Role of Cultural Portals in the Context of Converging Digital Culture. // *Medijska istraživanja*. 16, 2(2010), str. 10.

⁸⁵⁶ Špoljarić, Mirta. Portal kao osobna iskaznica Hrvatske. // *Vjesnik*, 5. lipnja 2008., str. 17.

također digitaliziraju svoju građu. Trebalo bi uvrstiti i druge baštinske segmente, poput zbirki vjerskih zajednica, privatnih zbirki te online baštinskih sadržaja koje stvaraju kreativni pojedinci, udruge građana, visokoškolske ustanove, tvrtke i dr. Budući da portal nije ažuriran od listopada 2011. godine, on je u ovom obliku izgubio svaki smisao.

Problematičan segment portala *Hrvatska kulturna baština* su i tzv. “virtualne izložbe”⁸⁵⁹ koje uglavnom prikazuju slike neidentificiranih muzejskih predmeta te ni po kojem kriteriju ne pripadaju žanru virtualnih izložbi. Pored uredništva portala pri Ministarstvu kulture RH odgovornost za takav propust snose i baštinske ustanove koje su nekritički ustupile slike svojih predmeta.

Culturenet – web centar hrvatske kulture

Portal *Culturenet – web centar hrvatske kulture*⁸⁶⁰, koji su 2000. godine pokrenuli Ministarstvo kulture Republike Hrvatske i Institut otvoreno društvo, otvoren je u lipnju 2001. Aleksandra Uzelac navodi ciljeve portala:

“objediniti hrvatske kulturne resurse na internetu; promovirati različite teme iz kulture i novih tehnologija; omogućiti kulturnim djelatnicima da na jednom mjestu pronađu informacije, koje ih zanimaju jednako kao i da pronađu odgovarajuće partnere za

svoje projekte; olakšati pristup kulturnoj javnosti kulturnim resursima i informacijama o kulturnim događanjima i aktivnostima kulturnih ustanova.”⁸⁶¹

Pokušalo se povezati postojeće mrežne stranice i projekte kulturnih ustanova, izgraditi informacijske servise i omogućiti korisnicima “komunikacijski kanal kroz koji mogu jednostavno objavljivati svoje informacije jer je primijećeno da su web stranice većine kulturnih ustanova statične i često neažurne.”⁸⁶²

Na portalu *Culturenet* izgrađena je baza podataka hrvatskih kulturnih ustanova i udruženja s poveznicama na njihove mrežne stranice, ali podaci iz baze znatno kasne za stvarnim stanjem, kako u offline, tako i u online prostoru. Portal nudi i kalendar kulturnih događanja (najažurniji segment portala), različite statističke preglede kulture⁸⁶³, izrađene u suradnji s Državnim zavodom za statistiku, te vijesti iz kulture. Statistički su podaci o državnim arhivima (iz 2002. god.), knjižnicama (iz 2001. god.) te muzejima i muzejskim zbirkama (iz 2000. god.) zastarjeli. Uredništvo portala zaboravlja tri glavna čimbenika na koja upozorava Nenad Prelog: “Brzina, promptnost, neprestano ažuriranje uvjet su opstanka na webu.”⁸⁶⁴

⁸⁶¹ Uzelac, Aleksandra. Utjecaj novih informacijskih tehnologija na kulturni razvoj: uloga virtualnih mreža: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003. Str. 172-173.

⁸⁶² Isto. Str. 174.

⁸⁶³ Culturenet – web centar hrvatske kulture: Statistika kulture – kultura u brojkama. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.culturenet.hr/default.aspx?id=23552>

⁸⁶⁴ Prelog, Nenad. Pretraživanje i pronalaženje informacija u virtualnom svijetu. // INFuture2007: Digital Information and Heritage /

⁸⁵⁹ Hrvatska kulturna baština: Multimedija / virtualne izložbe. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/Multimedija/Virtualne-izlozbe>

⁸⁶⁰ Culturenet – web centar hrvatske kulture. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.culturenet.hr/>

Culturenet također ne može zadovoljiti kriterije jednog sveobuhvatnog nacionalnog kulturnog portala jer, kao ni portal *Hrvatska kulturna baština*, ne predstavlja ulaz u sve hrvatske baštinske ustanove i online baštinske sadržaje. Ipak, kako je iz Tablice 12 razvidno, *Culturenet* je jači čvor-konzentrator, vjerojatno i zato što je sedam godina stariji.

Problem nacionalnog kulturnog portala kao navigacijskog servisa

Nacionalni kulturni portali predstavljaju nacionalne strategije objedinjavanja kulturnih resursa i trebali bi nositi "nacionalnu zastavu"⁸⁶⁵, smatra Simon Knell. No, u praksi je situacija posve drugačija. U Republici Hrvatskoj još uvijek ne postoji jedan jedinstveni nacionalni portal koji bi na jednome mjestu nudio ulaz u sve baštinske i njima srodne ustanove, udruge u kulturi te sve druge pravne i fizičke osobe koje skrbe za kulturnu baštinu, kao i sve online baštinske sadržaje (online zbirke, virtualne izložbe, multimedijske priče i dr.), bez obzira na to koja ih je ustanova objavila. Ne postoji jedinstveni nacionalni online registar svih baštinskih ustanova iz kojeg bi se poveznica moglo pristupiti njihovim mrežnim stranicama. Ne postoji niti jedan jedinstveni nacionalni online registar digitalizirane baštine. Zbog nepostojanja takvog središnjeg čvora-konzentratora i sustavne kategorizacije sadržaja istraživanje hrvatske kulturne baštine na webu znatno je otežano, ne samo za kraj-

nje korisnike, već i za baštinske i druge stručnjake. Upravo zbog toga morali smo se tijekom istraživanja hrvatskoga baštinskog online prostora osloniti na različite metode pretraživanja weba koje nude pretraživači poput Googlea te koristiti sekundarne mrežne izvore, poput službenih stranica županija, gradova, općina i turističkih zajednica kako bismo saznali da na njihovom području postoje narodne knjižnice, muzejske zbirke i zbirke vjerskih zajednica koje nisu vidljive na drugim mrežnim izvorima.

Baštinske ustanove na matičnim kulturnim portalima

Pored portala *Hrvatska kulturna baština* i *Culturenet*, koji su opći kulturni portali, postoje i malobrojni specijalizirani kulturni portali županija⁸⁶⁶ i gradova⁸⁶⁷ te portali namijenjeni pojedinim baštinskim zajednicama – državnim arhivima, narodnim knjižnicama i muzejima u Republici Hrvatskoj: portal Hrvatskoga državnog arhiva, Portal narodnih knjižnica i portal Muzejskoga dokumentacijskog centra.

Portal Hrvatskoga državnog arhiva

Hrvatski državni arhiv matična je arhivska ustanova i na njegovim službenim stranicama evidentirani su svi državni arhivi i sabirni centri u Republici Hrvatskoj.⁸⁶⁸ S portala se može pristupiti po-

uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 58.

⁸⁶⁵ Knell, Simon J. The shape of things to come: museums in the technological landscape. // *Museum and Society*. 1, 3(2003), str. 143.

⁸⁶⁶ Portal za kulturu Istarske županije. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://kulturiistra.hr/>; CultureIstra. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://cultureistra.org/>

⁸⁶⁷ Kultura u Osijeku. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.kultura-osijek.com/>

⁸⁶⁸ Hrvatski državni arhiv: Državni arhivi u Hrvatskoj. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na:

stojećim mrežnim stranicama državnih arhiva. Budući da u Republici Hrvatskoj djeluje 19 državnih arhiva, uredništvo portala ima znatno lakši zadatak u odnosu na uredničke timove matičnih portala narodnih knjižnica i muzeja.

Portal narodnih knjižnica

Portal narodnih knjižnica⁸⁶⁹ iniciran je 2005. te otvoren 2007. godine. Portal financira Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. Posljednjih godina portal se ne ažurira novim podacima o knjižnicama niti podacima o novootvorenim narodnim knjižnicama (od 2006. do danas utemeljeno je i otvoreno petnaest novih narodnih knjižnica). Na njemu prevladavaju statistički podaci o narodnim knjižnicama iz 2006. godine. Knjižnice su pretražive po županijama i mjestima. Treba napomenuti kako ne postoji niti jedan mrežni izvor na kojem bi bili dostupni podaci o svim knjižnicama u Republici Hrvatskoj (narodnim, školskim, sveučilišnim, visokoškolskim, općeznanstvenim i specijalnim)⁸⁷⁰, pa tako niti na mrežnim stranicama Nacionalne i sveučilišne knjižnice⁸⁷¹, središnje matične ustanove hrvatskih knjižnica. Jedan manji broj (138) knjižnica svih tipova na-

veden je na stranicama knjižnice Instituta "Ruđer Bošković".⁸⁷²

Portal Muzejskoga dokumentacijskog centra

Portal Muzejskoga dokumentacijskog centra⁸⁷³, matične ustanove hrvatske muzejske zajednice, najstariji među navedenim kulturnim portalima, aktivan od 1997. godine, ažurniji je od ostalih portala te pruža snažnu potporu muzejskoj, ali i široj zajednici. Portal MDC-a ujedno je i komunikacijski kanal kroz koji hrvatski muzeji i srodne ustanove mogu distribuirati svoje vijesti o izložbama, novim izdanjima, skupovima, događanjima itd. Na portalu su dostupni *Registar muzeja, galerija i zbirki u RH*⁸⁷⁴ te *Registar muzeja, zbirki i riznica u vlasništvu vjerskih zajednica*⁸⁷⁵, jedini relevantni online izvori informacija o muzejima i muzejskim zbirkama u Republici Hrvatskoj. Razvoj *Registra muzeja, galerija i zbirki RH* kao lokalne baze podataka započet je 1992. godine, a od 2005. godine dostupan je na webu uz mogućnost jednostavnog i složenog pretraživanja. *Registar* je

<http://www.arhiv.hr/arhiv2/Arhivskasluzba/Korisnilinkovi/Arhivi-u-Hrvatskoj/index.htm>

⁸⁶⁹ Portal narodnih knjižnica. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.knjiznica.hr/>

⁸⁷⁰ Pretpostavlja se da u Republici Hrvatskoj danas postoji više od 2.000 knjižnica. Prema podacima Državnoga zavoda za statistiku iz 2007. godine, u Republici Hrvatskoj postoji 1.685 knjižnica. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2010. Str. 512.

⁸⁷¹ Nacionalna i sveučilišna knjižnica. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.nsk.hr/>

⁸⁷² Knjižnica Instituta "Ruđer Bošković": Knjižnice u Hrvatskoj. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: http://lib.irb.hr/web/hr/knjiznice/itemlist/category/34-knjiznice_u_hrvatskoj.html

⁸⁷³ Muzejski dokumentacijski centar. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/>

⁸⁷⁴ Muzejski dokumentacijski centar: Registar muzeja, galerija i zbirki u RH. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/registar-muzeja/>

⁸⁷⁵ Muzejski dokumentacijski centar: Registar muzeja, zbirki i riznica u vlasništvu vjerskih zajednica. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/mdc/projekti/projekti/registar-muzeja-i-zbirki-vjerskih-zajednica/>

kompleksna baza podataka koja se sastoji od pet međusobno povezanih skupina podataka o muzejima:

1. opći podaci,
 2. adrese,
 3. stručno muzejsko osoblje,
 4. muzejske zbirke i dokumentacijski fondovi,
 5. prostori kojima ustanove raspolažu.⁸⁷⁶
- Registar muzeja, galerija i zbirki u RH* popunjava se prema stručnim i administrativnim kriterijima MDC-a, a muzejima se dodjeljuje jedan od tri definirana statusa:
- A. muzeji koji zadovoljavaju sve uvjete propisane Zakonom o muzejima,
 - B. muzeji koji djelomično zadovoljavaju uvjete Zakona o muzejima i rade na tome da ih zadovolje,
 - C. muzeji koji ne zadovoljavaju uvjete i nema izgleda da ih zadovolje, ali posjeduju zbirke.⁸⁷⁷

Broj zapisa u *Registru muzeja, galerija i zbirki u RH* razlikuje se od broja zapisa u bazi podataka HKBO, u kojoj smo nastojali inventirati sve muzeje i muzejske zbirke u Republici Hrvatskoj.⁸⁷⁸ Godine 2011. Muzejski dokumentacijski centar objavio je *Vodič kroz hrvatske muzeje i*

zbirke u kojemu je predstavljeno 265 muzeja i muzejskih zbirki.⁸⁷⁹ Na naslovnici *Vodiča* nalazi se QR kod⁸⁸⁰ koji vodi na mrežne stranice MDC-a s aktualnim podacima o muzejima i muzejskim zbirka-ma iz *Registra*.

Tablica 12 daje usporedni pregled prisutnosti hrvatskih baštinskih ustanova u online prostoru s vlastitim mrežnim stranicama te njihove prisutnosti na dva nacionalna i tri matična portala. Također su provjereni službeni upisnici i očevidnici Ministarstva kulture te Sudski registar trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj kako bi se vidjelo koliko je baštinskih ustanova u njima evidentirano, odnosno registrirano kao pravne osobe.

Baštinske ustanove na službenim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica

Istražene su službene mrežne stranice županija, gradova, općina i turističkih zajednica kako bi se utvrdilo prezentiraju li se na njima baštinske ustanove koje djeluju na njihovu području, bilo prikazom u rubrici kulture, bilo poveznicom na mrežnu stranicu ustanove. Županijske, gradske, općinske i turističke stranice trebale bi poticati korisnike da

⁸⁷⁶ Franulić, Markita. *Registar muzeja, galerija i zbirki u Republici Hrvatskoj: od statične baze podataka do online pretraživanja*. // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 77.

⁸⁷⁷ Isto. Str. 77-78.

⁸⁷⁸ Podaci Državnog zavoda za statistiku iz 2009. godine o 175 muzeja i muzejskih zbirki znatno odstupaju od stvarnoga stanja. Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2010. Str. 509.

⁸⁷⁹ *Vodič kroz hrvatske muzeje i zbirke / glavna urednica Višnja Zgaga*. Zagreb: Muzejski dokumentacijski centar, 2011.

⁸⁸⁰ QR kod (engl. *quick response code*) dvodimenzionalni je kod koji svojom funkcionalnošću nalikuje standardnim bar kodovima, s jednom ključnom razlikom – može ga se čitati putem mobitela s fotoaparatom i pristupom internetu koji ima instaliranu aplikaciju za čitanje QR kodova. Nakon očitavanja QR koda internetski preglednik mobitela usmjerava se na adresu koju QR kod sadržava.

istražuju vlastitu baštinu, podizati svijest o važnosti i dobrobiti kulturne baštine za život i gospodarstvo lokalne zajednice te mobilizirati građane na njeno očuvanje (primjerice, njegovanje tradicijske materijalne i nematerijalne baštine, sudjelovanje u kulturnim događanjima, posjećivanje muzeja, korištenje usluga narodnih knjižnica itd.). Također bi trebale omogućiti stranim gostima i turistima lakše snalaženje i orijentaciju u odabiru destinacija koje žele posjetiti. Dakako, stranice bi morale biti višejezične kako bi bile dostupne što širem krugu korisnika.

Mrežne stranice županija, gradova i općina

Kako istraživanje pokazuje (Tablica 12), na gradskim i općinskim službenim stranicama najzastupljenije su narodne knjižnice. Županijske mrežne stranice znatno su lošiji čvorovi-koncentratori kad je u pitanju prezentacija baštinskih ustanova i općenito kulturne baštine. Na gradskim mrežnim stranicama uočavaju se poveznice samo na one baštinske ustanove (a to se ponajprije odnosi na muzeje) kojima su gradovi osnivači. Državni arhivi, kojima je osnivač država, vjerojatno su zbog toga lošije zastupljeni, dok su narodne knjižnice, kojima su osnivači gradovi, odnosno općine znatno bolje zastupljene. Daniela Angelina Jelinčić i Ana Žuvela Bušnja provele su 2008. godine istraživanje sadržaja službenih mrežnih stranica jedanaest većih hrvatskih gradova kako bi, među ostalim, utvrdile prezentiraju li gradovi na svojim stranicama gradske kulturne ustanove. Istraživanje je pokazalo kako u zastupljenosti prednjače muzeji, potom slijede knjižnice, a "po-

sljednju kategoriju čine arhivi koji nisu ustanove izrazite kulturno-turističke privlačnosti za šire tržište, no u smislu cjelokupne ponude grada, oni čine bitan dio kulturne memorije."⁸⁸¹

Naše istraživanje svih gradskih i općinskih mrežnih stranica pokazuje sličan obrazac preferencije u prezentaciji baštinskih ustanova, s time da su procentualno najzastupljenije narodne knjižnice (čemu doprinose općinske mrežne stranice), potom slijede muzeji i muzejske zbirke (koji imaju veći turistički potencijal od drugih dvaju baštinskih sektora), a na kraju su državni arhivi. Takav obrazac, uvjetovan vlasničkim i financijskim odnosima te lokalnim kulturnim politikama, šteti baštinskim ustanovama i kulturnoj baštini u cjelini te je nepotrebno fragmentira i u online prostoru, posve suprotno filozofiji weba kao integrativnog, konvergencijskog medija. No, prije toga institucije lokalne samouprave trebale bi primijeniti mrežnu logiku u oblikovanju svojih stranica te se i same smjestiti u okvire digitalne kulture komuniciranja.

Mrežne stranice turističkih zajednica

Iz rezultata istraživanja (Tablica 12) vidimo kako turističke zajednice preferiraju na svojim stranicama povezivanje s muzejima i muzejskim zbirkama jer se one ipak obraćaju ciljnim skupinama – turistima, koji su potencijalni posjetitelji muzeja. To je posljedica jedne dublje i suptil-

⁸⁸¹ Jelinčić, Daniela Angelina; Ana Žuvela Bušnja. Na putu prema digitalnim gradovima. // Connecting Croatia: Javni, privatni i civilni sektor kulture u virtualnom prostoru / urednica Biserka Cvjetičanin. Zagreb: Institut za međunarodne odnose, 2008. Str. 19.

nije veze između muzeja i turizma nego između arhiva, knjižnica i turizma, stoga i rezultati istraživanja odgovaraju očekivanjima. Barbara Kirshenblatt-Gimblett pojašnjava zašto je tome tako:

“Turizam treba destinacije, a muzeji su prvorazredne atrakcije. [...] Muzeji su također događanja u kalendaru. [...] Od svojih začetaka, oni čuvaju suvenire s putovanja, o čemu svjedoče njihove zbirke biljaka, životinja, minerala, predmeta umjetnosti i proizvodnje kultura svijeta. [...] Dok je muzejska zbirka neiscrtna karta svih mjesta iz kojih građa potječe, tlocrt muzeja koji određuje kretanje posjetitelja ocrta va konceptualne staze kroz virtualni prostor putovanja.”⁸⁸²

Muzeji su nedvojbeno uvijek bili i turističke destinacije i kreatori nezaboravnih doživljaja te su, posve razumljivo, zanimljiviji turističkim zajednicama od državnih arhiva i narodnih knjižnica. Renata Tomljenović će rezimirati: “Turizam organizira doživljaje tijekom putovanja, dok muzej izlaže zbirke stvarajući određeni kulturni doživljaj. Dok turistička industrija za turiste oblikuje sadašnjost, [...] muzej oblikuje način na koji posjetitelji poimaju i doživljavaju dio povijesti.”⁸⁸³ Može se reći kako je web virtualni pro-

stor putovanja, stoga većina turističkih zajednica nastoji povezati svoje mrežne stranice s muzejskim stranicama ako one postoje.

Povezanost mrežnih stranica baštinskih ustanova s drugim mrežnim stranicama

Također smo istražili neguju li hrvatske baštinske ustanove reciprocitetnu kulturu povezivanja s kulturnim i matičnim portalima, drugim baštinskih ustanovama te službenim mrežnim stranicama županija, gradova, općina i turističkih zajednica. Istraživanje je provedeno u ožujku 2012. godine, a rezultati uneseni u bazu podataka HKBO i prikazani u Tablici 13. Državni arhivi i narodne knjižnice povezani su sa svojim matičnim portalima od muzeja, dok povezanost s dva nacionalna kulturna portala praktički ne postoji niti u jednoj baštinskoj zajednici. Za razliku od muzeja, državni arhivi i narodne knjižnice u znatnijoj se mjeri povezuju s drugim AKM-ustanovama, ponajviše unutar iste baštinske zajednice. Iz Tablice 13 također je razvidno kako narodne knjižnice u znatnijem postotku postavljaju na svojim mrežnim stranicama poveznice na službene stranice gradova i općina u odnosu na druge dvije baštinske zajednice. Sve tri zajednice većinom zanemaruju povezivanje sa stranicama županija i turističkih zajednica. Najnižu kulturu povezivanja pokazuju muzejske mrežne stranice.

Usporedni prikazi rezultata istraživanja

Iz podataka dobivenih u ovom istraživanju i prikazanih u Tablici 12 razvidno je kako postoji još mnogo prostora za sveo-

⁸⁸² Kirshenblatt-Gimblett, Barbara. *Destination Culture: Tourism, Museums, and Heritage*. Berkeley; Los Angeles: University of California Press, 1998. Str. 132.

⁸⁸³ Tomljenović, Renata. *Internetska stranica – platforma za komuniciranje doživljaja*. // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 84.

buhvatniju i ažurniju prezentaciju hrvatskih baštinskih ustanova na kulturnim i matičnim portalima te službenim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica, osiguranje njihove vidljivosti i omogućavanje pristupa kulturnoj baštini u offline i online prostoru. Institucije lokalne samouprave, tj. gradovi i općine, osnivači su svih narodnih knjižnica te većine muzeja u Republici Hrvatskoj. One stvaraju uvjete za njihov rad, a baštinske ustanove zauzvrat par-

ticipiraju u životu lokalne zajednice te oblikuju lokalnu kulturu. Ta sinergija, međutim, nema dovoljan učinak na konceptualno promišljanje službenih mrežnih stranica gradova i općina te općenito njegovanje kulture povezivanja na webu. Nedostatak sinergije vidljiv je i iz Tablice 13 koja pokazuje pomanjkanje kulture povezivanja baštinskih ustanova s drugim ustanovama, kulturnim i matičnim portalima te stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica.

Tablica 12. Usporedni prikaz prisutnosti hrvatskih baštinskih ustanova na portalima te službenim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica

	državni arhivi n=19		narodne knjižnice n=211		muzeji i muz. zbirke n=387	
	n	%	n	%	n	%
imaju vlastitu mrežnu stranicu	16	84,2%	74	35,1%	130	33,6%
na matičnom portalu	www.arhiv.hr		www.knjiznica.hr		www.mdc.hr	
	19	100,0%	189	89,6%	295	76,2%
na portalu <i>Hrvatska kulturna baština</i>	11	57,9%	12	5,7%	30	7,8%
na portalu <i>Culturenet</i>	13	68,4%	77	36,5%	146	37,7%
u online upisniku Ministarstva kulture	14	73,7%	171	81,0%	187	48,3%
na službenim stranicama županija	2	10,5%	34	16,1%	61	15,8%
na službenim stranicama gradova / općina	4	21,1%	165	78,2%	217	56,1%
na službenim stranicama turističkih zajednica	8	42,1%	64	30,3%	292	75,5%
u Sudskom registru Republike Hrvatske	19	100,0%	177	83,9%	110	28,4%
u bazi podataka HKBO	19		211		387	

Tablica 13. Usporedni prikaz povezanosti mrežnih stranica hrvatskih baštinskih ustanova s kulturnim i matičnim portalima, službenim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica te drugih baštinskih ustanova

imaju poveznice	mrežne stranice državnih arhiva n=16		mrežne stranice narodnih knjižnica n=74		mrežne stranice muzeja i muz. zbirki n=130	
	n	%	n	%	n	%
na matični portal	www.arhiv.hr		www.knjiznica.hr		www.mdc.hr	
	8	50,0%	23	31,1%	19	14,6%
na portal <i>Hrvatska kulturna baština</i>	2	12,5%	3	4,1%	2	1,5%
na portal <i>Culturenet</i>	0	0,0%	3	4,1%	3	2,3%
na službene stranice županija	2	12,5%	17	23,0%	6	4,6%
na službene stranice gradova / općina	2	12,5%	42	56,8%	19	14,6%
na službene stranice turističkih zajednica	1	6,3%	15	20,3%	18	13,8%
na stranice drugih baštinskih ustanova	8	50,0%	49	66,2%	27	20,8%

PREZENTACIJA KULTURNE BAŠTINE NA SLUŽBENIM MREŽNIM STRANICAMA INSTITUCIJA LOKALNE SAMOUPRAVE I TURISTIČKIH ZAJEDNICA

Danas su mrežne stranice uobičajen komunikacijski kanal za većinu državnih, regionalnih i lokalnih administracija, institucija i organizacija. Službene mrežne stranice institucija lokalne samouprave (županija, gradova i općina) te turističkih zajednica, osim pružanja servisnih informacija korisnicima (građanima, turistima, ciljnim skupinama i dr.), mogu itekako doprinijeti prezentaciji kulturne baštine na području svoje nadležnosti, referirajući se hipertekstualnim poveznicama na mrežne stranice baštinskih i njima srodnih ustanova te udruga u kulturi, kao i na mrežne stranice posve-

ćene pojedinim baštinskim fenomenima ili cjelinama (primjerice, graditeljskoj i tradicijskoj baštini, arheološkim lokalitetima, privatnim zbirkama, povijesnim osobama i događajima itd.). Pored toga, one bi morale imati i posebne rubrike posvećene kulturnoj baštini, lokalnoj povijesti, znamenitostima, zaslužnim zavičajnicima itd. Komuniciranjem kulturnih posebnosti mjesta, regija i zemlje u cjelini, službene mrežne stranice institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica izravno doprinose razvoju kulturnog turizma. Prednost im daje i njihova visoka pozicioniranost na pretraživaču Google te one mogu itekako poslužiti za promociju kulturne baštine i biti korisni navigacijski servisi do baštinskih ustanova i baštinskih sadržaja na webu. Primjerice, upisom samo jednog pojma, Croatia, mrežne stranice Hrvatske turističke zajednice nalaze se prve po redu

na popisu, kao što se upisom pojma Dubrovnik na vrhu popisa pojavljuje Turistička zajednica grada Dubrovnika.

Kulturni turizam kao razvojna strategija usredotočen je na promicanje jedinstvenih kulturoloških fenomena mjesta i regija kako bi se privukli turisti koje zanimaju upravo takve posebnosti. Prema Alfredu Ronchiju to mogu biti: "lokalna povijest i njeni materijalni ostaci, jezici i narječja, tradicije i folklor, proizvodni procesi i tehnologija, umjetnost i glazba, stilovi odijevanja, jedinstvena arhitektura, okoliš i prirodni resursi, obrazovni sustavi, vjerski obredi, aktivnosti u slobodnom vremenu, obrti, gastronomija i priprema hrane, festivali i proslave."⁸⁸⁴

Veliki gradovi i njihove kulturne vrijednosti dobro su poznati iz novina i časopisa, televizijskih emisija i turističkih brošura. Manja mjesta, uz iznimke turističkih odredišta na moru, manje su poznata široj javnosti. Web nudi priliku za prezentiranje njihova kulturnog identiteta te su službene mrežne stranice manjih gradova i općina prilika da se izađe iz izolacije i poveže sa svijetom. Gotovo da nema grada ili općinskog središta bez povijesne jezgre, stare crkve, spomenika ili tradicijske baštine. Kraći opis s ilustracijom ili makar spomen na službenoj mrežnoj stranici grada ili općine minimum je koji se očekuje. Dakako, poželjni su i maštovitiji lokalni sadržaji koji, prema prijedlogu Irine Oberländer-Târnoveanu, mogu obuhvatiti:⁸⁸⁵

- oralnu povijest (priče i sjećanja stanovnika),
- lokalne zbirke fotografija, crteža, pisama i tradicijskih predmeta,
- legende, priče i pjesme,
- poveznice na druge mrežne stranice koje omogućuju korisnicima usporedbe te otkrivanje veza i utjecaja,
- interaktivni kronološki prikaz povijesti mjesta,
- baze podataka o lokalnoj arhivskoj građi, stanovništvu i događajima,
- rubriku za komentare, pitanja i priloge građana.

Time se i u online prostoru stvaraju osjećaji pripadnosti i zajedništva te se potiču "lokalni ponos i samopoštovanje, promišljanje i skrb za baštinu, turizam, raznolikost, specifičnost i globalna prisutnost."⁸⁸⁶

Pozicioniranost službenih mrežnih stranica institucija lokalne samouprave na pretraživaču Google

Službene mrežne stranice hrvatskih županija, gradova i općina većinom su vrlo dobro pozicionirane na pretraživaču Google. Kao visoko vidljivi čvorovi, pogodne su za osiguranje dovoljne redundancije putova do manje vidljivih čvorova s baštinskim sadržajima. Tablica 14 prikazuje rezultate istraživanja njihove pozicioniranosti na dan 15. siječnja 2013. godine.

Nakon upisa imena županije (primjerice, Zagrebačka županija) na prvome mjestu

⁸⁸⁴ Ronchi, Alfredo M. *eCulture: Cultural Content in the Digital Age*. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009. Str. 360.

⁸⁸⁵ Oberländer-Târnoveanu, Irina. "My Town is on the Net!": Presenting Cities on the Internet. // *Thessaloniki: A Crossroads for People and Ideas: Presenting and Interpreting a City*

in the Museum and Beyond: ICOM-ICMAH Proceedings. Atena: ICOM Greece, 2002. Str. 53-54.

⁸⁸⁶ Isto. Str. 58.

Googleova popisa pronađenih rezultata nalaze se sve županije. Nakon upisa imena grada (primjerice, Zagreb, Rijeka itd.) na prva tri mjesta nalazi se 118 gradova. Upisom imena općine (primjerice, Baška, Jelenje itd.) na prva tri mjesta Googleova popisa dolazi 330 općina. Svega je 19 općina pozicionirano niže od desetog mjesta, što znači da se mrežne stranice 125 gradova i 384 općine nalaze na prvoj stranici pronađenih rezultata pretraživanja. Zbog visoke pozicioniranosti na Googleu gradovi i općine bi trebali itekako voditi računa o sadržajima svojih stranica vezanim uz kulturnu baštinu, jer se upisom imena grada ili općine u pretraživaču može najlakše doći do željenih informacija o baštini – spomenicima, lokalitetima, znamenitostima, lokalnim tradicijama, povijesnim događajima i osobama itd.

Pozicioniranost službenih mrežnih stranica turističkih zajednica na pretraživaču Google

Mrežne stranice turističkih zajednica (Tablica 15) promoviraju Hrvatsku kao turističku destinaciju. S obzirom da su posjetitelji stranica turističkih zajednica u velikom broju i osobe iz inozemstva koje namjeravaju posjetiti Hrvatsku, često su upravo te mrežne stranice njihov prvi susret s Hrvatskom i zato je važno da potiču stvaranje pozitivne spoznajne percepcije (imidža) o zemlji. Imidž će se oblikovati temeljem svih raspoloživih informacija o zemlji, regijama i mjestima, među koje su uključene i one o njezinim ljudima, povijesti, kulturi, baštini, tradiciji i sl.

Tablica 14. Pozicioniranost službenih mrežnih stranica institucija lokalne samouprave na pretraživaču Google (15. siječnja 2013.)

pozicija na popisu pretraživača Google	županije sa službenom mrežnom stranicom n = 20 (od 20)		gradovi sa službenom mrežnom stranicom n = 127 (od 127)		općine sa službenom mrežnom stranicom n = 403 (od 429)	
	n	%	n	%	n	%
1.	20	100,0%	95	74,8%	201	49,9%
2.			17	13,4%	83	20,6%
3.			6	4,7%	46	11,4%
4.			2	1,6%	24	6,0%
5.			2	1,6%	19	4,7%
6.			2	1,6%	7	1,7%
7.					1	0,2%
8.						
9.			1	0,8%	2	0,5%
10.					1	0,2%
> 10.			2	1,6%	19	4,7%

Tablica 15. Brojčani podaci o turističkim zajednicama u Republici Hrvatskoj⁸⁸⁷

Djelokrug turističke zajednice	Broj turističkih zajednica	Ima vlastitu mrežnu stranicu	
		n	%
nacionalna	1	1	100,0%
županijska	20	20	100,0%
regionalna	9	8	88,9%
gradska	120	108	90,0%
općinska	173	109	63,0%
mjesna	24	14	58,3%
UKUPNO	347	260	74,9%

Tablica 16. Pozicioniranost službenih mrežnih stranica turističkih zajednica na pretraživaču Google (15. siječnja 2013.)

pozicija na popisu pretraživača Google	TZ županija s mrežnom stranicom n = 20 (od 20)		TZ gradova s mrežnom stranicom n = 108 (od 120)		TZ općina s mrežnom stranicom n = 109 (od 173)	
	n	%	n	%	n	%
1.			9	8,3%	26	23,9%
2.	1	5,0%	8	7,4%	18	16,5%
3.	3	15,0%	19	17,6%	15	13,8%
4.	6	30,0%	23	21,3%	11	10,1%
5.	4	20,0%	16	14,8%	8	7,3%
6.	1	5,0%	7	6,5%	10	9,2%
7.			4	3,7%	5	4,6%
8.			5	4,6%	1	0,9%
9.	1	5,0%	3	2,8%	1	0,9%
10.						
>10.	4	20,0%	14	13,0%	14	12,8%

Tablica 16 prikazuje rezultate istraživanja pozicioniranosti službenih mrežnih stranica turističkih zajednica županija, gradova i općina na pretraživaču Google, na dan 15. siječnja 2013. godine.

Službene stranice županijskih turističkih zajednica pojavljuju se u 80,0% slučajeva na prvoj stranici pretraživača Google nakon upisa imena županije (primjerice,

⁸⁸⁷ Podaci o broju turističkih zajednica u RH prikupljeni su istraživanjem službenih stranica županija, gradova, općina, Ministarstva turizma RH i portala Destinacije.com. U vrijeme istraživanja nije bilo moguće pronaći cjeloviti, ažurni adresar svih turističkih zajednica na jednome mrežnome mjestu tako da se moralo provesti istraživanje različitih raspoloživih

izvora. Tako su, primjerice, na službenim stranicama Ministarstva turizma RH dostupni djelimice neažurni podaci o turističkim zajednicama 118 gradova, 165 općina te 22 mjesta. [citirano: 2012-03-02] Dostupno na: <http://www.mint.hr/UserDocsImages/TZ-gradova.xls>, <http://www.mint.hr/UserDocsImages/TZ-opcina.xls>, odnosno <http://www.mint.hr/UserDocsImages/TZ-mjesta.xls>

Zadarska županija). Nakon upisa imena grada na prva tri mjesta Googleova popisa pronađenih rezultata pojavljuje se 36 (33,3%) gradskih turističkih zajednica. Upisom imena općine na prva tri mjesta dolazi 59 (54,1%) općinskih turističkih zajednica. Na prvoj stranici pretraživača Google pozicionirano je 94 (87,0%) gradskih, odnosno 95 (87,2%) općinskih turističkih zajednica. Zbog visoke pozicioniranosti na Googleu županijske, gradske i općinske službene turističke stranice mogu biti korisni informacijski servisi za upoznavanje korisnika s nacionalnom, regionalnom ili lokalnom kulturnom baštinom.

Rezultati istraživanja prezentacije kulturne baštine na službenim mrežnim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica

Istraživanje službenih mrežnih stranica institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica, provedeno u ožujku 2013. godine, pokazuje kako te institucije ne koriste u dovoljnoj mjeri hipertekstualnost kao temeljnu ideju weba, niti surađuju s baštinskim ustanovama i njihovim stručnjacima kako bi korisnicima ponudile i nešto više od servisnih informacija te, u krajnjoj liniji, promovirale lokalne, regionalne i nacionalne vrijednosti i posebnosti, pripomogle marketingu baštine te na taj način profilirale kulturnu ponudu i afirmirale turističke identitete zemlje, regija i mjesta.

Tijekom istraživanja uočeni su uobičajeni obrasci uglavnom skromnih priloga posvećenih kulturnoj baštini koji se mogu klasificirati u pet skupina:

1. lokalna povijest,
2. znameniti ili poznati zavičajnici,

3. spomenička baština,
4. tradicijska baština,
5. nematerijalna kulturna baština.

Tablica 17 prikazuje kvantitativne podatke istraživanja službenih mrežnih stranica institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica, koji su pohranjeni u bazi podataka HKBO, a radi sveobuhvatnije slike navode se i brojčani podaci o muzejima i muzejskim zbirkama te narodnim knjižnicama koje se nalaze na području gradova i općina. Kao što je iz Tablice 17 razvidno, sve institucije lokalne samouprave i sve turističke zajednice još uvijek nemaju svoju službenu mrežnu stranicu, a većina službenih stranica županija, gradova i općina objavljena je samo na hrvatskom jeziku. Očekivano, turističke zajednice imaju višejezične stranice u znatno većem postotku od županija, gradova i općina.

U prezentaciji kulturne baštine prednjače turističke zajednice, što odgovara očekivanjima, dok županije, gradovi i općine trebaju više poraditi na svojim mrežnim stranicama kako bi prezentirale lokalnu povijest i baštinu ili se povezale s odgovarajućim sadržajima iz baštinskog online prostora. Institucije lokalne samouprave nedovoljno koriste web kao medij koji im omogućuje umrežavanje svih znakova regionalnih ili lokalnih identiteta. To je posebno važno jer sve narodne knjižnice i muzeji na njihovim područjima još uvijek nemaju vlastite mrežne stranice.

Iz Tablice 17 također se može iščitati kako je prezentacija tradicijske te posebice nematerijalne kulturne baštine (klasificirane prema pet UNESCO-ovih domena⁸⁸⁸) zapostavljena u odnosu na

⁸⁸⁸ Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. UNESCO, 2003. [cit-

Tablica 17. Prezentacija kulturne baštine na službenim mrežnim stranicama institucija lokalne samouprave i turističkih zajednica

	Županije n=20		Gradovi n=127		Općine n=429		Turističke zajednice n=347	
	n	%	n	%	n	%	n	%
ima vlastitu mrežnu stranicu	20	100,0%	127	100,0%	403	93,9%	260	74,0%
samo na hrvatskom	15	75,0%	112	88,2%	390	96,8%	67	25,8%
višejezična	5	25,0%	15	11,8%	13	3,2%	193	74,2%
ima narodnu knjižnicu			124	97,6%	103	24,0%		
ima muzej / muzejsku zbirku			108	85,0%	93	21,7%		
ima zbirku vjerske zajednice			48	37,8%	36	8,4%		
prezentira baštinu	13	65,0%	112	88,2%	309	76,7%	241	92,7%
1. lokalna povijest	13	65,0%	107	84,3%	268	66,5%	186	71,5%
2. znameniti zavičajnici	3	15,0%	27	21,3%	51	12,7%	33	12,7%
3. spomenička baština	5	25,0%	62	48,8%	158	39,2%	216	83,1%
4. tradicijska baština	1	5,0%	24	18,9%	69	17,1%	107	41,2%
5. nematerijalna baština	0	0,0%	22	17,3%	54	13,4%	91	35,0%
5.1. usmena predaja i izrazi	0	0,0%	4	3,1%	16	4,0%	31	11,9%
5.2. reproduktivne umjetnosti	0	0,0%	4	3,1%	7	1,7%	17	6,5%
5.3. društvene prakse, obredi i svetkovine	0	0,0%	11	8,7%	34	8,4%	47	18,1%
5.4. znanje i prakse vezani uz prirodu i svemir	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
5.5. tradicijske vještine i obrti	0	0,0%	6	4,7%	6	1,5%	34	13,1%

spomeničku baštinu, što je u suprotnosti s očekivanjima za zemlju s raznolikim regionalnim i lokalnim obilježjima te znatnim brojem registriranih, zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara (118) pri Ministarstvu kulture Republike Hrvatske⁸⁸⁹, od kojih se trinaest nalazi na

UNESCO-ovoj *Reprezentativnoj listi nematerijalne baštine čovječanstva*.⁸⁹⁰ *PRILOG E. Hrvatska nematerijalna kulturna dobra na webu* sadrži popis zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara i mrežnih izvora na kojima se ona mogu pronaći.

irano: 2011-05-25] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540e.pdf>. Str. 2.

⁸⁸⁹ Ministarstvo kulture: Lista zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara. [citirano: 2013-

04-04] Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=3650>

⁸⁹⁰ Intangible Heritage Lists. UNESCO. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011#results>

Pored toga, istraživanje je pokazalo kako institucije lokalne samouprave u neznatnoj mjeri same pokreću vlastite projekte digitalizacije zavičajne kulturne baštine i njene prezentacije na webu. Jedina dva primjera nalazimo na mrežnim stranicama Grada Rijeke i Općine Krapinske Toplice.

U okviru programa “Zalijepi se na Kamova”, u povodu 100. obljetnice smrti književnika Janka Polića Kamova (Rijeka, 1886. – Barcelona, 1910.), Grad Rijeke – Odjel gradske uprave za kulturu, pokrenuo je 2010. godine projekt mrežne stranice posvećene piščevu životu i djelu.⁸⁹¹ Na njoj se objavljuju tekstovi o Kamovu, nova otkrića te najavljuju svi projekti kojima Kamov služi kao ishodišna točka. Stranica je otvorena komentarima čitatelja, a novosti na stranici pojavljuju se i na društvenim mrežama kako bi se što više korisnika upoznalo s Kamovljevom književnom ostavštinom.

Općina Krapinske Toplice prikazuje na svojim službenim mrežnim stranicama digitalnu zbirku razglednica iz privatne zbirke Zlatka Huzeka, što je jedini hrvatski primjer suradnje institucija lokalne samouprave i građana-kolekcionara u komuniciranju zavičajne kulturne baštine.⁸⁹² Mali broj službenih gradskih i općinskih stranica ugostio je svoje baštinske ustanove koje nemaju vlastite stranice. Tako je na stranicama Grada Metkovića prezentirana Ornitološka zbirka⁸⁹³ koja

se nalazi u sastavu Gradskog kulturnog središta Metković, a Hrvatska narodna knjižnica “Antonio Rendić Ivanović” u Sutivanu i Narodna knjižnica i čitaonica Majur imaju mrežne stranice u okviru službenih stranica Općine Sutivan⁸⁹⁴, odnosno Općine Majur.⁸⁹⁵

Primjer dobre prakse daje Grad Koprivnica koji je, kao nositelj projekta, 2011. godine pokrenuo portal *Koprivnička kulturna baština* kako bi se na jednome mjestu objedinili dosadašnji lokalni projekti digitalizacije, ali i otvorile mogućnosti sustavnog strukturiranja i objedinjavanja budućih projekata digitalizacije zavičajne baštine koprivničkoga kraja.⁸⁹⁶ Ozretić Došen, Previšić i Škare, na primjerima nekoliko mrežnih stranica državnih tijela, institucija i organizacija koje su istražili, smatraju kako se

“unatoč neupitno uložnim naporima i sredstvima za izradu stranica, njihova uloga u oblikovanju i transferu imagea nije sustavno razmatrala te je potencijal za komunikaciju željenog imagea zemlje zanemaren. Određivanjem smjernica za izradu web stranica državnih tijela, institucija i organizacija u okviru komunikacijske strategije za izgradnju imagea Republike Hrvatske postigao bi se određeni stupanj konzistentnosti. Pri tome nije potrebno niti poželjno da web stranice svih

⁸⁹¹ Kamov. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.kamov.hr/>

⁸⁹² Stare razglednice Krapinskih Toplica. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.krapinske-toplice.hr/galerija-slika/293.html?Itemid=27>

⁸⁹³ Ornitološka zbirka Metković. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.metkovic.hr/ornitoloska/>

⁸⁹⁴ Hrvatska narodna knjižnica “Antonio Rendić Ivanović”, Sutivan. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.sutivan.hr/knjiznica/index.htm>

⁸⁹⁵ Narodna knjižnica i čitaonica Majur. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.opcina-majur.hr/knjiznica.html>

⁸⁹⁶ Koprivnička kulturna baština. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://kkb.arhivx.net/>

državnih tijela, institucija i organizacija izgledaju jednako, ali je potrebno i poželjno da u suglasju prenose image Republike Hrvatske.”⁸⁹⁷

Prezentacija kulturne baštine u vezi je s turističkom ponudom, koja uključuje i segmente arhiva, knjižnica i muzeja, što se eksplicitno navodi i u službenom dokumentu o strategiji kulturnog razvitka *Hrvatska u 21. stoljeću*, koji je priredilo Ministarstvo kulture RH:

“Posebno su zanimljiva područja kulturnog turizma i kulturne baštine, gdje se upotrebom novih komunikacijskih tehnologija postiže učinke koji znatno nadilaze dosadašnje dosege. U kulturnom je turizmu jasno da upotreba web-servisa i virtualno kreiranih “obilazaka” i razgledavanja odredišta [...] privlači klijentelu koja je do tog trenutka bila malo ili nikako zahvaćena “klasičnim” marketinškim postupcima.”⁸⁹⁸

Rezultati provedenog istraživanja pokazuju koliki je napredak u ostvarivanju zacrtane strategije do sada postignut. Važno je međunarodno rasprostiranje vlastite baštine zbog doprinosa kulturnoj raznolikosti te promociji nacionalnog, regionalnog i lokalnog kulturnog identiteta te imidža zemlje u cjelini. Što se kulturna baština manje prezentira, to se čini manje važnom. Što više poveznica

vodi do nje, to će ona biti vidljivija. U tom smislu važan je i doprinos službenih mrežnih stranica županija, gradova, općina i turističkih zajednica, njih 790 ukupno, od kojih je 221 (28,0%) višejezičnih te su na taj način potencijalno dostupne daleko većem broju korisnika.

RASPRAVA

Na temelju iznesenih rezultata istraživanja možemo rezimirati sljedeće:

- od 306 temeljnih AKM-ustanova (državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja), koje su registrirane kao pravne osobe, 135 (44,1%) ustanova još uvijek nema vlastitu mrežnu stranicu (Tablica 18),
- ponuda baštinskih online proizvoda temeljnih AKM-ustanova je skromna – 36 (11,8%) temeljnih AKM-ustanova, registriranih kao pravne osobe, omogućuju pristup online zbirkama,
- doprinos temeljnih AKM-ustanova društvu znanja i online učenju također je skroman, posebice muzeja, jer njihove online zbirke većinom sadrže slike muzejskih predmeta i osnovne kataloške informacije bez kontekstualizacije i interpretacije.

Većina hrvatskih baštinskih ustanova još dugo neće biti poslovno sposobna realizirati vlastitu mrežnu stranicu te proizvoditi i dugotrajno čuvati digitalne sadržaje. Male ustanove ne uspijevaju u efikasnom prenošenju baštinske građe u digitalne formate jer imaju skromna ili nikakva financijska sredstva, nedostatne tehničke mogućnosti te najčešće nemaju ni potrebnu ekspertizu. Mogućnost i održivost digitalnog razvoja leži u organizaciji mreža ustanova kako bi se integrirao pristup različitim baštinskim

⁸⁹⁷ Ozretić Došen, Đurđana; Jozo Previšić; Vatroslav Škare. Komunikacija imagea zemlje putem web stranica. // Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 1, broj 1 / glavni urednik Mato Grgić. Zagreb: Ekonomski fakultet, 2003. Str. 160-161.

⁸⁹⁸ Hrvatska u 21. stoljeću: Strategija kulturnog razvitka / urednici Biserka Cvjetičanin i Vjeran Katunarić. Zagreb: Ministarstvo kulture, 2003. Str. 123.

Tablica 18. Pregled brojčanog stanja vlastitih mrežnih stranica i online zbirke temeljnih hrvatskih AKM-ustanova kao pravnih osoba

pravne osobe n = 306	državni arhivi n = 19		narodne knjižnice n = 177		muzeji n = 110	
	n	%	n	%	n	%
ima vlastitu mrežnu stranicu	16	84,2%	71	40,1%	84	76,4%
nema vlastitu mrežnu stranicu	3	15,8%	106	59,9%	26	23,6%
ima online zbirke	4	21,1%	23	13,0%	9	8,2%

sadržajima kojima upravljaju različite ustanove. Održivost podrazumijeva da se provode takvi projekti digitalizacije koji imaju sagledivi kraj i ispunjavaju zadani cilj.

Hrvatske baštinske ustanove još su uvijek ograđene vlastitim zidovima iako postoje inicijative i određene regulacije koje ucrtavaju put moguće suradnje. Ministarstvo kulture i gradski uredi za kulturu raspisuju godišnje natječaje za prijavu programa u kulturi uključujući i projekte digitalizacije, od kojih se neki financiraju, no prodigitalne strategije unutar većine hrvatskih AKM-ustanova nisu jasno artikulirane pa tako ni dugoročnije planirane. Nepostojanje institucionalnih prodigitalnih strategija i solidarnosti sa zajednicama koje financiraju baštinske ustanove ne pridonosi razvoju društva znanja te ostajemo na razini pojedinačnih projekata digitalizacije.

Sanjica Faletar Tanacković i Boris Badurina istražili su modele suradnje hrvatskih AKM-ustanova. Podaci istraživanja pokazuju da između stavova ispitanih baštinskih djelatnika i stvarnog djelovanja postoji znatno razilaženje:

“Iako se ispitanici iz sve tri baštinske ustanove slažu da je njihova međusobna suradnja nužna kako bi dobro

ispunjavali svoje poslanje, intervjui pokazuju da je djelatna suradnja hrvatskih arhiva, knjižnica i muzeja još uvijek sporadična i nedovoljno razvijena. Štoviše, pojedini su ispitanici u intervjuima otkrili da u međusobnim odnosima primjećuju neku vrstu suparništva (u odnosu na građu, financije, korisnike) što zasigurno otežava planiranje i provođenje zajedničkih projekata.”⁸⁹⁹

Primjena novih tehnologija u baštinskom sektoru ovisi o sposobnosti ustanova da objedine resurse (osoblje, tehnologija, sadržaj ustanove), radne procese i sustav vrijednosti na temelju kojeg donose odluke i prioritete. Nema smisla govoriti o tehnološkim promjenama bez organizacijskih promjena baštinskih ustanova. Svaka tehnologija ima svoje potencijale i ograničenja, ali ona postaje inovativna tek kroz institucijske i društvene procese. Većina hrvatskih muzeja koji su stavili

⁸⁹⁹ Faletar Tanacković, Sanjica; Boris Badurina. Suradnja baštinskih ustanova u Hrvatskoj: stanje i očekivanja. // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 40.

svoje zbirke na web smješta predmete u klasifikacijske sheme (prema tipologiji, materijalu, tehnici itd.), ne gradeći poveznice između povijesti, događaja, osoba, mjesta, tema i ne povezujući ih u koherentne priče. Društveni i kulturni kontekst predmeta nije komuniciran iako nam tehnologija omogućuje izgradnju brojnih referentnih okvira i integraciju informacija iz različitih izvora u različitim formatima. Nema interpretacije, nema kontekstualne ni transinstitucionalne povezanosti, imamo muzeje-otoke u “oceanu podataka”. Odustajanje od konvencionalnog kataloga i uvođenje novih oblika multimodalne interakcije između korisnika i muzejskog predmeta očigledno još uvijek nije zaživjelo u hrvatskim muzejima. Prevladava kataloški mentalitet – limitirano kataloško mišljenje nasuprot mrežnom mišljenju, tj. izgradnji mreže značenja muzejskog predmeta. Iz zbira kataloških informacija o predmetu (autor, naslov, datacija, materijal, tehnika, dimenzije) gotovo je nemoguće dobiti koherentnu priču kakvu u sebi nosi svaki muzejski predmet. Bez konteksta i interpretacije krajnji ga korisnik najvjerojatnije neće razumjeti te posljedično tome niti razlikovati među svim drugim predmetima. Samo kad se takve informacije smjeste u kontekst, one mogu impresionirati korisnika.

Hrvatske muzejske online zbirke, kakve danas imamo, nisu kreirane za korisnike već za kustose. Povezivati hrvatske muzeje s online učenjem i danas zvuči suviše optimistično, jer stvarnost je, kako je pokazalo istraživanje, posve drugačija. Možemo se složiti s Darrenom Peacockom i Jonnyjem Brownbillom kako većina muzeja još uvijek gleda na svoje mrežne stranice kao na sredstvo promo-

cije muzeja, a ne kao na digitalni proizvod po svom vlastitom pravu.⁹⁰⁰

Iako je Hrvatska bogata zaštićenim nematerijalnim kulturnim dobrima i visoko pozicionirana na UNESCO-ovoj *Reprezentativnoj listi nematerijalne baštine čovječanstva*⁹⁰¹ s čak trinaest dobara, istraživanje pokazuje kako baštinske ustanove posve zanemaruju prezentaciju nematerijalne kulturne baštine na webu u odnosu na materijalnu baštinu. Malobrojni projekti digitalizacije hrvatske nematerijalne kulturne baštine rezultat su rada kreativnih pojedinaca i udruga.

Možemo zaključiti kako je digitalizacija i online dostupnost hrvatskih baštinskih sadržaja još uvijek u ranim fazama razvoja i da je pred baštinskim ustanovama vrlo dug put do digitalizacije zbirke kojima upravljaju te da će u sljedećim godinama veliko postignuće biti ako uspiju pružiti online pristup barem najvrednijim dijelovima svojih zbirki. Dakako, prije toga bi trebalo postići nacionalni konsenzus o kategorizaciji kulturne baštine i artikulirati nacionalnu strategiju digitalizacije kulturne baštine.

Još uvijek nismo pronašli odgovor na pitanje kako “baštinom u svijet”.⁹⁰² Pro-

⁹⁰⁰ Peacock, Darren; Jonny Brownbill. Audiences, Visitors, Users: Reconceptualising Users of Museum On-line Content and Services. // Museums and the Web 2007: Proceedings / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museums Informatics, 2007. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2007/papers/peacock/peacock.html>

⁹⁰¹ Intangible Heritage Lists. UNESCO. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011#results>

⁹⁰² Tako, primjerice, svega 72 (36,5%) hrvatske AKM-ustanove koje imaju vlastite mrežne

blem prisutnosti hrvatskih baštinskih ustanova na webu ne može se reducirati samo na tehnološku i financijsku dimenziju o kojoj se najčešće govori. Moramo se pripremiti za aktivno sudjelovanje u procesu širenja baštine i vlastitih vještina i znanja. Za sada još poprilično izbjegavamo virtualnost ne bi li se sačuvala nepromjenjivost institucionalizirane realnosti. Slažemo se s Tomislavom Šolom: "Tehnologiju smo prihvatili u svim baštinskim institucijama, ali do sada se u cjelini suprotstavljamo njezinu punom učinku. Ona nije promijenila narav većine baštinskih institucija."⁹⁰³

Novi mediji traže nove ljude i nova znanja. Treba nam mrežno mišljenje, koje će, prema Barabásiju, "nema sumnje, prodrijeti u sva područja ljudskog djelovanja i u većinu područja istraživanja."⁹⁰⁴ Pored znanja treba nam i mudrost.

ZAKLJUČAK

Digitalna produkcija baštinskih sadržaja razmjerno je nov zahtjev i izazov s kojim se susreću hrvatske baštinske ustanove. Iako posljednjih nekoliko godina na tom području postoje značajni pozitivni pomaci, Hrvatska je još uvijek u početnoj fazi razvoja online baštinskog okruženja koje

bi korisnicima pružilo kvalitetne sadržaje i razuman okvir za e-učenje. S jedne strane, danas imamo digitalno bilježenje znanstvenih informacija o kulturnoj baštini i inventarne baze podataka, dok s druge strane ne koristimo dovoljno web kao najsnažniji medij za promicanje kulturnog identiteta i transkulturnu komunikaciju.

Do danas nije objavljena cjelovita studija hrvatskoga baštinskog online prostora. U pregledu dosadašnjih istraživanja naveli smo objavljene radove u kojima se analiziraju samo pojedinačni baštinski segmenti ili neki aspekti mrežnih stranica AKM-ustanova. Smatrali smo kako je došlo vrijeme da se sagleda i kritički propita cjelokupna online ponuda hrvatskoga baštinskog sektora te da se zapitamo koliko hrvatske baštinske ustanove doprinose društvu znanja u globalnom mrežnom okruženju.

Predložili smo model vrednovanja na temelju kojeg smo nastojali dati što objektivniju sliku hrvatskoga baštinskog online prostora. Za potrebe istraživanja razvili smo relacijsku bazu podataka *Hrvatska kulturna baština online* (HKBO) iz koje je moguće dobiti različita statistička izvješća. Istraživanje je obuhvatilo temeljne baštinske ustanove – državne arhive, narodne knjižnice te muzeje i muzejske zbirke, potom zbirke vjerskih zajednica, udruge u kulturi, privatne zbirke, kulturne portale, kao i službene stranice institucija državne uprave i lokalne samouprave te turističkih zajednica, kako bi se utvrdio njihov doprinos društvu znanja i promociji nacionalne kulturne baštine. Također smo istražiti i analizirali digitalne zbirke i virtualne izložbe trenutno dostupne na webu te izradili njihove kataloge s opisima temeljenim na Dublinskom osnovnom skupu metapodataka.

stranice komuniciraju s globalnom zajednicom na engleskom jeziku, koji je *de facto lingua franca* weba. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osnovna baza podataka, 2012.

⁹⁰³ Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 296.

⁹⁰⁴ Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006. Str. 226.

Istraživanje i analiza postojećeg stanja pokazuju kako mogućnosti integracije sadržaja iz različitih baštinskih zajednica, koje nam pružaju nove digitalne tehnologije, još uvijek nisu iskorištene niti su bitno utjecale na profiliranje tematskih, edukativnih baštinskih projekata. Nove tehnologije i mrežno okruženje nisu znatnije utjecali na procese konvergencije baštinskih sadržaja iz hrvatskih državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja, trendove digitalne produkcije i komunikacije kulturne baštine u digitalnom obliku. Tradicionalne podjele između baštinskih ustanova još su uvijek prisutne na štetu korisnika i izgradnje društva znanja. Provedeno istraživanje nije pokazalo povezanost baštinskih zajednica u komuniciranju na webu, a vrednovanje mrežnih stranica AKM-ustanova prema UNESCO-ova četiri stupa učenja: *raditi, znati, živjeti zajedno i biti* nije pokazalo značajniji doprinos društvu znanja. Praksa većine naših baštinskih ustanova nije se još uvijek u stanju prilagoditi današnjim tehnološkim mogućnostima, a najvjerojatnije i neće u skorijoj budućnosti. Nismo razvili kritičnu masu online sadržaja, a 44,1% temeljnih AKM-ustanova, koje su registrirane kao pravne osobe, još uvijek nema vlastitu mrežnu stranicu. Važno je međunarodno

rasprostiranje vlastite baštine kao poticaj porastu kulturne raznolikosti te prezentaciji i promociji vlastitog nacionalnog i kulturnog identiteta. Hrvatske baštinske ustanove, u većini slučajeva, objavljuju mrežne stranice zbog vlastite promocije, a znatno manji broj ustanova omogućuje pristup digitaliziranoj građi.

Na temelju izloženih rezultata istraživanja baštinski stručnjaci i drugi istraživači imat će pregledan i iscrpno protumačen uvid u trenutno stanje hrvatske kulturne baštine na webu. Istraživanje bi moglo biti od pomoći pri planiranju i izgradnji mrežnih stranica kao i unapređenju postojećih sadržaja na webu, njihovom nadopunjavanju i mijenjanju u skladu sa suvremenim trendovima. Također može poslužiti kao polazište za buduća istraživanja. Priloženi grafikoni, slikovni materijal kao i prilozi s popisom istraženih mrežnih stranica hrvatskih baštinskih ustanova, zbirki vjerskih zajednica, udruga u kulturi te drugih pravnih i fizičkih osoba, katalozi online zbirki i izložbi s pripadajućom bibliografijom mogu poslužiti ne samo kao slika trenutnog stanja, već i kao podloga za daljnja istraživanja. Bazu podataka HKBO namjeravamo i dalje održavati i ažurirati. Istraživanje hrvatskoga baštinskog online prostora je kontinuirani proces.

