



Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET

Sanda Milošević

**NOVI MODEL ELEKTRONIČKOGA
DOKUMENTIRANJA I DUGOROČNOGA ČUVANJA
PODATAKA U KONZERVATORSKO-
RESTAURATORSKOJ DJELATNOSTI**

DOKTORSKI RAD

Zagreb, veljača 2016.



University of Zagreb

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Sanda Milošević

**NEW MODEL OF CREATION
OF ELECTRONIC RECORDS AND LONG-TERM
DATA PRESERVATION IN THE CONSERVATION-
RESTORATION FIELD OF STUDY**

DOCTORAL THESIS

Zagreb, February 2016



Sveučilište u Zagrebu

FILOZOFSKI FAKULTET
ODSJEK ZA KROATISTIKU

Sanda Milošević

**NOVI MODEL ELEKTRONIČKOG
DOKUMENTIRANJA I DUGOROČNOG ČUVANJA
PODATAKA U KONZERVATORSKO-
RESTAURATORSKOJ DJELATNOSTI**

DOKTORSKI RAD

Mentor:
dr. sc. Hrvoje Stančić, izv. prof.

Zagreb, veljača 2016.



University of Zagreb

FACULTY OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
CROATIAN LANGUAGE AND LITERATURE DEPARTMENT

Sanda Milošević

**NEW MODEL OF CREATION
OF ELECTRONIC RECORDS AND LONG-TERM
DATA PRESERVATION IN THE CONSERVATION-
RESTORATION FIELD OF STUDY**

DOCTORAL THESIS

Supervisor:
Ph. D. Hrvoje Stančić, assoc. prof.

Zagreb, February 2016

Sadržaj

1. UVODNA RAZMATRANJA	7
1.1. Analiza postojećeg elektroničkog modela dokumentiranja konzervatorsko-restauratorskih radova na području Hrvatske.....	10
2. DOKUMENTACIJA KAO DJELATNOST	12
2.1. Od podatka do dokumentacije.....	12
2.2. Tehnološki impuls	18
3. ZNAČAJ KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE DOKUMENTACIJE	21
3.1. Kulturno dobro i konzervatorsko-restauratorska dokumentacija kroz obvezujući aspekt	24
3.2. Ciljevi konzervatorsko-restauratorske dokumentacije	27
4. POČECI I RAZVOJ KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE DOKUMENTACIJE U HRVATSKOJ	29
5. ISTRAŽIVANJE MODELA BILJEŽENJA KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE DOKUMENTACIJE	39
5.1. Restauratorski centar, Odjel za štafelajno slikarstvo, Ljubljana, Slovenija.....	39
5.2. Narodni muzej Slovenije, Odjel za konzervaciju i restauraciju, Ljubljana, Slovenija	41
5.3. Arhiv Republike Slovenije, Centar za restauriranje i konzerviranje, Ljubljana, Slovenija	43
5.4. Centralni institut za konzervaciju, Beograd, Srbija	45
5.5. Model Conservation Data Systems (CDS), <i>online</i> dostupna baza	49

5.6.	Akademija za likovne umjetnosti, Odsjek za restauriranje i konzerviranje umjetnina (ORKU), Zagreb, Hrvatska	52
5.7.	Muzej suvremene umjetnosti, Odjel zaštite građe i restauracije, Zagreb, Hrvatska	53
5.8.	Državni arhiv, Odjel za restauraciju i konzervaciju, Rijeka, Hrvatska	55
5.9.	Osobno iskustvo u Bazi restauratorski evidentiranih umjetnina u Hrvatskoj (BREUH), Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb, Hrvatska	56
6.	KONDENZIRANI ZAKLJUČCI NAKON ISTRAŽIVANJA MODELA DOKUMENTIRANJA.....	67
6.1.	Dijagram toka za izradu završnog izvješća o konzervatorsko-restauratorskim radovima u istraženim modelima dokumentiranja.....	68
6.2.	Usporedba istraženih modela dokumentiranja na hipotetskim situacijama.....	72
7.	STVARANJE ELEKTRONIČKOG MODELA	78
7.1.	Osnovni pojmovi	78
7.2.	Priprema za realizaciju pohrane gradiva u elektronički model	81
8.	MODEL ELEKTRONIČKOG DOKUMENTIRANJA U KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKOJ DJELATNOSTI	91
8.1.	Definiranje grupa unutar elektroničkog modela	93
8.2.	Važnost ID broja - nositelja identifikacije umjetnine.....	97
8.3.	Prva grupa: Osnovni podaci o kulturnom dobru	100
8.3.1.	Teorijska razrada osnovnih podataka o kulturnom dobru	102
8.3.2.	Praktična razrada osnovnih podataka o kulturnom dobru	106
8.3.3.	Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	117
8.3.4.	Obrazac za tijek konzervatorsko-restauratorskih radova.....	135
8.4.	Druga grupa: Dokumenti	137

8.4.1. Potvrde o primitku i predaji kulturnog dobra	137
8.4.2. Obrazac za kreiranje dokumentacije za prethodno odobrenje za radove	142
8.4.3. Obrazac za kreiranje završnog izvješća o konzervatorsko-restauratorskim radovima.....	145
8.5. Treća grupa: Obrazac za bilježenje evidencije stanja na terenu/hitne intervencije/preventivno konzerviranje	147
8.6. Četvrta grupa: Dodaci	151
9. ZAKLJUČAK.....	154
10. PRILOZI.....	158
10.1. Izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Conservation Data Systems, <i>online</i> dostupna baza	159
10.2. Shema konzervatorsko-restauratorske dokumentacije za polikromirane drvene skulpture, štafelajne slike, ukrasne okvire, Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina (OKIRU), Zagreb	166
10.3. Izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru Centralnog instituta za konzervaciju, Beograd, Srbija	189
10.4. Obrazac za opis stanja i provedenih konzervatorsko-restauratorskih radova na kulturnom dobru, Arhiv Republike Slovenije, Centar za restauriranje i konzerviranje, Ljubljana, Slovenija	198
10.5. Obrasci za evidenciju oštećenja i provedene konzervatorsko restauratorske radove na kulturnom dobru, Državni arhiv, Odjel za restauraciju i konzervaciju, Rijeka, Hrvatska	202
10.6. Izvješće o evidenciji stanja i provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Muzej suvremene umjetnosti, Odjel zaštite grada i restauracije, Zagreb, Hrvatska	209

10.7. Izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Narodni muzej Slovenije, Odjel za konzervaciju i restauraciju, Ljubljana, Slovenija	215
10.8. Obrazac za izvješće o evidenciji stanja i provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Restauratorski centar, Odjel za štafelajno slikarstvo, Ljubljana, Slovenija	216
10.9. Obrazac za evidenciju stanja i provedene konzervatorsko-restauratorske radove na štafelajnom slikarstvu i polikromiranoj skulpturi/ukrasnom okviru, Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb, Hrvatska.....	237
11. POPIS SLIKA I TABLICA.....	255
12. LITERATURA I IZVORI.....	259
13. SAŽETAK.....	268
14. SUMMARY	269
15. ŽIVOTOPIS.....	270

O mentoru

Dr. sc. Hrvoje Stančić, izv. prof. rođen je 2. listopada 1970. u Zagrebu gdje je završio osnovnu i srednju školu. Diplomirao je 1996. godine studijske grupe Informatologija (smjer Opća informatologija) i Engleski jezik i književnost na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Godine 1996. prihvaćen je kao znanstveni novak na projektu koji se vodi na Odsjeku za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta u Zagrebu (broj znanstvenika 244003). Magistrirao je 2001. godine s temom *Upravljanje znanjem i globalna informacijska infrastruktura*. Doktorirao je 2006. s temom *Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata*. Od listopada 2011. je u zvanju izvanrednog profesora.

Nastavu izvodi na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju informacijskih i komunikacijskih znanosti, na izvanrednom studiju te Stručnom usavršavanju iz arhivistike za HRT. Predaje predmete – preddiplomski: Osnove informacijske tehnologije, Osnove digitalne obrade teksta i slike, diplomski: Digitalizacija i migracija dokumenata, Digitalizacija 3D objekata i prostora, Digitalni arhivi, doktorski: Očuvanje autentičnosti elektroničkog gradiva, Planiranje procesa digitalnog očuvanja.

Kao gostujući predavač predavao je pet godina na diplomskom studiju na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Sarajevu te dvije godine na diplomskom i doktorskom studiju na Fakultetu za administraciju i menadžment informacijskih sistema Univerziteta Sv. Kliment Ohridski u Bitoli. Vodio je izradu 4 disertacije te više od 80 završnih i diplomskih radova. Vodio je izradu studentskog znanstvenog rada Očuvanje digitalnog naslijeđa: smjernice i preporuke koji je u ak. god. 2007./2008. nagrađen Rektorovom nagradom.

Predstojnik je Katedre za arhivistiku i dokumentalistiku od 2008. godine.

Autor je knjige *Digitalizacija*, koautor knjige *Heritage Live. Upravljanje baštinom uz pomoć informacijskih alata*, urednik četiriju knjiga, a objavio je, samostalno ili u koautorstvu, više od 50 znanstvenih i stručnih radova.

Kao istraživač sudjelovao je u radu četiriju nacionalnih znanstveno-istraživačkih projekata i jednom međunarodnom TEMPUS projektu. Vodio je, na razini fakulteta, međunarodni projekt HERITAGE Live koji se odvijao u okviru IPA operativnog programa prekogranične suradnje Slovenija – Hrvatska 2007.-2013. Na razini Hrvatske koordinirao je aktivnosti europske koordinacijske inicijative Digital Preservation Europe – DPE. Istraživač je i voditelj hrvatskog istraživačkog konzorcija na međunarodnom projektu InterPARES Trust – Trust and Digital Records in an Increasingly Networked Society (2013.-2018.).

Koordinator je radionica na Odsjeku te je od 2007. aktivno uključen u organizaciju odsječke bienalne međunarodne konferencije INFuture – The Future of Information Sciences.

U Ministarstvu kulture RH član je radne skupine za izradu nacionalne strategije za digitalizaciju kulturne baštine.

Član je Hrvatskog arhivističkog društva (HAD), Hrvatskog informacijskog i dokumentacijskog društva (HIDD), Hrvatskog nacionalnog komiteta ICOM-a, te je fakultetski predstavnik u Međunarodnom centru za arhivska istraživanja ICARUS.

Izdvojeni radovi:

Stančić, Hrvoje. Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok.// Arhivski vjesnik. 49 (2006); 107-121 (pregledni rad, znanstveni).

Stančić, Hrvoje. Elektronički repozitoriji: budućnost očuvanja baštine // 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Willer, Mirna; Zenić, Ivana (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2006. 56-65 (predavanje,domaća recenzija,objavljeni rad,znanstveni).

Stančić, Hrvoje. Očuvanje elektroničkih informacijskih objekata: arhivi, knjižnice, muzeji - zajednička koncepcija // 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Katić, Tinka (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004. 26-35 (predavanje,domaća recenzija,objavljeni rad, znanstveni).

Stančić, Hrvoje. Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata / doktorska disertacija. Zagreb: Filozofski fakultet, 13.02. 2006., 264 str. Voditelj: Prelog, Nenad

Stančić, Hrvoje. Značaj planiranja procesa dugoročnog očuvanja e-gradiva // 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture / Faletar Tanacković, Sanjica (ur.). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2009. 10-21 (predavanje,domaća recenzija,objavljeni rad,znanstveni).

Heritage Live. Upravljanje baštinom uz pomoć informacijskih alata / Stančić, Hrvoje; Zanier, Katharina (ur.). Koper : Univerzitetna Založba Annales, 2012 (monografija).

1. UVODNA RAZMATRANJA

U fokusu razrađenog modela je dokumentacija koja se prikuplja tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova na pokretnom kulturnom dobru. Raznorodne materijale pokretnog kulturnog dobra podijeljeni su u nekoliko glavnih skupina i to: drvenu polikromiranu skulpturu, slike na različitim nosiocima, namještaj, umjetnine na papiru, umjetnine na tekstilu i metal.¹ Cilj ove doktorske disertacije jest da se prema pregledu dosadašnjeg načina dokumentiranja konzervatorsko-restauratorskih radova na pokretnom kulturnom dobru izradi elektronički model dokumentiranja koji bi odgovarao zahtjevima struke i korisnika, kako u sadašnjem tako i u budućem vremenu.

U prvom dijelu disertacije napravljen je pregled načina dokumentiranja konzervatorsko-restauratorskih radova od pojedinaca do današnjih institucija pod nadzorom državnih tijela. U cilju boljeg razumijevanja dokumentiranja kao discipline i znanosti definirani su osnovni pojmovi kao što su podatak, informacija, dokument i slično. Pri izradi novog modela pohrane u obzir su uzeti normizacijski i zakonski aspekti koji se odnose na dokumentiranje radova na kulturnim dobrima. Identifikacijski broj vrlo je značajna stavka u bavljenju kulturnim dobrom iz niza aspekata pa je stoga definirana njegova važnost i u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti.

Drugi dio disertacije posvećen je metodama analize, komparacije i sinteze osobnih, tuzemnih i inozemnih iskustava kolega u dosadašnjoj praksi. Modeli dokumentiranja koji su trenutno u upotrebi, te uz konzultacije relevantne literature, definirane su vrste informacija koje stručnjaci prikupljaju prije, tijekom i nakon provedenih radova. Na temelju analize postojećih modela i upoznavanja s njihovim mogućnostima kroz dijagrame hoda prikazane su hipotetske situacije pretraživanja uz procjenu vremena i pouzdanosti u pronađenu informaciju. Na taj način vidljive su prednosti i mane postojećih modela. S ovim saznanjima definirane su grupe podataka koje se sastoje od kategorija i potkategorija. Svaka grupa odnosno kategorija razrađena je u teorijskom, a potom i praktičnom pogledu.

Razvoj i napredak informacijsko-komunikacijske tehnologije nudi rješenja koja bi ovoj multidisciplinarnoj djelatnosti olakšala manipulaciju podacima, mogućnosti unosa, obrade i očuvanja podataka. Namjera je osmisлити način pohrane konzervatorsko-restauratorske dokumentacije unutar elektroničkog modela koji bi bio sveobuhvatan, pouzdan, pregledan i intuitivan za korisnika danas i u budućnosti.

¹ Popis nije konačan te se za potrebe disertacije koristi kao primjer podjele pokretnih kulturnih dobara.

Faze metode analize/organizacijska podjela

Metodama analize prikazana je organizacijska podjela rada, a intencija je prikupiti podatke i definirati njihove relacije za izradu novog modela.

1. Analiza normizacijskih te zakonskih obaveza pri izradi i čuvanju dokumentacije
2. Analiza izrade predložka elektroničkog modela u smislu dugoročnog očuvanja gradiva
3. Analiza konzervatorsko-restauratorske djelatnosti u smislu analize procesa, definicije potreba prije, tijekom radova i nakon radova
4. Analiza potrebnih veza među prikupljenim dokumentima, informacijama i podacima
5. Analiza modela dokumentiranja
 - a) modeli ustanova koje imaju restauratorske radionice, Slovenija
 - b) modeli ustanova koje imaju restauratorske radionice, Srbija
 - c) *online* model (Conservation data systems-CDS)
 - d) modeli ustanova koje imaju restauratorske radionice, Hrvatska

Kao što sam naslov disertacije kaže, ovdje se radi o modelu elektroničkog dokumentiranja u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti što znači da se ne odnosi na upravno-pravne, računovodstvene ili kadrovske podatke nego isključivo na podatke koji su vezani direktno za kulturno dobro.

O terminologiji koja se koristi u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti neće biti riječi jer bi to bio preširok okvir za ovo istraživanje. Zainteresiranom pojedincu prilažem poseban popis literature, koji sam prikupila kroz istraživanje, za početke bavljenja terminološkim pitanjima.

U narednim poglavljima pokušat ću dokazati tri hipoteze:

1. Postojeći modeli upisa podataka nisu usuglašeni na svim nivoima i ne posjeduju svu dokumentaciju koja bi se trebala vezati za konkretno pokretno kulturno dobro čime je njihova funkcionalnost znatno umanjena.
2. Postojeći modeli za vođenje dokumentacije predstavljaju dobru osnovu za stvaranje optimiziranog i naprednijeg modela.
3. Novi model će osigurati preglednost informacija i skratiti vrijeme dolaska do tražene informacije.

Potrebno je kroz rad odgovoriti na neka od pitanja koja se nameću nakon čitanja Uvoda.

Tko bilježi dokumentaciju vezanu za konzervatorsko-restauratorske radove? Kome treba ta dokumentacija i zašto? Koje podatke treba bilježiti? Da li je potreban novi model i što on znači za stvaraoca/imaoca danas i korisnika sutra? Na koji način se manifestira neusuglašenost podataka kod modela koji se upotrebljavaju danas? Koje su dobre, a koje loše karakteristike istraženih modela? Dovodi li otežana funkcionalnost u pitanje autentičnost gradiva?

Dokumentiranje je proces koji zahtjeva preciznost i temeljitost, a od velike pomoći može biti model skrojen za tu vrstu posla.

Cilj doktorske disertacije je prema pregledu dosadašnjeg načina bilježenja podataka o konzervatorsko-restauratorskim radovima, usporedbom inozemnih i osobnih iskustava izraditi model dokumentiranja koji bi odgovarao zahtjevima struke i korisnika u današnje vrijeme. Definiranje hodograma omogućit će da dokumentiranje radova postane sistematično bilježeno te kao takvo bude jasnije za konzultacije sada i u budućnosti. S obzirom da se radi o fleksibilnom i dinamičnom modelu, preinake kojih će neminovno biti, bit će rezultat potreba unutar struke, a sve u cilju efikasnijeg i odgovornijeg stava prema materiji.

Cilj je stvoriti podlogu za intuitivan, pregledan i prilagodljiv elektronički model, a kroz omogućeno dugoročno očuvanje podataka kroz takav model omogućiti će se dostupnost podataka sada, u budućnosti, kao i za stručne te znanstvene svrhe.

1.1. Analiza postojećeg elektroničkog modela dokumentiranja konzervatorsko-restauratorskih radova na području Hrvatske

Konzervatorsko-restauratorska dokumentacija referentna je točka za stanje i izvor osnovnih informacija o kulturnom dobru, putokaz za definiranje konzervatorsko-restauratorskih radova, ali i temelj za određivanje uvjeta u kakve će biti smješteno nakon radova. Koncizna, precizna, objektivna i organizirana dokumentacija nije samo pokazatelj odnosa prema vlastitoj baštini, već ukazuje i na položaj hrvatske konzervatorsko-restauratorske struke u europskom kontekstu.

Analizirajući dostupnu papirnatu konzervatorsko-restauratorsku dokumentaciju s početka 20. stoljeća, prateći razvoj struke kroz taj segment, moguće je zaključiti kako je oduvijek postojala svijest o bilježenju osnovnih podataka predmetnog kulturnog dobra. Isto tako, vidljiv je i razvoj te nadogradnja kategorija i podataka koji se bilježe.

Prije početka stvaranja novog modela bilo je potrebno saznati kako su stručnjaci unutar struke riješili bilježenje dokumentacije, bilo da su kolege u privatnim radionicama ili pod ingerencijom države tj. nadležnog Ministarstva. Na primjer, u stvaranju dokumentacije jednog kulturnog dobra sudjeluje nekoliko stručnjaka s različitim zanimanjima, te većim ili manjim opsegom. Svaki od njih ima svoju metodu bilježenja i nažalost nije moguće preuzeti neki sličan elektronički model bilježenja koji bi se prilagodio konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti. Prema dosadašnjim saznanjima stručnjaci koji provode radove na kulturnom dobru, prilagođavaju svoje modele bilježenja aktivnosti prema vlastitim potrebama i iskustvu. Moj odabir za istraživanje bile su institucije na području Hrvatske, Slovenije i Srbije koje imaju restauratorske radionice za pokretno kulturno dobro, a svojim načinom bilježenja podataka i razmišljanja mogu ponuditi poboljšanja za svoj ili budući model. Ovaj način istraživanja pomogao mi je da na temelju viđenog, metodom analize, komparacije i promatranja, spoznam vrstu i količinu informacija koje bilježe, prednosti i mane modela kojima se trenutno služe. U ovom radu izdvojiti ću modele u kojima sam pronašla korisna, ali i manje korisna rješenja bilježenja dokumentacije.

Istraživanje literature koristilo mi je za stvaranje teorijske osnove za novi model. Literatura za konzervatorsko-restauratorsku dokumentaciju svodi se na znanstvene članke i knjige koje se tiču zaštite kulturne baštine, ali i veliki broj izvješća sa savjetovanja, radionica i konferencija na tu temu kod nas i u svijetu. To je pokazatelj kako je bilježenje dokumentacije tema od interesa usustavljenja.

Svakodnevno obavljanje propisanih poslova za radno mjesto konzervatora-povjesničara umjetnosti omogućilo mi je da kroz praksu uočim prednosti i mane sadašnjeg bilježenja konzervatorsko-restauratorske dokumentacije, ali isto tako da bazu podataka koju koristim kao djelatnik HRZ-a promatram kao dobru osnovu za poboljšanje, prilagođen i odgovarajući novi model bilježenja dokumentacije.

Organizacija dokumentacije u HRZ-u zastala je negdje između papirnato i elektroničkog modela. Konzervatorsko-restauratorski radovi dokumentiraju se elektronički, a neke vrste podataka ostanu zabilježene samo kao papirnata dokumentacija koja se prilaže u dosje o kulturnom dobru. Dopisi, ugovori, molbe, bilo običnom i elektroničkom poštom, faksom i slično selektivno se prilažu uz konkretno kulturno dobro. U konačnici to otežava dostupnost, pretragu prema potrebama i dovodi do smanjene pouzdanosti u informacije. S druge strane gledano, baza podataka koju HRZ posjeduje i svakodnevno nadopunjuje predstavlja iznimno i vrijedno gradivo. Baza ima više od 30.000 negativa, 4.000 digitalnih snimaka te nepunih 9.000 upisanih kulturnih dobara. Godišnje HRZ u prosjeku radi na 300-tinjak programa pokretnog kulturnog dobra. Bazu podataka HRZ-a bitno je promatrati kao najrazrađeniji i na kraju krajeva jedini specijalizirani elektronički model na području Hrvatske za konzervatorsko-restauratorsku djelatnost. (razrada Baze napravljena je u poglavlju broj 5)

Organizirana i lako dostupna dokumentacija dobra je za poslovne funkcije te kvalitetan radni proces, a njeno kontinuirano, pregledno i organizirano stvaranje pomaže u realnom sagledavanju potreba kao i mogućih poboljšanja. Pronalaženje potpune dokumentacije u realnom vremenu daje prvenstveno vjerodostojnost podacima, otvara mogućnost napretka i ostavlja pouzdane informacije zainteresiranom stručnjaku u budućnosti.

2. DOKUMENTACIJA KAO DJELATNOST

2.1. Od podatka do dokumentacije

Društvo je u svojoj suštini oduvijek *informacijsko društvo* zbog komunikacije, interakcije i suradnje među članovima društva. Informacije u bilo kojem obliku kao i dokumenti postali su veliki dio naše socijalne interakcije, naše svakodnevice. Stoga Buckland predlaže kako bi puno prikladniji naziv umjesto informacijsko društvo bio *dokumentacijsko društvo* (engl. *document society*).² Informacije koje ostaju zapisane od pojedinca ili grupe kao i komunikacija koja se dešava tijekom upotrebe tih informacija svakodnevno pomiče granice našeg znanja. Ta saznanja ostaju zabilježena na razne načine, za drugog pojedinca i neku novu grupu, a razvojem tehnologije nam je omogućeno da nam informacije budu dostupnije nego ikad prije. Davno smo prerasli vrijeme upotrebe indigo folija prilikom izrade kopije dokumenta, odlaženja na put u potrazi za informacijama kod druge institucije ili pak stajanja kraj kopirnog stroja čekajući kopiju. Neprestano pronalazimo načine kako da informacije učinimo što je moguće više dostupnima, jasnima, organiziranima i vjerodostojnima zbog njihove diseminacije ili migracije na drugi fizički medij.

Prije definiranja dokumenata i važnosti dokumentiranja, potrebno je razjasniti neke osnovne pojmove koji su temelj dokumentacije. *Podatak* je neobrađena činjenica do koje se dolazi opažanjem, a neobrađeni zapis koji sam po sebi ne znači puno dok ga se ne stavi u neki kontekst. Podatak s pridodanim značenjem i smislom nazivamo *informacija*.

Riječ *informacija* dolazi od latinske riječi *informare* što znači dati oblik, oblikovati, predočiti,³ a isto tako *informacija* je i obavijest o činjenicama, izvještaj o čemu.⁴ *Informacija* je *znanje* ili obrađena činjenica o određenoj temi ili događaju.⁵

Prema hijerarhijskoj organizaciji osnovnih elemenata informacijske znanosti koju donosi Lasić-Lazić⁶ jasno je kako sve kreće od podatka, a njih je najviše (slika 1). Analizom podataka nastaju informacije čijom sintezom, smislenom organizacijom prikupljenih informacija dolazimo do znanja. Treba imati na umu da znanje ne definira količina

² Buckland, K. Michael, Document Theory: An introduction, Preprint of presentation at the Summer School on Records, Archives and Memory studies, University of Zadar, Zadar, 2013., str. 1.

³ Klaić, Bratoljub, Rječnik stranih riječi: tuđice i posuđenice, Nakladni zavod Matice Hrvatska, Zagreb, 2002., str. 588.

⁴ Anić, Vladimir, prir. Hrvatski enciklopedijski rječnik. Zagreb: Novi liber, 2002., str. 474

⁵ The American Heritage Dictionary, riječ: information, <http://ahdictionary.com/word/search.html?q=information> (zadnji pristup 14.5.2014. godine)

⁶ Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet, Zagreb, 1996., str. 80.

prikupljenih informacija niti same informacije na jednom mjestu. Ma koliko smislene i povezane bile, informacije tvore znanje onda kad ih čovjek poveže te logički i argumentirano posloži u cjelinu. Znanje se kroz odlučivanje uz pomoć moralnih normi i stečenog iskustva pretvara u mudrost.



Slika 1: Shema organizacije informacijske znanosti ⁷

Obzirom da je riječ informacija u današnje vrijeme eksploatirana, potrebno se zadržati na njenoj pragmatičnoj razini. Buckland ističe tri osnovne upotrebe riječi *informacija*:

- Informacija kao proces
- Informacija kao znanje i
- Informacija kao stvar. ⁸

Informacija kao proces djelo je informiranja, komunikacije; *informacija kao znanje* uključuje osobno uvjerenje, mišljenje ili saznanje. Te dvije vrste informacija za Bucklanda neopipljive su te je nužno da logičkim slijedom informacija kao znanje bude izražena, opisana i prezentirana u fizičkom smislu, a samim time postane *informacija kao stvar*. Buckland zaključuje kako promatrajući, slušajući, čitajući, gledajući fotografije i događaje oko sebe stvaramo znanje, mišljenje i iskustvo. Tako nastaju informacije kao stvari, a na kraju krajeva i dokazi koji se pregledavaju, analiziraju, razumiju, potkrjepljuju ili odbacuju. Bilješku u fizičkom smislu, tekstove, knjige, časopise, fotografije, predmete, glazbu i zapise u bilo

⁷ Organizacija preuzeta od Lasić-Lazić, Znanje o znanju (nav. djelo).

⁸ Michael K. Buckland profesor je na Sveučilištu u Kaliforniji, School of Library and Information Studies, Berkeley.

kojem formatu svrstava u grupu *podaci, tekstovi, dokumenti i predmeti*, što bi bili tipovi informacija kao stvari.⁹ Informacija kao takva ima opipljivost, moguće ju je obraditi, upotrijebiti i od nje stvoriti novi oblik, a to nazivamo obrada informacije, četvrti element informacije (tablica 1).¹⁰

Ove zaključke Buckland ilustrira u tablici:

Tablica 1: Četiri aspekta informacije

INFORMACIJA	Neopipljivo	Opipljivo
Entitet¹¹	Informacija kao znanje	Informacija kao stvar
Proces	Informacija kao proces	Obrada informacije

Postavlja se pitanje što se može klasificirati kao dokument i dokumentacija? Vrlo jednostavno objašnjenje nudi Suzanne Briet, francuska pionirka *dokumentacije*, a navodi kako se dokumentom može nazvati bilo koja konkretna ili simbolična indikacija, sačuvana ili snimljena, a rekonstruira ili dokazuje fenomen, bilo fizički ili mentalni. Davne 1951. godine Briet objašnjava da je dokumentacija intelektualni rad, zasebna profesija i nužnost našeg vremena.¹²

David Weinberger 1996. godine u članku *Što je dokument?*¹³ upozorava na problem korištenja riječi dokument. Njegova konstatacija da riječ dokument ne znači puno, je naravno, bila ironična. Nekad se riječ dokument koristila za vrijedne dokumente, one kojima ste pred zakonom valjani. Dokumentom ste dokazivali svoju imovinu, sebe... Danas riječ dokument podrazumijeva puno širi spektar informacija i oblika informacija. Jednom značenjski vrlo jasna kategorija, naprosto je postala sinonim za široki spektar „pojava“ i riječ više nema težinu kao nekad.

Termin *dokumentacija* u smislu djelatnosti prikupljanja, obrade, uskladištenja, nalaženja i rasprostiranja dokumenata za razliku od bibliotekarstva – prvi je upotrijebio

⁹ Buckland, K. Michael, Information as Thing, Journal of the American Society for Information Science. 42, 5, 1991., str. 351-352.

¹⁰ Buckland, K. Michael, Information as Thing, nav. djelo, str. 353-355.

¹¹ Entitet je sve ono što postoji i o čemu se mogu bilježiti podaci.

¹² Briet, Suzanne. Qu'est que la documentation? Editions Documentaires Industrielles et Techniques, Paris, 1951. str. 1-2, <http://martinetl.free.fr/suzannebriet/questcequeladocumentation/#I> (zadnji pristup 12.6.2014.) prijevod francuskog citata na engleski jezik preuzet od Michael K. Bucklanda, nav. dj.: „...any concrete or symbolic indication, preserved or recorded, for reconstructing or for proving a phenomenon, whether physical or mental“.

¹³ Weinberger, D., What's a Document, Online magazine *Wired*, 1996., <http://archive.wired.com/wired/archive/4.08/document.html> (zadnji pristup 17.8.2014. godine).

belgijanac Paul Otlet na međunarodnoj konferenciji iz ekonomije 1905. godine. Formiranje pokreta dokumentacije, tih 50 godina (1890.-1940.) mogli bismo nazvati i produktivnim periodom karijere Paul Otleta, osnivača i glavnog pokretača. Zajedno s Henri La Fontaineom 1895. godine osniva Međunarodni institut bibliografije koji je danas pod imenom Međunarodna federacija za informaciju i dokumentaciju. Boyd Rayward kaže za Otleta da je stavljao dokument u centar složenog procesa komunikacije, prikupljanja i prenošenja znanja, stvaranja i napretka institucija.¹⁴

Lund tvrdi da ne postoji informacija bez dokumenata te da je dokumentacija najbolji koncept za nošenje sa socijalnim, kulturalnim i materijalnim aspektom u polju knjižničarstva. Informacija je često definirana kao sadržaj poruke, informacija postoji/nastaje unutar čovjeka, to je mentalna struktura interpretirane poruke. S druge strane dokumentacija je definirana kao materijalni dokaz poruke i prvenstveno fizička pojava izvan čovjeka. Komunikacija je definirana kao proces dijeljenja poruka među ljudima. Tri pojave su komplementarne jedna drugoj, opisujući istu pojavu na tri različita načina, istaknuvši tri aspekta poruke.

Informaciju, dokumentaciju i komunikaciju smatra produktivnim konceptima koji su stalno otvoreni za razmatranje, upotrebu i revalorizaciju, a podrazumijeva se kako nema potrebe da se definiraju do kraja. Posljedično zaključuje da su poruke koliko informacija toliko dokumentacija ili komunikacija. A to naravno zavisi od načina kojim je ta poruka stigla do korisnika, kojim načinom je promatramo. Konkretni primjer bi bila knjiga gledana kao dokument, napravljena od papira, materijalni fenomen. Knjiga je u društvu socijalni fenomen, dakle sredstvo komuniciranja. Kao informacija bi knjiga bila mentalna struktura kognitivne konfiguracije. Dokumentacija je proces, a dokumenti su rezultat dokumentacijskih procesa. Sam proces dokumentacije sastavljen je od 4 elementa:

- stvaratelj,
- instrument,
- način i
- dokument.

¹⁴ Rayward, W. Boyd. The Case of Paul Otlet, Pioneer of Information Science, Internationalist, Visionary: Reflections on Biography,” *Journal of Librarianship and Information Science* 23, no. 3, 1991., str. 137.

Uvijek postoji barem jedan čovjek kao proizvođač dokumenta, a čovjek posjeduje organ govora što je instrument za stvaranje dokumenta. Dakle, stvaratelj koji koristi instrument, određenim načinom, stvara dokument.¹⁵

Teorija dokumentacije ima tri razine:

Dokumentacijski obrasci koji podrazumijevaju mogućnost analize cijele grupe, kategorije i tipa dokumentacije, Lund naziva dokumentacijski žanr. Kroz obrasce je moguće identificirati, klasificirati i kategorizirati dokumente. Analiza gradiva bitno je olakšana nakon što se prepozna žanr.

Dokument definira pitanjima tko je izradio dokument, kakvo mišljenje se u dokumentu zastupa i na koji način se koristi i što dokument zaista dokumentira (sadržaj/polje/područje).

Smatra da nedostaje riječ koja bi opisivala bilo koji dio dokumenta (grafički prikaz, fotografija, ilustracija i slično) koji se može identificirati i analitički izolirati, a s druge strane je to bitan dio dokumenta bez kojeg dokument nije isti. Predlaže da se taj dio dokumenta naziva *doceme*.¹⁶

Frohmann s druge strane smatra kako je informacija ta koja je zapravo efekt dokumentacije. Dokumentacija uključuje dokumente te našu interakciju i praksu s njima. Organizacijom, pisanjem, čitanjem, rukovanjem, dijeljenjem, zaključivanjem materijaliziramo informaciju i činimo ju informativnom. Dokument sam po sebi ne znači ništa ukoliko njegov korisnik, čovjek, nije u mogućnosti analizirati, interpretirati ili proslijediti dalje njegov sadržaj kao informaciju. Nekoliko karakteristika mora biti zadovoljeno da bi dokument bio informativan i da bismo ga s pravom nazivali dokument.

Treba zadovoljiti:

- materijalni aspekt,
- institucionalni aspekt,

¹⁵ Lund, W. Niels. Documentation in a complementary perspective, *Aware and responsible: Papers of the Nordic-International Colloquium on Social and Cultural Awareness and Responsibility in Library*, http://www.academia.edu/980627/Documentation_in_a_complementary_perspective (zadnji pristup 20.8.2014. godine).

¹⁶ Lund, W. Niels. Building a Discipline, Creating a Profession: An Essay on the Childhood of "Dokvit", Roswitha Skare, Niels Windfeld Lund, Andreas Vårheim (eds.) (2007.): "A Document (Re)turn". Frankfurt am Main, Peter Lang, str. 22, <http://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/966/paper.pdf?sequence=1> (zadnji pristup 20.8.2014. godine).

- socijalnu disciplinu i
- povijesni aspekt.

Dokument mora postojati u nekom materijalnom obliku, papirnatom ili digitalnom. Kako bi njegov sadržaj i informacija koju nosi postao autoritativan, mora biti rezultat infrastrukture unutar institucije. Socijalni aspekt je zadovoljen ukoliko dokumenti imaju određenu namjenu u smislu poučavanja, nagrađivanja, ispravljanja i slično. Razvoj dokumentacijske prakse je uvjetovan i povijesnim aspektom odnosno trenutnim zahtjevima i okolnostima u kojima postoje. Dokumenti se mijenjaju kroz vrijeme pa stoga u nekom obliku mogu egzistirati samo u određenom vremenu.¹⁷

ZAKLJUČAK

Činjenica je da svaka konstatacija, informacija, tema i rasprava ima svojoj korijen u podatku. Samo jedan podatak dovoljan je da potakne pojedinca na pletenje informativne mreže.

Način na koji Buckland analizira *informaciju* (prethodno spomenuto) moguće je slikovito prenijeti na konzervatorsko-restauratorsku dokumentaciju. Promatranje, analiziranje, planiranje radova na kulturnom dobru može se klasificirati kao informacija u procesu. Istraživanje kulturnog dobra uključuje rad u arhivu, knjižnici zbog pretrage literature, konzervatorsko-restauratorske radove, fotodokumentiranje i laboratorijska istraživanja. Te aktivnosti možemo svesti pod nazivnik informacija kao znanje iako u slučaju ovih aktivnosti predlažem da se zove informacija kao saznanje. Konzervatorsko-restauratorski radovi na umjetnini specifični su po tome što se istraživanjem dolazi do saznanja koja utječu na daljnji tijek radova. Svako kulturno dobro specifično je u gradbenom procesu i u očuvanosti, a to zahtjeva individualan pristup kojeg omogućava kvalitetno prikupljena dokumentacija koja je ključna za planiranje i određivanje koraka konzervatorsko-restauratorskih radova. Neupitna je uloga tako prikupljene dokumentacije te se nameće potreba za njezinom organizacijom na način da i nakon završetka radova bude dostupna zainteresiranim stranama. U ovom radu

¹⁷ Frohmann, Bernd. Documentation redux: rolegomenon to (another) philosophy of information, *Library Trends* 52:3 (2004.), str. 387-407; University of Illinois. Reprinted with permission of The Johns Hopkins University Press., http://www4.unirio.br/morpheusonline/numero14-2012/artigos/frohmann_Ig.pdf (zadnji pristup 21.8.2014. godine) str. 255-259.

bavit ću se isključivo teorijskim dijelom organizacije elektroničkih i digitaliziranih podataka koji se prikupljaju tijekom radova, a u izravnoj su vezi s kulturnim dobrom.

2.2. Tehnološki impuls

Informacijsku znanost definirao je Harold Borko 1968. godine: *Informacijska se znanost bavi proizvodnjom, prikupljanjem, organizacijom, tumačenjem, pohranom, pretraživanjem, diseminacijom, preoblikovanjem i korištenjem informacija s posebnim naglaskom na primjenu suvremenih tehnologija u tim područjima.*¹⁸

Informacijska tehnologija je tehnologija koja upotrebom računala prikuplja, pohranjuje, obrađuje, oblikuje i prenosi informacije. Informacijska tehnologija danas je široke primjene i ušla je u gotovo sve vidove suvremenog društva, a isto tako i svakodnevnog života pojedinca. Današnji rad s računalom gotovo je nezamisliv ako nije u mreži stoga se naziva informacijska i komunikacijska tehnologija.

Tehnološkim razvojem stvaramo nove medije, nove načine komunikacije čije je gradivo potrebno očuvati. Briga o očuvanju gradiva nije se pojavila pojavom i upotrebom elektroničkih programa i njihovih prednosti koje smo počeli koristiti. Jednako tako je nekad trebalo brinuti, odlučiti o najboljem načinu na koji će se čuvati i sačuvati papirnata građa, filmovi, fotografije, zvučni zapisi i slično. Za početak je potrebno sagledati *tehničke probleme, socioekonomske faktore, organizacijski kontekst te pravna ograničenja.*¹⁹

Dokumentacija, kako je prethodno objašnjena, bitno nam olakšava svakodnevicu u bilo kojem aspektu. Bilo da se radi o papirnatom ili digitalnom gradivu, potrebno je planski brinuti o njihovom dugoročnom očuvanju.

