

Digitalizacija Zbirke Maroević ili kako je jedna zbirka nastavnih dijapozitiva postala korisnom baštinom

Vujić, Žarka; Zlodi, Goran; Ivanjko, Tomislav

Source / Izvornik: **Muzeologija, 2019, 199 - 211**

Journal article, Published version

Rad u časopisu, Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:131:542729>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-28**



Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
University of Zagreb
Faculty of Humanities
and Social Sciences

Repository / Repozitorij:

[ODRAZ - open repository of the University of Zagreb
Faculty of Humanities and Social Sciences](#)



DIGITALIZACIJA ZBIRKE MAROEVIĆ ILI KAKO JE JEDNA ZBIRKA NASTAVNIH DIJAPOZITIVA POSTALA KORISNOM BAŠTINOM

DR. SC. ŽARKA VUJIĆ

Filozofski fakultet Sveučilišta u
Zagrebu

zvujic@ffzg.hr

DR. SC. GORAN ZLODI

Filozofski fakultet Sveučilišta u
Zagrebu

gzlodi@ffzg.hr

DR. SC. TOMISLAV IVANJKO

Filozofski fakultet Sveučilišta u
Zagrebu

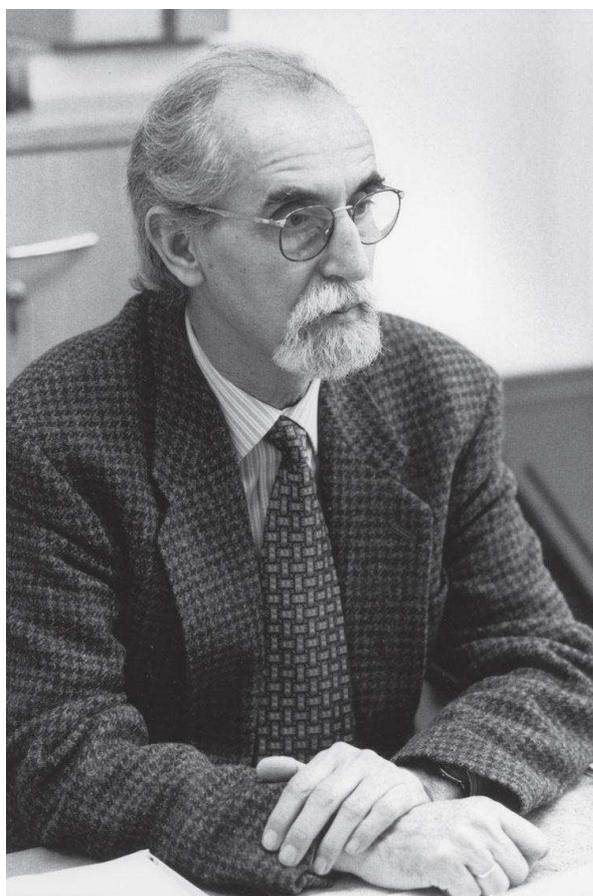
tivanjko@ffzg.hr

UVOD

Utemeljitelji pojedinih područja uvijek izazivaju potrebu trajnog zapamćivanja i stalnog prisjećanja. Iako prof. dr. sc. Ivo Maroević nije utemeljitelj same muzeologije kao discipline u Hrvatskoj (još je, naime, imena koja bismo mogli smatrati onima koja su tomu pridonijela, počevši s Izidorom Kršnjavim u 19. stoljeću pa poslije s Zdenkom Vojnovićem i Antunom Bauerom sredinom 20. st.), svaka-ko je onaj koji je 1984. godine osnovao Katedru za muzeologiju unutar Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te 1986. godine pokrenuo prvi četverogodišnji i

dopunski dvogodišnji sveučilišni studij muzeologije na istom fakultetu. No, u to vrijeme on je već bio nastavnik na Odsjeku za povijest umjetnosti (od 1983.), odgovoran za kolegije Muzeologija i Zaštita spomenika, poslije i za izborni kolegij Urbanističke teme, a kojima će u okviru novoga diplomskog studija muzeologije pridodati i kolegij Zaštita muzejskih zbirki. Tijekom svojega dugog nastavničkog djelovanja od 1983. do 2007. godine stvorio je svojevrstan dokumentarni arhiv, no i nadasve razmjerno veliku zbirku dijapozitiva s više od devet tisuća primjeraka. Naravno, ona je za njega bila bogat i funkcionalan izvor vizualnih pomagala za nastavu kojima se neprestano koristio na predavanjima. Kako je imao iskustvo vođenja Dokumentacijskog odjela Hrvatskoga restauratorskog zavoda te veliko strukovno i osobno zanimanje za problematiku dobrog dokumentiranja u muzejskome i baštinskom području, odmah je počeo s pridruživanjem inventarnih oznaka te ključnih riječi dijapozitivima (na naljepnici kojom se oprema dijapozitiv), a sačuvan je popis prvih dvjesto snimaka koji je sâm načinio. Klasifikacija je na prvoj razini uzimala u obzir spomenuta tri prva kolegija (prefiksi ispred inventarnih oznaka bili su M, ZS, UT), dok je slikovni materijal za četvrti uklopljen u *M – Muzeologiju*. Već i ta prva podjela, i odvojeno držanje snimaka u skladu s njom u zaštitnim kutijama, značila je i prvu funkcionalnu organizaciju sadržaja fonda. Zanimljivo je kako se s njegovom digitalizacijom, no potpuno u funkciji nastave, počelo i prije, još 2001. godine. Nakon smrti profesora Maroevića 2007. godine dijapozitivi su u prvi tren izišli iz stvarne funkcije, a s obzirom na to da su pripadali važnoj osobnosti s kojom