ISTRAŽIVANJE KORISNIKA BAŠTINSKIH MREŽNIH STRANICA

Istraživanje korisnika baštinskih mrežnih stranica još je jedan ozbiljan posao koji su nove informacijske i komunikacijske tehnologije nametnule baštinskim ustanovama. Sustavna istraživanja korisnika u online okruženju vrlo su važna kako bi se identificirale njihove navike, potrebe, zahtjevi i očekivanja. Prilikom planiranja mrežne stranice baštinske ustanove razumno je zapitati se što se njome želi postići. Kakva su očekivanja korisnika? Koji ih sadržaji zanimaju? Žele li učiti o kulturnoj baštini? Koriste li mrežnu stranicu baštinske ustanove za pripremu fizičkog posjeta? Istražuju li mrežnu stranicu ustanove nakon fizičkog posjeta? Ta pitanja imaju smisla u okviru opće komunikacijske strategije baštinske ustanove. Dakako, to nisu revolucionarna pitanja. Uvijek postavljamo pitanja o potrebama i očekivanjima korisnika kad komuniciramo u nekom od medija, bilo da je riječ o muzejskoj izložbi, stručnom vodstvu, predavanju, programu oživljene povijesti, kreativnoj radionici, tiskanoj publikaciji ili nekom drugom obliku komuniciranja.

Istraživanja potreba i očekivanja online korisnika sastavni su dio pametnog upravljanja baštinskim ustanovama, jer se na temelju dobivenih rezultata mogu oblikovati i njihove online usluge te općenito donositi strateški planovi digitalizacije građe. Svrha istraživanja jest razumjeti kako i zašto korisnici koriste baštinske mrežne stranice i što od njih očekuju. Istražujući dostupnu literaturu iz područja komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, nailazimo na

vrlo rašireno mišljenje kako su korisnici jedna od najvećih nepoznanica u razvojnem ciklusu projekata digitalizacije. S druge strane, projekti digitalizacije ponajprije se provode zbog korisnika. Korisnike ne možemo uzeti zdravo za gotovo. Korisnike treba steći, a to se može postići ako ih barem donekle upoznamo. Stoga smo u okviru ovoga rada, nakon što smo istražili hrvatski baštinski online prostor, nastojali provesti još jedno istraživanje kako bismo ponešto saznali i o korisnicima toga prostora. Iako je ovo drugo istraživanje trajalo znatno kraće, bilo je radno intenzivno jer smo ga provodili putem strukturiranog upitnika u neposrednom razgovoru s posjetiteljima/korisnicima zagrebačkih baštinskih ustanova. Na taj smo način željeli osigurati što vjerodostojnije rezultate ispitivanja i što je još važnije, htjeli smo biti sigurni da je riječ o krajnjim korisnicima, tj. da ispitanici ne rade u baštinskom sektoru. Dakako, takav pristup je vremenski zahtjevan i teško provediv na velikim uzorcima ispitanika.

Ako baštinski stručnjaci žele biti bolji online komunikatori, moraju postati svjesniji svojih partnera u komunikaciji, a to su njihovi korisnici. U Hrvatskoj se vrednovanju baštinskih mrežnih stranica i ispitivanju korisničkih potreba ne posvećuje previše pozornosti. Rezultati istraživanja, koje ćemo izložiti u nastavku poglavlja, mogu dati određenu sliku o korisničkim potrebama i očekivanjima, ali pravu sliku o korištenju baštinskih mrežnih stranica u Hrvatskoj moguće je dobiti jedino sustavnim istraživanjima, koja onda mogu ukazati i na određene trendove korisničkih potreba i očekivanja. Takva bi istraživanja trebala biti ugrađena u strategije baštinskih ustanova

koje žele biti uspješne i u online prostoru. Pojedinci teško mogu provoditi opsežna i sustavna istraživanja korisničkih potreba ako nemaju tehničku i infrastrukturnu potporu ustanove ili šire baštinske zajednice.

METODE ISTRAŽIVANJA KORISNIKA MREŽNIH STRANICA

Pozitivan, komplementaran odnos između baštinskih ustanova i njihovih mrežnih stranica iznimno je važan ne samo za ustanove, već i za krajnje korisnike. On se uspostavlja na temelju istraživanja korisničkih potreba i očekivanja. Uobičajene metode istraživanja obuhvaćaju:

- online upitnike,
- offline upitnike na ciljnim skupinama korisnika,
- neposredne (jedan-na-jedan) intervjue sa slučajno odabranim korisnicima,
- analizu prometa na poslužitelju mrežne stranice.

UPITNICI

MINERVA je priredila generički model upitnika za korisnike baštinskih mrežnih stranica koji može poslužiti AKM-ustanovama kao polazište za izradu online ili offline upitnika prilagođenih specifičnim potrebama ustanove ili projekata digitalizacije. Model upitnika ima sedam sekcija.⁹⁰⁵

⁹⁰⁵ Prema: Handbook on cultural web user interaction: First edition / edited by MINERVA EC Working Group "Quality, Accessibility and Usability". Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2008. [citirano: 2012-03-19] Dostupno

1. izjava o zaštiti podataka i dopuštenje ispitanika za korištenje podataka u svrhu istraživanja,
2. osobni podaci o ispitaniku (spol, dob, zanimanje, obrazovanje, glavno područje aktivnosti, zemlja, grad, materinji jezik, vrsta internetske veze, posebne potrebe),
3. podaci o posjećivanju (učestalost online posjeta, fizičko posjećivanje baštinske ustanove, upoznatost s ustanovom prije pronalaženja njene mrežne stranice),
4. razlozi posjećivanja mrežne stranice (upoznavanje s baštinskom ustanovom, istraživanje, online usluge, kalendar događanja, e-učenje, e-trgovina, preuzimanje sadržaja, pregledavanje, društvene aplikacije i dr.),
5. ocjena tehničkog i vizualnog aspekta mrežne stranice (navigacija i organizacija stranice, oblikovanje, korištenje boja, vrijeme učitavanja stranice, korišteni operacijski sustav i preglednik, komentari ispitanika),
6. identifikacija i transparentnost stranice (je li vidljiva izjava o poslanju, je li jasno identificirana ustanova – vlasnik stranice, jesu li jasni svrha i sadržaj stranice),
7. kvaliteta sadržaja i funkcionalnost pretraživanja (odgovaraju li pronađeni sadržaji potrebama i očekivanjima, jednostavnost pronalaženja traženih informacija i sadržaja, ocjena alata za pretraživanje i interaktivnosti, kolika je vjerojatnost ponovnog korištenja mrežne stranice, koje digitalne sadržaje korisnici žele vidjeti na

na: <http://www.minervaeurope.org/publications/Handbookwebuserinteraction.pdf>. Str. 127-134.

stranici, koje funkcije pretraživanja najčešće koriste, komentari i sugestije ispitanika).

Online upitnici su problematični, jer je gotovo nemoguće dobiti slučajni uzorak ispitanika ili prikupiti reprezentativne podatke. S druge strane, provođenje kvalitativnih offline istraživanja putem intervjua s velikim brojem ispitanika gotovo je jednako tako nemoguće. Ipak, neposredno istraživanje na manjem uzorku korisnika, za koje smo se opredijeli, može dati korisne informacije o tome kako i zašto koriste baštinske mrežne stranice.

WEB-ANALITIKA

Ponašanje online korisnika moguće je pratiti i pomoću log-datoteka ili statističkih izvješća Googleove analitike⁹⁰⁶. Mjerenje i analiza prometa na poslužitelju mrežne stranice mogu dati niz korisnih kvantitativnih podataka, prikupljenih na velikim uzorcima korisnika kroz duža vremenska razdoblja. Ova metoda ne zahtijeva instalacije specijalnog hardvera i softvera, sva događanja na poslužitelju stranice se bilježe i uvijek su dostupni aktualni i povijesni podaci. Međutim, teško je procijeniti stvarno vrijeme boravka na stranici (zahtjev za učitavanjem stranice ne uključuje nužno i stvarno gledanje ili čitanje stranice). Pored toga, ova metoda ne daje detaljnije demografske podatke o korisnicima. Stoga su nužna i dodatna, kvalitativna istraživanja, na što upozorava Patricia Young:

“Statistike korisnika – broj posjetitelja, trajanje posjeta i IP adresa važ-

ni su pokazatelji izvedbe naših web stranica, ali oni ne pružaju dubinu i preciznost informacija koje se dobivaju ispitivanjem posjetitelja i njihovim povratnim informacijama. Povratne informacije često otkrivaju namjere posjetitelja i njihovu reakciju na resurse na stranicama.”⁹⁰⁷

Barbara Soren izlaže metodu mjerenja online prometa izračunom faktora angažmana korisnika prema formuli:

$$\text{faktor angažmana} = (\text{broj posjeta} / \text{broj jedinstvenih posjetitelja}) \times (\text{trajanje posjeta})^{908}$$

Metodu su koristili stručnjaci Informacijske mreže kanadskog naslijeđa (Canadian Heritage Information Network – CHIN)⁹⁰⁹ u kvantitativnoj analizi posjećenosti virtualnih izložbi na portalu *Virtualni muzeji Kanade (Virtual Museums of Canada)*.⁹¹⁰ Metoda se zasniva na statističkim podacima o posjećenosti stranice koji se bilježe u log-datotekama. Nedostatak ove metode jest nepouzdanost podataka o trajanju posjeta (vremenu provedenom na stranici) koje ne mora biti jednako vremenu u kojemu je korisnik zaista gledao/čitao sadržaje na stranici. U svakom slučaju, online promet

⁹⁰⁷ Young, Patricia. Učenje, širenje znanja i surađivanje: CHIN-ovo iskustvo. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 23.

⁹⁰⁸ Soren, Barbara J. Research on ‘Quality’ in Online Experiences for Museum Users. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2004. Str. 19.

⁹⁰⁹ CHIN – Canadian Heritage Information Network. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.rcip-chin.gc.ca/>

⁹¹⁰ Virtual Museums of Canada. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.museevirtual-virtualmuseum.ca>

⁹⁰⁶ Google Analytics. [citirano: 2012-03-23] Dostupno na: <http://www.google.com/analytics/>

može biti mjera uspjeha, pogotovo ako se može dokazati veza između broja online posjeta i broja fizičkih posjeta baštinskoj ustanovi. Faktor angažmana korisnika treba se promatrati kao samo jedan od pokazatelja koji pridonose razumijevanju kvalitete online sadržaja i njihova uspjeha kod korisnika.

PREGLED ODABRANIH STRANIH ISTRAŽIVANJA KORISNIKA BAŠTINSKIH MREŽNIH STRANICA

Prije upuštanja u istraživanje korisnika baštinskih mrežnih stranica potrebno je i korisno steći uvid u barem neka od sličnih istraživanja koja se provode u svijetu. U *Studiji posjetitelja muzejskog web-prostora i fizičkog prostora*⁹¹¹ iz 2004. godine, koju je za Informacijsku mrežu kanadskog naslijeđa izradila Konzultantska grupa za statistiku (Statistical Consultation Group), objavljeni su rezultati istraživanja o očekivanjima korisnika muzejskog online prostora i utjecaju digitalnih muzejskih sadržaja na fizičko posjećivanje muzeja. Dvomjesečno istraživanje provedeno je putem online upitnika među korisnicima portala *Virtualni muzeji Kanade*. Istraživanje je trebalo pojasniti utjecaj virtualnog muzejskog prostora na motivaciju dolaska u fizički muzejski prostor – (1) dolaze li korisnici u muzej nakon pronalaska zanimljivih

sadržaja i informacija na internetu, (2) traže li dodatne informacije na internetu nakon fizičkog posjeta. Anketa, koju je popunilo 567 korisnika, pokazala je kako 70% ispitanika pripada drugoj skupini. Također je 57% ispitanika potvrdilo kako je posjet virtualnom muzejskom prostoru povećao zanimanje za posjet fizičkom prostoru, dok je 43% izjavilo kako sadržaji na internetu nemaju utjecaja na fizičko posjećivanje muzeja. Budući da nitko od ispitanika nije odgovorio kako sadržaji na internetu umanjuju zanimanje za dolaskom u muzej, moglo se zaključiti kako posjet muzejskim mrežnim stranicama neće zamijeniti fizički posjet muzeju, već ga može samo dodatno motivirati. Ovakva istraživanja, koja su i u svijetu relativno rijetka, a u Hrvatskoj gotovo da i ne postoje, mogu nam donekle pojasniti što korisnici očekuju od digitalnih baštinskih sadržaja na internetu i kako pronađeni sadržaji utječu na njihovo fizičko posjećivanje baštinskih ustanova.

Paul Marty izvješćuje kako istraživanja korisnika uvjerljivo pokazuju uzajamnu povezanost prisutnosti muzeja na webu i fizičkog posjećivanja muzeja. Prema postojećim saznanjima, online posjetitelji su ujedno i fizički posjetitelji.⁹¹² Prema Martyjevim istraživanjima provedenim putem online upitnika na uzorku od 1.166 ispitanika, 81,9% ispitanika vjerojatno ili vrlo vjerojatno posjećuje muzejske mrežne stranice prije fizičkog posjeta muzeju, dok ih se 69,5% vraća na stranice nakon fizičkog posjeta.⁹¹³ Najveći broj ispitanika

⁹¹¹ Canadian Heritage Information Network's 2004 Survey of Visitors to Museums' Web Space and Physical Space. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2005. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/contenu_numerique-digital_content/2004survey-2004survey/index-eng.jsp

⁹¹² Marty, Paul F. Museum Websites and Museum Visitors: Before and After the Museum Visit. // *Museum Management and Curatorship*. 22, 4(2007), str. 339.

⁹¹³ Isto. Str. 345-347.

ka (79,6%) traži informacije o tekućim i budućim izložbama.⁹¹⁴

U kasnijem istraživanju, Paul Marty nastoji otkriti kakvu ulogu imaju digitalizirani muzejski sadržaji u životu online korisnika. Istraživanje je opet provedeno putem online upitnika na uzorku od 1.215 ispitanika. Više od polovice ispitanika, točnije 62,4%, smatra vjerojatnim ili vrlo vjerojatnim da će im online dostupna građa koristiti u svakodnevnom životu⁹¹⁵, a 75,6% se slaže ili se jako slaže da muzeji moraju iskoristiti prednosti online okruženja kako bi ponudili jedinstvene doživljaje baštine koje ne mogu ponuditi u fizičkom prostoru.⁹¹⁶

Ako baštinski stručnjaci koji sudjeluju u stvaranju digitalnih sadržaja doista žele razumjeti njihovo značenje u životu korisnika, onda moraju ugraditi istraživanja korisničkih potreba u strategije razvoja projekata digitalizacije.

ISTRAŽIVANJE POSJETITELJA/ KORISNIKA ZAGREBAČKIH BAŠTINSKIH USTANOVA

Kako bismo ispitali potrebe, navike i mišljenja posjetitelja/korisnika zagrebačkih baštinskih ustanova u svezi korištenja baštinskih mrežnih stranica i online dostupnih digitalnih sadržaja, pokrenuli smo istraživanje. Svrha istraživanja jest razumjeti što korisnici očekuju od baštinskih mrežnih stranica i čemu bi one trebale služiti u njihovom svakodnevnom životu te pokušati saznati koje ih teme iz zagre-

bačke i nacionalne kulturno-povijesne baštine zanimaju. Cilj istraživanja bio je prikupiti podatke u izravnim intervjuima s posjetiteljima/korisnicima zagrebačkih muzeja, Knjižnica grada Zagreba i Državnog arhiva u Zagrebu.

METODOLOGIJA

Metoda provedbe istraživanja bila je anketa. Priređen je tiskani upitnik sa sedamnaest pitanja. Četrnaest strukturiranih pitanja odnosilo se na demografske značajke ispitanika i njihove navike fizičkog posjećivanja baštinskih ustanova, korištenje interneta, učestalost i motivaciju za posjećivanje baštinskih mrežnih stranica, očekivanja od baštinskih mrežnih sadržaja, pitanje slobodnog ili plaćenog pristupa baštinskim sadržajima na webu te rangiranje ciljeva koje bi baštinske mrežne stranice trebale ostvariti. Tri su pitanja bila nestrukturirana te su ispitanici mogli na njih odgovoriti slobodnim tekstom: čije mrežne stranice najčešće posjećuju, koje ih teme iz zagrebačke i nacionalne kulturno-povijesne baštine najviše zanimaju te bi ih trebalo prezentirati na webu. Naime, ispitivanje korisnika o tome koje bi sadržaje željeli pronaći na webu može dati i eventualne smjernice za budući razvoj online ponude. Istraživanje smo provodili od 15. studenoga 2011. do 15. ožujka 2012. godine u neposrednoj komunikaciji s ispitanicima koje smo pronalazili među posjetiteljima/korisnicima zagrebačkih muzeja (Arheološki muzej, Etnografski muzej, Hrvatski školski muzej, Muzej grada Zagreba, Muzej suvremene umjetnosti, Muzej za umjetnost i obrt, Tehnički muzej), Knjižnica grada Zagreba i Državnog arhiva u Zagrebu. Anonimnost ispitanika je zajamčena. Podatke iz popunjenih upitnika

⁹¹⁴ Isto. Str. 349.

⁹¹⁵ Marty, Paul F. Museum websites and museum visitors: digital museum resources and their use. // *Museum Management and Curatorship*. 23, 1(2008), str. 89.

⁹¹⁶ Isto. Str. 91.

unijeli smo u posebno pripremljenu bazu podataka (MS Access) iz koje je moguće dobiti različite statističke preglede.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA I RASPRAVA

Na temelju provedenog istraživanja na uzorku od 254 ispitanika u bazu podataka uneseni su odgovori iz popunjenih tiskanih upitnika te su iz nje dobiveni rezultati koje iznosimo u nastavku poglavlja.

1. Spol ispitanika

Prvo pitanje odnosilo se na spol ispitanika. Muškarci su se pokazali kao susretljiviji sugovornici i bili su spremniji odvojiti vrijeme potrebno za ispitivanje te je stoga među ispitanicima više muškaraca. Nerijetko smo nailazili na odbijanje sudjelovanja u anketi s obrazloženjem “nemamo vremena”.

Tablica 19. Spol ispitanika

	N	%
žene	116	45,7%
muškarci	138	54,3%

2. Kojoj dobnoj skupini pripadate?

U drugom pitanju, od ispitanika se tražilo da odgovore kojoj dobnoj skupini pripadaju. Najviše ispitanika (63,4%) pripada dobnim skupinama od 25 – 34 i 35 – 54 godina. Ispitanici iz tih dviju dobnih skupina pokazali su veće zanimanje i strpljenje za ispunjavanje upitnika.

Tablica 20. Dob ispitanika

	N	%
15 – 24	54	21,3%
25 – 34	77	30,3%
35 – 54	84	33,1%
55 – 64	25	9,8%
65 +	14	5,5%

3. Koliko često posjećujete muzeje?

Na pitanje koliko često posjećuju muzeje, više od polovice ispitanika (51,6%) odgovorilo je da posjećuje muzeje nekoliko puta godišnje. Iz dostupnih rezultata vidljivo je da 37,8% ispitanika rijetko posjećuje muzeje, dok ih svega 10,6% posjećuje muzeje jedanput mjesečno ili češće.

Tablica 21. Učestalost fizičkog posjećivanja muzeja

	N	%
rjeđe od jedanput godišnje	33	13,0%
oko jedanput godišnje	63	24,8%
nekoliko puta godišnje	131	51,6%
jedanput mjesečno ili češće	27	10,6%

4. Jeste li učlanjeni u neku knjižnicu?

Na pitanje o članstvu u nekoj knjižnici, 65,7% ispitanika odgovorilo je potvrdno. Članovi knjižnica češći su posjetitelji muzeja: 25 (15,0%) ih posjećuje muzeje jednom mjesečno ili češće, a 96 (57,5%) nekoliko puta godišnje. Ispitanici koji nisu učlanjeni u knjižnicu rjeđe posjećuju muzeje: 2 (2,3%) ih posjećuju muzeje jednom mjesečno ili češće, a 35 (40,2%) nekoliko puta godišnje.

Tablica 22. Članstvo u knjižnici

	N	%
DA	167	65,7%
NE	87	34,2%

5. Koristite li internet, bilo kod kuće, na poslu, u školi ili drugdje?

Na pitanje koriste li internet, velika većina ispitanika (97,2%) odgovorila je potvrdno. Od 7 ispitanika koji ne koriste internet 6 su žene. Prema dostupnim rezultatima, 94,8% ispitanika žena i 99,3% muškaraca koriste internet. Svi ispitanici

iz dobnih skupina 15 – 24 i 25 – 34 koriste internet.

Tablica 23. Korištenje interneta

	N	%
DA	247	97,2%
NE	7	2,8%

6. Posjećujete li baštinske mrežne stranice (arhive, knjižnice, muzeje i slično)?

Na pitanje posjećuju li baštinske mrežne stranice, 199 (78,3%) ispitanika odgovorilo je potvrdno (u daljem tekstu: korisnici baštinskih mrežnih stranica). Žene više posjećuju baštinske stranice: 82,8% ispitanih žena i 74,6% muškaraca odgovorilo je potvrdno na ovo pitanje. Članovi knjižnica češće koriste baštinske mrežne stranice: od 167 ispitanika koji su članovi knjižnice, 145 (86,8%) ih koristi baštinske stranice, dok među 87 ispitanika koji nisu učlanjeni u knjižnicu njih 54 (62,1%) koristi baštinske mrežne stranice. Iz dobivenih rezultata može se steći uvid u povezanost korištenja baštinskih stranica i učestalosti posjećivanja muzeja: baštinske mrežne stranice koristi 8 (24,2%) ispitanika koji posjećuju muzeje rjeđe od jedanput godišnje, 46 (73,0%) ispitanika koji posjećuju muzeje oko jedanput godišnje, 121 (92,4%) ispitanik koji dolazi u muzeje nekoliko puta godišnje i 24 (88,9%) ispitanika koji posjećuju muzeje jednom mjesečno ili češće.

Tablica 24. Korisnici baštinskih mrežnih stranica

	N	%
DA	199	78,3%
NE	55	21,7%

7. U posljednjih 12 mjeseci, koliko ste često posjećivali baštinske mrežne stranice?

Iz rezultata istraživanja vidljivo je da je većina od 199 korisnika baštinskih mrežnih

stranica višekratno posjećivala stranice u posljednjih 12 mjeseci. Članovi knjižnice češće posjećuju baštinske mrežne stranice: od 167 ispitanika koji su učlanjeni u knjižnicu, 55 (32,9%) ih posjećuje baštinske stranice više od deset puta godišnje, dok toj skupini pripada 13 (14,9%) od 87 ispitanika koji nisu članovi knjižnice. Iz dobivenih rezultata može se steći uvid u povezanost učestalosti korištenja baštinskih stranica i učestalosti fizičkog posjećivanja muzeja: baštinske mrežne stranice koristi više od 10 puta godišnje 2 (6,1%) ispitanika koji posjećuju muzeje rjeđe od jedanput godišnje, 5 (7,9%) ispitanika koji posjećuju muzeje oko jedanput godišnje, 45 (34,4%) ispitanika koji dolaze u muzeje nekoliko puta godišnje i 16 (59,3%) ispitanika koji posjećuju muzeje jednom mjesečno ili češće.

Tablica 25. Učestalost korištenja baštinskih mrežnih stranica u posljednjih 12 mjeseci

	N	%
jedanput	14	7,0%
2 – 5 puta	75	37,7%
5 – 10 puta	42	21,1%
više od 10 puta	68	34,2%

8. Koja su vaša očekivanja od baštinskih mrežnih stranica?

Na to pitanje bilo je ponuđeno 8 odgovora, a korisnici baštinskih mrežnih stranica su mogli odabrati proizvoljan broj odgovora. Rezultati istraživanja pokazuju da korisnike baštinskih mrežnih stranica najviše zanimaju kalendar događanja i opće informacije o ustanovi, dok su na trećem mjestu online zbirke i e-katalogi građe. Od 199 korisnika baštinskih mrežnih stranica, 67 (33,8%) ih želi putem weba učiti o kulturnoj baštini. Kalendar događanja najviše zanima redovi-

te posjetitelje muzeja: od 130 korisnika baštinskih mrežnih stranica koji posjećuju muzeje nekoliko puta godišnje njih 95 (73,1%) traži kalendar događanja, a među 27 korisnika baštinskih mrežnih stranica koji dolaze u muzeje jednom mjesečno ili češće taj broj iznosi 24 (88,9%).

Tablica 26. Očekivanja od baštinskih mrežnih stranica

	N
kalendar događanja (izložbe, predavanja, radionice, promocije i sl.)	157
opće informacije o ustanovi (adresa, radno vrijeme, cijena ulaznice i sl.)	155
online zbirke i e-katalozi	116
informacije potrebne za profesionalni rad i istraživanje	80
učenje	67
virtualne izložbe	60
zabava	44
drugo	9

9. Koristite li internet za pripremu posjeta baštinskoj ustanovi (arhivu, knjižnici, muzeju)?

Od 199 korisnika baštinskih mrežnih stranica njih 150 (75,4%) priprema se za posjet baštinskoj ustanovi pronalaženjem odgovarajućih informacija na internetu.

Tablica 27. Korištenje interneta za pripremu posjeta baštinskoj ustanovi

	N	%
DA	150	75,4%
NE	49	24,6%

10. Potaknu li vas pronađene informacije na baštinskim mrežnim stranicama na fizički posjet ustanovi (arhivu, knjižnici, muzeju)?

Pronađene informacije na mrežnim stranicama baštinske ustanove potiču 83,9%

korisnika baštinskih mrežnih stranica da i fizički posjete ustanovu.

Tablica 28. Fizički posjet baštinskoj ustanovi nakon posjeta njevoj mrežnoj stranici

	N	%
DA	167	83,9%
NE	32	16,1%

11. Posjećujete li mrežnu stranicu baštinske ustanove nakon fizičkog posjeta kako biste saznali više informacija o ustanovi i njenim zbirkama?

Kao što je iz rezultata istraživanja razvidno, više korisnika baštinskih mrežnih stranica (75,4%) koristi mrežne stranice za pripremu fizičkog posjeta baštinskoj ustanovi nego što ih istražuje mrežne stranice nakon posjeta ustanovi (61,3%).

Tablica 29. Posjećivanje mrežne stranice baštinske ustanove nakon fizičkog posjeta

	N	%
DA	122	61,3%
NE	77	38,7%

12. Možete li navesti neke baštinske ustanove čije mrežne stranice posjećujete?

Kao odgovor na to pitanje, korisnici baštinskih mrežnih stranica mogli su navesti nazive baštinskih ustanova čije mrežne stranice posjećuju. Odgovore je dalo 129 (64,8%) korisnika baštinskih mrežnih stranica. Najčešće se pojavljuju nazivi sljedećih ustanova: Muzej suvremene umjetnosti (39), Nacionalna i sveučilišna knjižnica (38), Muzej grada Zagreba (37), Muzej za umjetnost i obrt (30), Galerija Klovićevi dvori (23) i Knjižnice grada Zagreba (22).

13. Čije baštinske stranice češće posjećujete, hrvatske ili strane?

Na pitanje čije baštinske stranice češće posjećuju, hrvatske ili strane, većina od

199 korisnika baštinskih mrežnih stranica (76,9%) odgovorila je da češće posjećuju hrvatske baštinske stranice. Oni ispitanici koji češće koriste strane stranice, posjećuju stranice svjetskih muzeja, što je razvidno iz odgovora na 12. pitanje u kojemu su naveli nazive muzeja.

Tablica 30. Učestalost posjećivanja hrvatskih i stranih baštinskih mrežnih stranica

	N	%
hrvatske	153	76,9%
strane	46	23,1%

14. Biste li plaćali pristup baštinskim sadržajima na internetu?

Velika većina (92,5%) korisnika baštinskih mrežnih stranica nije spremna plaćati online pristup baštinskim sadržajima. Možemo zaključiti kako korisnici očekuju slobodan pristup baštinskim sadržajima na internetu.

Tablica 31. Spremnost za plaćanje pristupa baštinskim sadržajima na internetu

	N	%
DA	15	7,5%
NE	184	92,5%

15. Po vašem mišljenju, čemu trebaju služiti mrežne stranice baštinskih ustanova (arhiva, knjižnica i muzeja)?

Korisnici baštinskih mrežnih stranica su trebali upisati broj 1 za najvažniju svrhu koja bi se trebala ostvariti mrežnom stranicom, broj 2 za drugu i 3 za treću svrhu po važnosti. Većina korisnika baštinskih mrežnih stranica (72) smatra kako je primarna svrha stranica pružanje osnovnih informacija o baštinskoj ustanovi, druga svrha po važnosti jest pristup digitaliziranoj građi i omogućavanje online učenja (52), dok su na trećem mjestu priče (48).

Tablica 32. Svrha baštinskih mrežnih stranica prema mišljenju korisnika

	1	2	3
promocija i marketing baštinske ustanove	30	41	37
digitalizirana građa i mogućnost učenja o kulturnoj baštini	60	52	26
pružanje osnovnih informacija o baštinskoj ustanovi (adresa, radno vrijeme, događanja, izložbe i sl.)	72	42	43
omogućavanje pristupa samo osnovnim informacijama o zbirkama	7	22	45
priče o povijesti, ljudima, događajima, predmetima, tradicijama i sl.	30	42	48

16. Po vašem mišljenju, koju bi temu, osobu, događaj iz zagrebačke kulturno-povijesne baštine trebalo obraditi i objaviti na internetu?

Kao odgovor na to pitanje, ispitanici su mogli navesti koje bi sadržaje iz kulturno-povijesne baštine grada Zagreba željeli vidjeti na webu. Odgovor je dalo 108 (54,3%) korisnika baštinskih mrežnih stranica. Navodimo odgovore koji se najčešće pojavljuju: Marija Jurić Zagorka (11), povijest grada (8), Domovinski rat u Zagrebu (4), oslobođenje Zagreba 1945. (4), razvoj grada (4), urbanistički razvoj (4), Miroslav Krleža (4), Slavoljub Penkala (4), Bela IV. (3), Zlatna bula (3), Gradec (3), Kaptol (3), grički top (3), Većeslav Holjevac (3), zagrebački gradonačelnici (3), Hrvatsko narodno kazalište (3).

17. Po vašem mišljenju, koju bi temu, osobu, događaj iz hrvatske kulturno-povijesne baštine trebalo obraditi i objaviti na internetu?

Ispitanici su mogli navesti koje bi sadržaje iz hrvatske kulturno-povijesne baštine

željeli vidjeti na webu. Odgovor su dala 82 (41,2%) korisnika baštinskih mrežnih stranica. Navodimo odgovore koji se najčešće pojavljuju: Domovinski rat (9), ban Josip Jelačić (6), Seljačka buna (4), Drugi svjetski rat (4), Hrvatsko proljeće (4), srednji vijek (3), Nikola Tesla (3). Jedan je korisnik napisao: "građa u muzejima koja nije u stalnom postavu".

Odgovori na 16. i 17. pitanje mogli bi donekle pomoći baštinskim ustanovama u planiranju tematskih projekata digitalizacije. Dakako, potrebni su daleko veći uzorci ispitanika kako bi se dobili što kvalitetniji rezultati istraživanja.

ZAKLJUČAK

Istraživanje potreba online korisnika baštinskih sadržaja nije novost. U svijetu se provode takva istraživanja, a u Hrvatskoj još uvijek predstavljaju rijetkost. Mnogi se autori slažu kako su korisnici jedna od najvećih nepoznanica u razvojnom ciklusu projekata digitalizacije i produkciji digitalnih baštinskih proizvoda. Sustavna istraživanja korisnika u online okruženju vrlo su važna kako bi se identificirale njihove navike, potrebe i očekivanja te u skladu s time kvalitetnije planirale i oblikovale mrežne stranice baštinskih ustanova, donosile odluke pri odabiru baštinske građe za digitalizaciju i profilirala ponuda baštinskih online proizvoda. Naveli smo primjere nekoliko recentnih istraživanja korisnika online muzeja koja su pokazala uzajamnu povezanost prisutnosti muzeja na webu i fizičkog posjećivanja muzeja. Prema postojećim saznanjima, online posjetitelji su ujedno i fizički posjetitelji.

Postoje različite metode istraživanja korisnika, od online anketa, tiskanih upitnika i offline anketa do mjerenja i ana-

lize prometa na poslužiteljima mrežnih stranica, a svaka od njih ima svoje prednosti i nedostatke na koje smo nastojali ukazati. Za AKM-ustanove koristan je MINERVA-in generički model upitnika za korisnike baštinskih mrežnih stranica koji se može prilagoditi specifičnim potrebama ustanove ili pojedinih projekata digitalizacije. Izradili smo jedan takav strukturirani upitnik kako bismo u izravnom doticaju s ispitanicima proveli istraživanje njihovih potreba i očekivanja vezano uz korištenje mrežnih stranica baštinskih ustanova. Na taj smo način htjeli osigurati što vjerodostojnije rezultate ispitivanja te biti sigurni da je riječ o krajnjim korisnicima, tj. da ispitanici ne rade u baštinskom sektoru. Istraživanje smo proveli među posjetiteljima/korisnicima zagrebačkih muzeja, Knjižnica grada Zagreba i Državnog arhiva u Zagrebu. Za potrebe istraživanja razvili smo relacijsku bazu podataka u koju su uneseni odgovori iz popunjenih upitnika.

Istraživanje je pokazalo kako većina ispitanika posjećuje baštinske mrežne stranice. Postoji povezanost između učestalosti korištenja takvih stranica i fizičkog posjećivanja baštinskih ustanova. Članovi knjižnica i redoviti posjetitelji muzeja češće koriste baštinske mrežne stranice. Pronađene informacije na webu potiču korisnike na fizički posjet baštinskoj ustanovi te, u skladu s time, najveće zanimanje pokazuju za kalendar kulturnih događanja i opće informacije o ustanovi, dok su na trećem mjestu traženih sadržaja online zbirke i e-katalozi baštinske građe. Najveći broj ispitanika smatra kako je primarna svrha baštinskih mrežnih stranica pružanje osnovnih informacija o ustanovi i omogućavanje pristupa digitaliziranoj građi. Veće zanimanje po-

kazuju za stranice hrvatskih baštinskih ustanova nego za stranice stranih ustanova. Korisnici u pravilu očekuju slobodan pristup baštinskim sadržajima na webu i nisu spremni plaćati njihovo korištenje. Na kraju, korisnici su izrazili i svoje želje u svezi baštinskih sadržaja i tema iz zagrebačke i hrvatske kulturno-povijesne baštine koje bi željeli vidjeti na webu. Izražene želje kreću se u vrlo širokom rasponu od povijesnih osoba i događaja do urbanizma i arhitekture, lokalnih legendi i zanimljivosti.

Rezultati istraživanja mogu dati određenu sliku o korisničkim potrebama i očekivanjima, ali pravu sliku o korištenju baštinskih mrežnih stranica u Hrvatskoj moguće je dobiti jedino sustavnim istraživanjima koja treba ugraditi u opću komunikacijsku strategiju baštinskih ustanova i zajednica ako žele ostvariti kvalitetan, komplementaran odnos između tradicionalnih i novomedijskih usluga za fizičke i online korisnike.

ZAKLJUČAK

Nove informacijske i komunikacijske tehnologije transformirale su sve aspekte korištenja i komuniciranja kulturne baštine. Komunikacija kulturne baštine u digitalnom obliku, danas pretežito putem world wide weba, relativno je novi fenomen koji, kao i svaki drugi kulturno-povijesni fenomen, nije nastao iz vakuuma, već je rezultat povijesnih i suvremenih promišljanja o tehnološki potpomognutoj komunikaciji kulturne baštine s ciljem omogućavanja pristupa, istraživanja, učenja, očuvanja kolektivne i osobne memorije i identiteta. U području kulturne baštine tehnologije su oduvijek služile kao sredstva organizacije, strukturiranja i prezentacije kulturnog naslijeđa čovječanstva. Ono što u formalnom aspektu razlikuje nove informacijske i komunikacijske tehnologije od starijih tehnologija jest mogućnost atomiziranja i integriranja informacija, procesiranja sve većih količina informacija na sve većim brzinama i omogućavanje pristupa informacijama neovisno o prostorno-vremenskim ograničenjima.

Potencijal novih tehnologija je ogroman i uzbudljiv. Ne postoji univerzalan odgovor kako učinkovito i kreativno koristiti nove tehnologije i potencijal kulturne baštine kao simboličkog kulturnog kapitala. Svi su obrasci digitalne komunikacije legitimni, manje ili više kreativni, a svaki od njih spoj je tehnologije, umjetnosti i znanstvenih disciplina koje se bave kulturnom baštinom. Oblici ponude i načini komunikacije će se mijenjati, ali baštinske zbirke i s njima povezana znanja ostat će u središtu pozornosti. Sadržaj će uvijek biti važniji od tehnologije.

Komunikacija je jedna od temeljnih zadaća suvremenih baštinskih ustanova.

One ovise o računalnoj tehnologiji u svim područjima svoga djelovanja. Na raspolaganju su im brojni načini korištenja i prezentiranja zbirke. Danas je gotovo nemoguće konceptualizirati baštinske ustanove, a da se istodobno ne konceptualiziraju i primjene novih tehnologija u baštinskom području. Ideje i koncepti o komuniciranju kulturne baštine u digitalnom obliku prošli su razne evolucijske faze, a i baštinski stručnjaci prolaze razvojne faze od još uvijek prisutnog odbijanja do shvaćanja da i sami moraju postati cjeloživotni učenici ako žele sudjelovati u novomedijskoj kulturi komuniciranja. Postoje brojne i vrlo različite baštinske ustanove, s vlastitom poviješću i zbirkama te specifičnim odnosima s korisnicima, ali temeljna načela komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku vrijede za sve tipove baštinskih ustanova:

- čuvanje memorije i identiteta,
- promoviranje ideje kulturne baštine,
- služenje zajednici,
- zadovoljavanje informacijskih potreba korisnika,
- podrška cjeloživotnom učenju, istraživanju, profesionalnom radu, zabavi,
- paradigmatški pomak od skrbi za fizičke zbirke prema skrbi za sve oblike građe, materijalne i e-materijalne.

Baštinske ustanove imaju mnoge društvene uloge koje mogu realizirati, mnoge metode komunikacije koje mogu razvijati i istraživati te mnoge korisničke skupine s kojima mogu surađivati. One zasigurno neće napustiti tradicionalne oblike komuniciranja s korisnicima. Svaki je oblik legitiman, ima svoju svrhu, teoriju i praksu, kritički diskurs, uspjehe i neuspjehe, svoje korisnike.

Nove informacijske i komunikacijske tehnologije donijele su baštinskim ustanovama nove odgovornosti te, u načelu, istovrsne promjene. Dok će tradicionalne razlike i podjele između arhiva, knjižnica i muzeja nesumnjivo i dalje biti na snazi, zajednički problemi s kojima se suočavaju u digitalnom informacijskom dobu, posebice u području digitalizacije te očuvanja i komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, sve ih više približavaju u procesima digitalne konvergencije i pronalaženju zajedničkih rješenja. Zahtjevi za digitalizacijom baštine te gotovo svakodnevna potreba bavljenja izvorno nastalim digitalnim objektima transformiraju povremenu proizvodnju digitalnih sadržaja u standardnu, dnevnu proceduru baštinskih ustanova.

Područje digitalne kulturne baštine sazrelo je do te mjere da brojni autori postavljaju teorijske okvire i usvajaju kritičke modele iz drugih disciplina kako bi oblikovali svoju kritičku aparaturu prema primjeni novih tehnologija u baštinskom području. Digitalna kulturna baština nije samo supstitut analogne baštine – ona je komplementarna analognoj baštini. Put od analognih baštinskih izvora prema njihovim digitalnim surogatima jest put na koji se ne kreće samo zbog zaštite izvornika, već i zbog korisnika. Digitalizacija nije i ne smije biti samoj sebi svrha. Budući da je građa koja je pohranjena u baštinskim ustanovama većinom nedostupna korisnicima, digitalizacija omogućuje proširenje skupa korisnika i poboljšanu iskoristivost analognih baštinskih izvora.

Tehnički standardi digitalizacije dobro su definirani i na njih baštinske ustanove nemaju previše utjecaja. Ključno pitanje je digitalni sadržaj, njegova učinkovita

proizvodnja, atraktivna funkcionalnost, značenje i vrijednost. Atributi izvornika, poput kvalitete, jedinstvenosti, umjetničke vrijednosti, kulturološkog značenja za lokalnu ili širu zajednicu itd. imaju ključnu ulogu u projektima digitalizacije. Digitalizacija donosi mnoge dobrobiti, među kojima je svakako i velik broj korisnika koji mogu pristupiti digitalnim sadržajima. No, korisnike ne treba uzeti zdravo za gotovo. Vrednovanje izvornika koji će ući u procese digitalizacije i rano razumijevanje razloga takve konverzije od kritičnog su značenja za uspjeh bilo kojeg projekta digitalizacije. Kvaliteta i uporabljivost digitalnih sadržaja postat će ključni čimbenik koji će prevagnuti nad kvantitetom informacija, koja se još uvijek nepotrebno precjenjuje.

U središnjem dijelu rada bavimo se sadržajno-korisničkim aspektom komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku – modeliranjem digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda te njihovim vrednovanjem. Razvoj i upravljanje digitalnim zbirkama postali su sastavni dio šire politike upravljanja baštinskim zbirkama te se tom problemu pristupa sličnim metodama i kriterijima. Poput stvarnih zbirki i digitalne se zbirke moraju sabirati, opisivati, trajno čuvati, koristiti i prezentirati. Budući da su za ovaj rad od posebnog zanimanja digitalne baštinske zbirke kao dio digitalne kulturne baštine, opisuju se i tumače njihove značajke i svrha te predlažu klasifikacije modela s organizacijskog i sadržajnog aspekta. Selektivni, kataloški i skupni model te institucijski repozitorij temeljni su organizacijski modeli digitalnih baštinskih zbirki, dok se sa sadržajnog aspekta uočavaju i tumače tri temeljne skupine modela: digitalne zbirke objekata na primarnoj kataloškoj

razini, digitalne zbirke znanja i participativne digitalne zbirke. Baštinske ustanove moraju se odlučiti za model komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, ovisno o tome žele li korisnicima omogućiti pristup informacijama (digitalnim preslikama jedinica građe s osnovnim skupom informacija na primarnoj kataloškoj razini) ili pristup znanju (ne samo digitaliziranoj građi, već i kontekstu, interpretaciji, značenjima, vrijednostima). Prvi model nudi korisnicima mogućnost otkrivanja činjenica o sadržaju baštinske ustanove, dok drugi model podupire smisleno online učenje. Nastojali smo argumentirati kako muzejske digitalne zbirke na primarnoj kataloškoj razini imaju krajnje upitnu vrijednost u prijenosu znanja korisnicima. Uspjeh baštinskih ustanova u online prostoru, a time i relevantnost u informacijskom dobu, ovisit će o njihovoj spremnosti i umješnosti u dijeljenju znanja sa zajednicom. Također će morati priznati da znanje o kulturnoj baštini postoji i negdje drugdje i da novi mediji omogućuju da se čuju i drugi glasovi. Demokratičnije baštinske ustanove prepoznaju potencijal Weba 2.0 i omogućuju izgradnju participativnih digitalnih zbirki koje uključuju korisnike kao stvaratelje sadržaja.

Nove tehnologije donijele su inovativne načine korištenja baštinskih zbirki i omogućile stvaranje nove ponude digitalnih proizvoda, kojima se pristupa putem interneta, prenosivog medija ili u samoj ustanovi, a namjena im je prezentacija baštinskih sadržaja korisnicima. Nastojali smo sagledati ključne izazove s kojima se suočavaju baštinske ustanove u produkciji i održavanju digitalnih proizvoda te definirati nužne preduvjete za dobar digitalni baštinski proizvod. S

obzirom na način isporuke i korištenja, klasificirali smo digitalne baštinske proizvode u četiri široke skupine – galerijske, referentne, online i hibridne digitalne proizvode te ukazali na njihove komparativne prednosti i nedostatke. Budući da se danas većina baštinskih sadržaja distribuira putem interneta, posebnu smo pozornost posvetili modeliranju tipičnih baštinskih online proizvoda: mrežnih stranica AKM-ustanova, online zbirki, virtualnih izložbi te multimedijskih priča kao već ustaljenih kiberžanrova. Prezentirali smo i analizirali tri autorska projekta digitalizacije kao praktični doprinos izloženom teorijskom okviru modeliranja digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda.

Nastavak rada donosi rezultate provedenih istraživanja s ciljem sagledavanja i kritičkog propitivanja hrvatskoga baštinskog sektora u kontekstu globalnog mrežnog okruženja. U Hrvatskoj se uočava nedostatak strategije i koordinacije u digitalizaciji najznačajnijeg nacionalnog kulturnog blaga. Činjenica jest da posljednje četiri godine raste broj hrvatskih digitalnih zbirki dostupnih na webu. Međutim, jesu li one vidljive korisnicima? Ako ne budu dostupne s nacionalnog kulturnog portala *Hrvatska kulturna baština* i pretražive kroz skupne kataloge, većina će ih ostati nezamijećena. Njihova se produkcija događa bez društvene kritike i stvarnog uvida šire zajednice u tu djelatnost. U Hrvatskoj još uvijek nije dovoljno razvijen kritički diskurs prema primjeni novih tehnologija u komuniciranju kulturne baštine, ponajprije putem weba, a niti jedno istraživanje do danas nije obuhvatilo cjelokupnost hrvatske baštine na webu. Imamo malo objavljenih radova o povijesti primjene novih techno-

logija u komuniciranju hrvatske kulturne baštine. Uzrok tomu može biti i relativno kratka povijesna distanca od svega petnaestak godina. Zbog uočenog nedostatka objedinjenog prekosektorskog istraživanja svih hrvatskih baštinskih zajednica o njihovu korištenju weba kao najmoćnijeg medija komunikacije kulturne baštine ovim smo radom nastojali obuhvatiti cjelokupan hrvatski baštinski online prostor, analizirati sve mrežne stranice temeljnih baštinskih ustanova – državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja te napraviti usporednu studiju njihova doprinosa društvu znanja. Također smo istražili i druge baštinske segmente – zbirke vjerskih zajednica, udruga, pojedina te drugih institucija koje skrbe za kulturnu baštinu.

Istražili smo i analizirali digitalne zbirke i virtualne izložbe trenutno dostupne na webu te izradili njihove kataloge s opisima temeljenim na Dublinskom osnovnom skupu metapodataka. Prevladavaju modeli zbirke digitalnih objekata na primarnoj kataloškoj razini. Istraživanje i analiza postojećeg stanja pokazuju kako mogućnosti integracije sadržaja iz različitih baštinskih zajednica, koje nam donose nove digitalne tehnologije, još uvijek nisu iskorištene niti su bitno utjecale na profiliranje tematskih, edukativnih baštinskih projekata. Nove tehnologije i mrežno okruženje nisu znatnije utjecali na procese konvergencije baštinskih sadržaja iz arhiva, knjižnica i muzeja, trendove digitalne produkcije i komunikacije kulturne baštine u digitalnom obliku. Hrvatske baštinske ustanove, u većini slučajeva, objavljuju mrežne stranice zbog vlastite promocije, a znatno manji broj ustanova omogućuje pristup digitaliziranoj građi. Vrednovanje mrežnih

stranica AKM-ustanova prema UNESCO-ova četiri stupa učenja: *raditi, znati, živjeti zajedno* i *biti* nije pokazalo značajniji doprinos društvu znanja. Nismo razvili kritičnu masu online sadržaja, a polovica hrvatskih AKM-ustanova, koje su registrirane kao pravne osobe, još uvijek nema vlastitu mrežnu stranicu. Stanje zabilježeno tijekom istraživanja može poslužiti kao polazište za buduća istraživanja i komparativne analize iz jedne nove povijesne distance. Pokušali smo doprinijeti oblikovanju kritičkog diskursa prema uporabi novih tehnologija u hrvatskim baštinskim zajednicama, potaknuti razvoj novomedijske kulture komuniciranja te ukazati na brojne izazove koji su pred nama. Očekivani znanstveni doprinos bio bi objedinjena slika hrvatskoga baštinskog online prostora – gdje smo i koliko smo daleko stigli, kao i poticaj i inspiracija kamo bismo s te točke mogli poći. Koji će sadržaji ubuduće biti ponuđeni korisnicima umnogome ovisi o nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj strategiji razvoja i suradnji među baštinskim ustanovama. Preostaje vidjeti kako u ove procese uključiti male ustanove koje čine 90% hrvatskoga baštinskog sektora, potaknuti bolju razmjenu znanja i iskustava među AKM-ustanovama u Republici Hrvatskoj, što bi mogao biti predmet budućeg istraživanja.

Pored istraživanja hrvatskoga baštinskog online prostora proveli smo i istraživanje posjetitelja/korisnika zagrebačkih baštinskih ustanova putem tiskanog upitnika. Rezultati istraživanja pokazuju kako postoji povezanost između učestalosti korištenja baštinskih mrežnih stranica i fizičkog posjećivanja baštinskih ustanova. Pronađene informacije na webu potiču korisnike na fizički posjet baštinskoj

ustanovi. Najveći broj ispitanika smatra kako je primarna svrha baštinskih mrežnih stranica pružanje osnovnih informacija o ustanovi i omogućavanje pristupa digitaliziranoj građi. Veće zanimanje pokazuju za mrežne stranice hrvatskih baštinskih ustanova nego za stranice stranih ustanova. Korisnici u pravilu očekuju slobodan pristup baštinskim sadržajima na webu i nisu spremni plaćati njihovo korištenje. Rezultati istraživanja mogu dati određenu sliku o korisničkim potrebama i očekivanjima, ali pravu sliku o korištenju baštinskih mrežnih stranica u Hrvatskoj moguće je dobiti jedino su-

stavnim istraživanjima koja treba ugraditi u opću komunikacijsku strategiju baštinskih ustanova i zajednica ako žele ostvariti kvalitetan, komplementaran odnos između tradicionalnih i novomeđijskih usluga za fizičke i online korisnike. Kontinuirano istraživanje korisnika i uzimanje u obzir njihovih potreba treba se promatrati kao investicija u budućnost razvoja projekata digitalizacije. Digitalne zbirke i digitalni proizvodi služe korisnicima, a njihova vrijednost raste s uporabom. Ako ne budu stvarane za korisnike, vjerojatno će završiti u nekoj vrsti digitalne ropotarnice.

POPIS LITERATURE

Abid, Abdelaziz. Preserving Documentary Heritage: A New Paradigm. // *Cultural Heritage Online: The Challenge of Accessibility and Preservation: Conference Proceedings* / editor Maurizio Lunghi. Firenze: Fondazione Rinascimento Digitale; Associazione Civita, 2006. Str. 81-91.

Addison, Alonzo C. The vanishing virtual: Safeguarding heritage's endangered digital record. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 27-39.

Adolfsson, Gundula; Inga Lundström. Staccato in space, a medium and its message. // *The Language of Exhibitions, Vol. 2 – Addenda* / edited by Martin R. Schäfer. Vevey: International Committee for Museology ICOFOM, 1991.

Albanež, Nikola. Od pozornice do pozornice. // *Vijesti muzealaca i konzervatora*. 1-2(2006), str. 48-49.

Albano, Caterina. Displaying lives: the narrative of objects in biographical exhibitions. // *Museum and Society*. 5, 1(2007), str. 15-28.

Allen, Nancy S. Institutionalizing Digitization. // *Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format* / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Hawarth Press, 1998. Str. 217-223.

Anderson, David. Networked Museums in the Learning Age. // *Cultivate Interactive*. 2(2000). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/networked/>

Aparac, Tatjana. Informacijske znanosti: temeljni koncepti i problemi. // 1. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. 14-28.

Arms, Caroline R. Available and Useful: OAI at the Library of Congress. // *Library Hi Tech*. 21, 2(2003), str. 129-139. [citirano: 2012-02-01] Dostupno na: <http://memory.loc.gov/ammem/tech-docs/libht2003.html>

Art & Architecture Thesaurus. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat/index.html>

Asendorf, Christoph. Batteries of Life: On the History of Things and Their Perception in Modernity. Berkeley; Los Angeles: University of California Press, 1993.

Ashworth, Gregory John. On townscapes, heritages and identities. // *Colloquium 3: Urban-Rural: Flows and Boundaries Proceedings*. Lancaster: Lancaster University, 2007. [citirano: 2011-10-13] Dostupno na: http://www.lancs.ac.uk/ias/annual-programme/regionalism/docs/Ashworth_paper.doc

Australian Framework and Action Plan for Digital Heritage Collections. Adelaide: Collections Council of Australia, 2007. [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: http://www.collectionscouncil.com.au/Portals/0/Australian%20Framework%20and%20Action%20Plan%20for%20DHC_Version%200.C3.pdf

Baecker, Dirk. The Unique Appearance of Distance. // *Mapping Benjamin: The Work of Art in the Digital Age* / edited by Hans Ulrich Gumbrecht and Michael Marrinan. Stanford, CA: Stanford University Press, 2003. Str. 9-23.

Balsamo, Anne. Designing Culture: The Technological Imagination at Work. Durham, NC; London: Duke University Press, 2011.

Barabási, Albert-László. U mreži: Zašto je sve povezano i kako misliti mrežno u znanosti, poslovanju i svakodnevnom životu. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, 2006.

Barbarić, Ana. Povijesni pregled razvoja OPAC-a. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 46, 3-4(2003), str. 48-58.

Bardini, Thierry. Bridging the Gulfs: From Hypertext to Cyberspace. // *Journal of Computer-Mediated Communication*. 3, 2(1997). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://jcmc.indiana.edu/vol3/issue2/bardini.html>

Batt, Chris. Investing in Knowledge: Museums, Libraries and Archives in the 21st Century. 2005. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://www.evora.net/bpe/2005bicentenario/dias/27_out05/textos/chris.pdf

Bell, Daniel. Post-Industrial Society: From the Coming of Post-Industrial Society. Harmondsworth: Penguin (1973) pp. 126-164. // *The information society reader* / edited by Frank Webster. London; New York: Routledge, 2004. Str. 86-102.

Benjamin, Walter. *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*. // *Continental Aesthetics: Romanticism to Postmodernism: an Anthology* / edited by Richard Kearney and David M. Rasmussen. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 166-181.

Benkler, Yochai. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom*. New Haven; London: Yale University Press, 2006.

Berners-Lee, Tim. *Weaving the Web: The Past, Present and Future of the World Wide Web by Its Inventor*. London: Orion Business, 1999.

Berners-Lee, Tim; James Hendler; Ora Lassila. *The Semantic Web*. // *Scientific American*. May 2001., str. 29-37. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.heckle.de/files/tblSW.pdf>

Berring, Robert C. *Partners and Alliances*. // *Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format* / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Hawarth Press, 1998. Str. 9-20.

Besser, Howard. *The Next Stage: Moving from Isolated Digital Collections to Interoperable Digital Libraries*. // *First Monday*. 7, 6(2002). [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/958/879>

Best Practice Guidelines for Digital Collections at University of Maryland Libraries / edited by Susan Schreiban. College Park, Maryland: Office of Digital Collections and Research, University of Maryland, 2007. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.lib.umd.edu/dcr/publications/best_practice.pdf

Best Practices Study of Museum CD-ROM Production. Ottawa: Canadian Heritage Information Network; TCI Convergence Limited, 1998.

Blyth, Tilly. *Curating for Broadband*. // *Museums and the Web 2005: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2005. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museum-sandtheweb.com/mw2005/papers/blyth/blyth.html>

Borgman, Christine L. *From Gutenberg to the Global Information Infrastructure: Access to In-*

formation in the Networked World. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2000.

The Brussels Quality Framework: Quality standards for cultural sites accessible on the Web. 2001. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: <http://www2.cfwb.be/qualite-bruxelles/gb/qualityframework11december.doc>

Buckland, Michael Keeble. *Histories, Heritages, and the Past: The Case of Emanuel Goldberg*. // *The History and Heritage of Scientific and Technological Information Systems: Proceedings of a 2002 Conference* / edited by W. Boyd Rayward and Mary Ellen Bowden. Medford, NJ: Information Today Inc., 2004. Str. 39-45.

Buckland, Michael Keeble. *Information as Thing*. // *Journal of the American Society for Information Science*. 42, 5(1991), str. 351-360.

Buckland, Michael Keeble. *Redesigning Library Services: A Manifesto*. Chicago: American Library Association, 1992. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://sunsite.berkeley.edu/Literature/Library/Redesigning/html.html>

Buckland, Michael Keeble. *What is a "Document"?* // *Journal of the American Society for Information Science*. 48, 9(1997), str. 804-809.

Bush, Vannevar. *As We May Think*. (Prvi put objavljeno u *Atlantic Monthly*. 176(1945), str. 47-61.) // *Reading Digital Culture* / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 9-13.

Cameron, Fiona. *Beyond the Cult of the Replicant: Museums and Historical Digital Objects – Traditional Concerns, New Discourses*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 49-75.

Cameron, Fiona. *Museum Collections, Documentation, and Shifting Knowledge Paradigms*. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 80-95.

Cameron, Fiona. *The politics of heritage authorship: The case of digital heritage collections*. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 170-184.

- Cameron, Fiona; Helena Robinson. *Digital Knowledgescapes: Cultural, Theoretical, Practical, and Usage Issues Facing Museum Collection Databases in a Digital Epoch*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 165-191.
- Canadian Heritage Information Network's 2004 Survey of Visitors to Museums' Web Space and Physical Space. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2005. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: http://www.pro.rcip-chin.gc.ca/contenu_numerique-digital_content/2004survey-2004survey/index-eng.jsp
- Caplan, Priscilla. *Metadata Fundamentals for All Librarians*. Chicago: American Library Association, 2003.
- Carreras Monfort, Cèsar. *Virtual Exhibitions: Extending Museum Potential*. // *Cultivate Interactive*. 2(2000). [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/virtual/>
- Castells, Manuel. *Economy, Society, and Culture: Volume I: The Rise of the Network Society*. Second edition. Malden, MA; Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2010.
- Castells, Manuel. *Museums in the Information Era: cultural connectors of time and space*. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 427-434.
- Cataloging Cultural Objects: A Guide to Describing Cultural Works and Their Images, Online Edition* / editors Murtha Baca, Patricia Harpring, Elisa Lanzi, Linda McRae, Ann Whiteside. Chicago: American Library Association, 2006. [citirano: 2011-08-08] Dostupno na: http://cco.vrafo-undation.org/index.php/toolkit/cco_pdf_version/
- Categories for the Description of Works of Art* / Murtha Baca and Patricia Harpring, editors. Los Angeles: J. Paul Getty Trust, 2009. [citirano: 2011-09-22] Dostupno na: http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/
- CDWA Lite: Specification for an XML Schema for Contributing Records via the OAI Harvesting Protocol. Los Angeles: J. Paul Getty Trust, 2006. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/cdwalite.pdf
- Champion, Erik M. *Explorative shadow realms of uncertain histories*. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 185-206.
- Charter of Parma. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2004.
- Charter on the Preservation of Digital Heritage. UNESCO, 2003. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://portal.unesco.org/ci/en/files/13367/10700115911Charter_en.pdf/Charter_en.pdf
- Chenhall, Robert; David Vance. *The World of (Almost) Unique Objects*. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 39-47.
- CIDOC CRM SIG. *Definition of the CIDOC Conceptual Reference Model: Version 5.0.2*. / Editors Nick Crofts, Martin Doerr, Tony Gill, Stephen Stead, Matthew Stiff. 2010. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: http://www.cidoc-crm.org/docs/cidoc_crm_version_5.0.2.pdf
- Clayton, Sarah; Sue Morris; Arun Venkatesha; Helena Whitton. *User tagging of online cultural heritage items: A project report for the 2008 Cultural Management Development Program*. Canberra: National Library of Australia, 2008. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://www.nla.gov.au/openpublish/index.php/nlas/article/view/930/1205>
- Cohen, Daniel J.; Roy Rosenzweig. *Digital History: A Guide to Gathering, Preserving, and Presenting the Past on the Web*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2005.
- Cole, Timothy W. *Creating a Framework of Guidance for Building Good Digital Collections*. // *First Monday*. 7, 5(2002). [citirano: 2012-02-20] Dostupno na: <http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/955/876>
- Collections, Content, and the Web*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>

Commission Recommendation of 27.10.2011. on the digitisation and online accessibility of cultural material and digital preservation. Bruxelles: European Commission, 2011. [citirano: 2011-11-28] Dostupno na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/doc/recommendation/recom28nov_all_versions/en.pdf

CONTENTdm: Digital Collection Management Software. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.contentdm.org/>

Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. UNESCO, 2003. [citirano: 2011-05-25] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001325/132540e.pdf>

Council Resolution on Culture and the Knowledge Society. // Official Journal of the European Communities. C32, volume 45, 5 February 2002. [citirano: 2011-08-27] Dostupno na: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2002:032:0001:0001:EN:PDF>

Crane, Gregory. The Perseus Project and Beyond: How Building a Digital Library Challenges the Humanities and Technology. // D-Lib Magazine. 4, 1(1998). [citirano: 2011-08-12] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/january98/01crane.html>

Craven, Louise. From the Archivist's Cardigan to the Very Dead Sheep: What are Archives? What are Archivists? What do They Do? // What are Archives?: Cultural and Theoretical Perspectives: a Reader / edited by Louise Craven. Hampshire, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008. Str. 7-30.