Očuvanje papirnatoog gradiva zahtjevno je s fizičke strane, ali ukoliko su mikroklimatski uvjeti stabilni ne bi trebalo biti većih problema oko dugoročnog očuvanja. Papirnato gradivo ima manu da je vrlo statično, a sistematizaciju je moguće provesti samo s ograničenim brojem kriterija što bitno otežava pretragu.²⁰ Postoji mogućnost dodavanja novog gradiva koje će slijediti sistematizaciju samo u smislu dodavanja dok je nadogradnja ili stvaranje novog kriterija skoro u potpunosti onemogućeno.²¹ Ta nefleksibilnost otežava

¹⁸ Borko, Harold. (1968). Information science: What is it? American Documentation, v.19, 1968. (1), str. 3.

¹⁹ MacLean, Margaret, Davis, H. Ben. Time & Bits, Managing digital continuity, Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1998., str. 12.

²⁰ Wentz, Pnina. Museum Information Systems: The Case for Computerization, The International Journal of Museum Management and Curatorship (8), 1989., str. 313.

²¹ Abell-Seddon, Brian. Museum catalogues, A foundation for computer processing, London, 1988., str. 165.

promjene, otvorenost prema vanjskom korisniku i napredak za instituciju u tom smislu bitno je teži i sporiji.

Digitalno i digitalizirano gradivo omogućava dostupnost, pretraživost kao i nadogradnju ukoliko je dio elektroničkog modela koji je dobro organizacijski postavljen te u skladu s planom o dugoročnom očuvanju gradiva. Ne treba zaboraviti na logičnu prednost bilježenja i organiziranja znatne količine podataka u bilo kojem formatu koji omogućavaju trenutnu dostupnost bez fizičkog baratanja s većom količinom papirnate građe. Mogućnosti gubitka elektroničkog gradiva manje su od primjerice gubitka ili oštećenja papirnatog (originalnog) gradiva. Papirnato gradivo, originalno, koristi se, prenosi s jednog mjesta na drugo, a to dovodi do degradacije materijala i mogućeg fizičkog gubitka nekih dijelova. Isto tako je fizičko korištenje gradiva ograničeno na jednog, trenutnog, korisnika dok ostali čekaju. Već bi se digitalizacijom gradiva ovi problemi izbjegli.

Organizacija gradiva unutar institucije nije jednostavan posao i uključuje podršku u financijskom i tehnološkom smislu, a ne zaboravimo kako često i u kadrovskom smislu nije definirana do kraja. Brzi razvoj tehnologije nije lako pratiti i nerijetko se dešava da institucije u kulturi iz određenih razloga ne prate korak s njihovim razvojem te ostanu „zaglavljene“ negdje između „sigurnih“ navika i prihvaćanja najnužnijih promjena u informacijskom smislu. Papirnati model bio je dakako predložak za kreiranje informacijskog sustava, a često se kreirao sustav kojem se korisnik prilagođavao. Sustav je s jedne strane zaposleniku štedio vrijeme, a s druge strane u nedostatku ciljane organizacije stvarao je raskorak između papirnate i elektroničke dokumentacije. Stvaranje dokumentacije na papiru, osobito one s tipiziranim obrascima i kvadratima koji iziskuju narativnu formu, mogu se promatrati kao adekvatni za svoje vrijeme, ali danas su to veliki potrošači vremena.²²

Veliki broj institucija iskoristio je početni val informatizacije, a za ozbiljne reforme na tom polju još uvijek se čeka. Informatizacijom omogućavamo manipulaciju velikom količinom podataka što znači i otvaranje novih znanstvenih, poslovnih i drugih mogućnosti. Otvara se mogućnost usporedbe, izdvajanja, stvaranja detaljnog popisa bilo kojeg segmenta, pretragu tvrdnji ili riječi kroz cijeli model koje su do sada bile skrivene unutar kategorija ili u dokumentu.²³ Primjerice, pretraga prema korištenom materijalu omogućuje brzu statističku informaciju koliko je kulturnih dobara tretirano s njim, a isto tako i popis kulturnih dobara

²² Wentz, Pnina. Museum Information Systems: The Case for Computerization, *The International Journal of Museum Management and Curatorship* (8), 1989., str. 313.

²³ Abell-Seddon, Brian. *Museum catalogues, A foundation for computer processing*, London, 1988., str. 85.

čiju je dokumentaciju potrebno pregledati ukoliko se traže iskustva s konkretnim materijalom. Papirnata dokumentacija nema takvu fleksibilnost i potraga za ovakvom informacijom trajala bi puno duže.

ZAKLJUČAK

Svjedoci smo konstantnog razvoja informacijskih i komunikacijskih tehnologija koje uvelike olakšavaju svakodnevni život pojedinca, institucijama, a tako i njihovim zaposlenicima. Dokaz tome pomagala su koja koristimo u svakodnevnom životu poput računala, tableta i pametnih telefona, a rad s njima intuitivan je i ne zahtjeva posebnu obuku. Potrebno je prihvatiti te prednosti i iskoristiti ih za organizaciju informacija koje bi pojedincima iz različitih profesija ponudile odgovore u traženom obimu. Organizacija i upravljanje informacijama nikad nisu bili jednostavniji. Impuls informacijsko-komunikacijske tehnologije možda izgleda zastrašujuće u usporedbi s dobrim starim navikama, ali tjera nas i da razmišljamo proaktivno. Potrebno je sačuvati dosadašnje gradivo na najbolji način, olakšati prikupljanje gradiva u budućnosti, a to znači i sve skupa učiniti dostupnijim uz prednosti koje nude neke nove navike.

3. ZNAČAJ KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE DOKUMENTACIJE

Konzervatorsko-restauratorska dokumentacija kulturnih dobara nužan je element u brizi za kulturno naslijeđe. Rad na kulturnom dobru vrlo je dinamičan i uključuje aktivnosti nekoliko stručnjaka, a svaki od njih za svoj segment posla stvara dokument koji je nužno pravilno i na odgovarajući način pohraniti. Osnovna vodilja je da zapažanja o smještaju kulturnog dobra, tijekom radova i korišteni materijali moraju biti zabilježeni što je moguće preciznije, a fotografije moraju biti snimane iz istog kuta.²⁴

„... Osnovno je pravilo da dokumentaciju, ... izrađuje svaki stručnjak koji dolazi u dodir sa spomenikom... On je izrađuje na svoj način, metodologijom svoje struke, ..., pa ne bi trebalo biti privilegiranih stručnjaka u pozitivnom ili negativnom smislu. Svatko je dužan dokumentirati i maksimalno efikasno identificirati ono što je utvrdio na spomeniku.“²⁵

Dokumentacija obuhvaća dokumente koji su u direktnoj vezi s konkretnim kulturnim dobrom, bilo da su prikupljeni u papirnatom ili elektroničkom obliku, a uključuju:

- odobrenje za radove na kulturnom dobru,
- podatke koji se prikupe tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova:
 - evidencija stanja na terenu koja se odnosi na stanje i smještaj kulturnog dobra,
 - hitne intervencije na terenu,
 - laboratorijska istraživanja (analiza mikropresjeka, analiza veziva, analiza materijala i slično),
 - podatke o stanju i oštećenjima kulturnog dobra prije radova,
 - opis tijeka konzervatorsko-restauratorskih radova,
 - korišteni materijali i tehnologije tijekom radova,
 - završna izvješća o provedenim radovima.
- arhivska istraživanja, povijesno umjetničke crtice i bilješke iz literature o kulturnom dobru,
- fotodokumentiranje svih faza radova,
- ultraviolettne, rendgenske, infracrvene snimke.

²⁴ Taubert, Johannes. *Polychrome Sculpture: Meaning, Form, Conservation*, Getty Publications, Los Angeles, 2015., str. 136.

²⁵ Maroević, Ivo. *Sadašnjost baštine*, Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb, 1986., str. 267.

Sve navedeno podrazumijeva rukovanje i pohranu različitih formata dokumenata poput: .jpg, .tiff, .nef, .pdf, .doc, .xls, .mpeg itd. koje unutar institucije stručnjaci kompiliraju na sebi uslužan i učinkovit način.

Objašnjavajući potrebu vođenja dokumentacije za spomenike kulture 1986. godine, Maroević između ostalog navodi:

„Jer, znanje o spomeniku upravo je proporcionalno s brojem podataka kojima o njemu raspoložemo, a djelotvorna zaštita ovisi o našoj spoznaji o tome koliko je spomenik i s koje strane ugrožen. Sam je spomenik izvor informacija. (. . .) Svaki konzervatorsko-restauratorski zahvat koji se izvede bez dokumentacije potencijalna je zagonetka onome tko će nas relativno brzo zamijeniti na poslu zaštite naše kulturne baštine, potencijalni nesporazum sa spomenikom.“²⁶

Proces dokumentiranja treba provoditi sustavno i djelotvorno. Kvaliteta, dosljednost i ujednačenost dokumentacije ovisi prvenstveno o ljudskom faktoru. Osam je principa kojih se treba pridržavati za što ujednačeniji rezultat. Principi su:

1. Poštivanje vrijednosti predmeta baštine i njihove cjelovitosti,
2. Svrhovitost,
3. Preciznost i egzaktnost,
4. Pravodobnost,
5. Sveobuhvatnost,
6. Postupnost,
7. Selektivnost,
8. Kontinuiranost.²⁷

Definicije navedenih principa nisu potrebne jer su samoodređujući, a u cjelini primjenjivi su ne samo za kulturnu baštinu nego na više područja znanosti.

Margaret MacLean ravnateljica je dokumentacijskog programa u Getty konzervatorskom Institutu te navodi dokumentaciju kao prvi korak u planiranju, analiziranju, intervenciji i praćenju faza konzervatorskog rada.²⁸

²⁶ Maroević, Ivo. Sadašnjost baštine, Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb, 1986., str. 263.

²⁷ Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju, Zavod za informacijske studije, Zagreb, 2003., str. 193-194.

²⁸ MacLean, G. H. Margaret. Capturing the Past: Documentation and Conservation, The Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1996., str. 3.

Prema Američkom konzervatorskom institutu ciljevi konzervatorsko-restauratorske dokumentacije su sljedeći:

- jasno utvrditi stanje kulturnog dobra kako bi se mogao što preciznije definirati prijedlog (plan) konzervatorsko-restauratorskih radova,
- pružati informacije koje će pomoći kolegama u budućim konzervatorsko-restauratorskim tretmanima konkretnog kulturnog dobra,
- bilježiti informacije koje će pridonositi općem spoznajnom razvoju struke,
- pomoći u valoriziranju kulturnog dobra podižući razinu razumijevanja estetskih, konceptualnih i fizičkih karakteristika kulturnog dobra,
- pomoći u osiguranju primjerene društvene uporabe i odgovornog održavanja kulturnog dobra,
- pomoći u izbjegavanju nesporazuma i nepotrebnih neslaganja oko gore navedenih pitanja²⁹

Ivo Maroević metodologiju dokumentiranja dijeli u tri vremenske kategorije:

- *pripremu*,
- *tijek radova* i
- *rezultat*.³⁰

Tijekom *pripreme* dokumentiraju se istraživanja, oblici, materijal, zapažanja o stanju kulturnog dobra prije radova, obrazloženja planiranih radova i traže administrativna rješenja kojim se dopuštaju prethodno definirani radovi. *Tijek radova* uključuje dokumentiranje svih faza rada na kulturnom dobru. Kao *rezultat* dobivena su izvješća, zaključci, nove spoznaje i smjernice za čuvanje kulturnog dobra. Rezultati ostaju u dokumentaciji, ali isto tako mogu biti diseminirani na razne načine, za opće dobro, dakako. Spoznaje se mogu objaviti kao radovi, članci u znanstvenim časopisima, biti podloga za konferencije ili stručne skupove, a isto tako kroz objave u medijima ili kroz tematske izložbe učiniti ih razumljivima i dostupnima široj javnosti kako bi pridonijeli širenju svijesti i popularizaciji struke.

²⁹ American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works "Guidelines for practice of the American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works" Directory 2003, AIC Washington 2003.

Izvor: http://www.nps.gov/training/tel/Guides/HPS1022_AIC_Code_of_Ethics.pdf%20 (zadnji pristup 14.5.2014. godine).

³⁰ Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju, Zavod za informacijske studije, Zagreb, 2003. str. 281.

3.1. **Kulturno dobro i konzervatorsko-restauratorska dokumentacija kroz obvezujući aspekt**

Venecijanska povelja iz 1964. godine obvezuje potpisnike te međunarodne povelje o konzerviranju i restauriranju da: „U svim radovima na očuvanju, restauratorskim radovima ili iskopima treba uvijek postojati jasna dokumentacija u obliku analitičkih i kritičkih izvješća, ilustrirana crtežima i fotografijama. Svaka faza čišćenja, konsolidacije, preuređivanja i integracije dijelova, a tehničke te formalne značajke trebaju biti identificirane tijekom radova, trebaju biti uključene. Ove bi bilješke trebalo pohraniti u arhive javne ustanove i učiniti ih dostupnima istraživačima. Preporuča se objavljivanje izvješća.“³¹

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara³² RH između ostalog donosi Članak 1. Općih odredbi koji kaže:

„Ovim se Zakonom uređuju vrste kulturnih dobara, uspostavljanje zaštite nad kulturnim dobrom, obveze i prava vlasnika kulturnih dobara, mjere zaštite i očuvanja kulturnih dobara, obavljanje poslova na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, obavljanje upravnih i inspeksijskih poslova, rad i djelokrug Hrvatskog vijeća za kulturna dobra, financiranje zaštite i očuvanja kulturnih dobara, kao i druga pitanja u svezi sa zaštitom i očuvanjem kulturnih dobara.“

Članak 2. pojašnjava kako su kulturna dobra od interesa za Republiku Hrvatsku i uživaju njezinu osobitu zaštitu. Zakon nam donosi i što bi to bila kulturna dobra:

Kulturna dobra u smislu ovoga Zakona jesu:

- „pokretne i nepokretne stvari od umjetničkoga, povijesnoga, paleontološkoga, arheološkoga, antropološkog i znanstvenog značenja,
- arheološka nalazišta i arheološke zone, krajolici i njihovi dijelovi koji svjedoče o čovjekovoj prisutnosti u prostoru, a imaju umjetničku, povijesnu i antropološku vrijednost,

³¹ The Venice Charter: International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites, 1964.

Article 16. In all works of preservation, restoration or excavation, there should always be precise documentation in the form of analytical and critical reports, illustrated with drawings and photographs. Every stage of the work of clearing, consolidation, rearrangement and integration, as well as technical and formal features identified during the course of the work, should be included. This record should be placed in the archives of a public institution and made available to research workers. It is recommended that the report should be published.

³² Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/271022.html> (zadnji pristup 22.6.2014. godine).

- nematerijalni oblici i pojave čovjekova duhovnog stvaralaštva u prošlosti kao i dokumentacija i bibliografska baština i
- zgrade, odnosno prostori u kojima se trajno čuvaju ili izlažu kulturna dobra i dokumentacija o njima.“

Nadalje se u Članku 5. objašnjava svrha zaštite kulturnih dobara:

- „zaštita i očuvanje kulturnih dobara u neokrnjenom i izvornom stanju, te prenošenje kulturnih dobara budućim naraštajima,
- stvaranje povoljnijih uvjeta za opstanak kulturnih dobara i poduzimanje mjera potrebnih za njihovo redovito održavanje,
- sprječavanje svake radnje kojom bi se izravno ili neizravno mogla promijeniti svojstva, oblik, značenje i izgled kulturnog dobra i time ugroziti njegova vrijednost,
- sprječavanje protupravnog postupanja i protupravnog prometa kulturnim dobrima, te nadzor nad iznošenjem i uvozom kulturnih dobara,
- uspostavljanje uvjeta da kulturna dobra prema svojoj namjeni i značenju služe potrebama pojedinca i općem interesu.“

Članak 8. donosi popis što sve može biti pokretno kulturno dobro:

- zbirka predmeta u muzejima, galerijama, knjižnicama i drugim ustanovama, kao i u drugim pravnim osobama te državnim i upravnim tijelima uključujući i kod fizičkih osoba,
- crkveni inventar i predmeti,
- arhivska građa, zapisi, dokumenti, pisma i rukopisi,
- filmovi,
- arheološki nalazi,
- antologijska djela likovnih i primijenjenih umjetnosti i dizajna,
- etnografski predmeti,
- stare i rijetke knjige, novac, vrijednosni papiri, poštanske marke i druge tiskovine,
- dokumentacija o kulturnim dobrima,
- kazališni rekviziti, skice, kostimi i sl.,
- uporabni predmeti (namještaj, odjeća, oružje i sl.), prometna i prijevozna sredstva i uređaji, predmeti koji su značajna svjedočanstva razvitka znanosti i tehnologije.“

U dijelu koji pojašnjava mjere zaštite i očuvanja kulturnih dobara između ostalog posebno je definirano Dokumentiranje i praćenje stanja kulturnih dobara kroz:

„Članak 51.

„...Ministar kulture propisuje nužnu razinu dokumentacije i dokumentacijske standarde za pojedine vrste kulturnih dobara, te uvjete, način i postupak za njeno čuvanje i korištenje.

...

Članak 100.

Poslove istraživanja, proučavanja, čuvanja, restauriranja, konzerviranja, održavanja, obnove, korištenja i prometa kulturnim dobrima mogu obavljati specijalizirane pravne i fizičke osobe.

...

Članak 101.

Restauratorsko-konzervatorske poslove na zaštiti i očuvanju kulturnih dobara mogu obavljati fizičke osobe koje imaju odgovarajuća stručna zvanja.

Stručna zvanja iz stavka 1. ovoga članka, te uvjete i način njihova stjecanja propisat će ministar kulture na prijedlog Hrvatskog vijeća za kulturna dobra...“

3.2. Ciljevi konzervatorsko-restauratorske dokumentacije

Europska konfederacija konzervatorsko-restauratorskih udruga (E.C.C.O.) donijela je drugu verziju *Smjernica struke* koje su prihvaćene od Generalne skupštine 2002. godine u Bruxellesu.³³ U dijelu koji definira posao konzervatora-restauratora, dana je smjernica da se „dokumentiranje sastoji od preciznih slikovnih i tekstualnih bilješki o svim provedenim radnjama i rezultirajućim spoznajama. Kopija izvješća mora se predati vlasniku ili zakonitom skrbniku kulturne baštine i mora ostati dostupna. Svi daljnji zahtjevi u svezi s uskladištenjem, održavanjem, izlaganjem ili pristupom kulturnoj baštini trebaju biti specificirani u tom dokumentu.“³⁴

Stvaranje i identifikacija normativnog okruženja obveze su svake institucije, a ti procesi utječu na njezine aktivnosti i zahtjeve za dokumentiranje tih aktivnosti. Politika i postupci koji se provode unutar institucije trebaju odražavati primjeren dokaz o svojoj sukladnosti s normativnim okruženjem kojeg među ostalim čine:

- predmetni zakoni, propisi koji uređuju poslovno okruženje, opće i specifično za djelatnost, uključujući i zakone i propise koji se odnose posebno na spise, arhivsko gradivo, dostupnost, zaštitu podataka i informacija,
- obvezujući standardi i postupci,
- dobrovoljno prihvaćene smjernice,
- dobrovoljno usvojena pravila ponašanja i etika³⁵

Etički kodeks struke, druga verzija, donesena od E.C.C.O.-a, a prihvaćena od Generalne skupštine 2003. godine u Bruxellesu donosi u dijelu Obaveza spram kulturne baštine članak 10. koji kaže: „Konzervatorsko-restauratorski tretman kulturne baštine treba biti dokumentiran pisanim i slikovnim zapisima dijagnostičkog istraživanja, bilo koje konzervatorsko restauratorske intervencije i drugih relevantnih informacija. U izvještaj treba, također, upisati imena onih koji su odradili posao.“³⁶

³³ European Confederation of Conservator-restoresrs Organisations, Bruxelles, 2002. <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html> (zadnji pristup 25.6.2014. godine).

³⁴ Prijevod teksta preuzet od Vokić, Denis. *Smjernice konzervatorsko-restauratorskog rada*, K-R Centar, Zagreb, 2007., str. 247.

³⁵ Information and documentation- Record management: ISO 15489-1, 2001., str. 4-5.

³⁶ European Confederation of Conservator-restoresrs Organisations, Bruxelles, 2002. <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html> (zadnji pristup 25.06.2014. godine).

Etički kodeks E.C.C.O.-a provelo je i prihvatilo Hrvatsko restauratorsko društvo (HRD)³⁷, strukovna udruga koja okuplja konzervatore-restauratore u Republici Hrvatskoj.³⁸

Američki institut za restauriranje definirajući posao konzervatora-restauratora pojašnjava kako konzervator-restaurator mora razumjeti svrhu dokumentacije, mora biti obrazovan i iskusan u odgovarajućim metodama pisane i slikovne dokumentacije, ali isto tako i bilježiti te informacije prema tijeku njihove spoznaje. U procjeni stanja objekta, zgrade ili terena, konzervator-restaurator bi trebao biti vješt u korištenju svih resursa relevantnih za promišljene odluke tijekom radova. Istraživanje i prikupljanje podataka pomoći će uspostavljanju umjetničkog, povijesnog, društvenog, kulturnog i znanstvenog konteksta kulturne baštine. Informacije o prethodnim konzervatorsko-restauratorskim radovima kao i smještaj kulturnog dobra mogu biti korisne za konzervatora, a isto tako i dokumentacija koja je nastala tijekom radova može pomoći u definiranju potreba u budućnosti.³⁹

Etičke kodekse Europske konfederacije konzervatorsko-restauratorskih udruga (ECCO) te Američkog instituta za restauriranje povijesnih i umjetničkih djela (AIC) prihvatila je i Hrvatska grupa Međunarodnog instituta za restauriranje povijesnih i umjetničkih dijela (IIC- Hrvatska grupa).⁴⁰

Dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova najbolje opisuje Maroević koji kaže da dokumentacija „...bilježi odnos prema predmetu baštine u precizno utvrđenom vremenskom trenutku sadašnjosti i prenosi zabilježene podatke u budućnost da bi svjedočili o prošlosti... s vremenom može postati i postaje kulturnom baštinom“.⁴¹

³⁷ Hrvatsko restauratorsko društvo, Zagreb, <http://hrvatskorestauratorskodrustvo.webs.com/> (zadnji pristup 25.6.2014. godine).

³⁸ HRD primljeno je u punopravno članstvo E.C.C.O.-a 16.4.2014. godine, <http://hrvatskorestauratorskodrustvo.webs.com/apps/blog/> (zadnji pristup 25.6.2014. godine).

³⁹ American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Defining the conservator: Essential competencies, AIC, Washington, 2005., str. 5, <http://www.conservation-us.org/docs/default-source/governance/defining-the-conservator-essential-competencies.pdf?sfvrsn=1> (zadnji pristup 25.06.2014. godine).

⁴⁰ Mađunarodni institut za restauriranje povijesnih i umjetničkih djela, Zagreb, <http://www.iic-hrvatskagrupa.hr/dokumenti.html> (zadnji pristup 29.7.2015. godine)

⁴¹ Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju, Zavod za informacijske studije, Zagreb, 2003., str. 191.

4. POČECI I RAZVOJ KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE DOKUMENTACIJE U HRVATSKOJ

Konzervatorsko-restauratorska djelatnost dugo je prisutna na prostoru Hrvatske. Ako se vratimo stoljeće unatrag, u tadašnjem Arheološko-povijesnom muzeju u Zagrebu pronalazimo Ferda Goglia, radno mjesto -restaurator, od 1915. godine.⁴² Osim za Arheološko-povijesni muzej, Goglia je radio i na slikama iz Strossmayerove galerije u Zagrebu. Briga oko stanja kulturne baštine je očita, a da je Goglia bio prava osoba za to mjesto svjedoče njegove sačuvane bilježnice s dokumentacijom o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na najmanje 1792 slike. Dokumentaciju je za ono vrijeme bilježio vrlo profesionalno, a možemo je nazvati tekstualna nestrukturirana dokumentacija. Na vrhu stranice u lijevom kutu tiskano je ime, prezime, adresa i telefonski broje Gogle dok su svi drugi podaci pisani rukom (slika 2).⁴³ Ponekad je to bilo nekoliko stranica teksta koji opisuje stanje prije radova, samih radova i crteža koji su vizualno upotpunjavali napisano. Svaka slika imala je redni broj prilikom preuzimanja za konzervatorsko-restauratorske radove, navodi autora ukoliko je poznat te ime slike. U pravilu, bilježio je datum primitka i datum povrata umjetnine. Uz kratak opis prikaza na slici, opisuje stanje prije radova i tijekom radova, slobodnim stilom u formi eseja. Povremeno prilaže dokumente kao što su dijagrami, crteži i korespondenciju s kolegama iz Budimpešte, Münchena i Beča o problemima s kojima se susreće kroz svoj rad.⁴⁴

⁴² Šenoa, Zdenko. Goglia, Ferdo (Nando), Enciklopedija hrvatske umjetnosti (1. dio), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1995., str. 283.

Ferdo Goglia (1869. – 1943.), diplomirao je kemiju u Zagrebu, slikanje je učio kod Otona Ivekovića, a restauriranje slika učio je u Budimpešti, Beču i Münchenu. Predavao je tehnologiju slikarstva na zagrebačkoj Akademiji.

⁴³ Slikovni materijal korišten je uz dopuštenje, a vlasništvo je arhiva Strossmayerove galerije u Zagrebu.

⁴⁴ Vokić, Denis. Ferdo Goglia i Zvonimir Wyrubal-začetnici sustavne restauratorske dokumentacije u Hrvatskoj, Muzeologija 41/42, Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 2004./2005., str. 187-189.

PROF. FERDO GOGLIA
ZAGREB
DRAŠKOVČEVA UL. 23/II
TELEFON 61-87


Rad VI, br. 54.

Prim. 9. VI. 1926.
Ined. 13. X. 1926.

41. Filipinski Ljepi (1487-1504)
Prevedena srebna
Sretna obitelj.

Trava. Granulirana srebna slika, 81-82 cm
Pogoradica i mlada sv. Margareta s dječ. kćerom
dijete i maloga Ivana. Lijepo sv. Josip.

Trava je ploča valovito završena (na dnu slike)
t.j. kako je nastajala od 5 dasaka, a slika se za
rebo malo se preotvori uvaljima



duke kod a. je u na rubu razvrtene i
slavašice do 15 cm na rubu, na tom mjestu
je i danta koje utpalo (kraj 30 cm²) te med
uvica mjestu sa ruba duke (5 cm²)
Bijela je ploča obrubljena sa drvenice
kolateralna c. širine 2 cm. Taj rub ne stoji pravo sa
slika srebna, a i samu po rubu je do najvišeg. Rub
slike i rubu je u sa velikom i udaljenju prirovnici
a samu do rubu. Rub je crvenu ulj. boje s obilice,
a mjestu i preko slike, malice na stranu srebna
gura (do 1 cm širine). Daska je jako izjedena od
crvenice, tako da ima dosta mnogo pruga na stranu
slici. Daska je sa stranu srebna i obilice.
Rustora

ALDOO GORJEV BETA
BIBLAS

Slika je kucijera boja, na toliku ianite kucijera
slika i preotvori, da izgleda kao uljerna (kucijera)
Kucijera fimo, dala se cista kucijera, na upisa se
da je slika vrlo srebna, na rubu kucijera se fale,
uči je u rubu srebna kucijera, koja je
djelovite zadržana sa rubu (srebna) a djelovite
je kucijera stvaru (nava) Ukupno 116 rupija.
Na lijevoj strani u rubu, oko daska u širini od
40 cm i širine cca 5 cm. Jali je slika, bila daska
mno grandirana te preotvori i daska dva
mjestu, te je u srebna.

Daska je popravio srebna kucijera, da je
sa stranu srebna uvaljima srebna kucijera
daska te kato daska, veka. Uko slika mjestu
nava kucijera srebna. Slika je sa stranu srebna
desi kucijera kucijera te impregnirana sa
kucijera rubu.

Kad je slika dobro uvaljima, ostala mjestu
i kucijera od crvenice zadržana, malice kucijera
na lijevu rubu te do daska stani kucijera te je
srebna. Slika je ponovo kucijera, a na
srebna kucijera kucijera (kucijera) je daska
rubu daska na daska rubu kucijera, pravo
je vrlo kato kucijera i kucijera srebna.

Sretna pod (1) o rubu) pod (2) kucijera nava kucijera
rub slika.

Slika 2: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1926. godine, autor Ferdo Goglia, arhiv Strossmayerove galerije u Zagrebu

Na području Dalmacije stvari su na tom području išle nešto sporijim tempom. Ljubo Karaman⁴⁵ 20-ih godina prošlog stoljeća započinje svoje djelovanje kao konzervator u

⁴⁵ Horvat, Anđela. Enciklopedija hrvatske umjetnosti (1. dio), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1995., str. 403.

Pokrajinskom Konservatorijalnom Uredu u Dalmaciji. Kako se Austro-Ugarska Monarhija slomila 1918. godine, prestala je i dotadašnja praksa slanja umjetnina u Beč na restauraciju. Koliko je Goglia bio cijenjen svjedoči i poziv Karamana da svojim angažmanom pomogne razvoju konzervatorsko-restauratorske djelatnosti u Dalmaciji. Nažalost, Karaman je zbog Gogline udaljenosti i zauzetosti morao pronaći neko sretnije rješenje za zaštitu kulturne baštine na području Dalmacije. Angažirao je slovenskog restauratora, Mateja Sternena s kojim vrlo intenzivno i aktivno surađuje, uči o konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti i radi na inventarizaciji kulturne baštine. Sternen je pisao izvješća o provedenim radovima u kojima se vidi uvažavanje Karamanove krilatice „konzervirati a ne restaurirati“.⁴⁶

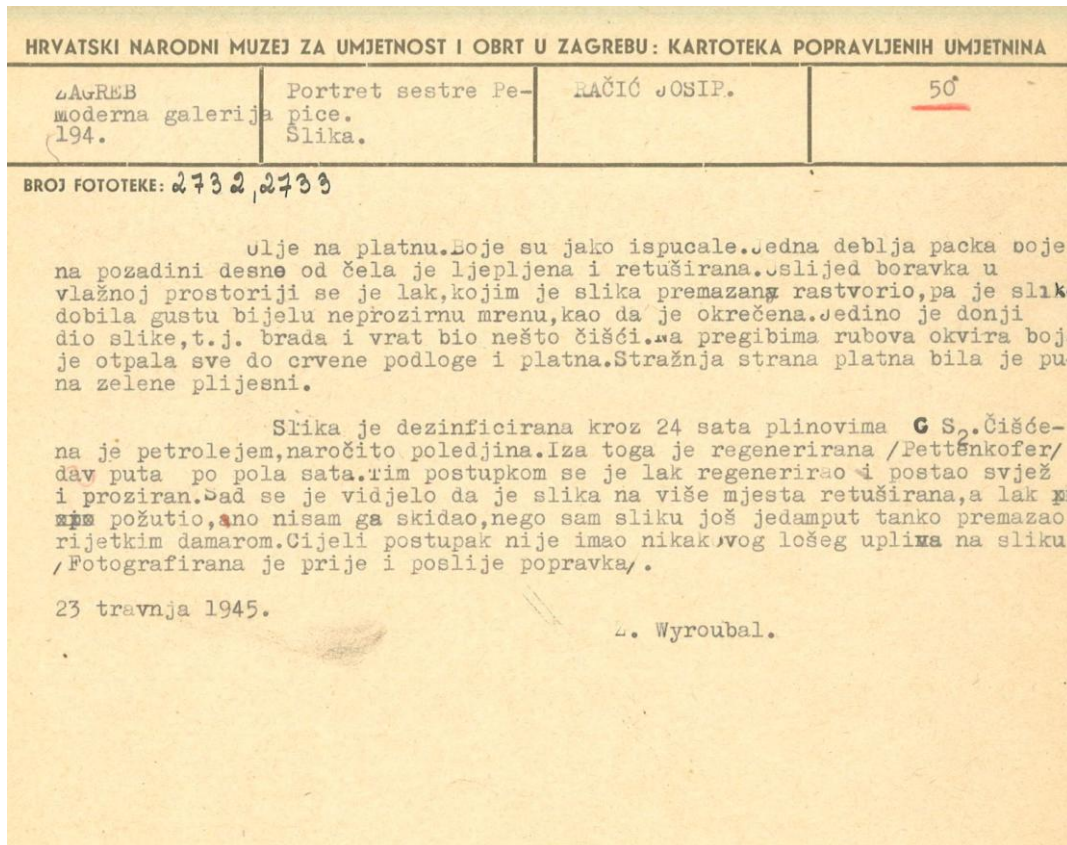
Nakon smrti Gogle, Muzej za umjetnost i obrt otkupljuje njegovu opremu⁴⁷ i materijal za rad te zapošljava Zvonimira Wyroubala⁴⁸. Wyroubal je nastavio dokumentirati radove po uzoru na Gogline primjere, a koristio je kartone koji imaju tiskani memorandum na vrhu te četiri niska polja u gornjem dijelu (slika 3). U polja je (s desna na lijevo) upisano mjesto i (ili) objekt, ime kulturnog dobra, datacija, autor i broj kartona. Ukoliko postoji i fotodokumentacija, navodi se njegova numeracija. Donji dio kartona rezerviran je za tekstualni opis radova, datum i potpis restauratora na dnu. Postoje i primjeri kartona koji imaju bilježene radove kroz nekoliko datuma, a to je dokaz kako su restauratori vodili računa o prijašnjim radovima kao i o sukcesivnom kompiliranju dokumentacije. Kartoni su preko indiga umnažani odmah u tri primjerka, na pisačkoj mašini. Ovakav način bilježenja dokumentacije put je prema strukturiranoj dokumentaciji u kojoj se zahvaljujući tiskom kreiranim poljima može sustavnije sagledati dokument. Isti obrazac korišten je u Restauratorskom zavodu JAZU (Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti). Uz kartoteku, razvio je i fototeku u kojoj uz crno-bijele fotografije, koristi i fotografije u boji. Tijekom 1953. godine pojavljuje se novi formular za dokumentiranje radova (Restauratorski Zavod JAZU) koji se na neki način vraća korak unatrag jer se u njega ručno upisuje, a razumijevanje često ovisi o čitkosti rukopisa (slika 4).

Ljubo Karaman (1886.-1971.) bio je povjesničar umjetnosti i konzervator. Organizira i vodi u Splitu konzervatorsku službu za Dalmaciju od 1926. godine, a od 1941. do 1950. godine u Zagrebu za čitavu Hrvatsku.
⁴⁶ Unković, Ivana Nina. O restauriranju pokretnih umjetnina u Dalmaciji pod vodstvom Ljube Karamana, Radovi Instituta za povijest umjetnosti, 35/2011., str. 269-273

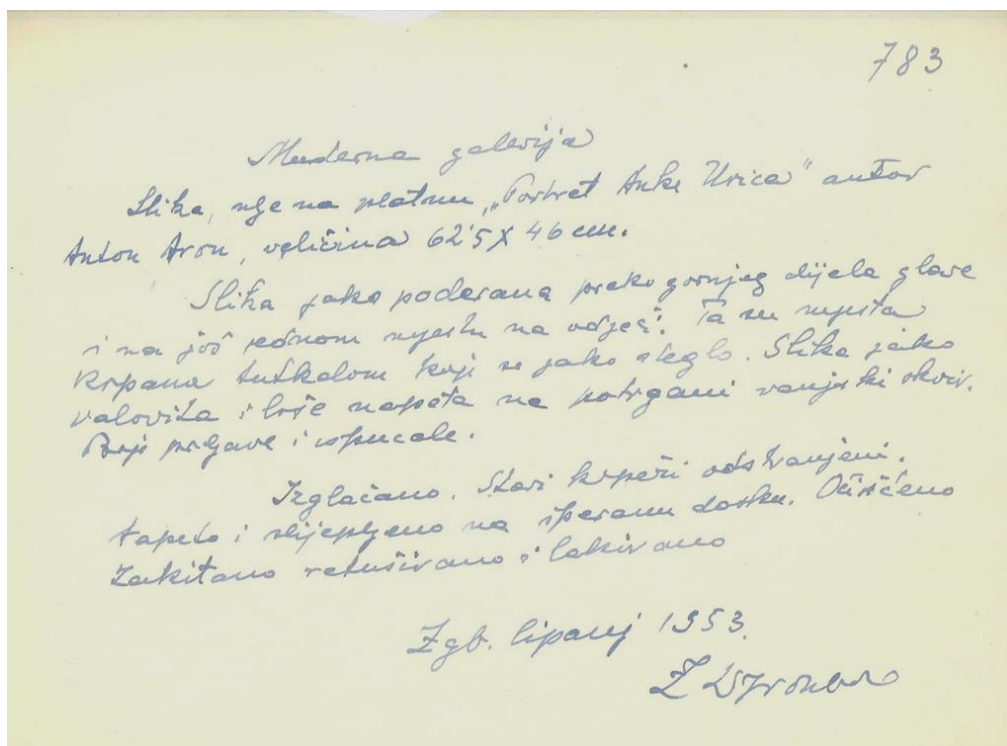
⁴⁷ Isto, Vokić, Ferdo Goglia i Zvonimir Wyroubal, str. 189.

⁴⁸ Flego, Višnja. Enciklopedija hrvatske umjetnosti (2. dio), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1995., str. 474.

Zvonimir Wyroubal (1900.-1990.) bio je restaurator, slikar i numizmatičar. Studirao je slikarstvo na Akademiji u Zagrebu, Beču, Parizu i Italiji.



Slika 3: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1945. godine, autor Zvonimir Wyroubal, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu



Slika 4: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1953. godine, autor Zvonimir Wyroubal, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu

Radionica se iz MUO 1948. godine, na inicijativu Miroslava Krleže i predsjednika JAZU, dr. Andrije Štampara, seli u današnje prostorije Moderne galerije u Zagrebu kako bi postala Restauratorski Zavod JAZU, u sastavu Odjela za likovne umjetnosti. Od 1961. Odjel je udružen u Zavod za likovne umjetnosti, 1974. godine Zavod se izdvaja kao samostalna radna organizacija, a od 1980. godine djeluje pod nazivom Zavod za restauriranje umjetnina (ZZRU).⁴⁹ ZZRU je bila ustanova koja se bavila restauriranjem gotovo isključivo pokretne baštine.⁵⁰ Konzervatorski zavod u Zagrebu 1966. godine osniva Restauratorski zavod Hrvatske (RZH)⁵¹ u kojem se pretežno restaurirala pokretna baština.⁵² Fuzioniranje Restauratorskog zavoda Hrvatske i Zavoda za restauriranje umjetnina Hrvatske desilo se 1997. godine i tada nastaje današnji Hrvatski restauratorski zavod (HRZ).⁵³

S vremenom su obrasci za bilježenje dokumentacije postajali sve strukturiraniji što znači da su se podaci upisivali sve više po kategorijama te je samim time i traženje informacije trajalo kraće, a dokument bivao pregledniji. Takav razvoj obrazaca za dokumentiranje pokazuje težnju da se što sustavnije bilježe saznanja na temelju provedenih radova. Do 90-ih godina 20. stoljeća nadopunjuju se dokumentacijski obrasci prema potrebama struke.

Posljednja forma dokumentacijskog obrasca u papirnatost formi za pokretno dobro bila je kartonska mapa, tzv. košuljica od četiri stranice na kojima su otisnuti kvadrati s imenima traženih kategorija koje je potrebno ispuniti tekstem. Unutar košuljice se nalazi i „džep“ u koji su se prilagale fotografije, moguća grafička dokumentacija te ostali papirnati prilozi vezani za kulturno dobro (slike 5-8). Cijela košuljica sastoji se od četiri glavne kategorije koje imaju i potkategorije kao svojevrsne podsjetnike što je sve važno zapisati.

⁴⁹ Meder, Ferdinand. O razvoju i djelatnosti Zavoda za restauriranje umjetnina, Zavod za restauriranje umjetnina, katalog izložbe u Umjetničkom paviljonu, Zagreb 1983., str. 5-6.

⁵⁰ Braun, Mario. Baza restauratorski evidentiranih umjetnina u Hrvatskoj: BREUH između potreba i mogućnosti, 6. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2003., str. 25.