su bili povezani i nastanak i djelovanje same Katedre za muzeologiju te odvija- nje dvaju studija, ta mala zajednica ozna- čila ih je zbirkom, odnosno vrijednom baštinom, i o njima se počela voditi po- sebna briga, razmatrala se njihova fizička zaštita i u kontekstu toga i digitalizacija, koja bi osigurala ponovnu upotrebu. Za tu svrhu izdvojen je dio novca iz projek- ta *Istraživanje korisnika baštine* koji je odobrilo i financiralo Ministarstvo zna- nosti i športa.



Slika 1. Portret profesora Ive Maroevića. Fo- tografirao Davor Šiftar.

OPIS ZBIRKE

Sažeto iskazano, identificirani dio koji se odnosi na *M – Muzeologiju* obuhva- ća 2657 primjeraka, *ZŠ – Zaštita spo- menika* ima 3601 primjerak, dok je *UT – Urbanističke teme* puno manji dio i sa-

država samo 1412 dijapozitiva. Kada je riječ o neidentificiranim dijapozitivima, a koji će zahtijevati dodatno istraživanje i uključivanje i drugoga nastavnog osoblja, njih je također 1412 komada.

Podzbirka Muzeologija

Ova podzbirka nastala je u skladu s po- trebama nastave u okviru kolegija Mu- zeologija na studiju povijesti umjetnosti. Odgovornost za ovaj kolegij prof. dr. sc. Ivo Maroević preuzeo je 1983. godine od- mah nakon dolaska na istoimeni odsjek. Za prve dvije stotine dijapozitiva imamo precizan popis nastao na profesorovu pi- saćem stroju. Zato jedan drugi dio nismo još uopće uspjeli tematski identificirati. Podosta je preslika iz muzeološke litera- ture, posebno onih koje svjedoče o po- vijesti nastanka zbirke i izlaganja. No, postoje čitave serije snimaka koje je pro- fesor sâm načinio na stručnim putovanji- ma po Japanu, Nizozemskoj, Njemačkoj, Kanadi, Makedoniji itd. Naravno da se većina dokumentiranih muzeja promije- nila danas u 21. stoljeću, no dijapozitivi mogu poslužiti upravo za usporedbu sa suvremenim stanjem.

Posebno su zanimljive serije snima- ka nastale na našim velikim tematskim izložbama kao što su *Izložba o Keltima*, *Riznica Zagrebačke katedrale* (Galerija Klovićevi dvori), *Izložba o Maksimiru* (Hrvatski povijesni muzej) i *Ilirski po- kret* (Muzej za umjetnost i obrt). Ova podzbirka na svoj način otkriva i profe- sorove osobne naklonosti u smislu vrsta muzeja. Nema sumnje da su muzeji na otvorenome bili vrsta koja ga je najviše zanimala, stoga je načinio mnogo snima- ka za nastavu u njima – od etnosela Ku- mrovec (Muzej *Staro selo* Kumrovec),

nizozemskih i njemačkih primjera, pa sve do Interpretacijskog centra *Wickannish* u Kanadi.

Podzbirka Zaštita spomenika

Ovo je najveća podzbirka, no i među njezinim dijapozitivima ima onih o kojima ćemo morati dodatno istraživati. Nastala je tijekom razvijanja nastave na istoime-nom kolegiju za koji je prof. dr. sc. Ivo Maroević također preuzeo odgovornost već 1983. godine. No, to mu nije bilo teško s obzirom na to da se prije dolaska na Filozofski fakultet aktivno bavio zaštitom spomenika i radio u Hrvatskome restauratorskom zavodu, pa i vodio ga. Nagadamo da su pojedine serije snimaka nastale i kao studentski radovi.

Jako je puno dijapozitiva nastalo pre-snimavanjem iz stručne literature. No, još je i više onih nastalih na brojnim profesorovim stručnim putovanjima, mahom povezanim s djelovanjem Međunarodnog savjeta za spomenike i spomeničke cjeline (ICOMOS-a), ali i udruženja Arbeitskreis für Hausforschung. Potonjima pripadaju serije pove-zane s mađarskim Budimom i Gorsiumom (arheološki park), njemačkim Kremsom i Schwäbischem, austrijskim Schwallenbachom itd. Ističemo i seriju snimaka koja dokumentira izgled i uređenje francuskog dvorca Goutelas.

Prostor nekadašnje Jugoslavije, na koje-mu je prof. dr. sc. Ivo Maroević godinama djelovao, zastupljen je u ovoj podzbirci sa serijom snimaka iz Cetinja, Centra za kulturu Kotora (u obnovljenoj povijesnoj zgradi), slovenske Radovljice te kosovske Peći i Prizrena.