Crimp, Douglas. On the Museum's Ruins. // October. 13(1980), str. 41-57.

Crofts, Nick. Grasping the intangible: How should museums document intangible heritage? // CIDOC 2010 Conference Papers, 2010. [citirano: 2011-05-25] Dostupno na: http://cidoc.meta-se/2010/full_papers/crofts.pdf

Crofts, Nick; Martin Doerr; Tony Gill. The CIDOC Conceptual Reference Model: A Standard for Communicating Cultural Contents. // Cultivate Interactive. 9(2003). [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue9/chios/>

Crowston, Kevin; Marie Williams. Reproduced and emergent genres of communication on the

World-Wide Web. // Information Society. 16, 3(2000), str. 201-216.

Ćosić, Stjepan; Vlatka Lemić. Problemi arhivske službe u Hrvatskoj. // 41. savjetovanje: Arhivska služba na pragu pristupa Hrvatske Europskoj uniji: Radovi sa savjetovanja, 11.-13. listopada 2006., Karlovac, Hrvatska / urednica Deana Kovačec. Zagreb: Hrvatsko arhivističko društvo, 2006. Str. 5-12.

Ćosić, Stjepan; Vlatka Lemić. Rad arhiva u uvjetima suprotstavljenih utjecaja: država – društvo – korisnici. // Arhivski vjesnik. 49(2006), str. 7-19.

Dean, David. Museum Exhibition: Theory and Practice. London; New York: Routledge, 1996.

Decision no 456/2005/EC of the European Parliament and of The Council of 9 March 2005 establishing a multiannual Community programme to make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable. // Official Journal of the European Union. 50, 79(2005). [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: http://ec.europa.eu/information_society/activities/econtentplus/docs/econtentplus_decision_en.pdf

Deegan, Marilyn; Kathryn Sutherland. Transferred Illusions: Digital Technology and the Forms of Print. Farnham, Surrey: Ashgate, 2009.

Deegan, Marilyn; Simon Tanner. Digital Futures: Strategies for the information age. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc., 2002.

Demas, Samuel. What Will Collection Development Do? // Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Hawarth Press, 1998. Str. 151-159.

Dempsey, Lorcan. Scientific, Industrial, and Cultural Heritage: a shared approach: A research framework for digital libraries, museums and archives. // Ariadne. 22(2000). [citirano: 2011-06-01] Dostupno na: <http://www.ariadne.ac.uk/issue22/dempsey/intro.html>

Dierking, Lynn D.; John H. Falk. Audience and Accessibility. // The Virtual and the Real: Media in the Museum / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 57-70.

The DigiCULT Report: Technological landscapes for tomorrow's cultural economy: Unlocking the value of cultural heritage / ed. Andrea M. Mulrenin. Luxembourg: European Commission, 2002.

Digital Collections Summit 2006: Final Report. Adelaide: Collections Council of Australia, 2008. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://www.collectionscouncil.com.au/Portals/0/Digital_Collections_Summit_FinalReport_v1.0x.pdf

Digitisation: Standards Landscape for European Museums, Archives, Libraries / edited by ATHE-NA WP3 Working Group "Identifying standards and developing recommendations". Rim: ATHE-NA, 2009. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.athenaeurope.org/>

Distributed Content Framework: Workpackage 5: D5 – Framework Report / Editor Rosa Botterill. Cambridge, UK: European Museums' Information Institute, 2003. [citirano: 2011-11-19] Dostupno na: <http://emii.eu/dcf-frame.pdf>

Dollar, Charles M. Arhivistika i informacijske tehnologije: Utjecaj informacijske tehnologije na arhivsku teoriju i praksu. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1999.

Donovan, Kevin. The Best of Intentions: Public Access, the Web & the Evolution of Museum Automation. // Museums and the Web: Selected Papers from Museums and the Web 97 / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1997. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museum-sandtheweb.com/mw97/speak/donovan.htm>

Dublin Core Metadata Initiative. [citirano: 2011-11-19] Dostupno na: <http://dublincore.org/>

Eberhart, George M. The Librarian's Book of Lists. Chicago: American Library Association, 2010.

Economou, Maria. The Evaluation of Museum Multimedia Applications: lessons from research. // Museums in a Digital Age / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 391-405.

Economou, Maria; Laia Pujol Tost. Educational tool or expensive toy? Evaluating VR evaluation and its relevance for virtual heritage. // New Heritage: New Media and Cultural Heritage / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 242-260.

Elliot Sherwood, Lyn. Managing our Information for the Information Revolution. // Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung 1997. Nürnberg: Germanisches Nationalmuseum, 1997. Str. 6-1 – 6-5.

Elsom-Cook, Mark. Principles of Interactive Multimedia. Berkshire: McGraw-Hill Publishing Company, 2001.

Encoded Archival Description. [citirano: 2011-08-23] Dostupno na: <http://www.loc.gov/ead/>

Engelbart, Douglas Carl. Augmenting Human Intellect: a Conceptual Framework. Menlo Park, CA: Stanford Research Institute, 1962.

Engelsgjerd, Adam; Cathy Larson. Needs Assessment Tutorial. Tucson: University of Arizona Library, 2000. [citirano: 2012-02-21] Dostupno na: http://intranet.library.arizona.edu/archives/teams/nadm/tutorial/resources_2.htm

Erazmo Roterdamski. Adagia. Venecija: Aldo Manuzio, 1508.

European Parliament resolution of 27 September 2007 on i2010: towards a European digital library. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT%20TA%20P6-TA-2007-0416%200%20DOC%20XML%20V0//EN>

Fahy, Anne. New technologies for museum communication. // Museum, Media, Message / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 82-96.

Faletar Tanacković, Sanjica; Boris Badurina. Suradnja baštinskih ustanova u Hrvatskoj: stanje i očekivanja. // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 30-61.

Floridi, Luciano. The Philosophy of Information. New York: Oxford University Press, 2011.

A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections: 3rd edition. Baltimore, MD: National Information Standards Organization, NISO Framework Working Group, 2007. [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: <http://www.niso.org/publications/rp/framework3.pdf>

de Francesco, Giuliana. Prema dogovorenoj europskoj platformi za digitalizaciju kulturnoga i znanstvenog naslijeđa: MINERVA – Ministarska mreža za vrednovanje aktivnosti u digitalizaciji. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 137-146.

Franulić, Markita. Digitalne zbirke u muzejima (i korisnici). // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 206-212.

Franulić, Markita. Posjet hrvatskim muzejima – statistika broja posjeta (2006. g.) i trendovi. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/UserFiles/File/statistika/Broj%20posjeta%202006-statistika.pdf>

Franulić, Markita. Registar muzeja, galerija i zbirki u Republici Hrvatskoj: od statične baze podataka do online pretraživanja. // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 76-81.

Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report. International Federation of Library Association and Institutions. [citirano: 2011-08-30] Dostupno na: http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf

Galani, Areti; Matthew Chalmers. Empowering the Remote Visitor: supporting social museum experiences among local and remote visitors. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 159-169.

Galey, Alan. The Human Presence in Digital Artefacts. // *Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions* / Edited by Willard McCarty. Cambridge, UK: Openbook Publishers, 2010. Str. 93-117.

Garrett, Jesse James. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web. Berkeley, CA: New Riders, 2003.

Giaccardi, Elisa. Memory and Territory: New Forms of Virtuality for the Museum. // *Museums and the Web 2004: Proceedings* / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Toronto: Archives

& Museum Informatics, 2004. [citirano: 2012-02-23] Dostupno na: <http://www.museumsandtheheweb.com/mw2004/papers/giaccardi/giaccardi.html>

Gill, Tony. Building semantic bridges between museums, libraries and archives: The CIDOC Conceptual Reference Model. // *First Monday*. 9, 5(2004). [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: <http://www.firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1145/1065>

Gill, Tony; Paul Miller. Re-inventing the Wheel? Standards, Interoperability and Digital Cultural Content. // *D-Lib Magazine*. 1(2002). [citirano: 2011-10-04] Dostupno na: <http://dlib.ukoln.ac.uk/dlib/january02/gill/01gill.html>

Gilliland, Anne J. Setting the Stage. // *Introduction to Metadata: Second Edition* / edited by Murt-ha Baca. Los Angeles: Getty Research Institute, 2008. Str. 1-19.

Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Pariz: Organisation for Economic Co-operation and Development – Centre for Educational Research and Innovation, 2007.

Golub, Koraljka; Nikolaj Lazić. Pristupačnost mrežnih stranica hrvatskih narodnih knjižnica. // *Edupoint: časopis o informacijskim tehnologijama u obrazovanju*. 2, 8(2002). [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-08/clanak-01/pristupacnost.pdf>

Good Practice Guide for Developers of Cultural Heritage Web Services. Bath: University of Bath – UKOLN, 2004. [citirano: 2012-01-23] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/interop-focus/gpg/>

Good Practice Handbook: Version 1.2. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2003. [citirano: 2011-11-25] Dostupno na: http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/bestpracticehandbook1_2.pdf

Gorman, Michael. Our Singular Strengths: Meditations for Librarians. Chicago; London: American Library Association, 1998.

Greenfield, David. Contextual Links and Non-linear Narrative: A Virtual Rashomon. // *Museums and the Web 2000* / edited by David Bearman and

Jennifer Trant. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 2000. Str. 83-89.

Greenstein, Daniel. Digital Libraries and Their Challenges. // *Library Trends*. 49, 2(2000), str. 290-303.

Guidelines for digitisation projects: for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives. International Federation of Library Associations and Institutions, 2002. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ifla.org/VII/s19/pubs/digit-guide.pdf>

Guidelines for the Preservation of Digital Heritage. Canberra: National Library of Australia, 2003. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001300/130071e.pdf>

Guy, Marieke; Emma Tonkin. Folksonomies: Tidying up Tags? // *D-Lib Magazine*. 12, 1(2006). [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy.html>

Haluza, Jana. Glazba iz kutije. // *Cantus*. 170(2011), str. 13.

Handbook on cultural web user interaction: First edition / edited by MINERVA EC Working Group "Quality, Accessibility and Usability". Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2008. [citirano: 2012-03-19] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/publications/Handbookwebuserinteraction.pdf>

Hand, Martin. Making Digital Cultures: Access, Interactivity, and Authenticity. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2008.

Hargittai, Eszter. Open portals or closed gates? Channeling Content on the World Wide Web. // *Poetics: Journal of Empirical Research on Culture, the Media and the Arts*. 27, 4(2000), str. 233-253.

Hart, Michael. The History and Philosophy of Project Gutenberg. 1992. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: http://www.gutenberg.org/wiki/Project_Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart

Hazan, Susan. A Crisis of Authority: New Lamps for Old. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fio-

na Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 133-147.

Hazan, Susan. The Virtual Aura – Is There Space for Enchantment in a Technological World? // *Museums and the Web 2001: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics, 2001. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2001/papers/hazan/hazan.html>

Heany, Michael. An Analytical Model of Collections and their Catalogues. Oxford, UK: UKOLN, 2000. [citirano: 2012-01-30] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/rslp/model/amcc-v31.pdf>

Heath, Christian; Dirk vom Lehn. Interactivity and Collaboration: new forms of participation in museums, galleries and science centres. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 266-280.

Hennion, Antoine; Bruno Latour. How to Make Mistakes on So Many Things at Once – and Become Famous for It. // *Mapping Benjamin: The Work of Art in the Digital Age* / edited by Hans Ulrich Gumbrecht and Michael Marrinan. Stanford, CA: Stanford University Press, 2003. Str. 91-97.

Hermann, Guy. Exploring Narrative: Telling Stories and Making Connections. // *Museums and the Web 1999: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 1999. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/hermann/hermann.html>

van den Heuvel, Charles. Building Society, Constructing Knowledge, Weaving the Web: Otlet's Visualizations of a Global Information Society and His Concept of a Universal Civilization. // *European Modernism and the Information Society: Informing the Present, Understanding the Past* / edited by W. Boyd Rayward. Hampshire, England: Ashgate, 2008. Str. 127-154.

Heylighen, Francis. Conceptions of a Global Brain: an Historical Review. 2005. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://pespmc1.vub.ac.be/Papers/GBconceptions.pdf>

Hinz, Hans-Martin. Living History Museums. // *Thessaloniki: A Crossroads for People and Ideas:*

Presenting and Interpreting a City in the Museum and Beyond: ICOM-ICMAH Proceedings. Atena: ICOM Greece, 2002. Str. 213-219.

Hooper-Greenhill, Eilean. Museums and the Interpretation of Visual Culture. London; New York: Routledge, 2000.

Hooper-Greenhill, Eilean. Museums and their Visitors. London; New York: Routledge, 1996.

Hooper-Greenhill, Eilean. Museums and the Shaping of Knowledge. London; New York: Routledge, 1995.

Horvat, Aleksandra. Zajedničko i posebno u stručnoj naobrazbi bibliotekara, arhivista i muzeologa. // 1. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. 29-37.

Hrvatska u 21. stoljeću: Strategija kulturnog razvitka / urednici Biserka Cvjetičanin i Vjeran Katunarić. Zagreb: Ministarstvo kulture, 2003.

Hudson, Kenneth. Documentation – for whose benefit? // Qualität und Dokumentation: CIDOC Jahrestagung 1997. Nürnberg: Germanisches Nationalmuseum, 1997. Str. 1-4.

Huxley, Aldous. Introduction. // Simon, Oliver; Julius Rodenberg. Printing of To-day: An Illustrated Survey of Post-war Typography in Europe and the United States. London: Peter Davies, 1928.

ICA Constitution 2007. Pariz: International Council on Archives, 2007. [citirano: 2011-05-16] Dostupno na: <http://www.ica.org/5934/reference-documents/ica-constitution.html>

Iconclass. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://www.iconclass.nl/>

ICT and Creativity: Towards a Global Cooperation for Quality Contents in the Information Society: The Vienna Conclusions. Beč, 2005. [citirano: 2012-01-14] Dostupno na: http://www.eduhi.at/webimg/ict_plus_creativity_vienna_conclusions_final_discuss_version_long_pab_50816.pdf

The IFLA Position on Copyright in the Digital Environment. IFLA, 2000. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.ifla.org/en/publications/>

the-ifla-position-on-copyright-in-the-digital-environment

IFLA/UNESCO Internet Manifesto Guidelines. 2006. [citirano: 2011-06-11] Dostupno na: <http://archive.ifla.org/faife/policy/iflstatat/Internet-ManifestoGuidelines.pdf>

Intangible Heritage Lists. UNESCO. [citirano: 2012-03-23] Dostupno na: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00011#results>

International Guidelines for Museum Object Information: The CIDOC Information Categories / Editors Alice Grant, Joséphine Nieuwenhuis, Toni Petersen. International Committee for Documentation of the International Council of Museums, 1995. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://cidoc.mediahost.org/guidelines1995.pdf>

Introduction to Multimedia in Museums / Editors Ben Davis and Jennifer Trant. Committee on Documentation (ICOM/CIDOC), Multimedia Working Group, 1996. [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: http://cidoc.mediahost.org/archive/cidoc_site_2006_12_31/introtomultimediamuseums.pdf

ISAAR (CPF): Međunarodna norma arhivističkog normiranog zapisa za pravne i fizičke osobe te obitelji: Drugo izdanje. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2006.

ISAD (G): Opća međunarodna norma za opis arhivskoga gradiva: Drugo izdanje. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 2001.

Ivanović, Jozo. Arhivska teorija i tehnologija. // 1. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko bibliotekarsko društvo, 1998. Str. 38-50.

Ivanović, Jozo; Goran Zlodi. Cooperative National Project of Digitisation of Archival, Library and Museum Holdings "Croatian Cultural Heritage". // INFuture2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 83-88.

Jelinčić, Daniela Angelina; Ana Žuvela Bušnja. Na putu prema digitalnim gradovima. // Conne-

cting Croatia: Javni, privatni i civilni sektor kulture u virtualnom prostoru / urednica Biserka Cvjetičanin. Zagreb: Institut za međunarodne odnose, 2008. Str. 11-29.

Jenkins, Henry i sur. *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2009.

Jirsak, Libuše. Podići slušalicu crvenoga telefona. // *Vijenac*, br. 322, 6. srpnja 2006., str. 13.

Kalay, Yehuda E. Preserving cultural heritage through digital media. // *New Heritage: New Media and Cultural Heritage* / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 1-10.

Kalfatovic, Martin R. *Creating a Winning Online Exhibition: A Guide for Libraries, Archives, and Museums*. Chicago; London: American Library Association, 2002.

Kalle, Martina. Himna, budnice, valceri i polke iz čarobne kutije. // *Vjesnik*, 1. travnja 2011., str. 22.

Kaplan, Deborah. Choosing a Digital Asset Management System That's Right for You. // *Journal of Archival Organization*. 7(2009), str. 33-40.

Kaplan, Flora E. S. Exhibitions as communicative media. // *Museum, Media, Message* / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 37-58.

van Kasteren, Joost. Analogue versus digital Storage of our History. // *Integrity and Authenticity of Digital Cultural Heritage Objects: Thematic Issue 1. DigiCULT*, 2002. [citirano: 2011-11-30] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/thematic_issue_1_final.pdf. Str. 9.

van Kasteren, Joost. Development of the Semantic Web Must Begin at the Grass Roots Level: An Interview with Janneke van Kersen. // *Towards a Semantic Web for Heritage Resources: Thematic Issue 3. DigiCULT*, 2003. [citirano: 2011-12-14] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/ti3_high.pdf. Str. 12-13.

Katić, Tinka. Digitalizacija stare građe. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 46, 3-4(2003), str. 33-47.

Kay, Alan; Adele Goldberg. *Personal Dynamic Media*. (Prvi put objavljeno u *Computer*. 10, 3(1977), str. 31-41.) // *The New Media Reader* / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 393-404.

Keen, Andrew. Kult amatera: kako blogovi, MySpace, YouTube i ostali suvremeni mediji koje stvaraju korisnici uništavaju našu ekonomiju, kulturu i vrijednosti. *Zaprešić: Fraktura*, 2010.

Keene, Suzanne. *Digital Collections: Museums and the Information Age*. Oxford; Woburn, MA: Butterworth-Heinemann, 1998.

Keene, Suzanne. *Fragments of the World: Uses of Museum Collections*. Oxford; Burlington, MA: Elsevier Butterworth-Heinemann, 2005.

Keene, Suzanne. Museums in the Digital Space. // *Cultivate Interactive*. 2(2000). [citirano: 2012-02-24] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue2/space/>

Kelman, Ian. Responsive evaluation in museum education. // *Museum, Media, Message* / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 204-212.

Kenney, Anne R. *Mainstreaming Digitization into the Mission of Cultural Repositories*. // *Collections, Content, and the Web*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 4-17.

Key Concepts of Museology / Edited by André Desvallées and François Mairesse. Pariz: Armand Colin, 2010.

Kirshenblatt-Gimblett, Barbara. *Destination Culture: Tourism, Museums, and Heritage*. Berkeley; Los Angeles: University of California Press, 1998.

Knell, Simon J. The shape of things to come: museums in the technological landscape. // *Museum and Society*. 1, 3(2003), str. 132-146.

Knjiga najboljih: Book of the Best: VIDI Awards. Zagreb: VIDI, 2009.

Koester, Stephanie Eva. *Interactive Multimedia in American Museums*. Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 1993.

Kok, Arjen. Digital Platform Mobility of Collections. // *Developments in Dutch Museum Policy / Fransje Kuyvenhoven* (ed.). Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, 2001. Str. 51-54.

Kolanović, Josip. Arhivistika i povijest upravnih institucija. // *Arhivski vjesnik*. 34-35(1991-92), str. 9-20.

Kolveshi, Željka; Maja Šojat-Bikić. Zvonimir Faist: Diktati vremena: Plakati od kasnih 1930-ih do ranih 1960-ih godina. Zagreb: Muzej grada Zagreba, 2004. [CD-ROM]

Kovačić, Klara. Odvojiti bitno od nebitnog. // *Matika*. 57, 11(2008), str. 52-53.

Kowar, Helmut. Musical Automata – The Project on Recording Mechanical Music. Beč: Das Phonogrammarchiv – Österreichs wissenschaftliches audiovisuelles Archiv, 2002. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: http://www.phonogrammarchiv.at/Mechanical_Music/mechreal.html

Kraemer, Harald. Simplicity, Slowness and Good Old Stories as Strategies and Perspectives of Design in Hypermedia and Media. // *International Cultural Heritage Informatics Meeting (ICHIM07): Proceedings / Jennifer Trant and David Bearman* (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2007. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.archimuse.com/ichim07/papers/kraemer/kraemer.html>

Kravchyna, Victoria; Sam K. Hastings. Informational Value of Museum Web Sites. // *First Monday*. 7, 2(2002). [citirano: 2012-02-23] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/929/851>

Kurin, Richard. Museum and Intangible Heritage: Culture Dead or Alive? // *ICOM News*. 57, 4(2004), str. 7-9.

Kwaśnik, Barbara H.; Kevin Crowston. Introduction to the special issue: Genres of digital documents. // *Information Technology & People*. 18, 2(2005), str. 76-88.

Landow, George. Hypertext and Critical Theory. // *Reading Digital Culture / edited by David Trend*. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 98-108.

Langlais, Dominique. Cybermuseology and Intangible Heritage. // *Intersections Conference*

Journal: Selected Papers from Hybrid Entities Conference, Toronto, 2005. Str. 72-81.

Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 1996.

Laurel, Brenda. Computers as Theatre. // *Reading Digital Culture / edited by David Trend*. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 109-114.

Learning: The Treasure within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century: Highlights. Pariz: UNESCO, 1996. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/image-s/0010/001095/109590eo.pdf>

Leason, Tiffany. Steve: The Art Museum Social Tagging Project: A Report on the Tag Contributor Experience. // *Museums and the Web 2009: Proceedings / Jennifer Trant and David Bearman* (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2009. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2009/papers/leason/leason.html>

Lee, O Young. Preparing a Vessel to Contain Lost Life: Preservation and Successful Inheritance of Intangible Cultural Heritage. // *ICOM News*. 57, 4(2004), str. 5-6.

Lee, Stuart D. Building an electronic resource collection: A practical guide. London: Library Association Publishing, 2002.

Lemić, Vlatka. Arhivi i Internet – nove mogućnosti dostupnosti i korištenja arhivskoga gradiva. // *Arhivski vjesnik*. 45(2002), str. 207-218.

Lemić, Vlatka. Arhivi i korisnici: stanje i perspektive informacijske službe u Hrvatskoj i svijetu. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 36-46.

Lemić, Vlatka. Arhivsko gradivo u ne-arhivskim ustanovama. // 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Ivana Zenić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006. Str. 91-101.

- Lemić, Vlatka. Hrvatski arhivi na internetu: Predstavljanje i korištenje arhivskoga gradiva. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 200-205.
- Lesk, Michael. Understanding Digital Libraries: Second Edition. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2005.
- Lešaja, Ante. Knjigocid: uništavanje knjiga u Hrvatskoj 1990-ih. Zagreb: Profil knjiga, 2012.
- Lévy, Pierre. Collective Intelligence. // Reading Digital Culture / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 253-258.
- Lévy, Pierre. Cyberculture. Minneapolis; London: University of Minnesota Press, 2001.
- Lewi, Hannah. Designing a virtual museum of architectural heritage. // New Heritage: New Media and Cultural Heritage / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 261-274.
- The Library of Congress: American Memory: Basic Genre Terms for Cultural Heritage Materials. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://memory.loc.gov/ammem/techdocs/genre.html>
- The Library of Congress Subject Headings. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://authorities.loc.gov/>
- Lightweight Information Describing Objects (LIDO): The International Harvesting Standard for Museums / edited by ATHENA WP3 Working Group "Identifying standards and developing recommendations". Rim: ATHENA, 2011. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.athenaeurope.org/>
- Lister, Martin; Jon Dovey; Seth Giddings; Iain Grant; Kieran Kelly. New Media: a critical introduction: second edition. London: Routledge, 2009.
- Lord, Barry. The Purpose of Museum Exhibitions. // The Manual of Museum Exhibitions / edited by Barry Lord and Gail Dexter Lord. Walnut Creek, CA: AltaMira Press, 2001. Str. 11-25.
- Low, Jyue Tyan; Martin Doerr. A Postcard is Not a Building. // CIDOC 2010 Conference Papers, 2010. [citirano: 2012-02-24] Dostupno na: http://cidoc.meta.se/2010/full_papers/low.pdf
- Lund Actions Plan. 2001. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_action_plan-en.pdf
- The Lund Principles. 2001. [citirano: 2011-11-21] Dostupno na: ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/ist/docs/digicult/lund_principles-en.pdf
- Lynch, Clifford. Digital Collections, Digital Libraries and the Digitization of Cultural Heritage Information. // First Monday. 7, 5(2002). [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/949/870>
- Lynch, Clifford; Joan K. Lippincott. Institutional Repository Deployment in the United States as of Early 2005. // D-Lib Magazine. 11, 9(2005). [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/september05/lynch/09lynch.html#Lynch>
- Lynn, M. Stuart. Digital Preservation and Access: Liberals and Conservatives. // Going Digital: Strategies for Access, Preservation, and Conversion of Collections to a Digital Format / Donald L. DeWitt, editor. New York; London: The Hawarth Press, 1998. Str. 55-63.
- Malpas, Jeff. Cultural heritage in the age of new media. // New Heritage: New Media and Cultural Heritage / edited by Yehuda E. Kalay, Thomas Kvan and Janice Affleck. London: Routledge, 2008. Str. 13-26.
- Malpas, Jeff. New Media, Cultural Heritage and the Sense of Place: Mapping the Conceptual Ground. // International Journal of Heritage Studies. 14, 3(2008), str. 197-209.
- Malraux, André. Museum Without Walls. // The Voices of Silence. Princeton: Princeton University Press, 1978.
- Manifest o internetu. International Federation of Library Associations and Institutions, 2002. [citirano: 2011-06-11] Dostupno na: <http://archive.ifa.org/III/misc/im-hr.pdf>
- Manovich, Lev. Database as a Genre of New Media. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: http://vv.arts.ucla.edu/AI_Society/manovich.html

- Manovich, Lev. Database as Symbolic Form. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 64-71.
- Manovich, Lev. *The Language of New Media*. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2001.
- Manovich, Lev. Post-media Aesthetics. 2001. [citirano: 2011-12-27] Dostupno na: http://www.manovich.net/DOCS/Post_media_aesthetics1.doc
- Manovich, Lev. Understanding Alan Kay's Universal Media Machine Metamedia. 2006. [citirano: 2011-05-09] Dostupno na: http://manovich.net/DOCS/kay_article.doc
- MARC Standards. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://www.loc.gov/marc/>
- Maroević, Ivo. Baštinom u svijet: Muzeološke teme – Zaštita spomenika – Arhitektura. Petrinja: Matica hrvatska, Ogranak Petrinja, 2004.
- Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju. Zagreb: Zavod za informacijske studije, 1993.
- Marty, Paul F. Museum Websites and Museum Visitors: Before and After the Museum Visit. // *Museum Management and Curatorship*. 22, 4(2007), str. 337-360.
- Marty, Paul F. Museum websites and museum visitors: digital museum resources and their use. // *Museum Management and Curatorship*. 23, 1(2008), str. 81-99.
- Massé, Alain; William Houtart Massé. Online collaboration and knowledge dissemination for university collections. // *University Museums and Collections Journal*. 3(2010), str. 91-95.
- Mašić, Boris. Dobro mi došao prijatelj – Viki Glovacki. 2006. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: <http://www.mgz.hr/hr/izlozbe/dobro-mi-dosel-prijatelj---viki-glovacki,133.html>
- Mayer, Richard E. *Multimedia Learning*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.
- McCarthy, Gavan. Finding Future for Digital Cultural Heritage Resources Using Contextual Information Frameworks. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 245-260.
- McLuhan, Marshall. Razumijevanje medija: Mediji kao čovjekovi produžeci. Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, 2008.
- Melinščak Zlodi, Iva; Martina Melinščak. OAI@AKM. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 192-206.
- METS – Metadata Encoding & Transmission Standard. [citirano: 2012-02-10] Dostupno na: <http://www.loc.gov/standards/mets>
- Mihalić, Veljko. Privatne zbirke darovane gradu Zagrebu i njihova uloga u kulturnom razvoju grada. // *Muzeologija*. 45(2008), str. 3-267.
- Milekic, Slavko. Toward Tangible Virtualities: Tangialities. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 369-388.
- Miller, Paul. Interoperability: What is it and Why should I want it? // *Ariadne*. 24(2000). [citirano: 2011-06-26] Dostupno na: <http://www.ariadne.ac.uk/issue24/interoperability/>
- Mintz, Ann. Media and Museums: A Museum Perspective. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 19-34.
- Moulthrop, Stuart. You Say You Want a Revolution. (Prvi put objavljeno u *Postmodern Culture*, 1(3) / edited by E. Amiran and J. Unsworth, 1991. Str. 69-97.) // *The New Media Reader* / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 692-704.
- Müller, Klaus. Museums and Virtuality. // *Curator*. 45, 1(2002), str. 21-33.
- Multimedia Evaluation Criteria: Revised Draft. CIDOC Multimedia Working Group, 1997. [citirano: 2011-11-13] Dostupno na: <http://www.archimuse.com/papers/cidoc/cidoc.mmmwg.eval.crit.html>
- Museumdat – Schema zur Bereitstellung von Kerndaten in museumsübergreifenden Beständen. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.museumdat.org/>

Museum Definition. ICOM, 2007. [citirano: 2011-05-20] Dostupno na: <http://icom.museum/who-we-are/the-vision/museum-definition.html>

Muzejske zbirke, muzejske izložbe i stalne izložbe, sadržajno vezane uz radnički pokret, NOB i poslijeratnu socijalističku izgradnju na teritoriju SR Hrvatske. // Muzeologija. 26(1988)

Muzejski dokumentacijski centar: Muzejska statistika. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/muzejska-statistika/>

Muzejski dokumentacijski centar: Posjet muzejima u Hrvatskoj 2010. g. [citirano: 2011-09-03] Dostupno na: http://www.mdc.hr/UserFiles/Image/projekti/statistika/Broj%20posjeta%202010_prema%20broju_sredjeno.pdf

Nacionalni program digitalizacije arhivske, knjižnične i muzejske građe. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2006. [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://www.kultura.hr/hr/Sudjelujte/Preuzimanja-i-dokumenti/Nacionalni-program-digitalizacije-arhivske-knjiznice-i-muzejske-grade>

NC ECHO Guidelines for Digitization: Revised Edition. Raleigh, NC: North Carolina Department of Cultural Resources, 2007. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ncecho.org/dig/digguidelines.shtml>

Negroponte, Nicholas. Being Digital. New York: Alfred A. Knopf, 1995.

Nelson, Theodor Holm. Computer Lib / Dream Machines. Redmond, Washington: Self-published, 1974. // The New Media Reader / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 301-338.

Nelson, Theodor Holm. A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate. (Prvi put objavljeno u Association for Computing Machinery: Proceedings of the 20th National Conference, 1965. Str. 84-100.) // The New Media Reader / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 134-146.

A Netful of Jewels: New Museums in the Learning Age: A Report from the National Museum Directors' Conference / editors Suzanne Keene,

Bruce Royan, David Anderson. London: National Museum Directors' Conference, 1999. [citirano: 2011-12-13] Dostupno na: http://www.national-museums.org.uk/media/documents/publications/netful_of_jewels.pdf

Newman, Robert P. Enola Gay and the court of history. New York: Peter Lang Publishing, Inc., 2004.

Nickerson, Matthew. Voice: Bringing Multimedia Museum Exhibits to the World Wide Web. // First Monday. 7, 5(2002). [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/951/872>

Nielsen, Jakob. Designing Web Usability. Berkeley: New Riders Publishing, 2000.

Nielsen, Jakob. Multimedia and Hypertext: The Internet and Beyond. San Francisco: Morgan Kaufmann, 1995.

The NINCH Guide to Good Practice in the Digital Representation and Management of Cultural Heritage Materials. Glasgow: Humanities Advanced Technology and Information Institute; University of Glasgow; National Initiative for a Networked Cultural Heritage, 2003. [citirano: 2011-10-19] Dostupno na: <http://www.ninch.org/guide.pdf>

Novak, Božidar. Hrvatsko novinarstvo u 20. stoljeću. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga, 2005.

Oberländer-Târnoaveanu, Irina. "My Town is on the Net!": Presenting Cities on the Internet. // Thessaloniki: A Crossroads for People and Ideas: Presenting and Interpreting a City in the Museum and Beyond: ICOM-ICMAH Proceedings. Atena: ICOM Greece, 2002. Str. 53-60.

Okinawa Charter on Global Information Society. Kyushu-Okinawa Summit, 2000. [citirano: 2011-09-23] Dostupno na: <http://www.g8.utoronto.ca/summit/2000okinawa/gis.htm>

Ooghe, Bart; Dries Moreels. Analysing Selection for Digitisation: Current Practices and Common Incentives. // D-Lib Magazine. 15, 9/10(2009). [citirano: 2011-10-13] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/september09/ooghe/09ooghe.html>

The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Open Archives Initiative, 2002.

[citirano: 2012-01-30] Dostupno na: <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

O'Reilly, Tim. *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, 2005. [citirano: 2011-12-10] Dostupno na: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>

Orlikowski, Wanda J.; JoAnne Yates. *Genre Repertoire: Norms and Forms for Work and Interaction*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1994. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/2510/SWP-3671-45181414-CCS-166.pdf>

Otlet, Paul. *Traité de documentation: le livre sur le livre: theorie et pratique*. Brussels: Éditiones Mundaneum, 1934.

Ozretić Došen, Đurđana; Jozo Previšić; Vatroslav Škare. *Komunikacija imagea zemlje putem web stranica*. // Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 1, broj 1 / glavni urednik Mato Grgić. Zagreb: Ekonomski fakultet, 2003. Str. 149-162.

Pagel, Julia. *An Interview with Viviane Reding*. // NEMO News. 1(2008), str. 6-7.

Palmer, Carole L.; Ellen M. Knutson; Michael Twidale; Oksana Zavalina. *Collection Definition in Federated Digital Resource Development*. // Proceedings of the 69th Annual Meeting of the American Society for Information Science and Technology ASIS&T '06, Austin, Texas / editor Andrew Grove. Silver Spring, MD: American Society for Information Science and Technology, 2006. [citirano: 2011-12-21] Dostupno na: <http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2277/ASIST06FinalSubmittedVersion.doc.pdf>

Pankratius, Victor. *Product Lines for Digital Information Products: Dissertation*. Karlsruhe: Universitätsverlag, 2007.

Parry, Ross. *Recoding the Museum: Digital Heritage and the Technologies of Change*. London; New York: Routledge, 2007.

Parry, Ross; Nadia Arbach. *Localized, Personalized, and Constructivist: A Space for Online Museum Learning*. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fio-

na Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 281-298.

Pažur, Ivana. *Knjižnice u Hrvatskoj na web-u*. // *Kemija u industriji*. 48, 5(1999), str. 199-202. [citirano: 2012-03-07] Dostupno na: <http://www.hdki.hr/kui/19990501/index.html>

Pažur Vojvodić, Ivana. *Hrvatske knjižnice na društvenoj mreži Facebook*. // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 260-277.

Peacock, Darren; Derek Ellis; John Doolan. *Searching For Meaning: Not Just Records*. // *Museums and the Web 2004: Proceedings* / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2004. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museum-sandtheweb.com/mw2004/papers/peacock/peacock.html>

Peacock, Darren; Jonny Brownbill. *Audiences, Visitors, Users: Reconceptualising Users of Museum On-line Content and Services*. // *Museums and the Web 2007: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museums Informatics, 2007. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2007/papers/peacock/peacock.html>

Perceptions of Libraries, 2010: Context and Community: a Report to the OCLC Membership / Brad Gauder, Editor. Dublin, Ohio: Online Computer Library Center, 2011. [citirano: 2011-06-06] Dostupno na: http://www.oclc.org/reports/2010perceptions/2010perceptions_all.pdf

van der Ploeg, Rick. *A fortune to display: A consideration of the profits in cultural terms from the Collectie Nederland*. Haag: Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, 2000. [citirano: 2011-12-13] Dostupno na: http://www.lending-for-europe.eu/fileadmin/CM/public/documents/references/Fortunetodisplay_B.pdf

Possible outline for inventorying elements of the intangible cultural heritage. UNESCO. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=en&pg=00266>

Poster, Mark. Cyberdemocracy: The Internet and the Public Sphere. // Reading Digital Culture / edited by David Trend. Malden, MA; Oxford, UK: Blackwell Publishers, 2001. Str. 259-271.

Pravilnik o načinu i mjerilima za povezivanje u Sustav muzeja Republike Hrvatske. // Narodne novine. 120(2002). [citirano: 2011-06-08] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/309700.html>

Pregled hrvatskog dizajna 0708 / urednik Željko Serdarević. Zagreb: Hrvatsko dizajnersko društvo, 2008.

Prelog, Nenad. Pretraživanje i pronalaženje informacija u virtualnom svijetu. // INFUTURE2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 51-59.

Preserving Our Digital Heritage: Plan for the National Digital Information Infrastructure and Preservation Program: A Collaborative Initiative of the Library of Congress. Washington: Library of Congress, 2002. [citirano: 2011-12-04] Dostupno na: http://www.digitalpreservation.gov/library/resources/pubs/docs/ndiipp_plan.pdf

Preserving Our Digital Heritage: The National Digital Information Infrastructure and Preservation Program 2010 Report: A Collaborative Initiative of the Library of Congress. Washington: Library of Congress, 2010. [citirano: 2011-12-04] Dostupno na: http://www.digitalpreservation.gov/library/resources/pubs/docs/NDIIPP2010Report_Post.pdf

Producing Online Heritage Projects. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2002.

Pšenica, Davorka. Dr. sc. Stjepan Čosić, ravnatelj Hrvatskog državnog arhiva: ARHiNET – nacionalna mreža arhivskih informacija. // Glas@nsk. hr. 1, 1-2(2010), str. 35-38.

The Public Library Service: IFLA/UNESCO Guidelines for Development. München: K. G. Saur, 2001.

Quality Principles for Cultural Websites: a Handbook / edited by MINERVA Working Group 5 Identification of User Needs, Contents and Quality Criteria for Cultural Web Applications. Rim:

MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2005. [citirano: 2011-10-30] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/publications/qualitycommentary/qualitycommentary050314final.pdf>

Radovinović, Željka. Condition of Croatian Music Heritage. Croatian Art Music Sound Recordings. // INFUTURE2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 125-137.

Ratković, Dragana Lucija. Rovinjska *batana*: uspješan projekt kulturnog turizma. // 8. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2005. Str. 311-314.

Ravelli, Louise J. Museum Texts: Communication Frameworks. London; New York: Routledge, 2006.

Rayward, W. Boyd. The March of the Modern and the Reconstitution of the World's Knowledge Apparatus: H. G. Wells, Encyclopedism and the World Brain. // European Modernism and the Information Society: Informing the Present, Understanding the Past / edited by W. Boyd Rayward. Hampshire, England: Ashgate, 2008. Str. 223-239.

Rayward, W. Boyd. Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and Hypertext. // Journal of the American Society for Information Science. 45, 4(1994), str. 235-250.

Recommendation concerning the International Standardization of Library Statistics. // Resolutions: Volume 1. Pariz: UNESCO, 1970. Str. 143-148. [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001140/114046Eb.pdf>

Reilly, Bernard. Museum Collections Online. // Collections, Content, and the Web. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>

Rheingold, Howard. The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier. Menlo Park, CA: Addison-Wesley, 1993. [citirano: 2012-

02-11] Dostupno na: <http://www.rheingold.com/vc/book/>

Roberts, Andrew. Dostavljanje informacija o zbirkama korisnicima. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 9-21.

Robinson, Peter. Electronic Editions for Everyone. // *Text and Genre in Reconstruction: Effects of Digitalization on Ideas, Behaviours, Products and Institutions* / Edited by Willard McCarty. Cambridge, UK: Openbook Publishers, 2010. Str. 145-163.

Ronchi, Alfredo M. eCulture: Cultural Content in the Digital Age. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 2009.

Ross, Seamus. Position Paper. // *Towards a Semantic Web for Heritage Resources: Thematic Issue 3*. DigiCULT, 2003. [citirano: 2011-12-14] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/ti3_high.pdf. Str. 7-11.

Ross, Seamus. Position Paper on DAMS for the Heritage Sector. // *The DigiCULT Report: Digital Asset Management Systems for the Cultural and Scientific Heritage Sector*. Salzburg: DigiCULT Consortium, 2002. [citirano: 2012-01-24] Dostupno na: http://www.digicult.info/downloads/thematic_issue_2_021204_low_resolution.pdf. Str. 7-9.

RSLP Collection Description. [citirano: 2012-01-30] Dostupno na: <http://www.ukoln.ac.uk/metadata/rslp/schema/>

Ruecker, Stan; Milena Radzikowska; Stéfan Sinclair. Visual Interface Design for Digital Cultural Heritage: A Guide to Rich-Prospect Browsing. Farnham, England; Burlington, USA: Ashgate, 2011.

Russo, Angelina; Jerry Watkins. Digital Cultural Communications: Audience and Remediation. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 149-164.

Sayre, Scott. Assuring the Successful Integration of Multimedia Technology in an Art Museum Environment. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str.129-144.

Schauffler, Robert Haven. *The Joyful Heart*. Cambridge, Mass.: The Riverside Press, 1914.

Schirato, Tony; Jen Webb. Inside/Outside: Ways of Seeing the World. // *Culture, Heritage, and Representation: Perspectives on Visuality and the Past* / edited by Emma Waterton and Steve Watson. Farnham, Surrey: Ashgate, 2010. Str. 19-37.

Schmitz, Dawn. The Seamless Cyberinfrastructure: The Challenges of Studying Users of Mass Digitization and Institutional Repositories. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2008. [citirano: 2011-11-03] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/archives/schmitz.pdf>

Semper, Robert J. Bringing Authentic Museum Experience to the Web. // *Museums and the Web 1998: Proceedings*. Toronto: Archives & Museum Informatics, 1998. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: http://www.museumsandtheweb.com/mw98/papers/semper/semper_paper.html

Semper, Robert J. Designing Hybrid Environments: Integrating Media into Exhibition Space. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 119-127.

Serrell, Beverly. Are They Watching? Visitors and Videos in Exhibitions. // *Curator*. 45, 1(2002), str. 50-64.

Shepherd, Michael; Carolyn Watters. The Evolution of Cybergenres. // *Proceedings of the 31st Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Maui, Hawaii, 1998. Str. 97-109. [citirano: 2012-02-06] Dostupno na: <http://web.cs.dal.ca/~shepherd/pubs/evolution.pdf>

Sieglerschmidt, Jörn. The Spell of Ubiquitous Knowledge: Europeana, a Portal to European Cultural and Scientific Knowledge. // *CIDOC Newsletter*. 1(2009), str. 11-14.

Signore, Oreste. Ontološki pristup muzejskim informacijama. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 63-70.

Simon, Nina. *The Participatory Museum*. Santa Cruz, CA: Museum 2.0, 2010.

Slavić, Aida. Semantički Web, sustavi za organizaciju znanja i mrežni standardi. // *Informacijske*

znanosti u procesu promjena / urednica Jadranka Lasić-Lazić. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2005. Str. 5-23.

Smith, Abby. Library Collections Online. // Collections, Content, and the Web. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2000. [citirano: 2011-12-12] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub88/pub88.pdf>. Str. 34-39.

Smith, Abby. Strategies for Building Digitized Collections. Washington, D.C.: Digital Library Federation; Council on Library and Information Resources, 2001. [citirano: 2011-11-23] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub101/pub101.pdf>

Smith, Abby. Why Digitize?. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 1999. [citirano: 2011-10-20] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub80-smith/pub80.pdf>

Smjernice za osiguravanje pristupačnosti mrežnih sadržaja 1.0 (Web Content Accessibility Guidelines 1.0). W3C: Web Accessibility Initiative, 1999. [citirano: 2012-02-22] Dostupno na: <http://www.ffzg.unizg.hr/infoz/dzs/smjer/>

Solanilla, Laura. The Internet as a Tool for Communicating Life Stories: a New Challenge for 'Memory Institutions'. // International Journal of Intangible Heritage. 3(2008), str. 104-116.

Soren, Barbara J. Research on 'Quality' in Online Experiences for Museum Users. Gatineau, QC: Canadian Heritage Information Network, 2004.

SPECTRUM. [citirano: 2011-12-17] Dostupno na: <http://www.collectionslink.org.uk/programmes/spectrum>

Springer, Michelle i sur. For the Common Good: The Library of Congress Flickr Pilot Project. Washington, D.C.: The Library of Congress, 2008. [citirano: 2012-02-04] Dostupno na: http://www.loc.gov/rr/print/flickr_report_final.pdf

Stančić, Hrvoje. Digitalizacija. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 2009.

Standardi za narodne knjižnice u Republici Hrvatskoj. // Narodne novine. 58(1999). [citirano: 2011-06-06] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/270810.html>

Statistički ljetopis Republike Hrvatske 2010. Zagreb: Državni zavod za statistiku, 2010.

Stevens, Jane. Multimedia Storytelling. Berkeley, CA: Knight Digital Media Center, 2011. [citirano: 2011-12-26] Dostupno na: <http://multimedia.journalism.berkeley.edu/tutorials/starttofinish/choose/>

Stojanovski, Jadranka; Ivana Pažur. Hrvatske knjižnice na webu: prosudba sadržaja. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 45, 1/2(2002), str. 83-101.

St. Pierre, Margaret; William P. LaPlant. Issues in Crosswalking Content Metadata Standards. 1998. [citirano: 2011-06-26] Dostupno na: http://www.niso.org/publications/white_papers/crosswalk/

Stransberry, Domenic. Labyrinths: The Art of Interactive Writing and Design: Content Development for New Media. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company, 1998.

Strategija "Informacijska i komunikacijska tehnologija – Hrvatska u 21. stoljeću". // Narodne novine. 109(2002). [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_09_109_1753.html

Strateški plan Ministarstva kulture 2011.–2013.: Izmijenjena i dopunjena verzija. Zagreb: Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, 2010. [citirano: 2011-11-04] Dostupno na: http://www.min-kulture.hr/userdocs/images/odobreni%20programi%20u%202011.%20godini/STRATESKI_PLAN_MINISTARTVA%20KULTURE%202011.-2013.izmjena30.03..pdf

A Study of Business Models Sustaining the Development of Digital Cultural Content. Ottawa: Wall Communications Inc., 2002. [citirano: 2011-12-19] Dostupno na: <http://publications.gc.ca/collections/Collection/CH44-82-2002E.pdf>

Sviličić, Nikša. Modeli prikazivanja i vrednovanja sadržaja online muzeja u Hrvatskoj: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2005.

Šilić, Ervin. Pristup multimedijским projektima. // Muzeologija. 41/42(2004/2005), str. 256-259.

- Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska kulturna baština online (HKBO): osobna baza podataka, 2012.
- Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // *Etnološka istraživanja*. 16(2011), str. 103-128.
- Šojat-Bikić, Maja. Hrvatski muzeji u digitalnoj domeni: izvori za društvo znanja? // *Anali za povijest odgoja*. 8(2009). Zagreb: Hrvatski školski muzej. Str. 179-198.
- Šojat-Bikić, Maja; Boris Mašić. Evaluacija izložbe Dobro mi došao prijatelj – Viki Glovacki na temelju provedenog istraživanja među posjetiteljima/korisnicima. // *Informatica Museologica*. 37, 1-4(2006), str. 125-132.
- Šola, Tomislav. Baštinske ustanove na razmeđu, ili, gdje je granica između pravog muzeja i njegove zabavljačke inačice. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 24-31.
- Šola, Tomislav. Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003.
- Šola, Tomislav. Marketing u muzejima: ili o vrlini i kako je obznaniti. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2001.
- Šola, Tomislav. Poslanje muzeja ili što će nam muzeji? // 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. 11-22.
- Špiranec, Sonja; Mihaela Banek Zorica. Web 2.0 i semantički web: Ista ili različita odredišta?: Neka razmišljanja iz područja informacijskih znanosti. // 11. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008. Str. 27-42.
- Špoljarić, Mirta. Portal kao osobna iskaznica Hrvatske. // *Vjesnik*, 5. lipnja 2008., str. 17.
- Šterk, Slavko: Ususret stalnoj postavi zbirke glazbenih automata Ivana Gerersdorfera. // *Iz starog i novog Zagreba 7* / urednici Vinko Ivić i sur. Zagreb: Muzej grada Zagreba, 1996. Str. 299-308.
- Taylor, Arlene G. The Organization of Information. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, Inc., 1999.
- Teather, Lynne; Kelly Wilhelm. "Web Musing": Evaluating Museums on the Web from Learning Theory to Methodology. // *Museums and the Web 1999: Proceedings*. Pittsburgh: Archives and Museum Informatics, 1999. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/teather/teather.html>
- Technical Guidelines for Digital Cultural Content Creation Programmes: Version 2.0. Rim: MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation, 2008. [citirano: 2011-10-30] Dostupno na: <http://www.minervaeurope.org/publications/MINERVA%20TG%202.0.pdf>
- Technical Guidelines for Digitizing Cultural Heritage Materials: Creation of Raster Image Master Files. Washington, D.C.: Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative (FADGI) – Still Image Working Group, 2010. [citirano: 2011-12-20] Dostupno na: http://www.digitizationguidelines.gov/guidelines/FADGI_Still_Image-Tech_Guidelines_2010-08-24.pdf
- TEI: Text Encoding Initiative. [citirano: 2011-09-24] Dostupno na: <http://www.tei-c.org/>
- Thesaurus of Geographic Names. [citirano: 2011-11-06] Dostupno na: <http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/tn/>
- Thibodeau, Kenneth. Overview of Technological Approaches to Digital Preservation and Challenges in Coming Years. // *The State of Digital Preservation: An International Perspective: Conference Proceedings*. Washington, D.C.: Council on Library and Information Resources, 2002. Str. 4-31. [citirano: 2011-11-05] Dostupno na: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub107/pub107.pdf>
- Thomas, Selma. Mediated Realities: A Media Perspective. // *The Virtual and the Real: Media in the Museum* / edited by Selma Thomas and Ann Mintz. Washington: American Association of Museums, 2000. Str. 1-17.
- Thornes, Robin; Peter Dorrell; Henry Lie. Introduction to Object ID: Guidelines for Making

Records that Describe Art, Antiques, and Antiquities. Los Angeles: The J. Paul Getty Trust, 1999.

Tilden, Freeman. *Interpreting Our Heritage*: Third Edition. Chapel Hill, NC: The University of North Carolina Press, 1977.

Tomljenović, Renata. Internetska stranica – platforma za komuniciranje doživljaja. // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 82-90.

Tošić-Grlač, Sanja. Uloga zavičajne zbirke u promociji lokalne zajednice. // Hrvatski znanstveno stručni skup o menadžmentu u turizmu i sportu: zbornik radova, Vol. 1, br. 1(2010) / urednica Nevenka Breslauer. Čakovec: Međimursko veleučilište u Čakovcu. Str. 307-314.

Tošić-Grlač, Sanja. Zavičajna zbirka – identitet lokalne zajednice. // Novi uvez: Glasilo Zagrebačkog knjižničarskog društva. 7, 10(2009), str. 2-3. [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: http://www.zkd.hr/novi_uvez_10.pdf

Towards Knowledge Societies: UNESCO World Report. Pariz: UNESCO, 2005.

Trant, Jeniffer. Emerging convergence? Thoughts on museums, archives, libraries, and professional training. // *Museum Management and Curatorship*. 24, 4(2009), str. 369-387.

Trant, Jennifer. When All You've Got is 'The Real Thing': museums and authenticity in the networked world. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 306-313.

Tyson, Amy M. Crafting emotional comfort: interpreting the painful past at living history museums in the new economy. // *Museum and Society*. 6, 3(2008), str. 246-262.

Understanding Creative Industries: Cultural statistics for public-policy making. Global Alliance Team, 2006. [citirano: 2011-09-28] Dostupno na: http://portal.unesco.org/culture/en/files/30297/11942616973cultural_stat_EN.pdf/cultural_stat_EN.pdf

UNESCO-ov Manifest za narodne knjižnice 1994. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 37(1994), str. 251-254.

Uzelac, Aleksandra. Digitalna kulturna dobra u informacijskom društvu između javne domene i privatnog vlasništva. // *Medijska istraživanja*. 10, 1(2004), str. 37-53.

Uzelac, Aleksandra. How to understand digital culture: Digital culture – a resource for a knowledge society? // *Digital Culture: The Changing Dynamics* / Edited by Aleksandra Uzelac and Biserka Cvjetičanin. Zagreb: Institute for International Resources, 2008. Str. 7-21.

Uzelac, Aleksandra. The Role of Cultural Portals in the Context of Converging Digital Culture. // *Medijska istraživanja*. 16, 2(2010), str. 5-42.

Uzelac, Aleksandra. Utjecaj novih informacijskih tehnologija na kulturni razvoj: uloga virtualnih mreža: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2003.

Valéry, Paul. *The Conquest of Ubiquity*. // *The Collected Works of Paul Valéry* / ed. Jackson Mathews. New York: Pantheon Books, 1964.

Vaughan, Tay. *Multimedia: Making It Work*, Fifth Edition. Berkeley, CA: Osborne/McGraw-Hill, 2001.

Veltman, Kim H. Challenges for a Semantic Web. // *Cultivate Interactive*. 7(2002). [citirano: 2011-12-13] Dostupno na: <http://www.cultivate-int.org/issue7/semanticweb/>

Venturelli, Shalini. From the Information Economy to the Creative Economy: Moving Culture to the Center of International Public Policy. Washington, D.C.: Center for Arts and Culture, 2001.

Vergo, John i sur. "Less Clicking, More Watching": Results from User-Centered Design of a Multi-Institutional Web Site for Art and Culture. // *Museums and the Web 2001: Proceedings* / David Bearman and Jennifer Trant (eds.). Pittsburgh, PA: Archives & Museum Informatics, 2001. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2001/papers/vergo/vergo.html>

Visual Resources Association Core Schemas and Documentation. [citirano: 2011-09-22] Dostupno na: <http://www.loc.gov/standards/vracore/>

Vodič kroz hrvatske muzeje i zbirke / glavna urednica Višnja Zgaga. Zagreb: Muzejski dokumentacijski centar, 2011.

Vodič za upravljanje elektroničkim gradivom s arhivskog stajališta. Zagreb: Hrvatski državni arhiv, 1999.

Vrana, Radovan. Evaluation of Digital Collections' User Interfaces. // *INFuture2009: Digital Resources and Knowledge Sharing* / edited by Hrvoje Stančić, Sanja Seljan, David Bawden, Jadranka Lasić-Lazić, Aida Slavić. Zagreb: Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, 2009. Str. 397-405.

Vrana, Radovan. Predstavljanje baštine na internetu i njena uloga u procesu obrazovanja. // *Zbornik radova: Proljetna škola školskih knjižničara*, Crikvenica, 1999. / urednica Višnja Šeta. Zagreb: Ministarstvo prosvjete i športa Republike Hrvatske; Rijeka: Prva sušačka gimnazija, 2000. Str. 63-68.

Vrana, Radovan; Jasna Kovačević. Položaj knjižnice u umreženom društvu. // *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*. 53, 3/4(2010), str. 25-41.

Vujić, Žarka. Kako pričamo priče. // *Informatica Museologica*. 24, 1-4(1993), str. 113-117.

Vujić, Žarka; Goran Zlodi. AKM i muzejska zajednica u Hrvatskoj 1997. – 2006.: Odjeci, utjecaji, interakcije... // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 1-9.

Wallace, Mike. Changing media, changing messages. // *Museum, Media, Message* / edited by Eilean Hooper-Greenhill. London; New York: Routledge, 1995. Str. 107-123.

Walsh, Peter. Rise and Fall of the Post-Photographic Museum: Technology and the Transformation of Art. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 19-34.

Walsh, Peter. The Web and the Unassailable Voice. // *Museums in a Digital Age* / edited by Ross Parry. London: Routledge, 2010. Str. 229-236.

Wardrip-Fruin, Noah. From Computer Lib / Dream Machines: Introduction. // *The New Media Reader* / edited by Noah Wardrip-Fruin and Nick

Montfort. Cambridge, Mass.; London: The MIT Press, 2003. Str. 301-302.

Web Growth Summary. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 1996. [citirano: 2011-06-09] Dostupno na: <http://www.mit.edu/people/mkgray/net/web-growth-summary.html>

Widner Ward, Carolyn; Alan E. Wilkinson. Conducting Meaningful Interpretation: A Field Guide for Success. Golden, Colorado: Fulcrum Publishing, 2006.

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* / edited by Maja Šojat-Bikić. Zagreb: Zagreb City Museum, 2005. [CD-ROM]

Wilson, A. Paula. Library Web Sites: Creating Online Collections and Services. Chicago: American Library Association, 2004.

Witcomb, Andrea. The Materiality of Virtual Technologies: A New Approach to Thinking about the Impact of Multimedia in Museums. // *Theorizing Digital Cultural Heritage: A Critical Discourse* / edited by Fiona Cameron and Sarah Kenderdine. Cambridge, Mass.; London, England: The MIT Press, 2007. Str. 35-48.

Wyman, Bruce i sur. Steve.museum: An Ongoing Experiment in Social Tagging, Folksonomy, and Museums. // *Museums and the Web 2006: Proceedings* / Jennifer Trant and David Bearman (eds.). Toronto: Archives & Museum Informatics, 2006. [citirano: 2012-02-11] Dostupno na: <http://www.museumsandtheweb.com/mw2006/papers/wyman/wyman.html>

Young, Patricia. Učenje, širenje znanja i surađivanje: CHIN-ovo iskustvo. // *Muzeologija*. 41/42(2004/2005), str. 22-28.

Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima. // *Narodne novine*. 167(2003). [citirano: 2011-11-16] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/306987.html>

Zakon o knjižnicama. // *Narodne novine*. 105(1997). [citirano: 2011-06-04] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/267274.html>

Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj. // Narodne novine. CLIX, 10(1997), str. 545-619.

Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti nematerijalne kulturne baštine. 2005. [citirano: 2012-02-29] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/međunarodni/327387.html>

Zgaga, Višnja. Donacije gradu Zagrebu online. // Muzeologija. 41/42(2007), str. 240-249.