⁵¹ Lučić, Branko, Restauratorski zavod Hrvatske, razvoj i radovi od osnutka do godine 1975., Godišnjak zaštite spomenika kulture, Zagreb, 1/1975., str. 7.

⁵² Braun, Mario. nav. djelo, str. 25.

⁵³ Hrvatski restauratorski zavod, O Zavodu, 2011. Izvor: <http://www.h-r-z.hr/index.php/zavod/o-zavodu> (zadnji pristup 20.6.2014. godine).

1) opći podaci

- vrsta umjetnine
- naslov
- autor
- signatura
- vrijeme postanka
- vlasnik
- nadležni zavod
- dan primitka
- početak rada
- završetak rada

2) opis

- sadržaj
- veličina
- tehnika
- uokvireno
- vrst i stanje okvira
- stanje donjeg okvira

- izvađač
- fotograf
- direktor

3) stanje prije zahvata

- temeljnik
- podloga
- namazi boje
- zaštitni namazi

4) primijenjeni zahvati

- metode, zaključci stručnog kolegija
- zahvati
- upotrijebljeni materijali
- stručna suradnja
- nalaz
- primjedbe
- fotodokumentacija

BROJ REST <u>KRANJČEĆE EMINA</u>	
1 Vrsta umjetnine: <u>SLIKA, ULJE NA PLETNU</u>	OPIS
2 Naslov: <u>"PORTRET OLEBOWICH"</u>	11 Sadržaj:
3 Autor: <u>STROY</u>	12 Veličina:
4 Signatura: <u>NEMA</u>	13 Tehnika: <u>ULJE NA PLETNU</u>
5 Vrijeme postanka:	14 Uskvireno: <u>NE</u>
6 Vlasnik: <u>GRADSKI MUZEJ VAROŠĐIN</u>	15 Vrst i stanje okvira: <u>NEMA</u>
7 Nadležni zavod:	16 Stanje donjeg okvira: <u>SLABO</u>
8 Datum primika:	17 Izradio: <u>Kranjčec Emina</u>
9 Početak rada:	18 Fotograf:
10 Završetak rada:	19 Direktor:

Slika 5: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 1/4)

STANJE PRIJE ZAHVATA	
20 Temeljnik:	Tanka lakovana pletna lebava rudi na lošem umutanimjenu okvira. Na rubovima ima oštećenja, a u sredini slike nalaze se drugi podestetine u veličini od oko 5 x 2 cm.
21 Podloga:	Tanka uljano-kandna podloga, naličje je na umogjine oštećenjima ut rubove slike, a tankoer na većim oštećenjima u sredini slike. Namotni naličje oštećenje, nalazi se na dijelu sredine, i na donjem rubu pletne.
22 Namaz boje:	Tanki namazi uljane boje, karakteristični za to razdoblje, oštećeni su na red općinama, uprkos tome, gdje je ta boja otpala od nosača (umutanimjenu) zapadno se podloga.
23 Zaključni namazi:	Stari lak pletne je i potamnio sliku, a drim traže ime i potpunostine u cijeloj površini slike.

Slika 6: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 2/4)

PRIMJENJENI ZAHVATI	
24	Metode, uključujući stručnog kolegija:
25	Zahvati:
26	Upotrijebljeni materijali:

24 Metode, uključujući stručnog kolegija:

25 Zahvati:

26 Upotrijebljeni materijali:

25 (Handwritten):

Ukloniti je skidati se lodeg unutar
 rpiq obnove de je itaulpne
 na nov lacius platno.
 dice reike detaljno je odstav
 od putjavrtine i lelema, nekoi
 deya su medokusdeni medstoe,
 u kljuzi kumuljniko i putjavrt
 i bop.
 fouden je nov okvir (unutar)
 i dika je meketa, nekoi deya
 je lakozna sekundara i
 obilježjima put-javrtina.

26 (Handwritten):

Platno lacius, dno za
 unutar; ekisr.
 Terpentini, dicit, amonijak
 alkohol, beutn, put-javrt,
 masni putjavrt, veta, gorn
 vstaursevolata mika i b.7.
 davis lak, uljane boje a

Slika 7: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 3/4)

27	Stručna suradnja:
28	Nalaz:
29	Primjedbe:
30	Foto-dokumentacije:

Slika 8: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 4/4)

U ateljeu Zavoda za restauriranje umjetnina (Zmajevac 8, Zagreb) 1992. godine (2.-29.11.) održavao se uvodni tečaj u dokumentaciju, stabilizaciju i konzervaciju slika i drvenih skulptura. Tečaj je održan na inicijativu i u organizaciji ARCH fondacije iz Lugana te u suradnji s Zavodom za restauriranje umjetnina i Restauratorskim zavodom Hrvatske. Program tečaja bio je namijenjen restauratorima i konzervatorima, a ponudio je osnove dokumentiranja i osnove preventivne zaštite predmeta pokretne baštine nakon ratnih razaranja.⁵⁴ Obrazac za dokumentiranje koji je predložen napravljen je od strane konzervatora-restaurator Roberta Sawchucka za National Academy of Design u New Yorku. Obrazac je prilagođen za trajanja tečaja, a postoji i prijevod na hrvatski jezik (slike 9 i 10).⁵⁵

IZVJEŠĆE O STANJU SLIKE, PRIJEDLOG TRETMANA I BILJEŠKE UZ TRETMAN		
UMJETNIK / škola	tehnika	
NAZIV SLIKE KATALOŠKI BR.	DATUM NASTANKA	
DIMENZIJE visina širina debljina	POTPIS ILI SL. RAZLIKOVNA OZNAKA	
opis mjera		
POLEDINSKA ZAŠTITA	materijal	način pričvršćenja
FOTOGRAFIJE (opis: vrste osvjetljenja, format, vrsta filma, kat. br. fotografije)		
ISTRAŽIVANJE POD UV SVIJETLOM		
FIZIKALNA ILI KEMIJSKA ISTRAŽIVANJA ILI POSEBNI SHIMANJA		

MATERIJALI I STRUKTURA SLIKE		
UKRASNI OKVIR	opis i materijal	način pričvršćenja
SLIJEPI OSNIV vrsta i materijal	način pričvršćenja slike	broj dijelova
DODATNI ČVRSTI NOSILAC	vrsta i materijal	način pričvršćenja
POSTOJEĆE DUBLIRANJE	opis platna	ljepilo
ČVRSTI NOSILAC	materijal	konstrukcija
TKANI NOSILAC	vlakno	opis i opis rubova kojima je platno pričvršćeno
OSNOVA / PREPARACIJA	tip	boja
nanos / slojevi	druge analize	
SLOJ BOJE	tehnika	struktura / nanos
		topljivost
		druge analize
DOSLICI / BODACI	lokacije	
topljivost	druge analize	
ZAVRŠNI PREAMAZ	vrsta / izgled	
nanos	topljivost	

Slika 9: Izvješće o stanju slike, prijedlog tretmana i bilješke uz tretman, prva i druga stranica⁵⁶

⁵⁴ Vinterhalter, Jadranka. Djelovanje ARCH fondacije u Zagrebu, uvodni tečaj u dokumentaciju, stabilizaciju i konzervaciju slika i drvenih skulptura Zagreb, 2.-29.11.1992., Informatica museologica, 23/1/4, Zagreb, 1992., str. 63

⁵⁵ Vokić, Denis. Model konzervatorsko-restauratorske dokumentacije štafelajnih slika, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 2015. str. 210

⁵⁶ Obrazac je preveo i ustupio na korištenje Denis Vokić

STANJE U KOJEM SE NAJAZE MATERIJALI I STRUKTURA SLIKE		
UKRAŠNI OKVIR	površina	struktura
potrebni zahvati		
SLIJEPI OKVIR		
potrebni zahvati		
ČVRSTI POMOĆNI NOSILAC		
potrebni zahvati		
POSTOJEĆE DUBLIRANJE		
strukturalno neodgovarajuće / oštećeno		
krutost vlakna / suhoća / tvrdoća	deformacije ravnine	
poderotine / razdvoji	rubovi kojima je platno pričvršćeno	
ČVRSTI NOSILAC		
potrebni zahvati		
NOSILAC	deformacije ravnine	krutost vlakna / suhoća / tvrdoća
poderotine / rascjep / razdvoj / komadi koji nedostaju		
rubovi kojima je platno pričvršćeno		
OSNOVA I BOJA	podbukline / raslojavanje / ljušpanje / komadi koji nedostaju	
oštećenja nastala ravnanim / dubliranjem na platno ili čvrstu poleđinu		
krakelire	ogrebotine / udubljenje / izdubljenje	
oštećenja nastala čišćenjima / abrazijom		
diskoloracije i sl. promjene		
prljavština / masna prljavština / inkrustracije / mrlje		
retuši		
ostalo		
ZAVRŠNI PREMAZ: prljavština / inkrustracije / diskoloracije / pokrivenost / pripriljenost / ostalo		
na koji način smeta pravilnoj percepciji djela		

SAŽETAK STANJA I RAZLOZI ZBOG KOJIH JE SLIKA POSLANA NA RESTAURIRANJE	
PRIJEDLOG TRETMANA	
TRETMAN	
AUTOR	DAFUM

Slika 10: Izvješće o stanju slike, prijedlog tretmana i bilješke uz tretman, treća i četvrta stranica

Iako se obrazac nije zadržao u upotrebi za istaknuti je kako je kroz grupe u obrascu predstavljen sustavan metodološki pristup. Obrazac nosi naslov *Izvješće o stanju slike, prijedlog tretmana i bilješke uz tretman*. Na četiri stranice su razrađene grupe podataka kojima su dodane natuknice koje podsjećaju restauratora na koja oštećenja treba obratiti pažnju. Primjerice na trećoj stranici obrasca (slika 10) u grupi *Osnova i boja* javljaju se natuknice: podbukline/ raslojavanje/ ljušpanje/ komadi koji nedostaju; oštećenja nastala ravnanim/ dubliranjem na platno ili čvrstu poleđinu; krakelire; ogrebotine/ udubljenje/ izdubljenje; oštećenja nastala čišćenjima/ abrazijom itd.

5. ISTRAŽIVANJE MODELA BILJEŽENJA KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE DOKUMENTACIJE

Modeli koji će biti razrađeni odabrani su zbog toga što odgovaraju konačnom cilju disertacije: izraditi model vođenja dokumentacije koji bi odgovarao zahtjevima struke i korisnika u današnje vrijeme. Kvalitativno i kvantitativno najbliži su potrebama tijekom dokumentiranja konzervatorsko-restauratorskih radova. U obzir je uzeta praksa restauratorske radionice od trenutka kad se stručnjaci susretnu s kulturnim dobrom na terenu do trenutka kada ga vraćaju vlasniku. Isto tako istraženi su parametri organiziranosti, dostupnosti i jednostavnosti u korištenju pojedinih modela, bez obzira radi li se o elektroničkom ili papirnatom modelu. Na kraju disertacije priloženi su obrasci istraženih modela koji su nastali u .doc formatu ili ispisom u iz elektroničkog modela. Obrasci su pokazali način organizacije građe, vrstu bilježenih podataka, ali i dobre te loše strane pojedinog načina.

5.1. Restauratorski centar, Odjel za štafelajno slikarstvo, Ljubljana, Slovenija

U Ljubljani sam 6. veljače 2014. godine posjetila Restauratorski centar⁵⁷, Odjel za štafelajno slikarstvo i razgovarala s voditeljicom Barbkom Gosar Hirci i njenom kolegicom Sanelom Hodžić. Restauratori ne posjeduju model za elektroničko bilježenje konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti nego su sami kreirali obrazac u Microsoft Wordu koji kroz kategorije, vrlo detaljno faktografski, služi za opis stanja prije radova. Obrazac, u svojoj *bianco* verziji, ima na prvoj stranici uputstva za stručni dio, ali i za tehnički dio rukovanja tijekom i nakon izrade dokumenta. Po završetku radova restauratori kreiraju završno izvješće o radovima koja se šalju voditelju Odjela na potpis. Izvješća se nakon toga šalju u Odjel za dokumentaciju koji arhivira fotografije, nacрте, planove i izvješća nastale tijekom radova, a potom informacije priređuje za objavu na *online* registru dostupnom svima, ali s rangiranom dostupnošću krajnjem korisniku, prema relevantnosti podataka. Tajništvo institucije šalje primjerke izvješća u Ministarstvo kulture i ostalim strankama koje su po protokolu dio programa.

Završna izvješća sastavljena su od faktografskih podataka iz obrasca prije radova kojima se dodaju tekstovi u narativnoj formi. Opisni dijelovi u završnim izvješćima na kulturnom dobru uključuju: povijesno-umjetničku bilješku, stanje prije radova, opis korištene tehnologije za stvaranje dôbra, cilj konzervatorsko-restauratorskih radova, opis faza radova, upute za čuvanje, imena osoba koje su bile uključene u radove te popis konzultirane literature.

⁵⁷ Restauratorski centar, Ljubljana, Slovenija. <http://www.zvkds.si/en/restoration-centre/> (zadnji pristup 12.6.2014. godine).

Izvješće je upotpunjeno odabranim fotografijama koje najbolje prezentiraju opisane faze radova, a po potrebi se koristi i grafička dokumentacija.

Ovakav način kreiranja dokumentacije nije najpraktičnije rješenje jer problem nastaje kada je potrebno sumirati na kojim se sve kulturnim dobrima radilo za određenu instituciju, za određenu godinu ili za određenu općinu. Kako bi imali uvid u takvu vrstu podataka, kolege su počele retrogradno sumirati podatke u tabličnoj formi, sukcesivno upisuju podatke koji uključuju lokalitet, objekt, kulturno dobro na razini godine. Fotodokumentacija radova čuva se u datotekama koje se kreiraju za svako kulturno dobro. Naravno, tu je problem velike količine fotodokumentacije koja nastaje tijekom radova, ali kako Odjel ima pet djelatnika to im zasad ne predstavlja veliki problem, obzirom na količinu poslova koje mogu obaviti u određenom vremenskom periodu. Periodično se jave zainteresirane stranke da im naprave model koji bi adekvatno pratio njihove radove, ali zbog nedostatnih sredstava i dodatnog stručnjaka na radnom mjestu koje bi pratilo promjene u ovom segmentu posla nisu u mogućnosti riješiti ovaj problem.

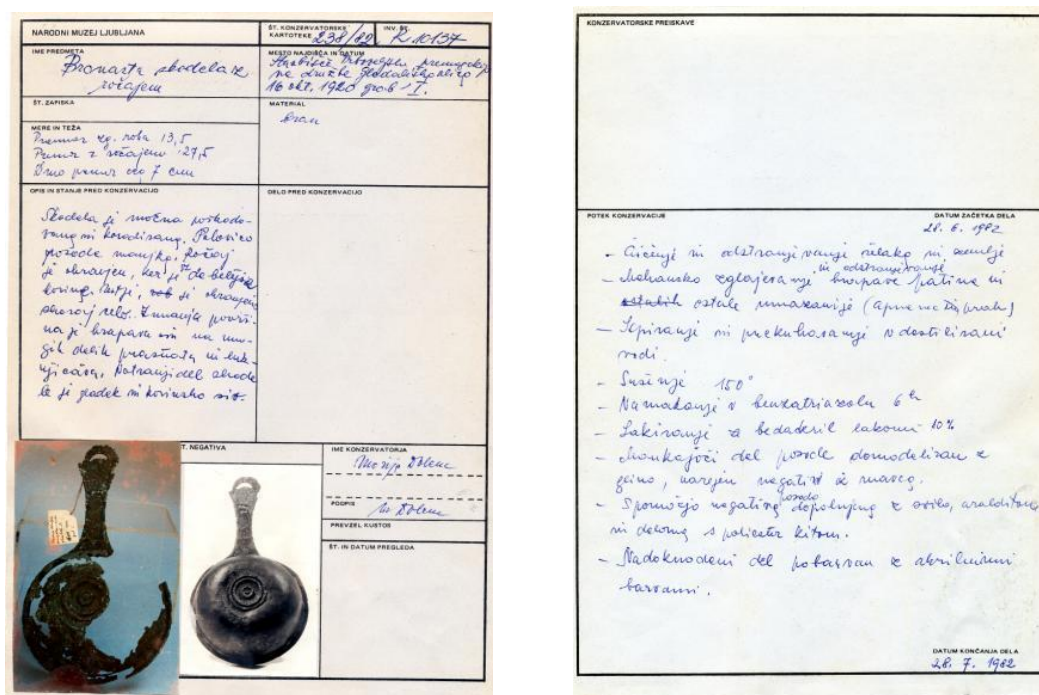
U Odjelu za štafelajno slikarstvo u Restauratorskom centru u Ljubljani djelatnice koriste pomalo „staromodan“, ali vrlo aktivan način bilježenja dokumentacije koji daje impuls razvoju obrazaca na temelju iskustva. Komunikacija između kolega rezultira neprestanim nadograđivanjem i konkretiziranjem podataka unutar kategorija obrasca, a samim time i izvješća. Nadogradnja se očituje u terminologiji i količini bilježenih podataka, a sve to na temelju iskustva prikupljenog tijekom radova. Kategorije u obrascima razrađene su na dvije razine: faktografskoj i narativnoj, a to pridonosi kvalitetnijoj i objektivnijoj dokumentaciji. Razine se međusobno nadopunjuju, a postojanje faktografske razine, koja daje mogućnost zaokruživanja predefiniраниh činjenica, smanjuje mogućnost subjektivnog dojma koji je nerijetko moguć ako bi forma bila isključivo narativna.

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditeljici Barbki Gosar Hirci koja se slaže s objavljivanjem, kao i s objavom *bianco* obrasca o konzervatorsko-restauratorskim radovima.

5.2. Narodni muzej Slovenije, Odjel za konzervaciju i restauraciju, Ljubljana, Slovenija

Odjel za konzervaciju i restauraciju Narodnog muzeja Slovenije⁵⁸ pod voditeljstvom je kolege Zorana Miliča kojeg sam posjetila 7. travnja 2014. godine. Prvi podaci o vođenju konzervatorsko-restauratorske dokumentacije u Narodnom muzeju Slovenije su bilježnice iz 1958. godine.⁵⁹ Po dolasku kolege Miliča u Narodni muzej 1982. godine započet je redovan upis i dokumentiranje radova na predmetima u „Delovodnik“ tj. knjigu izdanu od Državne založbe Slovenije. Usporedno s tim, ispisivani su kartoni s kategorijama za podatke koji su upisivani ručno, a na njih su lijepljene i fotografije (slika 11).

Program napravljen u DOS-u pod imenom *Konservator* bio je prvi program u Sloveniji kojeg je razvio Milič uz programera Vladu Topolovca. Uz pomoć tog programa ispisivani su dokumentacijski kartoni na koje su se opet lijepile fotografije u boji. Prelaskom na Windows operativni sistem bilo je potrebno kreirati novi program.



Slika 11: Primjer kartona za dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova iz 1982. godine, arhiv Narodnog muzeja u Ljubljani

⁵⁸ Narodni muzej Slovenije, Ljubljana, Slovenija.

http://www.nms.si/index.php?option=com_content&view=article&id=538%3Aoddelki-za-konserviranje-in-restavriranje&catid=27%3Aoddelki&Itemid=46&lang=en (zadnji pristup 12.6.2014. godine)

⁵⁹ Pajagić Bregar, Gojka. Patina-program za dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova na muzejskim predmetima, Stručno-znanstveni skup u organizaciji Hrvatskog restauratorskog zavoda: „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu“, Zagreb, 14. i 15. 6. 2011. godine (u tisku), Zagreb, 2011., str. 1-2.

Odjel danas koristi elektronički program koji se zove *Patina*, a Milič ga je kreirao s programerom Robertom Primožičem. Ostali odjeli unutar Muzeja imaju svaki svoj program te nisu međusobno povezani. Kulturno dobro ima jedan inventarni broj kome je u *Patini* dodan i konzervatorski broj, a koji se ručno prenosi u dokumentacijske programe drugih odjela. Prvi zapis u *Patini* upisan je 5. lipnja 2000. godine. Zbog nedostatka sredstava, program se nije dalje razvijao, trenutno nema informatičara koji ga održava, a unatoč tome koristi ga sedam muzeja u Sloveniji. Svakom kulturnom dobru moguće je pridružiti neograničen broj fotografija niske rezolucije (1600 x 1270 piksela) s time da se odabire jedna glavna, koja se ispisuje na karton. Ostale se čuvaju u datotekama van programa. Akcije poput opisa stanja, materijala od kojih je kulturno dobro ili korištenih materijala i opisa samih radova imaju predefiniran tekst unutar šifranta pa je potrebno samo odabrati tvrdnju koja odgovara potrebama. Nakon odabira teksta moguće je unositi promjene u samoj strukturi. Taj predefinirani tekst nastao je obzirom da se pojedine akcije tijekom radova vrlo često ponavljaju tj. radi se o istim postupcima. Pri odabiru korištenih materijala, moguće je dodati i web stranicu na kojoj se mogu pronaći dodatne informacije o materijalu (slika 12 i 13). Ostaje problem dostupnosti te web stranice u budućnosti. Periodično se kod nekih akcija pojavljuje greška zbog koje se program mora ponovno pokrenuti, a rješenje ovakvih problema i nadogradnje modela dosadašnjim saznanjima i potrebama zahtjeva intervenciju tj. radno mjesto informatičara.

The screenshot shows the 'Poprava' software interface. The main form includes the following fields:

- Konz. št.:** 406 / 2014
- Inv. št.:** P2420
- Vnešeno:** 4.7.2014 11:24:51
- Delat ur.:** 21
- Področje:** Arheologija
- Predmet:** Nanožnica
- Tip pred.:** rebrasta
- Prevzel:** 16. 4. 2014
- Zaključil:** 27. 8. 2014
- Oddal:** [empty]
- Konz./rest:** Zoran Milič
- Sodelavci:** [empty]

Below the main form, there are two tables:

Mere predmeta	Nov vnos	Popravi vnos	Zbriši vnos
Meil sem			
predmet	Dimenzija	Izmera	Enota
	premer	12	cm
PREDMET	masa	247	g

Materijali	Nov vnos	Popravi vnos	Zbriši vnos
Del predmeta	Materijal	Vrsta materiala	
predmet	kovina	bron z veliko svinca in srebra	

Slika 12: Izgled elektroničnog programa *Patina*, grupa-Glava

Slika 13: Izgled elektroničnega programa *Patina*, grupa-Restauriranje

Elektronički program Odjela za konzervaciju Narodnog muzeja u Ljubljani posjeduje opciju pretraživosti u cijelosti. Moguće je koristiti filter kojim se smanjuje opis pretrage po godinama, institucijama, predmetima, materijalima, tehnologijama i slično. Ikona *šifranta* ima unaprijed kreirane popise materijala, predmeta, ali i rečenica. Popisi se povremeno nadopunjuju kao i rečenice koje su tipske, budući vrlo često dolazi do repetitije konzervatorsko-restauratorskih radova. Upisane su kako bi ih restaurator odabrao prilikom dokumentiranja radova radi štednje vremena, a nakon njihova odabira moguće ih je dodatno prilagoditi trenutnim potrebama.

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditelju Zoranu Miliču koji se slaže s objavljivanjem, kao i s objavom pet slikovnih priloga koje su dio ovog teksta.

5.3. Arhiv Republike Slovenije, Centar za restauriranje i konzerviranje, Ljubljana, Slovenija

Centar za restauriranje i konzerviranje Arhiva Republike Slovenije⁶⁰, čija je voditeljica Jedert Vodopivec posjetila sam 7. travnja 2014. godine. Djelatnici Arhiva koriste sličan sistem bilježenja radova kao u Restauratorskom centru u Ljubljani, ali u manjem obimu i samo u papirnatom obliku. Obrazac A3 formata izrađen elektroničkim putem definiran je

⁶⁰ Arhiv Republike Slovenije, Centar za restauriranje i konzerviranje, http://www.arhiv.gov.si/si/delovna_podrocja/restavriranje_in_konzerviranje/ (zadnji pristup 13.5.2014. godine).

pitanjima te kategorijama s faktografski ponuđenim odgovorima koji se označavaju križićem ili slobodnim unosom teksta. Kategorije obrasca razrađene su tako da slijede tijek aktivnosti na kulturnom dobru od početka do kraja radova. To bi u praksi značilo da se na obrascu vide osnovni podaci o kulturnom dobru, opće stanje dobra, provedeni konzervatorsko-restauratorski radovi, laboratorijska istraživanja, upotrijebljeni materijali te generalni podaci kao što su datumi radova i imena djelatnika koji su sudjelovali od trenutka preuzimanja do predaje vlasniku. Ne izrađuju završna izvješća osim ako vlasnik kulturnog dobra to od njih ne traži. Jednom godišnje izvještavaju Ministarstvo kulture o svim radovima za proteklu godinu, ali u sažetom obliku.

Kao dobro iskustvo iz ovog Centra izdvojila bih vrlo aktivno obrazovanje djelatnika tijekom godine, posebno njihove odlaske na edukacije, konferencije i sudjelovanja na radionicama. Materijale koje prikupe, po povratku arhiviraju te na kraju godine zajedno s ostalim izvješćima o provedenim radovima kronološki sortiraju i uvezuju kao podsjetnik. Ovakvu dobru praksu moguće je primijeniti te unaprijediti unutar novog modela na način da se prikupljeni materijali digitaliziraju, prilože u zasebni dio koji čini korisne materijale svakodnevno dostupnim. Isto tako su vrlo otvoreni za bilo kakvu vrstu suradnje pa tako provode i višetjedne edukacije za kolege iz drugih institucija kako u Sloveniji tako i izvan nje.

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditeljici Jedert Vodopivec koja se slaže s objavljivanjem, kao i s objavom obrasca za radove koji je priložen na kraju disertacije.

5.4. Centralni institut za konzervaciju, Beograd, Srbija

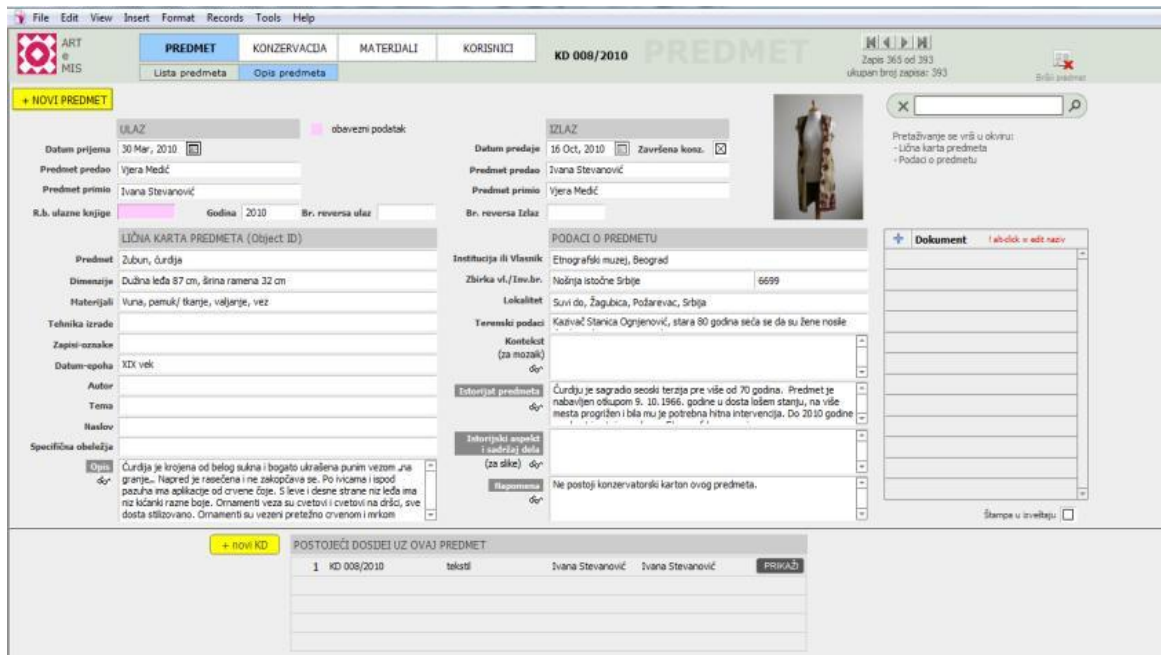
Centralni institut za konzervaciju (CIK)⁶¹ koristi elektronički model dokumentiranja koji se zove Artemis. Artemis⁶² je nastao 2010. godine kao rezultat intenzivne suradnje između programera i konzervatora.⁶³ To je baza koja se sastoji od dvije osnovne grupe programa i to ovisno o ovlastima koje korisnik ima unutar programa. Jedna grupa je za korisnike koji sudjeluju u svakodnevnom radu kreirajući konzervatorske dosjee o predmetima i oni mogu mijenjati one grupe podataka koje su sami kreirali. Druga grupa je za sve druge korisnike unutar ustanove (intranet vezom) kojom se koriste kroz web aplikaciju putem standardnih web pretraživača. Baza se sastoji od četiri osnovna dijela: *predmet, konzervacija, materijali, korisnici* te je ova podjela rezultat dogovora među konzervatorima o najvažnijim podacima o dokumentiranju i njihovom grupiranju (slika 14).

S obzirom na raznorodnost materijala kojim se institucija bavi, kreirano je pet različitih modula konzervatorskog dosjea: *zajednički modul za keramiku, porculan, jantar i staklo, metal, mozaik, tekstil, štafelajno slikarstvo, papir i kamen* (kreirani su 2012. godine). Moduli su kreirani tako da unos teksta prati ritam rada i faze konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti. Radovi su opisani detaljno po fazama radova unutar kojih su kategorije (slika 16). Radi kontrole jedne od najvažnijih grupa podataka -materijala korištenih tijekom radova, voditelji pojedinih konzervatorskih centara zaduženi su zaveći materijal u bazu podataka generičkim, tvorničkim imenom, kratkim opisom, a moguće je i precizirati upotrijebljenu količinu.

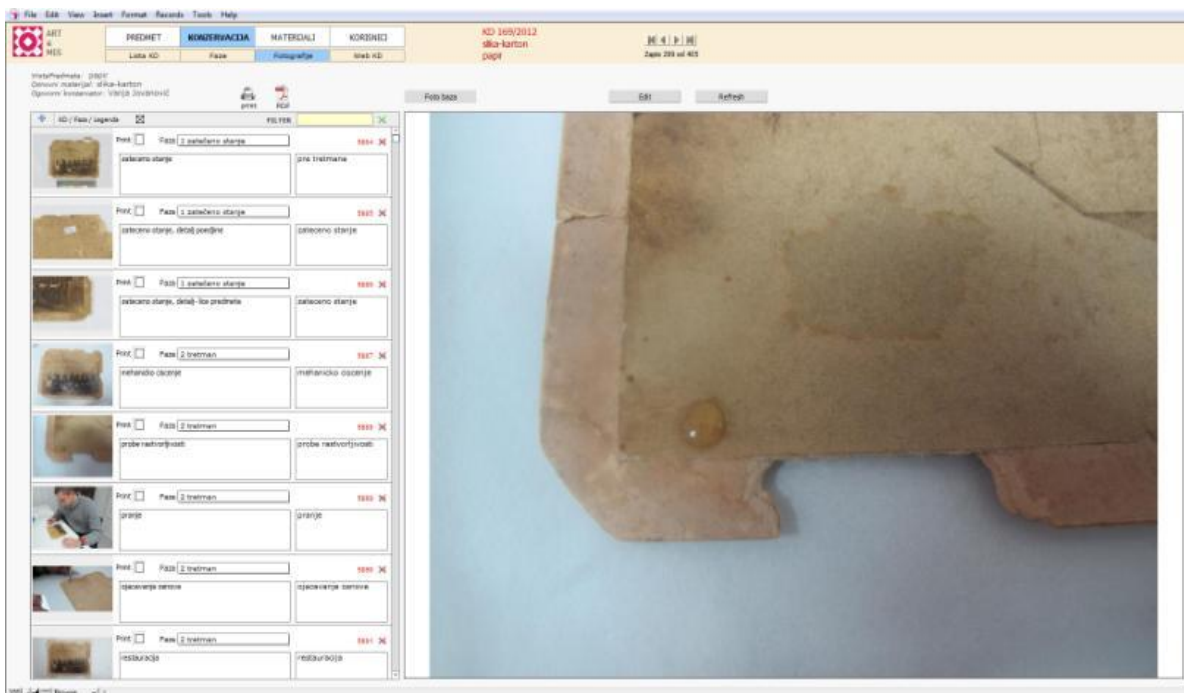
⁶¹ Centralni institut za konzervaciju u Beogradu, Srbija. <http://www.cik.org.rs/home/> (zadnji pristup 12.6.2014. godine).

⁶² Aćimović, Marija; Tomić, Branislav. Baza podataka za upravljanje konzervatorskom dokumentacijom „Artemis“, Diana 14, Centralni institut za konzervaciju u Beogradu, 2011./2012., str. 82-84.

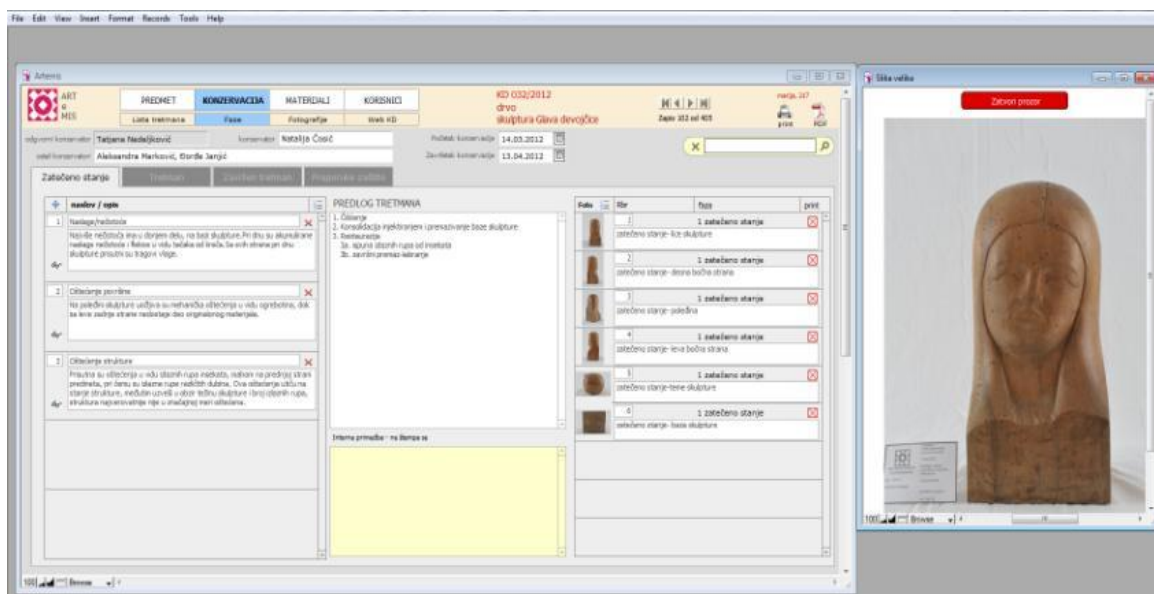
⁶³ Podaci su prikupljeni e-mail komunikacijom s kolegicom Marijom Aćimović koja je zaposlena kao voditeljica Centra za dokumentaciju u CIK-u, Beograd, Srbija.



Slika 14: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Predmet /opis predmeta

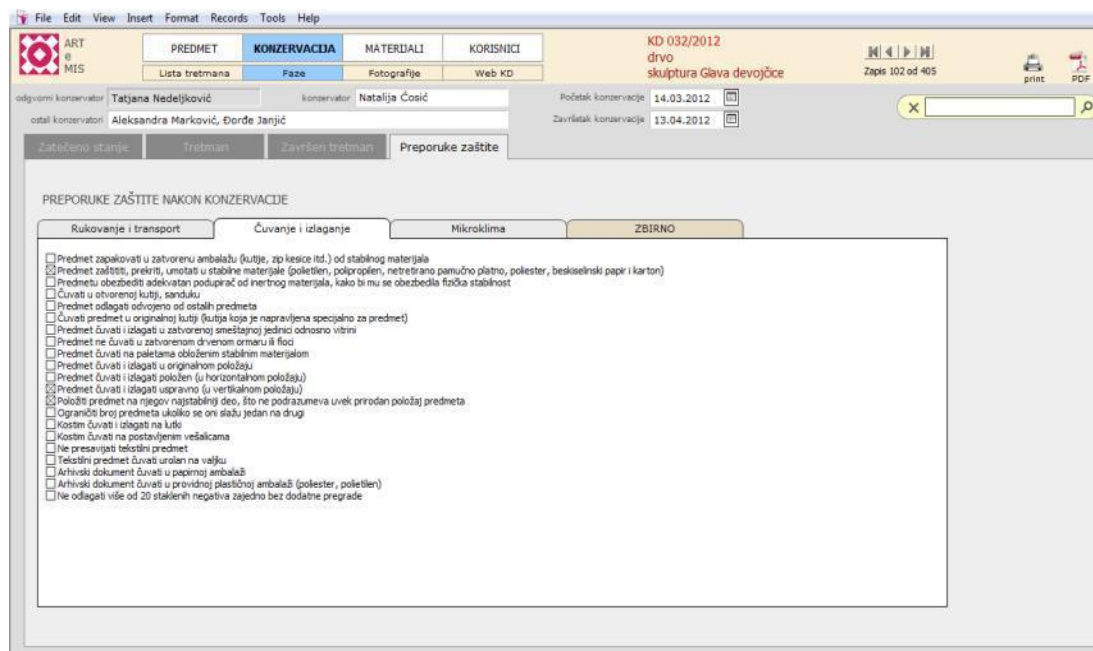


Slika 15: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Konzervacija/fotografije

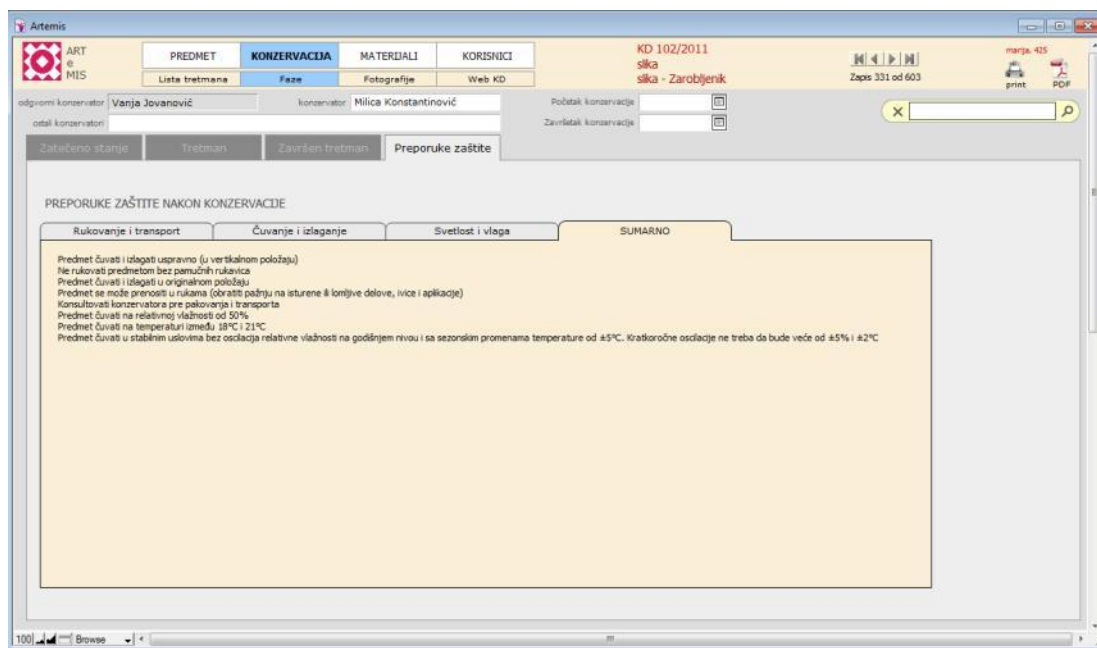


Slika 16: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Konzervacija/faze/zatečeno stanje

Važno je istaknuti je da program sadrži i foto-bazu te da su na serveru spremljene u tri različite veličine, ovisno o potrebama korisnika. Fotografije najniže rezolucije smještene su izravno u bazi i služe samo za identifikaciju fotografije (slika 15). Posebna pažnja se pridaje definiranju preporuka za način transporta, rukovanja, izlaganja i čuvanja kulturnog dobra (slike 17 i 18). Sastavljanje preporuka obaveza je konzervatora. Izvještaji se generiraju u .pdf i .html formatu te prosljeđuju vlasnicima predmeta u elektronskoj i/ili papirnoj formi.