Hrvatski su primjeri zaštite spomenika, naravno, također prisutni, no posebna je

važnost dana primjerima iz Zagreba (ku-rije na Kaptolu, Dverce, Opatovina itd.), crkvi uznesenja Blažene Djevice Marije u Remetama te kompleksu Medvedgrada i njegovoj kapeli sv. Filipa i Jakova.

Podzbirka Urbanističke teme

Najmanja je, no i u njoj se nalazi dosta neidentificiranih tema. U cjelini uzevši, vidljivo je da je bila riječ o manje zahtjevnom nastavnom kolegiju, odnosno o izbornom kolegiju koji je trebalo još razvijati i sadržaje uspostavljati. Nema dvojbe da se među ovim dijapozitivima nalaze i oni koje su u okviru seminar-skog djelovanja načinili studenti.

Među preslikama dosta je projekata sa-mostojećih objekata (Iblerovi radovi pretežu), no pojavljuju se i urbane zagrebačke cjeline, poput Cvjetnog naselja, Vrbika, poteza kuća između Ribnjaka i Novakove, novozagrebačkog naselja Trnsko i sl. Profesorovo zanimanje bila je za-držala i tada novoizgrađena zgrada i oko-liš Nacionalne i sveučilišne knjižnice.

Posebno mjesto u podzbirci imala je i danas zanimljiva tema Vukovarske ulice i njezinih oglednih arhitektonskih rješe-nja. Profesor Maroević osjećao je kao i mi da je riječ o živome muzeju arhitekture i urbanizma u srcu Zagreba.

Najstariji dio Zbirke – staklene ploče Seminara za povijest umjetnosti

Zanimljivo je kako se među ostavštinom I. Maroevića u njegovoj sobi na Odsje-ku za informacijske i komunikacijske znanosti pronašla i stara drvena kutija s vrlo starim dijapozitivima o kojima smo već napravili prvo istraživanje i došli do zanimljivih podataka, a dijapozitive ske-nirali.

U pronađenoj drvenoj ladici nalazila se kartonska kutijica s najstarijim dijapozitivima (sl. 2) – dvanaest komada prikaza na staklenim pločama većih dimenzija (od 8 x 8 cm do 8 x 9,8 cm). I sama kutijica zaslužila je pozornost. Na sebi nosi oznaku jedne od najstarijih njemačkih tvornica za proizvodnju fotografskog papira i pribora – *Mimosa A. G. Dresden* – i u njoj su se prodavale standardne manje staklene ploče s ortokromatskom emulzijom na koje su se razvijale fotografije. Spomenute dijapozitive isprva smo pridružili osnivaču Katedre za povijest umjetnosti Izidoru Kršnjavom, no pažljivo zagledanje pokazalo je kako vjerojatno pripadaju različitim izvorima i korisnicima.

Početcima nastave povijesti umjetnosti mogla bi pripadati tri najveća prikaza – freske u katedrali u Parmi te freske u Knjižnici *Piccolomini* u katedrali u Sieni. Na naljepnici je otisnuto i ime proizvođača – *Verlag Dr. Franz Staedt-*

ner Berlin (Wissenschaftlichen Projektion und Stereoskop). Istoimeni berlinski povjesničar umjetnosti bio je pionir dokumentacijske fotografije i u Berlinu je 1895. godine osnovao Institut za znanstveno projiciranje, prvo poduzeće za proizvodnju projekcijskih nastavnih pomagala. Njegov je profesor bio Herman Grimms koji je prvi uveo upotrebu dijapozitiva u nastavi na berlinskom sveučilištu. Znajući kako je I. Kršnjavi predavao kolegij Povijest umjetnosti i kulture sve do umirovljenja 1918. godine, moguće je da su ovi dijapozitivi nabavljeni njegovim naporom. Naime, Olga Maruševski u *Radovima Odsjeka za povijest umjetnosti* br. 7, posvećenim stotoj godini osnutka, donosi prijepis dokumenta u kojemu Kršnjavi za osnutak Seminara za povijest umjetnosti moli Odjel za bogoštovlje i nastavu, među ostalim, i 450 kruna za nabavu petsto dijapozitiva (talijanska renesansa). Tri navedene ploče mogle bi, dakle, biti dio planirane nabave.



Slika 2. Kutijica s najstarijim dijapozitivima Zbirke na staklenim pločama

Našu pozornost zadržavaju i dva dijapozitiva detalja Pompeja francuskog podrijetla, no još i više manja ploča s prikazom dvorišta Apolonova hrama, također u Pompejima, koja nosi naljepnicu *B. Reiffenstein, Wien, VIII. Bennogasse 24.* Riječ je o izdavačkoj tvrtki austrijskoga umjetničkog fotografa Brune Reiffensteina koji je 1900. godine u Beču otvorio specijalizirani atelijer i poduzeće. Tijekom svojeg rada stvorio je ogroman fotografski arhiv (zgrade i spomenici kao posebna tema) koji je služio kao izvor podataka za poslijeratnu obnovu graditeljske baštine. Smatraju ga također i austrijskim pionirima izrade dijapozitiva. Potpuno je moguće da je Kršnjavi za nastavu nabavljao vizualni materijal kod Reiffensteina. Napokon, vidljivo je kako su dijapozitivi prelazili iz ruke u ruku, iz zbirke u zbirku, bili prenumerirani, pa i nekoliko puta. Zasad smo na naljepnicama razaznali dva rukopisa, od kojih bi stariji mogao pripadati I. Kršnjavom, a nešto noviji i slobodniji Arturu Schneideru ili Petru Knollu. No to ćemo moći utvrditi nakon iscrpnih istraživanja.