Zlodi, Goran. Mogućnosti uspostavljanja interoperabilnosti među shemama metapodataka u muzejskom okruženju: doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007.

Zlodi, Goran. Muzejska vizualna dokumentacija u digitalnom obliku. // Muzeologija. 40(2003), str. 3-105.

Zorich, Diane M. Why the Public Domain Is Not Just a Mickey Mouse Issue. Chicago: NINCH Copyright Town Meeting, 2000. [citirano: 2011-11-05] Dostupno na: <http://www.ninch.org/copyright/2000/chicagozorich.html>

KORIŠTENE HRVATSKE MREŽNE STRANICE⁹¹⁷

ARHiNET: arhivski informacijski sustav. <http://arhinet.arhiv.hr/>

ArhivPRO. <http://www.arhivpro.hr/>

CultureIstra. <http://cultureistra.org/>

Culturenet – web centar hrvatske kulture. <http://www.culturenet.hr/>

Društvo bibliotekara Istre. <http://www.dbi.hr/>

Društvo knjižničara Bilogore, Podravine i Kalničkog prigorja. <http://www.drustvo-knjiznica-ra-bpkp.hr/>

Društvo knjižničara Slavonije i Baranje. <http://www.dksb.hr/>

Društvo knjižničara u Splitu. <http://www.dkst.hr/>

Društvo knjižničara Zadar. <http://www.dkz.hr/>

Društvo muzealaca i galerista Istre. <http://www.dmgi.hr/>

Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. <http://www.dzs.hr/>

Hrčak – Portal znanstvenih časopisa Republike Hrvatske. <http://hrcak.srce.hr/>

Hrvatska agencija za hranu. <http://www.hah.hr/>

Hrvatska kulturna baština. <http://www.kultura.hr/>

Hrvatski arhiv weba, Nacionalna i sveučilišna knjižnica. <http://haw.nsk.hr/>

Hrvatski državni arhiv. <http://www.arhiv.hr/>

Hrvatski folklor. <http://www.hrvatskifolklor.net/>

Hrvatski muzej stripa. <http://www.hrvatskimuzejstripa.com/>

Hrvatsko arhivističko društvo. <http://www.had-info.hr/>

Hrvatsko knjižničarsko društvo. <http://www.hkdrustvo.hr/>

Hrvatsko muzejsko društvo. <http://www.hrmud.hr/>

Institut za međunarodne odnose. <http://www.imo.hr/>

Katalog hrvatskih mrežnih stranica. <http://www.hr/>

Knjižnica Instituta "Ruđer Bošković". <http://lib.irb.hr/>

Knjižničarsko društvo Dubrovnik. <http://www.kdd.hr/>

Knjižničarsko društvo Krapinsko-zagorske županije. <http://www.kdkz.hr/>

Knjižničarsko društvo Rijeka. <http://www.kdr.hr/>

Knjižničarsko društvo Varaždinske županije. <http://www.kdvz.hr/>

Kontraakcija. <http://www.kontraakcija.hr/>

Koprivnička kulturna baština. <http://kkb.arhivx.net/>

Kultura u Osijeku. <http://www.kultura-osijek.com/>

Kultura u Splitu. <http://splitculture.hr/>

Kultura u Zagrebu. <http://www.kulturauzagrebu.hr/>

⁹¹⁷ Svim je mrežnim stranicama posljednji put pristupljeno 15. ožujka 2013.

MetelWin digital library: Kooperativna integrirana digitalna knjižnica. <http://library.foi.hr/dlib/>

Ministarstvo kulture Republike Hrvatske. <http://www.min-kulture.hr/>

Ministarstvo turizma Republike Hrvatske. <http://www.mint.hr/>

Muzej pokreta. <http://muzej-pokreta.org/>

Muzejska udruga istočne Hrvatske. <http://www.muih.hr/>

Muzejski dokumentacijski centar. <http://www.mdc.hr/>

Muzej ulične umjetnosti. <http://www.muu.com.hr/>

Nacionalna i sveučilišna knjižnica. <http://www.nsk.hr/>

Portal Destinacije.com. <http://www.destinacije.com/>

Portal narodnih knjižnica. <http://www.knjiznica.hr/>

Portal za kulturu Istarske županije. <http://kulturstira.hr/>

Registar udruga Republike Hrvatske. <http://www.appluprava.hr/RegistarUdruga/>

Službene mrežne stranice gradova u Republici Hrvatskoj (127 stranica)

Službene mrežne stranice općina u Republici Hrvatskoj (403 stranice)

Službene mrežne stranice turističkih zajednica u Republici Hrvatskoj (260 stranica)

Službene mrežne stranice županija u Republici Hrvatskoj (20 stranica)

Sudski registar trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj. <https://sudreg.pravosudje.hr/>

Trnsko.net. <http://trnsko.net/trnsko/>

Virtualni muzej Dotršćina. <http://www.dotrscina.hr/>

Visia Dubrovnik 5D Theatrum. <http://www.visia-dubrovnik.com/>

Zagrebačko knjižničarsko društvo. <http://www.zkd.hr/>

KORIŠTENE STRANE MREŽNE STRANICE

AAM – American Association of Museums. <http://www.aam-us.org/>

Alexa – the Web Information Company. <http://www.alexa.com/>

Archives & Museum Informatics. <http://www.archimuse.com/>

ATHENA – Access to Cultural Heritage Networks across Europe. <http://www.athenaeurope.org/>

AVICOM/ICOM – International Committee for Audiovisual and New Technologies of Image and Sound. <http://network.icom.museum/avicom/>

BAM – Portal zu Bibliotheken, Archiven, Museen. <http://www.bam-portal.de/>

BRICKS – Building Resources for Integrated Cultural Knowledge Services. <http://www.brick-community.org/>

BrightPlanet. <http://brightplanet.com/>

The British Library. <http://www.bl.uk/>

CALIMERA – Cultural Applications: Local Institutions Mediating Electronic Resource Access. <http://www.calimera.org/>

CAN – Collections Australia Network. <http://www.collectionsaustralia.net/>

CCO Commons – Cataloging Cultural Objects. <http://cco.vrafoundation.org/>

CHIN – Canadian Heritage Information Network. <http://www.rcip-chin.gc.ca/>

CHNM – Center for History and New Media. <http://chnm.gmu.edu/>

CIDOC/ICOM – International Committee for Documentation. <http://cidoc.mediahost.org/>

CLIR – Council on Libraries and Information Resources. <http://www.clir.org/>

CMA – Canadian Museums Association. <http://www.museums.ca/>

Collections Council of Australia. <http://www.collectionscouncil.com.au/>

Collections Link. <http://www.collectionslink.org.uk/>

Collections Trust. <http://www.collectionstrust.org.uk/>

CORDIS – Community Research and Development Information Service. <http://cordis.europa.eu/>

Cornucopia – Discovering UK Collections. <http://www.cornucopia.org.uk/>

Creative Commons. <http://creativecommons.org/>

Culture24. <http://www.culture24.org.uk/>

DC-NET – Digital Cultural Heritage Network. <http://www.dc-net.org/>

del.icio.us. <http://delicious.com/>

DigiCULT – Technology Challenges for Digital Culture. <http://www.digicult.info/>

Digitaal Erfgoed Nederland / Digital Heritage Netherlands. <http://www.den.nl/>

Digital Preservation, Library of Congress. <http://www.digitalpreservation.gov/>

DLIB – The Magazine of Digital Library Research. <http://www.dlib.org/>

EBLIDA – European Bureau of Library, Information and Documentation Associations. <http://www.eblida.org/>

Electronic Beowulf. <http://ebeowulf.uky.edu/>

EMII – European Museums' Information Institute. <http://emii.eu/>

EPOCH – European Network of Excellence in Open Cultural Heritage. <http://www.epoch-net.org/>

Erfgoed Nederland / The Netherlands Institute for Heritage. <http://www.erfgoednederland.nl/>

ERPANET – Electronic Resource Preservation and Access Network. <http://www.erpanet.org/>

EUROMUSE – Exhibition Portal for Europe. <http://www.euromuse.net/>

Europeana. <http://www.europeana.eu/>

European Heritage Network. <http://www.european-heritage.net/>

EVA – Electronic Imaging & the Visual Arts. <http://www.eva-conferences.com/>

Experian Hitwise. <http://www.hitwise.com/>

FADGI – Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative. <http://www.digitizationguidelines.gov/>

Flickr: The Commons. <http://www.flickr.com/commons/>

Fondazione Rinascimento Digitale. <http://www.rinascimento-digitale.it/>

The Getty. <http://www.getty.edu/>

Google Analytics. <http://www.google.com/analytics/>

Google Art Project. <http://www.googleartproject.com/>

Google Books. <http://books.google.com/>

Henry Moore Institute, Leeds. <http://www.henry-moore.org/>

ICA – International Council on Archives. <http://www.ica.org/>

ICHIM – International Cultural Heritage Informatics Meetings. <http://www.archimuse.com/conferences/ichim.html>

ICOM – International Council of Museums. <http://icom.museum/>

IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions. <http://www.ifla.org/>

IMLS – Institute of Museum and Library Services. <http://www.imls.gov/>

Internet World Stats: Usage and Population Statistics. <http://www.internetworldstats.com>

IST – Information Society Technologies. <http://cordis.europa.eu/ist/>

The Library of Congress. <http://www.loc.gov/>

The Library of Congress: American Memory. <http://memory.loc.gov/>

LIDA – Libraries in the Digital Age. <http://ozk.unizd.hr/lida/>

MAI – Museums and the Internet. <http://www.mai-tagung.de/>

MCN – Museum Computer Network. <http://www.mcn.edu/>

Michael Culture Association. <http://www.michael-culture.eu/>

MICHAEL – Multilingual Inventory of Cultural Heritage in Europe. <http://www.michael-culture.org/>

MINERVA – Ministerial Network for Valorising Activities in Digitisation. <http://www.minervaeurope.org/>

MLA – Museums, Libraries and Archives Council. <http://www.mla.gov.uk/>

Most Popular Websites on the Internet. <http://mostpopularwebsites.net/>

MOWA – Museum of Web Art. <http://www.mowa.org/>

Museo Nacional del Prado, Madrid. <http://www.museodelprado.es/>

Museums and the Web. <http://www.museumsandtheweb.com/>

Museums Association. <http://www.museumssassociation.org/home>

Museums Computer Group. <http://museumscomputergroup.org.uk/>

MUVA – Museo Virtual de Artes el Pais. <http://muva.elpais.com.uy/>

The National Gallery, London. <http://www.nationalgallery.org.uk/>

The National Library of Australia. <http://www.nla.gov.au/>

The Natural History Museum, London. <http://www.nhm.ac.uk/>

NCDRC – North Carolina Department of Cultural Resources, Raleigh, NC. <http://www.ncdcr.gov/>

NEMO – Network of European Museum Organisations. <http://www.ne-mo.org/>

Net Market Share. <http://marketshare.hitslink.com/>

NINCH – National Initiative for a Networked Cultural Heritage. <http://www.ninch.org/>

NISO – National Information Standards Organization. <http://www.niso.org/home/>

OCLC – Online Computer Library Center. <http://www.oclc.org/>

Perseus Project. <http://www.perseus.tufts.edu/>

Das Phonogrammarchiv – Österreichs wissenschaftliches audiovisuelles Archiv. <http://www.phonogrammarchiv.at/>

Project Gutenberg. <http://www.gutenberg.org/>

San Francisco Exploratorium, the Museum of Science, Art and Human Perception. <http://www.exploratorium.edu/>

The Science Museum: Making the Modern World: Stories about the lives we've made. <http://www.makingthemodernworld.org.uk/>

SEEDI – South Eastern European Digitization Initiative. <http://seedi.ncd.org.rs/>

Smithsonian. <http://www.si.edu/>

Smithsonian National Air and Space Museum, Washington. <http://www.nasm.si.edu/>

Steve: the Museum Social Tagging Project. <http://steve.museum/>

UKOLN – The United Kingdom Office for Library and Information Networking. <http://www.ukoln.ac.uk/>

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <http://portal.unesco.org/>

Université du Québec en Outaouais. <http://uqo.ca/>

VLMP – Virtual Library Museum Pages. <http://icom.museum/vlmp/>

VMC – Virtual Museums of Canada. <http://www.museevirtuel-virtualmuseum.ca/>

VRA – Visual Resources Association Foundation. <http://www.vrafoundation.org/>

WDL – World Digital Library. <http://www.wdl.org/>

YouTube. <http://www.youtube.com/>

PRILOG A.

OBRASCI KOMUNICIRANJA NA PRIMJERU JEDNOG MUZEJSKOG PREDMETA

U prilogu je dan kritički prikaz tri obrasca komuniciranja znanja na primjeru jednog muzejskog predmeta te dva primjera komuniciranja u digitalnom, multimedijском obliku. Riječ je o *phonoli*, automatu za sviranje glasovira iz Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera koja je izložena u Muzeju grada Zagreba.

Primjer 1. *Phonola* u primarnoj muzejskoj dokumentaciji

Kao polazni primjer poslužit će strukturirani zapis o predmetu iz primarne muzejske dokumentacije, tj. inventarne knjige. Zapis o *phonoli* sadrži identifikacijske oznake te informacije o izgledu, proizvođaču, vremenu postanka, materijalu, tehnici, veličini, stanju, provenijenciji, akviziciji, smještaju i literaturi. Zapis iz primarne muzejske dokumentacije ne komunicira idejno niti tehničko rješenje automata, ne tumači mehanizam funkcioniranja niti društveno-kulturološko značenje *phonole*. Zapis zadovoljava osnovne potrebe dokumentiranja predmeta u svrhu identifikacije.

Žarka Vujić će s pravom upitati:

“No, kako dokumentirati sve dragocjene podatke koji ne ulaze ni u njihov fizički opis, ni u metodu, mjesto ili vrijeme nabave, pa ni u podatak o autoru ili mjestu izrade. Preostaje nam nešto što bismo nazvali povijest povijesnog predmeta. [...] Višeslojnost kao i suptilna kulturna složenost ostaju negdje između, čekajući da ih

otkrivamo dio po dio u izložbenim događanjima. No, jesmo li ih doista sposobni osvijestiti barem putem izložaba?”⁹¹⁸

Primjer 2 potvrđuje opravdanost pitanja koje postavlja Žarka Vujić.

Primjer 2. *Phonola* u stalnom postavu

Phonola je izložena u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba, u Zbirci mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera. Posjetitelji mogu pročitati kratku predmetnu legendu koja komunicira dio informacija iz inventarne knjige. U postavu nije izložen Gerersdorferov glasovir *Bechstein* kako bi se mogle demonstrirati funkcije *phonole* te su na taj način posjetitelji uskraćeni za autentičan akustičko-vizualni doživljaj, čak štoviše, mogli bi pogrešno zaključiti kako je riječ o samostalnom uređaju, a ne o automatu koji funkcionira samo ako su njegove tipke u doticaju s tipkama glasovira. Predmet u postavu ne komunicira niti zvuk niti priču. Tomislav Šola će dobro primijetiti: “Ako naši korisnici trebaju muzej zvuka, nudimo im muzej glazbenih instrumenata u kojem zadivljujući broj izvornih glazbenih instrumenata šutljivo svjedoči o povijesti dizajna instrumenata.”⁹¹⁹

Tri vrpce za *phonolu* izložene su u vitrini, u drugoj prostoriji, te na taj način dolazi do prostorno-vremenskog diskontinuiteta u posjetiteljevoj percepciji jedne predmetne cjeline. Grupna legenda ne tumači kako je riječ o umjetničkim vrpca-

⁹¹⁸ Vujić, Žarka. Kako pričamo priče. // *Informatica Museologica*. 24, 1-4(1993), str. 113.

⁹¹⁹ Šola, Tomislav. *Eseji o muzejima i njihovoj teoriji: prema kibernetičkom muzeju*. Zagreb: Hrvatski nacionalni komitet ICOM, 2003. Str. 43.

ma, zabilježenim prilikom pijanističke izvedbe uživo. Umjetničke su vrpce bile inovativno i kvalitetno rješenje proizvođača *phonole*, tvornice Ludwig Hupfeld iz Leipziga, te su ubrzo postale najbolja reklama za *phonolu*. Tri izložene vrpce čine samo 1,4% ukupnog broja vrpce u Gerersdorferovoj zbirci, koje su pohranjene u muzejskoj čuvaonici.

Na bit problema informacijski “nekomunikativnih” muzejskih postava ukazuje Tomislav Šola: “Muzeji su o idejama i konceptima, a osim predmeta (koji ostaju za svagda dio njihovog jezika) mnogo je drugih metoda kojima mogu postići svoje namjere. Rješenje je u kreativnosti i ravnoteži.”⁹²⁰ U tom kontekstu jedno od

mogućih rješenja ponuđeno je u sljedećem primjeru.

Primjer 3. *Phonola* u stalnom postavu s dodanom informatičkom vrijednošću

Posjetiteljima stalnog postava Gerersdorferove zbirke ponuđen je 2010. godine oblik komuniciranja blizak suvremenoj publici – multimedijски kiosk sa zaslonom osjetljivim na dodir i instalacijom “virtualnoga glazbenog automata”. Posjetitelji mogu odabrati automat, poslušati zvučni zapis te pročitati priču o automatu. Jukstapozicija “virtualnoga glazbenog automata” pored stvarnih mehaničkih glazbenih automata u izložbenom prostoru omogućuje posjetiteljima dublji smisao i užitak. Odabirom *phonole*, posjetitelji mogu pročitati kratku

⁹²⁰ Isto. Str. 199.



Slika 123. Zaslon multimedijskog kioska s prikazom *phonole*

priču o automatu (Slika 123) i poslušati kompoziciju *Erotik – Poème Érotique, Op. 43, Nr. 5* Edvarda Griega u izvedbi skladatelja, koja je snimljena na matricu za proizvodnju umjetničkih vrpce.

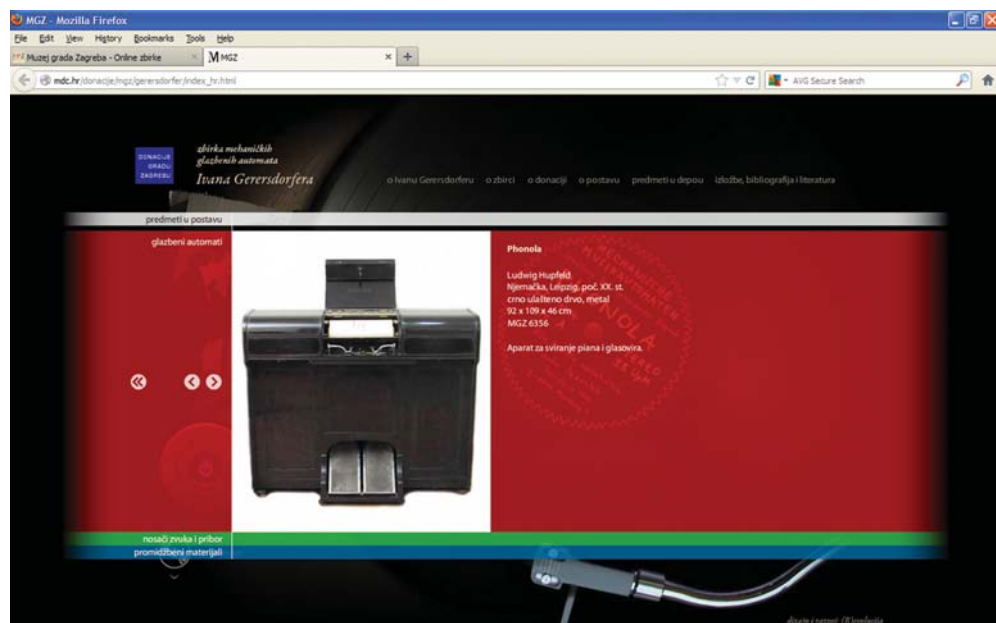
Primjer 4. *Phonola* u digitalnoj zbirci na webu

Na mrežnoj stranici digitalne zbirke mehaničkih glazbenih automata *phonola* je prezentirana kataloškom jedinicom, s informacijama iz predmetne legende u postavu te fotografijom (Slika 124). Na temelju dostupne muzejske dokumentacije nije bilo moguće ispričati multimedijску priču o *phonoli*, koja bi iskoristila sve mogućnosti weba te pružila dovoljno informacija i znanja krajnjim korisnicima. Predmet u digitalnoj zbirci ne pruža korisniku ništa više od predmeta u stvarnoj zbirci, prezentiranoj u muzejskom postavu.

Prema tradicionalnoj podjeli poslova u muzejskoj djelatnosti, od voditelja projekta digitalizacije i autora koncepcije mrežne stranice, koji nije kustos zbirke, ne očekuju se kontekstualni i interpretativni sadržaji pa su oni zato izostali s mrežne stranice Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera.

Primjer 5. *Phonola* na društvenoj mreži YouTube

Znanje o *phonoli* nalazi se i izvan muzeja, na društvenim mrežama: Wikipediji, YouTubeu i dr., mrežnim stranicama kolekcionara i ljubitelja mehaničke glazbe itd. Ono što ne možemo doživjeti u muzeju, možemo pogledati i poslušati na YouTubeu (Slika 125): izvedbu stavka *Adagio sostenuto* iz Beethovenove Sonate u cis-molu ("Mondschein"), op. 27, br. 2, zabilježenog na perforiranoj vrpce za Hupfeldovu *phonolu* (Fabrik von Kla-



Slika 124. *Phonola* u digitalnoj zbirci na webu (http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html)

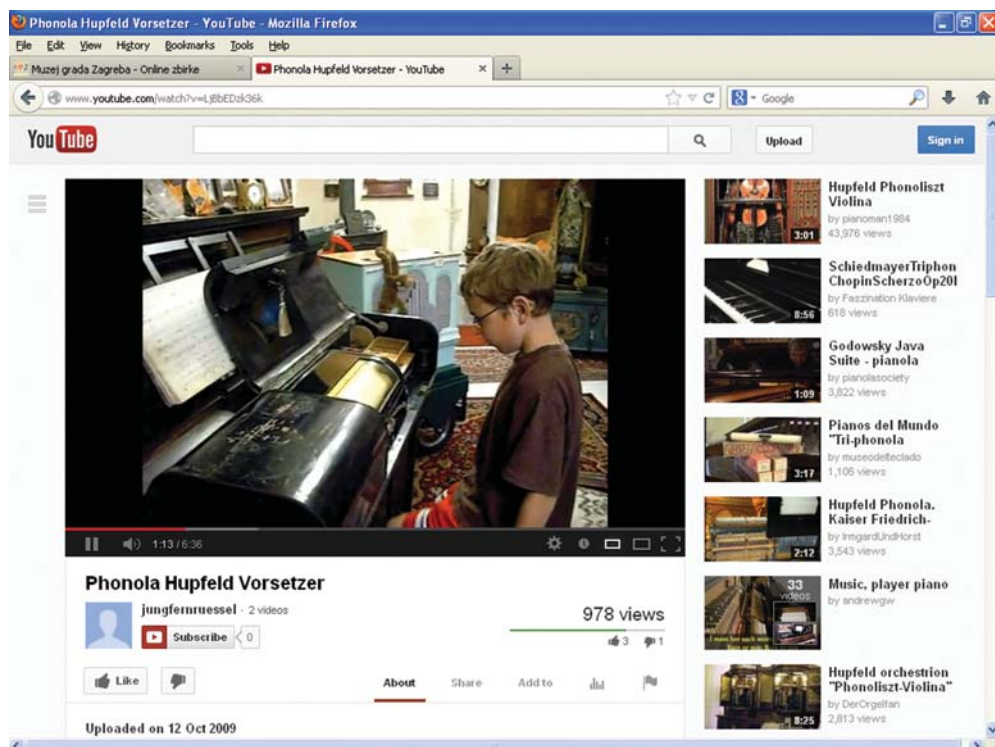
vienspiel Instrumenten Ludwig Hupfeld, Leipzig, 1910. god.). Muzej grada Zagreba također posjeduje takvu vrpču, no zbog nemogućnosti izvedbe posjetitelji je ne mogu slušati u Muzeju, ali je zato mogu slušati (i gledati) na YouTubeu. Tako i ovaj primjer opravdava zabrinutost Barta Ooghea i Driesa Moreelsa u svezi pozicije baštinskih ustanova kao čuvara znanja u digitalnom svijetu, koji se pitaju hoće li baštinske ustanove zaista izgubiti bitku s društvenim mrežama:

“Lakoća kojom se baštinski materijali pretvaraju u digitalne oblike i šire webom, kao i rađanje novih oblika umrežene baštine pomoću društvenih aplikacija, pozivaju na pozorniji pristup vrednovanju baštine. Moglo

bi se dogoditi da vrednovanje, izbor i čuvanje [baštinskih] sadržaja dospiju u ruke stvaratelja i društva u cjelini, mijenjajući time, ili štoviše negirajući, tradicionalne institucionalne odgovornosti”.⁹²¹

Nedvojbeno, u online prostoru korisnici, kao sustvaratelji digitalne kulture, nadmeću se s baštinskim ustanovama i one će doista morati preispitati svoju konkurentnost na webu gdje svatko može biti

⁹²¹ Ooghe, Bart; Dries Moreels. Analysing Selection for Digitisation: Current Practices and Common Incentives. // D-Lib Magazine. 15, 9/10(2009). [citirano: 2011-10-13] Dostupno na: <http://www.dlib.org/dlib/september09/ooghe/09ooghe.html>



Slika 125. Izvedba Beethovenove Sonate u cis-molu na Hupfeldovoj phonoli na YouTubeu [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: <http://www.youtube.com/watch?v=LjBbEDzk36k>

autor i korisnik, proizvođač i potrošač (engl. *prosumer*).

Primjer 6. *Phonola* u multimedijskoj priči

Kako bismo na primjeru *phonole* ukazali na mogućnosti komuniciranja kulturne baštine u digitalnom obliku, istražili smo literaturu i mrežne izvore te pokušali ispričati multimedijску priču o *phonoli*, tj. jednu od mogućih priča, kao obrazac pripovijedanja na webu. Priča nastoji odgovoriti na jednostavna, temeljna pitanja: tko, što, gdje, kada, kako i zašto. Poruke priče komuniciraju ideju izuma i njegovo značenje u društveno-kulturološkom kontekstu, opis mehanizma zapisa i reprodukcije zvuka, lokalni kontekst (djela hrvatske skladateljice Dore Pejačević na vrpčama za *phonolu*), odnos kolekcionara Ivana Gerersdorfera i predmeta itd.

Naslov priče *Phonola – pijanist u svakom domu* eksplicitno komunicira ideju nastanka automata za sviranje glasovira – omogućiti užitek u glazbi svima koji ne poznaju note i ne znaju svirati glasovir. Priča je podijeljena u nekoliko kraćih, naslovljenih odlomaka koji prenose jednu po jednu poruku – poput kratkih priča unutar priče – kako bi se postigla preglednost, lakša čitljivost na zaslonu računala te više ulaznih točaka u priču. Korišteni su i citati koji u priču unose opreznu dozu humora.

Multimedijška priča o *phonoli* bila bi cjelovitija kad bi bilo moguće snimiti videozapis (zato bi u postavu trebao i glasovir) ili, čak štoviše, realizirati animaciju koja bi ilustrirala pneumatsko-mehanički princip rada automata. Tek tada bi multimedijška priča na webu bila instruktivno

superiornija od bilo kojeg drugog načina komuniciranja, osim, dakako, koncerta na *phonoli* uživo, uz prateća pojašnjenja stručnjaka.

Phonola je samo jedan od 29 automata iz Gerersdorferove zbirke. Na sličan način istražiti i prezentirati ostalih 28 automata, kao dokumente konteksta i života iz kojega su izdvojeni, bila bi stručno i vremenski vrlo zahtjevna zadaća, ali tek bismo tada mogli ustvrditi kako je digitalna zbirka u komunikacijskom pogledu bolja za korisnike od stvarne zbirke te da njena mrežna stranica ispunjava poslanje stvaranja razumnog okvira za e-učenje o tehnološkom razvoju i kulturno-povijesnom značenju mehaničke glazbe.

Phonola – pijanist u svakom domu

“Činjenica jest da je automat za sviranje glasovira pretvorio tisuće ljudi u glazbene zanesenjake, na njihovo vlastito iznenađenje. Mnogi od njih uzimaju satove sviranja kako bi ovladali umijećem rukovanja strojem. Troše velik novac na kupovinu vrpce. Idu na gotovo sve važnije koncerte kako bi uhvatili nijanse interpretacije.”

Robert Haven Schauffler

“Automat za sviranje glasovira ima svoju budućnost u malim gradovima i selima. Nema tako male sredine koja ponekad ne bi poželjela glazbu, ali mnoga su mjesta premalena da bi si mogla priuštiti koncert, pa se u njima svira općenito loša glazba. Nije li seoskoj publici bolje poslušati lijepu glazbu s automata nego nemuzikalnu izvedbu vikarove kćerke ili mjesnog učitelja glazbe?”

Ernest Newman



Slika 126. Reklama za phonolu

Stroj u službi umjetnosti

Mehanički automat za sviranje glasovira omogućio je upoznavanje svijeta glazbe i kvalitetnu izvedbu glasovirskih kompozicija te glasovirskih obrada orguljaških, komornih, orkestralnih i opernih djela, svima koji nisu ovladali umijećem sviranja glasovira. Koristio se u domovima, ali i javnim koncertnim dvoranama.

Automat je promovirao opću ideju tehnološkog napretka u kojemu strojevi zamjenjuju rad ruku. Mnogi su osporavali vrijednost stroja u umjetnosti, dok su drugi govorili kako su zapravo svi glazbeni instrumenti mehanički uređaji.

Među onima koji su podržavali ideju automata bilo je znamenitih skladatelja

kao što su: Max Bruch, Claude Debussy, Edward Elgar, Gabriel Fauré, Edvard Grieg, Pietro Mascagni, Max Reger, Aleksandar Skrjabin, Richard Strauss te pijanista: Eugen d'Albert, Wilhelm Backhaus, Harold Bauer, Ferruccio Busoni, Arthur Friedheim, Ossip Gabrilowitsch i dr.

Nova škola kompozicije

Mehanička reprodukcija glasovirske glazbe omogućila je skladanje kompozicija koje niti najveći virtuozi ne mogu ručno izvesti. Budući da skladatelji više nisu morali brinuti što prsti mogu, a što ne mogu odsvirati, skladali su nova djela, namijenjena upravo ovim automatima, a

među njima svakako je najistaknutiji Igor Stravinski (1882. – 1971.).

***Phonola* – europski odgovor na američki izum**

Krajem 19. st. pojavljuju se prvi uređaji za sviranje glasovira koji umijeće sviranja zamjenjuju automatiziranom reprodukcijom glazbe, zabilježene na perforiranoj vrpici.

Tvrtka Aeolian Company iz New Yorka patentirala je 1900. god. pianolu, prvi mehanički automat za sviranje glasovira. Kao odgovor na američki izum, njemačka tvrtka Ludwig Hupfeld iz Leipziga, najveći europski proizvođač glazbenih instrumenata i automata (utem. 1892. god.), predstavila je 1902. godine prvi europski automat za sviranje glasovira – *phonolu*, koja se proizvodila do 1927. godine. U početku je *phonola* mogla reproducirati 72, a potom i svih 88 glasovirskih tonova.

Drugi veliki njemački proizvođač automata za sviranje glasovira bila je tvrtka Welte & Söhne iz Freiburga.

Svatko može biti pijanist

Za razliku od ostalih automata, *phonola* zahtijeva aktivno sudjelovanje čovjeka i određeno umijeće. Postavlja se ispred glasovira kako bi njene udaraljke bile u dodiru s klavijaturom i pedalama glasovira. Perforirana papirna vrpca nosi glazbeni zapis. Položaj i dužina perforacije određuju notu, odnosno njezino trajanje, a rubnim oznakama na vrpici zadani su tempo i mjesta pritiska glasovirske pedale. *Phonola* ima pneumatski pogon. Nožnim pedalama *phonole* svirač upravlja mjehovima sa zrakom. Prolazak zraka kroz perforacije dovodi do dodira uda-

raljki *phonole* s klavijaturom glasovira proizvodeći tiši ili glasniji zvuk.

Dodir pedale odgovara dodiru prsta pijanista, a vještina prstiju zamijenjena je vještinom nogu te se izvedbe istog djela mogu znatno razlikovati. Desnom rukom svirač pomiče ručice za tempo, a pomoću lijevog para ručica nijansira ton upravljajući pedalama glasovira.

Vrpce za *phonolu*

Vrpce za *phonolu*, ovisno o načinu proizvodnje, dijele se na umjetničke i tvorničke. Umjetničke vrpce zabilježene su uživo, prilikom izvedbe pijanista, za razliku od tvorničkih, koje nastaju prepisom notnog zapisa u shematizirani raspored perforacija na vrpici.

Vlasnici *phonola* i drugih tipova automata za sviranje glasovira mogli su posuđivati vrpce u narodnim knjižnicama.

Umjetničke vrpce za *phonolu*

Umjetničke vrpce idejno su i tehničko rješenje tvrtke Ludwig Hupfeld (1905. god.) koje je omogućilo bilježenje pijanističke izvedbe na specijalno prilagođenom glasoviru, spojenom s uređajem za ucrtavanje položaja budućih perforacija na vrpici (melografom).

Na taj način dobivena vrpca služila je kao matrica za proizvodnju perforiranih vrpca, čija je reprodukcija vrlo bliska izvornoj umjetničkoj izvedbi.

Vrpce u Gerersdorferovoj zbirci

Gerersdorfer je sakupio 211 vrpca za *phonolu* s djelima skladatelja kao što su: Johann Sebastian Bach, Ludwig van Beethoven, Johannes Brahms, Frederic Chopin, Claude Debussy, Charles Gounod, Edvard Grieg, Ruggiero Leonca-

vallo, Franz Liszt, Wolfgang Amadeus Mozart, Giacomo Puccini, Franz Schubert, Robert Schumann, Giuseppe Verdi, Richard Wagner i dr.

Na umjetničkim vrpčama, koje čine 42% zbirke, zabilježene su izvedbe velikih pijanista i skladatelja, među kojima su: Eugen D'Albert, Wilhelm Backhaus, Ferruccio Busoni, Arthur Friedheim, Leopold Godowsky, Edvard Grieg, Alfred Grünfeld, Klothilde Kleeberg, Franz Lehár, Pietro Mascagni i dr.

I djela Dore Pejačević u zbirci

U Gerersdorferovoj zbirci nalaze se i tri vrpce s djelima hrvatske skladateljice Dore Pejačević (1885. –1923.): *Abendgedanke*, Op. 32, No. 4 (1912.), *Impromptu*, Op. 32B (1912.), *Nocturno*, Op. 50, No. 2 (1920.)

Gerersdorfer na *phonoli*

Ivan Gerersdorfer organizirao je 1976. god. snimanje svojih automata. Serija gramofonskih ploča pod zajedničkim naslovom “100 Jahre mechanisch automatische Musik / 1814-1914” nastala je u suradnji sa slovenskim producentom Jankom Jezovšekom.

Izbor iz 200 minuta snimljenog materijala objavljen je 1977. god. na tri dugosvirajuće ploče. Treća ploča iz serije donosi odabrani repertoar koji na Hupfeldovoj *phonoli* i glasoviru *Bechstein* izvodi Gerersdorfer.

Ivan Gerersdorfer inače nije znao svirati niti jedan glazbeni instrument.

Bibliografija

1. Gerersdorfer, Ivan. 1814 – 1914: 100 Jahre mechanische Musikautomaten Sammlung Ivan Gerersdorfer Zagreb. Marburg: Janko Jezovšek j&co, 1977.
2. Hagmann, Peter. Das Welte-Mignon-Klavier, die Welte-Philharmonie-Orgel und die Anfänge der Reproduktion von Musik, 2. Auflage, digitale Version, Freiburg: Universitätsbibliothek Freiburg, 2002. [citirano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/608/pdf/hagmann.pdf>
3. Kos, Koraljka. Dora Pejačević. Zagreb: Muzički informativni centar, 1998.
4. Križić-Roban, Sandra. Ivan Gerersdorfer. // Start. 525(1989), str. 8.
5. Mechanical Music Articles and Stories. [citirano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.mechanicalmusicpress.com>
6. Muljević, Vladimir. Zbirka muzičkih automata Gerersdorfer u Zagrebu. // Zbornik radova IV. Međunarodnog simpozija o novim tehnologijama, 25.-27.10.1993., Pula / ur. Neven Srb. Zagreb: Elektrotehničko društvo, 1993. Str. 210-213.
7. The Musical Box Society International. [citirano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.mbsi.org>
8. Newman, Ernest. The Piano-Player and its Music. London: Grant Richards Ltd., 1920.
9. Ord-Hume, Arthur W. J. G. Clockwork Music. New York: Crown Publishers Inc., 1973.
10. The Pianola Institute. [citirano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www.pianola.org>
11. Pleše, Mladen. Juke-boxi su svirali i Napoleonu. // Start. 98(1972), str. 52-53, 60.
12. Rollen für das Hupfeld-Phonola-Piano in der Universitätsbibliothek Freiburg. [citirano: 2012-03-28] Dostupno na: <http://www3.ub.uni-freiburg.de/index.php?id=2738>
13. Schauffler, Robert Haven. The Joyful Heart. Cambridge, Mass.: The Riverside Press, 1914.

PRILOG B.**POPIS ISTRAŽENIH MREŽNIH STRANICA**

Prilog sadrži popis istraženih mrežnih stranica hrvatskih baštinskih ustanova, vjerskih zajednica te drugih pravnih i fizičkih osoba koje djeluju u području sabiranja i čuvanja kulturne baštine. Navedene su samo vlastite mrežne stranice iako su istraženi i drugi mrežni izvori koji prezentiraju hrvatske baštinske i njima srodne ustanove. Također je dan popis mrežnih stranica posvećenih hrvatskoj nematerijalnoj, arheološkoj i drugoj baštini te popis povijesnih osoba koje su baštinske ili druge ustanove predstavile na webu.

Popis mrežnih stranica baštinskih ustanova te drugih pravnih i fizičkih osoba

Jedinica popisa sadrži naziv ustanove i njeno sjedište, mrežnu adresu te godinu prvog objavljivanja mrežne stranice.⁹²²

Državni arhivi

1. Državni arhiv u Dubrovniku, <http://www.dad.hr/>, 2005.
2. Državni arhiv u Gospiću, <http://www.arhiv-gospic.hr/>, 2004.
3. Državni arhiv u Karlovcu, <http://www.da-ka.hr/>, 2013.
4. Državni arhiv u Osijeku, <http://www.dao.hr/>, 2001.

5. Državni arhiv u Pazinu, <http://www.dapa.hr/>, 2008.
6. Državni arhiv u Rijeci, <http://www.riarhiv.hr/>, 1997.
7. Državni arhiv u Sisku, <http://www.dask.hr/>, 2008.
8. Državni arhiv u Slavonskom Brodu, <http://www.dasb.hr/>, 2009.
9. Državni arhiv u Splitu, <http://www.das.hr/>, 2001.
10. Državni arhiv u Šibeniku, <http://www.dasi.hr/>, 2012.
11. Državni arhiv u Varaždinu, <http://www.dav.hr/>, 2005.
12. Državni arhiv u Virovitici, <http://www.davt.hr/>, 2013.
13. Državni arhiv u Vukovaru, <http://www.davu.hr/>, 2013.
14. Državni arhiv u Zadru, <http://www.dazd.hr/>, 2012.
15. Državni arhiv u Zagrebu, <http://daz.hr/web/>, 2000.
16. Hrvatski državni arhiv, Zagreb, <http://www.arhiv.hr/>, 1996.

Narodne knjižnice

1. Centar za kulturu Čepin – Knjižnica, <http://www.czk-cepin.hr/>, 2012.
2. Dubrovačke knjižnice – Narodna knjižnica, <http://www.dkd.hr/>, 2002.
3. Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek, <http://www.gskos.hr/>, 2000.
4. Gradska knjižnica Bakar, <http://www.gkbakar.hr/>, 2008.
5. Gradska knjižnica Beli Manastir – Središnja knjižnica Mađara u Republici Hrvatskoj, <http://www.gkbm.hr/>, 2007.
6. Gradska knjižnica “Don Mihovil Pavlinović”, Imotski, <http://www.knjiznica-imotski.hr/>, 2006.
7. Gradska knjižnica Đurđevac, <http://www.knjiznica-djurdjevac.hr/>, 2002.

⁹²² Podaci o godini prvog objavljivanja dobiveni su sa mrežnih stranica ako su navedeni u impressumu stranice ili su prikupljeni u telefonskim razgovorima s djelatnicima ustanova ili autorima stranica. U pojedinim slučajevima godinu nije bilo moguće saznati te ona stoga nije navedena. Svim je mrežnim stranicama posljednji put pristupljeno 15. ožujka 2013.

8. Gradska knjižnica "Franjo Marković", Križevci, <http://www.knjiznica-krizevci.hr/>, 1999.
9. Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić", Karlovac, <http://www.gkka.hr/>, 1997.
10. Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić", Vrbovsko, <http://www.gradska-knjiznica-igk-vrbosko.hr/>, 2011.
11. Gradska knjižnica "Ivan Vidali", Korčula, <http://www.gk-korcula.hr/>, 2008.
12. Gradska knjižnica "Juraj Šižgorić", Šibenik, <http://www.knjiznica-sibenik.hr/>, 2005.
13. Gradska knjižnica Kaštela, <http://www.gkk.hr/>, 2006.
14. Gradska knjižnica Krapina, <http://www.gkkr.hr/>, 2009.
15. Gradska knjižnica "Ksaver Šandor Gjalski", Zabok, <http://knjiznica-zabok.hr/>, 2007.
16. Gradska knjižnica Marka Marulića, Split, <http://www.gkmm.hr/>, 2002.
17. Gradska knjižnica "Matija Vlačić Ilirik" – Biblioteca civica "Matija Vlačić Ilirik", Rovinj, <http://www.gk-rovinj.hr/>, 2007.
18. Gradska knjižnica Pag, <http://www.gradska-knjiznica-pag.hr/>, 2012.
19. Gradska knjižnica Pazin, <http://www.gk-pazin.hr/>, 2010.
20. Gradska knjižnica Poreč, <http://www.knjiznicaporec.hr/>, 2007.
21. Gradska knjižnica Rijeka, <http://www.gkri.hr/>, 2005.
22. Gradska knjižnica Samobor, <http://www.gks.hr/>, 2004.
23. Gradska knjižnica Slavka Kolara, Čazma, <http://www.gradska-knjiznica-cazma.hr/>, 2010.
24. Gradska knjižnica Slavonski Brod, <http://www.gksb.hr/>, 2002.
25. Gradska knjižnica Solin, <http://www.knjiznicasolin.hr/>, 2005.
26. Gradska knjižnica Sveti Ivan Zelina, <http://www.knjiznica-zelina.hr/>, 2007.
27. Gradska knjižnica Trogir, <http://www.gkt.hr/>, 2012.
28. Gradska knjižnica Umag – Biblioteca civica Umago, <http://www.gku-bcu.hr/>, 2007.
29. Gradska knjižnica Velika Gorica, <http://www.knjiznica-vg.hr/>, 2007.
30. Gradska knjižnica Vukovar, <http://www.gkvu.hr/>, 2001.
31. Gradska knjižnica Zadar, <http://www.gkzd.hr/>, 2003.
32. Gradska knjižnica Zlatar, <http://www.knjiznica-zlatar.hr/>, 2008.
33. Gradska knjižnica i čitaonica "Ante Jagar", Novska, <http://www.knjiznica-novska.hr/>, 2010.
34. Gradska knjižnica i čitaonica Hvar, <http://www.knjiznicahvar.hr/>, 2010.
35. Gradska knjižnica i čitaonica Ilok, <http://www.knjiznica-ilok.hr/>, 2005.
36. Gradska knjižnica i čitaonica Labin, <http://www.gk-labin.hr/>, 2012.
37. Gradska knjižnica i čitaonica Mali Lošinj, <http://knjiznica-losinj.hr/>, 2007.
38. Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin, <http://knjiznica-vz.hr/>, 1998.
39. Gradska knjižnica i čitaonica "Mladen Kerstner", Ludbreg, <http://www.knjiznica-ludbreg.hr/>, 2005.
40. Gradska knjižnica i čitaonica Novi Marof, <http://www.gknm.hr/>, 2004.
41. Gradska knjižnica i čitaonica Ogulin, <http://www.gkc-ogulin.hr/>, 2013.
42. Gradska knjižnica i čitaonica Petrinja, <http://www.gkc-petrinja.hr/>, 2009.

43. Gradska knjižnica i čitaonica Požega, <http://www.gkpz.hr/>, 2004.
44. Gradska knjižnica i čitaonica Pula, <http://www.gkc-pula.hr/>, 2001.
45. Gradska knjižnica i čitaonica Slatina, <http://www.knjiznica-slatina.hr/>, 2013.
46. Gradska knjižnica i čitaonica "Viktor Car Emin", Opatija, <http://www.gk-opatija.hr/>, 2010.
47. Gradska knjižnica i čitaonica Vinokovci, <http://www.gkvk.hr/>, 1997.
48. Gradska knjižnica i čitaonica Virovitica, <http://www.knjiznicavirovitica.hr/>, 2004.
49. Hrvatska knjižnica i čitaonica Pleternica, <http://www.hkcp.hr/>, 2008.
50. Hrvatska knjižnica i čitaonica "Stjepan Mlinarić", Prelog, <http://www.knjiznica-prelog.webs.com/>, 2009.
51. Hrvatska knjižnica za slijepe, Zagreb, <http://www.hkzasl.hr/>, 2003.
52. Hrvatska narodna knjižnica i čitaonica Našice, <http://www.knjiznica-nasice.hr/>, 2007.
53. Knjižnica i čitaonica Biograd na Moru, <http://www.gkbnm.hr/>, 2010.
54. Knjižnica i čitaonica "Fran Galović", Koprivnica, <http://www.knjiznica-koprivnica.hr/>, 1997.
55. Knjižnica i čitaonica Glina, <http://www.knjiznica-glina.hr/>, 2012.
56. Knjižnica i čitaonica Kutina, <http://www.knjiznica-kutina.hr/>, 2007.
57. Knjižnica i čitaonica Popovača, <http://www.knjiznica-popovaca.hr/>, 2008.
58. Knjižnica "Nikola Zrinski", Čakovec, <http://www.kcc.hr/>, 2000.
59. Knjižnice grada Zagreba, Zagreb, <http://www.kgz.hr/>, 1997.
60. Narodna knjižnica Knin, <http://www.nkknin.hr/>, 2008.
61. Narodna knjižnica Kostrena, <http://www.knjiznica-kostrena.hr/>, 2010.
62. Narodna knjižnica Omiš, <http://www.knjiznica-omis.hr/>, 2008.
63. Narodna knjižnica općine Blato, <http://www.nkb.hr/>, 2011.
64. Narodna knjižnica Orebić, <http://knjiznicaorebic.wordpress.com/>, 2010.
65. Narodna knjižnica Otočac, <http://www.narodnaknjiznicaotocac.hr/>, 2012.
66. Narodna knjižnica "Petar Preradović", Bjelovar, <http://www.knjiznica-bjelovar.hr/>, 2001.
67. Narodna knjižnica Supetar, <http://www.knjiznicasupetar.hr/>, 2009.
68. Narodna knjižnica Virje, <http://www.narodna-knjiznica-virje.hr/>, 2012.
69. Narodna knjižnica i čitaonica Crikvenica, <http://www.knjiznica-crikvenica.hr/>, 2005.
70. Narodna knjižnica i čitaonica Delnice, <http://www.knjiznica-delnice.com/>, 2012.
71. Narodna knjižnica i čitaonica "Halubajska zora", Viškovo, <http://www.halubajska-zora.hr/>, 2008.
72. Narodna knjižnica i čitaonica "Vlado Gotovac", Sisak, <http://www.nkc-sisak.hr/>, 1999.
73. Općinska narodna knjižnica Drenovci, <http://www.knjiznica-drenovci.hr/>, 2004.
74. Pučka knjižnica i čitaonica Daruvar, <http://knjiznica-daruvar.hr/>, 2009.

Ostale knjižnice⁹²³

1. Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb, <http://knjiznica.hazu.hr/>

⁹²³ Uvrštene su samo one knjižnice koje imaju online dostupnu digitaliziranu građu.

2. Knjižnica Klinike za psihijatriju Vrapče, Zagreb, <http://www.bolnica-vrapce.hr/site2/OrganizacijaBolnice/Knji%C5%BEnica.aspx>, 2009.
3. Knjižnica obitelji Vitezić, Vrbnik, http://www.vrbnik.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=88
4. Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb, <http://www.nsk.hr/>, 1998.
5. Sveučilišna knjižnica u Puli, <http://www.skpu.hr/>, 2006.
6. Sveučilišna knjižnica u Rijeci, <http://www.svkri.uniri.hr/portal/index.php>
7. Sveučilišna knjižnica u Splitu, <http://www.svkst.hr/>
8. Sveučilišna knjižnica u Zadru, <http://www.unizd.hr/Default.aspx?alias=www.unizd.hr/sveucilisknknjiznica>
9. Znanstvena knjižnica Zadar, <http://www.zkzd.hr/>
- Kljakovića, Zagreb, <http://kljakovic.mdc.hr/>, 2012.
9. Dom Marina Držića, Dubrovnik, <http://www.muzej-marindrzić.eu/>, 2007.
10. Društvo prijatelja baranjskih starina "Ižip", Topolje – Šokačka kuća, <http://www.sokacka-kuca.com/>, 2010.
11. Dubrovački muzeji, Dubrovnik, <http://www.dumus.hr/>, 2012.
12. Dvor Trakošćan, <http://www.trakoscan.hr/>, 2005.
13. Etnografska, arheološka i kulturno-povijesna zbirka Josipa Cugovčana, Podravske Sesvete, <http://josipcugovcan.blog.hr/>, 2006.
14. Etnografska zbirka Barilo, Blato, <http://www.korcula-barilo.com/>, 2007.
15. Etnografska zbirka Božidara Škofača, Letovanić, <http://bozidarskofac.blogspot.com/>, 2010.
16. Etnografska zbirka obitelji Majurac "Od sjemena lana do tkalačkog stana", Vukojevci, <http://tkanica.awardspace.com/>, 2010.
17. Etnografski muzej Istre, Pazin, <http://www.emi.hr/>, 2004.
18. Etnografski muzej Split, <http://www.etnografski-muzej-split.hr/>, 2002.
19. Etnografski muzej Zagreb, <http://www.emz.hr/>, 1996.
20. Etno-kuća pod Okićem, Klake, <http://www.etno-kuca.hr/>, 2003.
21. Galerija Klovčevići dvori, Zagreb, <http://www.galerijaklovic.hr/>, 2000.
22. Galerija likovnih umjetnosti, Osijek, <http://www.gluo.hr/>, 2007.
23. Galerija Mijo Kovačić, Zagreb, <http://mijokovac.com/>, 2011.
24. Galerija Miroslav Kraljević, Zagreb, <http://www.g-mk.hr/>, 1997.

Muzeji i muzejske zbirke

1. Akvarij i muzej pomorske tradicije, Vodice, <http://www.aquarium-vodice.com/>, 2006.
2. Arheološki muzej Istre, Pula, <http://www.ami-pula.hr/>, 2011.
3. Arheološki muzej Naron, Vid, <http://www.a-m-narona.hr/>, 2007.
4. Arheološki muzej Osijek, <http://arheoloskimuzejosijek.hr/>, 2011.
5. Arheološki muzej Zadar, <http://www.amzd.hr/>, 2007.
6. Arheološki muzej Zagreb, <http://www.amz.hr/>, 1998.
7. Centar za kulturu "Slavko Kolar" – Gradski muzej Čazma, <http://www.muzej-cazma.hr/>, 2012.
8. Centar za likovni odgoj grada Zagreba – Memorijalna zbirka Joze

25. Galerija umjetnina grada Slavonskog Broda, <http://www.gugsb.hr/>, 2006.
26. Galerija umjetnina, Split, <http://www.galum.hr/>, 2004.
27. Gallerion – Pomorska zbirka Gobbo, Novigrad – Cittanova, <http://www.kuk-marine-museum.com/>, 2005.
28. Glazbena škola Pavla Markovca – Majstorska radionica za restauraciju i gradnju gudačkih instrumenata pok. Franje Schneidera, Zagreb, <http://muzej-franje-schneidera.com/>, 2004.
29. Gradska galerija Striegl, Sisak, <http://www.galerija-striegl.hr/>, 2011.
30. Gradski muzej Karlovac, <http://www.gmk.hr/>, 2007.
31. Gradski muzej Korčula, <http://www.gm-korcula.com/>, 2009.
32. Gradski muzej Novalja, <http://www.muzej.novalja.hr/>, 2009.
33. Gradski muzej Požega, <http://www.gmp.hr/>, 2005.
34. Gradski muzej Senj, <http://www.muzej-senj.hr/>, 2007.
35. Gradski muzej Sisak, <http://www.muzej-sisak.hr/>, 2002.
36. Gradski muzej Varaždin, <http://www.gmv.hr/>, 2007.
37. Gradski muzej Vinkovci, <http://www.muzejvk.hr/>, 2005.
38. Gradski muzej Virovitica, <http://www.muzejvirovitica.hr/>, 2008.
39. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Gliptoteka, Zagreb, <http://gliptoteka.mdc.hr/>, 2005.
40. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Gliptoteka – Zbirka skulptura akademskog kipara Zlatka Zlatića, Zagreb, <http://zlatic.mdc.hr/>, 2011.
41. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Kabinet grafike, Zagreb, <http://kabinet-grafike.hazu.hr/>, 2007.
42. Hrvatski muzej naivne umjetnosti, Zagreb, <http://www.hmnu.org/>, 2000.
43. Hrvatski muzej turizma, Opatija, <http://www.hrmt.hr/>, 2009.
44. Hrvatski pomorski muzej, Split, <http://www.hpms.hr/>, 2002.
45. Hrvatski povijesni muzej, Zagreb, <http://www.hismus.hr/>, 1999.
46. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, <http://www.hpm.hr/>, 1998.
47. Hrvatski školski muzej, Zagreb, <http://www.hsmuzej.hr/>, 2001.
48. Hrvatski športski muzej, Zagreb, <http://www.sportski-muzej.hr/>, 2005.
49. Hrvatski željeznički muzej, Zagreb, http://www.hznet.hr/hz_muzej/, 2012.
50. Javna ustanova Spomen-područje Jasenovac, <http://www.jusp-jasenovac.hr/>, 2009.
51. Javna ustanova Zbirka umjetnina Ante i Wiltrud Topić Mimara – Muzej Mimara, Zagreb, <http://www.mimara.hr/>, 2012.
52. Jurlinovi dvori, Primošten Burnji, <http://www.jurlinovidvori.org/>, 1999.
53. Kninski muzej, Knin, <http://www.kninskimuzej.hr/>, 2009.
54. Kuća o batani – Casa della batana, Rovinj, <http://www.batana.org/>, 2006.
55. Kuća za ljude i umjetnost Lauba, Zagreb, <http://www.lauba.hr/>, 2011.
56. Kula Stojana Jankovića, Islam Grčki, <http://www.kulajankovica.hr/>, 2011.

57. Lošinjski muzej, Mali Lošinj, <http://www.muzej.losinj.hr/>, 2005.
58. Moderna galerija, Zagreb, <http://www.moderna-galerija.hr/>, 2009.
59. Muzej anđela, Varaždin, <http://www.angelsmuseum.com/>, 2011.
60. Muzej antičkog stakla, Zadar, <http://www.mas-zadar.hr/>, 2009.
61. Muzej automobila Ferdinand Budicki, Zagreb, <http://www.otk-ferdinandbudicki.hr/>, 2012.
62. Muzej Brodskog Posavlja, Slavonski Brod, <http://www.muzejbp.hr/>, 2007.
63. Muzej Đakovštine, Đakovo, <http://www.muzej-djakovstine.hr/>, 2004.
64. Muzej grada Crikvenice, <http://www.mgc.hr/old/>, 2009.
65. Muzej grada Iloka, <http://www.mgi.hr/>, 2010.
66. Muzej grada Kaštela, <http://www.muzej-grada-kastela.hr/>, 2010.
67. Muzej grada Koprivnice, <http://www.muzej-koprivnica.hr/>, 2010.
68. Muzej grada Pakraca, <http://www.muzej-pakrac.hr/>, 2009.
69. Muzej grada Pazina, <http://www.muzej-pazin.hr/>, 2011.
70. Muzej grada Rijeke, <http://www.muzej-rijeka.hr/>, 2003.
71. Muzej grada Splita, <http://www.mgst.net/>, 2002.
72. Muzej grada Splita – Galerija “Emanuel Vidović”, Split, <http://www.galerija-vidovic.com/>, 2006.
73. Muzej grada Šibenika, <http://www.muzej-sibenik.hr/>, 2002.
74. Muzej grada Umaga – Museo civico di Umago, <http://www.mgu-mcu.hr/>, 2008.
75. Muzej grada Zagreba, <http://www.mgz.hr/>, 2007.
76. Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Split, <http://www.mhasplit.hr/>, 2000.
77. Muzej informatike i informatičke tehnologije “Peek&Poke”, Rijeka, <http://www.peekpoke.hr/>, 2007.
78. Muzej “Ivan Večenaj”, Gola, <http://www.vecenaj.com/>, 2004.
79. Muzej Like, Gospić, <http://www.muzejlike.hr/>, 2013.
80. Muzej Like, Gospić – Memorijalni centar “Nikola Tesla”, Smiljan, <http://www.mcnikolatesla.hr/>, 2006.
81. Muzej Marton, Samobor, <http://www.muzej-marton.hr/>, 2003.
82. Muzej Matija Skurjeni, Zaprešić, <http://www.muzej-matija-skurjeni.hr/>, 2001.
83. Muzej Međimurja, Čakovec, <http://www.muzej-medjimurja.hr/>, 2010.
84. Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka, <http://www.mmsu.hr/>, 1998.
85. Muzej “Morski konjic”, Baška Voda, <http://www.muzejmorskikonjic.net/>, 2011.
86. Muzej Moslavine, Kutina, <http://www.muzej-moslavine.hr/>, 2007.
87. Muzej – Museo Lapidarium, Novigrad – Cittanova, <http://www.muzej-lapidarium.hr/>, 2007.
88. Muzej – Museo Lapidarium – Galerija Rigo, Novigrad – Cittanova, <http://www.galerija-rigo.hr/>, 2002.
89. Muzej oldtimer vozila “Šardi”, <http://www.sardi.com.hr/>, 2012.
90. Muzej prekinutih veza, Zagreb, <http://www.brokenships.com/>, 2006.
91. Muzej Prigorja, Sesvete, <http://www.muzejprigorja.hr/>, 2005.
92. Muzej Slavonije, Osijek, <http://www.msos.hr/>, 2007.
93. Muzej Staroga Grada, <http://www.stari-grad-museum.net/>, 2007.
94. Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb, <http://www.msu.hr/>, 2008.

95. Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb – Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš-Richter, <http://www.richter.com.hr/flash.html>, 2004.
96. Muzej suvremene umjetnosti Istre – Museo d'arte contemporanea dell'Istria, Pula, <http://www.msu-istre.hr/>, 2012.
97. Muzej Sveti Ivan Zelina, <http://muzej-zelina.hr/>, 2007.
98. Muzej športa Split – Kuća slave splitskog športa, <http://www.muzej-sporta-st.hr/>, 2013.
99. Muzej Turopolja, Velika Gorica, <http://www.muzej-turopolja.hr/>, 1998.
100. Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb, <http://www.muoz.hr/>, 2003.
101. Muzeji Hrvatskog zagorja, Gornja Stubica, <http://www.mhz.hr/>, 2006.
102. Muzeji Hrvatskog zagorja – Dvor Veliki Tabor, Desinić, <http://www.velikitabor.com/>, 2007.
103. Muzeji Hrvatskog zagorja – Muzej krapinskih neandertalaca, Krapina, <http://www.mkn.mhz.hr/>, 2010.
104. Muzeji i galerije Konavala – Kuća Bukovac, Cavtat, <http://www.kuca-bukovac.hr/>, 2009.
105. Muzejska zbirka obitelji Sajko, Novska, <http://www.muzejsajko.com/>, 2010.
106. Muzejsko-memorijalni centar Dražen Petrović, Zagreb, <http://www.drazenpetrovic.net/>, 2006.
107. Narodni muzej Zadar, <http://www.nmz.hr/>, 2009.
108. Pomorski i povijesni muzej Hrvatskog primorja, Rijeka, <http://www.ppmhp.hr/>, 2004.
109. Povijesni muzej Istre – Museo storico dell'Istria, Pula, <http://www.pmi.hr/>, 2011.
110. Prirodoslovni muzej i zoološki vrt, Split, <http://www.prirodoslovni.hr/>, 2012.
111. Prirodoslovni muzej Rijeka, <http://www.prirodoslovni.com/>, 2000.
112. Pučko otvoreno učilište Labin – Narodni muzej – Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika, <http://www.flacius.net/>, 2009.
113. Pučko otvoreno učilište Velika Gorica – Galerija Galženica, <http://www.galerijagalzenica.info/>, 2006.
114. Samoborski muzej, Samobor, <http://www.samoborskimuzej.hr/>, 2012.
115. Spomenička knjižnica i zbirka Mažuranić-Brlić-Ružić, Rijeka, <http://www.villaruzic.hr/>, 2007.
116. Stara kuća Ivana Generalića i galerija Josipa Generalića, Hlebine, <http://www.galerija-josip-generalic.hr/>, 2004.
117. Sveučilišna knjižnica u Puli – Spomen-soba Antonija Smareglije, Pula, <http://www.smareglia.info/>, 2006.
118. Tehnički muzej, Zagreb, <http://www.tehnicki-muzej.hr/>, 2010.
119. Tiflološki muzej, Zagreb, <http://www.tifloloskimuzej.hr/>, 2007.
120. Umjetnička galerija Dubrovnik, <http://www.ugdubrovnik.hr/>, 2003.
121. Ustanova za kulturne djelatnosti “Ante Evetović Miroljub” – Muzej Valpovštine, Valpovo, <http://www.muzej-valpovo.hr/>, 2010.
122. Zavičajni muzej Biograd na Moru, <http://www.muzej-biograd.com/>, 2012.
123. Zavičajni muzej Gradac, <http://www.museum-gradac.com/>, 2006.
124. Zavičajni muzej grada Rovinja – Museo civico della città di Rovigno, <http://www.muzej-rovinj.com/>, 2004.

125. Zavičajni muzej Našice, <http://www.zmn.hr/>, 2010.
126. Zavičajni muzej Poreštine – Museo del territorio Parentino, Poreč, <http://www.muzejporec.hr/>, 2013.
127. Zavičajni muzej Slatina, <http://www.muzej-slatina.hr/>, 2009.
128. Zavičajni muzej Stjepana Grubera, Županja, <http://www.zavicajnimuzejstjepangruber-zupanja.hr/>, 2012.
129. Zavičajni muzej Varaždinske Toplice, <http://zmvt.com.hr/>, 2013.
130. Zbirka umjetnina grada Pule, <http://www.zbirka-antun-motika.com/>, 2010.
9. Muzej Srpske pravoslavne crkve Mitropolije zagrebačko-ljubljanske, Zagreb, <http://www.mitropolija-zagrebacka.org/>, 2007.
10. Muzejska zbirka Družbe sestara milosrdnica sv. Vinka Paulskog, Zagreb, <http://milosrdnice-zagreb.hr/>
11. Muzejska zbirka Franjevačkog samostana sv. Ante na Poljudu, Split, <http://www.samostan-poljud.com/>, 2010.
12. Muzejska zbirka i apoteka Franjevačkog samostana Male braće, Dubrovnik, <http://malabraca.wix.com/>
13. Riznica Eparhije dalmatinske, Šibenik, <http://www.eparhija-dalmatinska.hr/>, 2004.
14. Riznica Franjevačkog samostana na Trsatu, Rijeka, <http://www.trsat-svetiste.com/>
15. Riznica Samostana sv. Frane, Zadar, <http://www.svetifrane.org/>
16. Sakralna zbirka Franjevačkog samostana Sv. Križa, Osijek, <http://www.franjevci.com/>
17. Stalna izložba zavjetnih darova Franjevačkog samostana na Trsatu, Rijeka, <http://www.trsat-svetiste.com/>
18. Zbirka Benediktinskog samostana sv. Kuzme i Damjana na Čokovcu, Tkon, <http://www.benediktinci.hr/>, 2005.
19. Zbirka Franjevačkog samostana sv. Filipa i Jakova, Vukovar, <http://www.filipjakov-vu.com/>, 2005.
20. Zbirka manastira Krka, Kistanje, <http://www.eparhija-dalmatinska.hr/>, 2004.
21. Zbirka manastira Krupa, <http://www.eparhija-dalmatinska.hr/>, 2004.
22. Zbirka župnog dvora Stenjevec, Zagreb, <http://www.gospastenjevecka.hr/>

Zbirke vjerskih zajednica

1. Arheološka i druge zbirke Franjevačkog samostana, Sinj, <http://www.gospa-sinjska.hr/>
2. Biblijsko-arheološka muzejska izložba u Franjevačkom samostanu i ostalo vrijedno kulturno blago, Cernik, <http://zupa-cernik.net/>
3. Dijecezanski muzej Požeške biskupije, Požega, <http://www.poze-ska-biskupija.com/>
4. Galerija "Milan i Ivo Steiner" i zbirka profanih predmeta Židovske općine Zagreb, <http://www.zoz.hr/>, 2004.
5. Galerija suvremene umjetnosti u Franjevačkom samostanu, Cernik, <http://zupa-cernik.net/>
6. Knjižnica "Juraj Habdelić", Zagreb, <http://www.ffdi.unizg.hr/knjiznica/>
7. Muzej Eparhije gornjokarlovačke, Karlovac, <http://www.eparhija-gornjokarlovacka.hr/>, 2003.
8. Muzej, riznica i sakralna zbirka Franjevačkog samostana na Košljunu, Punat, <http://www.kosljun.hr/>

Privatne zbirke

1. Hrvatska narodna glazbala – privatna zbirka Krešimira Galina, Zagreb, <http://www.hrvatska-narodna-glazbala.com/>, 2005.
2. Zbirka glazbala i nosača zvuka Velimira Krakera, Sisak, <http://radio-museum-croatia.com/>
3. Zbirka Marinko Sudac, Zagreb, <http://avantgarde-museum.com/>, 2009.
4. Zbirka starih radioaparata Berislava Bradarića, Sisak, http://free-sk.htnet.hr/radio_museum/
5. Zbirka starih radioaparata Zlatana Mumleka, Zagreb, <http://radiomuseum-croatia.com/>

Udruge i kulturno-umjetnička društva⁹²⁴

1. Centar za tradicijska glazbala Hrvatske, Zagreb, <http://www.hrvatska-tradicijska-glazbala.com/>, 2000.
2. Društvo Antuna Gustava Matoša, Tovarnik, <http://www.matos-tovarnik.hr/>
3. Društvo izvornog folklora, Koprivnički Ivanec, <http://www.folklor-koprivanec.com.hr/>
4. Društvo prijatelja dubrovačke starine, Dubrovnik, <http://www.citywall-sdubrovnik.hr/>, 2008.
5. Društvo za proučavanje prošlosti Carske i kraljevske mornarice (K.u.k. Marine) "Viribus unitis", Pula, <http://www.viribus-unitis.hr/>, 2006.

6. Folklorni ansambl "Lindō", Dubrovnik, <http://www.lindjo.hr/>, 2009.
7. Grobnički dondolaši, Čavle, <http://www.grobnički-dondolasi.com>
8. Halubajski zvončari, Viškovo, <http://www.halubajski-zvoncari.com/>, 2007.
9. Hrvatska kulturna udruga "Pjevana baština", Zagreb, <http://www.pjevanabastina.hr/>, 2009.
10. Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb, <http://www.hmu.hr/>
11. Hrvatska udruga muzičkih knjižnica, arhiva i dokumentacijskih centara, Zagreb, <http://www.humkad.hr/>, 2004.
12. Hrvatski planinarski savez, Zagreb, <http://www.plsavez.hr/>
13. Hrvatsko kulturno-umjetničko društvo "Osijek 1862.", Osijek, <http://www.hkud-osijek1862.hr/>, 2002.
14. Hrvatsko kulturno-umjetničko društvo "Valpovo 1905.", Valpovo, <http://valpovo1905.hr/>
15. Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb, <http://www.hpd.hr/>
16. Hrvatsko seljačko pjevačko društvo "Podgorac", Zagreb, <http://www.hspd-podgorac.hr/>
17. Hrvatsko šumarsko društvo, Zagreb, <http://www.sumari.hr/>
18. IMOart – Udruga za promicanje vrijednosti kulturne baštine, Imotski, <http://imoart.hr/portal/>, 2008.
19. Istarsko povijesno društvo – Società Storica Istriana, Pula, <http://ipd-ssi.hr/>, 2010.
20. Kulturno-umjetnička udruga "Gacka", Ličko Lešće, <http://kuu-gacka-lesce.hr/>
21. Kulturno-umjetnička udruga "Napredak", Podgajci Podravski, <http://www.napredak-podgajci.com/>

⁹²⁴ Ovdje su navedene samo one udruge i kulturno-umjetnička društva na čijim se mrežnim stranicama mogu pronaći sadržaji vezani uz hrvatsku kulturnu baštinu.

22. Kulturno-umjetnička udruga “Voćin”, Voćin, <http://www.kuuvocin.hr/>, 2009.
23. Kulturno-umjetnička udruga “Zvona Zagore”, Mirlović Zagora, <http://kuu-zvonazagore-mirlovic-zagora.hr/>
24. Kulturno-umjetničko društvo “Bizovac”, Bizovac, <http://www.kud-bizovac.hr/>, 2010.
25. Kulturno-umjetničko društvo “Brodosplit”, Split, <http://www.kud-brodosplit.hr/>, 1998.
26. Kulturno-umjetničko društvo “Cambì”, Kaštel Kambelovac, <http://www.cambi.hr/>, 2008.
27. Kulturno-umjetničko društvo “Drežnik”, Drežnik, <http://www.kud-dreznik.hr/>
28. Kulturno-umjetničko društvo “Đeram”, Viljevo, <http://www.kud-djeram.hr/>, 2009.
29. Kulturno-umjetničko društvo “Gorjanac”, Gorjani, <http://kud.gorjani.net/>, 2010.
30. Kulturno-umjetničko društvo “Hrastovička gora”, Hrastovica, <http://www.kud-hrastovica.hr/>
31. Kulturno-umjetničko društvo “Klas”, Zagreb, <http://kudklas.hr/>, 2010.
32. Kulturno-umjetničko društvo “Lađevčani”, Slunj, <http://www.kud-ladjevcani.hr/>, 2004.
33. Kulturno-umjetničko društvo “Matija Gubec”, Slavonski Kobaš, <http://slavonskikobas-kudmg.com/>, 2009.
34. Kulturno-umjetničko društvo “Oštrc”, Rude, <http://www.ostrc.hr/>, 2008.
35. Kulturno-umjetničko društvo “Palična”, Severin, <http://www.kud-palicna.hr/>
36. Kulturno-umjetničko društvo “Potočanka”, Potok, <http://www.kud-potocanka.hr/>, 2009.
37. Kulturno-umjetničko društvo “Stjepan Šajnović”, Osekovo, <http://kud-osekovo.hr/>, 2008.
38. Kulturno-umjetničko društvo “Strmec”, Sveta Nedelja, <http://www.kud-strmec.hr/>
39. Kulturno-umjetničko društvo “Sveti Juraj”, Draganić, <http://www.kud-svetijuraj-draganic.hr/>
40. Kulturno-umjetničko društvo “Šokadija”, Kruševica, <http://www.kud-sokadija.hr/>, 2006.
41. Kulturno-umjetničko društvo “Vinčica”, Belajske Poljice, <http://kud-vincica.hr/>
42. Kulturno-umjetničko društvo “Zadobarje”, Karlovac, <http://www.kud-zadobarje.hr/>, 2008.
43. Labin Art Express, Labin, <http://www.lae.hr/>
44. Matica hrvatska, Zagreb, <http://www.matica.hr/>
45. Povijesna postrojba “Kostelska pištolja – Keglevićeva straža Kostel”, Pregrada, <http://www.kostelska-pistola.hr/>
46. Udruga građana “Prijatelji baštine – Amici hereditatis”, Ivanić-Grad, <http://www.prijatelji-bastine.hr/>
47. Udruga “Matapur”, Lopatinec, <http://www.matapur.net/>
48. Udruga Praškocijeve haramije – Čanjevo, Zagreb, <http://www.praskocijeve-haramije.hr/>
49. Udruga “Šokačka grana”, Osijek, <http://sokacka-grana.hr/>, 2005.
50. Udruga za istraživanje i dokumentiranje jezika i kulture Istre i Kvarnera “Tragovi”, Rijeka, <http://www.vlaski-zejanski.com/>, 2010.

51. Udruga “Živim u Trnskom”, Zagreb, <http://trnsko.net/trnsko/>

Nematerijalna kulturna baština na webu

1. Branje grojzdja, Turistička zajednica grada Pregrade, Pregrada, <http://www.branjegrojzdja.pregrada.hr/>, 2006.
2. Cesta tradicije, Udruga “Međimurske roke”, Lopatinec, <http://www.medjimurske-roke.hr/>, 2008.
3. Etno radionica Čehulić, Vlado Čehulić, Kravarsko, <http://www.etno-cehulic.hr/>, 2004.
4. Ganga, Klub Ciste Velike i prijatelja, Cista Velika, <http://uz-gangu-i-bukaru.com/>, 2010.
5. Ganga, Tomislav Matković, Imotski, <http://www.ganga.hr/>, 2002.
6. Glagoljaško pučko crkveno pjevanje u Šibenskoj biskupiji, Hrvatska kulturna udruga “Pjevana baština”, Zagreb, <http://www.pjevanabastina.hr/>, 2009.
7. Gorska vila – multimedijalna čitaonica, Udruga laniške mladeži, Lanišće (Istra), <http://www.gorska-vila.com/>, 2008.
8. Hrvatska narodna glazbala, Krešimir Galin, Zagreb, <http://www.hrvatska-narodna-glazbala.com/>, 2005.
9. Hrvatska tradicijska glazbala, Centar za tradicijska glazbala Hrvatske, Zagreb, <http://www.gajde.com/>, 2000.
10. Hrvatski folklor, Folklor d.o.o. za promicanje i očuvanje kulturne baštine, Zagreb, <http://www.hrvatski-folklor.net/>, 2006.
11. Istarski rječnik, Histria Croatica C.A.S.H. d.o.o., Pula, <http://www.istarski-rjecnik.com/>, 2007.
12. Istrorumunjski jezik, Bogdan Banu, Washington, <http://www.istro-romanian.net/>, 1999.
13. Istrorumunjski jezik (vlaški i žejanski jezik), Udruga “Tragovi” i Zvezdana Vrzić, New York, Etnografski muzej Istre, <http://www.vlaski-zejanski.com/>, 2010.
14. Izvorni hrvatski suvenir Klikić, Branko Klikić, Cernik, <http://www.klikic.hr/>, 2006.
15. Jela hrvatske nematerijalne kulturne baštine, Hrvatska agencija za hranu, Osijek, http://www.hah.hr/tradicionalna_jela.php
16. Kišobrani Cerovečki, Kišobranski obrt Cerovečki, Zagreb, <http://www.kisobrani-cerovecki.hr/>, 2005.
17. Kovački obrt “Bašo”, Kaštel Kambelovac, <http://kovacija-baso.com/>
18. Lastovski poklad, Udruga “Lastovski poklad”, Lastovo, <http://www.lastovski-poklad.hr/>
19. Lepoglavska čipka, Čipkarsko društvo “Danica Bresler”, Lepoglava, <http://www.cipkarskodrustvodanicabresler.hr/>
20. Lepoglavska čipka, Etno-kuća “Štefanek”, Lepoglava, <http://www.lepoglavskacipka-stefanek.hr/>, 2010.
21. Lepoglavska čipka, Zadruga lepoglavske čipke, Lepoglava, <http://www.lepoglavska-cipka.hr/>, 2010.
22. Licitar, Licitar – studio za dizajn i izradu predmeta za ukras i uspomenu, Zagreb, <http://www.licitar.hr/>, 2009.
23. Lončarstvo Gjerek, Jadranko Gjerek, Turčin, <http://www.loncarstvogjerek.com/>, 2007.
24. Lončarstvo VAL, Valentino Valent, Lana Kolić, Petrinja, <http://loncarstvo-val.com/>, 2010.

25. Mačevni plesovi, Institut za etnologiju i folkloristiku, Zagreb, <http://macevni-plesovi.org/>, 2013.
26. Medičarsko-svječarski obrt "Arko", Brigita Mihina, Samobor, <http://www.medicarna-arko.hr/>, 2009.
27. Medičarstvo Oslaković, Franjo Oslaković, Samobor, <http://www.medicarna-oslakovic.hr/>, 2008.
28. Mlinarski put, Ekološka organizacija Lipa – EOL, Čakovec, <http://www.eol.hr/>, 2008.
29. Običaj uskrsnog pucanja *streljanja iz pištolje* u Kostelu, Povijesna postrojba "Kostelska pištola – Keglevićeva straža Kostel", Pregrada, <http://www.kostelska-pistola.hr/>
30. Opanci Kruh Vuk, Ivan Kruh Vuk, Ivanić-Grad, <http://www.opanci-obuca.com/>, 2005.
31. Paška čipka, Ivanka Grašo, Pag, <http://www.paska-cipka.com/>, 2011.
32. Paški sir, Sirana Gligora d.o.o., Kolan, <http://www.sirena.hr/>
33. Popovićev mlin, Nadia Deljan, Delnice, <http://www.popovicev-mlin.hr/>, 2008.
34. Rovinjska batana, Kuća o batani – Casa della batana, Rovinj, <http://www.batana.org/>, 2006.
35. Rovinjske bitinade, Pučko otvoreno učilište Grada Rovinja, Zajednica Talijana grada Rovinja, Rovinj, <http://www.bitinade.eu/>, 2011.
36. Sinjska alka, Viteško alkarsko društvo, Sinj, <http://www.alka.hr/>, 2008.
37. Srednjovjekovni tabor pod Taborom, Muzeji Hrvatskog zagorja – Dvor Veliki Tabor, Desinić, <http://www.srednjovjekovni-tabor.net/>, 2007.
38. Starogradsko polje, Grad Stari Grad, Arheološki muzej Split, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, <http://www.starogradsko-polje.net/>, 2009.
39. Tradicijska glazba Međimurja, Lidija Bajuk, Čakovec, <http://mtraditio-nal.com/>, 2009.
40. Tradicijski obrt majstora Tome, Lončarstvo i kovačnica "Majstor Tomo", Globočec, <http://www.majstor-tomo.net/>, 2010.
41. Tradicijski obrt obitelji Čolakovac, Gradište, <http://www.tradicij-ski-obrt.com/>, 2007.
42. Tradicijski obrt Vojković, Novska, <http://obrt-vojkovic.hr/>, 2009.
43. Tradicijski ribolov, Ribolovna udruga za tradicijski ribolov "Hanja", Repušnica, <http://www.ru-hanja.hr/>, 2009.
44. Tradicijsko staklarstvo, "Staklarski put", Hum na Sutli, <http://www.staklarski-put.com/>, 2009.
45. Viteški turnir, Muzeji Hrvatskog zagorja – Muzej seljačkih buna, Gornja Stubica, <http://www.viteski-tur-nir.com/>, 2003.
46. Zlatovez, Marija Jovanić, Vinkovci, <http://www.zlatovez-marija.com/>, 2009.
47. Zlatovez, Ružica Raković-Smiljanić, Osijek, <http://www.zlatovez.com/>, 2006.
48. Zlatovez, Udruga "Zlatovezilje", Brodski Stupnik, <http://zlatovezilje.com/>, 2011.

Arheološka baština na webu

1. Arheološki park Andautonia, Arheološki muzej Zagreb, <http://www.andautonia.com/>, 2004.
2. Dunavski limes u Hrvatskoj, Arheološki muzej Osijek, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, <http://www.dunavskilimes-ammo.com.hr/>, 2010.

3. Pretpovijesno arheološko nalazište Vela spila, Centar za kulturu Vela Luka, <http://www.vela-spila.hr/>, 2002.
4. Starogradsko polje, Grad Stari Grad, Arheološki muzej Split, Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, <http://www.starogradsko-polje.net/>, 2009.

Ostala baština na webu

1. Dvorci, Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, <http://www.dvorci.hr/>, 2006.
2. Portal hrvatske rječničke baštine, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti, <http://cro-dip.ffzg.hr/>, 2002.

Povijesne osobe na webu

Jedinica popisa sadrži osnovne podatke o povijesnoj osobi, naziv nakladnika mrežne stranice, mrežnu adresu i godinu objave.

1. Ambrosini, Emilio (Trst, 1845. – Beč, 1912.), arhitekt, Muzej grada Rijeke, <http://www.muzej-rijeka.hr/ambrosini/>, 2011.
2. Čalić, Eduard (Marčana, 1910. – Salzburg, 2003.), povjesničar i publicist, Sveučilišna knjižnica u Puli, <http://eduard-calic.info/>, 2006.
3. Čičin-Šain, Andrija (Split, 1920. – Rijeka, 2009.), arhitekt, Muzej grada Rijeke, <http://www.muzej-rijeka.hr/andrija-cicin-sain/>, 2009.
4. Dabac, Tošo (Nova Rača, 1907. – Zagreb, 1970.), fotograf, Blur Magazine, Zagreb, <http://www.tosodabac.com/>, 2007.
5. Galović, Fran (Peteranec, 1877. – Radenkovići, 1914.), književnik i

kazališni kritičar, Knjižnica i čitaonica “Fran Galović”, Koprivnica, <http://frangalovic.com/>, 2009.

6. Gervais, Drago (Opatija, 1904. – Sežana, 1957.), književnik, Muzej grada Rijeke, <http://www.muzej-rijeka.hr/drago-mi-je-gervais/>, 2010.
7. Jurić Zagorka, Marija (Negovec kraj Vrbovca, 1873. – Zagreb, 1957.), književnica i novinarka, Knjižnice grada Zagreba, Zagreb, <http://www.arhiva.kgz.hr/zagorka/ulazna.html>, 2007.
8. Kranjčević, Silvije Strahimir (Senj, 1865. – Sarajevo, 1908.), pjesnik, Daniel Miščin, Filozofski fakultet Družbe Isusove, Zagreb, <http://www.sskranjcevic.hr/>, 2002.
9. Krklec, Gustav (Udbinja, 1899. – Zagreb, 1977.), književnik, Gradska knjižnica i čitaonica “Metel Ožegović”, Varaždin, http://knjiznica-vz.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=61, 2009.
10. Kuhač, Franjo Ksaver (Osijek, 1834. – Zagreb, 1911.), etnomuzikolog i glazbeni povjesničar, Hrvatska udruga muzičkih knjižnica, arhiva i dokumentacijskih centara, Zagreb, <http://www.kuhac.net/>, 2010.
11. Mohorovičić, Andrija (Volosko, 1857. – Zagreb, 1936.), meteorolog i seizmolog, Geofizički odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, <http://mohorovicic.gfz.hr/>, 2010.
12. Motika, Antun (Pula, 1902. – Zagreb, 1992.), slikar, Zbirka umjetnina grada Pule, <http://www.zbirka-antun-motika.com/>, 2010.
13. Novak, Ivan (Macinec, 1884. – Čakovec, 1934.), pravnik, publicist,

- književnik i političar, Knjižnica “Nikola Zrinski”, Čakovec, <http://ivan-novak-ostavstina.webs.com/>, 2012.
14. Pejačević, Dora (Budimpešta, 1885. – München, 1923.), skladateljica, Koncertna direkcija Zagreb – Muzički informativni centar, http://www.mic.hr/composer/dora/composer_articles/bio, 2008.
 15. Polić Kamov, Janko (Rijeka, 1886. – Barcelona, 1910.), književnik, Grad Rijeka – Odjel gradske uprave za kulturu, <http://www.kamov.hr/>, 2010.
 16. Preradović, Petar (Grabrovnica, 1818. – Fahrafeld, 1872.), pjesnik i austrijski general, Narodna knjižnica “Petar Preradović”, Bjelovar, <http://www.knjiznica-bjelovar.hr/preradovic/main.html>, 2003.
 17. Ranger, Ivan Krstitelj (Götzens, 1700. – Lepoglava, 1753.), slikar, Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb, <http://www.ik-ranger.net/>, 2003.
 18. Smareglia, Antonio (Pula, 1854. – Grado, 1929.), skladatelj, Sveučilišna knjižnica u Puli, <http://www.smareglia.info/>, 2006.
 19. Stipišić, Ljubo Delmata (Split, 1938. – Split, 2011.), skladatelj, pjesnik, slikar, dirigent i producent, Gradska knjižnica Zadar, <http://www.gkzd.hr/delmata/>, 2009.
 20. Sudeta, Đuro (Stara Ploščica, 1903. – Koprivnica, 1927.), književnik, Narodna knjižnica “Petar Preradović”, Bjelovar, <http://library.foi.hr/sudeta/>, 2006.
 21. Šulentić, Zlatko (Glina, 1893. – Zagreb, 1971.), slikar, Grad Glina, <http://www.zlatkosulentic.com/>, 2012.
 22. Vlačić Ilirik, Matija (Labin, 1520. – Frankfurt na Majni, 1575.), luteranski reformator, teolog, lingvist, filozof i crkveni povjesničar, Pučko otvoreno učilište Labin – Narodni muzej – Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika, <http://www.flacius.net>, 2009.

PRILOG C.**KATALOG HRVATSKIH
DIGITALNIH ZBIRKI NA WEBU**

Katalog digitalnih zbirke evidentiranih i opisanih u bazi podataka *Hrvatska kulturna baština online* uređen je u četiri cjeline: arhivske (zbirke državnih arhiva), knjižnične (obuhvaćeni su svi tipovi knjižnica), muzejske te ostale zbirke (zbirke Hrvatske akademije znanosti i

umjetnosti, informacijsko-dokumentacijskih centara, fakulteta, pojedinaca – kolekcionara, udruga, tvrtki, institucija lokalne samouprave te zbirke nastale iz partnerskog projekta). Unutar svake od četiri cjeline zbirke su navedene abecednim redoslijedom naslova zbirke. Kataloški opis zbirki temelji se na Dublinском osnovnom skupu metapodataka (Tablica 33).

Tablica 33. Korištenje Dublinskog osnovnog skupa metapodataka u kataloškom opisu digitalne zbirke

DC element	Standardna definicija	Uporaba DC elementa u katalogu
Naslov DC.Title	Naziv izvora	Naslov digitalne zbirke
Stvaratelj DC.Creator	Entitet koji je primarno odgovoran za stvaranje sadržaja izvora	Pravna ili fizička osoba odgovorna za stvaranje digitalne zbirke
Tema DC.Subject	Predmet sadržaja izvora	Tema digitalne zbirke (kontrolirani rječnik)
Opis DC.Description	Navođenje sadržaja izvora	Sažeti opis digitalne zbirke (M.Š.B.)
Nakladnik DC.Publisher	Entitet odgovoran za objavljivanje izvora	Pravna ili fizička osoba odgovorna za mrežnu stranicu digitalne zbirke
Suradnik DC.Contributor	Entitet koji je odgovoran za doprinos sadržaju izvora	Pravna ili fizička osoba koja je odgovorna za doprinos sadržaju digitalne zbirke
Datum DC.Date	Datum koji je povezan s događajem u životnom ciklusu izvora	Godina prvog objavljivanja digitalne zbirke na webu
Tip DC.Type	Svojstvo ili žanr sadržaja izvora	Tip digitalne zbirke (kontrolirani rječnik): “arhivska”, “knjižnična”, “muzejska”, “ostale zbirke”
Format DC.Format	Fizička ili digitalna manifestacija izvora	Nije primijenjen (u većini digitalnih zbirki zastupljeni su različiti digitalni formati)
Identifikator DC.Identifier	Jednoznačna uputa na izvor unutar određenog konteksta	URL digitalne zbirke
Izvor DC.Source	Uputa na izvor iz kojeg je sadašnji izvor izravno izveden	Fizička zbirka iz koje je nastala digitalna zbirka
Jezik DC.Language	Jezik intelektualnog sadržaja izvora	Jezik intelektualnog sadržaja digitalne zbirke
Odnos: je upućen od DC.Relation: IsReferencedBy	Odnos opisivanog izvora prema srodnom izvoru	Bibliografija o digitalnoj zbirci
Obuhvat DC.Coverage	Raspon ili obuhvat sadržaja izvora	Otvorena digitalna zbirka: broj predmeta u porastu Zatvorena digitalna zbirka: broj predmeta u zbirci
Vlasnička prava DC.Rights	Informacija o vlasničkim pravima u izvoru i nad izvorom	Nije primijenjen (pristup svim digitalnim zbirkama je otvoren)

Arhivske digitalne zbirke

Naslov	ARHiNET – Digitalni arhiv
Stvaratelj	Hrvatski državni arhiv, Zagreb
Tema	raznovrsno arhivsko gradivo
Opis	ARHiNET je nacionalni mrežni informacijski sustav središnje evidencije arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj, ali i digitalni arhiv koji objedinjuje digitalizirano arhivsko gradivo u RH. Namijenjen je arhivima i drugim imateljima arhivskoga gradiva (muzejima, knjižnicama i dr.), ustanovama, upravnim tijelima te drugim pravnim i fizičkim osobama koje stvaraju arhivsko gradivo, kao i svim korisnicima. ARHiNET nudi izravan ulaz u digitalizirane fondove i zbirke te Digitalni arhiv s tematskim digitalnim zbirkama. Svaka je digitalna zbirka opisana na razini zbirke. Također je ponuđeno pretraživanje komadnoga gradiva iz posebnih zbirki: <i>ex librisa</i> , grbova, pečata, autografa i memoranduma. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Hrvatski državni arhiv, Zagreb
Suradnik	imatelji i stvaratelji arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj
Godina	2008.
Tip	arhivska zbirka
Identifikator	http://arhinet.arhiv.hr/
Izvor	arhivski fondovi i zbirke imatelja i stvaratelja arhivskoga gradiva u Republici Hrvatskoj
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Lemić, Vlatka. Implementacija i povezivanje standarda u ARHiNET sustavu. // 13. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / uredile Mirna Willer i Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 173-187. 2. Lemić, Vlatka; Hrvoje Čabrajčić. Arhinet: nacionalni mrežni sustav za upravljanje arhivskim gradivom. // 11. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / uredila Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2008. Str. 97-112. 3. Lemić, Vlatka; Hrvoje Čabrajčić. Informatization of the Croatian Archival Service – From the Idea to the Realization of ARHiNET Project. // INFUTURE2007: Digital Information and Heritage / uredili Sanja Seljan i Hrvoje Stančić. Zagreb: Odsjek za informacijske znanosti, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2007. Str. 89-98. 4. Lemić, Vlatka; Hrvoje Čabrajčić. Managing and Presenting Digital Content in the ARHiNET System. // INFUTURE2009: Digital Resources and Knowledge Sharing / edited by Hrvoje Stančić, Sanja Seljan, David Bawden, Jadranka Lasić-Lazić, Aida Slavić. Zagreb: Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb, 2009. Str. 95-104. 5. Pšenica, Davorka. Dr. sc. Stjepan Ćosić, ravnatelj Hrvatskog državnog arhiva: ARHiNET – nacionalna mreža arhivskih informacija. // Glas@nsk.hr, 1-2(2010), str. 35-38. 6. Tenžera, Marina. Povijesni dokumenti na internetu. // Vjesnik, 13. listopada 2009., str. 35.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Arhiv mapa za Dalmaciju i Istru
Stvaratelj	Državni arhiv u Splitu
Tema	zbirka katastarskih mapa, Dalmacija, Istra
Opis	Državni arhiv u Splitu čuva katastarske mape 741 katastarske jedinice Dalmacije i 304 jedinice Istre iz 19. i 20. stoljeća, nastale nakon što je austrijski car Franjo I. izdao Patent o katastru 1817. godine. Arhiv mapa obuhvaća ukupno 6.735 detaljnih prikaza. Projekt digitalizacije Arhiva mapa započeo je 2005. godine. Do sada je digitalizirana oko trećina građe. Digitalna zbirka je pretraživa po mjestima, odnosno općinama. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Državni arhiv u Splitu
Godina	2009.
Tip	arhivska zbirka
Identifikator	http://www.das.hr/arhiv_mapa_dj.php
Izvor	Zbirka katastarskih mapa Državnog arhiva u Splitu
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Arhivski vjesnik online
Stvaratelj	Hrvatski državni arhiv, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, arhivistika, <i>Arhivski vjesnik</i>
Opis	Časopis <i>Arhivski vjesnik</i> najstarije je izdanje Hrvatskoga državnog arhiva. Digitalna zbirka sadrži sve brojeve <i>Arhivskog vjesnika</i> iz godišta 1899.–2008. Godišta od 1899. do 2010. dostupna su i na Hrčku – Portalu znanstvenih časopisa Republike Hrvatske (hrcak.srce.hr), a novija godišta, od 2003. do danas i na mrežnoj stranici http://arhivskivjesnik.arhiv.hr/ .
Nakladnik	Hrvatski državni arhiv, Zagreb
Godina	2009.
Tip	arhivska zbirka
Identifikator	http://nfo.arcanum.hu/vjesnik/opt/a090929.htm?v=pdf&a=start
Izvor	<i>Arhivski vjesnik</i>
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Pšenica, Davorka. Dr. sc. Stjepan Ćosić, ravnatelj Hrvatskog državnog arhiva: AR-HiNET – nacionalna mreža arhivskih informacija. // Glas@nsk.hr. 1, 1-2(2010), str. 35-38. 2. Šute, Snježana. Evolucija u slikama: Knjižnica Hrvatskoga državnog arhiva 1997.–2010. // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredili Sanjica Faletar Tanacković i Damir Hasenay. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 291-294.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalne zbirke Državnog arhiva u Sisku
Stvaratelj	Državni arhiv u Sisku
Tema	raznovrsno arhivsko gradivo, Sisak
Opis	Digitalne zbirke DASK-a sadrže tri cjeline: zbirku dokumenata iz arhivskog fonda Stari spisi Zagrebačkog kaptola na temu "Obrana sisačke gospositijske od Turaka" (iz razdoblja 1544.–1597.; digitalizirano 20 dokumenata od 202); Zbirku fotografija Saler (iz razdoblja 1920.–1940.; digitalizirano 10 od 103 komada) te Zbirku povelja (najstarije arhivsko gradivo u vlasništvu DASK-a, iz razdoblja 1565.–1866.; digitalizirano 14 komada). Digitalna zbirka "Obrana sisačke gospositijske od Turaka" nastala je suradnjom DASK-a, na čiju se područnu nadležnost sadržajno odnosi, te Hrvatskog državnog arhiva u čijem je depozitu Nadbiskupijski arhiv u Zagrebu. Pored digitalnih preslika i osnovnog skupa podataka dani su i prijepisi dokumenata.
Nakladnik	Državni arhiv u Sisku
Suradnik	Hrvatski državni arhiv, Zagreb; Nadbiskupijski arhiv u Zagrebu
Godina	2010.
Tip	arhivska zbirka
Identifikator	http://www.dask.hr/digitalne-zbirke/
Izvor	Stari spisi Zagrebačkog kaptola Nadbiskupijskog arhiva u Zagrebu; Zbirka fotografija Saler Državnog arhiva u Sisku; Zbirka povelja Državnog arhiva u Sisku
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalni arhiv: Državni arhiv u Varaždinu
Stvaratelj	Državni arhiv u Varaždinu
Tema	raznovrsno arhivsko gradivo, Varaždin
Opis	Digitalna zbirka sadrži izbor građe iz Radikalnog arhiva u kojemu je pohranjeno više od 1.650 najvažnijih spisa i dokumenata iz razdoblja od 1209. do 1850. godine: kraljevske isprave i privilegije, isprave ugarskih dvorskih palatina i sudaca, banske odluke i naredbe, isprave Zagrebačkog i Čazmanskog kaptola, varaždinskih župana i podžupana te plemićkih sudaca Varaždinske županije (digitalizirano 112 komada). Drugu cjelinu Digitalnog arhiva čini izbor građe iz Zbirke diploma – grbovnica, nastalih u vremenskom rasponu od druge polovine 16. do početka 20. stoljeća (digitalizirano 6 od 11 jedinica). Pored digitalne preslike dokumenta dan je i njegov transkript. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Državni arhiv u Varaždinu
Godina	2009.
Tip	arhivska zbirka
Identifikator	http://dav.arhivpro.hr/
Izvor	Radikalni arhiv Državnog arhiva u Varaždinu; Zbirka diploma – grbovnica Državnog arhiva u Varaždinu
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Blaži, Jelena. Digitalizirana najvažnija povijest Varaždina. // Vjesnik, 14. prosinca 2009., str. 15.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Knjižnične digitalne zbirke

Naslov	Antonio Smareglia
Stvaratelj	Sveučilišna knjižnica u Puli
Tema	biografska zbirka, glazba, Antonio Smareglia
Opis	Digitalna zbirka, posvećena istarskom skladatelju Antoniju Smaregliji (Pula, 1854. – Grado, 1929.) sadrži životopis, popis djela, literaturu te fotografsku i dokumentarnu građu. Antonio Smareglia na webu nastavak je projekta uređenja i otvaranja za javnost skladateljeve spomen-sobe u povodu 150. obljetnice njegova rođenja (2004. god.).
Nakladnik	Sveučilišna knjižnica u Puli
Godina	2006.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.smareglia.info/
Izvor	Ostavština i djela Antonija Smareglije
Jezik	hrvatski, engleski, njemački, talijanski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Duraković, Lada. Smareglia na internetu. // Antonio Smareglia i njegovo doba: Zbornik radova s Drugog međunarodnog muzikološkog skupa / urednica Ivana Paula Gortan-Carlin. Novigrad: Polivalentni kulturni centar Istarske županije, 2000. Str. 31-38.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 116 jedinica građe

Naslov	Dalmatica – Digitalna zbirka novina i časopisa
Stvaratelj	Sveučilišna knjižnica u Splitu
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Split, Dalmacija
Opis	Sveučilišna knjižnica u Splitu pokrenula je 2010. godine projekt digitalizacije starih splitskih novina i časopisa. Odabrano je 20 naslova novina i 16 naslova časopisa iz 19. i prve polovine 20. stoljeća. Trenutačno je dostupno pet novinskih naslova: <i>Dalmatinski fizkulturnik</i> , <i>Duje Balavac</i> , <i>Jadranski sport</i> , <i>Novo doba</i> te <i>Novo doba za djecu</i> . Zbog očiglednog nedostatka koordinacije u knjižničnoj zajednici opetovana je digitalizacija novina <i>Duje Balavac</i> koje je već ranije digitalizirala i objavila Gradska knjižnica Marka Marulića u Splitu.
Nakladnik	Sveučilišna knjižnica u Splitu
Godina	2012.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://dalmatica.svkst.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Dalmatica Sveučilišne knjižnice u Splitu
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana baština Gradske knjižnice i čitaonice Hvar
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica Hvar
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Hvar
Opis	Digitalna zbirka sadrži izbor građe iz Zavičajne zbirke: pretisak <i>Hvarskog statuta</i> (1991.) te 265 razglednica. Dana je samo digitalna preslika razglednica bez pridruženih informacija i kontekstualizacije, primjerice nakladnika, godine nastanka, motiva na razglednici i sl.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica Hvar
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.knjiznicahvar.hr/zavicajna-zbirka/digitalizirana-bastina/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice i čitaonice Hvar
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana baština Nacionalne i sveučilišne knjižnice
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Tema	raznovrsna knjižnična građa
Opis	Godine 2005. Nacionalna i sveučilišna knjižnica započela je projekt digitalizacije značajnih djela iz fonda. Dostupne su digitalne reprodukcije građe odabrane iz zbirke rukopisa, starih knjiga, zbirke zemljopisnih karata i atlasa, muzikalija i dječjih knjiga. Svako djelo popraćeno je biografijom autora i uvodnim interpretativnim tekstom.
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2005.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://db.nsk.hr/
Izvor	Zbirke Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Zagreb
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 2. Avalon, Sonja; Vesna Golubović; Alisa Martek. Digitalni iskorak u Europsku uniju: Interakcija lokalnog i globalnog sustava kulturne baštine. // 10. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredile Ivana Marinković Zenić i Mirna Willer. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2007. Str. 93-98. 3. Faletar Tanacković, Sanjica. Digitalizacija knjižnične građe u Hrvatskoj: Strategija i projekti. // Knjižničarstvo: Glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 9-10, 1-2(2005-2006), str. 75-83. 4. Jovanović, Neven. Knjige razne, komada jedan. // Zarez, br. 175, 9. ožujka 2006., str. 46. 5. Matković, Marijana. Baština u virtualnom svijetu. // Hrvatski iseljenički zbornik 2011. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2010. Str. 310-315. 6. Vujanović, Barbara. Klikom miša do Marulića i Edith Piaf. // Nedjeljni vjesnik, 30. i 31. kolovoza 2008., str. 54-55.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana baština Zavičajne zbirke Possegana
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica Požega
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Požega
Opis	Digitalna zbirka sadrži omanji izbor građe iz Zavičajne zbirke Possegana: knjige, fotografije, razglednice te uskrse čestitke iz ostavštine Julija Kempfa.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica Požega
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gkpz.hr/digitalna-bastina/
Izvor	Zavičajna zbirka Possegana Gradske knjižnice i čitaonice Požega
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Dobro došli u Gradsku knjižnicu i čitaonicu Požega / urednica Jasenka Bešlić. Požega: Gradska knjižnica i čitaonica Požega, 2010. Str. 70.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana građa Gradske knjižnice i čitaonice Novi Marof
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica Novi Marof
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Novi Marof
Opis	Digitalna zbirka sadrži naslove iz Zavičajne zbirke: <i>Novomarofski vjesnik</i> (1980.–1981.; 12 brojeva) te knjigu <i>Tajne Grebengrada</i> Zlatka Milića (1900.) u formatu PDF.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica Novi Marof
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://gknm.dyndns.info/liste/008n/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice i čitaonice Novi Marof
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana građa Gradske knjižnice i čitaonice Vinkovci
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Vinkovci
Opis	Digitalna zbirka sadrži odabrane naslove iz Zavičajne zbirke: novine <i>Vinkovački list</i> (1952.–2010.; 2.844 broja), <i>Hrvatski branik</i> (1935.–1942.; 353 broja) i <i>Svetlost</i> (1906.–1914.; 406 brojeva), časopise <i>Uspjeh</i> (1930.–1934.; 1936.; 5 brojeva) i <i>Cibalis</i> (1905.; 1924.–1925.; 76 brojeva) te spomen-spis <i>Cibala Vinkovci</i> (1938.). Projekt je nastao u suradnji Gradske knjižnice i čitaonice Vinkovci, Novinskog i radio-informativnog društva Novosti d.o.o. iz Vinkovaca, Gradskog muzeja Vinkovci i Arhivskog sabirnog centra u Vinkovcima.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica Vinkovci
Suradnik	Novinsko i radio-informativno društvo Novosti d.o.o., Vinkovci; Gradski muzej Vinkovci; Arhivski sabirni centar u Vinkovcima
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gkvk.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=98&Itemid=84
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice i čitaonice Vinkovci
Jezik	hrvatski

Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Marojević, Tihomir. Aktivnosti Studijskog odjela i Zavičajne zbirke Gradske knjižnice i čitaonice Vinkovci. // Knjižničarstvo: Glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 11-12, 1-2(2007-2008), str. 173-177. 2. Marojević, Tihomir. Digitalizacija u Gradskoj knjižnici i čitaonici Vinkovci. // Knjižničarstvo: Glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 11-12, 1-2(2007-2008), str. 105-121. 3. Marojević, Tihomir. Predstavljen digitalizirani Vinkovački list. // HKD Novosti. 46(2009). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://www.hkdrukstvo.hr/hkdnovosti/clanak/226 4. Mesić, R. Na internetu svi brojevi Vinkovačkog lista do 2008. // Glas Slavonije online, 22. listopada 2009. [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://www.glas-slavonije.hr/vijest.asp?rub=4&ID_VIJESTI=115678
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana građa Sveučilišne knjižnice u Puli
Stvaratelj	Sveučilišna knjižnica u Puli
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Istra, Pula
Opis	Zbirka sadrži digitaliziranu građu iz Zavičajne zbirke Histrica: novine <i>Brioni Insel-Zeitung</i> (1910.–1913.; 157 brojeva), <i>Il Giornaleto di Pola</i> (1900.–1906.; 2.281 broj), <i>Il Popolano Dell'Istria</i> (1850.–1851.; 123 broja) te časopise <i>Hrvatska škola</i> (1906.; 1912.; 7 brojeva), <i>Mladi Istranin</i> (1922.–1925.; 1934.; 91 broj), <i>Narodna prosvjeta</i> (1906.–1912.; 58 brojeva), <i>Narodni gospodar</i> (1925.; 21 broj), koji su izlazili u Puli u drugoj polovini 19. i prvoj polovini 20. stoljeća.
Nakladnik	Sveučilišna knjižnica u Puli
Godina	2011.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/zbirke/pula/index.php
Izvor	Zavičajna zbirka Histrica Sveučilišne knjižnice u Puli
Jezik	hrvatski, talijanski, njemački
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana karlovačka baština
Stvaratelj	Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić", Karlovac
Tema	zbirka knjiga, zavičaj, Karlovac
Opis	Digitalna zbirka sadrži naslove iz Zavičajne zbirke: fotomonografiju Hinka Krapeka <i>Grad Karlovac i njegova okolica</i> (1899.), <i>Tri siela narodne čitaonice karlovačke</i> (1864.) te <i>Upisnu knjigu posjetiteljah Čitaonice ilirske karlovačke</i> (1865.).
Nakladnik	Gradska knjižnica "Ivan Goran Kovačić", Karlovac
Godina	2003.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gkka.hr/Digitalizirana_karlovačka_bastina/digit.htm
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice "Ivan Goran Kovačić", Karlovac
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Bišćan, Frida. Digitalizacija karlovačke kulturne baštine. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 55, 2(2012), str. 163-170.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana zagrebačka baština
Stvaratelj	Knjižnice grada Zagreba
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Zagreb
Opis	Digitalna zbirka sadrži izbor građe iz Zavičajne zbirke Zagrabiensia, razvrstane u nekoliko kategorija: grafička građa (47), kartografska građa (2), knjige (34), knjige za djecu i mladež (5), notni zapisi (13), rukopisi (1), serijske publikacije (4), sitni tisak (14) te zvučni zapisi (3). Digitalizirane knjige zagrebačkih tiskara povezane su s virtualnom izložbom <i>Zagrebačke tiskare 17. i 18. stoljeća</i> , koju su Knjižnice grada Zagreba objavile 2011. godine. To je dobar primjer kako se digitalizirana građa može višekratno koristiti u različitim digitalnim proizvodima. Digitalizirana zagrebačka baština jedna je od malobrojnih digitalnih zbirki koja je višekratno promovirana u dnevnom tisku te u posebnom promidžbenom letku ustanove. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Knjižnice grada Zagreba
Godina	2008.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://kgzdz.arhivpro.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Zagrabiensia Knjižnica grada Zagreba
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Digitalizirana zagrebačka baština. // Nedjeljni vjesnik, 6. i 7. prosinca 2008., str. 16. 2. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 3. Bastić, Davorka; Alemka Belan-Simić. Digitalizirana zagrebačka baština: projekt Knjižnica grada Zagreba. // 11. Dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica: Knjižnice: kamo i kako dalje?: zbornik radova / uredile Tamara Krajna i Alisa Martek. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 12-25. 4. Belan-Simić, Alemka; Jagoda Ille; Ismena Meić. Digitized Zagreb heritage: new service of the Zagreb City Libraries. // Libraries in the Digital Age, May 25-30, 2009, Dubrovnik, Zadar, Croatia / organized by University of Zadar and Rutgers University. Str. 136-146. 5. Belan-Simić, Alemka; Vikica Semenski; Kristijan Crnković. Digitalne reprodukcije – elektronička izdanja Knjižnica grada Zagreba. // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredila Sanjica Faletar Tanacković. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009. Str. 106-128. 6. Duhec, Ivančica. Digitalizirajmo se... // HKD Novosti. 43(2009). [citirano: 2011-04-30] Dostupno na: http://www.hkdrukstvo.hr/hkdnovosti/clanak/91 7. Ille, Jagoda; Ismena Meić. Digitalizirana zagrebačka baština: raznolike uloge digitalnih zbirki Knjižnica grada Zagreba. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 55, 2(2012), str. 137-148. 8. Koretić, Dora. Amerikanci surfaju po zagrebačkim vrijednim zapisima. // Jutarnji list online, 24. kolovoza 2009. [citirano: 2011-04-30] Dostupno na: http://www.jutarnji.hr/template/article/article-print.jsp?id=319693 9. Osvjetlimo dio svoga naslijeđa: Zagreb na pragu modernog doba. // Glas Slavonije online, 26. srpnja 2009. [citirano: 2011-04-30] Dostupno na: http://www.glas-slavonije.hr/vijest.asp?rub=5&ID_VIJESTI=111458 10. Renić, Jozo. Iz davnine – na internet. // Zagreb.hr. 2, 20(2009), str. 28. 11. Zagrebačka baština minulih stoljeća na novom internetskom portalu. // Vjesnik, 24. srpnja 2009., str. 33.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana zavičajna zbirka Crisiensia
Stvaratelj	Gradska knjižnica "Franjo Marković", Križevci
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Križevci
Opis	Digitalna zbirka sadrži dio građe iz Zavičajne zbirke Crisiensia: izbor iz hemeroteke, razglednice Križevaca i Kalnika, pozivnice i stare dokumente. Za sada se mogu pretraživati novinski članci od 2001. do 2008. godine, po ključnim riječima i datumu. Uz digitalne preslike razglednica nisu dane nikakve kontekstualne informacije.
Nakladnik	Gradska knjižnica "Franjo Marković", Križevci
Godina	2003.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.knjiznica-krizevci.hr/ekatalog/default.asp
Izvor	Zavičajna zbirka Crisiensia Gradske knjižnice "Franjo Marković", Križevci
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Faletar Tanacković, Sanjica. Digitalizacija knjižnične građe u Hrvatskoj: Strategija i projekti. // Knjižničarstvo: Glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 9-10, 1-2(2005-2006), str. 75-83. 2. Janeš, Lovro. Digitalizacija hemeroteke u Gradskoj knjižnici "Franjo Marković" u Križevcima. // Svezak: Časopis Društva knjižničara Bilogore, Podravine i Kalničkog prigorja. 6, 6(2003), str.18-19. 3. Janeš-Žulj, Marjana. Digitalizacija građe u Gradskoj knjižnici "Franjo Marković" u Križevcima. // Svezak: Časopis Društva knjižničara Bilogore, Podravine i Kalničkog prigorja. 7, 7(2005), str. 8-9. 4. Janeš-Žulj, Marjana; Lovro Janeš. Digitalizacija hemeroteke u Gradskoj knjižnici "Franjo Marković" u Križevcima. // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. Str. 223-224.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana zavičajna zbirka Općinske narodne knjižnice Drenovci
Stvaratelj	Općinska narodna knjižnica Drenovci
Tema	zbirka knjiga, zavičaj, Drenovci
Opis	U sklopu projekta digitalizacije vrijednih knjiga zavičajne zbirke drenovačke knjižnice napravljeni su prvi koraci. Dostupne su četiri knjige Luke Pavlovića, koje su objavljene u periodu od 1966.–1981., kao i rijetka knjiga Julija Njikoša <i>Kad zapiva pusta Slavonija</i> .
Nakladnik	Općinska narodna knjižnica Drenovci
Godina	2011.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.knjiznica-drenovci.hr/digitalizirana-zavicajna-zbirka.htm
Izvor	Zavičajna zbirka Općinske narodne knjižnice Drenovci
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirana zavičajna zbirka Spalatina
Stvaratelj	Gradska knjižnica Marka Marulića, Split
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Split
Opis	Digitalna zbirka sadrži naslove iz Zavičajne zbirke Spalatina, kako stara i rijetka djela, tako i djela suvremenih splitskih autora te humorističko-satirički list <i>Duje Balavac</i> (1908.–1912.; 23 broja). Na mrežnoj stranici zbirke također se navodi koja su djela dostupna u digitalnom obliku samo u knjižnici.
Nakladnik	Gradska knjižnica Marka Marulića, Split
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gkmm.hr/digitalizirana_bastina.htm
Izvor	Zavičajna zbirka Spalatina Gradske knjižnice Marka Marulića, Split
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Jerić, Jure. Digitalizacija: Duje Balavac na webu. // Slobodna Dalmacija online, 28. lipnja 2009. [citirano: 2011-04-29] Dostupno na: http://www.slobodnadalmacija.hr/Kultura/tabid/81/articleType/ArticleView/articleId/59798/Default.aspx
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirane novine i časopisi: Portal starije hrvatske periodike
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, starija hrvatska periodika
Opis	Portal je zamišljen kao središnje mjesto pristupa digitaliziranim hrvatskim novinama i časopisima u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici i ostalim hrvatskim baštinskim ustanovama. Za sada su većinom dostupni naslovi koje je digitalizirala NSK, među kojima su i najstarije sačuvane hrvatske novine <i>Kroatischer Korrespondent</i> iz 1789. godine te <i>Il regio Dalmata = Kraglski Dalmatin</i> (1806.–1810.) – prve novine objavljene na hrvatskom jeziku. Na portalu je dostupno i nekoliko naslova koje su digitalizirale druge ustanove. Nedostaju poveznice na mrežne stranice drugih digitaliziranih naslova i časopisa. Moglo bi se zaključiti kako nema koordinacije na nacionalnoj razini prilikom odabira starije periodike za digitalizaciju jer se neki naslovi iznova digitaliziraju i ponavljaju na drugim mrežnim mjestima (primjerice, <i>Hrvatski planinar</i> , <i>Napredak</i> , <i>Gospodarski list</i>).
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Suradnik	Dubrovačke knjižnice; Gradska knjižnica Rijeka; Sveučilišna knjižnica u Puli; Institut za migracije i narodnosti, Zagreb
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://dnc.nsk.hr/
Izvor	Zbirka periodike Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Zagreb; zbirke periodike suradnika
Jezik	hrvatski, njemački, talijanski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Jokić, Maja; Sofija Klarin Zadravec. Portal starih hrvatskih novina i časopisa. // Glas@nsk.hr. 1, 1-2(2010), str. 31-34. 2. Petrušić, Renata; Sonja Pigac Ljubi. Portal digitaliziranih starih hrvatskih novina i časopisa. // Kemija u industriji. 60, 1(2011), str. 24-26.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirani Karlovački tjednik
Stvaratelj	Gradska knjižnica “Ivan Goran Kovačić”, Karlovac
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Karlovac, <i>Karlovački tjednik</i>
Opis	Digitalna zbirka sadrži 28 godišta <i>Karlovačkog tjednika</i> (1953.–1980.), lokalnih novina s najdužom tradicijom izlaženja i najopsežnijim izvorom informacija o životu lokalne zajednice. U prvoj fazi digitalizirano je i u strojno čitljivi tekst pretvoreno oko 25.000 stranica.
Nakladnik	Gradska knjižnica “Ivan Goran Kovačić”, Karlovac
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://karlovac.arhivpro.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice “Ivan Goran Kovačić”, Karlovac
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirani koprivnički tisak (1950. – 2008.)
Stvaratelj	Knjižnica i čitaonica “Fran Galović”, Koprivnica
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Koprivnica
Opis	Digitalna zbirka okuplja na jednome mrežnome mjestu digitalne reprodukcije koprivničkih novina, ponajviše iz Zavičajne zbirke Caproncensis Knjižnice i čitaonice “Fran Galović”. Digitalizirano je devet naslova: <i>Glas Podravine</i> (1950.–2008.; 2.643 broja), <i>Osvit</i> (1953.–1964.; 21 broj), <i>Susreti</i> (1971.; 4 broja), <i>Ruke</i> (1977.–1979.; 21 broj), <i>Lok</i> (1979.–1989.; 31 broj), <i>Koprivnički magnum</i> (1990.–1991.; 7 brojeva), <i>Novi magnum</i> (1991.; 6 brojeva), <i>Podravski tjednik</i> (1992.; 27 brojeva) te <i>Koprivničke novine</i> (1995.–1996.; 69 brojeva), s više od 50.000 digitaliziranih stranica. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Knjižnica i čitaonica “Fran Galović”, Koprivnica
Godina	2008.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://dkt.arhivpro.hr
Izvor	Zavičajna zbirka Caproncensis Knjižnice i čitaonice “Fran Galović”, Koprivnica
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Krušelj, Željko. Koprivničke tiskovine svima dostupne na internetu. // <i>Vjesnik</i> , 29. lipnja 2009., str. 16. 2. Krušelj, Željko. Uskoro na internetu i 57 godišta ‘Glasa Podravine’. // <i>Vjesnik</i> , 10. ožujka 2008., str. 13. 3. Sabolović-Krajina, Dijana. Digitaliziran “Glas Podravine”. // <i>Svezak: Časopis Društva knjižničara Bilogore, Podravine i Kalničkog prigorja</i> . 10, 10(2008), str. 29. 4. Sabolović-Krajina, Dijana; Kristian Ujlaki; Josipa Strmečki. Projekti digitalizacije lokalne kulturne baštine knjižnice i čitaonice “Fran Galović” Koprivnica (2007.–2009.). // <i>Vjesnik bibliotekara Hrvatske</i> . 55, 2(2012), str. 149-162. 5. Više od 40.000 stranica Glasu Podravine dostupno korisnicima na internetu. // <i>Glas Podravine</i> , 14. ožujka 2008., str. 10.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalizirani Krapinski vjesnik
Stvaratelj	Gradska knjižnica Krapina
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Krapina, <i>Krapinski vjesnik</i>
Opis	Gradska knjižnica Krapina posjeduje tzv. idealni primjerak <i>Krapinskog vjesnika</i> , lokalnoga glasila s najdužom tradicijom izlaženja (1979.–1986.). U cijelosti digitaliziran i dostupan na webu, poslužiti će istraživačima, povjesničarima lokalne zavičajne povijesti, studentima i učenicima, predavačima u obrazovnim ustanovama i svim drugim zainteresiranim korisnicima.
Nakladnik	Gradska knjižnica Krapina
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://krapina.arhivpro.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice Krapina
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	S pincetom slovo po slovo. // Krapinski vjesnik, god. VII, br. 60, siječnja 2010., str. 20.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna knjižnica GISKO
Stvaratelj	Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Osijek
Opis	Digitalna knjižnica Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek sadrži vrijednu i rijetku zavičajnu građu: digitaliziranu zavičajnu periodiku, zavičajne monografije, stare razglednice Osijeka, kataloge i grafičke mape. Projekt digitalizacije najznačajnijih lokalnih izdanja zavičajne periodike započet je tjednikom <i>Osječka pozornica</i> Hrvatskoga državnog kazališta u Osijeku koji je izlazio u razdoblju od 1941. do 1944. godine, a nastavljen časopisom <i>Hrvatska pčela</i> , jednim od najstarijih pčelarskih časopisa koji kontinuirano izlaze u svijetu počevši od 1881. godine.
Nakladnik	Gradska i sveučilišna knjižnica Osijek
Godina	2011.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gskos.hr/?upit=sadrzaj&id=191
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Majlinger-Tanocki, Inge. Digitalizacija starih razglednica grada Osijeka. // HKD Novosti. 52(2011). [citirano: 2011-07-26] Dostupno na: http://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/434
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna zbirka Bauer
Stvaratelj	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Tema	zbirka rukopisa, povijest umjetnosti, Antun Bauer
Opis	U knjižnici Muzejskog dokumentacijskog centra čuva se Zbirka Bauer koja obuhvaća donaciju osnivača MDC-a, dr. Antuna Bauera (Vukovar, 1911. – Zagreb, 2000.) i sadrži oko 3.000 rijetkih muzejskih vodiča, kataloga izložbi, likovnih monografija, stručne periodike te druge tiskane i rukopisne građe s tematikom muzeja, objavljiva- ne od 1815. do pedesetih godina 20. st. Digitalna zbirka Bauer obuhvaća publikacije jedinstvene po svojoj tematici i unikatne po broju sačuvanih primjeraka te publikacije koje su zbog starosti dotrajale i sklone oštećivanju. U prvoj je fazi projekta digitaliziran dio jedinstvene rukopisne bibliografske cjeline “Bibliografija i građa za umjetnost i srodne struke” (11 knjiga), koja je pod uredništvom Antuna Bauera okupila 33 knjige. Zbirka je namijenjena studentima, istraživačima i povjesničarima umjetnosti. Projekt je bio predstavljen na Prvom kongresu muzealaca Hrvatske, održanom od 12. do 14. studenoga 2008. godine u Zagrebu.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2008.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://antunbauer.mdc.hr/
Izvor	Zbirka Bauer Muzejskog dokumentacijskog centra, Zagreb
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Radovanlija Mileusnić, Snježana. Digitalizacija starog i rijetkog knjižnog fonda iz Zbirke Bauer knjižnice MDC-a: Bibliografija i građa za umjetnost i srodne struke dr. Antuna Bauera. // 1. kongres muzealaca Hrvatske: Zagreb, 12. – 14. studenoga 2008.: Zbornik radova / urednica Žarka Vujić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2011. Str. 164-171. 2. Radovanlija Mileusnić, Snježana. Iz rukopisne ostavštine dr. Antuna Bauera – muzejski arhiv: građa za muzeologiju. // <i>Informatica Museologica</i> . 40, 3-4(2009), str. 85-95.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna zbirka Gradske knjižnice Samobor
Stvaratelj	Gradska knjižnica Samobor
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Samobor
Opis	Digitalna zbirka Gradske knjižnice Samobor u začetku je razvoja i trenutno sadrži digitalizirane brojeve iz šest godišta <i>Samoborskih novina</i> (1950.; 1953. – 1957.). Pretraživa je po godištima, brojevima i punom tekstu.
Nakladnik	Gradska knjižnica Samobor
Godina	2012.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://digital.arhivpro.hr/sdc1/samobor/index.php
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice Samobor
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna zbirka Gradske knjižnice Solin
Stvaratelj	Gradska knjižnica Solin
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Solin
Opis	Digitalna zbirka je u početnoj fazi razvoja, a trenutno sadrži izbor digitaliziranih knjiga iz Zavičajne zbirke Salonitana.
Nakladnik	Gradska knjižnica Solin
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.knjiznicasolin.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Salonitana Gradske knjižnice Solin
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna zbirka Hrvatskoga školskog muzeja
Stvaratelj	Hrvatski školski muzej, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, školstvo, <i>Napredak</i>
Opis	Digitalna zbirka knjižnice Hrvatskoga školskog muzeja u početnoj je fazi razvoja i za sada sadrži preslike časopisa <i>Napredak</i> , glasila Hrvatskoga pedagogijsko-književnoga zbora. Na službenoj stranici HŠM-a nema poveznice na zbirku. Zbirka je primjer pomanjkanja koordinacije na nacionalnoj razini u digitalizaciji knjižnične građe. Naime, Nacionalna i sveučilišna knjižnica digitalizirala je isti naslov (godišta 1859.–1894.; 921 broj) koji je dostupan na portalu Digitalizirane novine i časopisi: Portal starije hrvatske periodike (dnc.nsk.hr).
Nakladnik	Hrvatski školski muzej, Zagreb
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://digital.arhivpro.hr/napredak/
Izvor	Knjižnica Hrvatskoga školskog muzeja, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalni repozitorij Arheološkog muzeja Istre
Stvaratelj	Arheološki muzej Istre, Pula
Tema	zbirka vlastitih izdanja, arheologija, Istra, <i>Histria archaeologica</i>
Opis	Institucijski repozitorij sadrži digitalizirani časopis <i>Histria archaeologica</i> , koji izlazi periodično od 1970. godine u izdanju AMI-ja te objavljuje rezultate arheoloških i muzeoloških istraživanja. Članci su tematski vezani za arheologiju i umjetnost, ponajviše s istarsko-kvarnerskog područja. Digitalizirana su godišta 1970.–2010. U repozitoriju su također digitalizirani katalozi i monografije, katalozi pedagoške službe te posebna izdanja <i>Histriae archaeologicae</i> .
Nakladnik	Arheološki muzej Istre, Pula
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://ami.arhivpro.hr/
Izvor	izdanja Arheološkog muzeja Istre, Pula
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	DIKAZ – Digitalna knjižnica Zadar
Stvaratelj	Znanstvena knjižnica Zadar
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Zadar
Opis	Digitalna zbirka Znanstvene knjižnice Zadar – DIKAZ predstavlja građu iz fonda Knjižnice koja se odnosi na grad Zadar i zadarsko područje. Djela koja se nalaze u DIKAZ-u važna su i za proučavanje nacionalne povijesti, književnosti i kulture. Dostupne su digitalne preslike građe odabrane iz knjižničnih fondova: Zbirka pergamena i inkunabula, Zbirka rukopisa, Zbirka rijetkosti, Zbirka serijskih publikacija, Fototeka, Zbirka zemljopisnih karata i atlasa, Grafička zbirka, Zbirka muzikalija te izdanja Znanstvene knjižnice Zadar. Svaka jedinica građe predstavljena je digitalnom inačicom i interpretativnim sadržajem.
Nakladnik	Znanstvena knjižnica Zadar
Godina	2011.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://dikaz.zkzd.hr/
Izvor	Zbirke Znanstvene knjižnice Zadar
Jezik	hrvatski, latinski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Dr. Ivan Novak: narodni preporoditelj
Stvaratelj	Knjižnica “Nikola Zrinski”, Čakovec
Tema	raznovrsna knjižnična građa, Ivan Novak, zavičaj, Čakovec
Opis	Digitalna zbirka posvećena pravniku, publicistu, književniku i političaru dr. Ivanu Novaku (Macinec, 1884. – Čakovec, 1934.) donosi opsežnu biografiju međimurskog narodnog preporoditelja te izbor digitaliziranih jedinica građe iz njegove ostavštine koja se čuva u Zavičajnoj zbirci Insulana Knjižnice “Nikola Zrinski” u Čakovcu i broji 2.207 dokumenata. Trenutno je digitalizirano oko 25% fonda: osobne fotografije, osobni dokumenti dr. Ivana Novaka i njegove supruge Milene Novak Gavrančić, privatna i službena korespondencija dr. Novaka, njegovi rukopisi te isječki iz novina. Sve jedinice građe predstavljene su samo digitalnom preslikom koja se može uvećati zbog udobnijeg čitanja. Digitalna zbirka također sadrži katalog izložbe “Dr. Ivan Novak: nacionalni osloboditelj i preporoditelj Međimurja”, održane 1998. godine u Knjižnici “Nikola Zrinski”.
Nakladnik	Knjižnica “Nikola Zrinski”, Čakovec
Godina	2012.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://ivan-novak-ostavstina.webs.com/
Izvor	Zavičajna zbirka Insulana Knjižnice “Nikola Zrinski”, Čakovec
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Đuro Sudeta
Stvaratelj	Narodna knjižnica "Petar Preradović", Bjelovar
Tema	biografska zbirka, književnost, Đuro Sudeta
Opis	Đuro Sudeta (Stara Ploščica, 1903. – Koprivnica, 1927.) na webu dio je projekta <i>Od pretiska do elektroničke knjige – digitalizacija zavičajne baštine</i> u povodu stote obljetnice pjesnikova rođenja. Digitalna zbirka sadrži životopis, bibliografiju, fotografsku i dokumentarnu građu, izbor iz poezije i proze te digitalizirani <i>Zbornik radova sa Znanstvenoga skupa o Đuri Sudeti</i> (Bjelovar, 2004.). Zbirka je dopunjena 2010. godine poveznicama na digitalizirana Sudetina djela na poslužitelju tvrtke Point d.o.o. iz Varaždina (library.foi.hr/knjige/).
Nakladnik	Narodna knjižnica "Petar Preradović", Bjelovar
Godina	2006.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/sudeta/
Izvor	Zavičajna zbirka Bjelovariana Narodne knjižnice "Petar Preradović", Bjelovar
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 2. Pejić, Ilija. Stogodišnjica rođenja Đure Sudete: od pretiska do elektroničke knjige: digitalizacija zavičajne baštine. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 51, 1/4(2008), str. 64-72. 3. Radovanlija Mileusnić, Snježana. U potrazi za književnom baštinom u hrvatskim muzejima. // Muzeologija. 43/44(2006/2007), str. 46-76.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 51 jedinica građe