Slika 17: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Konzervacija/faze/preporuke zaštite



Slika 18: Slikovni prilozi tijekom izrade preporuke zaštite za vlasnika kulturnog dobra

Centralni institut za konzervaciju u Beogradu ima najrazvijeniji model od svih viđenih, ali to ne čudi obzirom da je model nastao 2010. godine, a kolege su aktivno sudjelovale pri modeliranju. Znanje i potrebe koje su imali, pretočili su u osnovne uvjete prema programerima. Uvjeti su bili: lako korištenje baze pri unosu, preglednost podataka, sveobuhvatno pretraživanje sadržaja kojeg je moguće filtrirati prema određenim kriterijima, a rezultat daje link/-ove koji vode direktno na mjesto unutar modela. Kod upisa određenih podataka smanjuje se mogućnost pogrešaka odabirom predefiniiranog teksta, a to znači i dodatnu kontrolu korištenog rječnika.⁶⁴

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditeljici Mariji Radin koja se slaže s objavljivanjem, kao i s objavom tri slikovna priloga koja su dio ovog teksta.

⁶⁴ Radin, Marija. Baza podataka za upravljanje konzervatorskom dokumentacijom „Artemis“, Stručno-znanstveni skup u organizaciji Hrvatskog restauratorskog zavoda: „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstu“ (u tisku), Zagreb, 14. i 15.6.2011. godine.

5.5. Model Conservation Data Systems (CDS), *online* dostupna baza

CDS⁶⁵ relacijska je baza podataka dizajnirana za stvaranje potpune pisane i fotodokumentacije za konzervaciju svih tipova povijesnih i umjetničkih dobara, arhitekture i prirodoslovnih predmeta. Model je nastao 2005. godine zahvaljujući konzervatoru John R. Watsonu i programeru James F. Judsonu. U 2010. godini završen je razvoj i nadogradnja modela te je dostupan javnosti za besplatno preuzimanje. Moguće su manje nadogradnje prema molbama ili problemima prikupljenim od korisnika.

Model je napravljen u dvije varijante i to za manje (slike 21 i 22), kratkotrajnije i veće, dugotrajnije programe. Kategorije je moguće posložiti i nadopuniti prema osobnim potrebama. Kategorije i polja koja se ne ispune, ne prikazuju se. Autor je stvorio model prema AIC⁶⁶ standardima, a vodio se za činjenicom da okupi svu dokumentaciju o konzervatorsko-restauratorskim radovima na jednom mjestu te da korisnik jednim klikom dobije dokument u kojem je sve o konkretnom kulturnom dobru (slika 19). A to uključuje:

- osnovne informacije,
- prijašnje intervencije,
- plan radova,
- tijek radova,
- karakteristike materijala korištenih tijekom radova,
- osobe u kontaktu s dôbrom,
- smjernice za čuvanje i
- odabrane fotografije.

Ovaj model vrlo je sistematičan i organiziran te je moguće generirati zasebna izvješća za svaku fazu radova, a isto tako i integrirati sva ta izvješća u jedan dokument. Izvješća se sastoje od definiranih kategorija koja uključuju izbor materijala, zadataka, tehnologija, oštećenja i slično te mogućnost proizvoljnog upisa teksta odnosno opisa. Gdje god je bilo moguće koristio se upis uz pomoć automatski generiranih podataka, predefiniranih nizova ili kvadrata koji nude izbor pojmova. Ukoliko postoji nekoliko kulturnih dobara s istim karakteristikama, oštećenjima ili radovima, moguće je odjednom kreirati više dokumenata s

⁶⁵ Conservation data systems, revidirano u veljači 2012., <http://conservationdatasystems.com/> (zadnji pristup 15.6.2014. godine).

⁶⁶ American institute for conservation for historic and artistic work, http://www.conservation-us.org/about-us/core-documents/code-of-ethics#.U59xV_1_tp0 (zadnji pristup 13.6.2014. godine).

različitim imenima i identifikacijskim brojevima. Isto tako je moguće cijeli dokument kopirati te podatke pridružiti drugom kulturnom dobru.

The screenshot displays a software interface for documenting a project. The main window is titled 'Art Nouveau Lamp (sample)'. It features a menu bar with 'File', 'Find', 'View', 'Reports', 'Tools', and 'Help'. Below the menu, there are tabs for 'Project', 'Description, Interventions', 'Condition, Actions', 'Attachments', 'Archived', and 'Preventive'. The 'Project' tab is active, showing fields for 'Project No.' (2003-014), 'Object/Title' (Art Nouveau Lamp (sample)), 'Attribution' (Ferrand (attr.)), 'Object / Acc No.' (1997-61), 'Collection', 'Owner' (Las Vegas Light Museum), 'Period' (Early 20th c.), and 'Origin' (Paris). A 'Project Notes' field contains the text: 'The lamp is being considered for exhibit. The curator asked for a condition assessment, and treatment in time for a 2006 exhibit.' Below this, a 'Phase' section shows 'Phase No.' 1, 'Date Begin' 15.1.2007., 'Date Needed', and 'Completed' 17.1.2007. The 'Description' is 'Examination and Treatment Proposal', and the 'Notes' state: 'The examination and proposal preparation took place in the lab and required 2 hours to complete.' The 'Phase Staff' are listed as 'Geoffrey Jones, Consulting Conservator; Louise Smith, Project Conservator'. On the left, a 'Components' list includes 'Overall Lamp', 'Human Figure', 'Flowers', 'Stems', 'Petals', 'Rose Light Bulbs', 'Base', and 'Other Electrical Parts'. At the bottom, there are navigation controls for 'Record: 1 of 2'.

Slika 19: Izgled standardnog obrasca u CDS modelu, dokumentiranje

This screenshot shows the same software interface as Slika 19, but with a 'Component Graphics' dialog box open. The dialog has a title bar 'Component Graphics' and a toolbar with icons for zooming and other functions. It contains a 'Caption' field with the text 'The lamp overall.', a 'Digital File Name' field with 'DSCN9129.JPG', and a 'Technical Image Data' field with 'Nikon 5700 Digital Camera and Electronic Flash'. Below these fields is a preview window showing a photograph of the lamp, which is a small, ornate figurine holding a large, stylized red rose. The dialog also includes a 'File Path' field with the path 'C:\Program Files\CDS\Projects\French Lamp\DSCN9129.JPG'. At the bottom, there are navigation controls for 'Record: 1 of 1 (Filtered)'. The background shows the same project details as in Slika 19, but the 'Component Description' field is now 'Overall Lamp'.

Slika 20: Izgled priloženih fotografija i karakteristika koje je moguće dodati, standardni obrazac

File Find View Reports Tools Help

CDS-Documentation — Short Form Switch to Standard Form Id Photos (2) Project Photos (4)

Object Name Art Nouveau Lamp (sample project) Project No. 2004.31

Object Number 1997-61 Project Type Treatment

Measurements Pick | Height = 399mm; Width = 243mm; Depth = 158mm Object Mat'l's Pick | White metal; Copper Alloy; Wood; Glass,

Description The lamp is of a mass-produced type consisting of sheet, cast and tubular metals, turned wood and glass bulbs in the shape of roses. A plaque integral with the cast white metal figure carries a trade symbol of a crucible on flames surrounded with the words "FABRICATION FRANCAISE / PARIS / MADE IN FRANCE" .

Condition The electrical components of the lamp have been replaced, and it is missing a small plaque on the base. The following condition issues are being addressed in this treatment.
 1. The lamp has dust and grime on upper surfaces
 2. The bulb sockets have some active iron corrosion
 3. The base is loose.

Standard Procedure Pick | Iron Corrosion Reduction & Stabilization Cons. Mat'l's Pick |

Treatment (Numbers correspond to the condition issues listed above)
 Proposal 1. Removed dust with swabs and mineral spirits.
 Notes 2. Sockets treated per "Standard Procedure" but without complete immersion in CRC.
 3. The nut at the bottom was tightened to secure the base.

Graphic Folder Browse | C:\Program Files\CDS\Projects\French Lamp Go

Staffing Pick | Louise Smith, Consulting Conservator; Geoffrey Jones, Project Conservator

Signatures Pick | Conservator; Curator

Use as Template
 This Record is Complete

Preventive Recommendations Preview Report Tmt. Time 1.5 hours 24
 Tmt. Date 14.6.2004.

Slika 21: Izgled kratkog obrasca tijekom dokumentiranja

CDS-Documentation: Conservation Data Systems, LLC - [CDS-Documentation: Short Form]

File Find View Reports Tools Help

CDS-Documentation — Short Form Switch to Standard Form Id Photos (2) Project Photos (4)

Object Name Art Nouveau Lamp (sample project) Project No. 2004.31

Object Number 1997-61 Project Type Treatment

Measurements Pick | Height = 399mm; Width = 243mm; Depth = 158mm Object Mat'l's Pick | White metal; Copper Alloy; Wood; Glass,

Description The lamp is of a mass-produced type consisting of sheet, cast and tubular metals, turned wood and glass bulbs in the shape of roses. A plaque integral with the cast white metal figure carries a trade symbol of a crucible on flames surrounded with the words "FABRICATION FRANCAISE / PARIS / MADE IN FRANCE" .

Condition The electrical components of the lamp have been replaced, and it is missing a small plaque on the base. The following condition issues are being addressed in this treatment.
 1. The lamp has dust and grime on upper surfaces
 2. The bulb sockets have some active iron corrosion
 3. The base is loose.

Standard Procedure Pick | Iron Corrosion Reduction & Stabilization

Treatment (Numbers correspond to the condition issues listed above)
 Proposal 1. Removed dust with swabs and mineral spirits.
 Notes 2. Sockets treated per "Standard Procedure" but without complete immersion in CRC.
 3. The nut at the bottom was tightened to secure the base.

Graphic Folder Browse | C:\Program Files\CDS\Projects\French Lamp Go

Staffing Pick | Louise Smith, Consulting Conservator; Geoffrey Jones, Project Conservator

Signatures Pick | Conservator; Curator


Use as Template
 This Record is Complete

Preventive Recommendations Preview Report Tmt. Time 1.5 hours 24
 Tmt. Date 14.6.2004.

Graphic


Small Project ID Photos Cancel OK

ID Photo 1



File Path C:\Program Files\CDS\Projects\French Lamp\DSCN9129.JPG
 File Name DSCN9129.JPG [Browse] [Clear]

ID Photo 2



File Path C:\Program Files\CDS\Projects\French Lamp\DSCN8912.JPG
 File Name DSCN8912.JPG [Browse] [Clear]

Slika 22: Izgled priloženih fotografija i karakteristika koje je moguće dodati, kratki obrazac

Prednost ovog modela je sortiranje fotodokumentacije. Moguće je pridružiti dosjeu dvije fotografije, dakle one koje uz osnovne informacije pomažu vizualno identificirati kulturno dobro (slika 22). Isto tako je za svaki proces tijekom radova moguće pridružiti neograničeni broj fotografija, njihov opis i dodatne informacije. Također postoji mogućnost upisa veze koja na serveru pronalazi mjesto gdje se nalaze dodatne fotografije.

Napomena: U e-mail komunikaciji s John R. Watsonom, konzervatorom-restauratorom vlasnikom CDS modela, dobila sam odobrenje za korištenje slikovnih priloga.

5.6. Akademija za likovne umjetnosti, Odsjek za restauriranje i konzerviranje umjetnina (ORKU), Zagreb, Hrvatska

U Akademiji likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina⁶⁷, posjetila sam kolegu Andreja Aranickog 14.10.2014. godine. Akademija je institucija edukativnog karaktera stoga je prvenstveno u fokusu upoznati studente s važnošću promatranja i dokumentiranja kulturnog dobra bez obzira na fazu konzervatorsko-restauratorskih radova koji se obavljaju. Vizualnim pregledom prikupljaju se informacije o stanju kulturnog dobra, spoznaje se vrsta materijala od kojih je kulturno dobro sazdano, potom tehnologija izrade kao i postupci koji su se desili nekom naknadnom intervencijom bez obzira na uzrok. Temeljne potrebe su da se studenti nauče promatrati, zaključiti i zapisati sve podatke koje su saznali pregledom kulturnog dobra.

Studenti zapisuju podatke u obrasce koji su nastali suradnjom profesora Odsjeka kroz određeni period te se vremenom i nadopunjuju. Obrasci su vrlo detaljno razrađeni po kategorijama uz detaljne natuknice koje podsjećaju što je sve potrebno pregledati i uzeti u obzir kod opisa pojedine kategorije. Cijeli obrazac je narativnog karaktera, a kao dodatak postoji nekoliko tabličnih rješenja koji se tiču presjeka slojeva na kulturnom dobru. Fotografije snimljenih faza radova čuvaju u datotekama, CD, DVD medijima te vanjskim čvrstim diskovima uz povremeno kopiranje na novi medij kako bi spriječili gubitak materijala.

Kao što sam napomenula, kadar Akademije educira studente kako da što detaljnije dokumentiraju radove te im je postojeći sistem dokumentiranja dostatan za njihove potrebe.

⁶⁷ Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, Zagreb http://www.alu.unizg.hr/alu/cms/front_content.php?idcat=71 (zadnji pristup 29.9.2014. godine).

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditelju Andreju Aranickom koji se slaže s objavljivanjem, kao i s objavom završnog izvješća.

5.7. Muzej suvremene umjetnosti, Odjel zaštite građe i restauracije, Zagreb, Hrvatska

Muzej suvremene umjetnosti ima Odjel zaštite građe i restauracije kojeg sam posjetila 19.9.2014. godine. Specijalizirani softver⁶⁸ za vođenje primarne dokumentacije u muzejima je M++, a uz njega postoji i softver S++ (za sekundarnu dokumentaciju) koji služi konzervatorima-restauratorima u muzejima za bilježenje radova na kulturnom dobru.

Prema podacima Muzejskog dokumentacijskog centra u Zagrebu⁶⁹, 141 muzej u Hrvatskoj koristi ovaj softver. Sekundarnu dokumentaciju prema Pravilniku⁷⁰ o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi čine:

- inventarne knjige audio-vizualnih fondova, inventarna knjiga hemeroteke,
- knjiga evidencije o izložbama,
- evidencija o konzervatorsko-restauratorskim postupcima, evidencija o pedagoškoj djelatnosti, evidencija o stručnom i znanstvenom radu, evidencija o izdavačkoj djelatnosti,
- dokumentacija o marketingu i odnosima s javnošću te dokumentacija o osnivanju i povijesti muzeja.

Voditeljica Odjela Mirta Pavić, osim što bilježi dokumentaciju u S++ sustavu do ove je godine koristila obrazac u .doc formatu napravljen za potrebe Odjela. Dodatni obrazac kreiran je jer se kroz vrijeme pokazalo kako kategorije i podaci koje unosi u S++ sustav nisu dovoljni za zahvate koji se izvode na djelima suvremene umjetnosti, a pokazala se i potreba za još boljim i učinkovitijim načinom dokumentiranja od ovoga. Kulturno dobro se posuđuje drugim institucijama pa je također potrebno detaljno dokumentirati stanje predmeta prije i nakon posudbe zbog praćenja eventualnih promjena. Kako se radi o djelima suvremene umjetnosti nerijetko su i sami autori djela uključeni u odlučivanje o konzervatorsko-restauratorskim radovima koja je potrebno izvesti. Te podatke o razlozima (ne)intervencije potrebno je zapisati za buduće djelatnike i zbog iskustva u radu s modernim materijalima.

⁶⁸ Softver je razvila tvrtka Link2, <http://www.link2.hr/> (zadnji pristup 12.6.2014. godine).

⁶⁹ Muzeji korisnici integriranog informacijskog sustava M++, <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/informatizacija-muzeja-hrvatske/muzeji-korisnici-m-plus-plus-a/> (zadnji pristup 12.6.2014. godine).

⁷⁰ Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi, Zakon o muzejima, NN 142/98, <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/309509.html> (zadnji pristup 10.6.2014. godine).

Tijekom ovog istraživanja dogodio se značajan pomak kad je u pitanju dokumentiranje unutar Odjela. Voditeljica od lipnja 2015. godine u suradnji s informatičarom Tefikom Murselijem radi na razvoju pilot programa imena Sonda za bilježenje konzervatorsko-restauratorskih radova, ali i evidencije stanja građe. S obzirom na dosadašnju praksu unosa u S++ te dodatnog .doc formata obrasca kako bi svi podaci ostali zabilježeni, bilo je neophodno kreirati koncept koji će obuhvatiti cjeloviti unos podataka na jednom mjestu. Na ovaj način djelatnici imaju objedinjene podatke u bazi, na jednom mjestu, ali je i dostava podataka vanjskom korisniku bitno olakšana. Specifičnost građe MSU-a su raznorodni tradicionalni i netradicionalni materijali i njihove kombinacije. Važno je zabilježiti stanje građe u smislu da restaurator ide do umjetnine, a ne da umjetnina fizički mora biti unutar Odjela. Upravo je iz tog razloga uveden QR kod, radi lakše evidencije, a isto tako je omogućen i način upisa podataka u bazu Sondu putem pametnih telefona, tableta ili prijenosnih računala na licu mjesta (npr. unutar stalnog postava ili u depoima). Osim osnovnih podataka o građi, evidencije promjena na građi, konzervatorsko-restauratorskih radova, omogućeno je prilaganje fotografija, dokumenata raznih formata (primjerice prikaz 3D modela ili rezultati analiza materijala). Trenutno je u razvoju sinkronizacija podataka sa S++ softverom.

Pretraži...

Početna

Unos podataka






Prikaz podataka

Tablica podataka

Tablica podataka sa akcijama brisanje/pisanje/dopuna

Prikaži 10 rezultata po stranici

Pretraži: [SavijPrikazi](#) [Stupac](#)

Broj KRKD	inventarni broj	ime institucije	ime autora	Naziv djela	Datacija	QR
1	privatno vlasništvo - A.Knifer	MSU, Zagreb	Julije Knifer	Bez naziva	1960-61	
2	privatno vlasništvo	MSU, Zagreb	Julije Knifer	K.18a	1960.	
3	MSU 629	MSU, Zagreb	Piero Rambaudi	Grmlje pod borom	1959.	
4	MSU 6345	MSU, Zagreb	Ivan Picej	Skurjeni	1962.	
5	MSU BH 69	MSU, Zagreb	Talijanska škola, Pietro Damini ?	Skica za poklonstvo kraljeva	17. st.	

Slika 23: Izgled baze podataka Sonda, osnovni podaci o umjetninama

Pretraži...

Početna

Unos podataka

Prikaz podataka

Zatečeno stanje djela: MNB

Podaci zatečenog stanja

Značenje djela (informacije o autorovoj ideji):

Monokrom

Izvorno stanje:

Čisto i ujednačeno slikane plohe, plava boja baršunasto neravnomjerne teksture.

Slikani sloj opis (tekstura, promjene boje, raspucalost, gubitak, preslici...):

Neprofesionalan preslik uz gornji rub plave površine lijevo koji je s vremenom dodatno oksidirao i promijenio ton boje preslika ukonjen je u prijašnjoj intervenciji. Vidljivi nedostaci boje na mjestu preslika. Mjestimično manje zone neudarnosti cisa i tonaliteta zadržive kao

Završni sloj opis:

Nema završnog sloja laka.

Nosilac:

Platneno

Ostalo:

Osnova (preparacija, temeljna boja, priprema...):

Neoštećena, istog sastava kao i završni sloj boje. Vidljiva ispod oštećenog sloja boje gdje je uklonjen preslik.

Materijal (karakteristike):

Materijal je promijenio izgled starenjem i neprofesionalnom intervencijom, ali to nije dio umjetnikove namjere.

Utjecaj materijala na značenje djela (je li stanje dio predviđenog procesa ili je materijal zamjenjiv...):

Materijal nije zamjenjiv, a njegovo starenje nije dio predviđenog procesa u estetskom smislu. Monokromatska slika treba zadržati svoj prvobitni izoed. Starenje utiče na izoed diela a naročito loša

Uzroci oštećivanja:

Neprofesionalna intervencija i eksperimentiranje materijalom.

Podokvir:

Drveni, u dobrom stanju.

Ukrasni okvir:

Tanke letvice bez profila, oštećene. Postavljene nove letvice bojane u crno.

Datum:

Slika 24: Izgled baze podataka Sonda, opis zatečenog stanja umjetnine po kategorijama

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditeljici Mirti Pavić koja se slaže s objavlivanjem, kao i s objavom završnog izvješća.

5.8. Državni arhiv, Odjel za restauraciju i konzervaciju, Rijeka, Hrvatska

Odjel za restauraciju i konzervaciju pri Državnom arhivu u Rijeci vodi Iva Gobić Vitolović.⁷¹ Djelatnici Odjela bave se restauriranjem vlastitog gradiva, a isto tako rade i za potrebe vanjskih korisnika. Dokumentiraju radove u obrasce, koji su kreirani u .doc i .xls formatu, a odabiru ih obzirom na gradivo kojim se bave. Gradivo se dijeli na pojedinačno koje uključuje knjige i plošne objekte te Zbirke koje uključuju nacрте, povelje, knjige ili mješovite zbirke. Obrasci su nastali suradnjom kolega unutar Odjela i stalno rade na nadopunjavanju istih. Svako gradivo ima svoj obrazac, a generalno postoje tri vrste obrazaca:

- *inventarizacijski* u kojima se osim općih, i tehničkih podataka o gradivu može kvačicama označiti prethodno navedena oštećenja te dodati opisni dio. Obrazac restauratorima služi za inventarizaciju oštećenja na temelju kojeg izrađuju plan daljnjih radova ili samo za utvrđivanje trenutnog stanja gradiva
- *konzervatorsko-restauratorski zahvati* u kojima se kvačicama označavaju prethodno navedene moguće radnje za pojedino gradivo kao i njihov opis
- *konzervatorsko-restauratorski izvještaji* u kojima se osim općih i tehničkih podataka o gradivu kroz kategorije u natuknicama opisuju oštećenja. Isto tako se kroz kategorije u

⁷¹ Državni arhiv u Rijeci, <http://www.riarhiv.hr/povijest.html> (zadnji pristup 25.9.2014. godine).

natuknicama i opisno navode izvedeni radovi te se prilažu fotografije. Na kraju dokumenta navode se i korišteni materijali.

Način na koji se gradivo bilježi vrlo je sistematičan budući se radi o zahvalnom spoju opisne i faktografske forme. Informacija je pregledna i jasna korisniku ukoliko ima pred sobom obrazac za gradivo koje ga interesira. Fotografije se sortiraju po datotekama koje nose ime gradiva, a dio su skupne datoteke koja, primjerice, ima naslov *Povelje*. Fotografije se čuvaju na vanjskim čvrstim diskovima. Pretraživost ovog gradiva otežana je budući je gradivo organizirano u formatima koji nisu pretraživi ukoliko se obrazac ne otvori.

Napomena: Tekst je dan na autorizaciju voditeljici Ivi Gobić Vitolović koja se slaže s objavljivanjem, kao i s objavom tri obrasca.

5.9. Osobno iskustvo u Bazi restauratorski evidentiranih umjetnina u Hrvatskoj (BREUH), Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb, Hrvatska

Baza restauratorski evidentiranih umjetnina u Hrvatskoj (BREUH) elektronička je baza HRZ-a razvijena u Microsoft Access-u za potrebe njegovih djelatnika kao i zainteresiranih pojedinaca (slika 23). Baza podataka kreirana je devedesetih godina prošlog stoljeća⁷² te je u različitim fazama i na različite načine, bila unaprjeđivana, usklađivana i razvijana. Navedene naknadne intervencije imale su kozmetičku svrhu praćenja zahtjeva struke no nisu imale sveobuhvatni i sistematizirani karakter. Prema postojećim saznanjima opsežnija intervencija trenutačno nije izvediva zato je nadogradnja kao i razvoj nove baze na čekanju. Od vremena nastanka baze, Zavod je kadrovski značajno obogaćen te sad, uz zagrebačke radionice, postoji još 7 odjela u Hrvatskoj.

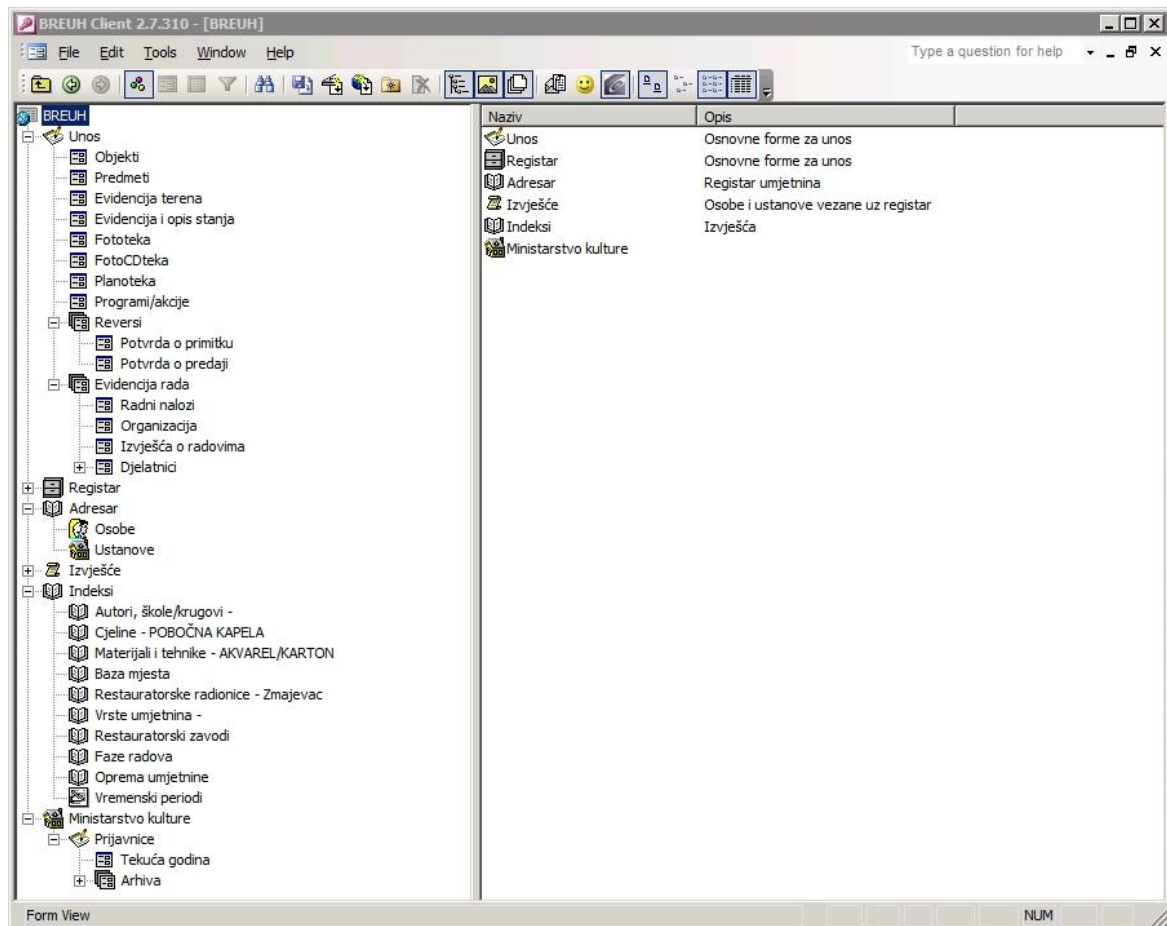
S obzirom na količinu fotografija i podataka o zaštićenom pokretnom kulturnom dobru s pravom se može reći da HRZ posjeduje vrlo vrijedno i kvalitetno prikupljeno gradivo. Ta saznanja mogu se koristiti kao dopuna inventarizaciji kulturnih dobara na području države, ali i kao napredak brige o očuvanju. Svako kulturno dobro zbog prirode konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti podvrgnuto je vizualnom pregledu, a potom detaljnom dokumentiranju i fotodokumentiranju svake naredne faze.

Praktično bi to značilo da se pretragom BREUH-a mogu pronaći podaci o objektu te o pojedinačnim kulturnim dobrima unutar objekta na kojima su vršeni konzervatorsko-restauratorski radovi. Pojedinačno kulturno dobro koje je dopremljeno u Odjele HRZ-a prati

⁷² Informatički ju je osmislio i oblikovao Ivan Nikolić, a u nastajanju i oblikovanju sudjelovali su još Višnja Bralić, Mario Braun, Darko Ivić i Irina Šadura. (Izvor: Braun, Mario, nav. djelo, str. 26).

fotodokumentiranje te dokumentiranje kroz sve faze radova. Dodatnu vrijednost koju posjeduje ova baza podataka je fotografiranje i evidencija stanja na terenu gdje se preuzima i vraća kulturno dobro. Prikupljene informacije, fotografije, dokumenti i slično unutar baze posloženi su prema danim mogućnostima. BREUH je bio logičan slijed za struku, a tehnološki napredak pogodovao je tom slijedu.

Od nastanka baze do danas, iz tehničkog aspekta, iscrpljene su mogućnosti u vidu poboljšanja i nadogradnje, što dovodi do otežanog, usporenog i nepreglednog rada s dokumentima. Nije moguće u realno kratkom vremenskom periodu doći do kompletne dokumentacije pojedinog pokretnog kulturnog dobra i to ne samo zbog tehničkih razloga. Nedostaje sustavna i jasna koncepcija o tome što bi i na koji način pojedini zapis trebao sadržavati, kako bi podaci bili međusobno usporedivi i pretraživi.



Slika 25: Početak rada u bazi podataka BREUH

Hodogram rada u bazi podataka BREUH

Svi djelatnici HRZ-a imaju omogućen pristup podacima u BREUH-u, ali samo određeni broj djelatnika ima pravo unosa i izmjene podataka. Evidentira se imenom, prezimenom i datumom prvog kreatora zapisa (npr. novog objekta, novog predmeta, nove odluke itd.) kao i onog koji je posljednji napravio promjenu na zapisu. Podaci u bazi raspoređeni su prema kategorijama, a prilikom kreiranja modela vodilo se računa da se osnovni podaci upisuju slijedom od „većeg“ pojma prema manjem. Praktično to znači da se svakom *predmetu* u BREUH-u mora upisati *geografsko mjesto*, potom *objekt* u kojem je predmet smješten. Na primjer: Zagreb, Moderna galerija, Portret žene; Pula, Samostan i crkva sv. Franje, Bogorodica s Djetetom itd.

Sve kategorije, u pravilu, imaju zajedničku poveznicu- P broj. P broj automatski se generira, označava određeno kulturno dobro čije su osnovne informacije zapisane u kategoriji koja se naziva *predmeti*. Prvi P broj stvoren je 21.11.1999. godine i do danas (20.10.2014. godine) otvoreno je 8549 P brojeva. Stvaran broj P brojeva je 8757 zbog toga što pojedino kulturno dobro može biti sastavljeno od nekoliko dijelova (npr. slika i pripadajući ukrasni okvir; oltar, pripadajuće pojedinačne skulpture i slično) te mu budu dodijeljeni i podbrojevi koji izgledaju xxx.001, xxx.002 itd. Upis predmeta biti će valjan samo ako je upisano njegovo ime, ime objekta u kojem je smješten te ime mjesta u kojem je objekt.

Predmet N 11798 . 00 P 008591 . 000		Teren	Fototeka
BOGORODICA MEĐU SVECIMA			
Objekt ŽUPNA CRKVA SV. JELENE KRIŽARICE			
Određenje cjeline			
Cjelina			
Dio cjeline			
Šifre			
Stara šifra			
Broj ugovora	(stari broj ugovora _____)		
Lokacija			
Županija	Bjelovarsko-bilogorska	Općina	Čazma
Mjesto i pt. broj	Vrtinska		43240
Adresa			
Lokalitet			
Nadležna ustanova	Konzervatorski odjel u Bjelovaru		
Kartografske reference			
Katastar: čestica	općina	elevacija	
Kartografski sustav	N	E	
Smještaj predmeta			
Dimenzije			
V:	127	Š:	92
D:	cm	Težina	
Opis	127 × 92 cm		
Opis			
Vrsta umjetnine	SLIKA	Namjena	
Detaljnije određenje			
Opis	Na slici je prikazana veća grupa svetaca koji sjede na oblacima. Na najvišem mjestu sjedi Bogorodica s malim		
Materijali i tehnike			
- Nosioč	PLATNO		
- Podloga			
- Slikani sloj	ULJE/PLATNO		
- Završni sloj			
Komentar			
Autor			
Autor	NEPOZNAT	Škola / krug	NEPOZNAT
Napomena			
Signatura			
Tekst signature		Smještaj	
Opis			
Datacija i određenje			
cjelina šifre lokacija dimenzije opis materijali autor datacija stiljeft pristup dokumentacija radovi edukacija			
Record: 8774 of 8922			

Slika 26: Izgled grupe *Predmeti* u BREUH-u, prvi dio

Predmet N 11798 . 00 P 008591 . 000 Teren Fototeka

BOGORODICA MEĐU SVECIMA

Objekt **ŽUPNA CRKVA SV. JELENE KRIŽARICE**

Datacija i određenje

Datum 18. st. 1701 1800
18. st.

Stilsko određenje
Kronološki komentar
Povijesni komentar
Bibliografija

Osobe u doticaju s predmetom Pojednosti o osobi / ustanovi

Uloga	Ime / Naziv	Vrijeme	Napomena

Pravni status, stanje i dokumentacija van zavoda

Tip zaštite Datum proglašenja
Stanje Prioritet Vrijednost
 Kategorija Očuvanost
 Opis statusa
 Jedinствeni matični broj spomenika Z-2855

Druga dokumentacija

Napomena
Referenca

Evidencija dokumentacije

Zavod	Lokacija	Referenca	Opis	Autor	Datum
<input checked="" type="checkbox"/>					

Radovi

Ulaz 23.10.2014 Izlaz
 Smještaj predmeta MISLAVOVA 18
 Programski zadatak REDOVITA DJELATNOST 2015
 Šifra prog. zadatka 2340/3 Voditelj Mia Krkač
Faza radova CJELOVITI KONZERVATORSKO - RESTAURATORSKI RAD
 Kronologija zahvata

objekt ime lokacija datacija opis materijali autor datacija subjekt pristup dokumentacija radovi evidencija

Record: 8774 of 8922

Slika 27: Izgled grupe Predmeti u BREUH-u, drugi dio

Predmet N 11798 . 00 P 008591 . 000 Teren Fototeka

BOGORODICA MEBU SVECIMA

Objekt ŽUPNA CRKVA SV. JELENE KRIZARICE

Radovi

Ulaz 23.10.2014 Izlaz

Smještaj predmeta MISLAVOVA 18

Programski zadatak REDOVITA DJELATNOST 2015

Šifra prog. zadatka 23403 Voditelj Mia Krkač

Faza radova CJELOVITI KONZERVATORSKO - RESTAURATORSKI RAD

Kronologija zahvata

Aktivnost u tek.god. Početak Završetak

Evidencija ugovora

Od	Do	Faza radova	Voditelj	Prog. zadatak	Šifra	Br.ug.	Datum	Naziv	Tip	Iznos
▶										

Evidencija unosa

Upis 20.10.2014 11:46:14 divic (Darko hrić)

Posljednja izmjena 19.3.2015 13:24:42 smlosevic (Sanda Milošević)

Napomena

Ključne riječi

Record: 14 of 8774 of 8922

Slika 28: Izgled grupe Predmeti u BREUH-u, treći dio

Pretraga grupe *Predmeti* (slike 26-28) moguća je prema definiranim parametrima: objekt, cjelina, vrsta/tehnika-materijal, inventar-evidencija, radovi, osobe, lokacija te preko P broja, šifre (vezane za financije), šifre starog načina vođenja predmeta, naselja, naziva predmeta ili objekta što je i vidljivo na slikovnom prilogu (slika 29). Upisom jednog od ovih parametara smanjuje se broj izlistanih opcija tj. sužava se pretraga.

Objekt	Češnja	Vrsta - Teh.mat.	Autor	Inventar - Evidencija	Radovi	Osobe	Lokacija
Vrsta		Tehnika/materijal					
Evidencioni broj	Šifra prog. ZZRHU	Naselje	Naziv predmeta	Objekt			
N10383.00.P002907.000	365/73	Zadar	SV. ZOILO	KATEDRALA SV. STOŠIJE (ANASTAZIJE)			
N10378.00.P002906.000	366/73	Zadar	BOGORODICA S DJETETOM	ŽUPNA CRKVA SV. ŠIMUNA			
N10378.00.P002909.000	367/72	Zadar	BIČEVANJE	ŽUPNA CRKVA SV. ŠIMUNA			
N10378.00.P002910.000	368/72	Zadar	RASPEĆE	ŽUPNA CRKVA SV. ŠIMUNA			
N10378.00.P002911.000	369/73	Zadar	SV. LUCIJA	ŽUPNA CRKVA SV. ŠIMUNA			
N10070.02.P002871.000	330/71	Zagreb	BOJ CRNOGORACA SA TURCIMA HAZU - ZAVOD ZA POVJESNE ZNANOSTI U I				
N11139.00.P002872.000	329/71	Dakovo	MADONA SE UKAZUJE SV. DOM BISKUPSKI DVOR - NADBISKUPSKI ORDINA				
N11631.00.P002873.000	331/71	Zagreb	PORTRET MUŠKARCA	HRVATSKA AKADEMIJA ZNANOSTI I UMETI			
N10483.00.P002874.000	332/71	Zagreb	MAJKA BOŽJA OD KAMENITIH VI	ŽUPNI URED SV. MARKA			
N10203.00.P002875.000	333/71	Osijeck	SLAVONSKA ŠUMA	GALERIJA LIKOVNIH UMETNOSTI OSIJEK			
N10490.00.P002876.000	334/71	Zagreb	ARHANĐEL GAVRILO	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10490.00.P002877.000	335/71	Zagreb	PORTRET ANTUNA PL. VAKANOVI	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10490.00.P002878.000	336/71	Zagreb	PORTRET ANTUNA PL. ZDENČIĆA	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10490.00.P002879.000	337/71	Zagreb	PORTRET JURJA PL. BRIGLJEVIĆA	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10004.00.P002880.000	338/71	Boš	RIBARI	GALERIJA UMETNINA BRANKO DEŠKOVIĆ			
N10368.00.P002881.000	339/73	Zadar	POLIPTIH	FRANJEVAČKI SAMOSTAN I CRKVA SV. FR			
N10004.00.P002882.000	340/71	Boš	KUPAČICE	GALERIJA UMETNINA BRANKO DEŠKOVIĆ			
N10490.00.P002883.000	341/72	Zagreb	PORTRET ALEKSANDRA PETROVI	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10490.00.P002884.000	342/72	Zagreb	PORTRET NEPOZNATOG	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10490.00.P002885.000	343/72	Zagreb	PORTRET DIMITRIJA KONJOVIĆA	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10490.00.P002886.000	344/72	Zagreb	PORTRET MARIJE KONJOVIĆ	HRVATSKI POVJESNI MUZEJ			
N10502.00.P002887.000	345/71	Beograd	OBALA	NARODNI MUZEJ			
N10446.00.P002888.000	346/71	Zagreb	U ŠUMI - SJEČENJE GRANE	SLAVIJA LLOYD			
N11631.05.P002889.000	347/71	Zagreb	PORTRET MLADE ŽENE	HAZU - STROSSMAYEROVA GALERIJA STAR			
N10883.04.P002890.000	348/72	Korčula	SV. IVAN	PRIVATNO VLASNIŠTVO/ZBIRKA/KORČULA			
N10883.04.P002891.000	349/72	Korčula	PORTRET PJEŠNIKA	PRIVATNO VLASNIŠTVO/ZBIRKA/KORČULA			
N10883.04.P002892.000	350/72	Korčula	ROBEJNE KRISTOVO	PRIVATNO VLASNIŠTVO/ZBIRKA/KORČULA			
N10883.04.P002893.000	351/72	Korčula	SVETA OBITELJ	PRIVATNO VLASNIŠTVO/ZBIRKA/KORČULA			
N10270.04.P002894.000	352/72	Kraljevica	KRISTINA MASLINSKOJ GORI	ŽUPNI URED KRALJEVICA			
N11045.04.P002895.000	353/72	Zadar	ECCE HOMO	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N11045.04.P002896.000	354/73	Zadar	GOSPA DOJI DIJETE	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N11045.04.P002897.000	355/73	Zadar	LIZAŠAŠĆE MARJINO	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N11045.04.P002898.000	356/73	Zadar	SV. SPIRIDON	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N11045.04.P002899.000	357/73	Zadar	BOGORODICA S DJETETOM	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N11045.04.P002900.000	358/73	Zadar	OKRUNJENA BOGORODICA S D	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N11045.04.P002901.000	359/71	Zadar	BOGORODICA S DJETETOM	SAMOSTAN BENEDIKTINKI SV. MARIJE			
N10103.00.P004714.000		Dakovo	SMRT SV. JOSIPA	SPOMEN MUZEJ BISKUPA JOSIPA JURJA S			
N10327.00.P004716.000		Trogir	GOSPA U RUŽIČNJAKU	KATEDRALA SV. LOVRE (SV. IVANA BLAŽENI			
N10454.00.P002947.000	416.106/69	Zagreb	TROJE DJECE (ČLANOVI OBITEL	MODERNA GALERIJA ZAGREB			

Slika 29: Filtriranje podataka u grupi *Predmeti*

U ostalim kategorijama BREUH-a bilježe se druge vrste podataka (izvješća, reversi, odluke...), a u njima se radi pretraživosti dodjeljuje isti P broj kao u kategoriji predmet uz napomenu da su podaci u drugim grupama vidljivi samo u toj grupi. Podaci se ne povezuju među kategorijama nego svaka kategorija nosi određene podatke što znači da nije moguće jednim filtriranjem doznati sve o određenom kulturnom dobru. Za to je potrebno kompilirati više kategorija podataka, fotodokumentacije (stvarajući novi dokument .doc formata ili stvaranje više zasebnih dokumenata), ali i obaviti pretragu arhive.