Napokon, najstarijem dijelu Zbirke pripada i 67 komada malih dijapozitiva (4,8 x 4,8 cm), nastalih na filmu i umetnutih između stakala i obučenih u crni pergamentni papir. Njihovu starost treba tek utvrditi.

Samo jedan od njih razlikuje se opremom i rukopisnim natpisom (gornji dio zvonika splitske katedrale). Sadržajno ovu zbirku u zbirci možemo označiti primjerima vanjštine i unutrašnjosti domaćih povijesnih građevina, a u čemu svakako možemo i naslutiti razlog zašto se našla u Zbirci *Maroević*.

Od novijih dijapozitiva samo ih 49 pripada većem formatu – 8 x 8 cm. S obzirom na sadržaj riječ je nedvojbeno o temat-

skoj cjelini, moguće predavanju, koje obrađuje temu urbanizma.

**STVARATELJEVA
DOKUMENTACIJA ZBIRKE:
STRUKTURIRANE INFORMACIJE
NA JEDINICAMA GRAĐE I
RADNA KLASIFIKACIJA**

Važna je posebnost Zbirke *Maroević* ta što je njezin stvaratelj ostavio opsežnu i



Slika 3. Primjer dijapozitiva opremljenih naljepnicama s inventarnim oznakama i ključnim podacima

<u>arhitektura</u>	Muzeologija 1	identifikacija	Muzeologija 2
adaptacija		inventar	
dvorište		inventarni omot	
gradilište <i>interpolacija</i>		kartice	
lokacija		katalozi	
materijal konstrukcije		knjige	
novogradnja		inventarna	
planovi		ulaza	
povijesni prostor <i>potkrovlje</i>		izlaza <i>muzejski predmet</i>	
povijesna zgrada		planoteka	
pristup <i>prirodna okolina</i>		mikrofilm	
materijala		<u>izgradnja</u>	
osoblja		dizala	
publike		dvorane	
projekt		hodnici	
vrtovi		katovi	
<u>dizajn (izvan izložbe)</u>	<i>diapozitiv</i>	komunikacije	
informacije		krovišta	
kretanje posjetilaca		modernizacija <i>otvori</i> <i>prigradnja</i>	
nacrt za snalaženje		pregradnja <i>prenosivi objekt</i>	
oznake		proširenje	
plakat		sanitarni čvorovi	
prospekt		ugostiteljstvo	
ulaznica <i>vodič po izlozi</i>		spremišta	
suvenir		temelji	
značka		tlo	
<u>djeltnost muzeja</u>		vitrine na ulici	
aktivnosti - <i>demonstracije rada</i>		vrata i prozori	
automatizirano vodstvo		zidovi	
koncerti		oblaganje	
konferencije		<u>izlaganje - sredstva za</u>	
kopije predmeta		alat	
pohrana <i>ostale priredbe</i>		horizontale	
posjetioci <i>participacija posetil.</i>		konstrukcija	
posudbe		kosine	
predavanja <i>propaganda</i>		ladice	
sakupljanje		odjeljivanje eksponata od posjet.	
školska djeca		panci	
terenski rad		paravani	
transport		podloge	
<u>dokumentacija</u>		sitnih predmeta	
diatoka		polica	
dosje		s konzolama	
fonoteka		pozadina	
fototeka		postamenti	

Slika 4. Primjer kartica s pojmovima radne klasifikacije za područje muzeologije

kvalitetnu dokumentaciju čime je uvelike olakšana njezina obrada i prepoznavanje baštinskog značenja Zbirke. Izostanak ove dokumentacije, što je česta značajka mnogih sveučilišnih zbirki, a nerijetko i dokumentarnih fotografskih zbirki općenito, umnogome bi otežao identifikaciju fotografija te ograničio načine korištenja Zbirkom.

Stvaratelj je dijapozitivima pridružio inventarne oznake koje se sastoje od prefiksa podzbirke (M, ZS, UT) te slijednog

broja (*numerus currens*) koji počinje od jedan u svakoj podzirci. Prof. Ivo Maroević velikom je broju dijapozitiva dodijelio ključne riječi. Inventarne oznake i ključne riječi zabilježene su rukom, strojopisom, a poslije računalnim ispisom otisnutim na naljepnicu kojom su opremljeni pojedinačni dijapozitivi (sl. 3). Dakle, metapodatci su pridruženi samoj jedinici građe, dok je samo dvjestotinjak dijapozitiva popisano i obrađeno na zasebnom popisu.