Naslov	Eduard Čalić – povjesničar i publicist
Stvaratelj	Sveučilišna knjižnica u Puli
Tema	biografska zbirka, povijest, publicistika, Eduard Čalić
Opis	Mrežna stranica posvećena je povjesničaru i publicistu Eduardu Čaliću (Marčana, 1910. – Salzburg, 2003.), čija se memorijalna zbirka čuva u Sveučilišnoj knjižnici u Puli (784 knjige i oko 200 dokumentarnih fotografija). Digitaliziran je manji broj fotografija (14), a knjige su kataloški popisane (katalog se može sortirati po autoru, naslovu, godini izdavanja, mjestu izdavanja i nakladniku). Pored uvodnog teksta o donaciji Čalićeve ostavštine Sveučilišnoj knjižnici u Puli dan je i Čalićev životopis.
Nakladnik	Sveučilišna knjižnica u Puli
Godina	2006.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://eduard-calic.info/
Izvor	Memorijalna zbirka Eduarda Čalića Sveučilišne knjižnice u Puli
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 14 jedinica građe

Naslov	E-knjige Gradske knjižnice Poreč
Stvaratelj	Gradska knjižnica Poreč
Tema	zbirka knjiga, zavičaj, Poreč
Opis	Digitalna zbirka sadrži izbor građe iz Zavičajne zbirke Gradske knjižnice Poreč, prve narodne knjižnice u Istri koja je omogućila pristup digitaliziranoj građi. Knjige se mogu preuzeti u formatu PDF.
Nakladnik	Gradska knjižnica Poreč
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://porec.arhivpro.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice Poreč
Jezik	hrvatski, talijanski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Prelog i na internetu. // Glas Istre online, 1. studenoga 2009. [citirano: 2011-04-30] Dostupno na: http://www.glasistre.hr/kultura/vijest/127994
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Fran Galović online: digitalizirana književna građa Frana Galovića
Stvaratelj	Knjižnica i čitaonica "Fran Galović", Koprivnica
Tema	biografska zbirka, književnost, Fran Galović
Opis	Digitalna zbirka nastala je u okviru projekta <i>Digitalizacija zavičajne kulturne baštine</i> , koji od 2007. provodi Knjižnica i čitaonica "Fran Galović". Digitalizirana su djela Frana Galovića (Peteranec, 1877. – Radenkovići, 1914.) – deset svezaka s više od 2.000 stranica: <i>Pjesme i Pjesme II</i> , <i>Pripovijesti I</i> (1903.–1912.) i <i>Pripovijesti II</i> (1912.–1914.), <i>Drame I</i> (1903.–1906.), <i>Drame II</i> (1907.), <i>Drame III</i> (1908.), <i>Drame IV</i> (1908.–1911.), <i>Drame V</i> (1912.–1913.) te <i>Članci i kritike</i> (1902.–1914.). Zbirka sadrži životopis, bibliografiju i literaturu o Galoviću te slikovnu građu (23 jedinice). Jasno je iskazana misija projekta. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Knjižnica i čitaonica "Fran Galović", Koprivnica
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://frangalovic.com/
Izvor	Zavičajna zbirka Knjižnice i čitaonice "Fran Galović", Koprivnica
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Krušelj, Željko. Koprivničke tiskovine svima dostupne na internetu. // <i>Vjesnik</i> , 29. lipnja 2009., str. 16. 2. Sabolović-Krajina, Dijana; Kristian Ujlaki; Josipa Strmečki. Projekti digitalizacije lokalne kulturne baštine knjižnice i čitaonice "Fran Galović" Koprivnica (2007.–2009.). // <i>Vjesnik bibliotekara Hrvatske</i> . 55, 2(2012), str. 149-162.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 33 jedinice građe

Naslov	Gustav Krklec
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin
Tema	biografska zbirka, književnost, Gustav Krklec
Opis	Digitalna zbirka donosi kronologiju života Gustava Krkleca (Udbinja, 1899. – Zagreb, 1977.), fotografsku (83) i dokumentarnu građu (32), bibliografiju, preslike naslovnica knjiga (25), ulomke iz proze, odabrane pjesme (24) i epigrame (19), rukopise (13) te videozapis proslave pjesnikove obljetnice.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin
Godina	2009.
Tip	knjižnična
Identifikator	http://knjiznica-vz.hr/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=61
Izvor	Zavičajna zbirka Warasдиниensia Gradske knjižnice i čitaonice "Metel Ožegović", Varaždin
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 197 jedinica građe

Naslov	Istarske novine online
Stvaratelj	Sveučilišna knjižnica u Puli
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Istra, Pula
Opis	Digitalna zbirka sadrži stare novine koje su izlazile u Istri u drugoj polovini 19. i prvoj polovini 20. stoljeća. Digitalizirani su naslovi: <i>Naša sloga</i> (1870.–1915.; 2.056 brojeva), <i>Hrvatski list</i> (1915.–1918.; 775 brojeva), <i>Polaer Tagblatt</i> (1905.–1915.; 3.278 brojeva), <i>L'Azione</i> (1919.–1921; 973 broja), <i>Corriere Istriano</i> (1934.–1938.; 1.334 broja), <i>Istarska riječ</i> (1923.–1929.; 319 brojeva), <i>Istra</i> (1937.–1938.; 102 broja, novine su izlazile u Zagrebu), <i>Brioni Insel-Zeitung</i> (1910.–1913.; 157 brojeva), <i>Il Giornale di Pola</i> (1900.–1906.; 2.281 broj), <i>Il popolano dell'Istria</i> (1850.–1851.; 123 broja). Većina naslova reproducirana je u formatu PDF bez mogućnosti pretraživanja po punom tekstu ili ključnim riječima, već samo po godini i broju. Kasnije digitalizirani naslovi pretraživi su i po punom tekstu.
Nakladnik	Sveučilišna knjižnica u Puli
Suradnik	Austrijska nacionalna knjižnica, Beč (Österreichische Nationalbibliothek, Wien)
Godina	2008.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.ino.com.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Sveučilišne knjižnice u Puli; Austrijska nacionalna knjižnica, Beč (Österreichische Nationalbibliothek, Wien)
Jezik	hrvatski, talijanski, njemački
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Dobrić, Bruno. Digitalizacija i predstavljanje starih istarskih novina na mreži: pilot projekt Istarske novine online Sveučilišne knjižnice u Puli. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 51, 1/4(2008), str. 53-63.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Ludbreški list
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica "Mladen Kerstner", Ludbreg
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Ludbreg, <i>Ludbreški list</i>
Opis	Digitalna zbirka sadrži digitalizirane novine <i>Ludbreški list</i> (1979.–1989.) iz knjižnične zavičajne zbirke.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica "Mladen Kerstner", Ludbreg
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/novine/default.aspx?C=80&G=80
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice i čitaonice "Mladen Kerstner", Ludbreg
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Ljubo Stipišić Delmata
Stvaratelj	Gradska knjižnica Zadar
Tema	biografska zbirka, glazba, Ljubo Stipišić Delmata
Opis	Digitalna zbirka prikazuje životni put i stvaralaštvo skladatelja, pjesnika, melografa, sakupljača narodnog blaga, voditelja klapa, slikara i producenta Ljube Stipišića Delmate (Split, 1938. – Split, 2011.). Sadrži zvučne zapise izvornih napjeva (481), notna izdanja i knjige (28). Namijenjena je učenicima, studentima, glazbenicima, etnomuzikolozima i široj javnosti koja se želi upoznati s hrvatskom glazbenom baštinom.
Nakladnik	Gradska knjižnica Zadar
Suradnik	Ljubo Stipišić Delmata
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gkzd.hr/delmata
Izvor	Privatna zbirka Ljube Stipišića Delmate; Glazbena zbirka Gradske knjižnice Zadar
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Belevski, Milko. "DELMATA": Gradska knjižnica Zadar – projekt digitalizacije: Ljubo Stipišić – Delmata. [citirano: 2011-04-29] Dostupno na: http://www.gkzd.hr/delmata/knjige/pdf/DELMATA-PROJEKT.pdf 2. Belevski, Milko. DELMATA – projekt digitalizacije. // HKD Novosti. 49(2010). [citirano: 2011-04-29] Dostupno na: http://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/307
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	METELwin – digitalna čitaonica knjiga
Stvaratelj	Point d.o.o., Varaždin
Tema	zbirka knjiga, zavičajne zbirke narodnih knjižnica
Opis	Digitalna čitaonica METELwin tvrtke Point d.o.o. iz Varaždina okuplja na jednome mjestu digitalizirane knjige iz niza izvora: narodnih knjižnica, privatnih zbirki, udruga, fakulteta te knjižnice tvrtke Point d.o.o. Najveći broj digitaliziranih knjiga potječe iz zavičajnih zbirki i zaštićenih fondova narodnih knjižnica. Knjige su pretražive abecedno po naslovu, nakladniku, izvoru, godini izdanja i temi. Dana je bibliografija svih dostupnih knjiga, popis novih naslova u čitaonici te najčitanijih knjiga. Također se redovito najavljuju budući naslovi u zbirci. Digitalna čitaonica knjiga, najveća u Republici Hrvatskoj, svojim sadržajima i prijateljskim korisničkim sučeljem znatno nadmašuje ponudu digitaliziranih knjiga iz ostalih mrežnih izvora.
Nakladnik	Point d.o.o., Varaždin
Suradnik	Gradska knjižnica i čitaonica “Metel Ožegović”, Varaždin; Gradska knjižnica i čitaonica, Požega; Gradska knjižnica i čitaonica, Vinkovci; Narodna knjižnica “Petar Preradović”, Bjelovar; Gradska knjižnica “Franjo Marković”, Križevci; Općinska narodna knjižnica Drenovci; Sveučilišna knjižnica u Puli; Knjižnica obitelji Vitezić, Vrbnik; Knjižnica Klinike za psihijatriju Vrapče, Zagreb; Knjižnica Opće bolnice Varaždin; privatne zbirke u Varaždinu; Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb; Državni arhiv u Pazinu
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/knjige/
Izvor	zbirke suradnika; zbirka knjiga tvrtke Point d.o.o., Varaždin
Jezik	hrvatski, njemački, engleski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Novinstvo Đurđevca
Stvaratelj	Gradska knjižnica Đurđevac
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Đurđevac
Opis	Digitalna zbirka sadrži naslove đurđevačkih novina <i>Podravec</i> (1991.–1992.; 59 brojeva), <i>Đurđevački vjesnik</i> (1952.–1954.; 1968.–1969.; 72 broja) i <i>Novi Podravec</i> (1953.; 4 broja).
Nakladnik	Gradska knjižnica Đurđevac
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/dj/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice Đurđevac
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Šabarić, Anica. Digitalizacija đurđevačkog tiska iz Zavičajne zbirke. // Svezak: Časopis Društva knjižničara Bilogore, Podravine i Kalničkog prigorja. 12, 12(2010), str. 26.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Novinstvo Varaždina
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Varaždin
Opis	Digitalna zbirka starih varaždinskih novina nastala je kao rezultat projekta <i>Digitalizacija zavičajne i kulturne baštine</i> . Sudionici u projektu su Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Gradski muzej Varaždin, Varaždinske vijesti i tvrtka Point d.o.o. iz Varaždina. Zbirka za sada sadrži 20 digitaliziranih naslova povijesnih novina iz razdoblja od 1867. do 1997. godine (od 31 naslova planiranog za digitalizaciju), s više od 45.000 stranica.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin
Suradnik	Gradski muzej Varaždin, Varaždinske vijesti
Godina	2008.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/nv/
Izvor	Zavičajna zbirka Warasдиниensia Gradske knjižnice i čitaonice "Metel Ožegović", Varaždin; Gradski muzej Varaždin; Varaždinske vijesti
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Detoni, Margareta. Napredak i u doba recesije. // Varaždinske vijesti, 20. srpnja 2010., str. 14. 2. Gumbas, Karmen. Digitalizirana građa starijih varaždinskih novina. // Nedjeljni vjesnik, 21. i 22. studenoga 2009., str. 69. 3. Gumbas, Karmen. Kompleti varaždinskih novina dostupni na internetu. // Vjesnik, 12. studenoga 2008., str. 16. 4. Štimac, Jasenka. Digitalizacija varaždinske baštine. // HKD Novosti. 46(2009). [citirano: 2011-04-29] Dostupno na: http://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/232 5. Vrbanić, Ivan. Novine na internetu. // Varaždinske vijesti, 4. studenoga 2009., str. 14.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Petar Preradović
Stvaratelj	Narodna knjižnica "Petar Preradović", Bjelovar
Tema	biografska zbirka, književnost, Petar Preradović
Opis	Digitalna zbirka o Petru Preradoviću (Grabrovnica, 1818. – Fahrafeld, 1872.) jedna je od prvih online zbirki u hrvatskoj baštinskoj zajednici. Obuhvaća bibliografije pjesnikovih radova i radova o pjesniku, kronologiju života i rada, tekstove o suradnji sa suvremenicima, notne zapise, izbor iz poezije, fotografsku i rukopisnu građu, zvučne zapise skladbi na Preradovićeve stihove te kviz za provjeru znanja. Godine 2005. "Zaklada dr. Ljerk Markić-Čučuković" dodijelila je autoricama projekta, Zorki Renić i Tatjani Cifrak Kostelac, nagradu za poseban doprinos knjižničarskoj struci.
Nakladnik	Narodna knjižnica "Petar Preradović", Bjelovar
Godina	2003.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.knjiznica-bjelovar.hr/preradovic/main.html
Izvor	Zavičajna zbirka Bjelovariana Narodne knjižnice "Petar Preradović", Bjelovar
Jezik	hrvatski

Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 2. Faletar Tanacković, Sanjica. Digitalizacija knjižnične građe u Hrvatskoj: Strategija i projekti. // Knjižničarstvo: Glasnik Društva knjižničara Slavonije i Baranje. 9-10, 1-2(2005-2006), str. 75-83. 3. Kreštan, Tatjana; Zorka Renić. Digitalna zbirka o Petru Preradoviću. // Muzeologija. 43/44(2006/2007), str. 300-305. 4. Radovanlija Mileusnić, Snježana. U potrazi za književnom baštinom u hrvatskim muzejima. // Muzeologija. 43/44(2006/2007), str. 46-76. 5. Renić, Zorka; Tatjana Cifrak Kostelac. Preradović na internetu. // HKD Novosti. 28(2005), str. 12. 6. Renić, Zorka; Tatjana Cifrak Kostelac. Preradović na internetu. // Svezak: Časopis Društva knjižničara Bilogore, Podravine i Kalničkog prigorja. 7, 7(2005), str. 10.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 105 jedinica građe

Naslov	Prodori avangarde u hrvatskoj umjetnosti prve polovice 20. stoljeća – Izbor iz Zbirke rijetkih izdanja (rare) knjižnice Muzeja suvremene umjetnosti
Stvaratelj	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Tema	raznovrsna knjižnična građa, povijest umjetnosti, avangarda
Opis	Digitalna zbirka sadrži publikacije vezane uz avangardne pokrete koje čine posebnu cjelinu knjižnice Muzeja suvremene umjetnosti – Zbirku rijetkih i starih izdanja, u kojoj se nalazi nekoliko antologijskih naslova iz vremena povijesnih avangardi – od almanaha grupe <i>Der Blaue Reiter</i> i časopisa <i>Der Sturm</i> ili <i>Bauhaus</i> do dvadesetak brojeva časopisa <i>Zenit</i> i niza zenitističkih izdanja – <i>Manifesta zenitizma</i> , <i>Kola za spasavanje</i> i <i>Antieurope</i> Ljubomira Micića.
Nakladnik	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.msu.hr/rara/
Izvor	Knjižnica Muzeja suvremene umjetnosti, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Razglednice iz Zavičajne zbirke Insulana
Stvaratelj	Knjižnica “Nikola Zrinski”, Čakovec
Tema	razglednice, zavičaj, Čakovec
Opis	Zbirka digitaliziranih razglednica iz Zavičajne zbirke Insulana Knjižnice “Nikola Zrinski” u Čakovcu obuhvaća razglednice grada Čakovca (iz razdoblja od 1900. – 2010.), Staroga grada Zrinskih, razglednice međimurskih mjesta i dr. Dana je samo digitalna preslika razglednice bez ikakve kontekstualno-interpretativne podrške korisnicima.
Nakladnik	Knjižnica “Nikola Zrinski”, Čakovec
Godina	2012.
Tip	knjižnična zbirka

Identifikator	http://insulana-razglednice.webs.com/
Izvor	Zavičajna zbirka Insulana Knjižnice "Nikola Zrinski", Čakovec
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Riječke novine: 1843.–1918.
Stvaratelj	Sveučilišna knjižnica u Rijeci
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Rijeka
Opis	Digitalna zbirka sadrži naslove digitaliziranih riječkih novina u formatu PDF: <i>Eco del litorale ungarico</i> (1843.–1846.; 310 brojeva), <i>Fiumaner Zeitung</i> (1867.; 19 brojeva), <i>Gazzetta di Fiume</i> (1861.; 1867.; 300 brojeva), <i>Giornale di Fiume</i> (1865.; 1870.–1871.; 357 brojeva), <i>La varieta</i> (1883.–1887.; 300 brojeva), <i>L'Eco di Fiume</i> (1858.–1859.; 255 brojeva), <i>Studio e lavoro</i> (1876.–1879.; 156 brojeva), <i>Neven</i> (1858.; 37 brojeva), <i>Sloboda</i> (1878.–1879.; 1881.; 133 broja). Novine su pretražive po naslovima, godištima i brojevima. Osnovni nedostatak zbirke jest nemogućnost pretraživanja po punom tekstu.
Nakladnik	Sveučilišna knjižnica u Rijeci
Godina	2009.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://crolist.svkri.hr/liste/002n/
Izvor	Zavičajna zbirka Sveučilišne knjižnice u Rijeci
Jezik	hrvatski, talijanski, njemački
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Samoborski list
Stvaratelj	Gradska knjižnica Samobor
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Samobor, <i>Samoborski list</i>
Opis	Prva digitalna zbirka starije periodike u Republici Hrvatskoj nastala je u suradnji s Nacionalnom i sveučilišnom knjižnicom. Sadrži 41 godište <i>Samoborskog lista</i> (1904.–1944.) u formatu PDF s ukupno 4.460 digitaliziranih stranica. Osnovni nedostatak zbirke jest nemogućnost pretraživanja po punom tekstu ili ključnim riječima, već samo po godini i broju.
Nakladnik	Gradska knjižnica Samobor
Suradnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2004.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gks.hr/repositorij.asp
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice Samobor
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 1.115 jedinica građe

Naslov	Varaždinski pozdravi
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin
Tema	zbirka razglednica, zavičaj, Varaždin
Opis	Digitalna zbirka razglednica iz Zavičajne zbirke Warasdiniensia sadrži preslike razglednica s područja Varaždinske županije. Pretraživa je po kategorijama (ulice, trgovi, crkve, škole, trgovine, muzeji itd.), godinama, periodima i ključnim riječima. Uz svaku razglednicu dan je skup osnovnih podataka (mjesto, godina, nakladnik, dimenzije, tehnika, datum slanja, mjesta polazišta i odredišta te kategorije i ključne riječi vezane uz razglednicu).
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica "Metel Ožegović", Varaždin
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/razglednice/index.php?page=pocetna&id=10&z=1
Izvor	Zavičajna zbirka Warasdiniensia Gradske knjižnice i čitaonice "Metel Ožegović", Varaždin
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Virtualna zavičajna zbirka Gradske knjižnice i čitaonice Pula (ViZZ)
Stvaratelj	Gradska knjižnica i čitaonica Pula
Tema	raznovrsna knjižnična građa, zavičaj, Istra, Pula
Opis	Gradska knjižnica i čitaonica Pula započela je 2009. godine projekt digitalizacije zavičajne zbirke, koja sadrži 6.500 jedinica, s ciljem osiguravanja zaštite građe i dostupnosti zavičajnoga kulturnog naslijeđa najširoj javnosti. Portal je zamišljen kao jedinstveno pristupno mjesto digitaliziranim sadržajima s temom zavičajnosti. U prvoj fazi projekta digitalizirana je zbirka starih razglednica Pule s kraja 19. do tridesetih godina 20. stoljeća (124 jedinice) te izdanje notnih zapisa <i>Hrvatske narodne popijevke iz Istre</i> Matka Brajše iz 1910. godine, prve knjige u kojoj su notno zabilježene istarske narodne pjesme. Pored pregledavanja digitalnih preslika, građa se može pretraživati prema bibliografskim podacima (naslov, autor, godina izdanja, mjesto izdanja, nakladnik) te predmetnim oznakama. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Gradska knjižnica i čitaonica Pula
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://vizz.gkc-pula.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Gradske knjižnice i čitaonice Pula
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Bužleta, Nadia. Projekt digitalizacije Virtualna zavičajna zbirka (ViZZ). // HKD Novosti. 51(2011). [citirano: 2011-04-30] Dostupno na: http://www.hkdrustvo.hr/hkdnovosti/clanak/396 2. Vincek, Boris. Na netu stare razglednice iz Istre. // Glas Istre online, 28. listopada 2010. [citirano: 2011-05-03] Dostupno na: http://www.glasistre.hr/kultura/vijest/277876
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zavičajna zbirka Narodne knjižnice i čitaonice “Vlado Gotovac”, Sisak
Stvaratelj	Narodna knjižnica i čitaonica “Vlado Gotovac”, Sisak
Tema	zbirka starih novina i časopisa, zavičaj, Sisak, <i>Jedinstvo</i>
Opis	Digitalna zbirka, koja je još u razvoju, obuhvatit će sva godišta tjednika <i>Jedinstvo</i> koji je izlazio od 1953. do 1992. u Sisku. Narodna knjižnica i čitaonica Sisak jedna je od malobrojnih ustanova koja čuva ovu građu te planira digitalizirati sva godišta i sve brojeve.
Nakladnik	Narodna knjižnica i čitaonica “Vlado Gotovac”, Sisak
Godina	2010.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://sisak.arhivpro.hr/
Izvor	Zavičajna zbirka Narodne knjižnice i čitaonice “Vlado Gotovac”, Sisak
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirka razglednica Gradske knjižnice Slavonski Brod
Stvaratelj	Gradska knjižnica Slavonski Brod
Tema	zbirka razglednica, zavičaj, Slavonski Brod
Opis	Digitalna zbirka sadrži razglednice iz Zavičajne zbirke Brodensia. Razglednice su grupirane u podkategorije prema lokacijama, ulicama, trgovima i objektima. Dane su samo preslike razglednica bez kontekstualnih informacija. Registrirani korisnici mogu upisivati vlastite komentare o pojedinim razglednicama.
Nakladnik	Gradska knjižnica Slavonski Brod
Godina	2011.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://www.gksb.hr/index.php?option=com_joomgallery&func=viewcategory&catid=34&Itemid=218
Izvor	Zavičajna zbirka Brodensia Gradske knjižnice Slavonski Brod
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirka razglednica Knjižnice i čitaonice “Fran Galović”, Koprivnica
Stvaratelj	Knjižnica i čitaonica “Fran Galović”, Koprivnica
Tema	zbirka razglednica, zavičaj, Koprivnica
Opis	Digitalna zbirka razglednica iz Zavičajne zbirke Caproncensis sadrži preslike razglednica Koprivnice. Pretraživa je po kategorijama (ulice, trgovine, crkve, industrijski objekti, manifestacije, osobe, škole, trgovine itd.), godinama, periodima i ključnim riječima. Uz svaku razglednicu dan je skup osnovnih podataka (mjesto, godina, nakladnik, dimenzije, tehnika, datum slanja, mjesta polazišta i odredišta, kategorije i ključne riječi) te kulturološko-povijesni kontekst motiva na razglednici.
Nakladnik	Knjižnica i čitaonica “Fran Galović”, Koprivnica
Godina	2011.
Tip	knjižnična zbirka
Identifikator	http://library.foi.hr/razglednice/index.php?page=main&id=20
Izvor	Zavičajna zbirka Caproncensis Knjižnice i čitaonice “Fran Galović”, Koprivnica
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Sabolović-Krajina, Dijana; Kristian Ujlaki; Strmečki, Josipa. Projekti digitalizacije lokalne kulturne baštine knjižnice i čitaonice “Fran Galović” Koprivnica (2007.–2009.). // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 55, 2(2012), str. 149-162.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Muzejske digitalne zbirke

Naslov	Crteži i grafike Grafičke zbirke Nacionalne i sveučilišne knjižnice
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb – Grafička zbirka
Tema	umjetnička zbirka, crtež, grafika
Opis	Digitalna zbirka predstavlja izbor crteža i grafika iz Grafičke zbirke NSK. Zastupljena su djela Andrije Medulića (15), Julija Klovića (2), Martina Kolunića-Rote (2), Hansa Schultesa (1), Fischera von Erlacha (79), crteži (201) i grafike iz 19. i 20. stoljeća (192). Uz digitalnu presliku djela navedeni su autor i naslov te poveznica na zapis u digitalnom katalogu NSK gdje se mogu pronaći ostali podaci. Nedostaje interpretacija pa je korisnik prepušten sam sebi, tj. gledanju umjetničkog djela bez kontekstualno-interpretativne podrške. Dodanu vrijednost čine biografije umjetnika. Fizička zbirka nije dostupna široj javnosti. Projekt je bio predstavljen na Prvom kongresu muzealaca Hrvatske, održanom od 12. do 14. studenoga 2008. godine u Zagrebu.
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2005.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://db.nsk.hr/HeritageDetails.aspx?id=1310
Izvor	Grafička zbirka Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Zagreb
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 2. Vlašić Jurić, Vesna. Digitalizacija građe u Grafičkoj zbirci Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. // 1. kongres muzealaca Hrvatske: Zagreb, 12. – 14. studenoga 2008.: Zbornik radova / urednica Žarka Vujić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2011. Str. 155-159.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 492 predmeta

Naslov	Digitalizacija ideja: arhivi konceptualnih i neoavangardnih umjetničkih praksi
Stvaratelj	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, suvremena umjetnost, konceptualna umjetnost, neoavangarda
Opis	<i>Digitalizacija ideja</i> je projekt koji je pokrenuo Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu u suradnji s Muzejem savremene likovne umetnosti Vojvodine u Novom Sadu, Modernom galerijom u Ljubljani i Muzejem moderne umjetnosti u Varšavi. Digitalna zbirka okuplja digitaliziranu građu iz muzejskih zbirki, arhiva i knjižnica. Riječ je o umjetničkim radovima i publikacijama iz šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća. Na stranici projekta predstavljaju se i izložbe, predavanja, radionice, eseji i blogovi te druga dokumentarna građa vezana uz konceptualne i neoavangardne umjetničke prakse. Zbirka je pretraživa po autorima, djelima, publikacijama, događanjima te po muzejima. Umjetnička djela predstavljena su slikom, naslovom, osnovnim kataloškim informacijama, opisom i ključnim riječima.
Nakladnik	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Suradnik	Moderna galerija, Ljubljana; Muzej moderne umjetnosti, Varšava; Muzej savremene likovne umetnosti Vojvodine, Novi Sad

Godina	2011.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.digitizing-ideas.hr/
Izvor	zbirke Muzeja suvremene umjetnosti, Zagreb i suradnika
Jezik	hrvatski, engleski, poljski, slovenski, srpski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Jakšić, Jasna. Digitalizacija ideja: dostupnost umjetnosti iz knjižnica i arhiva u digitalnom okruženju. // Muzeologija. 48/49(2011/2012), str. 291-294. 2. Vinterhalter, Jadranka. Zenit, Gorgona, Bit International – prezentacija originalnih i digitaliziranih časopisa. // Muzeologija. 48/49(2011/2012), str. 176-179.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Donacija dr. Josipa Kovačića – Hrvatske slikarice rođene u 19. stoljeću
Stvaratelj	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, hrvatske slikarice, dr. Josip Kovačić, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka nastala je u sklopu projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra kao prva zbirka po redosljedu digitalizacije. Digitalizirana su 1.074 djela od 4.000, koliko ih sadrži zbirka dr. Josipa Kovačića, tj. oko 27% umjetnina. Uz digitalnu presliku umjetničkog djela navedeni su naslov, autorica, datacija, tehnika i dimenzije. Nedostaju kontekstualni i interpretativni sadržaji pa je korisnik prepušten sam sebi u interpretaciji umjetničkog djela. Najznačajnija djela (njih 13) imaju kratki opis. Dodanu vrijednost čine biografije 33 slikarice i biografija donatora.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Suradnik	dr. Josip Kovačić; Nikola Albaneže; Goran Zlodi
Godina	2002.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.donacijegz.mdc.hr/kovacic-introHR.html
Izvor	Zbirka dr. Josipa Kovačića
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Šojat-Bikić, Maja. Virtualne izložbe: Meštrović u Kaštelima i neidentificirani muzejski objekti (NMO) u kiberprostoru. // Informatica Museologica. 41, 1-4(2010), str. 98-107. 2. Zgaga, Višnja. Donacije gradu Zagrebu online. // Muzeologija. 41/42(2004/2005), str. 240-249. 3. Zgaga, Višnja. Zagreb Art Donations On-line. // Documentation and Users: Proceedings of the CIDOC 2005 Annual Conference / ed. by Maja Šojat-Bikić. Zagreb: Zagreb City Museum, 2005. [CD-ROM] 4. Zgaga, Višnja; Nikola Albaneže; Goran Zlodi. Računalna obrada donacije “Hrvatske slikarice rođene u 19. stoljeću” dr. Josipa Kovačića. // 5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002. Str. 150-157. 5. Zlodi, Goran. Muzejska vizualna dokumentacija u digitalnom obliku. // Muzeologija. 40(2003), str. 77-80. 6. Zlodi, Goran. Web kao mjesto pristupa distribuiranim digitalnim zbirkama vizualne građe. // 6. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / uredila Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2003. Str. 92-107.
Obuhvat	zavarena digitalna zbirka: 1.074 predmeta

Naslov	Matija (Franković) Vlačić Ilirik: Matthias Flacius Illyricus: 1520–1575
Stvaratelj	Pučko otvoreno učilište Labin – Narodni muzej – Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika
Tema	biografska zbirka, Matija Vlačić Ilirik, reformacija
Opis	Mrežna stranica Matije (Frankovića) Vlačića Ilirika (Labin, 1520. – Frankfurt na Majni, 1575.), velikana europske misli 16. stoljeća, filologa, teologa, povjesničara i znanstvenika, nastala je u suradnji Narodnog muzeja Labin, Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti te Sveučilišne knjižnice u Puli. Pored Vlačićeva životopisa i djela dana je literatura o Vlačiću, povijest reformacije u Zapadnoj Europi i Hrvatskoj, povijest Memorijalne zbirke te vodič kroz stalni postav Zbirke.
Nakladnik	Pučko otvoreno učilište Labin – Narodni muzej – Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika
Suradnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb; Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb; Sveučilišna knjižnica u Puli
Godina	2009.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.flacius.net
Izvor	Memorijalna zbirka Matije Vlačića Ilirika, Labin
Jezik	hrvatski, engleski, njemački, talijanski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Šojat-Bikić, Maja. Virtualne izložbe: Meštrović u Kaštelima i neidentificirani muzejski objekti (NMO) u kiberprostoru. // <i>Informatica Museologica</i> . 41, 1-4(2010), str. 98-107.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka

Naslov	Memorijalna zbirka Joze Kljakovića
Stvaratelj	Centar za likovni odgoj grada Zagreba – Memorijalna zbirka Joze Kljakovića, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Jozo Kljaković, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao sedma zbirka po redoslijedu), obuhvaća digitalne inačice djela akademskog slikara Joze Kljakovića: crteže (54) i slike (22), skulpture hrvatskih kipara (7) te dijelove namještaja (3). Na mrežnim stranicama Zbirke dane su i slike stalnog postava Zbirke, biografija slikara te videozapis o životu i djelu Joze Kljakovića. Predmeti su predstavljeni slikom i osnovnim podacima (naslov, datacija, materijal, tehnika, dimenzije).
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2012.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://kljakovic.mdc.hr/hr/
Izvor	Memorijalna zbirka Joze Kljakovića, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 86 predmeta

Naslov	Museum 1846.–1996.
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	kulturno-povijesna zbirka, online katalog izložbe <i>Museum 1846.–1996.</i>
Opis	Digitalna zbirka predstavlja online katalog istoimene izložbe HPM-a (1996.) i pokušaj stvaranja prvog virtualnog muzeja u Hrvatskoj. Uz digitalnu presliku predmeta dan je skup osnovnih podataka, opis i literatura. Građa iz tiskanog kataloga indeksirana je i pretraživa kroz osam kategorija: naslov, predmet, interpretacija, vrijeme, materijal, tehnika, mjesto, autor.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	1998.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://public.carnet.hr/hpm/
Izvor	Zbirke Hrvatskog povijesnog muzeja, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Bošković, Dora. Katalog "Museum 1846.–1996." na internetu: pokušaj stvaranja virtualnoga Hrvatskog povijesnog muzeja. // 2. i 3. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: Mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / uredile Mirna Willer i Tinka Katić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2000. Str. 234-237.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 260 predmeta

Naslov	Ornitološka zbirka Metković
Stvaratelj	Gradsko kulturno središte Metković – Ornitološka zbirka
Tema	prirodoslovna zbirka, ornitologija, neretvanski kraj
Opis	Digitalna zbirka predstavlja reprezentativnu sliku Ornitološke zbirke (266 od 368 primjeraka iz fundusa, tj. oko 72%) kojom su obuhvaćene kategorije staništa i boravka ptica (stanarice, zimovalice, preletnice i gnjezdarice). Uz digitalnu presliku dani su osnovni podaci, opis, status i stanište vrste te, kao dodana vrijednost, zvučni zapis ptičjeg pjeva. Fizička zbirka dostupna je javnosti u stalnom postavu Ornitološke zbirke u Metkoviću.
Nakladnik	Gradsko kulturno središte Metković – Ornitološka zbirka
Godina	2006.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.metkovic.hr/ornitoloska
Izvor	Ornitološka zbirka, Metković
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Šojat-Bikić, Maja. Virtualne izložbe: Meštrović u Kaštelima i neidentificirani muzejski objekti (NMO) u kiberprostoru. // <i>Informatica Museologica</i> . 41, 1-4(2010), str. 98-107.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 266 primjeraka

Naslov	Plakati Borisa Bućana
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb – Grafička zbirka
Tema	zbirka plakata, Boris Bućan
Opis	Digitalna zbirka sadrži 163 plakata Borisa Bućana, nastalih od kasnih sedamdesetih do 2001. godine (od 350 koliko ih Grafička zbirka NSK posjeduje, tj. oko 47% plakata), a koje je autor donirao Grafičkoj zbirci 2001. godine. Dan je uvodni tekst o zbirci i autoru. Uz digitalnu presliku plakata naveden je naslov. Nedostaju datacije i kontekstualni sadržaji pa je korisnik prepušten sam sebi u interpretaciji umjetničkog djela. Fizička zbirka nije dostupna široj javnosti. Projekt je bio predstavljen na Prvom kongresu muzealaca Hrvatske, održanom od 12. do 14. studenoga 2008. godine u Zagrebu.
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2008.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://db.nsk.hr/HeritageDetails.aspx?id=708
Izvor	Grafička zbirka Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Zagreb
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 2. Cukrov, Tončika. Prezentacija plakata na internetu – između dokumentacije i dizajna. // 1. kongres muzealaca Hrvatske: Zagreb, 12. – 14. studenoga 2008.: Zbornik radova / urednica Žarka Vujić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2011. Str. 142-149. 3. Frank, Charlotte. Digitalizirani plakati u Grafičkoj zbirci Nacionalne i sveučilišne knjižnice: Plakati Borisa Bućana dostupni i u digitalnom obliku. // 1. kongres muzealaca Hrvatske: Zagreb, 12. – 14. studenoga 2008.: Zbornik radova / urednica Žarka Vujić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2011. Str. 150-154. 4. Šojat-Bikić, Maja. Virtualne izložbe: Meštrović u Kaštelima i neidentificirani muzejski objekti (NMO) u kiberprostoru. // Informatica Museologica. 41, 1-4(2010), str. 98-107.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 163 predmeta

Naslov	Portal Inventarne knjige Prirodoslovnog muzeja u Rijeci
Stvaratelj	Prirodoslovni muzej Rijeka
Tema	prirodoslovna zbirka, Hrvatsko primorje
Opis	Prirodoslovni muzej u Rijeci razvio je vlastito rješenje vođenja primarne muzejske dokumentacije korištenjem relacijske baze podataka FileMaker. Digitalna zbirka je u stvari online inventarna knjiga s digitalnim preslikama primjeraka koja omogućuje pretraživanje i pregledavanje svih 28 zbirki PMR-a. Redovito se nadopunjuje novim unosima iz fundusa koji broji oko 90.000 primjeraka. Inventarna knjiga služi za vođenje primarne muzejske dokumentacije i osnovni je administrativni alat za upravljanje fundusom. Ona nije namijenjena krajnjim korisnicima koji imaju potrebu za učenjem i samoučenjem i za koje je konceptualno-tematski pristup daleko primjereniji. Inventarna knjiga omogućuje korisniku da se kreće od ribe do ribe, od školjke do školjke, minerala do minerala itd. te sazna osnovne informacije o pojedinom primjerku. Pitanje je koliko je prikaz takve baze podataka doista koristan krajnjim korisnicima u zadovoljavanju njihovih obrazovnih potreba. Ipak, online inventarna knjiga omogućit će stručnjacima uvid u cjelokupan fundus Muzeja. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Prirodoslovni muzej Rijeka
Godina	2009.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.prirodoslovni.com/inventarna/
Izvor	Zbirke Prirodoslovnog muzeja Rijeka
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Kružić, Borut. Sustav upravljanja zbirkama Prirodoslovnog muzeja Rijeka – od terena do interneta. // 1. kongres muzealaca Hrvatske: Zagreb, 12. – 14. studenoga 2008.: Zbornik radova / urednica Žarka Vujić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2011. Str. 140-141.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Stare razglednice Buzeštine
Stvaratelj	Pučko otvoreno učilište “Augustin Vivoda”, Buzet – Zavičajni muzej
Tema	zbirka razglednica, zavičaj, Buzeština, Buzet
Opis	Digitalna zbirka sadrži preslike starih razglednica s motivima Buzeta i Buzeštine s prijelaza iz 19. u 20. stoljeće, sve do novijih razglednica iz šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća. Dana je samo digitalna preslika razglednice bez ikakvih kontekstualnih informacija.
Nakladnik	Pučko otvoreno učilište “Augustin Vivoda”, Buzet – Zavičajni muzej
Godina	2009.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.poubuzet.hr/images/muzej/stare_razglednice_buzet/index.html
Izvor	Zbirka razglednica Zavičajnog muzeja, Buzet
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 192 predmeta

Naslov	Tilla Durieux i njezina zbirka umjetnina
Stvaratelj	Muzej grada Zagreba
Tema	umjetnička zbirka, kazalište, Tilla Durieux, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao treća zbirka po redoslijedu), obuhvaća umjetničke predmete iz donacije njemačke glumice Tille Durieux (Beč, 1880. – Berlin, 1971.) gradu Zagrebu, njene osobne predmete, scenografske skice i plakate iz Zagrebačkoga kazališta lutaka te fotografsku građu. Dodanu vrijednost čine ulomci iz autobiografije Tille Durieux <i>Mojih prvih devedeset godina</i> , koji su iskorišteni kao njena osobna interpretacija povijesnog konteksta u kojemu je živjela i djelovala. Fizička zbirka izložena je u stalnom postavu Muzeja grada Zagreba.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2006.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://tilla.mdc.hr/Tilla_Durieux.aspx
Izvor	Zbirka Tille Durieux Muzeja grada Zagreba
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatski muzeji u digitalnoj domeni: izvori za društvo znanja? // <i>Anali za povijest odgoja</i> . 8(2009). Zagreb: Hrvatski školski muzej. Str. 179-198. 2. Šojat-Bikić, Maja. Model razvoja digitalne baštine grada Zagreba u konceptualnom okviru projekta Donacije online. // <i>Informatica Museologica</i> . 39, 1-4(2008), str. 98-104. 3. Šojat-Bikić, Maja. Virtualne izložbe: Meštrović u Kaštelima i neidentificirani muzejski objekti (NMO) u kiberprostoru. // <i>Informatica Museologica</i> . 41, 1-4(2010), str. 98-107.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 86 predmeta

Naslov	Virtualni katalog odabranih predmeta Muzeja Mimara
Stvaratelj	Javna ustanova Zbirka umjetnina Ante i Wiltrud Topić Mimara – Muzej Mimara, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Muzej Mimara
Opis	Odabirom po desetak predmeta iz 18 zbirki Muzeja Mimara nastao je virtualni katalog koji se trenutačno može pregledavati po zbirkama i sličicama predmeta dok pretraživanje po poljima za sada ne funkcionira. Predmeti su predstavljeni slikom i osnovnim kataloškim informacijama bez kontekstualno-interpretativne podrške korisnicima. Svaka zbirka ima uvodni tekst u kojem se ukratko tumači njen sadržaj.
Nakladnik	Javna ustanova Zbirka umjetnina Ante i Wiltrud Topić Mimara – Muzej Mimara, Zagreb
Godina	2012.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://212.92.192.147/zbirke.mimara.hr.local/
Izvor	Zbirke Muzeja Mimara, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 130 predmeta

Naslov	Zbirka dr. Vinka Perčića
Stvaratelj	Galerija Klovićevi dvori, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Vinko Perčić, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao deseta zbirka po redoslijedu), obuhvaća digitalne inačice likovnih djela iz zbirke koju je dr. Vinko Perčić donirao gradu Zagrebu. Na mrežnim stranicama Zbirke dane su biografije donatora i zastupljenih umjetnika te popis održanih izložbi. Predmeti su predstavljeni slikom i osnovnim podacima (naslov, inventarna oznaka, materijal, tehnika, dimenzije). Nedostaje interpretativna podrška. Fizička zbirka pohranjena je u Galeriji Klovićevi dvori u Zagrebu i nedostupna je javnosti.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2012.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://zbirkapercic.info
Izvor	Zbirka dr. Vinka Perčića Galerije Klovićevi dvori, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 453 predmeta

Naslov	Zbirka Filip Trade
Stvaratelj	Kuća za ljude i umjetnost Lauba, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, suvremena hrvatska umjetnost, Tomislav Kličko
Opis	Digitalna zbirka sadrži preslike djela suvremenih hrvatskih umjetnika iz privatne zbirke Tomislava Klička, a postavljena je na webu uoči otvaranja muzeja Kuća za ljude i umjetnost Lauba u zagrebačkom Čnomercu, u lipnju 2011. godine. Pretraživa je po autoru, naslovu i ciklusu djela, vrsti, tehnici, podlozi, periodu, dataciji, oznaci (engl. <i>tag</i>) te izložbama na kojima je djelo izlagano. Svako djelo predstavljeno je slikom i podacima iz polja za pretraživanje. Autorski tekstovi kustosa prikazuju povijest i kontekst stvaranja zbirke te ukazuju na nove interpretacije koje zbirka nudi.
Nakladnik	Kuća za ljude i umjetnost Lauba, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.lauba.hr/hr/zbirka-1/
Izvor	Zbirka suvremene hrvatske umjetnosti Tomislava Klička
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirka Galerije Galženica
Stvaratelj	Pučko otvoreno učilište Velika Gorica – Galerija Galženica
Tema	umjetnička zbirka, suvremena hrvatska umjetnost
Opis	Digitalna zbirka sadrži cjelokupan fundus Galerije Galženica, tj. 69 djela hrvatske moderne i suvremene umjetnosti. Budući da Galerija još uvijek nema prostor u kojemu bi zbirku mogla trajno prezentirati javnosti, izložila ju je na svojoj mrežnoj stranici. Uz digitalnu presliku djela navedeni su osnovni podaci: autor, naslov, datacija, tehnika, materijal, dimenzije i inventarna oznaka. Zbirka se može pretraživati po autorima. Nedostaje kontekstualno-interpretativna podrška.
Nakladnik	Pučko otvoreno učilište Velika Gorica – Galerija Galženica
Godina	2006.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.galerijagalzenica.info/zbirka
Izvor	Zbirka Galerije Galženica, Velika Gorica
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirka jatagana
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	zbirka oružja, hladno oružje, jatagan
Opis	Digitalna zbirka jatagana obuhvaća 196 primjeraka orijentalnog noža. Zbirka je digitalna inačica tiskanog kataloga <i>Zbirka jatagana u Hrvatskom povijesnom muzeju u Zagrebu</i> Dore Bošković u izdanju Hrvatskoga povijesnog muzeja (2006.). Online izdanje ne pokazuje kreativnost i inovativnost u korištenju medija te je lošija inačica tiskanog izvornika. Zbirka je pretraživa kroz pet kategorija: što (jatagani), tko (majstori), kako (materijali i tehnike), gdje (mjesto) i kada (datacija jatagana), a unutar ovih kategorija abecednim redoslijedom koji nije uvijek primjereno rješenje, posebice u kategoriji datacije. Uz digitalnu presliku oružja navedeni su naslov, osnovni podaci, opis i literatura.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	2007.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://public.carnet.hr/hpm/knjizstart.htm
Izvor	Zbirka jatagana Hrvatskoga povijesnog muzeja, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski, njemački
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 196 predmeta

Naslov	Zbirka Josipa Resteka
Stvaratelj	Galerija Klovićevi dvori, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Josip Restek, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao osma zbirka po redoslijedu), obuhvaća digitalne inačice odabranih djela akademskog slikara Josipa Resteka (Volavje, 1915. – Zagreb, 1987.): crteže (11), grafike (16) i ulja na platnu (10), što čini oko 9% Restekove donacije gradu Zagrebu. Na mrežnim stranicama zbirke dana je biografija slikara, popis izložbi te kraći tekst o donaciji gradu Zagrebu. Predmeti su predstavljeni slikom i osnovnim podacima (naslov, inventarna oznaka, datacija, materijal, tehnika, dimenzije). Fizička zbirka pohranjena je u Galeriji Klovićevi dvori u Zagrebu i nedostupna je javnosti.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2012.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://restek.mdc.hr/
Izvor	Zbirka Josipa Resteka Galerije Klovićevi dvori, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 37 predmeta

Naslov	Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera
Stvaratelj	Muzej grada Zagreba
Tema	tehnička zbirka, mehanički glazbeni automat, mehanička glazba, Ivan Gerersdorfer, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka nastala je u sklopu projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra kao četvrta zbirka po redoslijedu. Zbirka sadrži digitalne preslike automata, nosača zvuka, pribora te dokumentarno-fotografsku građu. Dodanu vrijednost čine biografija kolekcionara i urarskog majstora Ivana Gerersdorfera (Zagreb, 1927. – Zagreb, 1993.), digitalizirana Gerersdorferova bibliografija, arhiva održanih izložbi, zvučni zapisi automata te cjelovit katalog glazbenog repertoara automata. Oblikovanjem se uspio ostvariti vizualni identitet koji korespondira tematici zbirke stvarajući ugođaj virtualne izložbe. Projekt je nagrađen plaketom <i>VIDI Web Top 100</i> za 2009. godinu te Godišnjom nagradom Hrvatskoga muzejskog društva za 2011. godinu, a 2008. uvršten je u <i>Izložbu hrvatskog dizajna</i> u organizaciji Hrvatskoga dizajnerskog društva. Fizička zbirka izložena je u stalnom postavu Muzeju grada Zagreba.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2008.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://mdc.hr/donacije/mgz/gerersdorfer/index_hr.html
Izvor	Zbirka mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera Muzeja grada Zagreba
Jezik	hrvatski, engleski

Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Šojat-Bikić, Maja. Croatian digital initiatives. // CIDOC Newsletter. 1(2008), str. 13-16. 2. Šojat-Bikić, Maja. Digitalizacija Zbirke mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera: prilog digitalnom očuvanju hrvatske zvučne baštine te povijesti bilježenja i reprodukcije zvuka od 1880-ih do 1920-ih godina. // Arti Musices: Hrvatski muzikološki zbornik. 41, 1(2010), str. 61-96. 3. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatski muzeji u digitalnoj domeni: izvori za društvo znanja? // Anali za povijest odgoja. 8(2009). Zagreb: Hrvatski školski muzej. Str. 179-198. 4. Šojat-Bikić, Maja. Model razvoja digitalne baštine grada Zagreba u konceptualnom okviru projekta Donacije online. // Informatica Museologica. 39, 1-4(2008), str. 98-104. 5. Šojat-Bikić, Maja. Multimediji u muzejskom okruženju: od interpretativnog pomagala do digitalnoga kulturnog dobra. // Zbornik radova s Međunarodnog simpozija (Novo)medijska umjetnost u muzejima: produkcija – čuvanje – prezentacija / uredila Daina Glavočić. Rijeka: Muzej moderne i suvremene umjetnosti, 2009. Str. 33-42. 6. Šojat-Bikić, Maja. U povodu objavljivanja nosača zvuka "Glazba iz kutije: izbor iz repertoara mehaničkih glazbenih automata Ivana Gerersdorfera". // Informatica Museologica. 41, 1-4(2010), str. 114-116.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 74 predmeta

Naslov	Zbirka skulptura akademskog kipara Zlatka Zlatića
Stvaratelj	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti – Gliptoteka, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Zlatko Zlatić, skulptura, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao šesta zbirka po redoslijedu), obuhvaća digitalne inačice 166 skulptura akademskog kipara Zlatka Zlatića manjih dimenzija izvedenih u mramoru, bronci, granitu i drvu. Skulpture prikazuju životinje, a nastale su u razdoblju između 1975. i 2005. godine. Na mrežnim stranicama Zbirke Zlatić predstavljene su virtualne šetnje Zoološkim vrtom i galerijskim prostorom Zbirke, videozapis razgovora s umjetnikom te cjelovita zbirka skulptura. Objedinjeni su vizualni doživljaj umjetničke zbirke i priča autora o životu i stvaranju skulptura. Predmeti su predstavljeni slikom i osnovnim podacima (naslov, inventarna oznaka, materijal, dimenzije).
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://zlatic.mdc.hr/
Izvor	Zbirka skulptura akademskog kipara Zlatka Zlatića Gliptoteke HAZU, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 166 predmeta