Konzervatori-povjesničari umjetnosti u HRZ-u tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova nadopunjuju kategorije s podacima i informacijama koje prikupe proučavajući literaturu ili arhive. Najveći dio podataka prikuplja se od konzervatora-restauratora, potom fotografa i djelatnika prirodoslovnog laboratorija. Izrađuje se popratna dokumentacija, određena zakonom: jednom godišnje prijedlog radova za određena kulturna dobra Ministarstvu kulture RH, godišnja izvješća o radovima te završna izvješća. Navedeni dokumenti nastaju kompiliranjem prikupljenih informacija i fotodokumentacije.

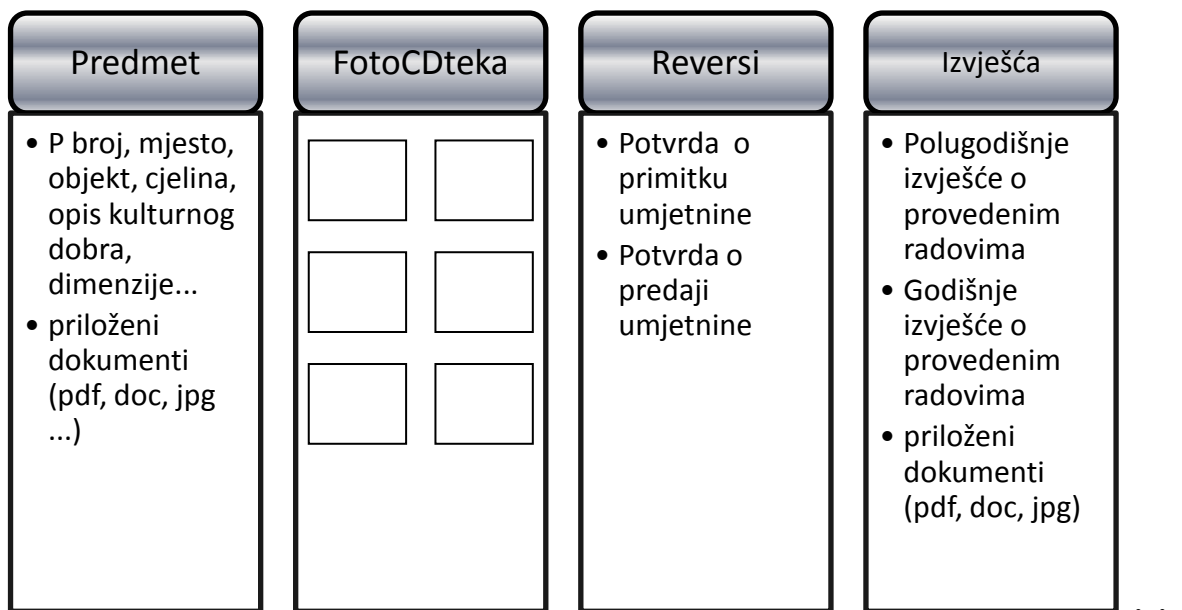
Za svako provođenje radova na kulturnom dobru potrebno je prethodno odobrenje od nadležnog konzervatorskog Odjela. Dokument se izrađuje u .doc formatu koji se po završetku

prilaže u grupi *predmeti*, dakle uz osnovne podatke o pojedinom kulturnom dobru. U slučaju da se radovi odobre, nadležni konzervatorski Odjel šalje papirnati dokument kao potvrdu. Ovi dokumenti se pohranjuju u registre. Polugodišnja i godišnja izvješća izrađuju se u bazi i kao takva mogu biti prenesena u .doc ili .pdf format. Završna izvješća izrađuju se na isti način kao i prethodna odobrenja.

Priložiti dokument u bazu znači da dokument egzistira unutar baze samo kao zaseban prilog, a ne kao inkorporirano gradivo unutar neke grupe ili kategorije. Moguće je priložiti bilo koji format dokumenta, a taj dokument svojim naslovom (ukoliko je propisno označen) donekle jamči što je unutar njega. U pravilu dokument treba pokrenuti uz pomoć odgovarajućeg programa i tek potom moguće je utvrditi koja vrsta informacije je u njemu pohranjena.

Ovako kreirana Baza posjeduje i kategorije koje isključivo služe kao „potpora“ glavnim kategorijama. Primjerice, da bi se upisao neki lokalitet, objekt ili cjelina, dakle pobliže definirali podaci o *predmetu* potrebno je imati kategoriju koja sadrži sve lokalitete uz koje su ispravno vezani objekti te cjeline. Lokalitet posjeduje informaciju o poštanskom broju te upisom bilo kojeg lokaliteta Baza automatski generira podatak koji je Konzervatorski odjel nadležan za to pojedinačno kulturno dobro. Jedna od „potpora“ lakšem funkcioniranju baze je kategorija o vrsti materijala, namjeni kulturnog dobra, popis autora kulturnog dobra, popis imena zaposlenika itd. Sve su to kategorije koje olakšavaju unos u Bazu i smanjuju mogućnost pograške prilikom upisa.

Prikazana shema (slika 30) pokazuje način organizacije konzervatorsko-restauratorske dokumentacije unutar baze BREUH na primjeru jednog pokretnog kulturnog dobra (P-jedinstveni broj dodijeljen kulturnom dobru). Dokumentacija je posložena prema vrsti podataka u datoteke, od kojih su za potrebe sheme prikazane četiri (ID, fotografije, reversi, izvješća i slično).

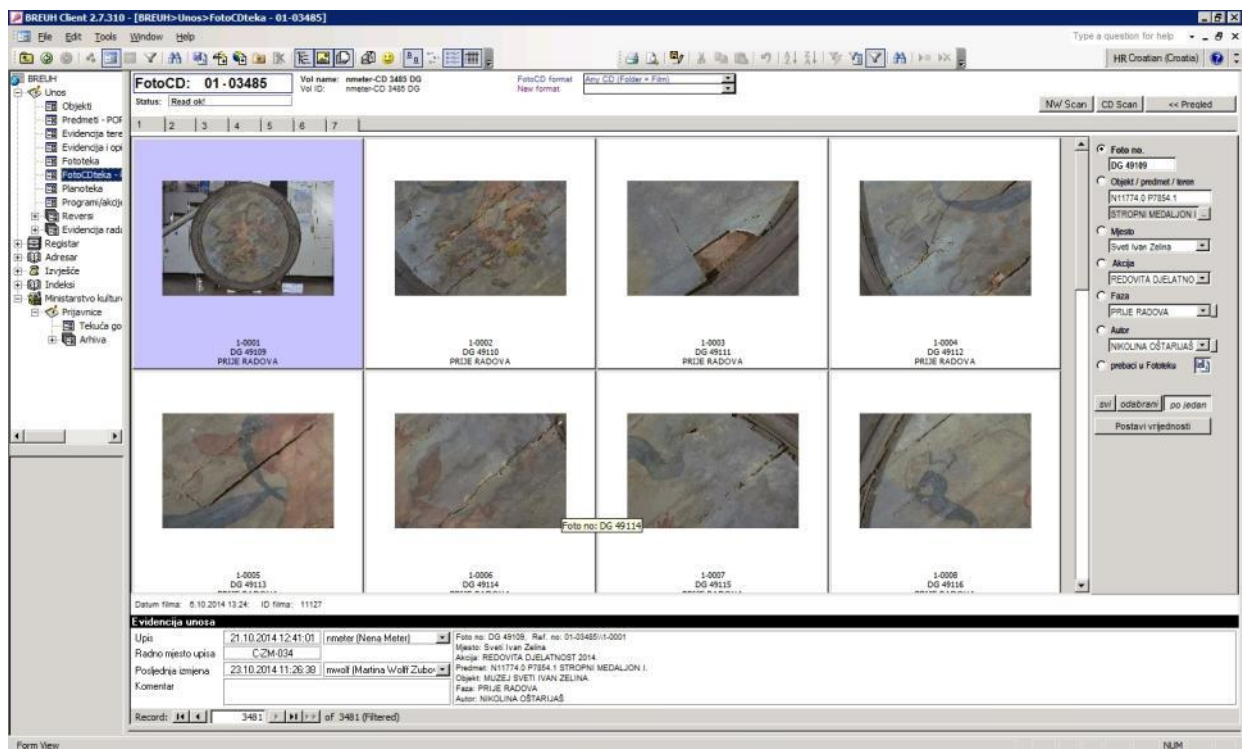


Slika 30: BREUH, shema sadašnjeg stanja

Sve fotografije snimljene, otkako postoji elektronički model, na jednom su mjestu. Bilo da su snimljene analognom ili digitalnom tehnikom, prenesene su, u pravilu, prema datumu njihova nastanka (slika 31). Fotografije unutar modela niske su rezolucije, služe samo za vizualnu informaciju dok su .jpg i .nef formati istih spremljeni na zajednički server. Fotografije su unutar modela, kao i na serveru, spremljene prema rednom broju CD-a koji na sebi ima datoteke unutar kojih su smještene fotografije. Broj datoteka na pojedinom CD-u nije definiran dok je broj fotografija koji se nalazi unutar datoteke ograničen brojem 36. Definirati broj u bilo kojem pogledu nije moguće jer poslom to nije moguće predvidjeti, ali obzirom na način spremanja i služenja fotografijama, to nije ni potrebno.

Svakoj fotografiji pridružen je identifikacijski broj (ID broj) kulturnog dobra koje je fotografirano, a on prenosi i tri druge informacije: mjesto u kojem se objekt nalazi, objekt (i njegov broj unutar elektroničkog modela) unutar kojeg se nalazi kulturno dobro te naziv kulturnog dobra. Ukoliko postoji potreba da se prikupe sve fotografije od jednog kulturnog dobra, podrazumijeva se da su svim fotografijama unutar modela pridruženi njihovi ID brojevi kako ne bi došlo do neprikazivanja pojedinih fotografija. Potrebno je znati ID broj i nakon toga je moguće izvesti sve fotografije u zasebnu datoteku. Postoji mogućnost biranja formata koji će se izvesti, .jpg ili .nef ili oba. Ovisno o formatu i broju (količinski) fotografija koje treba izvesti, toliko se produžava ili skraćuje vremenski period za izvršenje procesa, dakle od par minuta do nekoliko desetaka minuta. Fotografije su raspoređene na 3485 CD-a

na serveru, a to brojačno znači da je skenirano 18.419 dia roll negativa, 49.211 digitalnih snimaka te 68.756 leica negativa.⁷³



Slika 31: Izgled FotoCDteke, primjer: CD 3485 koji se sastoji od 7 direktorija

Reverse je moguće pretražiti za svaku godinu posebno, a potom posložiti prema abecedi bilo kojeg parametra kojeg se unosi u revers. Godišnja i polugodišnja izvješća moguće je pretražiti za svaku godinu posebno, a potom posložiti prema abecednom redu lokacija ili konzervatora-restauratora koji je bio voditelj programa.

Prilikom rada na kulturnom dobru, konzervatori-restauratori ispunjavaju obrazac u kojem prema kategorijama opisuju stanje kulturnog dobra te obrazac u kojem navode koji su materijali i tehnologije korišteni tijekom radova. Ovi obrasci arhiviraju se u papirnatom obliku (prilog 8) zajedno s mogućom grafičkom i drugom dokumentacijom unutar *dosje-mape* koja će biti definirana nešto kasnije u tekstu (poglavlje broj 8).

Postoje i dokumenti koji se također arhiviraju u papirnatom obliku u za to predviđene registratore te u arhivi pisarnice. To su dokumenti koji su upućeni prema Hrvatskom restauratorskom zavodu, a tiču se primjerice suradnje za pojedine izložbe, molbe za

⁷³ Podaci su preuzeti zaključno s datumom: 10.11.2014. godine.

evidenciju stanja na terenu, ugovori, dopisi i slično. Molbe koje pristižu putem elektroničke pošte, ne arhiviraju se.⁷⁴

ZAKLJUČAK

Bez obzira što sustav zaštite kulturnih dobara nije svugdje isti, što institucije države nisu propisale dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova na jednak način, svi ovi načini i iskustva kolega, bilo pozitivna ili negativna iskustva, bit će dobar temelj za kreiranje novog, optimiziranog elektroničkog modela. Kroz ovo poglavlje potvrđena je hipoteza broj 2 u kojoj se navodi kako su postojeći modeli za vođenje dokumentacije dobra osnova za stvaranje optimiziranog i naprednijeg modela. Svako od tih iskustava korisno je za stvaranje optimalnog, konzistentnog, održivog i dinamičnog modela. Još uvijek ne postoje standardi kako bi taj model trebao izgledati, a istraživanje je pokazalo da se podaci bilježe prema preferencijama i potrebama stručnjaka. Svaki od njih pojedine je segmente razradio na način kako i koliko je smatrao korisnim za svakodnevnu upotrebu te za budućeg korisnika. U velikom postotku istraženih modela radi se o bilježenju iste vrste podataka, ali to nikako ne znači da je dokumentiranje puko nizanje ili sortiranje prikupljenih podataka u datoteke. Dokumentiranje u konzervatorsko-restauratorskoj struci treba biti jasno, objektivno i kronološki zabilježeno. Podaci trebaju biti posloženi prema istom ključu za svako kulturno dobro te na način da su ovisni jedan o drugome. Potrebno je omogućiti njihovo kompletiranje u jasnom hodogramu.

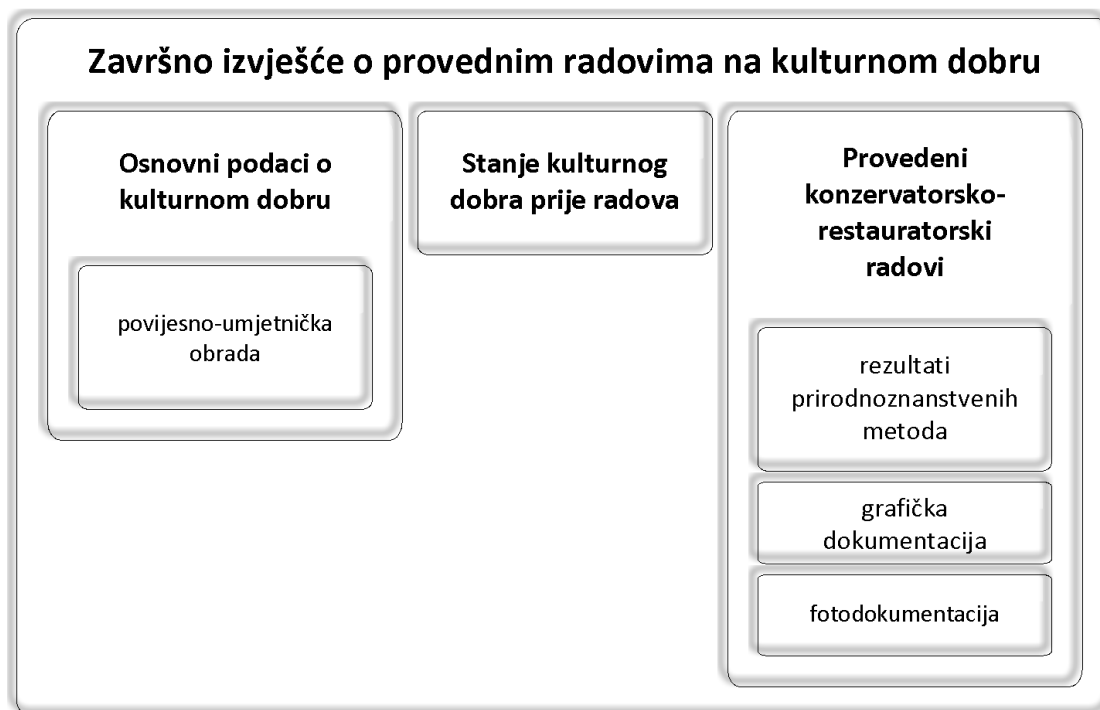
Istraživanje, kako papirnatih tako i elektroničkih modela, komparacijom stekla sam uvjete za argumentirano modeliranje i deskripciju novog modela. Nakon prikupljenih podataka, pristupljeno je raščlanjivanju samog konzervatorsko-restauratorskog rada kako bi se za rezultat dobile organizirane grupe i kategorije podataka koje se moraju zabilježiti.

⁷⁴ Slikovni materijal kao i podaci objavljeni su uz dopuštenje Hrvatskog restauratorskog zavoda.

6. KONDENZIRANI ZAKLJUČCI NAKON ISTRAŽIVANJA MODELA DOKUMENTIRANJA

Istraživanje koje je provedeno na konzervatorsko-restauratorskoj dokumentaciji metodom analize i komparacije prikupljeni su podaci za dijagrame toka koji su prezentirani kroz ovo poglavlje. Cilj ovih metoda je bio da se prikažu informacije koje se bilježe, način na koji se bilježe te mogućnosti dolaženja do istih imajući u vidu i vremenski aspekt.

U prvom potpoglavlju, spomenute metode provedene su na završnom izvješću, dokumentu kojeg posjeduje svako kulturno dobro koje je bilo predmetom istraživanja. Završno izvješće dokument je kojim se kompilira pisana i fotodokumentacija nastala tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova. To je dokument u kojem bi trebalo biti jasno vidljivo o kojem se kulturnom dobru radi, a to znači da je naveden lokalitet, objekt u kojem je kulturno dobro smješteno. Nadalje, navedeno je ime, dimenzije, tehnika, materijal, povijesno-umjetnička bilješka ili istraživanje većeg obima. Izvješće sadrži opis stanja kulturnog dobra prije radova, tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova i provedena istraživanja. Izvješće prati fotodokumentacija (uključuje i grafičku dokumentaciju) koja nadopunjuje narativni dio (slika 32).



Slika 32: Shema sadržaja završnog izvješća o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima

Istraženi modeli posjeduju navedene grupe podataka unutar završnih izvješća te daju kvalitetne podatke za istraživanje te izradu dijagrama toka kojim je pokazan način na koji se prikupljaju. Ovo izvješće je zapravo sukus cijelog procesa u kojem sudjeluje više djelatnosti, a izvješće ostavljaju u naslijeđe kao relevantni izvor podataka.

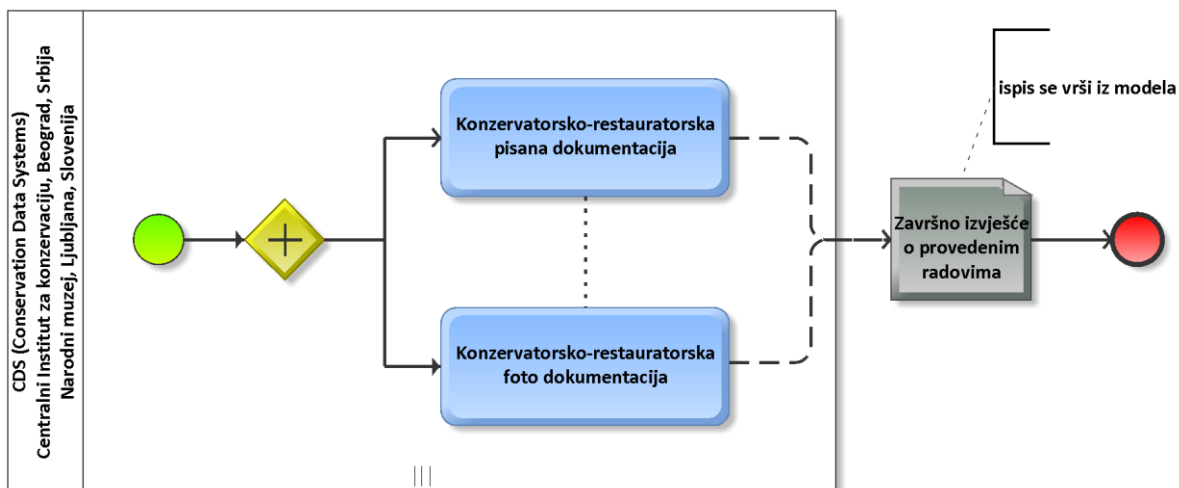
Kroz drugo potpoglavlje kroz hipotetske situacije analizirana je i komparirana praktičnost pretrage modela u svrhu traženja određene informacije. Uzeti su za primjer podaci koji se bilježe u svim modelima kako bi metoda dala vjerodostojne rezultate. Za svaki primjer uzet je u obzir i parametar utrošenog vremena na pretragu.

6.1. Dijagram toka za izradu završnog izvješća o konzervatorsko-restauratorskim radovima u istraženim modelima dokumentiranja

Proces stvaranja ove vrste dokumenta vidljiv je na slici 33 koja prikazuje dijagram toka za tri elektronička modela:

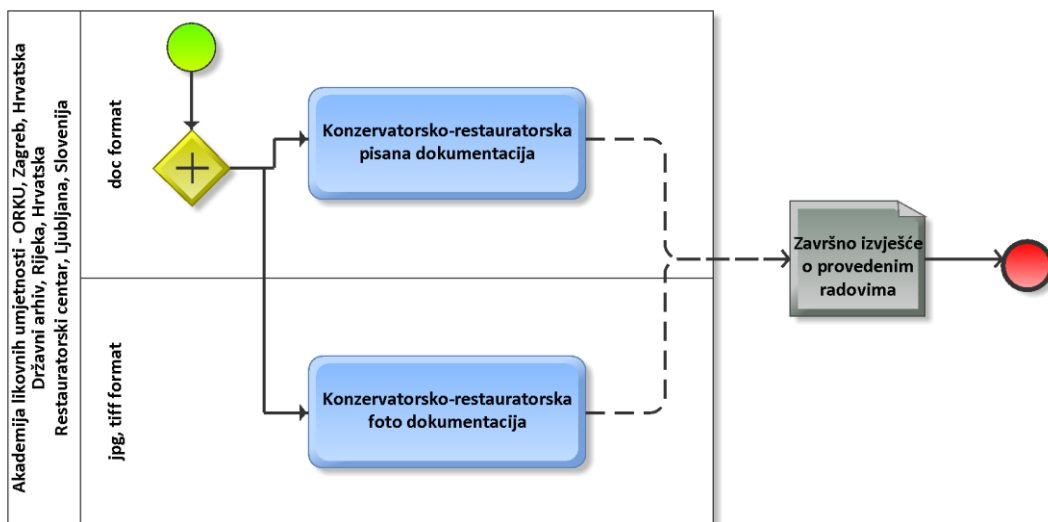
- Patina,
- Artemis i
- Conservation Data Systems (CDS)-*online* dostupna baza.

U ovim elektroničkim modelima tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova prikupljaju se podaci, a potom ispisuju iz modela u formi završnog izvješća. Forma završnog izvješća znači da dokument sadrži opće podatke, opis kulturnog dobra prije radova, opis konzervatorsko-restauratorskih radova uz pripadajuću fotodokumentaciju. Ova tri modela moguće je prikazati u istom dijagramu toka s obzirom da je način izrade završnog izvješća kod sva tri modela isti.



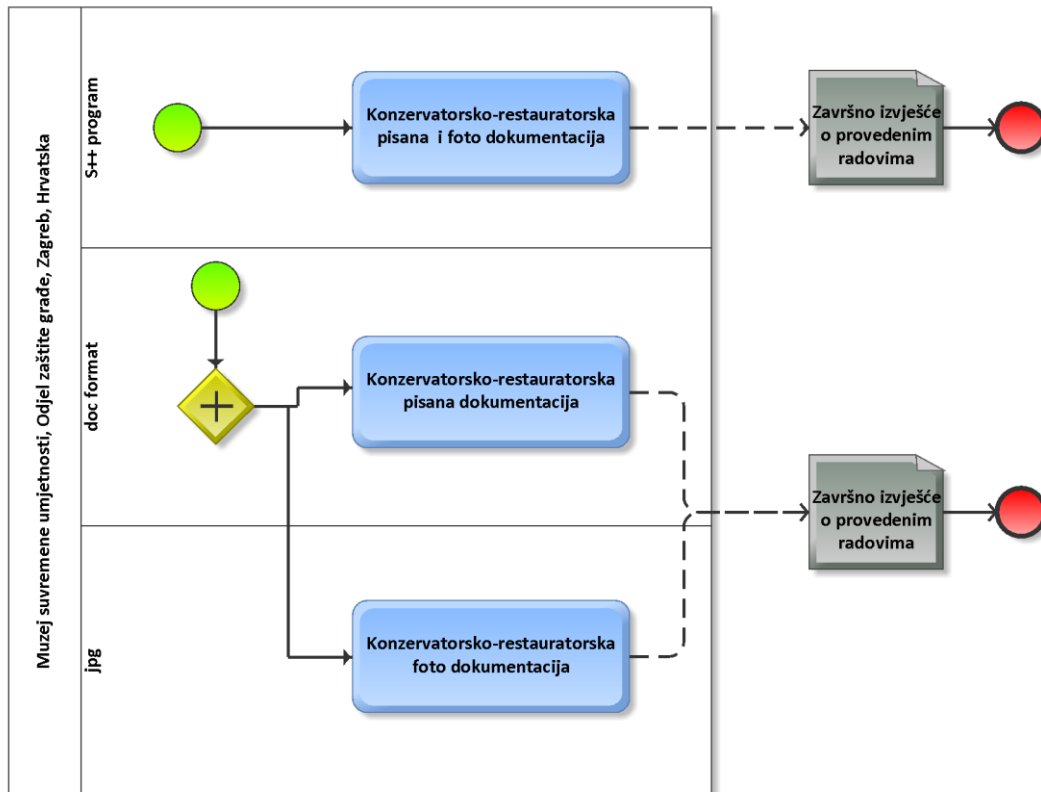
Slika 33: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima (CDS model, Centralni institut za konzervaciju, Narodni muzej)

Akademija likovnih umjetnosti u Zagrebu, Državni arhiv u Rijeci i Restauratorski centar u Ljubljani - kroz .doc format kreiraju završno izvješće. Kompiliraju pisanu i fotodokumentaciju da bi u konačnici dobili formu završnog izvješća (slika 34).



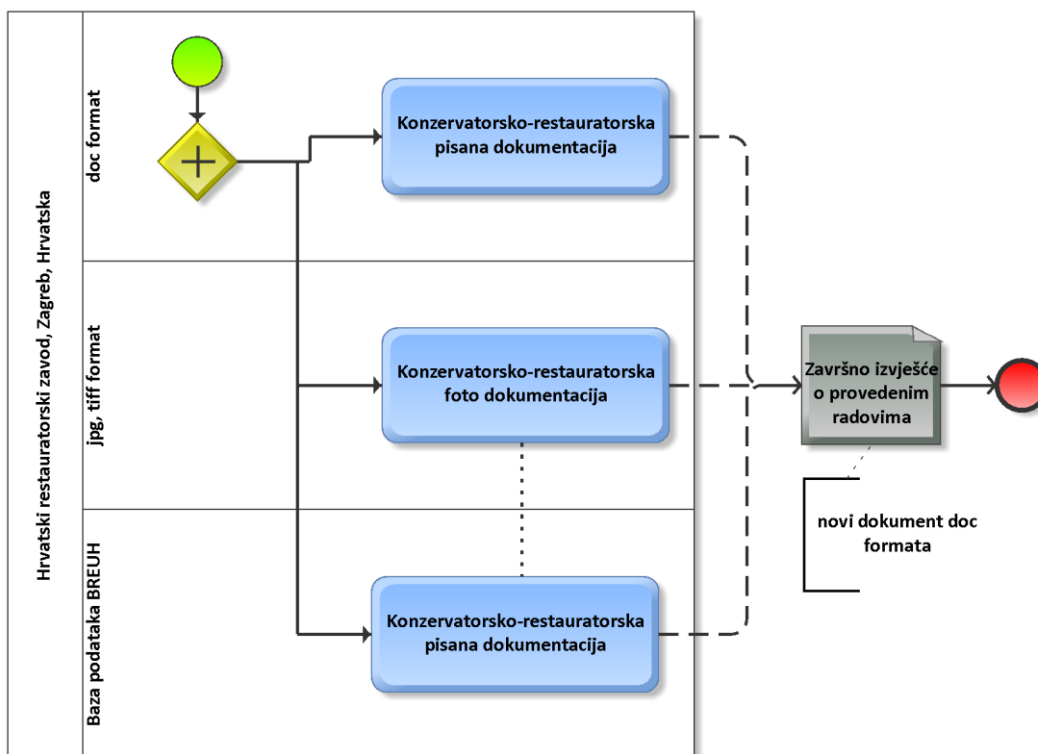
Slika 34: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima (Akademija likovnih umjetnosti, Državni arhiv, Restauratorski centar)

Muzej suvremene umjetnosti u Zagrebu stjecajem okolnosti ima dva završna izvješća jer se podaci radovima na kulturnom dobru unose u program S++, a kreiraju se i završna izvješća koja osim općih podataka, sadrže i podatke koje nije moguće upisati u neku od kategorija unutar programa jer se tiču specifičnosti posla koji se na kulturnom dobru obavlja (slika 35).



Slika 35: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima (Muzej suvremene umjetnosti)

Hrvatski restauratorski zavod posjeduje određenu količinu podataka u bazi podataka dok se neki prikupljaju u dokumentima .doc formata. Po prikupljenim podacima stvara se novi dokument .doc formata koji se kreira tako da ima formu završnog izvješća (slika 36).



Slika 36: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima (Hrvatski restauratorski zavod)

ZAKLJUČAK

Nameće se zaključak kako je svako od ovih izvješća rezultat iskustva i mogućnosti realizacije najinformativnijeg dokumenta kojeg ostavlja kao digitalni ili pisani trag po završetku radova. Ovaj segment istraživanja potvrđuje navedenu hipotezu broj 1 u kojoj se navodi kako podaci u postojećim modelima nisu usuglašeni na svim nivoima te je funkcionalnost dokumentacije znatno umanjena. Postojeća dokumentacija za konkretno pokretno kulturno dobro dostupna je, ali ne na korisniku funkcionalan način. Dokumenti su, u bilo kojem formatu, neovisni i nepovezani stoga je potrebno pretraživanje svih nivoa kako bi se sa sigurnošću moglo utvrditi (ne)postojanje dodatne građe.

6.2. Usporedba istraženih modela dokumentiranja na hipotetskim situacijama

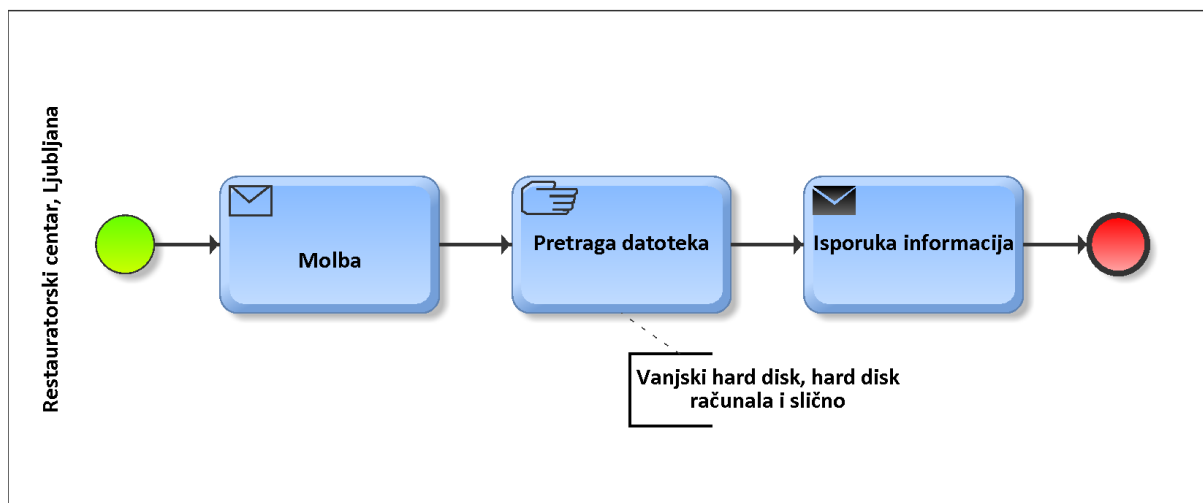
Kroz ovo potpoglavlje prezentirana je praktičnost istraženih modela na hipotetskim situacijama. Praktičnost je testirana na modelima u kojima se bilježi vrlo slična vrsta podataka pa je time rezultat vjerodostojniji.

Napomena: broj koji označava kulturno dobro ne naziva se ID broj (identifikacijski broj) u svim istraženim modelima, ali ću kraticu koristiti zbog lakšeg slijeda u primjeru.

Primjer 1: *Korisniku su potrebne fotografije dvogodišnjih konzervatorsko-restauratorskih radova na određenom kulturnom dobru.*

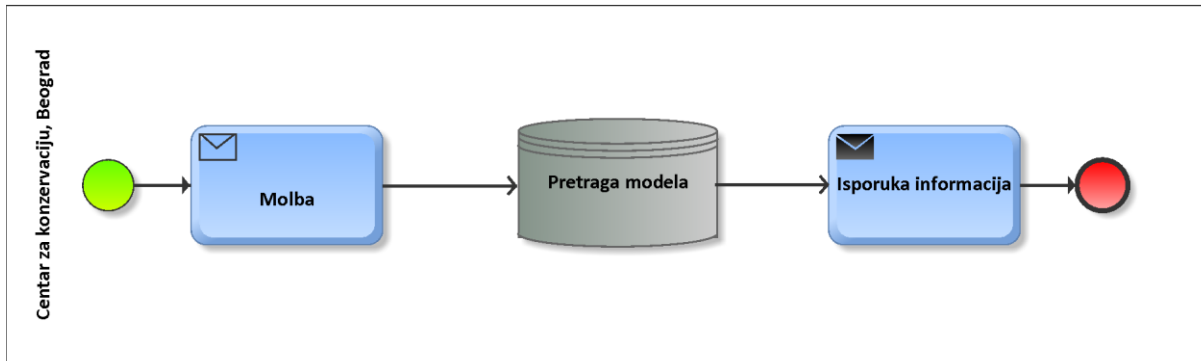
Temeljem podataka o lokaciji, objektu i nazivu kulturnog dobra pronalazi se ID kulturnog dobra.

Restauratorski centar, Ljubljana: pretraga je jednostavna jer su sve fotografije konkretnog kulturnog dobra u jednom direktoriju, raspoređene po fazama u poddirektorijima. Rezultat se može očekivati za nekoliko minuta (slika 37).



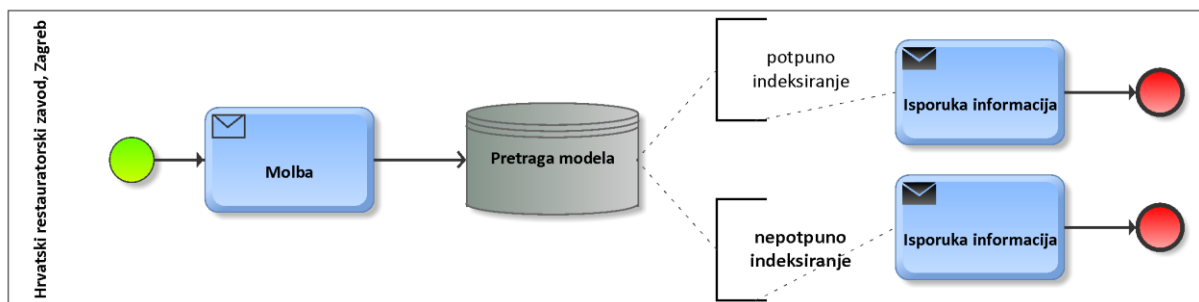
Slika 37: Dijagram toka za pretragu fotografija (Restauratorski centar)

Centar za konzervaciju, Beograd: pretraga je jednostavna jer su sve fotografije unutar modela smještene uz ID s dodatnim linkom na server gdje se nalaze u većoj rezoluciji. Rezultat se može očekivati za nekoliko minuta (slika 38).



Slika 38: Dijagram toka za pretragu fotografija (Centar za konzervaciju)

Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb: pretraga se obavlja jednostavno filtriranjem ID broja. Rezultat se može očekivati za nekoliko minuta. Postoji mogućnost da neće biti prikazane sve fotografije konkretnog kulturnog dobra zbog toga jer se sve fotografije nalaze u jednoj grupi po datotekama. Svakoj fotografiji pridružuje se ID broj pa ukoliko nekoj od fotografija nije pridružen, filtriranjem model je neće prepoznati (slika 39).



Slika 39: Dijagram toka za pretragu fotografija (Hrvatski restauratorski zavod)

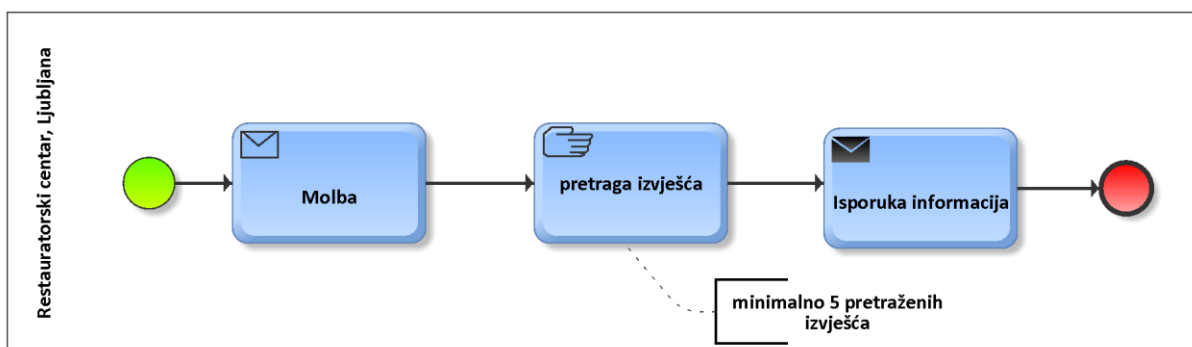
Zaključak

Ovim primjerom dokazano je kako je fotografije određenog kulturnog dobra poželjno spremati uz kulturno dobro kako ne bi došlo do gubitka ili neispravnog indeksiranja. Kraj kulturnog dobra je potrebno postaviti karticu s podacima o dōbru, a isto tako je potrebno propisno indeksirati fotografiju kako bi se omogućilo praćenje radova.