Ključne riječi pridružene dijapozitivima vrlo su strukturirane (šira i uža zemljopisna odrednica, naziv ustanove, ključne riječi). No, profesor Maroević nije stao samo na tome, već je razvio i radnu klasifikaciju (sl. 4) ključnih koncepata iz muzeologije, zaštite spomenika i urbanizma. Pojedine ključne riječi strukturirao je u fasete na više različitih razina, usustavivši pritom predmetno područje u okviru danih širih tematskih cjelina koje pokrivaju pojedine podzbirke.

ETAPE DIGITALIZACIJE

Prvi projekt digitalizacije i obrade vizualne građe (2001. – 2002.)

Prvi projekt digitalizacije i obrade vizualne građe pokrenuo je sâm prof. Maroević 2001. godine u sklopu znanstveno-istraživačkog projekta *Zaštita i komuniciranje kulturne baštine u Hrvatskoj*, a iskustva projekta iznesena su na 5. seminaru *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture* 2001. godine.¹ U ovom razdoblju postupak digitalizacije proveden je za 1500 dijapozitiva, dok je postupak katalogizacije dovršen tek za dvjestotinjak jedinica. Već se na samom početku projekta pokazalo kako je skeniranje jednostavniji dio posla, a da je dokumentacijska obrada onaj zahtjevniji dio. Slična iskustva navodi i Lajla Miletić-Vejzović, opisujući projekt digitalizacije još jedne sveučilišne zbirke – Zbirke fotografija Franka S. Matsure, Knjižnice Državnog sveučilišta Washington: „Potvrđeno je da je skeniranje relativno jeftin postupak, a integriranje metapodataka u digitalnu sliku najskuplje i iziskuje najviše vremena.“²

Drugi projekt digitalizacije Zbirke (2012. – 2013.)

Desetljeće poslije (2012. – 2013.), u drugom projektu digitalizacije Zbirke, građa je zaštićena i primjereno pohranjena u beskiselinske arhivske kutije. Za tu svrhu izdvojen je dio novca iz projekta *Istraživanje korisnika baštine* koji je podupiralo i financiralo Ministarstvo znanosti i športa.

U ovoj fazi Zbirka koja ima sveukupno 9161 dijapozitiv u cijelosti je digitalizirana. Ovdje mislimo na digitalizaciju u užem smislu – u smislu skeniranja, odnosno konverzije u digitalni oblik. Za oko dvije tisuće dijapozitiva napravljen je i prijepis ključnih riječi. Zahvaljujući strukturiranosti bilješki kategorije je bilo moguće prenijeti u zemljopisne šire (zemlje) i uže kategorije (mjesto), dodijeliti vremenske odrednice, nazive ustanova i druge ključne riječi, što je u konačnici omogućilo i automatizirano otvaranje novih zapisa u bazi podataka te konverziju u odgovarajuće podatkovne kategorije.

Nastavak projekta (2017. –)

U nastavku projekta od 2017. godine usmjerilo se na katalogizaciju građe pri čemu je u sklopu nastave uključen veći broj studenata muzeologije. Tako su dosad formalno i sadržajno obrađena 3583 dijapozitiva što čini gotovo 40 % Zbirke. Usporedno se razvijala i mrežna stranica te javni mrežni katalog Zbirke.

POSEBNOSTI DIGITALIZACIJE TE FORMALNE I SADRŽAJNE OBRADU ZBIRKE

Samo skeniranje odvijalo se u dva prolaza za svaku skupinu od 16 dijapozitiva – prvo skeniranje uz postavke uobičajene

za transparentne medije kao što su dijapozitivi, a drugo skeniranje kako bi se sačuvala informacije koje je prof. Maroević zabilježio na naljepnicama kojima je opremio dijapozitive.

Pri formalnoj i sadržajnoj obradi posebna pozornost posvećena je sljedećim sastavnicama. U skupinu podataka *natpisi i oznake* u kategoriju *tekst* prvo se prepisuje tekst s dijapozitiva. Natpis ili oznaka bilježe se točno onako kako se pojavljuju na jedinici građe, uključujući pogreške u pisanju, koristeći se istom interpunkcijom te malim i velikim slovima, a kosom crtom („/“) koristi se kako bi se zabilježio izvorni prelazak u novi redak. Ovakvo precizno bilježenje izvornih podataka iznimno je važno jer se u postupcima obrade koji slijede (posebno kod sadržajne obrade) nerijetko nailazi na nejasne situacije u kojima je potrebno slobodnije tumačiti podatke koje je zapisao stvaratelj, pa je za buduće istraživače potrebno osigurati izvorne podatke. Nakon prijepisa natpisa i oznaka stvara se *nadomjesni naslov*, a zatim slijedi sadržajna (predmetna) obrada, odnosno identifikacija i bilježenje tematskih, zemljopisnih i vremenskih odrednica te odrednica za osobe i korporacijska tijela.