Naslov	Zbirka tradicionalnih afričkih umjetnina Drage Muvrina
Stvaratelj	Etnografski muzej Zagreb
Tema	etnografska zbirka, tradicionalna afrička umjetnost, Drago Muvrin, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao peta zbirka po redoslijedu), u suradnji s Etnografskim muzejem u Zagrebu, sadrži digitalizirane predmete afričke umjetnosti koje je prikupio te godine 1999. gradu Zagrebu darovao arhitekt Drago Muvrin: skulpture (76), maske (29), uporabne i ukrasne predmete (75) te glazbala (23). Pored digitalne preslike predmeta navedeni su osnovni podaci: naslov, materijal, dimenzije, zemlja porijekla, namjena, inventarna oznaka te kraći opis. Dodanu vrijednost zbirci čine autobiografski zapisi kolekcionara, virtualna šetnja kroz zbirku u stanu kolekcionara, koji za nju skrbi za života, zvučni zapisi glazbala te glazbeni prilozi koje je skladao Nenad Kovačić. Korisnici se mogu javiti elektroničkom poštom ukoliko imaju dodatna saznanja o nekom od predmeta. Ovo je jedini primjer digitalne zbirke u Hrvatskoj u kojemu se “autoritarni glas” muzeja obraća široj zajednici zbog dopune znanja o muzejskom predmetu. Fizička zbirka nije dostupna široj javnosti.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Suradnik	Drago Muvrin
Godina	2010.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.muvrin.mdc.hr/
Izvor	Zbirka tradicionalnih afričkih umjetnina Drage Muvrina, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // Etnološka istraživanja. 16(2011), str. 103-128.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 203 predmeta

Naslov	Zbirka umjetničkih djela akademskog slikara Josipa Crnoborija
Stvaratelj	Galerija Klovićevi dvori, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Josip Crnobori, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka umjetničkih djela Josipa Crnoborija (Banjole, 1907. – Zagreb, 2005.) nastala je u sklopu projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao druga zbirka po redoslijedu). Uz digitalnu presliku umjetničkog djela navedeni su naslov, tehnika i dimenzije. Nedostaju kontekstualni i interpretativni sadržaji (čak i datacija te mjesto nastanka) pa je korisnik prepušten sam sebi u interpretaciji umjetničkog djela. Dodanu vrijednost čine biografija slikara, zvučni zapisi njegovih kazivanja te digitalizirani katalog (u formatu PDF) <i>Josip Crnobori – crteži</i> Koraljke Jurčec Kos u izdanju Galerije Klovićevi dvori (2008.). Fizička zbirka, pohranjena u Galeriji Klovićevi dvori, nedostupna je javnosti pa je izlaganje na webu čini vidljivom.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2006.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://crnobori.mdc.hr/index.html
Izvor	Zbirka umjetničkih djela akademskog slikara Josipa Crnoborija Galerije Klovićevi dvori, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 91 predmet

Naslov	Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš-Richter
Stvaratelj	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb – Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš-Richter
Tema	umjetnička zbirka, Vjenceslav Richter, Nada Kareš-Richter, arhitektura, skulptura, donacija gradu Zagrebu
Opis	Digitalna zbirka, razvijena u okviru projekta <i>Donacije gradu Zagrebu online</i> Muzejskog dokumentacijskog centra (kao deveta zbirka po redoslijedu), obuhvaća digitalne inačice djela arhitekta i umjetnika Vjenceslava Richtera (Drenova, 1917. – Zagreb, 2002.). Radovi su razvrstani u osam kategorija: crteži (67), grafike (27), nacrti (7), objekti (25), plakati (4), serigrafije (6), skulpture (52) i slike (9). Predmeti su predstavljeni slikom i osnovnim podacima (naslov, datacija, materijal, tehnika, dimenzije). Dodanu vrijednost digitalnoj zbirci čine biografija umjetnika i virtualna šetnja stalnim postavom Zbirke u kući Richter u Zagrebu.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2012.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://richter.mdc.hr/
Izvor	Zbirka Vjenceslava Richtera i Nade Kareš-Richter, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 197 predmeta

Naslov	Zbirke Muzeja grada Rijeke
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	muzejski fundus, Muzej grada Rijeke
Opis	Digitalna zbirka sadrži izbor iz fundusa Muzeja grada Rijeke koji je razvrstan u dvanaest zbirki. Uz digitalnu presliku predmeta dani su inventarna oznaka, naslov, podatak o vrsti predmeta, datacija, mjesto nastanka, tehnika, materijal, dimenzije i kratki opis. Budući da Muzej grada Rijeke nema stalni postav, online prezentacija zbirci omogućit će korisnicima uvid u građu Muzeja.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2011.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://zbirke.muzej-rijeka.hr/
Izvor	Zbirke Muzeja grada Rijeke
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirke Muzeja moderne i suvremene umjetnosti
Stvaratelj	Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka
Tema	muzejski fondus, umjetnička zbirka, Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka
Opis	Digitalna zbirka fundusa MMSU-a generirana je kao sažeti prikaz inventarne knjige vođene u računalnom programu M++. Uz digitalnu presliku umjetničkog djela dani su samo osnovni podaci (autor, naslov, datacija, tehnika, materijal, dimenzije, inventarna oznaka). Pored nedostatka kontekstualno-interpretativnih sadržaja i pomanjkanja konceptualno-tematskog pristupa, digitalna zbirka donekle rješava problem nepostojanja stalnog postava MMSU-a. Ona otkriva činjenice o fondusu te poput knjižničnog elektroničkog kataloga odgovara na pitanje što muzej ima u fondusu.
Nakladnik	Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka
Godina	2008.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://zbirke.mmsu.hr/
Izvor	Zbirke Muzeja moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Šojat-Bikić, Maja. Croatian digital initiatives. // CIDOC Newsletter. 1(2008), str. 13-16. 2. Zihlerl, Jerica. Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka. // Vijesti muzealaca i konzervatora. 1-4(2010), str. 35-37. 3. Zrilić, Diana. Kad se male ruke slože... [citirano: 2011-04-29] Dostupno na: http://www.mmsu.hr/Default.aspx?art=92&sec=62
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirke Muzeja suvremene umjetnosti
Stvaratelj	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Tema	muzejski fondus, umjetnička zbirka, Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Opis	Digitalna zbirka fundusa MSU-a sažeta je izvedenica iz primarne muzejske dokumentacije, tj. inventarne knjige. Uz digitalnu presliku umjetničkog djela dani su samo osnovni podaci: autor, naslov, datacija, tehnika, materijal, dimenzije i inventarna oznaka. Korisnik je prepušten sam sebi u interpretaciji umjetničkog djela. Ovako koncipirana, zbirka je namijenjena stručnoj javnosti koju može zanimati ima li muzej neko djelo u fondusu, ali ne i krajnjim korisnicima, jer ne komunicira znanje o suvremenoj hrvatskoj umjetnosti.
Nakladnik	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Godina	2009.
Tip	muzejska zbirka
Identifikator	http://www.msu.hr/ - /hr/zbirke/
Izvor	Zbirke Muzeja suvremene umjetnosti, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Ostale digitalne zbirke

Naslov	Digitalna knjižnica Matice hrvatske
Stvaratelj	Matica hrvatska, Zagreb
Tema	zbirka knjiga, izdanja Matice hrvatske, Poučna knjižnica
Opis	Digitalna zbirka, u stvari institucijski repozitorij, sadrži digitalizirane knjige u izdanju Matice hrvatske, ponajprije iz nakladničkog niza “Poučna knjižnica” (1878.–1925.) te novija izdanja. Knjige su dostupne u formatu PDF. Pretražive su po autoru, naslovu, nizu i području. Dio izdanja nalazi se i u Digitalnoj čitaonici METELwin tvrtke Point d.o.o. iz Varaždina (library.foi.hr/knjige/) što još jednom ukazuje na potrebu koordinacije digitalizacije tiskane građe.
Nakladnik	Matica hrvatska, Zagreb
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.matica.hr/www/wwwizd2.nsf/eknjige?ReadForm
Izvor	izdanja Matice hrvatske
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Stvaratelj	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb
Opis	Digitalna zbirka HAZU-a na jednome mrežnome mjestu predstavlja znanstvene i umjetničke zbirke iz Akademijinih jedinica: Arhiva, Arhiva za likovne umjetnosti (katalozi izložbi), Gliptoteke (predmeti iz stalnog postava u sedam cjelina), Hrvatskoga muzeja arhitekture (arhivski fondovi arhitekata Viktora Kovačića i Vladimira Turine), Knjižnice (Akademijina izdanja, stare i rijetke knjige), Odsjeka za etnologiju (pet zbirki), Odsjeka za povijest hrvatske glazbe (ostavštine Ladislava Šabana i Rudolfa Matza, note, tekstovi i inventarne knjige), Odsjeka za povijest hrvatskog kazališta (kazališne cedulje i repertoarne knjige), Odsjeka za povijest hrvatske književnosti te Strossmayerove galerije starih majstora. Kriteriji za odabir građe slijede načela znanstvene, umjetničke i kulturno-povijesne vrijednosti, preventivne zaštite starih i rijetkih primjeraka te predstavljanja znanstveno-istraživačkog, umjetničkog i nakladničkog djelovanja HAZU-a. Svaka od zbirki ili čitav repozitorij zajedno pretraživi su po zadanim elementima (autor, naslov, broj sveska), odnosno po bilo kojoj riječi iz teksta. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://dizbi.hazu.hr/
Izvor	Zbirke i izdanja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb
Jezik	hrvatski

Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Crnković, Kristijan; Vedrana Juričić; Kristina Polak Bobić. Digitalna zbirka Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. // 11. Dani specijalnih i visokoškolskih knjižnica: Knjižnice: kamo i kako dalje?: zbornik radova / uredile Tamara Krajna i Alisa Martek. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2010. Str. 94-107. 2. Juričić, Vedrana. Knjižnica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti nekad i danas. // Kemija u industriji. 58, 9(2009), str. 406-409. 3. Juričić, Vedrana; Kristijan Crnković. U potrazi za baštinom – Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. // Muzeologija. 48/49(2011/2012), str. 295-306. 4. Matković, Marijana. Baština u virtualnom svijetu. // Hrvatski iseljenički zbornik 2011. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2010. Str. 310-315. 5. Vitković, Zrinka. Portal Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. // HKD Novosti. 48(2010). [citirano: 2011-04-28] Dostupno na: http://www.hkdruštvo.hr/hkdnovosti/clanak/272 6. Vitković, Zrinka. Portal Digitalna zbirka Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. // Vjesnik bibliotekara Hrvatske. 55, 2(2012), str. 121-136. 7. Vitković, Zrinka; Kristina Polak Bobić. Korisnici u novom informacijskom okruženju na primjeru knjižnice HAZU: od "kataloga na ceduljama" do digitalne zbirke. // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredili Sanjica Faletar Tanacković i Damir Hasenay. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 344-348.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Digitalna zbirka ostavštine Andrije Mohorovičića
Stvaratelj	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Geofizički odsjek
Tema	biografska zbirka, Andrija Mohorovičić, geofizika
Opis	Digitalna zbirka ostavštine Andrije Mohorovičića (Volosko, 1857. – Zagreb, 1936.) nastala je u povodu stote obljetnice otkrića Mohorovičićeva diskontinuiteta. Zbirka sadrži digitalizirane znanstvene i stručne radove (16), korespondenciju (58), fotografije (10), službenu dokumentaciju i dopise (22) te rezultate mjerenja i izvješća (27). Skenirano je 1.600 stranica dokumenata. Projekt je bio predstavljen na prvom Festivalu hrvatskih digitalizacijskih projekata, održanom 20. svibnja 2011. godine u Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Geofizički odsjek
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://mohorovicic.gfz.hr/
Izvor	Ostavština Andrije Mohorovičića
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Vrkić, Iva. Digitalna zbirka ostavštine Andrije Mohorovičića: Kako i zašto digitalizirati vrijednu knjižničnu i arhivsku građu. // Kemija u industriji. 60, 5(2011), str. 293-295.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 133 predmeta

Naslov	Dora Pejačević
Stvaratelj	Koncertna direkcija Zagreb – Muzički informativni centar
Tema	biografska zbirka, Dora Pejačević, glazba
Opis	Jedna od malobrojnih mrežnih stranica posvećenih znamenitoj osobi iz hrvatske povijesti i kulture donosi životopis i popis djela skladateljice Dore Pejačević (Budimpešta, 1885. – München, 1923.) te izbor iz bibliografije i popis notnih izdanja. Relativno skromna digitalna zbirka sadrži manji broj jedinica fotografske i arhivske građe (46). Digitalna zbirka bila bi zacijelo bogatija da je nastala kao kooperativni projekt svih ustanova koje čuvaju građu o Dori Pejačević (Zavičajni muzej Našice, Muzej grada Zagreba, Hrvatski glazbeni zavod i dr.). Dodanu vrijednost zbirci čine zvučni zapisi skladbi Dore Pejačević (42) te puni sadržaj 13 notnih izdanja koja se mogu preuzeti.
Nakladnik	Koncertna direkcija Zagreb – Muzički informativni centar
Godina	2008.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.mic.hr/composer/dora/composer_articles/bio
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 101 jedinica građe

Naslov	Edicija – digitalna knjižnica hrvatske tiskane baštine
Stvaratelj	Filozofski fakultet Sveučilišta u Osijeku – Odsjek za informacijske znanosti
Tema	zbirka knjiga, hrvatska tiskana baština
Opis	Digitalna zbirka starije hrvatske tiskane baštine nastala je kao rezultat projekta <i>Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke</i> . Namijenjena je ponajprije hrvatskoj znanstvenoj zajednici: istraživačima starije hrvatske književnosti, povjesničarima hrvatskog jezika, povjesničarima knjige, nakladništva i tiskarstva te studentima. Visoki prioritet dan je djelima pohranjenim u inozemnim knjižnicama i stoga teže dostupnim hrvatskim istraživačima te nepoznatim ili zagubljenim djelima. Dodanu vrijednost čini digitalizirana literatura o starijoj hrvatskoj tiskanoj baštini.
Nakladnik	Filozofski fakultet Sveučilišta u Osijeku – Odsjek za informacijske znanosti
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://web.ffos.hr/EDICIJA/
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Essert, Mario; Nikola Glumac; Marijana Tomić. Označivanje i analiza digitaliziranog dokumenta. // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredili Sanjica Faletar Tanacković i Damir Hasenay. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 79-90. 2. Tomić, Marijana. Stara i rijetka građa u digitalno doba: je li povjesničarima knjige dovoljan bibliografski opis? // Čitalište. 18(2011), str. 21-24. 3. Velagić, Zoran. Digitalna knjižnica hrvatske baštine tiskane do 1800.: izvedbene pretpostavke. // Novosti Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Osijeku. 2(2010), str. 3.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Fotohist(o)rija
Stvaratelj	Istarsko povijesno društvo – Società Storica Istriana, Pula
Tema	zbirka fotografija, zavičaj, Istra
Opis	Istarsko povijesno društvo pokrenulo je suradnju s Arheološkim muzejem Istre u Puli na digitalizaciji fotografske građe AMI-ja. Projekt <i>Fotohist(o)rija</i> ima za glavni cilj prikupiti, digitalizirati i prikazati fotografije nastale na istarskom poluotoku. U fondusu AMI-ja nalazi se oko 55.000 fotografija arheoloških nalazišta u Istri, arhitektonskog i urbanističkog naslijeđa, panoramskih fotografija istarskih naselja te prizora iz istarske svakodnevice. Uz digitalizirane fotografije navodi se naslov, naselje/lokalitet, autor fotografije, godina snimanja te broj pozitiva i/ili negativa originala. Uz svako naselje dana je poveznica na natuknicu u <i>Istarskoj enciklopediji</i> (istra.lzmk.hr). Zbirka je pretraživa po nazivima naselja/lokaliteta i građevina te punom tekstu.
Nakladnik	Istarsko povijesno društvo – Società Storica Istriana, Pula
Suradnik	Arheološki muzej Istre, Pula
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://ipd-ssi.hr/?page_id=25
Izvor	Fototeka Arheološkog muzeja Istre, Pula
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Hauser, Nuša. Digitalizira se fotografska građa Arheološkog muzeja. // Glas Istre online, 27. travnja 2011. [citirano: 2011-04-29] Dostupno na: http://www.glasistre.hr/kultura/vijest/336956
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Franjo Ksaver Kuhač 1834 – 1911
Stvaratelj	Hrvatska udruga muzičkih knjižnica, arhiva i dokumentacijskih centara, Zagreb
Tema	biografska zbirka, Franjo Ksaver Kuhač, glazba
Opis	Digitalna zbirka posvećena Franji Ksaveru Kuhaču (Osijek, 1834. – Zagreb, 1911.) zajedničko je djelo članica Hrvatske udruge muzičkih knjižnica, arhiva i dokumentacijskih centara, nastalo s ciljem prikupljanja, očuvanja i promicanja baštine Franje Ksavera Kuhača, uglednog hrvatskog istraživača i utemeljitelja znanosti o glazbi u Hrvatskoj. Pored životopisa i opsežne bibliografije zbirka sadrži digitalizirane notne zapise, knjige, dokumente i zvučne zapise, kao i poveznice na druge mrežne izvore na kojima se mogu pronaći sadržaji vezani uz život i djelo Franje Ksavera Kuhača. Digitalna zbirka dobar je primjer kooperativnog djelovanja AKM-ustanova u objedinjavanju izvora na zadanu temu.
Nakladnik	Hrvatska udruga muzičkih knjižnica, arhiva i dokumentacijskih centara, Zagreb
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.kuhac.net/
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Glagoljaško pučko crkveno pjevanje u Šibenskoj biskupiji
Stvaratelj	Hrvatska kulturna udruga “Pjevana baština”, Zagreb
Tema	nematerijalna kulturna baština, glazba, glagoljaško pjevanje, Šibenska biskupija
Opis	Hrvatska kulturna udruga “Pjevana baština” realizirala je 2009. godine mrežnu stranicu posvećenu glagoljaškom pjevanju, zaštićenom nematerijalnom kulturnom dobru Republike Hrvatske. Pored prikaza običaja u župama Šibenske biskupije te povijesti glagoljaškog pjevanja kao specifične hrvatske sastavnice liturgijskog pjevanja po obredu zapadne crkve, na stranici su dostupni i multimedijски sadržaji – zvučni (35) i videozapisi (4) te digitalizirana tiskana izdanja (5). To je jedna od malobrojnih digitalnih zbirki posvećenih hrvatskoj nematerijalnoj kulturnoj baštini.
Nakladnik	Hrvatska kulturna udruga “Pjevana baština”, Zagreb
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.pjevanabastina.hr/
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // Etnološka istraživanja. 16(2011), str. 103-128.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Gospodarski list – digitalna arhiva
Stvaratelj	Gospodarski list – Novinsko, nakladničko i trgovačko d.d., Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, gospodarstvo
Opis	Digitalna zbirka sadrži preslike gospodarskih novina i časopisa: <i>List mesečni hrvatsko-slavonskoga gospodarskoga društva</i> (1842.–1849.; 96 brojeva), <i>List društva gospodarskoga hrvatsko-slavonskoga</i> (1850.–1852.; 6 brojeva), <i>Gospodarske novine</i> (1853.–1855.; 21 broj) te <i>Gospodarski list</i> (1855.–1910.; 2010.; 1.873 broja). Pretraživati se može po punom tekstu kao i autoru, naslovu, godini te broju sveska.
Nakladnik	Gospodarski list – Novinsko, nakladničko i trgovačko d.d., Zagreb
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://digital.arhivpro.hr/gospodarski_list/
Izvor	Gospodarski list – Novinsko, nakladničko i trgovačko d.d., Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Historijski zbornik
Stvaratelj	Portal hrvatske historiografije
Tema	zbirka starih novina i časopisa, povijest, <i>Historijski zbornik</i>
Opis	<i>Historijski zbornik</i> , časopis Društva za hrvatsku povjesnicu, kontinuirano izlazi od 1948. godine. Digitalna zbirka sadrži godišta 1948.–1982., a pretraživa je po brojevima i člancima koji su dostupni u formatu PDF.
Nakladnik	Portal hrvatske historiografije
Suradnik	Društvo za hrvatsku povjesnicu
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.historiografija.hr/news.php?id=28
Izvor	<i>Historijski zbornik</i>
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Hrvatska tradicijska glazbala
Stvaratelj	Centar za tradicijska glazbala Hrvatske, Zagreb
Tema	nematerijalna kulturna baština, tradicijska glazba, hrvatska tradicijska glazbala
Opis	Digitalna zbirka sadrži preslike, opise i zvučne zapise hrvatskih tradicijskih glazbala, a osmislio ju je Stjepan Večković, glazbenik, graditelj glazbala, solist “Lada”, voditelj Hrvatskoga gajdaškog orkestra i utemeljitelj udruge Centar za tradicijska glazbala. Opisana su i slikom vizualizirana hrvatska tradicijska glazbala: diplica, gajde, dude, gunge, mih, sopile, roženice i dr.
Nakladnik	Centar za tradicijska glazbala Hrvatske, Zagreb
Godina	2000.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.hrvatska-tradicijska-glazbala.com/
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // Etnološka istraživanja. 16(2011), str. 103-128.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 25 predmeta

Naslov	Hrvatske šume
Stvaratelj	Hrvatske šume d.o.o., Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, gospodarstvo, šumarstvo, <i>Hrvatske šume</i>
Opis	Digitalna zbirka sadrži sva godišta <i>Hrvatskih šuma</i> , novina koje su izlazile od 8. svibnja 1992. (br. 1) pa do kraja 1996. (br. 65), da bi ih u 1997. zamijenio istoimeni mjesečni časopis. Tiskovina tematski pokriva uglavnom život i rad u tvrtki Hrvatske šume i ponajprije je namijenjena djelatnicima tvrtke, ali i školama, državnim institucijama, općinama, gradovima, poduzećima i poslovnim partnerima te svima koji žele saznati nešto o povijesti hrvatskoga šumarstva.
Nakladnik	Hrvatske šume d.o.o., Zagreb
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://casopis.hrsume.hr/
Izvor	<i>Hrvatske šume</i>
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	Mrkobrad, Miroslav. Sve što ste željeli znati o šumarstvu: www... // Hrvatske šume. 13, 156(2009), str. 16-17.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Hrvatski planinar
Stvaratelj	Hrvatski planinarski savez, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, planinarstvo, <i>Hrvatski planinar</i>
Opis	Digitalna zbirka sadrži 100 godišta časopisa <i>Hrvatski planinar</i> koji izlazi od 1898. godine i objavljuje književne priloge, putopise, opise planinarskih odredišta u Hrvatskoj i inozemstvu, obavijesti o planinarskom radu i događanjima te stručne članke, posebice s područja speleologije, ekspedicija i sigurnosti u planinama. Dodanu vrijednost čini pretraživa bibliografija svih godišta i brojeva časopisa. Bibliografija sadrži 21.548 zapisa o člancima i vijestima objavljenim u časopisu te 16.324 zapisa o ilustracijama (slikama, crtežima i zemljovidima). Portal <i>Digitalizirane novine i časopisi</i> Nacionalne i sveučilišne knjižnice (dnc.nsk.hr) također sadrži ovaj časopis, što ukazuje na nužnost koordinacije u digitalizaciji knjižnične građe.
Nakladnik	Hrvatski planinarski savez, Zagreb
Godina	2008.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.plsavez.hr/hrvatski-planinar/svi-brojevi/
Izvor	<i>Hrvatski planinar</i>
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Čaplar, Alan. "Hrvatski planinar", digitalno kulturno blago. // Hrvatski planinar. 102, 3(2010), str. 82-86. 2. Grundler, Darko. Stotinu godina časopisa na dohvat miša!: Računalna bibliografija Hrvatskog planinara. // Hrvatski planinar. 100, 6(2008), str. 26-31.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Istarska digitalna baština
Stvaratelj	Povijesni muzej Istre – Museo storico dell'Istria, Pula; Humanističko društvo Histria, Koper
Tema	kulturno-povijesna zbirka, zavičaj, Istra
Opis	Povijesni muzej Istre iz Pule i Humanističko društvo Histria iz Kopra pokrenuli su partnerski projekt digitalizacije istarske baštine. U projekt su uključeni Centar za povijesna istraživanja Rovinj, Državni arhiv u Pazinu, Državni arhiv u Rijeci, Etnografski muzej Istre u Pazinu, Narodni muzej Labin, Zavičajni muzej Poreštine, Zavičajni muzej grada Rovinja, Sveučilišna knjižnica u Puli, Knjižnica Srečka Vilhara iz Kopra i Pokrajinski arhiv iz Kopra. Projekt je jedan od malobrojnih primjera međunarodne suradnje među baštinskim ustanovama kako bi se predstavila kulturna baština jedne hrvatske regije. Digitalna zbirka sadrži raznovrsnu kulturno-povijesnu građu: tiskovine, razglednice, fotografije.
Nakladnik	Povijesni muzej Istre – Museo storico dell'Istria, Pula; Humanističko društvo Histria, Koper
Suradnik	Centar za povijesna istraživanja Rovinj; Državni arhiv u Pazinu; Državni arhiv u Rijeci; Etnografski muzej Istre, Pazin; Narodni muzej Labin; Zavičajni muzej Poreštine, Poreč; Zavičajni muzej grada Rovinja; Sveučilišna knjižnica u Puli; Knjižnica Srečka Vilhara, Koper; Pokrajinski arhiv, Koper
Godina	2011.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://idb.arhivpro.hr/
Jezik	hrvatski, talijanski, slovenski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Kamov
Stvaratelj	Grad Rijeka – Odjel gradske uprave za kulturu
Tema	biografska zbirka, Janko Polić Kamov, književnost
Opis	U sklopu kampanje <i>Zalijepi se na Kamova</i> u povodu stote obljetnice piščeve smrti, Grad Rijeka potaknuo je projekt mrežne stranice posvećene životu i djelu Janka Polića Kamova (Rijeka, 1886. – Barcelona, 1910.). Na njoj će se kontinuirano objavljivati tekstovi o Kamovu i nova otkrića te najavljivati svi projekti kojima Kamov služi kao ishodišna točka. Digitalizirani sadržaji podijeljeni su u tematske cjeline <i>Citati</i> , <i>Djela</i> (43 pjesme), <i>Biografija</i> , <i>O Kamovu</i> (11 priloga), <i>Nadahnuto</i> (djela inspirirana Kamovom), <i>Galerija</i> (fotografska građa, 32 jedinice), <i>100 godina</i> (projekti inspirirani Kamovom) te <i>Novosti</i> . Stranica je otvorena komentarima čitatelja, a na naslovnici se objavljuju uvijek različiti citati iz Kamovljevih djela, koji se izravno pojavljuju i na društvenim mrežama te upućuju korisnike na Kamova.
Nakladnik	Grad Rijeka – Odjel gradske uprave za kulturu
Suradnik	Mladen Urem; dr.sc. Darko Gašparović; Davor Mandić
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.kamov.hr/
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Mljekarstvo
Stvaratelj	Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, gospodarstvo, <i>Mljekarstvo</i>
Opis	Digitalna zbirka sadrži preslike časopisa <i>Mljekarstvo</i> (1951.–1972.) koji izdaje Hrvatska mljekarska udruga. Pretraživa je po godini, broju, autoru i naslovu.
Nakladnik	Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://digital.arhivpro.hr/hmu/
Izvor	<i>Mljekarstvo</i>
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Očuvanje vlašskog i žejanskog jezika
Stvaratelj	Zvezdana Vrzić, New York; Udruga za istraživanje i dokumentiranje jezika i kulture Istre i Kvarnera “Tragovi”, Rijeka
Tema	nematerijalna kulturna baština, jezik, vlaški, žejanski, istrorumunjski
Opis	Projekt <i>Očuvanje vlašskog i žejanskog jezika</i> pokrenula je 2005. godine dr. sc. Zvezdana Vrzić koja živi u New Yorku i predaje na tamošnjem sveučilištu. Prema procjenama, u New Yorku živi 200-300 izvornih govornika, a u selima Istre (Žejane, Nova Vas, Šušnjevice, Jesenovik, sela u okolici Kršana) oko 250 ljudi služi se tim ugroženim jezikom. Mrežna stranica projekta stvorena je kako bi vlaški ili žejanski (tzv. istrorumunjski) jezik predstavila široj publici. Ona je dio nastojanja da se taj ugroženi jezik sveobuhvatno dokumentira. Godine 2007. projekt je proširen kako bi obuhvatio Hrvatsku, što je ostvareno kroz suradnju Udruge “Tragovi” i Etnografskog muzeja Istre. Autentični zapisi o načinu života, povijesti mjesta i znanju pohranjeni u jeziku i prenošeni njime – riječima izvornih govornika – virtualno povezuju članove raseljene zajednice u očuvanju i dokumentiranju njihova jezika, povijesti i kulture te edukaciji, prikupljanju i digitalizaciji građe bitne za jezik i zajednicu. Digitalna zbirka obuhvaća tekstualne, fotografske, zvučne i videozapise, a organizirana je u četiri tematske cjeline: <i>Glasovi zajednice</i> , <i>Nauči</i> , <i>Resursi i biblioteke</i> , <i>Sudjeluj i komuniciraj</i> . Nestajanje mnogih tradicijskih procesa u lokalnoj zajednici – glazbe, jezika, običaja, obrta, dječjih igara itd. – neminovno je, a očuvanje i komuniciranje putem weba primjer je dobre prakse prikupljanja i dokumentiranja nematerijalnog kulturnog naslijeđa.
Nakladnik	Udruga za istraživanje i dokumentiranje jezika i kulture Istre i Kvarnera “Tragovi”, Rijeka
Suradnik	Etnografski muzej Istre, Pazin
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.vlaski-zejanski.com
Jezik	hrvatski, engleski, vlaški, žejanski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Krasnec, Tomislav. Žejanski jezik se više govori u New Yorku nego u Istri. // Jutarnji list online, 13. lipnja 2010. [citirano: 2011-05-06] Dostupno na: http://www.jutarnji.hr/zejanski-jezik-se-vise-govori-u-new-yorku-nego-u-istri/830359/ 2. Radić, Igor. Istrorumunjski na ponos Žejana i Šušnjevice. // Glas Istre online, 13. srpnja 2009. [citirano: 2011-04-30] Dostupno na: http://www.glasistre.hr/kultura/vijest/84998 3. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // Etnološka istraživanja. 16(2011), str. 103-128. 4. Šojat-Bikić, Maja. Web 2.0? Da, ali nakon Weba 1.0. // Informatica Museologica. 42, 1-4(2011), str. 113-117.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Priroda
Stvaratelj	Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, prirodoslovlje, <i>Priroda</i>
Opis	Digitalna zbirka popularnog časopisa Hrvatskoga prirodoslovnog društva nastala je kao zajednički projekt uredništva časopisa i tvrtke Point d.o.o. iz Varaždina. Digitalizirana su 93 godišta (1911.–1912.; 1914.–2004.). Pretraživanje je moguće preko kataloga autora (725), predmetnica (5281) i tema (182).
Nakladnik	Hrvatsko prirodoslovno društvo, Zagreb
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://library.foi.hr/priroda/
Izvor	<i>Priroda</i>
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Radio Museum Croatia
Stvaratelj	Zlatan Mumlek, Zagreb; Velimir Kraker, Sisak
Tema	tehnička zbirka, radiotehnika, televizija, reprodukcija zvuka
Opis	Digitalna zbirka kolekcionara radio- i TV-prijamnika te reproduktora zvuka, Zlatana Mumleka i Velimira Krakera, pored digitalnih preslika predmeta s osnovnim podacima i opisom, sadrži i povijesni pregled razvoja radiotehnike, sheme televizora i popis literature. Primjer je osobne inicijative u diseminaciji tehničke kulturne baštine koja nadmašuje institucionalnu ponudu, primjerice Tehničkog muzeja u Zagrebu.
Nakladnik	Zlatan Mumlek, Zagreb; Velimir Kraker, Sisak
Godina	2000.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://radiomuseum-croatia.com/
Izvor	Zbirka starih radio-aparata Zlatana Mumleka; Zbirka Velimira Krakera
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Silvije Strahimir Kranjčević
Stvaratelj	Daniel Miščin, Zagreb
Tema	biografska zbirka, Silvije Strahimir Kranjčević, književnost
Opis	Prva sustavna mrežna stranica i digitalna zbirka o jednom hrvatskom velikanu, pjesniku Silviju Strahimiru Kranjčeviću (Senj, 1865. – Sarajevo, 1908.), nastala je kao studentski projekt Daniela Miščina. Zbirka obuhvaća digitalizirane dokumente iz Kranjčevićeve ostavštine (Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Muzej književnosti i pozorišne umjetnosti BiH, Gradski muzej Senj, Nacionalna i sveučilišna knjižnica) te ne okuplja samo Kranjčevićevu ostavštinu, već svu građu vezanu uz obitelj Kranjčević. Zbirka sadrži rukopisnu ostavštinu (oko 4.000 jedinica), životopis, bibliografiju o Kranjčeviću (oko 800 jedinica), prijepis djela u formatu MS Word, film <i>Pisma Silviju</i> , isječke iz dokumentarnih i dokumentarno-igranih filmova (80 minuta), zvučne zapise 20 najpoznatijih Kranjčevićevih pjesama i druge sadržaje.
Nakladnik	Filozofski fakultet Družbe Isusove, Zagreb
Suradnik	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb; Muzej književnosti i pozorišne umjetnosti BiH, Sarajevo; Gradski muzej Senj; Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2002.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.sskranjcevic.hr/
Izvor	Ostavština i djela Silvija Strahimira Kranjčevića
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Antić, Sandra Viktorija. Kranjčević na internetu. // Vjesnik, 15. lipnja 2002., str. 21. 2. Antić, Sandra Viktorija. Virtualna riznica kulturne baštine. // Hrvatski iseljenički zbornik 2009. / urednica Vesna Kukavica. Zagreb: Hrvatska matica iseljenika, 2008. Str. 70-75. 3. Miščin, Daniel. Projekt digitalizacije ostavštine S. S. Kranjčevića kao potraga za paradigama u pristupu digitalizacijama ostavština nacionalnih velikana. // Muzeologija. 43/44(2006/2007), str. 288-299. 4. Mušović, Nedim. Zbirka Silvija Strahimira Kranjčevića. // Muzeologija. 43/44(2006/2007), str. 275-287. 5. Radovanlija Mileusnić, Snježana. U potrazi za književnom baštinom u hrvatskim muzejima. // Muzeologija. 43/44(2006/2007), str. 46-76.
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: oko 5.000 jedinica građe

Naslov	Skarabej – Online muzej odbačenih i zaboravljenih fotografija
Stvaratelj	Anton Petrović i Tamara Ražov, Zagreb
Tema	zbirka fotografija, virtualna zajednica, osobna povijest
Opis	<i>Skarabej</i> je projekt stručnjaka za medije Antona Petrovića i povjesničarke umjetnosti Tamare Ražov kojim se žele sačuvati stare fotografije iz obiteljskih albuma ili odbačene fotografije, pronađene na tržnicama, tavanima, u podrumima ili na otpadu. Posebnost online muzeja jest u tome što u izložbi mogu sudjelovati svi. Svi oni koji posjeduju vlastite fotografije iz starih obiteljskih albuma ili odbačene, pronađene fotografije mogu ih poslati i podijeliti s ljudima u cijelome svijetu. Fotografska građa razvrstana je u nekoliko kategorija: <i>Grupne i pojedinačne fotografije, Lica, Nas dvoje, Za stolom, Vjenčanja i sprovodi.</i>
Nakladnik	Anton Petrović i Tamara Ražov, Zagreb
Godina	2005.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.skarabej.com/
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Matejčić, Barbara. Muzej zaboravljenih uspomena. // Vjesnik, 30. studenoga 2005., str. 26-27. 2. Online muzej odbačenih fotografija. // Vjesnik, 29. studenoga 2006., str. 25. 3. Šojat-Bikić, Maja. Web 2.0? Da, ali nakon Weba 1.0. // Informatica Museologica. 42, 1-4(2011), str. 113-117.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Stare razglednice Krapinskih Toplica
Stvaratelj	Općina Krapinske Toplice
Tema	zbirka razglednica, zavičaj, Krapinske Toplice, Zlatko Huzek
Opis	Digitalna zbirka sadrži razglednice iz privatne zbirke Zlatka Huzeka. Iako nedostaju interpretativno-kontekstualni sadržaji, zbirka se može navesti kao jedini primjer suradnje institucija lokalne samouprave i građana u komuniciranju zavičajne građe na službenim mrežnim stranicama grada/općine.
Nakladnik	Općina Krapinske Toplice
Suradnik	Zlatko Huzek
Godina	2008.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.krapinske-toplice.hr/galerija-slika/293.html?Itemid=27
Izvor	Zbirka razglednica Zlatka Huzeka, Krapinske Toplice
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zavorena digitalna zbirka: 443 predmeta

Naslov	Stari radio-aparati
Stvaratelj	Point d.o.o., Varaždin
Tema	tehnička zbirka, radio
Opis	Digitalna zbirka starih radio-aparata na portalu tvrtke Point d.o.o. iz Varaždina sadrži digitalne preslike aparata s detaljnim opisima i shemama te zajedno sa zbirkama <i>Virtualni radio muzej</i> Berislava Bradarića i <i>Radio Museum Croatia</i> Zlatana Mumleka i Velimira Krakera doprinosi diseminaciji znanja o povijesti radiotehnike.
Nakladnik	Point d.o.o., Varaždin
Godina	2010.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://library.foi.hr/pc/pc.aspx?B=1&I=000010&u=
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 57 predmeta

Naslov	Šumarski list
Stvaratelj	Hrvatsko šumarsko društvo, Zagreb
Tema	zbirka starih novina i časopisa, gospodarstvo, šumarstvo, <i>Šumarski list</i>
Opis	Digitalna zbirka sadrži sve brojeve <i>Šumarskog lista</i> , znanstveno-stručnoga glasila Hrvatskoga šumarskog društva, koje izlazi od 1877. godine do danas. Pretraživa je po godištim i brojevima, autorima, šumarima, naslovima i ključnim pojmovima. Digitalizirano je više od 76.000 stranica.
Nakladnik	Hrvatsko šumarsko društvo, Zagreb
Godina	2008.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://sumlist.sumari.hr/
Izvor	<i>Šumarski list</i>
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Meštrić, Branko. Digitalizacija Šumarskog lista. // <i>Šumarski list</i> . 132, 11-12(2008), str. 551-554. 2. Meštrić, Branko. Šumarski list – bibliografska baza podataka i njena prezentacija. // <i>Šumarski list</i> . 129, 5-6(2005), str. 279-286. 3. Mrkobrad, Miroslav. Sve što ste željeli znati o šumarstvu: www... // <i>Hrvatske šume</i> . 13, 156(2009), str. 16-17.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Tošo Dabac
Stvaratelj	Fotografska udruga Creatus, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, Tošo Dabac, fotografija
Opis	Fotografska udruga Creatus, nakladnik <i>Blur Magazine</i> , na mrežnoj stranici prikazuje skromnu digitalnu zbirku neznatnog dijela Arhiva Tošo Dabac, umjetničke zbirke s gotovo 200.000 negativna, oko 2.000 autorskih povećanja, vrijednom fotografskom opremom i knjižnicom te hemerotečnom građom. Dane su samo digitalne preslike fotografija bez ikakvih podataka i kontekstualnih sadržaja, koje se mogu isključivo linearno pregledavati. Zbirka sadrži kraće tekstove o Toši Dabcu i njegovu Arhivu za koji skrbi Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu.
Nakladnik	Blur Magazine, Zagreb
Suradnik	Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb
Godina	2007.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.tosodabac.com/
Izvor	Arhiv Tošo Dabac, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Virtualni muzej avangardne umjetnosti: Zbirka Marinko Sudac
Stvaratelj	Marinko Sudac, Zagreb
Tema	umjetnička zbirka, likovna umjetnost, avangarda, Marinko Sudac
Opis	Virtualni muzej avangardne umjetnosti predstavlja digitaliziranu zbirku umjetnina i dokumenata vezanih uz pokrete umjetničkih avangardi na području bivše Jugoslavije koju je sakupio Marinko Sudac. Predstavit će se više od stotinu umjetnika i više od 10.000 umjetnina i dokumenata – slika, crteža, fotografija, zvučnih i videozapisa, novinskih članaka i drugih predmeta koji su povezani kontekstom avangardne i suvremene umjetničke baštine. Digitalna zbirka pretraživa je po autorima. Pored digitaliziranih djela donosi biografije autora, tekstove i bibliografije, povezuje autore prema međusobnim utjecajima te na taj način kvalitetnije komunicira suvremenu umjetnost od baštinskih ustanova kao što su Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu ili Muzej moderne i suvremene umjetnosti u Rijeci.
Nakladnik	Grad Varaždin; Marinko Sudac, Zagreb
Suradnik	Branko Franceschi i sur.
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://avantgarde-museum.com/
Izvor	Zbirka Marinko Sudac, Zagreb
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Dražin-Trbuljak, Lada. E-mail razgovor s kolekcionarom – Marinko Sudac. // <i>Informatica Museologica</i> . 38, 1-2(2007), str. 164-167. 2. Mandić-Mušćet, Jelena. Lekcija tromim institucijama. // <i>Vjesnik</i> , 12. svibnja 2009., str. 24-25.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Virtualni muzej tradicijske glazbe Međimurja
Stvaratelj	Lidija Bajuk; Udruga "Matapur", Lopatinec
Tema	nematerijalna kulturna baština, tradicijska glazba, Međimurje
Opis	Virtualni muzej tradicijske glazbe Međimurja, autorski projekt glazbene umjetnice Lidije Bajuk i Udruge "Matapur", jedan je od malobrojnih primjera online diseminacije hrvatske nematerijalne kulturne baštine. Bogati pisani i slikovni sadržaji obrađuju motive i tematiku međimurske tradicijske glazbe, ples, glazbala, glazbene skupine, melografe, izvedbe, stilove itd. Također su prikazana prirodna i etnografska obilježja Međimurja, njegova povijest i duhovnost. U komunikaciji međimurske glazbe Lidija Bajuk koristi različite metode i sadržaje kako bi pomogla afirmaciji turističkog identiteta regije stvarajući dobro osmišljen digitalni proizvod s ciljem edukacije, očuvanja raznolikosti i identiteta te, u krajnjoj liniji, i profiliranja regionalne baštinske ponude. U pripremi je baza podataka glazbenika i diskografskih izdanja.
Nakladnik	Udruga "Matapur", Lopatinec
Godina	2009.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://mtraditional.com/
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Novosel, Maja; Bojana Španiček. Imamo sve predispozicije za kulturni turizam, samo se treba umrežiti. // Međimurske novine, prilog Media, 25. svibnja 2010., str. 4. 2. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // Etnološka istraživanja. 16(2011), str. 103-128.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Virtualni radio muzej
Stvaratelj	Berislav Bradarić, Sisak
Tema	tehnička zbirka, radio
Opis	Digitalna zbirka kolekcionara Berislava Bradarića, pored digitalnih preslika radio-aparata s osnovnim podacima i opisom, sadrži i pregled povijesti radija u Hrvatskoj.
Nakladnik	Berislav Bradarić, Sisak
Godina	1998.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://free-sk.htnet.hr/radio_museum/
Izvor	Zbirka starih radio-aparata Berislava Bradarića, Sisak
Jezik	hrvatski
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Virtualni svijet Ivana Krstitelja Rangera
Stvaratelj	Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb
Tema	biografska zbirka, Ivan Krstitelj Ranger, freskoslikarstvo
Opis	Mrežna stranica autora Marije Mirković i Janka Belaja posvećena je pavlinskom freskoslikaru Ivanu Krstitelju Rangeru (Götzens, 1700. – Lepoglava, 1753.). Sadrži Rangerov životopis i kronologiju, bibliografiju radova o Rangeru te digitalne preslike fresaka (133) u Križevcima, Lepoglavi, Olimju, Remetama, Štrigovi, Varaždinu itd. Stranica također prikazuje dvije tematske virtualne izložbe – <i>Otvorena nebesa</i> (iluzionističko svodno slikarstvo, 32 kataloške jedinice) i <i>Cvjet szveteih</i> (iluzionističko zidno slikarstvo, 41 kataloška jedinica).
Nakladnik	Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb
Godina	2003.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.ik-ranger.net/
Jezik	hrvatski
Obuhvat	zatvorena digitalna zbirka: 388 jedinica građe

Naslov	Virtualni zavičajni muzej Trnsko
Stvaratelj	Udruga “Živim u Trnskom”, Zagreb
Tema	virtualna zajednica, gradska četvrt, Trnsko, Zagreb
Opis	Virtualni zavičajni muzej Trnsko osnovali su građani okupljeni u udruhu “Živim u Trnskom” s ciljem prikupljanja i sređivanja sadržaja s područja osobne i zajedničke memorije stanovnika Trnskog kako bi se sastavila cjelovita kvartovska povijest. Prikupljaju se i izlažu svi predmeti koji se mogu digitalizirati – fotografije, zvučni i videozapisi, tekstovi, osobna svjedočenja i dokumenti. Virtualni muzej sadrži osobne i tematske arhive u koje svi stanovnici Trnskog mogu dodavati sadržaje uz mogućnost društvenog komentiranja. Web je rekreirao njihov osjećaj pripadnosti mjestu i zajednici na vrlo pozitivan način. Ovaj “kvartovski odgovor tehnologiji” ukazuje na novu paradigmu komuniciranja lokalnih povijesti koje gradski i zavičajni muzeji u Republici Hrvatskoj još uvijek nisu usvojili.
Nakladnik	Udruga “Živim u Trnskom”, Zagreb
Suradnik	stanovnici Trnskog, Zagreb
Godina	2008.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://trnsko.net/trnsko/
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Cvetnić, Ratko; Mladen Klemenčić. Virtualni muzej zagrebačkog naselja Trnsko. // Mjesto, nemjesto: Interdisciplinarna promišljanja prostora i kulture / urednice: Jasna Čapo i Valentina Gulin Zrnić. Zagreb: Institut za etnologiju i folkloristiku; Ljubljana: Inštitut za antropološke in prostorske študije, Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, 2011. Str. 433-441. 2. Šojat-Bikić, Maja. Web 2.0? Da, ali nakon Weba 1.0. // Informatica Museologica. 42, 1-4(2011), str. 113-117.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

Naslov	Zbirka muzejskih plakata
Stvaratelj	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Tema	zbirka plakata, hrvatski muzejski plakat
Opis	U Muzejskom dokumentacijskom centru čuva se više od 14.000 plakata iz produkcije hrvatskih muzeja. Digitalna zbirka muzejskih plakata donosi izbor građe, pretraživ po nakladniku, autoru, mjestu, godini, naslovu i temi. Uz digitalnu presliku plakata navedeni su osnovni podaci: naslov, autor, nakladnik, mjesto, zemlja, godina, tehnika, dimenzije, tema i inventarna oznaka. Fizička zbirka nije dostupna široj javnosti. Projekt je bio predstavljen na Prvom kongresu muzealaca Hrvatske, održanom od 12. do 14. studenoga 2008. godine u Zagrebu.
Nakladnik	Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb
Godina	2005.
Tip	ostale zbirke
Identifikator	http://www.mdc.hr/plakatoteka.aspx
Izvor	Zbirka muzejskih plakata Muzejskog dokumentacijskog centra, Zagreb
Jezik	hrvatski
Bibliografija o digitalnoj zbirci	1. Cukrov, Tončika. Online galerija – kako do uspješne implementacije. // Informatica Museologica. 35, 1-2(2004), str. 24-27. 2. Cukrov, Tončika. Prezentacija plakata na internetu – između dokumentacije i dizajna. // 1. kongres muzealaca Hrvatske: Zagreb, 12. – 14. studenoga 2008.: Zbornik radova / urednica Žarka Vujić. Zagreb: Hrvatsko muzejsko društvo, 2011. Str. 142-149.
Obuhvat	otvorena digitalna zbirka

PRILOG D.**KATALOG HRVATSKIH
ONLINE IZLOŽBI**

Katalog online izložbi evidentiranih u bazi podataka *Hrvatska kulturna baština online* uređen je u tri cjeline: knjižnične (obu-

hvaćeni su svi tipovi knjižnica), muzejske te ostale online izložbe stvaratelja izvan AKM-zajednica. Unutar svake od cjelina izložbe su navedene abecednim redoslijedom naslova izložbe. Kataloški opis izložbe temelji se na Dublinskom osnovnom skupu metapodataka (Tablica 34).

Tablica 34. Korištenje Dublinskog osnovnog skupa metapodataka u kataloškom opisu online izložbe

DC element	Standardna definicija	Uporaba DC elementa u katalogu
Naslov DC.Title	Naziv izvora	Naslov online izložbe
Stvaratelj DC.Creator	Entitet koji je primarno odgovoran za stvaranje sadržaja izvora	Pravna ili fizička osoba odgovorna za stvaranje online izložbe
Tema DC.Subject	Predmet sadržaja izvora	Tema online izložbe (kontrolirani rječnik)
Opis DC.Description	Navođenje sadržaja izvora	Sažeti opis online izložbe (M.Š.B.)
Nakladnik DC.Publisher	Entitet odgovoran za objavljivanje izvora	Pravna ili fizička osoba odgovorna za mrežnu stranicu online izložbe
Suradnik DC.Contributor	Entitet koji je odgovoran za doprinos sadržaju izvora	Pravna ili fizička osoba koja je odgovorna za doprinos sadržaju online izložbe
Datum DC.Date	Datum koji je povezan s događajem u životnom ciklusu izvora	Godina postavljanja online izložbe
Tip DC.Type	Svojstvo ili žanr sadržaja izvora	Tip online izložbe (kontrolirani rječnik): “arhivska”, “knjižnična”, “muzejska”, “ostale izložbe”
Format DC.Format	Fizička ili digitalna manifestacija izvora	Nije primijenjen (u većini online izložbi zastupljeni su različiti digitalni formati)
Identifikator DC.Identifier	Jednoznačna uputa na izvor unutar određenog konteksta	URL online izložbe
Izvor DC.Source	Uputa na izvor iz kojeg je sadašnji izvor izravno izveden	Fizička izložba ili zbirka iz koje je nastala online izložba
Jezik DC.Language	Jezik intelektualnog sadržaja izvora	Jezik intelektualnog sadržaja online izložbe
Odnos: je upućen od DC.Relation: IsReferencedBy	Odnos opisivanog izvora prema srodnom izvoru	Bibliografija o online izložbi
Obuhvat DC.Coverage	Raspon ili obuhvat sadržaja izvora	Broj predmeta na online izložbi
Vlasnička prava DC.Rights	Informacija o vlasničkim pravima u izvoru i nad izvorom	Nije primijenjen (pristup svim online izložbama je otvoren)

Knjižnične online izložbe

Naslov	Blago Nacionalne i sveučilišne knjižnice
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Tema	kulturno-povijesna izložba, raznovrsna knjižnična građa
Opis	Online inačica izložbe, otvorene 22. veljače 2007. godine u povodu 400. obljetnice Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu, prikazuje najvrednija djela iz fonda četiriju zbirki građe posebne vrste – Zbirke rukopisa i starih knjiga, Grafičke zbirke, Zbirke muzikalija i audio materijala te Zbirke zemljopisnih karata i atlasa. Također su dani popratni tekstovi uz izložbu (190 kartica teksta).
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2007.
Tip	knjižnična izložba
Identifikator	http://stari.nsk.hr/izlozba.aspx?id=1&kat=true
Izvor	Izložba <i>Blago Nacionalne i sveučilišne knjižnice</i> , Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb, 2007.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 264

Naslov	Ivana Brlić Mažuranić
Stvaratelj	Knjižnice grada Zagreba
Tema	Ivana Brlić Mažuranić, književnost
Opis	Online inačica izložbe, postavljene 2004. godine u Gradskoj knjižnici u Zagrebu u povodu 130. obljetnice rođenja Ivane Brlić-Mažuranić (Ogulin, 1874. – Zagreb, 1938.), realizirana je, poput stvarne izložbe, u posterskoj maniri. Uz preslike obiteljskih fotografija, naslovnica i ilustracija u knjigama dani su kraći popratni tekstovi. Izložba se može pregledavati samo linearno.
Nakladnik	Knjižnice grada Zagreba
Godina	2010.
Tip	knjižnična izložba
Identifikator	http://kgzdz.arhivpro.hr/kgzizlozba/
Izvor	Izložba <i>Ivana Brlić Mažuranić</i> , Knjižnice grada Zagreba, 2004.
Jezik	hrvatski
Bibliografija o online izložbi	Meić, Ismena. Virtualne izložbe na novim stranicama Knjižnica grada Zagreba. // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredili Sanjica Faletar Tanacković i Damir Hasenay. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 284-290.
Obuhvat	broj predmeta: 27

Naslov	Marija Jurić Zagorka
Stvaratelj	Knjižnice grada Zagreba
Tema	Marija Jurić Zagorka, književnost, novinarstvo, feminizam
Opis	Online izložba posvećena Mariji Jurić Zagorki (Negovec, 1873. – Zagreb, 1957.) podijeljena je u nekoliko tematskih cjelina: <i>Književnost, Novinarstvo, Kazalište, Feminizam, Zanimljivosti</i> . Dopunjena je 2010. godine novim sadržajima te poveznicama na ustanove koje čuvaju građu o Zagorki. Izložba prikazuje preslike dokumenata, pisama, naslovnica knjiga, fotografije, kazališne plakate te isječak dokumentarnog filma <i>Zagorka</i> . Dan je popis Zagorkinih djela uz kraći tekst o njenom doprinosu feminističkom pokretu.
Nakladnik	Knjižnice grada Zagreba
Godina	2007.
Tip	knjižnična izložba
Identifikator	http://www.arhiva.kgz.hr/zagorka/ulazna.html
Jezik	hrvatski
Bibliografija o online izložbi	Meić, Ismena. Virtualne izložbe na novim stranicama Knjižnica grada Zagreba. // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredili Sanjica Faletar Tanacković i Damir Hasenay. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 284-290.
Obuhvat	broj predmeta: 37

Naslov	Virtualna izložba djela Ruđera Boškovića
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Tema	Ruđer Bošković
Opis	Virtualna izložba predstavlja jedan od rezultata projekta Restauracija i digitalizacija djela Ruđera Boškovića iz Zbirke starih knjiga i rukopisa Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Cilj je virtualne izložbe predstaviti digitalizirana Boškovićeva djela iz zbirke Nacionalne i sveučilišne knjižnice, mrežne stranice, knjige i ostala djela koja su posvećena Ruđeru Boškoviću. U drugoj fazi, izložba će okupiti i dostupna digitalizirana djela ostalih ustanova.
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2013.
Tip	knjižnična izložba
Identifikator	http://virtualna.nsk.hr/boskovic/
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 13

Naslov	Zagrebačke tiskare 17. i 18. stoljeća
Stvaratelj	Knjižnice grada Zagreba
Tema	kulturno-povijesna izložba, Zagreb, prve zagrebačke tiskare
Opis	Online izložba donosi uvod u povijest zagrebačkog tiskarstva i prikaz rada prvih zagrebačkih tiskara, smješta u tiskarski povijesni kontekst digitalizirana izdanja iz Zbirke rara, objavljena na mrežnoj stranici <i>Digitalizirana zagrebačka baština</i> te drugim mrežnim izvorima (Nacionalna i sveučilišna knjižnica). Predstavljeno je 11 tiskara s rijetkim očuvanim izdanjima koja su dostupna u digitalnom obliku. Izložba će se kontinuirano nadopunjavati u skladu s novim spoznajama kao i daljim radom na projektu digitalizacije izdanja zagrebačkih tiskara.
Nakladnik	Knjižnice grada Zagreba
Godina	2011.
Tip	knjižnična izložba
Identifikator	http://kgzdz.arhivpro.hr/zagrebacketiskare/
Izvor	Zavičajna zbirka Zagrabiensia Knjižnica grada Zagreba
Jezik	hrvatski
Bibliografija o online izložbi	Meić, Ismena; Željko Vegh. Virtualna izložba Zagrebačke tiskare 17. i 18. stoljeća. // Muzeologija. 48/49(2011/2012), str. 307-313.
Obuhvat	broj predmeta: 12

Naslov	Zagreb na pragu modernog doba
Stvaratelj	Knjižnice grada Zagreba
Tema	Zagreb, moderno doba
Opis	Online izložba <i>Zagreb na pragu modernog doba</i> tematski je podijeljena u šest cjelina: <i>Moderno doba</i> , <i>Utemeljiteljsko doba i društva</i> , <i>Zelena potkova</i> , <i>Slobodni i kraljevski glavni grad Zagreb</i> , <i>Zagreb i glazba</i> te <i>Veličina malenih</i> , unutar kojih su izdvojene neke značajnije podcjeline (gospodarske izložbe, Hrvatsko narodno kazalište, Gradska knjižnica, <i>Kolo</i> i dr.). Svaka od cjelina popraćena je stručnim tekstovima te nudi poveznice na digitaliziranu građu.
Nakladnik	Knjižnice grada Zagreba
Godina	2010.
Tip	knjižnična izložba
Identifikator	http://kgzdz.arhivpro.hr/moderno_doba/
Izvor	Zavičajna zbirka Zagrabiensia Knjižnica grada Zagreba
Jezik	hrvatski
Bibliografija o online izložbi	Meić, Ismena. Virtualne izložbe na novim stranicama Knjižnica grada Zagreba. // 14. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture: zbornik radova / uredili Sanjica Faletar Tanacković i Damir Hasenay. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2011. Str. 284-290.
Obuhvat	broj predmeta: 71

Muzejske online izložbe

Naslov	Akvizicije 2006. – 2010.: zbirke, predmeti, umjetnička djela
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, muzejski fundus, nove akvizicije, Muzej grada Rijeke
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 18. svibnja 2010. u Muzeju grada Rijeke, predstavlja dio muzejske građe prikupljene od 2006. do 2010. godine. Prikazan je izbor predmeta iz 11 zbirki. Predmeti su predstavljeni slikom, koja se može uvećati, te skupom osnovnih podataka (naslov, autor, materijal, tehnika, datacija, inventarna oznaka). Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2010.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/akvizicije-2006-2010/
Izvor	Izložba <i>Akvizicije 2006. – 2010.: zbirke, predmeti, umjetnička djela</i> , Muzej grada Rijeke, 2010.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 185

Naslov	Andrija Čičin-Šain: retrospektiva arhitektonskog opusa
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	Andrija Čičin-Šain, arhitektura, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 27. listopada 2009. godine u Muzeju grada Rijeke, predstavlja arhitektonski opus Andrije Čičin-Šaina (Split, 1920. – Rijeka, 2009.). Pored životopisa, prikazano je 16 projekata hotela, stambenih zgrada i naselja. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2009.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/andrija-cicin-sain/
Izvor	Izložba <i>Andrija Čičin-Šain: retrospektiva arhitektonskog opusa</i> , Muzej grada Rijeke, 2009.
Jezik	hrvatski

Naslov	Art déco i umjetnost u Hrvatskoj između dva rata
Stvaratelj	Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb
Tema	umjetnička izložba, art déco, Hrvatska
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 14. veljače 2011. godine u Muzeju za umjetnost i obrt u Zagrebu, donosi virtualne šetnje kroz izložbu uz stručno audio-vodstvo. Dan je uvodni tekst o izložbi te mogućnost odabira tematskih cjelina.
Nakladnik	Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muo.hr/hr/aktualno/izlozbe/art-d%C3%A9co-i-umjetnost-u-hrvatskoj-između-dva-rata,1.html
Izvor	Izložba <i>Art déco i umjetnost u Hrvatskoj između dva rata</i> , Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb, 2011.
Jezik	hrvatski

Naslov	Domovinski rat
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	povijesna izložba, Domovinski rat, Hrvatska
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 1. prosinca 2011. godine u Hrvatskom povijesnom muzeju u Zagrebu, daje skroman izbor iz izložene građe (15 fotografija ratnih događanja s osnovnim podacima). Pored toga prikazane su fotografije fizičkog postava izložbe te fotografije s otvorenja. Sve se fotografije mogu pregledavati samo u linearnom slijedu. Ovako koncipirana virtualna izložba ponajprije služi promociji fizičke izložbe.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.hismus.hr/hr/izlozbe/aktualne-izlozbe/domovinski-rat/
Izvor	Izložba <i>Domovinski rat</i> , Hrvatski povijesni muzej, Zagreb, 2011.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 15