Napomena: slučaj nepotpunog indeksiranja fotografija kako je prikazan u HRZ-u moguć je i u drugim institucijama kao i na drugim vrstama dokumenata stoga je bitno da ID broj prati bilo koju vrstu dokumenta.

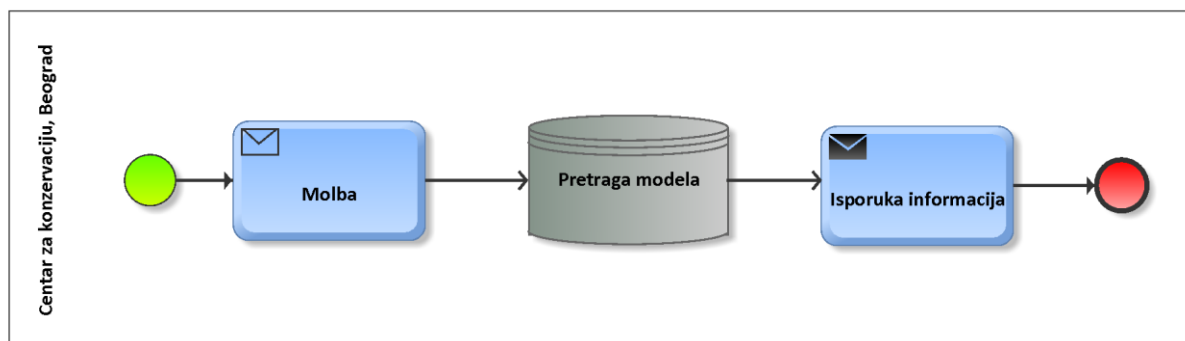
Primjer 2: *Korisniku je potrebno pet primjera ulja na platnu na kojima je izvedeno dubliranje, neovisno o korištenom materijalu.*

Restauratorski centar, Ljubljana: potrebno je otvoriti .doc format ili ispisanu verziju istog dokumenta iz arhive pronaći informaciju o izvedenom dubliranju. Pretraga se nastavlja do trenutka kad se pronađe pet ulja na platnu koja su dublirana. Nemoguće je procijeniti koliko bi ova potraga mogla potrajati (slika 40).



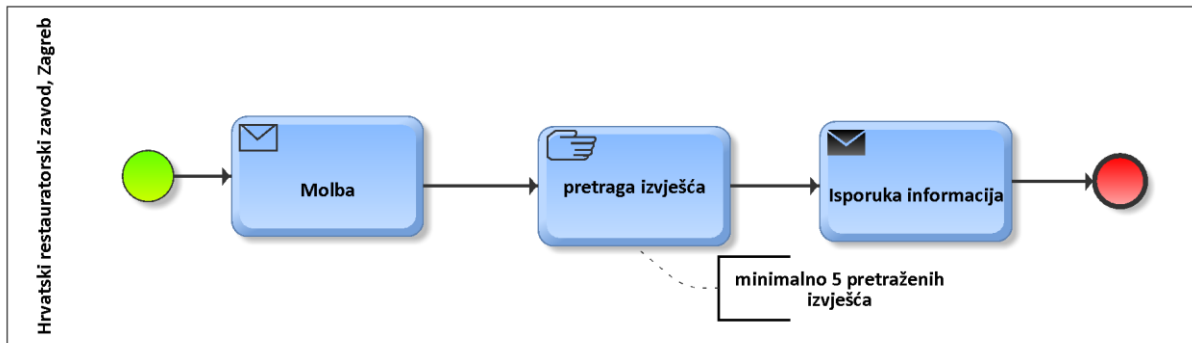
Slika 40: Dijagram toka za pretragu po ključnoj riječi (Restauratorski centar)

Centar za konzervaciju, Beograd: filtriranjem kulturnog dobra: ulja na platnu, a potom akcije *dubliranje* model će prikazati sva ulja na platnu na kojima je izvedeno dubliranje. Rezultat se može očekivati za nekoliko minuta (slika 41).



Slika 41: Dijagram toka za pretragu po ključnoj riječi (Centar za konzervaciju)

Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb: potrebno je otvoriti .doc format ili ispisanu verziju istog dokumenta iz arhive pronaći informaciju o izvedenom dubliranju. Pretraga se nastavlja do trenutka kad se pronade pet ulja na platnu koja su dublirana. Nemoguće je procijeniti koliko bi ova potraga mogla potrajati (slika 42).



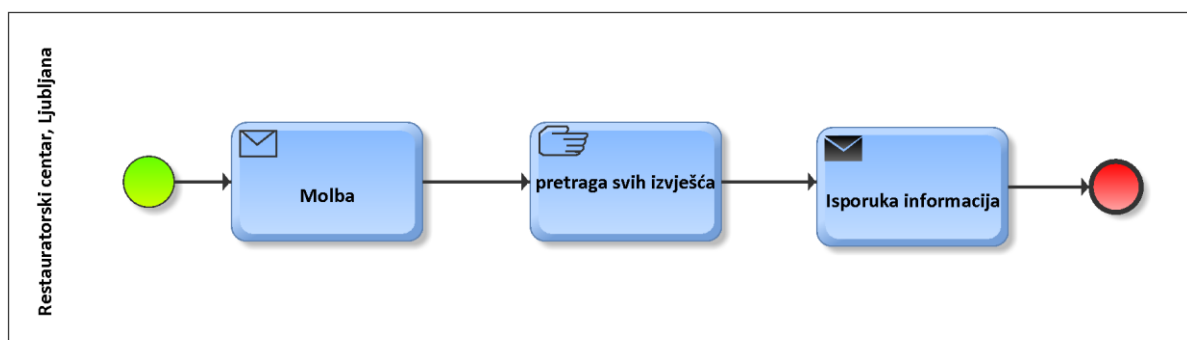
Slika 42: Dijagram toka za pretragu po ključnoj riječi (Hrvatski restauratorski zavod)

Zaključak

Ovim primjerom dokazana je potreba za faktografskim upisom, tražilicom, filtriranjem riječi i tvrdnje u elektroničkom modelu.

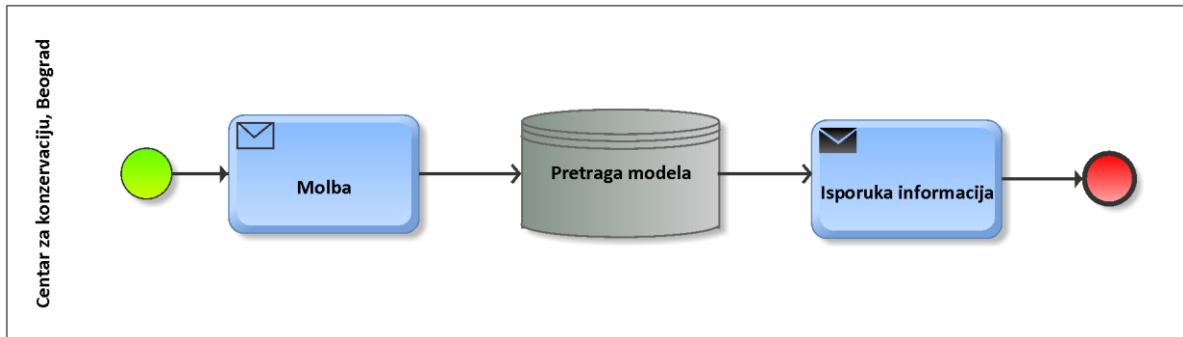
Primjer 3: *Korisniku je potreban podatak koliko je kulturnih dobara autora XY bilo predmetom konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti.*

Restauratorski centar, Ljubljana: pretragu je moguće izvršiti prema naslovima završnih .doc formata izvješća ili pretragom istih izvješća u papirnatom obliku. Nemoguće je procijeniti koliko bi ova potraga mogla potrajati (slika 43).



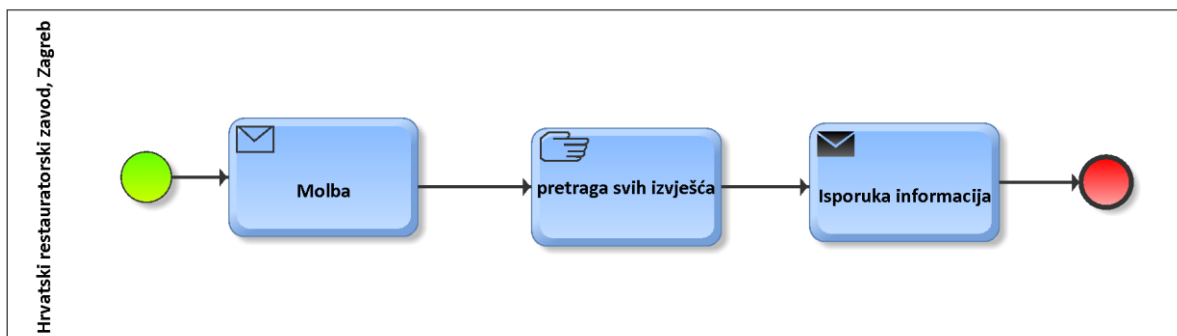
Slika 43: Dijagram toka za pretragu po autoru (Restauratorski centar)

Centar za konzervaciju, Beograd: pretragu je moguće napraviti unutar elektroničkog modela filtriranjem autora XY. Rezultat se može očekivati u vrlo kratkom vremenskom periodu (slika 44).



Slika 44: Dijagram toka za pretragu po autoru (Centar za konzervaciju)

Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb: pretragu je moguće napraviti unutar baze podataka filtriranjem autora XY. Rezultat se može očekivati u vrlo kratkom vremenskom periodu (slika 45).



Slika 45: Dijagram toka za pretragu po autoru (Hrvatski restauratorski zavod)

Zaključak

Na temelju ovog primjera vidljiva je korist od mogućnosti pretraživanja. Pretraživanje je vrlo korisna opcija te je prilikom kreiranja modela potrebno stvoriti zavisnost informacija jedne od druge; prilikom upisa grada odakle je kulturno dobro, nužno je zabilježiti i objekt u kojem je smješteno to dobro. Isto tako je prilikom upisa imena kulturnog dobra, važno upisati i autora, ukoliko je poznat. Dakle, onemogućiti nastavak upisa ili preporučiti korak tijekom upisa kako ne bi došlo do nehotičnog izostavljanja informacija. Ista preporuka se može primijeniti i za tijekom, opis samih konzervatorsko-restauratorskih radova, a praksa je najbolji pokazatelj gdje je to moguće implementirati.

ZAKLJUČAK

Prema navedenim hipotetskim situacijama, očito je da se tražena informacija puno lakše pronalazi putem elektroničkog modela ukoliko je model kreiran s jasno definiranim hodogramom i na način da zadovolji kriterije korisnika.

Konzervatorsko-restauratorski radovi obično su dugotrajan proces pa je dokumentiranje radova kao prateću djelatnost potrebno organizirati na sustavan način. Sadašnji modeli prikupljanja podataka za stvaranje primjerice završnog izvješća o konzervatorsko-restauratorskim radovima kompiliraju se iz nekoliko izvora tj. formata dokumenata. Takav način manipulacije gradivom znatno otežava proces ostavljanja vjerodostojne informacije za budućeg korisnika. Primjerice, javlja se problem ukoliko stara građa nije digitalizirana, nije propisno označena i priložena ostalim podacima o kulturnom dobru, javlja se mogućnost izostavljanja određene količine podataka za spomenuto završno izvješće. Nužna je integracija papirnatih i digitalnih gradiva uz propisno označavanje i prilaganje uz kulturno dobro.

Kroz istražene modele i hodograme ovog poglavlja vidljiva je važnost pravilne organizacije podataka unutar modela. Posebno je to vidljivo na fotodokumentaciji i grafičkoj dokumentaciji za koju je od iznimne važnosti da bude pravilno indeksirana i priložena konkretnom kulturnom dobru. Neupitno je da postoji mogućnost pogreške koju je nemoguće predvidjeti od strane osobe koja se bavi obradom podataka, ali se stvaranjem pisanog hodograma značajno umanjuje. Faktografski upis podataka olakšava i ubrzava pretragu pojedinih lokaliteta, objekata, predmeta, termina, tvrdnji, faza radova itd.

Konzervatorsko-restauratorska dokumentacija započinje osnovnim podacima o kulturnom dobru i svaki novi podatak je nadogradnja te dokumentacije, bilo da se radi o opisu stanja ili provedenim radovima. Nepotrebno je stvarati nove vrste dokumenata ponavljajući u njima već negdje zapisane podatke jer se javlja mogućnost lapsusa ili krive interpretacije. Važno je organizirati sistematski i cjeloviti elektronički model po kojem će upis podataka pratiti slijed konzervatorsko-restauratorskih radova bez nepotrebne reinterpretabilnosti ili ponavljanja podataka. Rekapitulacije i inventure unutar modela poželjne su kao i redovito održavanje, nadogradnja i prilagodba s obzirom na dinamičnost posla.

7. STVARANJE ELEKTRONIČKOG MODELA

U petom poglavlju definiran je podatak kao početni pojam koji dovodi do pojma dokumentacije. Isto tako je za dio o elektroničkom modelu potrebno razjasniti neke osnovne pojmove.

7.1. Osnovni pojmovi

Informacijski objekt je bilo koje gradivo koji pruža informaciju bilo da se nalazi u analognom ili digitalnom tj. elektroničkom obliku. Elektronički informacijski objekt je bilo koje gradivo koje pruža informaciju koja je nastala uz pomoć informacijske tehnologije, neovisno je li nastao unutar elektroničke okoline ili je prenesen iz klasičnog u elektronički oblik.⁷⁵ Svaki se objekt može promatrati s *fizičke, logičke i konceptualne razine*, a pri tom treba voditi računa o njegovom dugoročnom očuvanju.⁷⁶

Fizička razina podrazumijeva zapis na nekom mediju, a da pri tom ne dolazi do promjene sadržaja, on je samo fizički smješten na novi medij. Potrebno je samo brinuti o trajnosti medija na kojem je sadržaj pohranjen.

Logička razina podrazumijeva način na koji je sadržaj fizički organiziran, ali je povezana s fizičkom razinom budući sadržaj mora biti negdje smješten.

Konceptualna razina predstavlja razinu na kojoj objekt tvori smislenu cjelinu, .pdf ili .doc format. Očuvanje se očituje u tome da bilo koji format mora očuvati svoja bitna svojstva bez obzira na fizičku i logičku razinu.

Arhivi i druge institucije sličnog profila bave se istraživanjem opisnih metoda koje će uključiti što je moguće više razina metapodataka za digitalizirane objekte kako bi korisnici u potrazi za informacijama bili što uspješniji. Kako dolazi do sve snažnijeg i sofisticiranijih mogućnosti tehnologije isto tako se radi na visoko strukturiranim informacijskim objektima kojima se može bolje manipulirati, pretraživati i povezivati s drugim informacijskim objektima.

Otvoreni arhivski informacijski sustav, OAIS (engl. *Open Archival Information System*) referentni je model koji je razvijen od strane Savjetodavno povjerenstvo za svemirske sustave podataka NASA-e (engl. *Consultative Committee for Space Data Systems NASA*) kao

⁷⁵ Stančić, Hrvoje. Očuvanje elektroničkih informacijskih objekata, Arhivi, knjižnice, muzeji-zajednička koncepcija, 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2004., str. 28.

⁷⁶ Isto, str. 29.

prvi korak prema generiranju formalnih standarda za dugoročno arhiviranje podataka. Arhivski informacijski sustav je arhiv koji se sastoji od organizacije ljudi i sistema koji su prihvatili odgovornost da sačuvaju informaciju i omoguće njenu dostupnost u razumljivom, izvornom obliku.⁷⁷

Model je zamišljen kao apstraktni primjer elektroničkog arhiva koji ima zadatak čuvati elektroničke zapise odnosno informacijske objekte na dulji vremenski rok. Svi koraci u postupku očuvanja, dijelovi sustava elektroničkog arhiva kao i njihova međusobna povezanost detaljno su određeni. Model se može koristiti kao uzor informacijske, logičke i funkcionalne povezanosti međusobnih dijelova prema kojima se može izraditi stvarni sustav.⁷⁸

Organizirati gradivo prema OAIS modelu znači zadovoljiti šest kriterija tj. odgovornosti:⁷⁹

1. Pregovaranje o preuzimanju i samo preuzimanje odgovarajućih podataka od njihovih stvaratelja (engl. *Information Producers*).
2. Ostvarivanje dovoljne razine kontrole nad preuzetim podacima za osiguranje očuvanja na dulji vremenski rok.
3. Odlučivanje, samostalno ili u dogovoru s drugima, koje skupine trebaju postati ciljnim korisničkim skupinama (engl. *Designated Community*), te tako razumjeti isporučene podatke.
4. Osiguranje nezavisnosti razumijevanja isporučenih informacija od strane ciljnih korisničkih skupina. Drugim riječima, korisničke skupine moraju biti sposobne samostalno razumjeti informacije bez potrebe za dodatnim objašnjenjima stručnjaka koji su te informacije stvorili.
5. Praćenje dokumentiranih politika i procedura čime se osigurava očuvanje podataka od svih mogućih slučajnosti i omogućuje diseminaciju informacija kao autenticiranih kopija originala, ili onih kopija kojima se može provjeriti original (engl. *traceable to the original*).
6. Osiguranje dostupnosti očuvanih podataka ciljnim korisničkim skupinama.⁸⁰

⁷⁷ Ball, Alex. The OAIS Reference Model; Briefing Paper, UKOLN, Bath, 2006., str. 1.

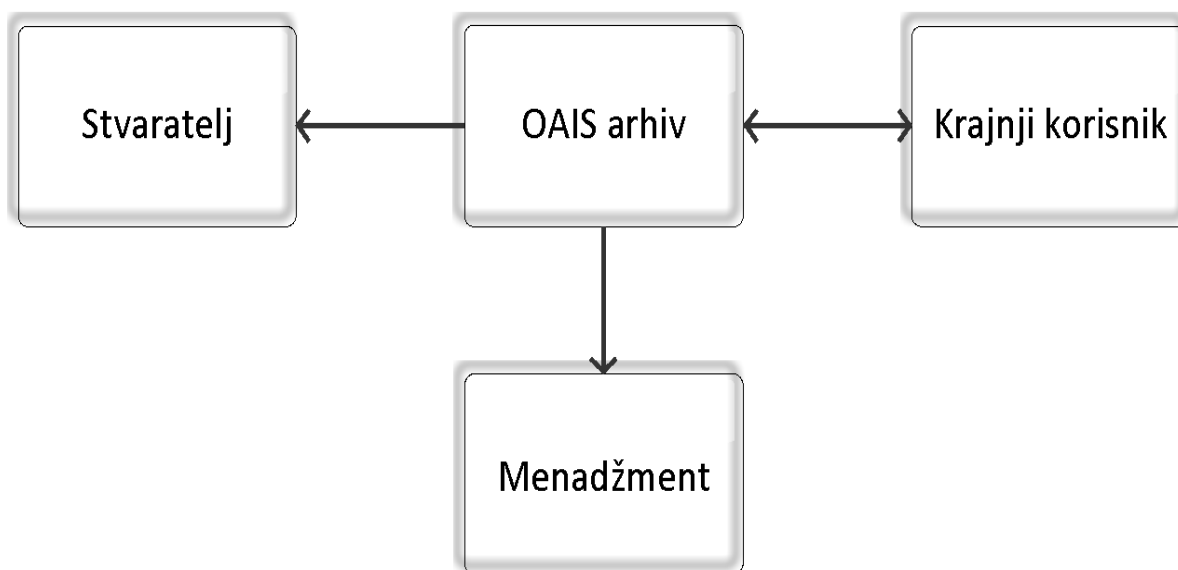
<http://www.ukoln.ac.uk/projects/grand-challenge/papers/oaisBriefing.pdf> (zadnji pristup 28.8.2014. godine)

⁷⁸ Stančić, Hrvoje. Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata; doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 2005., str. 19.

⁷⁹ Consultative Committee for Space Data Systems. Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS): Recommendation for Space and Data System Standards, CCSDS 650.0-M- Magenta Book. Washington, DC, 2012., str. 3-1.

Organizacija OAIS arhiva podrazumijeva i elemente njegove okoline: *stvaratelj*, *krajnji korisnik gradiva* i *menadžment* (slika 46). *Stvaratelj* je odgovoran za pripremu, katalogizaciju objekata i stvaranje krajnjeg proizvoda- informacije za krajnjeg korisnika. *Korisnik* je taj koji pretražuje gradivo, nema ovlasti mijenjanja zapisa, ali njegova povratna informacija o pretraživosti svakako je vrijedna za cjelokupan rezultat. *Menadžment* je odgovoran za definiranje pravila u kojoj će se mjeri i u kojem formatu gradivo pospremati, a isto tako i u kojoj će mjeri biti dostupna javnosti/krajnjem korisniku.⁸¹

Shematski to izgleda ovako:



Slika 46: OAIS okolina

OAIS se sastoji od nekoliko modela, a to su: informacijski, model transformacija informacijskih paketa i funkcionalni model o kojima će biti riječi nešto kasnije u tekstu.

⁸⁰ Prijevod šest odgovornosti preuzet je iz:

Stančić, Hrvoje. Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata; doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 2005., str. 19-24, http://darhiv.ffzg.unizg.hr/1873/1/244465.Ocuvanje_autenticnosti_e-informacijskih_objekata.pdf (zadnji pristup 28.8.2014. godine).

⁸¹ Consultative Committee for Space Data Systems. Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS): Recommendation for Space and Data System Standards, CCSDS 650.0-M- Magenta Book. Washington, DC, 2012., str. 2-2.

7.2. Priprema za realizaciju pohrane gradiva u elektronički model

Danas je moguće razviti sustav koji će u potpunosti biti prilagođen opisu posla ma kako dinamičan bio. Baza podataka mehanizam je u kojem se prikuplja, organizira i služi isto tako za prezentaciju tih informacija. To je neophodan dodatak za inventarizaciju, upravljanje kulturnim naslijeđem te pružanje informacija javnosti. Bilo da se radi o bazi podataka koja se čuva u papirnatom obliku, indeks karticama ili elektroničkom modelu podataka, gradivo mora biti prethodno analizirano, protokol informacija mora biti definiran i zadovoljen.

Usudila bih se reći da je puno lakše organizirati gradivo institucije koja je minimalno djelovala na informatizaciji nego organizirati polovično riješene sisteme. U oba slučaja trebalo bi sagledati činjenice i pokušati iznaći rješenje. Izlaganje Kenney na DELOS internacionalnoj ljetnoj školi⁸², održanoj 2005. godine donosi pet stupnjeva koje treba savladati do rješenja, a to su:

- prepoznavanje problema,
- djelovanje,
- konsolidacija,
- institucionalizacija,
- eksternalizacija.

Prepoznavanje problema očuvanja elektroničkog gradiva nastupa nakon mogućeg zanemarivanja ili čak „paralize“ zbog veličine problema kojeg treba riješiti. Pri prepoznavanju dolazi do spoznaje kako ne postoji organizacijska i tehnološka infrastruktura, a rješavanje nije bilo planirano u financijskom smislu. *Djelovati* znači suočiti se s problemom te probati iznaći što je brže moguće kakvo takvo rješenje koje obično bude neadekvatno jer će cijelu stvar trebati pomnije razraditi na više razina. *Konsolidacija* je proces u kojem se spoznaje veličina problema te se pomalo stvaraju novi zadaci za zaposlenike, započinje se s istraživanjima standarda, drugih institucija i njihovih modela nastojanja da dođu do rješenja. Tijekom procesa *institucionalizacije* možemo reći da je organizacijski i koordinacijski dio zadovoljen, standardi i propisi se aktivno stvaraju, a problem očuvanja elektroničkog gradiva je prepoznat i u financijskim preraspodjelama. *Eksternalizacija* je zadnji stupanj u kojem je

⁸² Kenney, Anne R. Digital preservation in digital libraries- issues, obstacles and possibilities, Digital preservation, Reasons and methods, Summary of Delos Summer school, Sophia Antipolis, France, 5-11.6.2005.

došlo do zaključka da je za rješenje koje bi u potpunosti zadovoljilo potrebe, nužna pomoć druge institucije.⁸³

Research Libraries Group i Online Computer Libraby Center razvili su 2002. godine model Trusted Digital Repositories (TDR). Prilikom planiranja elektroničkog modela unutar institucije, model nudi zadovoljavanje sljedećih pretpostavki:

- prihvaćanje odgovornosti za dugoročno čuvanje gradiva,
- stvaranje prikladnog informacijskog sustava,
- financijsku održivost,
- oblikovanje sustava prema važećim standardima,
- uspostavljanje metodologije za procjenu sustava,
- odgovornost ustanove spram zaposlenika i korisnika,
- mjerljivo i provjerljivo provođenje propisane prakse i pravila,
- zadovoljavanje propisane odgovornosti.⁸⁴

TDR model određuje i značajke koje bi institucija morala imati:

- administrativnu odgovornost,
- organizacijsku održivost,
- financijsku održivost,
- prikladnost tehnologije i postupaka
- sigurnost sustava,
- proceduralnu odgovornost.⁸⁵

Stančić predlaže dodavanje sedme značajke i to u vidu implementacijskog modela poput OAIS referentnog modela budući navedenih šest predstavljaju organizacijski kontekst koji nedostaje OAIS modelu.⁸⁶

Potrebno je izvršiti pregled informacija, dokumenata i načina njihovog stvaranja, interpretacije, korištenja te pohrane. Nakon toga treba donijeti odluku u kojoj mjeri će se

⁸³ Stančić, Hrvoje. Elektronički repozitoriji, Budućnost očuvanja digitalne baštine?, 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2006., str. 60-63.

⁸⁴ Trusted digital Repositories: Attributes and Responsibilities: an RLG-OCLC report, Mountain View, CA, 2002., str. 5, <http://www.oclc.org/content/dam/research/activities/trustedrep/repositories.pdf> (zadnji pristup 24.6.2014. godine).

⁸⁵ Isto, str. 13-15.

⁸⁶ Stančić, Hrvoje, Značaj planiranja postupaka dugoročnog očuvanja elektroničkoga gradiva, značajne norme i metodologije, 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2009., str. 15.

provesti informatizacija, koje su prednosti i nedostaci za gradivo i korisnika u slučaju da dio ostane isključivo papirnata dokumentacija kao i mogućnost da se sva dokumentacija prikuplja digitalizacijom i elektroničkim putem. Potrebno je sagledati mogućnosti slobodnog prostora na vlastitom serveru obzirom na količinu informacija koje će biti potrebno spremi, a isto tako voditi računa u kakvoj rezoluciji se prilažu primjerice fotografije koje bi zauzele većinu prostora. Ova vrsta gradiva javno je dobro i treba ga do neke razini učiniti dostupnim široj javnosti. Znači, prilikom izrade modela treba voditi računa i o ovom aspektu jer informacije moraju biti razumljive zainteresiranoj publici koja nije specijalist, a istovremeno spriječiti pogrešno tumačenje danih informacija. Obzirom da ne postoji univerzalna baza nego susrećemo lokalne, regionalne i međunarodne primjere baza, bitno je prema subjektu kojim se bavimo optimizirati podatke na način da zadovoljavaju tehničke standarde. Tehnički standardi su i najzahtjevniji, ali ukoliko su dobro definirani, očekuje se i dobar rezultat. Uz pomoć smjernica tj. širokog spektra praktičnih i uslužnih servisa imamo mogućnost mjerenja rezultata. Bitno je uzeti u obzir postojeće međunarodne standarde, ali i raditi na razvoju nacionalnih standarda, a to uključuje:

- stvaranje kompatibilne i održive baze,
- olakšano i efikasno upravljanje informacijama,
- omogućiti upotrebu kompjuterskih tehnologija koje su nužne za upravljanje velikom količinom podataka i njihovih složenih struktura,
- upravljanje dugoročnim očuvanjem, osigurati bezrizičnu migraciju podataka prilikom razvoja tehnologije.

Kako bi razvoj modela bio što uspješniji Vijeće Europe⁸⁷ definiralo je grupu standarda o kojima treba voditi računa o:

- strukturi,
- metapodacima,
- dokumentaciji,
- implementirati geografski informacijski sustav.⁸⁸

⁸⁷Council of Europe, <http://hub.coe.int/> (zadnji pristup 1.9.2014. godine).

⁸⁸ Ad Hoc Group for inventory and documentation, Bold, John (ur.). Guidance on inventory and documentation of the cultural heritage, Council of Europe: Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage, Strasbourg, 2009., str. 49-54.

Stvaranje i organizacija metapodataka nekad je bila isključivo odgovornost stručnjaka koji su se bavili katalogiziranjem, klasifikacijom i indeksiranjem, a razvojem informacijskih izvora bilo koje vrste povećava se i broj stvaralaca metapodataka.⁸⁹ Upravljanje dokumentima podrazumijeva razvoj i metapodataka tj. strukturiranih informacija koje opisuju, objašnjavaju i olakšavaju pronalazak informacijskog izvora; nazivaju se „podaci o podacima“. Postoje tri vrste metapodataka: *opisni, strukturirani i administrativni*.

Opisni podaci odnose se na one informacije koje olakšavaju identifikaciju, a uključuju primjerice naslov, sažetak, autora ili ključne riječi. *Strukturirani metapodaci* govore o načinu na koji su objekti posloženi, primjerice kako su stranice složene da bi tvorile poglavlja. *Administrativni metapodaci* daju informacije o načinu upravljanja izvorom, tehničke detalje kada i kako je kreirana datoteka i u kojem formatu, ovlasti pristupa istoj. Ovi metapodaci uključuju još dva tipa metapodataka koji se odnose na prava o upravljanju metapodacima (intelektualno vlasništvo) i informacije o očuvanju koje se koriste prilikom arhiviranja i očuvanja izvora.⁹⁰ Metapodaci koji su dobro usustavljeni, pripremljeni omogućavaju dostupnost i korisnost izvora.

Organizaciju bilježenja gradiva u elektronički model koji će služiti svakodnevnoj upotrebi, ali i kao trajan izvor, nužno je sustavno i planski formirati. Pri stvaranju treba imati u vidu da taj model bude pouzdan te s neupitnim pristupom sada i u budućnosti, uz praćenje poslovnog procesa s propisanim standardima i slično, a planiranje cijelog tog procesa prvi je korak.

Cijeneći navedene postulate nametnula se potreba normizacije odnosno donošenja standarda za stvaranje javnih i privatnih dokumentacija što je bio zadatak Međunarodne organizacije za normizaciju- ISO⁹¹, neovisne nevladine organizacije. Norme su dokumenti koji pružaju zahtjeve, specifikacije, upute i značajke koje se mogu dosljedno koristiti i pružiti sigurnost da su materijali, procesi i usluge odgovarajući svojoj namjeni. Međunarodne norme nastaju kao rezultat dogovora među ISO članicama, a sve u svrhu što boljeg proizvoda. U

⁸⁹ Gilliland, J. Anne. Setting the Stage, Introduction to Metadata 3.0, J. Paul Getty Trust, 2008., str. 1, http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/intrometadata/setting.pdf (zadnji pristup 26.08.2014. godine).

⁹⁰ National Information Standards Organization, Understanding metadata, 2004., <http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf> (zadnji pristup 24.6.2014. godine).

⁹¹ ISO (International Organization for Standardization), Organizacija ima sjedište u Ženevi, a u članstvu ima 164 zemlje članice kao tijela za standardizaciju, <http://www.iso.org/iso/home/about.htm> (zadnji pristup 14.8.2014.godine).

normama ne postoje konkretni modeli tj. rješenja nego okviri kojih se poželjno pridržavati prilikom stvaranja proizvoda, materijala, kreiranja sustava ili ponude raznih usluga.

Norma ISO 15489-1, *Informacije i dokumentacija- upravljanje zapisima*,⁹² donosi općenite standarde i smjernice za upravljanje i organizaciju zapisa javnih i privatnih stvaratelja. Uvodi se pojam zapisa (eng. *record*) kao informacije pohranjene u bilo kojem formatu te se njome upravlja kao dokazom unutar zakonskih obaveza. Razlikujemo zapis koji može biti u papirnatom obliku kao dokument ili u nekom drugom fizičkom obliku i elektronički zapis.

Zapisi koji nastaju unutar institucije omogućavaju instituciji:

- provođenje poslova na uredan, učinkovit i odgovoran način,
- dostavljanje usluge dosljedno i pravedno,
- dokumentiranje svojih pravila, odluka i ishod,
- zadovoljavanje zakonskih i regulatornih zahtjeva, kao i revizija,
- zaštitu u pravnom pogledu,
- funkcioniranje u financijskom i etički odgovornom načinu,
- zaštitu institucijskih interesa, prava zaposlenika, klijenata i drugih zainteresiranih strana,
- osiguranje kontinuiteta poslovanja u slučaju opasnosti ili katastrofe,
- održavanje svoje institucionalne memorije.⁹³

Zapis u elektroničkom obliku uključuje nepromjenjiv dokumentarni oblik, postojani sadržaj, vezu s drugim zapisima i prepoznatljiv kontekst.⁹⁴ Uz pojam elektroničkog zapisa vezujemo:

- autentičnost,
- pouzdanost,
- integritet i
- upotrebljivost⁹⁵

⁹² Information and documentation- Record management: ISO 15489-1, str. 4-1.

⁹³ Sprehe, J. Timothy. Enterprise Records Management: Strategies and Solutions, Hummingbird Ltd., Toronto, 2009., str. 6, <http://sharepoint.legaltechcenter.net/affiliate/Shared%20Documents/hummingbird.pdf> (zadnji pristup 14.8.2014. godine).

⁹⁴ Stančić, Hrvoje. Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok (Pregledni rad), Arhivski vjesnik, Vol. No. 49, 2006., str. 5.

dok metapodaci opisuju, objašnjavaju i omogućavaju organizaciju, poboljšano pretraživanje i interoperabilnost korištenjem definiranih shema.⁹⁶ *Autentičnost* je "povezana sa stanjem, načinom i oblikom prijenosa zapisa, te načinom njegova očuvanja i brige o njemu. Dokument je autentičan ako se može pokazati da je on potpuno isti kao i kad je prvi put bio prenesen. Autentičnost je odgovornost i kreatora zapisa i zakonskog slijednika zapisa. *Pouzdanost* zapisa rezultat je dobre integracije poslovnog i dokumentacijskog dijela, a to proizlazi iz pouzdanog i sigurnog elektroničkog sistema. Dakle, imajući na umu karakteristike podataka i metapodataka, potrebno je voditi računa o načinu dugoročnog očuvanja podataka tj. njihove autentičnosti. *Integritet* elektroničkog zapisa znači da je on cjelovit, ispravan tj. nepromijenjen." *Upotrebljivost* zapisa očituje se u mogućnosti reprodukcije, tumačenja i razumijevanja konteksta u kojima je nastao.⁹⁷

Kako bi upravljanje spisima u nekoj organizaciji dalo konkretne i učinkovite rezultate potrebno je:

- donošenje politike i normi,
- raspodjelu odgovornosti i nadležnosti,
- donošenje i objavljivanje postupaka i smjernica,
- pružanje niza usluga koje se odnose na upravljanje spisima i njihovo korištenje,
- oblikovanje, primjenu i upravljanje specijaliziranim sustavima za upravljanje spisima, i
- integriranje upravljanja spisima u poslovne sustave i procese.

Prema ovim definicijama elektronički sustav za upravljanje zapisima (engl. *Enterprise Records Management Systems-ERMS*) može se definirati kao sustav koji osigurava upravljanje elektroničkim i ne-elektroničkim zapisima onako kako navodi norma ISO 15489-1.

ERMS sustav mora omogućiti:

- pouzdanost cjelovitih, organiziranih, dostupnih i sigurnih zapisa,
- zaštitu integriteta sustavom za kontrolu autorizacije,
- sukladnost s legislativom, regulativom i odgovarajućim poslovnim pravilima,

⁹⁵ Information and documentation- Record management: ISO 15489-1, 2001., str. 7.

⁹⁶ National Information Standards Organization, Understanding metadata, 2004., <http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf> (zadnji pristup 24.6.2014. godine).

⁹⁷ Duranti, Luciana, Eastwood, Terry, MacNeil, Heather. Preservation of Integrity of Electronic Records, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002., str. 27.

- odraz odgovarajućih poslovnih aktivnosti i
- sistematsko stvaranje, čuvanje i upravljanje zapisima.

Postoje različite vrste računalnih sustava te je potrebno razlikovati njihove karakteristike obzirom na način na koji se želi upravljati informacijama. Primjerice postoje sustavi za:

- upravljanje informacijama,
- upravljanje elektroničkim dokumentima,
- upravljanje znanjem,
- upravljanje elektroničkim zapisima.

Organizacija zapisa raznih formata unutar elektroničkog modela može se organizirati kao elektronički repozitorij, digitalna knjižnica te digitalni arhiv. Elektronički repozitorij i digitalna knjižnica jednakovrijedni su pojmovi organiziranih zbirki elektroničkih objekata smještenih u određenoj instituciji. Digitalni arhiv bliži je elektroničkom spisovodstvenom sustavu jer se radi o očuvanju elektroničkih zapisa, a ne elektroničkih objekata.⁹⁸ Elektronički repozitorij odnosno digitalna knjižnica način je pohrane koji bi najbliže odgovarao svrsi kojoj služi konzervatorsko-restauratorska dokumentacija. Dakle, zadovoljava sve uvjete očuvanja elektroničkih objekata te njihovih karakteristika.

Organizacija kvalitetnog sustava čuvanja elektroničkih zapisa na dulji vremenski period mora se stvoriti prema preporukama standarda:^{99, 100}

1. *Odrediti kakvi zapisi trebaju biti izrađeni u poslovnom procesu i koje podatke moraju sadržavati* što znači da treba odrediti vrstu dokumentacije o konzervatorsko-restauratorskim radovima koje će se čuvati.
2. *Izabrati oblik i strukturu zapisa koji će se izrađivati i prihvaćati, uz određivanje potrebne tehnologije*, a taj oblik i strukturu bi OAIS funkcionalni model prihvatio jer je prethodno definiran. Ti zapisi zadovoljavaju prethodno navedene pojmove: pouzdanost, autentičnost, integritet i upotrebljivost u budućnosti.
3. *Odrediti metapodatke koji će se izrađivati zajedno sa zapisom i bilježiti tijekom njegova korištenja, način njihove povezanosti, te kako će se njima upravljati*, a to se

⁹⁸ Stančić, Hrvoje. Elektronički repozitoriji, Budućnost očuvanja digitalne baštine?, 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2006., str. 57.

⁹⁹ Prijevod preuzet: Stančić, Hrvoje. Elektronički repozitoriji, Budućnost digitalne baštine?, 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2006., str. 58-59.

¹⁰⁰ Information and documentation- Record management: ISO 15489-1, str. 6.