EDUSOURCING KAO MODEL PRIMJENE RADA MNOŠTVA U PODRUČJU OBRAZOVANJA NA PRIMJERU DIGITALIZACIJE I OBRADU ZBIRKE MAROEVIĆ

Od samog početka u ovaj projekt digitalizacije intenzivno su uključeni i studenti koji su obavljali postupke skeniranja te formalne i sadržajne obrade dijapozitiva. Napori koji uključuju pomoć velikog broja volontera kako bi se riješili različiti

istraživački problemi u području znanosti često su okupljeni pod pojmom građanske znanosti (engl. *citizen science*) i postali su pouzdano i skalabilno rješenje koje podupire znanstvene pothvate. Velik se broj domena koristi njima, maksimalno se koristeći radom volontera kako bi pomogle stručnjacima i znanstvenicima u obradi velikih količina istraživačkih podataka kojima oni unapređuju svoj rad.³ Spoj ljudskog računarstva (engl. *human computing*) i društvenog računarstva (engl. *social computing*) pokazao se veoma učinkovitim, ne samo u postizanju izvornih znanstvenih ciljeva već i u dolasku do nepredviđenih otkrića koja su pokrenuli članovi zajednice.⁴ Takav pristup postao je iznimno popularan posljednjih godina i u velikom broju radova istražene su različite primjene sustava i inicijativa okupljenih pod nazivom *rad mnoštva* (engl. *crowdsourcing*).⁵ Uz znanstvenu zajednicu rad mnoštva utjecao je i na to kako se proizvodi i usluge smišljaju, proizvode, financiraju, oglašavaju i distribuiraju. U skladu s tim sve veći broj provedenih projekata svoje poslovne modele temelji na radu mnoštva, uključujući znanost i obrazovanje.⁶ U svojoj osnovnoj ideji model rada primijenjen u digitalizaciji i obradi Zbirke Maroević primjenjuje osnovne postavke rada mnoštva u obrazovnom okružju (tzv. *edusourcing*) što podrazumijeva niz određenih pristupa i prilagodbi te zahtijeva razvoj prilagođenog modela u području obrazovanja. Ključni procesi i aktivnosti u modelu prikazani su na dijagramu (sl. 5). Kao što vidimo iz modela, u procesu obavljanja aktivnosti različiti akteri imaju različite uloge i ostvaruju različite koristi od samog procesa potpomognutog informacijskom i komunikacijskom tehnologijom (model podrazumijeva in-



Slika 5. Model uključivanja studenata u obradu sveučilišne zbirke dijapozitiva Ive Maroevića primjenom rada mnoštva u obrazovnom okružju

tenzivnu primjenu računalnih alata i tehnologija: informacijski sustav za upravljanje zbirka, semantičke tehnologije, javni portal i mrežni katalog zbirke):

- **studenti**

- praktična primjena teorijskih koncepta, načela i metoda kako bi se riješio problem ili zadatak u konkretnoj stvarnoj situaciji
- stvaranje novog i povezivanje postojećeg znanja u funkcionalnu cjelinu
- prosudba vrijednosti materijala za određenu namjenu u skladu s odabranim kriterijima u procesu kontrole kvalitete
- iskustvo sudjelovanja i doprinosa pogledom na zbirku iz različitih perspektiva (stručnjak/korisnik)

- **nastavnici**

- ostvarivanje zadanih obrazovnih ishoda praktičnim projektima
- razvoj skalabilnog rješenja za različite kolegije i razine obrazovanja

- nadzor obrazovnog procesa kontrolom kvalitete rada
- mogućnost boljeg uvida u primijenjeno znanje studenata
- aktivnija suradnja između studenata i nastavnika
- primjena novih metoda nastave i povećanje studentske motivacije
- povezivanje različitih studijskih grupa i perspektiva kroz prizmu digitalne humanistike

- **zbirka**

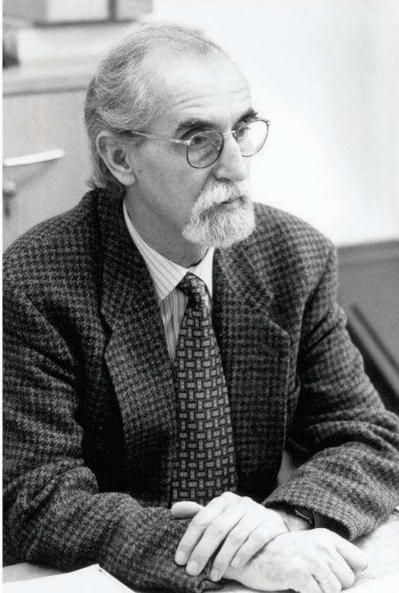
- prienos zbirke u digitalno okruže
- formalna i predmetna obrada zbirke
- razvoj normiranog nazivlja (tezaurus, klasifikacija...)
- predstavljanje zbirke javnosti izgradnjom virtualnih zbirki i metoda digitalnog pripovijedanja.

Naravno, prije bilo kojeg oblika rada s građom stvarne zbirke studenti su u sklopu redovite nastave i dodatnom obukom bili teorijski i praktično upoznati s potrebnim znanjima i vještinama. Sve

je to pretpostavljalo intenzivnu i blisku suradnju studenata i nastavnika. Koristi takvog modela suradnje su višestruke: s jedne strane, iz položaja studenata, riječ je o stjecanju praktičnog iskustva rada

sa stvarnom zbirkom, a s druge strane, promatrajući zbirku, obavlja se koristan posao obradom zbirke i njezinom pripremom za komunikaciju u mrežnom okružju.