Naslov	Drago mi je, Gervais – život, djelo, odjeci
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	Drago Gervais, književnost
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 29. siječnja 2010. u Muzeju grada Rijeke, predstavlja život i djelo književnika Drage Gervaisa (Opatija, 1904. – Sežana, 1957.). Virtualna izložba slijedi kronološki postav stvarne izložbe opisujući životni i stvaralački put Drage Gervaisa u posterskoj maniri. Rubrike <i>Film</i> i <i>Glazba</i> prikazuju Gervaisa kao scenarista, odnosno tekstopisca skladbi. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2010.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/drago-mi-je-gervais/
Izvor	Izložba <i>Drago mi je, Gervais – život, djelo, odjeci</i> , Muzej grada Rijeke, 2010.
Jezik	hrvatski

Naslov	Emilio Ambrosini – arhitektonska ostvarenja u Rijeci i Opatiji 1884. – 1912.
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, Emilio Ambrosini, arhitektura, urbanizam, Rijeka, Opatija
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 15. rujna 2011. godine u Muzeju grada Rijeke, posvećena je Emiliju Ambrosiniju (Trst, 1845. – Beč, 1912.) i njegovu arhitektonskom stvaralaštvu. Pored kataloga izvedenih objekata (fotografija, naziv objekta i adresa) dana je i biografija arhitekta. Važniji objekti u Rijeci i Opatiji dokumentirani su i opširnijim opisom. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/ambrosini/
Izvor	Izložba <i>Emilio Ambrosini – arhitektonska ostvarenja u Rijeci i Opatiji 1884. – 1912.</i> , Muzej grada Rijeke, 2011.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 59

Naslov	Ervin Debeuc: fotografije iz fundusa Muzeja grada Rijeke
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	umjetnička izložba, Ervin Debeuc, fotografija, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 14. lipnja 2011. godine u Muzeju grada Rijeke, donosi izbor fotografija koje je Ervin Debeuc donirao MGR-u 2010. godine. Uz fotografiju su navedeni naslov, datacija i dimenzije. Nedostaju kontekstualne informacije. Dan je životopis fotografa. Postav stvarne izložbe dokumentiran je videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/ervin-debeuc/
Izvor	Izložba <i>Ervin Debeuc: fotografije iz fundusa Muzeja grada Rijeke</i> , Muzej grada Rijeke, 2011.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 26

Naslov	Iso Kršnjavi – veliki utemeljitelj / ministar europskog duha
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	Iso Kršnjavi, kulturno-povijesna izložba
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 22. studenoga 2012. godine u Hrvatskome povijesnom muzeju u Zagrebu, donosi manji izbor iz izložene građe (24 predmeta sa slikom, osnovnim podacima i kraćim opisom). Pored uvodne legende, koja sadrži i kratku biografiju Ise Kršnjavoga, prikazane su fotografije postava fizičke izložbe. Pregledavanje slika moguće je samo u linearnom slijedu.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	2012.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.hismus.hr/hr/izlozbe/aktualne-izlozbe/iso-krsnjavi-veliki-utemeljitelj-ministar-europskog-duha/
Izvor	Izložba <i>Iso Kršnjavi – veliki utemeljitelj / ministar europskog duha</i> , Hrvatski povijesni muzej, 2012.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 24

Naslov	Kubure i kuburluci – pištolji iz Zbirke oružja Hrvatskoga povijesnog muzeja u Zagrebu
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	oružje, kubure, kuburluci, kulturno-povijesna izložba
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 27. srpnja 2011. godine u Muzeju Cetinske krajine u Sinju u povodu 55. obljetnice sinjskoga muzeja, prikazuje jedan mali dio povijesnih pištolja i njihovog pribora iz Zbirke oružja Hrvatskoga povijesnog muzeja (7 predmeta sa slikom i osnovnim podacima). Pored uvodne legende prikazane su i fotografije postava fizičke izložbe. Pregledavanje slika moguće je samo u linearnom slijedu.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.hismus.hr/hr/izlozbe/arhiva-izlozbi/kubure-i-kuburluci-pistolji-iz-zbirke-oruzja-hrvatskog-povijesnog-muzeja-u-zagrebu-2011-sinj/
Izvor	Izložba <i>Kubure i kuburluci – pištolji iz Zbirke oružja Hrvatskoga povijesnog muzeja u Zagrebu</i> , Muzej Cetinske krajine, Sinj, 2011.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 7

Naslov	Merika: Iseljavanje iz Srednje Europe u Ameriku 1880. – 1914.
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, iseljavanje, Amerika, Rijeka, Trst
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 10. prosinca 2008. godine u Muzeju grada Rijeke, obrađuje temu iseljavanja, prekooceanskog egzodusa koji je kretao iz riječke i tršćanske luke te sudbine iseljenika u Americi. Organizirana je u dvije tematske cjeline: <i>Organizacija iseljavanja</i> i <i>Sudbine iseljenika</i> , koje se granaju u podtematske cjeline. Korisnicima je na raspolaganju i katalog izložbe u formatu PDF. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisima.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2009.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/merika/
Izvor	Izložba <i>Merika: Iseljavanje iz Srednje Europe u Ameriku 1880. – 1914.</i> , Muzej grada Rijeke, 2008.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 120

Naslov	Od Klovića i Rembrandta do Warhola i Picelja
Stvaratelj	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb – Grafička zbirka
Tema	umjetnička izložba, likovna umjetnost, grafika, Grafička zbirka NSK
Opis	Online inačica predstavlja dio građe s istoimene izložbe, otvorene 8. prosinca 2009. godine u Muzeju za umjetnost i obrt u Zagrebu, u povodu 90. obljetnice Grafičke zbirke NSK. Mrežna stranica ponajprije je namijenjena promociji izložbe te prezentira samo mali dio od više od tisuću djela hrvatskih i stranih slikara i grafičara, koja su bila izložena na stvarnoj izložbi.
Nakladnik	Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb
Godina	2009.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://graficka.nsk.hr/
Izvor	Izložba <i>Od Klovića i Rembrandta do Warhola i Picelja</i> , Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb, 2009.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 73

Naslov	Patriotski prsteni – zlato za željezo
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	kulturno-povijesna izložba, Prvi svjetski rat, akcija “Zlato za željezo”
Opis	Online izložba skromnog opsega prezentira akciju sabiranja darova u obliku zlatnih predmeta, gotovoga novca i drugih vrijednosti na području kraljevine Hrvatske i Slavonije pod geslom “Zlato za željezo”, koju je 1914. godine organizirao vladin povjerenik za organizaciju dobrovoljne ratne bolničarske službe. Prikazano je željezno prstenje koje se poklanjalo darovateljima u ovoj humanitarnoj građanskoj akciji. Uz digitalnu sliku prstena dani su osnovni podaci i opis, a predmeti se mogu pregledavati u linearnom slijedu.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.hismus.hr/hr/izlozbe/virtualne-izlozbe/patriotski-prsteni-zlato-za-zeljezo/
Izvor	Zbirka Hrvatskog povijesnog muzeja, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 18

Naslov	Reklama u Rijeci 1890. – 1940.
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, reklama, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 11. rujna 2008. godine u Muzeju grada Rijeke, prikazuje povijesni pregled najzanimljivijih tiskarskih i litografskih ostvarenja reklamnih poruka u razdoblju od pola stoljeća. Izložba je podijeljena u dvije tematske cjeline: <i>Reklama na prijelazu stoljeća</i> i <i>Ljekarničko-kozmetički laboratorij Alga</i> . Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2008.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/reklama-u-rijeci/
Izvor	Izložba <i>Reklama u Rijeci 1890. – 1940.</i> , Muzej grada Rijeke, 2008.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 104

Naslov	Riječka luka: Povijest – izgradnja – promet
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, riječka luka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 18. lipnja 2012. godine u Muzeju grada Rijeke, prikazuje povijesni razvoj riječke luke od 1578. do 1990. godine. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2012.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://muzej-rijeka.hr/rijecka-luka/
Izvor	Izložba <i>Riječka luka: Povijest – izgradnja – promet</i> , Muzej grada Rijeke, 2008.
Jezik	hrvatski, engleski

Naslov	Riječki torpedo – prvi na svijetu
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	tehnička izložba, torpedo, Tvornica torpeda, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 26. studenoga 2010. u Muzeju grada Rijeke, donosi priču o najznačajnijem otkriću u Rijeci – torpedu. Izložba predstavlja ličnosti – pionire industrijalizacije Rijeke, povijest razvitka i različite tehničke modele torpeda, kronologiju Tvornice torpeda te fotografije i videozapis postava stvarne izložbe u Muzeju grada Rijeke.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2010.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/torpedo/
Izvor	Izložba <i>Riječki torpedo – prvi na svijetu</i> , Muzej grada Rijeke, 2010.
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	broj predmeta: 85

Naslov	Rijeka nakon 3. svibnja 1945.
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, Drugi svjetski rat, obnova, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 29. travnja 2008. godine u Muzeju grada Rijeke, prikazuje, korištenjem fotografske građe, poratno razdoblje obnove u Rijeci. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2009.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/rijeka-nakon-3-svibnja-1945/
Izvor	Izložba <i>Rijeka nakon 3. svibnja 1945.</i> , Muzej grada Rijeke, 2008.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 32

Naslov	Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije
Stvaratelj	Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb; Galerija Klovićevi dvori, Zagreb
Tema	kulturno-povijesna izložba, Slavonija, Baranja, Srijem
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 24. travnja 2009. godine u Galeriji Klovićevi dvori u Zagrebu, postavljena je na internet u svibnju 2010. godine. Virtualna izložba u cijelosti slijedi koncepciju stvarne izložbe, a njena informacijsko-navigacijska arhitektura modelirana je prema fizičkom postavu izložbe u prostorijama Galerije Klovićevi dvori, što nije uvijek najbolje rješenje za prezentaciju na webu. Dodana je mogućnost pretraživanja po tematskim cjelinama, zadanim poljima (autor, naslov, vrsta, institucija, materijal, datacija) te vremenskoj crti. <i>Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije</i> najveća je virtualna izložba u hrvatskome online prostoru.
Nakladnik	Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zagreb
Suradnik	Arheološki muzej Osijek; Arheološki muzej Zagreb; Državni arhiv u Osijeku; Državni arhiv u Slavonskom Brodu; Etnografski muzej Zagreb; Galerija likovnih umjetnosti, Osijek; Gliptoteka HAZU, Zagreb; Gradska knjižnica Samobor; Gradski muzej Bjelovar; Gradski muzej Nova Gradiška; Gradski muzej Požega; Gradski muzej Vinkovci; Gradski muzej Virovitica; Gradski muzej Vukovar; Hrvatski državni arhiv; Hrvatski povijesni muzej, Zagreb; Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb; Moderna galerija Zagreb; Muzej Brodskog Posavlja, Slavonski Brod; Muzej Đakovštine, Đakovo; Muzej grada Iloka; Muzej grada Zagreba; Muzej moderne i suvremene umjetnosti, Rijeka; Muzej Srpske pravoslavne crkve, Zagreb; Muzej Slavonije, Osijek; Muzej suvremene umjetnosti, Zagreb; Muzej Valpovštine, Valpovo; Muzej za umjetnost i obrt, Zagreb; Nacionalna i sveučilišna knjižnica, Zagreb; Spomen-muzej Josipa Jurja Strossmayera, Đakovo; Zavičajni muzej Našice; Zavičajni muzej Slatina; Zavičajni muzej Stjepana Grubera, Županja; zbirke vjerskih zajednica; privatne zbirke
Godina	2010.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.bastina-slavonija.info/
Izvor	Izložba <i>Slavonija, Baranja i Srijem – vrela europske civilizacije</i> , Galerija Klovićevi dvori, Zagreb, 2009.
Jezik	hrvatski, engleski
Bibliografija o online izložbi	1. Kalle, Martina. Dragocjena digitalna baština. // Vjesnik, 27. svibnja 2010., str. 35. 2. Šojat-Bikić, Maja. Hrvatska tradicijska baština online: stanje i mogućnosti. // Etnološka istraživanja. 16(2011), str. 103-128.
Obuhvat	broj predmeta: 2.000

Naslov	Trsatsko svetište u zbirkama Muzeja grada Rijeke
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, Trsat, svetište, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 25. listopada 2007. godine u Muzeju grada Rijeke, predstavlja Svetište Majke Božje Trsatske izborom građe iz zbirke MGR-a. Dan je povijesni pregled izgradnje Svetišta i njegova značenja u životu naroda. Prikazana je građa iz zbirki devocionalija i razglednica MGR-a. Postav stvarne izložbe dokumentiran je videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2007.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/trsatsko-svetiste/
Izvor	Izložba <i>Trsatsko svetište u zbirkama Muzeja grada Rijeke</i> , Muzej grada Rijeke, 2007.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 84

Naslov	Tvornica papira u Muzeju grada Rijeke
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, Tvornica papira, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 11. listopada 2007. godine u Muzeju grada Rijeke, kronološki prikazuje povijest Tvornice papira ilustrirajući je izborom predmeta iz fundusa MGR-a. Predmeti su prikazani samo slikom, bez kontekstualnih informacija. Postav stvarne izložbe dokumentiran je videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2007.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/tvornica-papira/
Izvor	Izložba <i>Tvornica papira u Muzeju grada Rijeke</i> , Muzej grada Rijeke, 2007.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 54

Naslov	Uspomene na jednog bana – ostavština Jelačić
Stvaratelj	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Tema	kulturno-povijesna izložba, Josip Jelačić
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 5. studenoga 2009. godine u Hrvatskom povijesnom muzeju u Zagrebu, donosi skroman izbor iz izložene građe (14 predmeta sa slikom i osnovnim podacima). Također su prikazane fotografije i kraći videozapis postava fizičke izložbe. Pregledavanje slika moguće je samo u linearnom slijedu. Dan je i kraći tekst o banu Josipu Jelačiću i njegovoj ostavštini pohranjenoj u Hrvatskom povijesnom muzeju.
Nakladnik	Hrvatski povijesni muzej, Zagreb
Godina	2011.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.hismus.hr/hr/izlozbe/arhiva-izlozbi/uspomene-na-jednog-bana-ostavstina-jelacic/
Izvor	Izložba <i>Uspomene na jednog bana – ostavština Jelačić</i> , Hrvatski povijesni muzej, Zagreb, 2009.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 14

Naslov	Willy – Zlatne godine filmskog plakata
Stvaratelj	Muzej grada Rijeke
Tema	kulturno-povijesna izložba, Guglielmo Stipanov Willy, filmski plakat, Rijeka
Opis	Online inačica istoimene izložbe, otvorene 13. ožujka 2008. godine u Muzeju grada Rijeke, prikazuje filmske plakate riječkog crtača Guglielma Stipanova Willyja (Rijeka, 1922. – Rijeka, 2011.). Svaki je plakat popraćen osnovnim podacima o filmu (zemlja, godina, redatelj, uloge, producent, distributer) te godinom nastanka plakata, a dodanu vrijednost čine sinopsisi filmova. Postav stvarne izložbe dokumentiran je fotografijama i videozapisom.
Nakladnik	Muzej grada Rijeke
Godina	2008.
Tip	muzejska izložba
Identifikator	http://www.muzej-rijeka.hr/willy/
Izvor	Izložba <i>Willy – Zlatne godine filmskog plakata</i> , Muzej grada Rijeke, 2008.
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 44

Ostale online izložbe

Naslov	Czvet szveteih Ivana Krstitelja Rangera
Stvaratelj	Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb
Tema	umjetnička izložba, Ivan Krstitelj Ranger, freske
Opis	Online izložba predstavlja dio opusa baroknog freskoslikara Ivana Krstitelja Rangera (Götzens, 1700. – Lepoglava, 1753.). Prezentirano je njegovo iluzionističko zidno slikarstvo u crkvama i kapelama u Gorici Lepoglavskoj, Kamenici, Lepoglavi, Olimju, Purgi Lepoglavskoj, Remetama, Štrigovi i Varaždinu. Slikovna građa popraćena je stručnim tekstovima.
Nakladnik	Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb
Godina	2004.
Tip	ostale izložbe
Identifikator	http://www.ik-ranger.net/czvet_szveteih/index.php
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 41

Naslov	Hrvatski enformel u kolekciji Sudac – enformel kao protusvijet
Stvaratelj	Zbirka Marinko Sudac, Zagreb
Tema	umjetnička izložba, art informel
Opis	Online izložba prikazuje enformel (art informel) kao još jedan pokušaj stvaranja “autonomne umjetnosti”. Opsežan uvodni tekst potpisuje Feđa Gavrilović. Predmeti iz zbirke avangardne umjetnosti Marinka Sudca ilustriraju koncept enformela. Uz digitalne preslike djela hrvatskih umjetnika dane su kratke legende s naslovom djela, autorom, tehnikom i dimenzijama. Digitalne preslike su malih dimenzija i ne mogu se povećati pa je dublji estetski užitek uskraćen. Izložba se može pregledavati samo linearno, bez mogućnosti pretraživanja.
Nakladnik	Grad Varaždin; Zbirka Marinko Sudac, Zagreb
Godina	2011.
Tip	ostale izložbe
Identifikator	http://www.avantgarde-museum.com/hr/museum/virtualna-izlozba/4298-HRVATSKI-ENFORMEL-U-KOLEKCIJI-SUDAC-ENFORMEL-KAO-PROTUSVIJET/
Izvor	Zbirka Marinko Sudac, Zagreb
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 25

Naslov	Hrvatski svjetionici: izložba fotografija
Stvaratelj	Plovput d.o.o., Split
Tema	umjetnička izložba, fotografija, jadranski svjetionici
Opis	Online inačica skupne izložbe fotografija 32 umjetnika, koja je gostovala u nekoliko muzeja i galerija u zemlji i inozemstvu, predstavlja hrvatsku svjetioničku baštinu, inače teško dostupnu, te poziva na duhovno putovanje Jadranom i virtualni obilazak njegovih pedesetak svjetionika.
Nakladnik	Plovput d.o.o., Split
Godina	2004.
Tip	ostale izložbe
Identifikator	http://www.plovput-exhibition.com/
Izvor	Izložba <i>Hrvatski svjetionici: izložba fotografija</i>
Jezik	hrvatski, engleski
Obuhvat	broj predmeta: 80

Naslov	Otvorena nebesa Ivana Krstitelja Rangera
Stvaratelj	Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb
Tema	umjetnička izložba, Ivan Krstitelj Ranger, freske
Opis	Online izložba predstavlja dio opusa baroknog freskoslikara Ivana Krstitelja Rangera (Götzens, 1700. – Lepoglava, 1753.) u povodu 250. obljetnice smrti. Prezentirano je njegovo iluzionističko oslikavanje svodova u crkvama i kapelama u Belec, Donjoj Voći, Kamenici, Križevcima, Lepoglavi, Olimju, Purgi Lepoglavskoj, Remetama i Štrigovi. Slikovna građa popraćena je stručnim tekstovima.
Nakladnik	Marija Mirković i Janko Belaj, Zagreb
Godina	2003.
Tip	ostale izložbe
Identifikator	http://www.ik-ranger.net/otvorena_nebesa/index.php
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 32

Naslov	Tijelo kao medij u aktivističkoj umjetnosti
Stvaratelj	Zbirka Marinko Sudac, Zagreb
Tema	umjetnička izložba, neoavangarda
Opis	Online izložba prikazuje izbor umjetnina i dokumenata iz Zbirke Marinka Sudca koji ilustriraju umjetnost neoavangarde šezdesetih i sedamdesetih godina 20. stoljeća. Konceptiju izložbe i uvodni tekst potpisuje Ivana Golob. Odabrane umjetnine i dokumenti predstavljeni su digitalnim preslikama i kratkim legendama. Digitalne preslike su malih dimenzija i ne mogu se povećati pa su dublji estetski užitek kao i uvid u sadržaj dokumenata uskraćeni. Izložba se može pregledavati samo linearno, bez mogućnosti pretraživanja.
Nakladnik	Grad Varaždin; Zbirka Marinko Sudac, Zagreb
Godina	2011.
Tip	ostale izložbe
Identifikator	http://www.avantgarde-museum.com/hr/museum/virtualna-izlozba/4650-bez-naslova/
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 47

Naslov	Virtualna galerija Zlatka Šulentića
Stvaratelj	Grad Glina
Tema	Zlatko Šulentić, likovna umjetnost
Opis	Zbog kroničnog nedostatka vlastitih sredstava Grad Glina odlučio je da umjesto otvaranja stvarne galerije otvori Virtualnu galeriju “Zlatko Šulentić” u suradnji s nizom relevantnih ustanova te istaknutih pojedinaca koji su se istraživački bavili Šulentićevim stvaralaštvom. Pokretanje virtualne galerije korespondira sa željom za očuvanjem kulturno-povijesnog naslijeđa i oplemenjivanjem kulturnog života Gline te podizanjem svijesti građana o važnosti Zlatka Šulentića u hrvatskoj kulturi. Time je učinjen prvi korak ka otvaranju stvarne galerije u Glini. Na mrežnoj stranici projekta prezentirana je virtualna inačica izložbe “Zlatko Šulentić (1893. –1971.) – kritička retrospektiva”, održane od 7. travnja do 5. lipnja 2011. godine u Umjetničkom paviljonu u Zagrebu. Autorica izložbe dr. Ivanka Reberski vodi kroz virtualnu šetnju izložbom na kojoj je bilo izloženo 131 djelo. Pored virtualne izložbe mrežna stranica donosi i životopis slikara, bibliografiju, popis održanih izložbi, 15 kataloga izložbi posvećenih Šulentićevu stvaralaštvu te izbor 96 djela predstavljenih digitalnom preslikom i osnovnim kataloškim informacijama.
Nakladnik	Grad Glina
Suradnik	Akademija likovnih umjetnosti, Moderna galerija u Zagrebu, Muzej za umjetnost i obrt, Strossmayerova galerija starih majstora HAZU, Umjetnički paviljon u Zagrebu, Zadruga likovnih umjetnika Hrvatske LIKUM, Zbirka Šulentić u Samostanu sv. Franje Ksaverskog u Zagrebu
Godina	2012.
Tip	ostale izložbe
Identifikator	http://www.zlatkosulentic.com/
Jezik	hrvatski
Obuhvat	broj predmeta: 96

PRILOG E.

HRVATSKA NEMATERIJALNA
KULturna DOBRA NA WEBU

Republika Hrvatska proglasila je 27. svibnja 2005. godine Zakon o potvrđivanju *Konvencije o zaštiti nematerijalne kulturne baštine*⁹²⁵ te odredila Ministarstvo kulture kao tijelo koje će ga provoditi. Prva nematerijalna kulturna dobra upisana su u *Listu zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara* Ministarstva kulture⁹²⁶ 2004. godine. *Lista* trenutno sadrži 118 zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara. U prilogu je dan pregled zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara i mrežnih stranica na kojima su ona prezentirana (Tablica 35).⁹²⁷ Pregled je uređen prema pet UNESCO-ovih domena nematerijalne kulturne baštine: usmena predaja i izrazi, uključujući jezik; reproductivne umjetnosti; društvene prakse, obredi i svetkovine; znanja i prakse vezani uz prirodu i svemir; tradicijske vještine i obrti.⁹²⁸

Kao što je iz Tablice 35 razvidno, 41 (34,7%) zaštićeno nematerijalno kulturno dobro nije prezentirano na webu, 19 (16,1%) ih pronalazimo na službenim

mrežnim stranicama gradova ili općina, 45 (38,1%) na službenim mrežnim stranicama turističkih zajednica, 12 (10,2%) na stranicama Hrvatske agencije za hranu⁹²⁹, dok je svega 27 (22,9%) zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara prezentirano na vlastitim mrežnim stranicama pojedinih obrtnika, udruga, muzeja ili Instituta za etnologiju i folkloristiku.

Tablica 36 daje sumarni prikaz prezentiranosti hrvatskih nematerijalnih kulturnih dobara na webu. Budući da hrvatski muzeji nisu idealne institucije za prezentiranje materijalne, pa tako ni nematerijalne kulturne baštine na webu, ne iznenađuje podatak da su samo tri (2,5%) zaštićena nematerijalna kulturna dobra – jurjevski običaji Turopolja⁹³⁰, umijeće izgradnje rovinjske batane⁹³¹ i slikanje uljanim bojama na staklu u maniri naive “Hlebinske slikarske škole”⁹³² prezentirana na službenim mrežnim stranicama muzeja.

⁹²⁵ Zakon o potvrđivanju Konvencije o zaštiti nematerijalne kulturne baštine. [citirano: 2012-02-29] Dostupno na: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/međunarodni/327387.html>

⁹²⁶ Ministarstvo kulture: Lista zaštićenih nematerijalnih kulturnih dobara. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=3650>

⁹²⁷ Svim je mrežnim stranicama posljedni put pristupljeno 4. travnja 2013. godine.

⁹²⁸ Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage. UNESCO, 2003. [citirano: 2011-05-25] Dostupno na: <http://unesdoc.unesco.org/imagenes/0013/001325/132540e.pdf>. Str. 2.

⁹²⁹ Hrvatska agencija za hranu. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.hah.hr/>

⁹³⁰ Muzej Turopolja: Etnografija. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.muzej-turopolja.hr/HR/etnografija.html>

⁹³¹ Kuća o batani – Casa della batana. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.batana.org/>

⁹³² Hrvatski muzej naivne umjetnosti. [citirano: 2013-04-04] Dostupno na: <http://www.hmnu.org/>

Tablica 35. Hrvatska nematerijalna kulturna dobra na webu

Nematerijalno kulturno dobro na listi Ministarstva kulture RH	Izvori na webu				
	grad/općina	TZ	udruga	muzej	vlastita mrežna stranica
1. USMENA PREDAJA I IZRAZI, UKLJUČUJUĆI JEZIK					
bednjanski govor	da	da			
dubrovački govor					
govor grobnička čakavština (Grobnik)					
govor Huma na Sutli	da				
govor i toponimija sela Vidonje					
govor otoka Suska					
govor posavskoga sela Siče					
govor Starih Perkovaca					
govor zadarskih Arbanasa					
istrorumunjski govori			da		http://www.vlaski-zejanski.com/ http://www.istro-romanian.net/
kajkavski donjosutlanski (ikavski) dijalekt					
legenda o Picokima		da			
splitski govor (splitska čakavština)					
svetomarska mikrotoponimija					
žminjski govor					
2. REPRODUKTIVNE UMJETNOSTI					
bećarac – tradicijski vokalno-instrumentalni napjev poznat na području Slavonije, Baranje i Srijema		da			
crkveno pučko pjevanje na području Baranje	da				
crkveno pučko pjevanje na području Slavonije i Srijema		da			
dvoglasje tijesnih intervala Istre i Hrvatskog primorja		da			
dubrovačko-primorski ples lindjo			da		http://www.lindjo.hr/
ganga					http://www.ganga.hr/ http://uz-gangu-i-bukaru.com/
glagoljaško pjevanje			da		http://www.pjevanabastina.hr/
glazbena praksa violine i bajsja u Istri					
glazbeni izričaj guci					
glazbeni izričaj ojkanje		da			

Nematerijalno kulturno dobro na listi Ministarstva kulture RH	Izvori na webu				
	grad/općina	TZ	udruga	muzej	vlastita mrežna stranica
glazbeni izričaj rozganje, Karlovačka županija					
klapsko pjevanje		da			
korčulanska moreška, bojni mačevni ples		da	da		http://macevni-plesovi.org/ http://moreska.hr/
krčki tanci, tradicijski plesovi otoka Krka		da			
kumpanije na otoku Korčuli	da	da			http://macevni-plesovi.org/
nijemo kolo Dalmatinske zagore		da			
pivanje na kanat na otoku Pagu	da	da			
pjevanje starogradske pjesama na području Slavonije, Baranje i Srijema		da			
rovinjska bitinada		da			http://www.bitinade.eu/
svatovac – tradicijski vokalno-instrumentalni napjev s područja Slavonije, Baranje i Srijema		da			
šetana kola s područja Slavonije		da	da		http://www.kud-dreznik.hr/setana-kola/
umijeće sviranja na tamburi samici, Slavonija		da			
3. DRUŠTVENE PRAKSE, OBREDI I SVETKOVINE					
Festa svetoga Vlaha		da			
godišnji proljetni ophod kraljice ili ljelje iz Gorjana		da	da		http://kud.gorjani.net/
godišnji pokladni ophod mačkara mučkog kraja					
godišnji pokladni ophod mačkara podkamešničkih sela					
godišnji pokladni ophod zvončara s područja Kastva		da	da		http://www.halubajski-zvoncari.com/
jurjevski običaji na području sjeverozapadne Hrvatske					
jurjevski običaji Turopolja		da		da	
lastovski poklad – pokladni običaj s otoka Lastova			da		http://www.lastovski-poklad.hr/
ličko prelo	da				
običaj novljanski mesopust (Novi Vinodolski)		da			

Nematerijalno kulturno dobro na listi Ministarstva kulture RH	Izvori na webu				
	grad/općina	TZ	udruga	muzej	vlastita mrežna stranica
običaj uskrsnog pucanja <i>streljanja iz pištole</i> u Kostelu	da		da		http://www.kostelska-pistola.hr/
posmrtni običaji vezani uz mirila ili počivala	da	da			
požeški vinogradarski običaj – Grgurevo	da				
procesija Za križen		da			
proljetni ophodi filipovčice (Komletinci)		da			
viteška igra Sinjska alka	da	da	da		http://www.alka.hr/
zadušnjaci – dječje poklade u Donjoj Bebrini					
4. ZNANJE I PRAKSE VEZANI UZ PRIRODU I SVEMIR					
umijeće sokolarenja					
tradicijsko ribarstvo Lonjskog polja i Moslavine			da		http://www.ru-hanja.hr/
5. TRADICIJSKE VJEŠTINE I OBRTI					
frizerski obrt Kincl (Zagreb)					
hvarska čipka od niti agave		da			
lepoglavska čipka	da	da	da		http://www.cipkarskodrustvodanicabresler.hr/ http://www.lepoglavska-cipka.hr/ http://www.lepoglavskacipka-stefanek.hr/
medičarski obrt s područja sjeverozapadne Hrvatske i Slavonije		da			http://www.klikic.hr/ http://www.licitar.hr/ http://www.medicarna-arko.hr/ http://www.medicarna-oslakovic.hr/
opančarski obrt Kruh Vuk iz Ivanić-Grada		da			http://www.opanci-obuca.com/
paška čipka	da	da			http://www.paska-cipka.com/
paški teg	da	da			
pokrivaca					
priprema blagdanske pogače lucišćak iz Plemenščine					http://www.hah.hr/luciscak.php
priprema blagdansnog božićnog kruha koledo iz Plemenščine					http://www.hah.hr/koledo.php
priprema kolača rudarska greblica					http://www.hah.hr/greblica.php

Nematerijalno kulturno dobro na listi Ministarstva kulture RH	Izvori na webu				
	grad/općina	TZ	udruga	muzej	vlastita mrežna stranica
priprema sira iz mješine s područja Dalmatinske zagore, Velebita i Like					http://www.hah.hr/sir_mjesina.php
priprema slastice bregofska pita, Koprivnički Bregi					
pripremanje tradicijskog jela brački vitalac		da			http://www.hah.hr/vitalac.php
priprema tradicijskog jela dolska torta hrpočuša		da			
priprema tradicijskog jela sinjski arambaši					http://www.hah.hr/arambasi.php
priprema tradicijskog jela soparnik					http://www.hah.hr/soparnik.php
priprema tradicijskog jela zagorski domaći štrukli					http://www.hah.hr/strukli.php
priprema tradicijskog ličkog sira škripavca					http://www.hah.hr/licki_sir_skripavac.php
priprema tradicijskog slavonskog kulena/kulina					http://www.hah.hr/kulen.php
slikanje uljanim bojama na staklu u maniri naive "Hlebinske slikarske škole"				da	
tradicijjski kovački obrt Legac (Berek pokraj Bjelovara)					
tradicijjski krznarski obrt Vlatka Gribla u Slatini					
tradicijjski obrt izrade slavonsko-srijemskih suknarskih odjevnih predmeta Stjepana Belića iz Antina (Vinkovci)		da			
tradicijjski obrt izrade slavonsko-srijemskih šokačkih šešira Stanka Ištokovića iz Ivanka	da	da			
tradicijjski obrt za preradu vune i izradu odjevnih predmeta obitelji Čolakovac, Gradište kod Županje		da			http://www.tradicijjski-obrt.com/
tradicijjski užarski obrt Antuna Kneza u Slatini					
tradicijjsko lončarstvo na području sjeverozapadne Hrvatske					http://www.loncarstvogjerek.com/ http://loncarstvo-val.com/ http://www.majstor-tomo.net/

Nematerijalno kulturno dobro na listi Ministarstva kulture RH	Izvori na webu				
	grad/općina	TZ	udruga	muzej	vlastita mrežna stranica
tradicijsko lončarstvo otoka Iža					
tradicijsko lončarstvo u Potravlju	da				
tradicijsko umijeće izrade čipke na području Primoštena i Rogoznice					
tradicijsko umijeće izrade čipke na području Svete Marije					
tradicijsko umijeće pletenja jalbe					
tradicionalna proizvodnja paškog sira		da			http://www.sirena.hr/ http://www.paskasirana.hr/ http://www.hah.hr/paski_sir.php
umijeća izgradnje i sviranja gajdi i duda u istočnoj i središnjoj Hrvatskoj			da		http://www.gajde.com/
umijeće gradnje gacke plavi (Otočac)					
umijeće gradnje lađe u Otoku kod Sinja					
umijeće izgradnje rovinjske batane	da			da	http://www.batana.org/
umijeće izrade cokli, Lika i Gorski kotar					
umijeće izrade i sviranja cimble u Podravini, Međimurju i Hrvatskom zagorju					
umijeće izrade ivanečkog veza (Koprivnički Ivanec)			da		http://www.folklor-kopivanec.com.hr/narodne-nosnje/sto-je-ivanceki-vez/
umijeće izrade ogrlice pletene koladre					
umijeće izrade ogrlice svetonedeljski kraluš		da			
umijeće izrade puranaca na području Draganića			da		http://www.kudsvetijuraj-draganic.hr/
umijeće izrade slavonskog kožnog prsluka		da			
umijeće izrade solističke tambure kuterevke (Kuterevo)			da		
umijeće izrade sunčane čipke motiva, Brodsko Posavlje	da				
umijeće izrade šestinskog kišobrana u tradicijskom obrtu Cerovečki					http://www.kisobrani-cerovecki.hr/
umijeće izrade šibenske kape		da			

Nematerijalno kulturno dobro na listi Ministarstva kulture RH	Izvori na webu				
	grad/općina	TZ	udruga	muzej	vlastita mrežna stranica
umijeće izrade šindre za pokrivanje krovova					
umijeće izrade tradicijske pokladne maske pikač u Selnici	da				
umijeće izrade tradicijskih božićnih jaslica s područja sjeverozapadne Hrvatske					
umijeće izrade tradicijskih dječjih igračaka s područja sjeverozapadne Hrvatske		da			
umijeće izrade tradicijskih ženskih frizura s područja Slavonije, Baranje i Srijema		da			
umijeće izrade tradicijskog božićnog nakita – kinč na području sjeverozapadne Hrvatske					
umijeće izrade tradicijskog nakita – božićnog lusteru na području sjeverozapadne Hrvatske					
umijeće izrade ukrasnog veza građa/četverokuka na području zapadnog dijela Dinarida u Hrvatskoj					
umijeće izrade zlatoveza (istočna Slavonija)					http://www.zlatovez.com/ http://www.zlatovez-marija.com/
umijeće pripreme tradicijske slastice starogrojski paprenjok	da	da			http://www.hah.hr/paprenjok.php
umijeće pripreme tradicijske slastice torta Makarana					
umijeće šaranja tikvica na području Slavonije		da			
umijeće ukrašavanja uskršnjih jaja, pisanica u Podravini					

Tablica 36. Sumarni rezultati istraživanja hrvatskih nematerijalnih kulturnih dobara na webu

Domene nematerijalne kulturne baštine prema UNESCO-u	Broj nematerijalnih kulturnih dobara na listi Ministarstva kulture RH n=118	Broj nematerijalnih kulturnih dobara na službenim mrežnim stranicama				
		vlastitim	gradova / općina	turističkih zajednica	državnih agencija	muzeja
usmena predaja i izrazi, uključujući jezik	15	1	2	2		
reproduktivne umjetnosti	22	7	3	15		
društvene prakse, obredi i svetkovine	17	5	5	9		1
znanje i prakse vezani uz prirodu i svemir	2	1				
tradicijske vještine i obrti	62	12	9	19	12	2

PRILOG F.

ODABRANI PRIMJERI
STRANIH PROJEKATA
DIGITALIZACIJE KULTURNE
BAŠTINE

Međunarodna baštinska online scena izlog je brojnih kreativnih pothvata iz područja digitalizacije i komuniciranja kulturne baštine u novomedijskim žanrovima. Nemoguće je ovdje navesti sve izvrsne primjere kao što je nemoguće biti nesubjektivni. Nastojali smo odabrati primjere koji bi nas trebali potaknuti na razmišljanje o vlastitoj baštinskoj praksi i upozoriti na nedostatak kritičkog aparata prije stupanja na online scenu. Primjeri su navedeni abecednim redoslijedom.⁹³³

1. **American Memory**, Library of Congress, Washington, <http://memory.loc.gov/ammem/index.html>
2. **ARTstor**, ARTstor Inc., <http://www.artstor.org/>
3. **Bildindex der Kunst und Architektur**, Bildarchiv Foto Marburg, <http://www.bildindex.de/>
4. **The British Library: Explore the world's knowledge**, The British Library, London, <http://www.bl.uk>
5. **The British Museum: Explore/Highlights**, The British Museum, London, <http://www.britishmuseum.org/compass>
6. **Brooklyn Museum Collections**, Brooklyn Museum, <http://www.brooklynmuseum.org/>
7. **Collections Australia Network: Australian cultural heritage collections online**, <http://www.collection-saustralia.net/>
8. **Colorado Historic Newspaper Collection**, Colorado State Library, Colorado Historical Society, <http://www.coloradohistoricnewspapers.org/>
9. **Cornucopia: Discovering UK Collections**, The Museums, Libraries and Archives Council, <http://www.cornucopia.org.uk/>
10. **Eternal Egypt**, The Supreme Council of Antiquities, The Center for Documentation of Cultural and Natural Heritage, IBM Corporation, <http://www.eternalegypt.org/>
11. **Europeana**, <http://www.europeana.eu/portal/>
12. **The European Library**, <http://www.theeuropeanlibrary.org>
13. **Gallica: Bibliothèque numérique**, Bibliothèque nationale de France, <http://gallica.bnf.fr/>
14. **The Glasgow Story**, Glasgow Museums, Glasgow City Archives, University of Glasgow, <http://www.theglasgowstory.com/>
15. **Google Art Project**, <http://www.googleartproject.com/>
16. **Great Chicago Stories**, Chicago History Museum, <http://www.chicagohistory.org/greatchicagostories/>
17. **Hermitage Digital Collection**, Hermitage, St. Peterburg, <http://www.hermitagemuseum.org/>
18. **International Childrens' Digital Library**, <http://en.childrenslibrary.org/>
19. **The International Dunhuang Project: The Silk Road Online**, <http://idp.bl.uk>
20. **Louvre: Search the Collection**, Louvre, Pariz, <http://www.louvre.fr/en/moteur-de-recherche-oeuvres>

⁹³³ Svim je mrežnim stranicama posljednji put pristupljeno 20. ožujka 2013.

21. **Making of America**, University of Michigan, Cornell University, <http://quod.lib.umich.edu/m/moagrp/>
22. **Making the Modern World: Stories about the lives we've made**, Science Museum, London, <http://www.makingthemodernworld.org.uk/>
23. **Manuscripta Mediaevalia**, Staatsbibliothek zu Berlin – Preußischer Kulturbesitz, Deutsches Dokumentationszentrum für Kunstgeschichte – Bildarchiv Foto Marburg, Bayerische Staatsbibliothek, <http://www.manuscripta-mediaevalia.de>
24. **Memory of the Netherlands**, Koninklijke Bibliotheek, Haag, <http://www.geheugenvannederland.nl/?/en/homepage>
25. **Million Book Project**, Raj Reddy, Carnegie-Mellon University, <http://www.archive.org/details/millionbooks>
26. **Moving here: 200 years of migration in England**, Museum of London, <http://www.movinghere.org.uk/>
27. **Museu da Pessoa (Museum of the Person: an International Network of Life Stories)**, São Paulo, <http://www.museudapessoa.net/>
28. **The National Gallery Collection**, The National Gallery, London, <http://www.nationalgallery.org.uk/>
29. **Nature online – explore the natural world**, Natural History Museum, London, <http://www.nhm.ac.uk/nature-online/>
30. **The New York Public Library Digital Gallery**, New York Public Library, <http://digitalgallery.nypl.org/>
31. **The New Zealand Digital Library (NZDL)**, University of Waikato, <http://www.nzdl.org/>
32. **Online Archive of California (OAC)**, <http://www.oac.cdlib.org/>
33. **Picture Australia**, National Library of Australia, Canberra, <http://www.pictureaustralia.org/>
34. **Powerhouse Museum Collections**, Powerhouse Museum, Sydney, <http://www.powerhousemuseum.com/collection/>
35. **Project Gutenberg**, <http://www.gutenberg.org/>
36. **Rijksmuseum Collections**, Rijksmuseum, Amsterdam, <http://www.rijksmuseum.nl/>
37. **Scottish Cultural Resources Access Network (SCRAN)**, <http://www.scran.ac.uk/>
38. **Smithsonian's History Explorer**, Smithsonian National Museum of American History, <http://historyexplorer.americanhistory.si.edu/>
39. **Tate: Learn online**, Tate, London, <http://www.tate.org.uk/learnonline/>
40. **V&A: The Collections**, Victoria and Albert Museum, London, <http://www.vam.ac.uk/page/t/the-collections/>
41. **The Valley of the Shadow**, Edward L. Ayers, University of Virginia, <http://valley.lib.virginia.edu/>
42. **Virtual Museums of Canada (VMC)**, Canadian Heritage Information Network, <http://www.musee-virtuel-virtualmuseum.ca>
43. **Virtual Reading Room (Vrroom)**, National Archives of Australia, <http://vrroom.naa.gov.au/>

SAŽETAK

**MODELIRANJE DIGITALNIH ZBIRKI
I DIGITALNIH PROIZVODA:
SADRŽAJNO-KORISNIČKI ASPEKT
KOMUNICIRANJA KULTURNE BAŠTINE
U DIGITALNOM OBLIKU**

Teorija i praksa digitalizacije i nove, digitalne kulturne baštine razvijaju se posljednjih nekoliko desetljeća kao interdisciplinarno područje koje povezuje kulturnu baštinu, nove medije, stručnjake iz različitih disciplina i baštinskih zajednica te korisnike. Ovaj rad bavi se teorijskim i praktičnim pitanjima komunikacije kulturne baštine u digitalnom obliku sa sadržajno-korisničkog aspekta. Središnja tema rada je modeliranje digitalnih zbirki i digitalnih proizvoda na temelju fizičkih baštinskih zbirki i s njima povezanih znanja. Definiraju se i opisuju organizacijski i sadržajni modeli digitalnih baštinskih zbirki te modeli digitalnih baštinskih proizvoda: mrežnih stranica baštinskih ustanova, online zbirki, virtualnih izložbi i multimedijских priča kao već ustaljenih kiberžanrova. Na primjerima izvedenih autorskih projekata argumentiraju se teorijska polazišta, ideje i koncepti te ukazuje na probleme i izazove s kojima se susrećemo kad želimo iskoristiti reproduktivne i produktivne potencijale

novih medija i korisnicima ponuditi nove doživljaje kulturne baštine. Prema predloženom modelu vrednovanja, koji uključuje i UNESCO-ove stupove učenja, istražuje se hrvatski baštinski online prostor budući da do danas nije objavljena slična cjelovita studija. Svi rezultati istraživanja pohranjeni su u posebno razvijenoj bazi podataka *Hrvatska kulturna baština online*, koja se kontinuirano održava i ažurira. Postavlja se pitanje kako komuniciramo kulturnu baštinu putem world wide weba i koliko hrvatske baštinske zajednice doprinose razvoju društva znanja. Usporedna studija temeljnih hrvatskih baštinskih ustanova – državnih arhiva, narodnih knjižnica i muzeja pokazuje njihova postignuća u online prostoru. Iako posljednjih nekoliko godina na tom području postoje značajni pozitivni pomaci, Hrvatska je još uvijek u početnoj fazi razvoja online baštinskog okruženja koje bi korisnicima pružilo kvalitetne sadržaje i razuman okvir za e-učenje. Novi mediji i mrežno okruženje nisu znatnije utjecali na procese digitalne konvergencije u hrvatskim baštinskim zajednicama. Na kraju se iznose rezultati istraživanja korisnika baštinskih mrežnih stranica kako bi se stekao uvid u njihove potrebe i očekivanja. Istraživanje pokazuje kako postoji povezanost između učestalosti korištenja baštinskih mrežnih stranica i fizičkog posjećivanja baštinskih ustanova.

SUMMARY

MODELLING DIGITAL COLLECTIONS AND PRODUCTS: CONTENTS AND USERS IN THE COMMUNICATION OF THE CULTURAL HERITAGE IN DIGITAL FORM

Communication of the cultural heritage in digital form is a relatively new area, one that opens up a number of possibilities for research and new contributions to the development of a critical discourse to the application of new technologies in the heritage sector. Of course, technologically assisted communication of the cultural heritage is not a new idea, and is as old as the heritage itself. Technologies have always served as catalysts of change in the way the cultural heritage is communicated, and not a single new technology has entirely driven out the old.

Ideas of an information environment in which the whole knowledge of the world would be within reach of all people are as old as the need for the collection and preservation of the cultural heritage of mankind. A global library of knowledge has been the dream of scholars and scientists since the dawn of written history. Even before the appearance of digital computers, the Internet and World Wide Web, in the 1930s there were already information age visionaries who from the points of view of differing disciplines and discourses were thinking over systems of the global, technologically aided communication of information and knowledge.

We are living in an age of incessant change, technological and other. We have seen in the last two decades an accelerated development in the communication of the cultural heritage in digital form, today mainly via the World Wide Web. The digital phenomenon affects all forms of documents, including photographic, sound and video documents, television programmes and scientific databases. New works come into being in digital form only, and physical collections of archives, libraries and museums are digitalised so as to become accessible to users in the global networked environment. The cultural heritage is too important only to exist in its original form. Digitalised, the heritage is the focus of a new kind of attention, and heritage institutions that by the nature

of their activity and mission communicate with users share their knowledge with the community. Online access to the cultural heritage helps cultural institutions stay relevant and keep in touch with the information age. In many cases, heritage contents that are not online will not actually be used. Heritage collections are as a rule too great to allow of their full physical presentation and active use. Although users value the experience of coming to a heritage institution, their needs for information cannot be satisfied without online presentation of the heritage material. Introduction of a digitalised cultural heritage into the world of the end user can affect the conception and evaluation of the heritage and contribute to an increase in knowledge about people's own culture and identity, as well as about cultural diversities and hence to the development of tolerance and coexistence.

The theory of digitalisation and the digital heritage have continued to evolve over the last few decades and have attracted various profiles of experts and researchers, including archivists, librarians and curators, educationalists, information studies scientists, designers, programmers, new-media theorists, those involved in marketing and communication. Communication of the cultural heritage in digital form has matured as scientific discipline although it cannot be said that there is a single typical specialist or scientist in the area. It is open to interdisciplinary research and new contributions and undoubtedly increasing numbers of theorists and practitioners will deal with the phenomenon of the communication of the cultural heritage in digital form.

In this dissertation we shall attempt to provide conceptual frameworks for thinking through and modelling digital collections and digital products based on the physical collections of heritage institutions. We shall endeavour to cover the important theoretical and practical issues and dilemmas that have stemmed from the application of new technologies in the presentation of the cultural heritage to end users. Using examples of individual and original digitalisation projects, we shall endeavour to support the ideas and concepts put forward and draw attention to problems and challenges facing us every day when we want to offer users new-media experiences of the cultural heritage. We shall also investigate and analyse

the whole of the Croatian heritage online space and its array of digital products intended for end users, since no such integral study has ever been produced. It is high time for us to ponder how to communicate the cultural heritage in digital form, how to create an online product on the basis of the collections we have, whether we have managed to bring together contents from differing heritage institutions and areas, how much in fact we are contributing to the development of a society of knowledge and whether we have a worthwhile presence on the international online scene. We shall make a comparative study of the fundamental Croatian heritage communities – state archives, public libraries and museums, in order to ascertain the extent of their effective presence in the online space. Finally we shall put forward results of research into users of heritage websites so as at least to some extent to acquire an insight into their needs and expectations.

In the first chapter of this work, the historical linkage of technologies, heritage institutions and communication of the cultural heritage is explained. Heritage institutions have always been connected with technologies, finding throughout their history various ways of storing, processing, curating and presenting their collections and knowledge about them. Collections and stored knowledge about them are also the products of various technologies that have enabled heritage institutions to accumulate them over the course of centuries. All these technologies are to be thanked for our ability to see the heritage from different perspectives, in various interpretations and perceptual modalities. Technologies of mass reproduction set off investigations of the authenticity of experience of the cultural heritage, above all of works of art and the architectural heritage, and have generated academic and professional tensions over the issue of the relationship of original and copy. Starting from the canonical essay *The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction* by Walter Benjamin and the vision of “museum without walls” of André Malraux, we shall attempt to give a review of the more important reverberations of their opposing viewpoints from the perspective of the digital age. The new information and communication technologies or the new media, whose characteristics and principles are described in the continuation of the

first chapter, enabled the creation of new-media genres, the integration of media into multimedia and the development of the new-media culture of communicating the cultural heritage, entirely inconceivable in technologies as existing to date. The new media bring heritage institutions in principle the same kind of changes: digital convergence, digital communication and digital responsibility. The Internet and the Web have created a globally networked space, complementary to the physical spaces of the activity of heritage institutions, in which they collect, study, document and communicate material in accordance with their mission. While in the past information and communication were controlled by three professions, of archivists, librarians and curators, all in the frameworks of their institutions, disciplines, professional traditions and user populations, the Web, that unified space, blurs the borders of these divisions, eliminates space-time constraints and the separation of types of users. A way is opened up from the fragmented heritage to heritage integration. At the end of the first chapter we describe the general characteristics, assignments and missions of basic heritage institutions, state archives, public libraries and museums. In a comparative approach, we attempt to refer to their specific features, their differences and similarities in the collection, study, use and communication of the heritage material in the context of the new media. Chapter Two expounds the objectives, benefits and specific features of the digitalisation of the cultural heritage. In the heritage sector, digitalisation does not or ought not to mean just conversion from analogue into digital or the substitution of analogue by digital. It is a precondition for the effective organisation and presentation of material and intangible traces of the past that shape the cultural memory and revitalise the heritage. How added value is to be given to the original material by digitalisation is often considered an issue more important than conversion to digital form itself. In the continuation of the second chapter, we endeavour systematically to put forward a development cycle in a digitalisation project. Although each project is unique, depending on the institution, the kind of material to be digitalised, the technological, temporal and financial background, the expertise and a number of other factors, nevertheless the development of every

project passes through certain phases that can be identified and formally defined. Thanks to digitalisation, the theory of the digital cultural heritage has developed over the last few decades as an interdisciplinary domain that links together the cultural heritage, the new technologies, experts from different disciplines and heritage communities and users. Hence it is necessary to set out a theoretical framework for the understanding of the complexity of the creation and preservation of the digital cultural heritage. As well as definitions of the concepts, we shall also give a review of the typology of digital cultural assets that potentially make part of the corpus of the digital cultural heritage. Digitalisation of the cultural heritage has entered into the rhetoric of heritage institutions and cultural politics as precondition for enabling democratisation of access to the heritage. Particularly important for Croatia is the European context, and accordingly we give a review of European strategies, the most important initiatives, documents and programmes in the area of digitalisation and the provision of online accessibility of the rich European cultural heritage. We shall also refer to the most important international conferences relating to digitalisation of the cultural heritage and the online dissemination of heritage collections and the knowledge associated with them. Digitalisation of the cultural heritage has been recognised in Croatia as an important segment of cultural policy and the cultural development of the country, which is stated in principle in several strategic documents of the Government of the Republic of Croatia and the Ministry of Culture. However, to date there has still been no clearly articulated national strategy in the area of the digitalisation of the cultural heritage.

One result of a digitalisation project is digital material that has to be described and organised in digital collections, and provided for users in the form of digital products. In the third chapter, we deal with the modelling of digital collections and products from the aspects of content and users. In conjunction with a review of definitions of digital collection, we also interpret conceptual and semantic differences between digital collection and digital library. We focus attention on the complex nature of digital objects that are manifested at physical, logical and conceptual levels. Digital collections and digital objects acquire

their full meaning and value if they are associated with metadata that have a key role in the understanding of their identity, structure, context and utility in the global networked environment. Metadata then are a key to success in all digitalisation projects. Since for this dissertation digital heritage collections are of particular interest, their features and purposes are described and explained, and classifications of models from the aspects of organisation and content are proposed. The selective, catalogue and union models and the institutional repository are the fundamental organisational models of digital heritage collections while from the point of view of content three basic groups of models are noted and explained: digital collections of objects at the primary catalogue level, digital collections of knowledge, and participatory digital collections. New technologies have brought innovative ways of using heritage collections and enabled the creation of new ranges of digital products on the basis of collections. We shall attempt to comprehend the key challenges that heritage institutions have to meet in the production and maintenance of digital products and to define the necessary preconditions for a good digital heritage product. In terms of the manner of delivery and use, we shall classify digital heritage products into four broad groups, gallery, reference, online and hybrid digital products, and point out their comparative advantages, as well as drawbacks. Since today most heritage contents are distributed via the Internet, we shall focus attention on the modelling of typical heritage online products: websites of ALM institutions, online collections and virtual exhibitions and multimedia stories, as new digital genres. The development of each digital product should be user-focused, and in the continuation of the third chapter the aspects of modelling digital heritage products from viewpoints of contents and user are considered and the main phases of their development cycle are analysed. Every digital heritage product has concept, content, style, structure, form and functionality. All these elements are linked together and interwoven through all phases of development and production. In the area of the design and production of digital heritage products there are countless opportunities for the selection, structuring and visualisation of contents on the basis of collections, expertise and

interpretative skills of heritage experts. Although design and production are based on the implementation of authoring tools, technical standards, conventions of visual design and examples of good practice, what makes digital products different from each other is their content. Forms of provision and manner of communication will change, but heritage collections and the concomitant knowledge remain at the centre of attention. Content will always be more important than technology. Since the communication of the cultural heritage in digital form has become one of the basic activities of ALM institutions, it is inevitable that it be evaluated. The evaluation of digital heritage products assumes a methodological approach to the objective ascertainment of what has been achieved by its production. Evaluations are not just a mechanism for achieving feedback between originators and users, but also an instrument of change. We shall set forth a few models for the evaluation of digital heritage products. At the end of the third chapter we shall present and analyse three original digitalisation projects that resulted in different types of digital heritage products in various delivery media. Our objective is to elaborate the context in which they were produced and to support the previously explained ideas and concepts in the modelling of digital heritage products. In the review of the projects produced we shall endeavour to give reasons for digital heritage products not being considered auxiliary sources of information or substitutes for the analogue heritage but the results of a creative act and of an authorial idiom, which can make them digital cultural assets in their own right. We shall refer to some problems met on the way, results achieved and untaken opportunities offered us by the Web, the most powerful medium for telling stories that has ever been made available. In the fourth chapter we shall deal with research into the Croatian heritage online space. Digital production of heritage contents is a relatively new demand and a challenge that Croatian heritage institutions are faced with. Although in the last few years important positive advances have been made in this domain, Croatia is still in the initial phase of the development of an online heritage environment that will give users high quality contents and a sensible framework for e-learning. So far no integral study of the Croatian herita-

ge online space has been published. We were of the opinion that the time has come to make an overview and critical examination of the whole online range of the Croatian heritage sector and to ask how much Croatian heritage institutions contribute to the society of knowledge in a global networked environment. According to the proposed evaluation model we shall try to give as objective as possible a picture of the Croatian heritage online space. For the needs of this research we developed a relational database, the *Croatian cultural heritage online* from which it is possible to obtain different statistical reports about the state of the Croatian heritage online space. The research covered the basic heritage institutions – state archives, public libraries and museums and museum collections, the collections of religious communities, cultural associations, private collections, culture portals and official sites of central and local government, as well as tourist boards, in order to ascertain their contribution to the society of knowledge and the promotion of the national cultural heritage. We also investigated and analysed digital collections and virtual exhibitions currently available on the Web and made catalogues of them with descriptions based on the Dublin Core Metadata Element Set. Investigation and analysis of the existing state of affairs show that the possibilities of integrating contents from different heritage communities given us by new digital technologies still have not been used or indeed been essentially influential on the profiling of thematic and educational heritage projects. New technologies and the net environment have not had any considerable effect on the processes of the convergence of heritage contents from archives, libraries and museums, or the trends in the digital production and communication of the cultural heritage in digital form. Traditional divisions among heritage institutions are still in evidence, to the detriment of users and the building of the society of knowledge. The evaluation of ALM institutions websites according to the UNESCO four pillars of learning – *do, know, live together* and *be* – has not shown any very significant contribution to the society of knowledge. We have not developed a critical mass of online contents, and a large number of Croatian ALM institutions still do not have their own website. Croatian heritage institutions, in most cases, pu-

blish their websites for their self-promotion, a far smaller number of institutions enabling access to digitalised material. On the basis of the research results put forward, heritage experts and other researchers will have a reader-friendly and exhaustively interpreted insight into the current state of the Croatian cultural heritage on the Web. The research might be of assistance in the planning and development of websites and the improvement of existing online contents, their supplementation and modification in line with contemporary trends. The graphs, figures and appendices with a list of the websites of Croatian heritage institutions, cultural associations, collections of religious communities and other institutions examined, as well as the catalogues of online collections and virtual exhibitions with the pertaining bibliography can be used not only as a snapshot of the situation but also as a basis for further research. Chapter Five in this dissertation is devoted to research into the online users of heritage contents. Such research, much carried out in the world at large, is still a rarity in Croatia. Many authors agree that users are one of the biggest unknowns in the development cycle of digitalisation products and in the production of digital heritage products. Systematic research into users in the online environment is very important so as to identify their habits, demands and expectations and accordingly for the websites of heritage institutions to be planned and designed as well as possible, for decisions to be made in the selection of heritage material for digitalisation and for the profiling of the range of online products. There are various methods for doing user research, including online questionnaires, printed questionnaires, measuring and analysing traffic on the servers of websites, and each of them has its own advantages and drawbacks. Useful for ALM institutions is the MINERVA generic model of questionnaire for users of heritage websites that can be adjusted to the specific needs of the institution or of

given digitalisation projects. We produced one questionnaire structured in this way, in order in direct contact with subjects to carry out research into their needs and expectations related to the use of websites of heritage institutions. In this way we wanted to produce test results maximally credible and be sure that these were end users, i.e. not people who were working in the heritage sector. We carried out the research among visitors to/users of Zagreb archives, public libraries and museums. For the research, we developed a relational database into which answers from the questionnaires were entered. The research showed that most respondents did visit heritage websites. There is a correlation between frequency of use of such sites and physical attendance at heritage institutions. Members of libraries and regular museum visitors tended to use heritage websites more often. The information found on the Web prompted users physically to visit an institution and, in line with this, they showed the greatest interest in the calendar of cultural events and general information about the institution, in third place only coming sought contents of online collections and e-catalogues of heritage material. Most subjects thought that the primary purpose of heritage websites was the provision of basic information about the institution and provision of access to digitalised material. They showed more interest in Croatian heritage websites than in those of foreign heritage institutions. Users as a rule expect free access to heritage contents and are not prepared to pay money to use them. The results of the research give a certain image of user habits and needs, but a real image of the use of heritage websites in Croatia can be obtained only by systematic research that needs to be incorporated into the general communications strategy of heritage institutions and communities if these want to achieve a high quality and complementary relationship between traditional and new-media services for physical and online users.