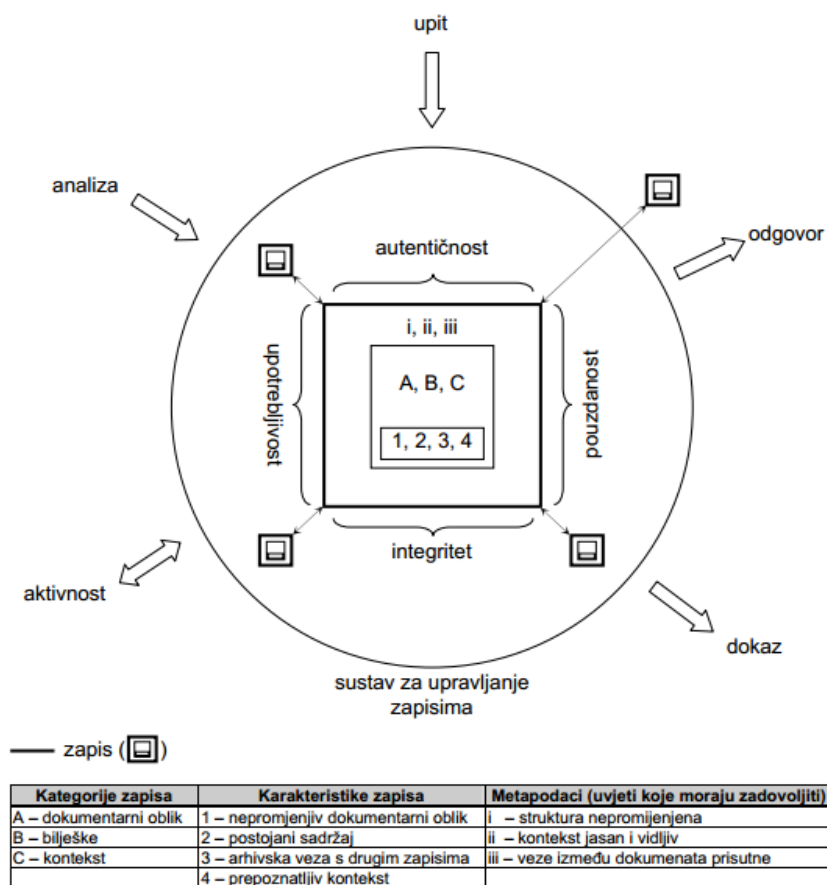
čini kako bi se osigurale kvalitetne informacije o zapisu. Relacijskim elektroničkim modelom bi se primjerice podaci međusobno automatski generirali, ali i ažurirali prema prethodno stvorenim vezama među zapisima i dokumentima.

4. *Odrediti zahtjeve za pronalaženje, korištenje i prijenos zapisa između poslovnih aktivnosti, te drugih korisnika, kao i odrediti vrijeme čuvanja koje će biti dovoljno dugo da zadovolji te zahtjeve. Konzervatorsko-restauratorska dokumentacija gradivo je koje ostaje kao izvor informacija budućem korisniku, ali isto tako i referentna točka iskustva za jednake ili slične postupke koji se provode na drugom kulturnom dobru zato je bitno da su svi podaci dostupni i prema jednakom kriteriju pohranjeni.*
5. *Donijeti odluku o tome kako organizirati zapise da najbolje podržavaju zahtjeve za korištenjem*
6. *Procijeniti rizik koji bi nastao zbog nemogućnosti pristupa zapisima*
7. *Očuvati zapise i učiniti ih dostupnima kroz dulje razdoblje kako bi se zadovoljile potrebe poslovanja i društvene zajednice*
8. *Udovoljiti zakonima i propisima, primjenjivim standardima i organizacijskim politikama*
9. *Osigurati čuvanje i održavanje zapisa u sigurnoj i zaštićenoj okolini*
10. *Osigurati da zapisi budu očuvani samo onoliko dugo koliko je to potrebno. Ova preporuka nije primjenjiva na konzervatorsko-restauratorsku dokumentaciju (vidjeti preporuku broj 4 ovog numeričkog slijeda)*
11. *Identificirati i procijeniti mogućnosti za poboljšanje efikasnosti, uspješnosti ili kvalitete procesa, odluka i aktivnosti koje bi dovele do boljih zapisa i boljeg upravljanja zapisima.*

Struktura i karakteristike elektroničkog zapisa u sustavu za očuvanje kao i njegova interakcija s okolinom shematski je definirana na slici 47. Ukoliko se shema prenese u realni tijek konzervatorsko-restauratorskog dokumentiranja jasno je koji su zadaci i cilj za stvaranje i očuvanje elektroničkih zapisa u modelu.

Ukoliko **kategorije zapisa** (dokumentarni oblik, bilješke, kontekst), **karakteristike zapisa** (nepromjenjiv dokumentarni oblik, postojani sadržaj, arhivska veza s drugim zapisima, prepoznatljiv kontekst) te **metapodaci** svojom nepromijenjenom strukturom, jasnim i vidljivim kontekstom te prisutnim vezama među dokumentima uspiju sačuvati autentičnost, pouzdanost, integritet i upotrebljivost koja se očituje kroz razne aktivnosti, primjerice interakcija s okolinom kao i aktivnosti koje se dešavaju među djelatnicima institucije koja se

bavi prikupljanjem gradiva, bit će neupitna potvrda organiziranosti i vjerodostojnosti kreiranog sustava.



Slika 47: Struktura elektroničkog zapisa u sustavu¹⁰¹

ZAKLJUČAK

Kreiranje i održavanje modela elektroničkog dokumentiranja za konzervatorsko-restauratorske aktivnosti nije posao koji zahtjeva određeno stručno zvanje, a posebice ne jednu vrstu stručnog zvanja. Aktivnosti su raznorodne, a kreatori su u prvom redu konzervatori-restauratori, potom konzervatori-povjesničari umjetnosti, fotografi i kolege prirodoslovnih zanimanja. Stručnjak koji je zadužen za sam unos podataka mora usko surađivati s informatičarom u procesu nastanka ovakvog modela kako bi konačan proizvod imao zadovoljavajuće karakteristike. Model je dinamičan te će logično zahtijevati promjene, nadopune, a i održavanje.

¹⁰¹ Slikovni prilog preuzet je iz: Stančić, Hrvoje. Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata (nav. djelo), str. 112.

Osoba koja upisuje podatke u elektronički model ima zadatak prikupiti sve podatke vezane za konkretno kulturno dobro. To je osoba koja mora biti u komunikaciji sa svim stručnjacima koji se bave konkretnim kulturnim dobrom. Svi oni zajedno kroz posao definiraju svoje potrebe i ciljeve te na taj način dolaze do povoljnijih rješenja za promjene unutar modela. Kolaboracija mora biti svakodnevna jer je to način da se u doglednoj budućnosti iskristaliziraju potrebe struke i moguće stvore jasniji standardi u dokumentaciji za ovo područje. Stvaranjem standarda, otvoriti će se veće mogućnosti komparacijske i znanstvene prirode, ali i lakšeg planiranja radova na kulturnim dobrima.

Stručnjaci koji će raditi s elektroničkim modelom moraju biti involvirani tijekom nastajanja modela radi njihove edukacije. Korisno je da u stvaranju modela dokumentiranja i njegovom očuvanju kao nove vrste kulturnog dobra sudjeluje široki spektar stručnjaka.¹⁰² Primjerice informatičari, arhivisti, konzervatori-restauratori, umjetnici, povjesničari umjetnosti i ostali stručnjaci srodnih struka kako bi se njihovim iskustvom, znanjem i potrebama iznašlo što optimalnije rješenje. Kako bi proces implementacije novog modela bio uspješan potrebno je provoditi edukaciju djelatnika, provoditi edukacijske tečajeve s ciljem da se odgovori na sve zahtjevnija očekivanja okoline i napredak djelatnosti.

Edukacija, razumijevanje i promocija kulturne baštine ne smije ovisiti o trenutnim financijskim mogućnostima nego se na nju treba gledati aksiomatski. Edukacijske seminare najbolje je provoditi po principu razmjene djelatnika među lokalnim institucijama kao i na međunarodnoj razini. Dani ili tjedni provedeni u drugom okruženju, suočavajući se sa sličnom ili novom vrstom problema korisni su, kako za polaznika seminara tako i za instituciju u kojoj je on gost. Kroz aktivno sudjelovanje i radionice, djelatnik nadograđuje svoje znanje i proširuje svoje vidike.¹⁰³

¹⁰² MacLean, Margaret, Davis, H. Ben. *Time & Bits, Managing digital continuity*, Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1998., str. 12.

¹⁰³ Ad Hoc Group for inventory and documentation, Bold, John (ur.). *Guidance on inventory and documentation of the cultural heritage*, Council of Europe: Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage, Strasbourg, 2009., str. 60-63.

8. MODEL ELEKTRONIČKOG DOKUMENTIRANJA U KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKOJ DJELATNOSTI

Nakon pregleda navedenih modela bilježenja dokumentacije stvara se zaključak kako su razlike u vrsti bilježenih podataka vrlo male. Razlikuju se u vrsti podataka koji se bilježe za pojedino kulturno dobro, što je i prirodno obzirom na raznorodnost materijala. Moguće je pronaći razliku u obimu podataka za pojedine kategorije dok su načini bilježenja, faktografski, narativno ili kombinacija, bez pravila ili svjesnog opredjeljenja za jednu vrstu oblika bilježenja. Uglavnom se radi o kombinacijama papirnate i elektroničke građe koja se potom kompilira (iznimke: Artemis i CDS).

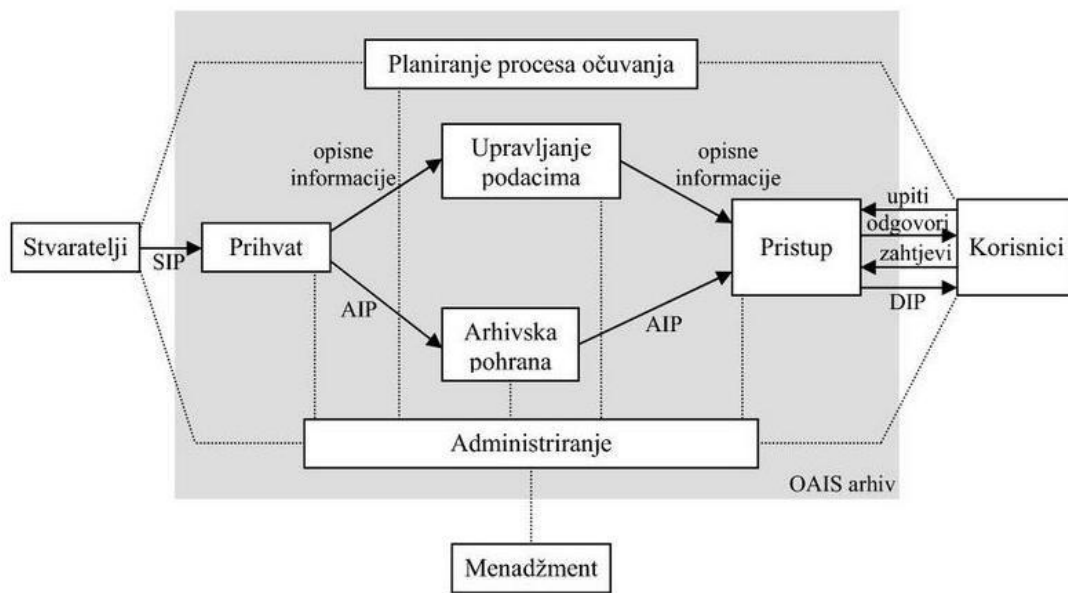
Funkcionalni entiteti referentnog modela OAIS arhiva u suštini odgovaraju procesu posla dokumentiranja konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti.

OAIS arhiv sastoji se od šest funkcionalnih entiteta koji imaju funkciju očuvanja elektroničkih informacijskih objekata (slika 48). Međusobna komunikacija među entitetima omogućava funkcionalnost cijelog OAIS arhiva. Entiteti su:

1. Prihvat (engl. *Ingest*), tj. ugradnja dostavljenih podataka u arhiv.
2. Arhivska pohrana (engl. *Archival Storage*),
3. Upravljanje podacima (engl. *Data Management*)
4. Administracija (engl. *Administration*)
5. Planiranje procesa očuvanja (engl. *Preservation Planning*)
6. Pristup (engl. *Access*)

U obzir treba uzeti i postojanje zajedničkih servisa (engl. *Common Services*) koji se prožimaju kroz sve navedene entitete.

Funkcionalni model je zatvoren, ali cikličan krug u kojem sudjeluje stvaratelj gradiva, administrator, menadžment te korisnik. Stvaratelji (konzervatori-restauratori, fotografi, laboranti, konzervatori-povjesničari umjetnosti) dostavljaju podatke koje administrator (dokumentarist) prihvaća, upravlja njima tj. pohranjuje ih u obliku koji je definiran načinom na koji je menadžment institucije dogovorio. Isto tako se i planira proces očuvanja u kojem ponovno, na neki način, sudjeluju svi akteri ove priče. Pristup gradivu omogućen je korisniku koji svojim upitima i molbama prema administratoru zatvara informativni krug, ali i svojom raznolikošću upita moguće stvara nove momente u hodogramu. Sve informacije i dokumenti bilježeni su tako da ostanu lako i trajno dostupni jer se zbog prirode posla stalno nadopunjuju.



Slika 48: Funkcionalni model OAIS arhiva¹⁰⁴

Faze metode sinteze

1. Definiranje potrebnih dokumenata za konzervatorsko-restauratorske radove
2. Stvaranje ishodišne točke/poveznice među grupama podataka
3. Kompiliranje gradiva na organiziran, funkcionalan i intuitivan način
 - a) Integracija papirnato, elektroničkog i digitaliziranog gradiva
 - b) Automatsko generiranje podataka gdje je moguće
 - c) Pomoćni prozori gdje je moguće
 - d) Padajući nizovi gdje je moguće
4. Stvaranje veza među grupama podataka
5. Model kreirati za korisnika danas i sutra

Navedene faze bit će praćene teorijski te grafičkim prikazom u svrhu boljeg prikaza.

¹⁰⁴ Slikovni prilog preuzet od Stančić, Hrvoje. Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata (nav. djelo), str. 39.

8.1. Definiranje grupa unutar elektroničkog modela

Nakon provedenih istraživanja, definirani su podaci koji se bilježe kroz konzervatorsko-restauratorski rad. Unutar modela važno je kreirati sustav koji bi obuhvatio dokumentiranje u bilo kojem segmentu radova, a to obuhvaća sljedeće:

- evidencija stanja kulturnog dobra *in situ*,
- izrada dokumentacije za prethodno odobrenje za radove na kulturnom dobru,
- ispunjavanje obrasca o osnovnim podacima o kulturnom dobru,
- revers o preuzimanju kulturnog dobra od vlasnika,
- ispunjavanje obrasca o stanju kulturnog dobra,
- opis tijeka radova, upotreba materijala i korištenih tehnologija,
- revers o predaji kulturnog dobra vlasniku,
- završno izvješće o provedenim radovima na kulturnom dobru.

Ovim redoslijedom stručnjak pristupa radovima, bilježi zapažanja i svoj rad u faktografskoj te narativnoj formi, ovisno o potrebama pojedine faze.¹⁰⁵ Istim redoslijedom prati se rad na terenu i hitne intervencije o kojima će biti riječi nešto kasnije u tekstu.

Navedene oblike dokumentiranja, prati ovisno o potrebama (*označeno strelicama na slici 47*):

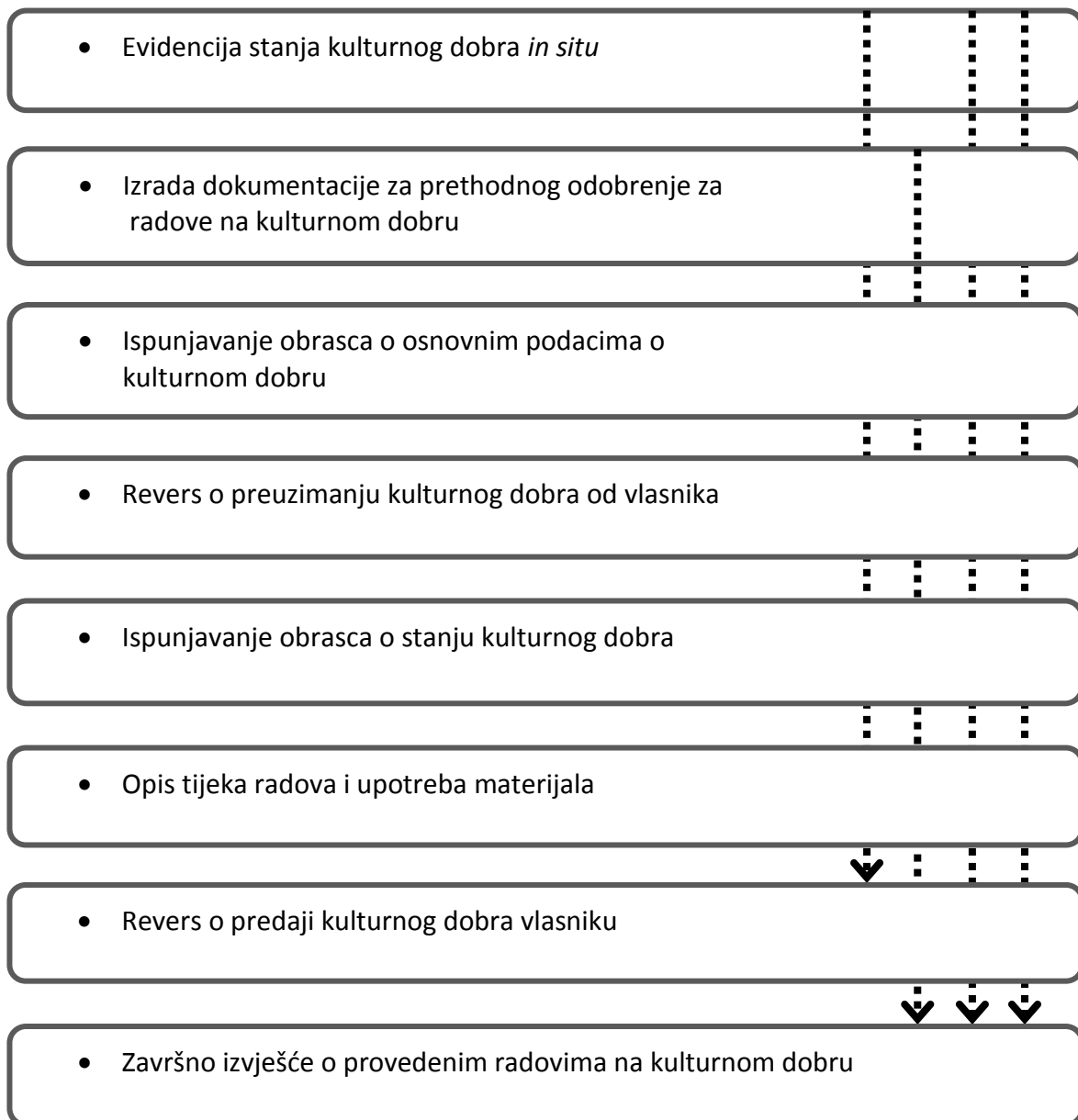
- dokumentiranje baštine prirodno-znanstvenim metodama¹⁰⁶
- izvješće o konzervatorsko-restauratorskim radovima po kvartalima godine,
- istraživanje literature, arhiva te prijašnjih zapisa,
- fotografiranje kulturnog dobra, stvaranje grafičke dokumentacije.

Primjerice, fotografiranje kulturnog dobra, aktivnost je koja prati sve faze radova, uključujući i fotografiranje *in situ* prije i nakon radova; laboratorijska istraživanja obavljaju se prije radova, ali isto tako je moguće tijekom radova tražiti dodatne laboratorijske analize pa je to aktivnost koja se može javiti sve do dovršetka radova. Shematski prikaz navedenog je na slici 49.

¹⁰⁵ Kombinacija faktografkse i narativne forme dokumentiranja već je nekoliko puta istaknuta. Kao preporuku je navodi i Szczepanowska, Hanna M., *Conservation of Cultural Heritage: Key Principles and Approaches*, London, 2013., str. 59.

¹⁰⁶ Prirodnoznanstvene metode detaljno opisuje D. Vokić u: „Model konzervatorsko-restauratorske dokumentacije štafelajnih slika“, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 2015., str. 60-115

(broj strelice) 1 2 3 4



Legenda za strelice:

1 – dokumentiranje baštine prirodnoznanstvenim metodama

2 – izvješća o konzervatorsko-restauratorskim radovima po kvartalima godine

3 – istraživanje literature, arhiva te prijašnjih zapisa o kulturnom dobru

4 – fotografiranje i grafička dokumentacija kulturnog dobra

Slika 49: Dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskog rada, shema

Provedenim istraživanjem tuzemnih i inozemnih modela (vidljivo u poglavlju broj 5) nametnuo se zaključak kako je bitno da sva dokumentacija (bilo kojeg formata) bude na jednom mjestu, adekvatno organizirana u elektroničkom modelu. Prikupljanje papirnate građe i prikupljanje građe elektroničkim putem nepraktično je, a građa organizirana na takav način otežava zaključke i konzultacije. Kroz poglavlje broj 6 predstavljeni su rezultati istraživanja i usporedbe modela. Isto tako su istraživanjem definirani podaci koji se bilježe, dokumenti koji se stvaraju i formati dokumenata koji se pojavljuju. Sada je tu građu potrebno sistematično organizirati kako bi bila lako dostupna. U daljnjem tekstu biti će razložene grupe i njihovi sastavni dijelovi, odnosno organizacija građe.

Četiri grupe od kojih se sastoji model su:

1. Osnovni podaci o kulturnom dobru

- Dokumentacijski fond
- Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova
- Obrazac za konzervatorsko-restauratorske radove (korišteni materijali, opis tijeka radova)

2. Dokumenti

- Potvrde (reversi) o preuzimanju i predaji kulturnog dobra
- Obrazac za prethodno odobrenje za konzervatorsko-restauratorske radove
- Obrazac za završno izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima
- Obrazac za izvješća o napretku programa po kvartalima godine

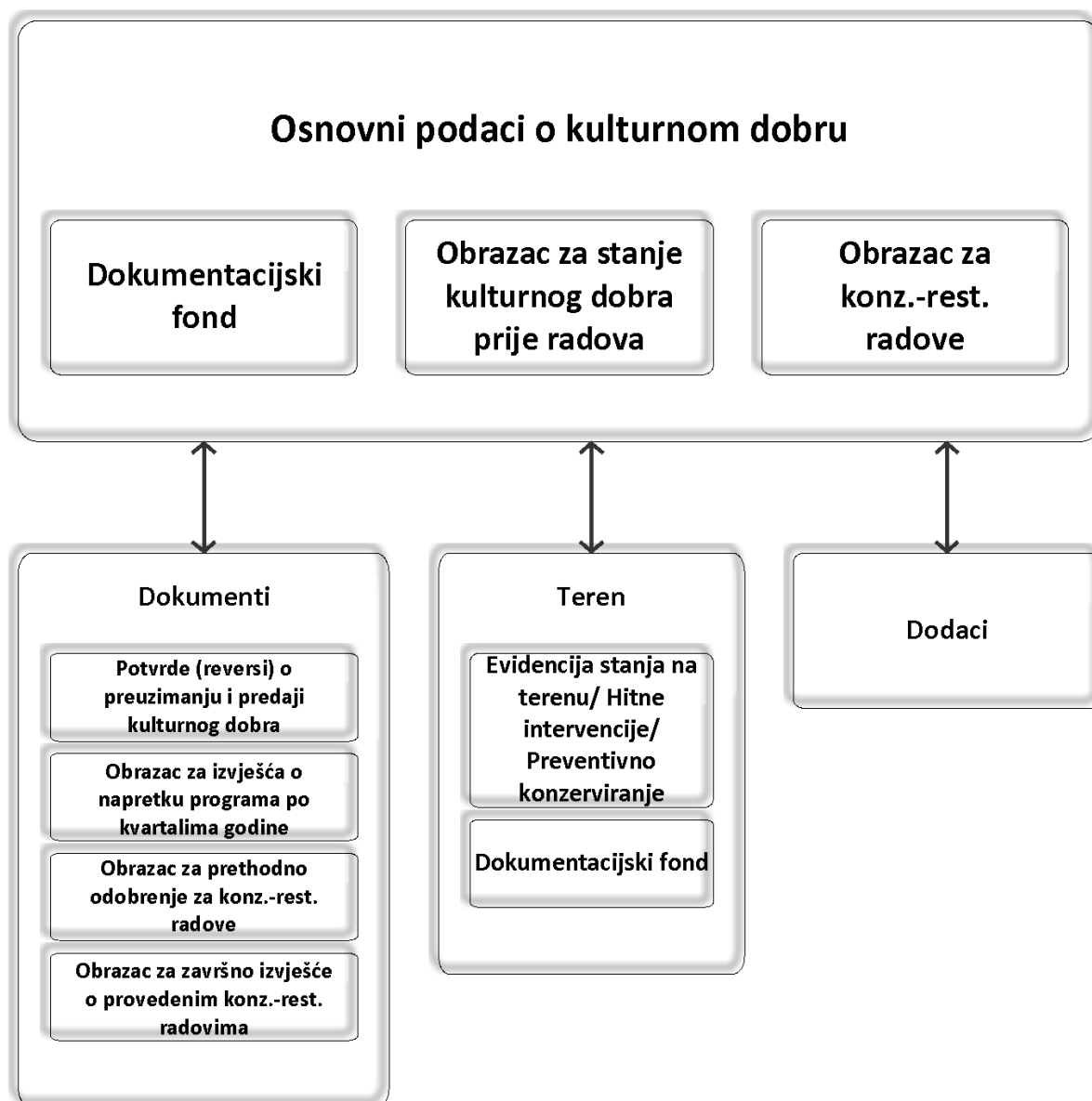
3. Teren

- Evidencija stanja na terenu/ Hitne intervencije/ Preventivno konzerviranje
- Dokumentacijski fond

4. Dodaci

Prva grupa, **osnovni podaci o kulturnom dobru** dodatno su istaknuti jer je to polazišna točka za bilo koju vrstu rada unutar modela. Ostale dvije grupe: **dokumenti i teren** stvoreni su na način da koriste potrebne podatke iz prve grupe relacijski (automatskim povlačenjem), ali istovremeno nadopunjavaju prvu grupu unutar određene kategorije. Time se omogućuje ono što je intencija novog modela: brza, pouzdana i lako dostupna informacija bilo koje vrste o određenom kulturnom dobru. Četvrta grupa, **dodaci**, koristit će se za prilaganje dokumenata koji su (ne)standardni, a tiču se kulturne baštine i kulturnog dobra.

Svaka od ovih grupa i njenih sastavnih dijelova bit će razrađena teorijski i praktično u daljnjem tekstu.



Slika 50: Osnovna shema novog elektroničkog modela

Način organizacije navedenih grupa prikazan je na slici 50. Shema pokazuje organizaciju konzervatorsko-restauratorske dokumentacije unutar modela na primjeru jednog pokretnog kulturnog dobra. Svakom kulturnom dobru se tijekom radova dodjeljuje ID broj koji je od izuzetne važnosti. Nikako nije novost, ali je okosnica za novi elektronički model. Svi podaci i dokumenti koji su vezani za konkretno kulturno dobro sagledivi su prilikom pronalaska traženog kulturnog dobra jer su kroz model povezani ID brojem. Definicija ID broja, što on sve uključuje i zašto je važan, razloženo je u daljnjem tekstu.

8.2. Važnost ID broja - nositelja identifikacije umjetnine

Stručnjak koji započinje proces konzervatorsko-restauratorskih aktivnosti na pokretnom kulturnom dobru započinje sa stvaranjem papirnato ili elektroničkog dosjea. „Dosje- mapa što sadrži svu pisanu dokumentaciju o nekoj umjetnini (npr. zapisnike, razne procjene, izvještaje, prikaze kemijskih analiza, prijedloge konzervatorskih zahvata, skice, crteže, članke, fotografije itd.)“.¹⁰⁷ Ukoliko je stručnjak ili netko iz njegove ustanove u prijašnjem periodu radio na istom predmetu, logično je da će potražiti dosje i nastaviti radove i dokumentiranje istih prema prijašnjim saznanjima i sadašnjem stanju predmeta. Ako se radi o predmetu koji je prvi put u fokusu interesa, dodjeljuje mu se identifikacijski broj kako slijedi prema već utvrđenom načinu dodjeljivanja brojeva. Kod papirnatih dosjea identifikacijski broj upisuje se ručno, dakle redni broj koji slijedi, a kod elektroničkih zapisa sustav obično generira broj koji slijedi. Od iznimne važnosti je da svaki predmet dobije svoj identifikacijski broj jer on je osnova na koju se pridružuju dokumenti, u bilo kojem formatu, vezani za taj predmet.

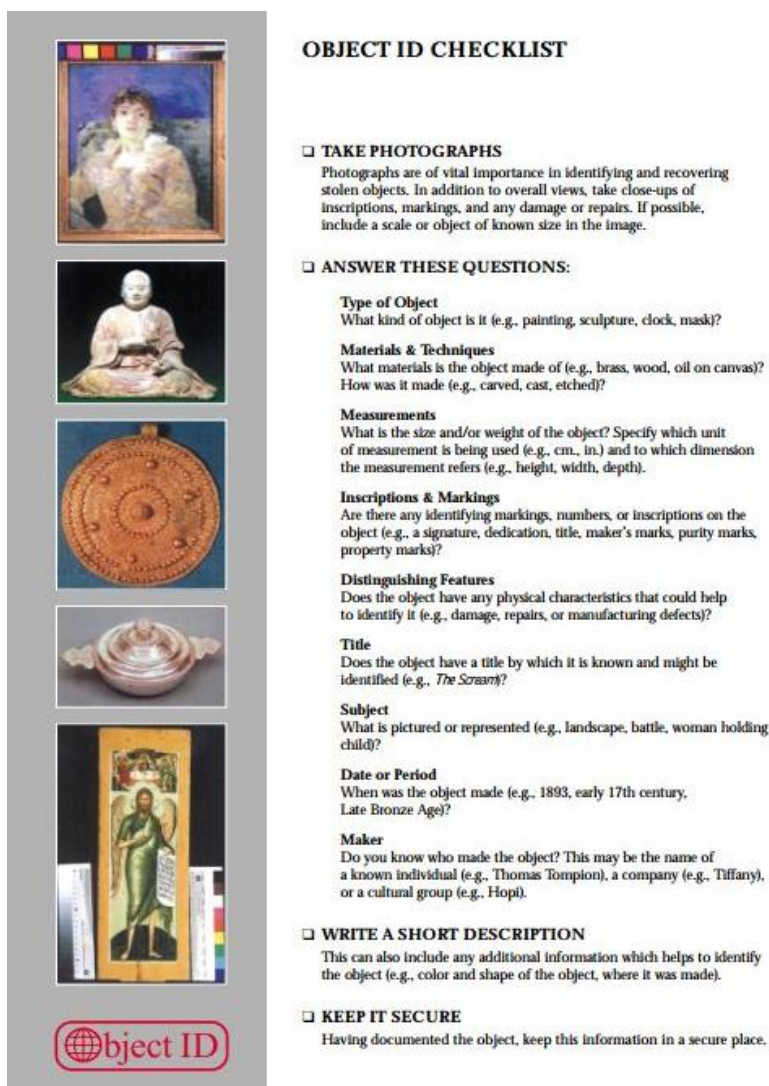
Dosje za umjetninu mora imati određene kategorije informacija koje s jedne strane objektivno i informativno opisuju predmet, a s druge strane daju jasnu i sažetu informaciju o predmetu kulturnog dobra. O nužnosti dokumentiranja kulturnog dobra na ovakav način pokazuje projekt kojeg je 1993. godine inicirali iz J. Paul Getty Trust-a koji je smješten u Los Angelesu, a sastoji se od Getty instituta za konzervaciju, Getty zaklade, J. Paul Getty muzeja i Getty istraživačkog instituta.¹⁰⁸ Getty zaklada je u stalnoj suradnji s ICOM-om (International Council of Museums), UNESCO-om (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), INTERPOL-om, Vijećem Europe (Council of Europe), muzejima, dokumentacijskim centrima, policijom kao i svima onima koji brinu o kulturnom dobru. Nekoliko godina zaposlenici Zaklade analizirali su tadašnju praksu dokumentiranja kulturnih dobara, organizirali radionice, istraživanja i savjetovanja. Stručnjaci su se bavili ispitivanjem koje osnovne podatke treba bilježiti o kulturnom dobru, ali isto tako koje od tih podataka i kome treba omogućiti na uvid.¹⁰⁹ Zaključak je bio kako institucije s različitim interesima, ali u vezi s kulturnim dobrom trebaju slične tj. srodne vrste informacija. Tijekom istraživanja putem upitnika, cilj je bio filtrirati prihvaćene smjernice koje promoviraju konzistentno

¹⁰⁷ Buck, D. Richard, Utvrđivanje i opisivanje stanja umjetnina, Vijesti muzealaca i konzervatora, Zagreb, 2000., str. 102 (tekst prevela Vesna Bujan)

¹⁰⁸ Izvor: <http://www.getty.edu/about/mission.html> (zadnji pristup 9.5.2014. godine)

¹⁰⁹ Thornes, Robin; Dorrell, Peter; Lie, Henry. Introduction to Object ID: Guidelines for Making Records that Describe Art, Antiques and Antiquities, Getty Information Institute, 1999. str. 1-8

bilježenje informacije, točnije rečeno dokumentacijske standarde (Object ID).¹¹⁰ U ovom istraživanju sudjelovalo je preko tisuću institucija iz osamdeset i četiri zemlje, a među njima su i dvije institucije iz Hrvatske, Muzej za umjetnost i obrt i Muzejski dokumentacijski centar iz Zagreba. Projekt je završen 1997. godine i danas je Object ID (osnovni podaci o kulturnom dobru) internacionalni standard za minimum informacija koje su potrebne da bi se identificiralo pokretno kulturno dobro (slika 51).¹¹¹



Slika 51: Obrazac za Object ID¹¹²

Podaci koji se traže su sljedeći:

¹¹⁰ Thornes, Robin. Protecting cultural objects through international documentation standards: A Preliminary Survey, The Getty Art History Information Program, Santa Monica, California, 1995. str. 33.

Dotadni izvor: <http://archives.icom.museum/objectid/index.html> (zadnji pristup 22.5.2014. godine)

¹¹¹ Thornes, Robin; Dorrell, Peter; Lie, Henry. nav. djelo, str. 6.

¹¹² Obrazac u .pdf formatu sa stranice <http://archives.icom.museum/objectid/checklist/english.pdf> (zadnji pristup 23.5.2014. godine).

- Tip predmeta
- Materijal i tehnika
- Dimenzije
- Natpisi i oznake
- Specifična svojstva
- Naslov
- Tema
- Datacija
- Autor

i kao dodatak:

- Fotografiranje
- Kratak opis predmeta
- Čuvanje dokumentacije

Tijekom istraživanja nije postignut konsenzus oko pet vrsta podataka premda većina ispitanika smatra da su potrebni:

- Inventarni broj
- Bibliografija
- Smještaj predmeta
- Komparativni materijal
- Datum dokumentacije

Istraživanje bilježenja dokumentacije u institucijama i kod pojedinaca pokazalo je da svi unutar svojih modela imaju sve ove podatke koje sadrži obrazac Object ID uključujući i ove oko kojih nije postignut dogovor. To je dobar temelj za razvitak modela.

Polazište za stvaranje novog modela je pojedinačnu umjetninu (njen ID broj) postaviti kao osnovnu informaciju, a oko njega sagraditi sustav kojim će biti dostupno svo gradivo o tom kulturnom dobru. Elektronički model bilježenja organizirani je skup podataka, a veze među njima omogućiti će da budu pregledni i vjerodostojni. Podaci, dokumenti, fotografije, obrasci i slično svrstani su u grupe unutar kojih je moguće zabilježiti i priložiti različite

formate dokumenata. Prema primjeru dodatne identifikacije umjetnina, korisna je implementacija QR koda¹¹³ čija je primjena danas vrlo raširena.

8.3. Prva grupa: Osnovni podaci o kulturnom dobru

U osnovne podatke o kulturnom dobru trebaju biti uključeni primarni i sekundarni podaci koje promatramo s materijalnog i nematerijalnog aspekta (tablica 2).¹¹⁴

Podaci koji se prikupe materijalnim i nematerijalnim aspektom promatranja kulturnog dobra postavljaju cjelovit uvid u stvarno stanje i potrebne radove. Materijalni aspekt uključuje vizualni i taktilni pregled kulturnog dobra, određenje materijala od kojeg je napravljen i tehnologiju izrade. Isto tako se uzimaju u obzir vrste oštećenja, prirodoslovna, infracrvena, ultravioletna i radiografska snimanja te sondiranje slojeva ukoliko je potrebno. Nematerijalni aspekt nadopunjuje i zaokružuje saznanja oko kulturnog dobra smještajući ga u prostor i vrijeme od strane stručnjaka, njegova dosadašnjeg prikupljenog znanja te proučavanjem literature o sličnoj problematici. Također se prikupljaju podaci od vlasnika (muzej, galerija ili privatni vlasnik) kulturnog dobra, a odnose se na povijest dobra, njegovu dosadašnju i buduću ulogu unutar zbirke.¹¹⁵

Primarni podaci o kulturnom dobru (materijalni i nematerijalni aspekt) odnose se na podatke koji su u direktnoj vezi s kulturnim dobrom dok sekundarni podaci (materijalni i nematerijalni aspekt) smještaju kulturno dobro u širu sliku. Šira slika uključuje znanje/iskustvo stručnjaka koji će izvesti radove, kustosa zbirke, ali i stručnjaka srodnih struka kako bi se dobro stavilo u kulturološki, povijesno umjetnički i vremenski kontekst.¹¹⁶

¹¹³ Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/QR_kod (zadnji pristup 10.5.2015. godine) QR (*engl.* Quick response, brzi odgovor) je dvodimenzionalni bar kod čiji se zapisi jednostavno i lako čitaju uz pomoć aplikacija na pametnim telefonima ili tabletima.

¹¹⁴ Appelbaum, Barbara. *Conservation Treatment Methodology*, Elsevier, Burlington USA, 2007., str. 11.

¹¹⁵ Isto., str. 14-16.

¹¹⁶ Isto., str. 16-17.

Tablica 2: Primarni i sekundarni podaci o kulturnom dobru kroz materijalni i nematerijalni aspekt

	Materijalni aspekt	Nematerijalni aspekt
Primarni podaci o kulturnom dobru (eng. <i>Object specific information</i>)	<p><i>Podaci:</i> promatranje, interpretacijom, identifikacijom materijala, određenjem strukture</p> <p><i>Izvor:</i> kulturno dobro</p> <p><i>Plan:</i> fizički pregled, analiza, ogledavanje, istraživanje (fotografiranje, sondiranje)</p> <p style="text-align: right;"><u>1</u></p>	<p><i>Podaci:</i> povijest kulturnog dobra, trenutna vrijednost, namjena u budućnosti</p> <p><i>Izvor:</i> kustos zbirke, drugi</p> <p><i>Plan:</i> intervju, proučavanje gradiva o dobru u instituciji</p> <p style="text-align: right;"><u>3</u></p>
Sekundarni podaci o kulturnom dobru (eng. <i>Non-Object specific information</i>)	<p><i>Podaci:</i> tehnologija izrade, svojstva materijala, stanje</p> <p><i>Izvor:</i> povijest tehnologije, znanost o materijalu, dosadašnje znanje konzervatora o sličnom dobru</p> <p><i>Plan:</i> proučavanje literature za konzervatorske radove</p> <p style="text-align: right;"><u>2</u></p>	<p><i>Podaci:</i> podaci o sličnom dobru, povijesno umjetnički podaci kao i kulturni aspekt</p> <p><i>Izvor:</i> srodne struke, dosadašnje znanje konzervatora</p> <p><i>Plan:</i> proučavanje literature, konzultacija sa srodnim strukama</p> <p style="text-align: right;"><u>4</u></p>

8.3.1. Teorijska razrada osnovnih podataka o kulturnom dobru

Osnovni podaci o kulturnom dobru svojevrsna su osobna karta kulturnog dobra. Ta grupa sadrži sve podatke o kulturnom dobru, fotografije te ikone koje pokazuju postojanje dodatne dokumentacije kao što su potvrde o preuzimanju i predaji kulturnog dobra, dokumenti završnih izvješća i slično. Sastavni dio ove grupe dokumentacijski je fond koji sadrži sve dokumente (.jpg, .tiff, .xls, .pdf, .doc, .mpeg ...) koji se prilažu jer su zaprimljeni ili neizbježno stvoreni u nekom drugom obliku. Takva vrsta gradiva digitalizira se, prilaže uz odgovarajući ID broj, dodaje joj se determinirajući naslov, a to sve pridonosi cjelovitosti informacije o kulturnom dobru. Izvoz podataka ove grupe u .pdf ili .doc format moguće je modificirati prema potrebama, ovisno kome se podaci dostavljaju, a tiču se tog kulturnog dobra.