Naslovnica / O zbirci / Profesor Ivo Maroević / Upravljanje zbirkom / Zbirke



ZBIRKA DIJAPOZITIVA IVE MAROEVIĆA

Tijekom gotovo četvrt stoljeća nastavnog djelovanja na Filozofskom fakultetu prof.dr.sc. Ivo Maroević prikupio je znatnu vizualnu građu, mahom dijapozitive. Nakon njegove smrti pridodali smo ovom žfundusu značenje vrijedne baštine u obliku Zbirke Maroević i posvetili se njezinoj obradi, digitalizaciji te komunikaciji javnosti.

PODZBIRKE



ZAŠTITA SPOMENIKA

Najveća podzbirka koja opseže 3601 dijapozitiva. Nagađamo da su pojedine serije snimaka nastale i kao studentski radovi.

POGLEDAJ PREDMETE



URBANISTIČKE TEME

Među presnimkama dosta je projekata samostojnih objekata (bierovi radovi pretežu), no pojavljuju se i urbane zagrebačke cjeline.

POGLEDAJ PREDMETE



MUZEOLOGIJA

Opseže 2657 dijapozitiva i nastala je u skladu s potrebama nastave u okviru kolegija Muzeologija na Studiju povijesti umjetnosti.

POGLEDAJ PREDMETE

Slika 6. Naslovnica mrežnog sjedišta Zbirke dijapozitiva Ive Maroevića

JAVNA OBJAVA ZBIRKE – ISKORAK U MREŽNO I MEĐUNARODNO OKRUŽJE

Dugo vremena Zbirka dijapozitiva Ive Maroevića dijelila je sudbinu mnogih zbirki koje žive, a često samo nekorištene spavaju, na fakultetima i sveučilištima. Marta C. Lourenço podrobno je opisala neke od posebnih okolnosti i problema sveučilišnih muzeja i zbirki, od nedostatka osoblja⁷ do nedovoljne dokumentiranosti⁸. Stoga pri Međunarodnom savjetu za muzeje (ICOM-u) djeluje i Međunarodni odbor za sveučilišne muzeje i zbirke (UMAC)⁹ koji vodi i bazu podataka sveučilišnih muzeja i zbirki iz cijelog svijeta. U taj važan registar uključit će se i Zbirka *Maroević* s mrežnim sjedištem (sl. 6) na domeni <https://zbirdkamaroevic.ffzg.unizg.hr>, čime će Zbirka zasigurno dobiti na vidljivosti.

Za prisutnost u međunarodnom kontekstu svakako je dobrodošla višejezična prezentacija Zbirke. U sklopu projekta iskoristit će se i rezultati suradnje Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Gettyjeva istraživačkog instituta (engl. Getty Research Institute, GRI) na uključivanju dvije tisuće najčešće korištenih hrvatskih pojmova iz ključnih kategorija metapodataka (vrsta, materijali, tehnike, razdoblja) u *Tezaurus za umjetnost i arhitekturu* (*Art and Architecture Thesaurus*, AAT), pri čemu će se za svaki prevedeni pojam u AAT-u uključiti i referencije prema relevantnoj hrvatskoj literaturi. Time će se osigurati višejezičnost kataloga Zbirke i umnogome proširiti krug potencijalnih korisnika. Upravo je tako profesor Ivo Maroević i djelovao – ne samo u domaćoj strukovnoj zajednici nego teorijskim i stručnim

konferencijskim izlaganjima te uspostavljanjem i razvojem komunikacije sa stručnjacima i u širokim međunarodnim krugovima.

BILJEŠKE

¹ Goran Zlodi, Ana Skrletović i Domagoj Maroević, „Digitalizacija i obrada vizualne građe na projektu ‘Zaštita i komuniciranje kulturne baštine u Hrvatskoj’“, u: *5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*, ur. Mirna Willer i Tinka Katić (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002), 134.

² Laila Miletić-Vejzović, „Integriranje metapodataka u digitaliziranu sliku na primjeru Dublin Corea“, u: *4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*, ur. Mirna Willer i Tinka Katić (Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001), 171.

³ Rick Bonney i dr., „Next steps for citizen science“, *Science* 343, br. 6178 (2014): 1436–1437.

⁴ Ramine Tinati i dr., „An investigation of player motivations in Eyewire, a gamified citizen science project“, *Computers in Human Behavior* 73 (2017): 527–540.

⁵ Daren C. Brabham, *Crowdsourcing* (Cambridge: The MIT press, 2013); David Geiger i Martin Schader, „Personalized Task Recommendation in Crowdsourcing Information Systems – Current State of the Art“, *Decision Support Systems, Crowdsourcing and Social Networks Analysis* 65 (2014): 3–16; Oliver Zuchowski i dr., „Internal Crowdsourcing: Conceptual Framework, Structured Review, and Research Agenda“, *Journal of Information Technology* 31, br. 2 (2016): 166–184.

⁶ Matthew Wilson, Karen Robson i Elsamari Botha, „Crowdsourcing in a Time of Empowered Stakeholders: Lessons from Crowdsourcing Campaigns“, *Business Horizons* 60, br. 2 (2017): 247–253; Benedikt Morschheuser, „The Gamification of Crowdsourcing Systems: Empirical Investigations and Design“ (doktorski rad, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften des Karlsruher Instituts für Technologie, 2017), KITopen, <https://>

publikationen.bibliothek.kit.edu/1000074115 (pristupljeno 25. studenoga 2019.).

⁷ Lourenço, Marta C., „University collections, museums and heritage in Europe: Notes on significance and contemporary role“, u: *Congreso Internacional Museos Universitarios. Los Museos y Colecciones Universitarias: Tradición y Futuro*, ur. Isabel García Fernández i Roberto Daniel Rivera Rivera (Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015), 59.

⁸ Lourenço, Marta C. i Samuel Gessner, „Documenting Collections: Cornerstones for More History of Science in Museums“, *Science & Education* 23, br. 4 (2014): 728, <https://doi.org/10.1007/s11191-012-9568-z> (pristupljeno 25. studenoga 2019.).

⁹ U prosincu 2018. godine Marta C. Lourenço kao predsjednica UMAC-a u Muzejskome dokumentacijskom centru održala je predavanje pod nazivom *Gates to knowledge: The role of university museums, collections and heritage in the 21st century*.

LITERATURA

Bonney, Rick, Jennifer L. Shirk, Tina B. Phillips, Andrea Wiggins, Heidi L. Ballard, Abraham J. Miller-Rushing i Julia K. Parrish. „Next steps for citizen science“. *Science* 343, br. 6178 (2014): 1436–1437.

Brabham, Darren C. *Crowdsourcing*. Cambridge: The MIT press, 2013.

Geiger, David i Martin Schader. „Personalized Task Recommendation in Crowdsourcing Information Systems: Current State of the Art“. *Decision Support Systems, Crowdsourcing and Social Networks Analysis* 65 (2014): 3–16.

Lourenço, Marta C. „University Collections, Museums and Heritage in Europe: Notes on Significance and Contemporary Role“. U: *Congreso Internacional Museos Universitarios. Los Museos y Colecciones Universitarias: Tradición y Futuro*, ur. Isabel García Fernández i Roberto Daniel Rivera Rivera, 59–66. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 2015.

Lourenço, Marta C. i Samuel Gessner. „Documenting Collections: Cornerstones for More History of Science in Museums“. *Science & Education* 23, br. 4 (2014): 727–745. <https://doi.org/10.1007/s11191-012-9568-z> (pristupljeno 25. studenoga 2019.).

Miletić-Vejzović, Laila. „Integriranje metapodataka u digitaliziranu sliku na primjeru Dublin Corea“. U: *4. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*, ur. Mirna Willer i Tinka Katić, 171–178. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2001.

Morschheuser, Benedikt. „The Gamification of Crowdsourcing Systems: Empirical Investigations and Design“. Doktorski rad, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften des Karlsruher Instituts für Technologie, 2017. KITopen. <https://publikationen.bibliothek.kit.edu/1000074115> (pristupljeno 25. studenoga 2019.).

Tinati, Ramine, Markus Luczak-Roesch, Elena Simperl i Wendy Hall. „An investigation of player motivations in Eyewire, a gamified citizen science project“. *Computers in Human Behavior* 73 (2017): 527–540.

Wilson, Matthew, Karen Robson i Elsamari Botha. „Crowdsourcing in a Time of Empowered Stakeholders: Lessons from Crowdsourcing Campaigns“. *Business Horizons* 60, br. 2 (2017): 247–253.

Zlodi, Goran, Ana Skrletović i Domagoj Maroević. „Digitalizacija i obrada vizualne građe na projektu ‘Zaštita i komuniciranje kulturne baštine u Hrvatskoj’“. U: *5. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnost suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*, ur. Mirna Willer i Tinka Katić, 131–138. Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2002.

Zuchowski, Oliver, Oliver Posegga, Daniel Schlagwein i Kai Fischbach. „Internal Crowdsourcing: Conceptual Framework, Structured Review, and Research Agenda“. *Journal of Information Technology* 31, br. 2 (2016): 166–184.

**THE MAROEVIĆ COLLECTION:
DIGITISATION OF A
COLLECTION OF SLIDES IN
ORDER TO PRESERVE THE
MEMORY OF AN EXCEPTIONAL
INDIVIDUAL**

Prof. Ivo Maroević, PhD (1937 – 2007) was the founder of the Museology Sub-Department within the Department of Information and Communication Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb. Since the beginning of his teaching career, in 1983, until 2007, he created a rich collection of more than 9000 slides. Following the professor's teaching courses, the collection is divided into three sub-collections – Museology, Protection of Monuments and Urbanistic Topics. The paper brings descriptions of the collections as

well as the results of research into the collection of older teaching slides found in the Maroević collection, the oldest of which could belong to the period of the first professor of Art History and Archaeology at the University of Zagreb – Izidor Kršnjavi. Ivo Maroević's slides are accompanied by his comprehensive and structured documentation that has helped to recognise the heritage significance of the Collection and to facilitate its processing and use. The intense involvement of students from the very beginning of the digitisation of the Collection also required the development of different approaches to participation and collaboration, including a new approach to the application of crowdsourcing in the field of education. With the public announcement and the gradual introduction of multilingualism, the Collection will become accessible and visible in international contexts, just as Ivo Maroević was for years.