Osnovni podaci o kulturnom dobru skupina je podataka koji se bilježe nakon što je umjetnina preuzeta od vlasnika kako bi se na njoj proveli konzervatorsko-restauratorski radovi. Kako je već opisano u poglavlju o *Object ID* obrascu, radi se o podacima koji neupitno identificiraju kulturno dobro. Kroz 14 kategorija biti će razloženo što je od podataka potrebno upisati.

Model generira jedinstveni broj koji se naziva *ID* i pojavljuje se na svim dokumentima koji su u direktnoj vezi s konkretnim kulturnim dobrom. Određeni ID broj može biti upisan samo jednom. Time se ostvaruje identifikacija kulturnog dobra.

Ime kulturnog dobra podrazumijeva naziv pod kojim je dōbro poznato, tj. ime pod kojim je bilježeno kod vlasnika ili u literaturi, ako postoji. Korisnik ga sam upisuje.

Lokacija se odnosi na mjesto u kojem je smješten objekt, u kojem je smješteno kulturno dobro. U ovoj kategoriji se nakon upisa mjesta automatski generira upis poštanskog broja, općine, županije i države. Moguće je ostvariti integraciju s Google kartama.

Objekt je nepokretno kulturno dobro u kojem je smještena umjetnina, npr. crkva, muzej, čitaonica itd. Nakon upisa objekta automatski se generira adresa, OIB, telefon i web adresa. Tu se nalazi i mjesto za napomenu o smještaju kulturnog dobra, ukoliko je potrebno.

Kategorija *status zaštite u registru kulturnih dobara Ministarstva kulture* i uključuje nadležnu ustanovu koja je automatski generira nakon upisa mjesta što je i logično jer se točno zna za koje je mjesto u Hrvatskoj nadležna koja ustanova. Nadležne ustanove su 21 konzervatorski odjel Ministarstva kulture¹¹⁷ i Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i

¹¹⁷ Podatke o konzervatorskim odjelima moguće je vidjeti na <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=1721> (zadnji pristup 3.5.2014. godine).

prirode¹¹⁸ Grada Zagreba. Pravni status uključuje izbor iz padajućeg niza i to: kulturno dobro od nacionalnog značenja, preventivno zaštićeno kulturno dobro, zaštićeno kulturno dobro. Vrsta pokretnog kulturnog dobra uključuje odabir u padajućem nizu između: pojedinačno, zbirka i muzejska građa. Oznaka kulturnog dobra je alfanumerička i dodjeljuje ga nadležna ustanova. Pravni status, vrstu i oznaku kulturnog dobra može se provjeriti na web stranicama Ministarstva kulture RH u registru kulturnih dobara¹¹⁹.

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara kaže o Registru:

„Kulturna dobra upisuju se u Registar.

Registar je javna knjiga koju vodi Ministarstvo kulture.

Registar se sastoji od tri liste i to: Liste zaštićenih kulturnih dobara, Liste kulturnih dobara nacionalnog značenja i Liste preventivno zaštićenih dobara.“¹²⁰ Baza podataka (BREUH) koju posjeduje i svakodnevno nadopunjuje Hrvatski restauratorski zavod vrlo je slična po svom sastavu informacija, a zbog specifičnosti posla dokumentacija je bogatija za taj segment. Predlažem razmatranje kompiliranja ova dva načina bilježenja u doglednoj budućnosti barem do neke razine koju obje strane prikupljaju, a potom omogućiti i javno dostupnim gradivom.

Opis kulturnog dobra može uključivati povijesno-umjetničku crticu ili bilješku kao i generalni opis kulturnog dobra, upis proizvoljnog teksta koji nije ograničen količinom znakova. Za odabir materijala, sastavljen je pomoćni prozor koji uključuje sve vrste materijala od kojih može biti sačinjeno kulturno dobro. Problem raznorodnosti korištenog materijala se javlja dosta često pa je logično da se navedu svi materijali na izbor. Izmjera umjetnine vrši se što je moguće točnije (ovu nespretnu formulaciju treba tolerirati jer se ponekad radi o oltarima visokim 5 ili više metara), a nužno je vidjeti na što se koja dimenzija odnosi stoga se navode slovne oznake pokraj kojih se upisuju brojke - V x Š x D, promjer - Ø, polumjer - R, kao i s točno navedenom jedinicom dužine koje se odabiru iz padajućeg niza: milimetar, centimetar, metar (mm, cm, m). Dimenzije slika bilježe se visinom i širinom, polikromirana skulptura, namještaj i metal bilježe se s tri dimenzije (V, Š i D). Isto tako nužno je navesti kilažu kulturnog dobra u kilogramima ukoliko se radi o skulpturi od kamena ili mramora, radi planiranja transporta. Autor i datacija se odabiru iz padajućeg niza prethodno upisanih imena i datuma (stoljeće (kraj, sredina, početak), godina). Ukoliko postoji potreba za detaljnijim

¹¹⁸ Podaci o zavodu Grada Zagreba moguće je vidjeti na <http://www.zagreb.hr/default.aspx?id=833> (zadnji pristup 3.5.2014. godine).

¹¹⁹ Web registar Ministarstva kulture dostupan je na <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212> (zadnji pristup 3.5.2014. godine).

¹²⁰ Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/271022.html> (zadnji pristup 22.6.2014.).

određenjem kulturnog dobra ili napomena, to je omogućeno u zadnjem kvadratu, proizvoljan upis teksta.

Kategorija *dokumentacijski fond* sadrži fotografije, dokumente, videoteku, laboratorij i literaturu. Sve sastavnice osim literature u ovoj kategorije imaju mogućnost prilaganja, a priloženi format se opisuje kako ne bi bilo potrebe za pojedinačnim otvaranjem formata. Fotografije su uz ime, objekt i mjesto najvažniji podaci za identifikaciju umjetnine. Fotografije su vezane samo za to kulturno dobro i uz njih treba popuniti faktografske padajuće nizove (tko je snimio, kada je snimio). Omogućiti prilaganje beskonačnog broja fotografija u najmanjoj rezoluciji, ali dovoljno velikoj za kvalitetan pregled. Omogućiti postavljanje jedne glavne fotografije koja je vezana za Obrazac s osnovnim podacima o kulturnom dobru kao i link na server s originalnom veličinom svih fotografija. Zajedno uz fotografije prilaže se i grafička dokumentacija ukoliko postoji.

Novi elektronički model smanjio bi potragu za fotografijama budući bi se fotografije spremale uz ID broj koji to kulturno dobro nosi. Dakle, fotografije svih faza radova na određenom kulturnom dobru bile bi smještene uz identifikacijski broj. Praksa je pokazala da je praktično uz kolor kartu prilikom fotografiranja imati i karticu s osnovnim faktografskim podacima o kulturnom dobru koje se fotografira. Kartica u pravilu sadrži ime, fazu radova, objekt u kojem se kulturno dobro nalazi, ali i identifikacijski broj. Time je riješen problem nedoumice gdje smjestiti fotografije nastale u toj fazi snimanja.

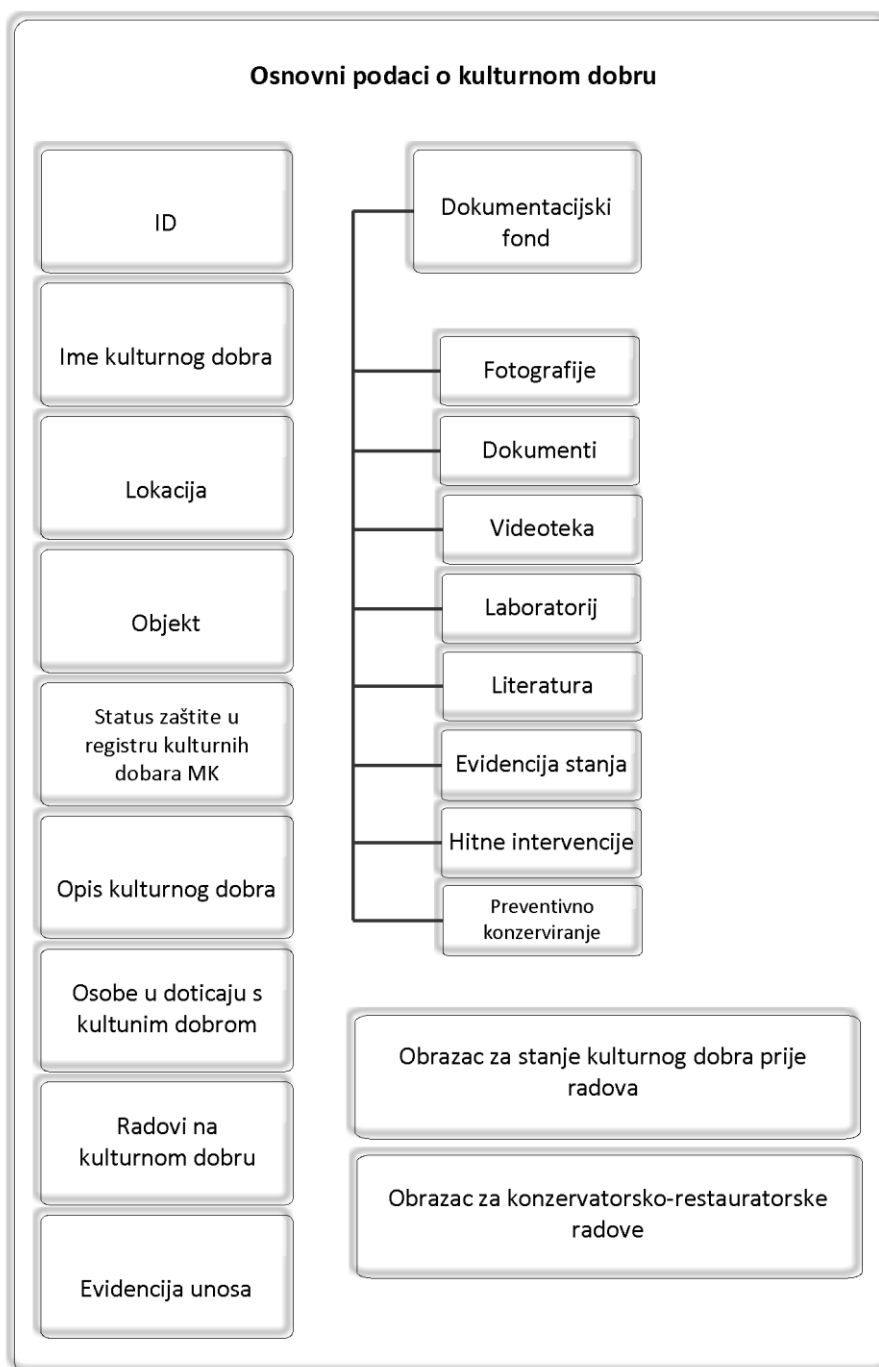
Kategorija *osobe u doticaju s kulturnim dobrom* uključuju upis osobe koja je kontakt u ime vlasnika/korisnika, padajući niz s izborom voditelja konzervatorsko-restauratorskih-radova te neograničeni broj članova radne grupe, također iz padajućeg niza s izborom.

Radovi na kulturnom dobru sadrže podatke o tipu aktivnosti kojeg se odabire iz padajućeg niza, a uključuje pojmove poput cjeloviti konzervatorsko-restauratorski radovi, istraživački radovi, hitna intervencija itd. Preuzeto i predano kulturno dobro vlasniku se popunjava automatski prilikom izrade potvrde (reversa) o preuzimanju i predaji u grupi 3 ovog modela. Početak i završetak radova se odabire iz kalendara dok se smještaj kulturnog dobra tijekom radova odabire iz padajućeg niza s izborom.

Zadnja kategorija je o *evidenciji unosa*, a uključuje: ime i prezime osobe koju se odabire iz padajućeg niza s izborom, datum zapisa kojeg se odabire iz kalendara te na kraju napomenu koja se može odnositi na bilo kakvu dodatnu informaciju u vezi s konkretnim kulturnim

dobrom, a omogućen je proizvoljan upis teksta. Navedene kategorije su organizirane na način kako je to prikazano na slici 52 te praktično razrađene u tablicama 3, 5-18.

Unutar prve grupe još postoje dva obrasca i to: obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova i obrazac za tijek konzervatorsko-restauratorskih radova koji su razrađeni u potpoglavljima 7.3.3. i 7.3.4.



Slika 52: Organizacija Osnovnih podataka o kulturnom dobru po kategorijama, shema

8.3.2. Praktična razrada osnovnih podataka o kulturnom dobru

Tablica 3: Praktična razrada osnovnih podataka o kulturnom dobru

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
ID	broj koji model sam generira	2505
Ime kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta	Sv. Petar/Mrtva priroda s cvijećem/Maç plamenac
Lokacija		
<ul style="list-style-type: none"> Mjesto i poštanski broj 	padajući niz s izborom	Cavtat, 20 210
<ul style="list-style-type: none"> Općina 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Općina Konavle
<ul style="list-style-type: none"> Županija 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Dubrovačko-neretvanska županija
<ul style="list-style-type: none"> Država 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Hrvatska
Objekt	padajući niz s izborom	Moderna galerija
<ul style="list-style-type: none"> Adresa 	automatski se generira nakon upisa objekta	Andrije Hebranga 1, Zagreb
<ul style="list-style-type: none"> OIB 	automatski se generira nakon upisa objekta	94391499491
<ul style="list-style-type: none"> Telefon 	automatski se generira nakon upisa objekta	+385 1 60 410 40
<ul style="list-style-type: none"> Web adresa 	automatski se generira nakon upisa objekta	http://www.moderna-galerija.hr/
<ul style="list-style-type: none"> Napomena o smještaju kulturnog dobra 	proizvoljan upis teksta	
Status zaštite u registru kulturnih dobara Ministarstva kulture		
<ul style="list-style-type: none"> Nadležna ustanova 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Konzervatorski odjel u Splitu

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
• Pravni status	padajući niz s izborom	zaštićeno kulturno dobro
• Vrsta pokretnog kulturnog dobra	padajući niz s izborom	pokretno kulturno dobro – zbirka
• Oznaka kulturnog dobra u registru	-proizvoljan upis teksta koji uključuje oznaku i link na <i>online</i> registar Ministarstva kulture	RST-340; http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212&kdId=137959770
Opis kulturnog dobra		
• Cjelina	proizvoljan upis teksta	Oltar Majke Božje/Zbirka slika i grafika
• Vrsta kulturnog dobra	padajući niz s izborom	slika na platnu/skulptura/namještaj/ukrasni okvir/metal
• Opis kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta	
• Materijal	-odabir iz pomoćnog prozora materijal -moguć višestruki odabir	ulje/platno; čelik/koža; drvo/pozлата; drvo/slonovača
• Dimenzije (V x Š x D)	padajući niz s unosom broja i izborom mjerne jedinice (mm, cm, m; kg; Ø, R)	160 x 25 x 11 cm/39 kg
• Autor	padajući niz s izborom	Oton Iveković
• Datacija kulturnog dobra	padajući niz s izborom	1929. godina
• Detaljnije određenje/napomena	proizvoljan upis teksta	
Osobe u doticaju s kulturnim dobrom		
• U ime vlasnika/korisnika	proizvoljan upis teksta	

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<ul style="list-style-type: none"> Voditelj konzervatorsko-restauratorskih radova 	padajući niz s izborom	Marko Marić, voditelj programa, konzervator-restaurator
<ul style="list-style-type: none"> Član radne grupe 	-padajući niz s izborom -moguć višestruki odabir	Ana Anić, konzervator-stolar
Radovi na kulturnom dobru		
<ul style="list-style-type: none"> Tip aktivnosti 	padajući niz s izborom	cjeloviti konzervatorsko-restauratorski radovi
<ul style="list-style-type: none"> Preuzeto od vlasnika 	automatski generira datum kad je unutar dokumenta (grupa dva) upisano preuzimanje	
<ul style="list-style-type: none"> Predano vlasniku 	automatski generira datum kad je unutar dokumenta (grupa dva) upisana predaja	
<ul style="list-style-type: none"> Početak radova 	odabrati iz kalendara	12.1.2011.
<ul style="list-style-type: none"> Završetak radova 	odabrati iz kalendara	18.12.2013.
<ul style="list-style-type: none"> Smještaj predmeta tijekom radova 	odabrati iz padajućeg niza lokaciju s adresom	<i>Ime institucije</i> , Vukovarska 11, Zagreb
Dokumentacijski fond		
<ul style="list-style-type: none"> Fotografije 	prilaganje dokumenata (kao i grafičke dokumentacije)	-svaki pridruženi dokument nosi odgovarajući naslov, -omogućeno je grupiranje istih formata dokumenata kao i prikaz (brojkom) količine dokumenata za svaki format
<ul style="list-style-type: none"> o Naziv fotografije 	proizvoljan upis teksta	
<ul style="list-style-type: none"> o Datum 	odabrati iz kalendara	
<ul style="list-style-type: none"> o Fotograf 	padajući niz s izborom	
<ul style="list-style-type: none"> o Link na serveru za ostale fotografije 	proizvoljan upis teksta	

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<ul style="list-style-type: none"> Dokumenti (zapisnik, dopis, troškovnik, ostalo) 	prilaganje dokumenata	
<ul style="list-style-type: none"> Videoteka 	prilaganje videa	
<ul style="list-style-type: none"> Laboratorij 	prilaganje dokumenata	
<ul style="list-style-type: none"> Literatura 	proizvoljan upis teksta (numeriran)	1. 2. ...
<ul style="list-style-type: none"> Evidencija stanja 	padajući niz prema upisanom lokalitetu postojeće <i>Evidencije stanja</i>	generirano <i>ne</i> koje je moguće u padajućem nizu promijeniti u <i>da</i> kad se kulturno dobro evidentira u <i>Evidenciji stanja</i> (grupa tri)
<ul style="list-style-type: none"> Hitne intervencije 	padajući niz prema upisanom lokalitetu postojeće <i>Hitne intervencije</i>	generirano <i>ne</i> koje je moguće u padajućem nizu promijeniti u <i>da</i> kad se kulturno dobro evidentira u <i>Hitnim intervencijama</i> (grupa tri)
<ul style="list-style-type: none"> Preventivno konzerviranje 	padajući niz prema upisanom lokalitetu postojećeg <i>Preventivnog konzerviranja</i>	generirano <i>ne</i> koje je moguće u padajućem nizu promijeniti u <i>da</i> kad se kulturno dobro evidentira u <i>Preventivnom konzerviranju</i> (grupa tri)
Evidencija unosa		
<ul style="list-style-type: none"> Ime i prezime 	padajući niz s izborom	Maja Majić
<ul style="list-style-type: none"> Datum i sat nastanka unosa 	model sam generira	12.1.2011.; 11:25
<ul style="list-style-type: none"> Napomena 	proizvoljan upis teksta	
Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer

Istraživanje modela pokazalo je važnost implementiranja nekih tehničkih rješenja za upis podataka kako bi podaci dobili dodanu vrijednost. Dodana vrijednost se očituje u smanjenju grešaka prilikom upisa podataka kroz padajući niz otvorenog ili završenog popisa. Omogućena je lista za višestruki odabir riječi/tvrdnji koja omogućuje pretraživanje podataka kroz tražilicu, a samim time i filtriranje. Narativna forma daje potpuniju sliku o stanju prije radova ili provedenim radovima dok faktografski upis daje objektivniju sliku situacije. U daljnjem tekstu slijedi teorijska i praktična razrada spomenutih tehničkih rješenja.

Padajući niz korisna je tehnička mogućnost, a odnosi se na „skriveni“ prethodno stvoreni popis riječi/tvrdnji koje pobliže definiraju određenu kategoriju. Niz je skriven zbog vizualne preglednosti dokumenta u elektroničkom obliku. Primjerice kategoriji *konzervatorski Odjel* biti će pridruženi svi konzervatorski Odjeli (tablica 4), a potom se između njih radi odabir. Već na upis prvih nekoliko slova, mogućnosti se smanjuju i vrlo brzo se dolazi do traženog pojma. Kategorija *konzervatorski Odjel* ima do kraja definiran padajući niz jer se rijetko dešava da se tom popisu mora dodati novi. Na tablicama 5 i 6 također je prikazana kategorija u kojoj se koristi tehničko rješenje padajućeg niza.

Tablica 4: Padajući niz-nadležna ustanova (završen popis)

Status zaštite u registru kulturnih dobara Ministarstva kulture	
• Nadležna ustanova	
Konzervatorski odjel u Bjelovaru	Konzervatorski odjel u Rijeci
Konzervatorski odjel u Dubrovniku	Konzervatorski odjel u Sisku
Konzervatorski odjel u Gospiću	Konzervatorski odjel u Slavonskom Brodu
Konzervatorski odjel u Imotskom	Konzervatorski odjel u Splitu
Konzervatorski odjel u Karlovcu	Konzervatorski odjel u Šibeniku
Konzervatorski odjel u Krapini	Konzervatorski odjel u Trogiru
Konzervatorski odjel u Osijeku	Konzervatorski odjel u Varaždinu
Konzervatorski odjel u Pakracu	Konzervatorski odjel u Vukovaru
Konzervatorski odjel u Poreču	Konzervatorski odjel u Zadru
Konzervatorski odjel u Požegi	Konzervatorski odjel u Zagrebu
Konzervatorski odjel u Puli	Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode Grada Zagreba

Tablica 5: Padajući niz -pravni status (završen popis)

Status zaštite u registru kulturnih dobara Ministarstva kulture	
• Pravni status	
kulturno dobro od nacionalnog značenja	zaštićeno kulturno dobro
preventivno zaštićeno kulturno dobro	

Tablica 6: Padajući niz-vrsta pokretnog kulturnog dobra (završen popis)

Status zaštite u registru kulturnih dobara Ministarstva kulture	
• Vrsta pokretnog kulturnog dobra	
Pojedinačno	Muzejska građa
Zbirka	

Padajući niz ubrzava unos i onemogućava pravopisne greške koje su najčešće kada je u pitanju odabir korištenog materijala tijekom radova. Svaki put tražiti, primjerice, točno generičko ime materijala, koji nerijetko ima i numeričku oznaku, iziskuje vrijeme.¹²¹ Padajući niz nazivamo i popisom predmetnih oznaka, a to je ujedno i kontrolirani rječnik termina. Abecedno su posložene najčešće imenice ili dogovoreni termini te bi se trebalo voditi računa da se dodavanjem novih ne unose sinonimi. Padajući niz riješen je na tri načina:

- upisivanjem prvih slova dok model ne ponudi postojeći, odgovarajući pojam/ime/tvrđnju;
- otvaranje padajućeg niza i odabir pojma/imena/tvrđnje;

Ovim načinom upisa ubrzava se proces unošenja podataka, a vremenom će doći i do stvaranja egzaktnije terminologije u konzervatorsko-restauratorskoj struci. Korištenje pridjeva „egzaktnija“ uz riječ terminologija možda nije najsretnije rješenje, ali je u ovom trenutku nešto čemu treba težiti.

¹²¹ U već spomenutoj bazi podataka *Artemis*, upravo zbog smanjenja količine pravopisnih grešaka i uštede vremena, dali su voditeljima Odjela da sastave popis materijala koje koriste pri radu. Popis uključuje generičko ime, proizvođača i opis.

Izvor: Information management for cultural heritage conservation, <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/ncd/23/ncd23022.pdf> (zadnji pristup 16.6.2014. godine.)

Lista za višestruki odabir ili pomoćni prozor- popis je riječi/tvrđnji koje su objektivne i nude mogućnost stavljanja kvačice pokraj odgovarajuće/potvrđne riječi/tvrđnje. Ovaj popis vidljiv je u cijelosti jer se koristi za odabir materijal od kojeg je načinjeno kulturno dobro ili primjerice definiranje stanja kulturnog dobra (odabir tvrdnji). Popis je moguće ažurirati jer se pojavljuju nove vrste materijala kao i nove vrste oštećenja ili promjene na kulturnom dobru, a kako je ovo objektivan popis, bitno je da ne dolazi do kompromisa pri opisu. Popis je vidljiv u cijelosti, redovito ažuriran novim unosima što omogućuje kreatoru dokumentacije potvrđivanje/negiranje između navedenih pojmova, a korisniku jasnu sliku stanja kulturnog dobra (tablice 7-9).

Tablica 7: Pomoćni prozor-mjesto i poštanski broj

Lokacija		
• Mjesto i poštanski broj		
Bjelovar, 43000	Mali Erjavec, 47281	<dodati>
Dalj, 31226	Osijek, 31000	
Gospić, 53000	Pakrac, 34550	
Krapina, 49000	Samobor 10430	
Labin, 52220	Zagreb,10000	

Tablica 8: Pomoćni prozor-vrsta kulturnog dobra

Opis kulturnog dobra		
• Vrsta kulturnog dobra		
Atika	Ormar	Ukrasni okvir
Grafika	Papir	<dodati>
Kabinetski ormarić	Sablja	
Knjiga	Skulptura	
Luneta	Slika na drvetu	
Ogledalo	Slika na platnu	
Oklop	Škrinja	
Oltar	Tapeta	

Tablica 9: Lista za višestruki odabir-materijal

Opis kulturnog dobra	
• Materijal	
Akril	Mesing
Bakar	Pamuk
Bronca	Papir
Čelik	Pastelne boje
Drvo	Platno
Drvo lipa	Polirana kreda
Gvaš	Porculan
Imitacija srebrnih listića	Slonovača
Imitacija zlatnih listića	Srebro
Karton	Staklo
Koralji	Svila
Kositar	Tempera
Koža	Ulje
Lan	Zlato
Lesonit	<dodati>

Osim upisa podataka uz pomoć liste za višestruki upis u modelu postoje i kategorije koje su **narativne prirode**. Prednost narativne forme je u tome što stručnjaku ostavlja svu širinu u opisu, ali s druge strane je i otežavajuća upravo ta narativna metoda pojedinog stručnjaka. Da li je opis minimalan ili možda daje previše značaja nekim manje bitnim segmentima? Korisnik narativne forme dokumenta teže pronalazi traženu informaciju ukoliko čita podugačke opise dok je prednost liste upravo brzo pronalaženje tražene informacije. U novom modelu bi se ponudio kompromis za ovakve slučajeve jer je za neke segmente u radu praktičnije imati liste uz minimalan dodatak narativne forme, a za neke i dodatnu narativnu razradu podataka.

DOKUMENTACIJSKI FOND

Prilaganje dokumenata (dokumentacijski fond) omogućeno je zbog već spomenute raznorodnosti formata dokumenata koji se pojavljuju za vrijeme dokumentiranja. Vrlo često nije moguće sve dokumente kreirati unutar elektroničkog modela, ali je zato omogućeno prilaganje dokumenata različitih formata. Primjerice: odobrenja za konzervatorsko-restauratorske radove koji su dostavljeni u papirnatom obliku, upiti, dopisi i razne molbe koje pristižu elektroničkom poštom; novinski članci koje je potrebno skenirati; fotografije, RTG i UV snimanja i slično - to su dokumenti koji se prilažu u dokumentacijski fond. Na taj način evidentirano je njihovo postojanje koje je vizualno uočljivo i indeksirano, pridodani su postojećoj dokumentaciji, omogućena je brza informacija o njihovom postojanju, autentičnost je očuvana, a originali su adekvatno pohranjeni.

Kao dodatni alat kad se radi o .jpg formatima, korisna je opcija uređivanja fotografije s minimalnim izborom grafičkih alata kako bi se zabilježile specifičnosti na kulturnom dobru. Zbog preglednosti i lakšeg označavanja mjesta oštećenja moguće je napraviti raster na fotografiji koji se sastoji od devet jednakih kvadrata. Time se stvaraju polja koja mogu biti označena kraticama GL (gore lijevo), GS (gore sredina), GD (gore desno), SL (sredina lijevo), S (sredina), SD (sredina desno), DL (dolje lijevo), DS (dolje sredina), D.D. (dolje desno)¹²² kao što je prikazano na tablici 10. Ove kratice isto tako mogu biti korištene pri stvaranju natpisa pod slikama kako bi i fotografije monokromatskih detalja kulturnog dobra bile iskoristiva dokumentacija u budućnosti. Ukoliko se fotografiju kulturnog dobra podjeli na određeni broj kvadrata, moguće je lakše odrediti i postotke¹²³ nedostajućih dijelova, oštećenja pojedinih slojeva, a isto tako i postotak pojedinih obavljenih konzervatorsko-restauratorskih radova.

¹²² Anonim. Notes for a history of Written documentation, American Institute for Conservation, 9th Annual Meeting, Philadelphia, PA, 1981., str. 9.

¹²³ Precht, William F., Coral Reef Restoration Handbook, London/New York, 2006., str. 189.

Tablica 8: Raster za grafičko oblikovanje fotografije kulturnog dobra

GL	GS	GD
SL	S	SD
DL	DS	D.D.

Moguće je odabrati količinu podataka koji će se prirediti za izvoz u .doc ili .pdf formatu. Stranice koje se izvoze numerirane su. Najveća prednost elektroničkog modela jest postojanje modula za pretraživanje cijelog sadržaja prema određenim pojmovima, uz mogućnost filtriranja koje omogućuje užu pretragu.

DODATNE TEHNIČKE MOGUĆNOSTI MODELA

1. Kreator se u model prijavljuje svojim korisničkim imenom i lozinkom, a ovisno o razini ovlasti koju ima, može mijenjati, upisivati i autorizirati pojedine zapise.
2. Evidencija unosa i promjene dokumenata (putem korisničkog imena koje ostaje evidentirano).
3. Sistematičan prikaz s mogućnošću prilagodbe količine podataka, migracija na druge medije kao i kreiranje gotovih izlaznih dokumenata u .doc ili .pdf formatu.¹²⁴
4. Mogućnost digitaliziranja te vezanja upita elektroničkom poštom za kulturno dobro na koje se odnosi
5. Autorizacija dokumenata, korištenje elektroničkog potpisa¹²⁵

¹²⁴ U svakoj grupi dokumenata i njihovih kategorija moguće je označiti što će biti vidljivo pri kreiranju .pdf ispisa. Za potrebe kreatora, moguće je stvoriti .doc dokument podataka kako bi lakše upravljali podacima tijekom daljnje obrade jer kod ovakve vrste posla zahtjevi za informacijama od zainteresiranog pojedinca ili institucije nisu uvijek jednaki.

¹²⁵ Ovime se omogućava lakša kontrola, ali i vjerodostojnost podataka.

6. Mogućnost slanja dokumenta ili grupe dokumenata elektroničkom poštom na prethodno definirani datum nakon autorizacije odobrenih korisničkih imena za tu akciju

Odabir ID broja unutar modela generiraju se navedeni podaci u tablici 11 koji su uneseni u *Osnovne podatke o kulturnom dobru*:

Tablica 9: Podaci koji se generiraju odabirom ID broja unutar modela

Kategorija	Podaci koji se generiraju
Ime kulturnog dobra (ID)	
Lokacija	<ul style="list-style-type: none"> • Mjesto
Objekt	<ul style="list-style-type: none"> • ime • adresa
Status zaštite u registru kulturnih dobara Ministarstva kulture	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ustanova
Opis kulturnog dobra	<ul style="list-style-type: none"> • cjelina • vrsta kulturnog dobra, • materijal • dimenzije • autor

Primjer: ID: 1234, Portret, Zagreb, Moderna galerija, Andrije Hebranga 1, Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Zbirka slika, Slika; ulje na platnu, 65 x 25 x 11 cm, Oton Iveković

Odabir imena stručnjaka u padajućem nizu generira navedene podatke:

Tablica 10: Podaci koji se generiraju odabirom imena unutar modela

Ime i prezime	zvanje	OIB

Primjer: Ana Anić, konzervator-stolar, 123456789

Organizacija gradiva tako da je svaka informacija dostupna prema istom ključu puno je sigurniji način od organizacije koja ostavlja mogućnost izbora u nekim segmentima. Iako se doima da kod elektroničkih modela ovakve činjenice ne bi trebale biti uzete u obzir, treba imati u planu da djelatnici koji trenutno obavljaju ove poslove pa tako i imaoči gradiva nisu tu zauvijek. Njihova trenutna involviranost u posao ne smije biti oslonjena na usmenu predaju načina funkcioniranja modela. Budući su djelatnici obično i sukreatori, a sigurno su oni ti koji će u budućnosti trebati neke promjene unutar modela, potrebno je imati opisnu proceduru funkcioniranja i rada u modelu.

Procedura prikupljanja informacija, njihovog unosa u model, veza među informacijama, kreiranja rječnika, termina i kratica mora biti dokumentirana. To znači da mora postojati pisano objašnjenje i tumačenje hodograma posla kako bi se novi djelatnici, korisnici i imaoči kojima to nije primarni posao lakše snašli.¹²⁶

8.3.3. Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova

Dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova obavlja se tekstualno i vizualnom umjetnošću.¹²⁷ Tekstualno uključuje dvije varijante i to u:

- narativnoj formi i
- formi obrasca s listom za višestruki odabir riječi/tvrdnji.

Vizualna umjetnost podrazumijeva fotografiranje, RTG, UV, IC snimci, video format i slično. Video format dokumentacija (netekstualna dokumentacija) ima osobite prednosti jer može adekvatno nadopuniti narativni i faktografski opis kulturnog dobra. Istraživanje koje je prije nekoliko godina provelo Australско istraživačko vijeće s partnerima¹²⁸ pokazalo je video

¹²⁶ Schmiegel, A. Karol. Registrars on record, essays on Museum Collections Management: Managing collections Information, Washington D.C. 1995., str. 53.

¹²⁷ Ovakvi načini dokumentiranja spominju se:

u članku::

Moore,Michelle. Conservation Documentation and Implications of Digitisation, Journal of Conservation and Museum Studies, Issue 7, London 2001., str. 6

u priručniku

O'Reilly, Priscilla. Lord, Allyn. Basic condition reporting, Southeastern Registrars Association, USA, 1988., str. 6, 16, 23, 32, 39, 50

u Bilješkama o povijesti dokumentiranja:

Anonim. Notes for a history of Written documentation, American Institute for Conservation, 9th Annual Meeting, Philadelphia, PA, 1981., str. 2-3.

¹²⁸ Partneri u istraživanju bili su djelatnici Odjela za povijest Sveučilišta u Sydneyu te Muzeja primjenjene umjetnosti i znanosti u Sydneyu

i audio format te 3D simulaciju kao dobro prihvaćene forme dodatnog dokumentiranja.¹²⁹ Uočeno je također da se bilježenje dokumentacije u narativnoj formi razvilo zbog pravdanja nabave materijala i objašnjena poslodavcu, a trenutno je sve veća potreba za jasnim, kratkim i što preciznijim izjavama. Na taj način se lakše barata informacijama, razumljivije su i mogu biti uključene u krug stvaranja znanja.¹³⁰

Obrazac je “svaki zapis kojemu sadržaj, tiskan ili umnožen bilo na koji način, raspolaže bjelinama radi dodavanja dalje obavijesti. On je najprikladnije pomagalo za priopćavanje i dobivanje obavijesti na metodičan, standardiziran i ponavljani način. Sadrži, naime nepromjenjive i promjenjive podatke. Nepromjenjiva odnosno stalna je obavijest unaprijed otisnuta, dok se promjenjiva rukom upisuje ili unosi strojem“.¹³¹

Obrasci su poželjna vrsta dokumenta za konzervatorsko-restauratorsku djelatnost jer ona u većini slučajeva sadržava iste korake tj. faze u poslu. Najzahtjevniji je put do stvaranja obrasca s određenom temom, a kako kulturna dobra specificira njihova različitost, tako će se i obrasci vremenom nadograđivati. Obrazac aktivno pomaže stručnjaku u poslu i dopušta mu da se maksimalno koncentrira na kulturno dobro. Pomaganje se očituje u predefinisanim tvrdnjama koje treba potvrditi/opovrgnuti vizualnim zapažanjem ili nekom od istražnih aktivnosti, a isto tako podsjeća koja se vrsta podataka traži tijekom radova. Obrasci koji postoje u elektroničkom modelu sastavljeni su od kategorija unutar kojih se nalaze popisi pojmova ili tvrdnji. Kategorije je moguće dodati ili oduzeti, ovisno o potrebama za određeno kulturno dobro. Kategorije i polja unutar njih koji ostanu nepopunjeni neće se prikazati prilikom prikaza cjelovitog dokumenta.

Obrazac za stanje kulturnog dobra kreiran je na način da su stvorene osnovne kategorije (podebljana slova) koje će s vremenom biti dodane ili modificirane zbog dinamike posla. Pojmovi unutar kategorija navedeni su kao primjer te ne predstavljaju konačni popis. Konačan popis tiče se korisnikovih potreba, ali i definiranja strukovne terminologije, mogućeg tezaurusa.

Osim logično navedenih kategorija za pojedino kulturno dobro, uključena je i kategorija odabira ID broja kako bi prilikom izvoza dokumenta u neki drugi format ili ispisa bila zabilježena cjelovitost informacije. Dakle, obrazac koji prikazuje stanje kulturnog dobra prije

¹²⁹ Cameron, Fiona. Digital futures II: museum collections, documentation and shifting knowledge paradigms', Collection, A Journal for Museum and Archive Professionals, vol. 1, no. 3, Sydney 2005., str. 254.

¹³⁰ Isto, str. 251.

¹³¹ Duranti, Luciana. Arhivski zapisi, Teorija i praksa, Hrvatski državni arhiv, Zagreb 2000., str. 70.

radova posjeduje i podatke koji neupitno identificiraju to kulturno dobro putem ID broja te ostalih odabranih informacija (tablice 13-18). Na slici 53 prikazana je organizacija Obrasca odnosno kategorija u njemu.

Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova

Kulturno dobro

Kategorija

Opis

Evidenciju stanja obavi-o/la

Datum

Napomena

Slika 53: Obrazac za Stanje kulturnog dobra prije radova, shema

Tablica 11: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (metal)

Metal¹³² — Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	
Kategorija	Rješenje u modelu
Kulturno dobro	odabrati ID
Statika kulturnog dobra	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Dobro	
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
>dodati<	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje metalnih dijelova	
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
• Kemijska promjena	
• Manjkajući dijelovi	
• Prijašnje intervencije	
• Oštećenja/deformacije	
• Prljavština	
>dodati<	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje drvenih dijelova	
• Crvotočno	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Manjkajući dijelovi	
• Prijašnje intervencije	
• Oštećenja/deformacije	
>dodati<	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje kože	
• Manjkajući dijelovi	označiti kvačicom potvrdnu izjavu

¹³² Obrasci su kreirani prema abecednom redu kulturnog dobra za koji se radi opis

• Deformacije		
>dodati<		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Natpisi, naljepnice, oznake		
• Da	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Ne		
• Napomena	proizvoljan upis teksta	
Ukrasi/aplikacije/drugi materijali		
• Nedostaju	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Prijašnje intervencije		
• Prljavština		
>dodati<		
Uvjeti smještaja	proizvoljan upis teksta	
Evidenciju stanja obavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Datum	odabrati iz kalendara	
Napomena	proizvoljan upis teksta	

Tablica 12: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (namještaj)

Namještaj — Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	
Kategorija	Rješenje u modelu
Kulturno dobro	odabrati ID
Nosioc	
<ul style="list-style-type: none"> • Drvo 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Gips 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lesonit ploča 	
<ul style="list-style-type: none"> • Metal 	
<ul style="list-style-type: none"> • Papir 	
<ul style="list-style-type: none"> • Platno 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje nosioca	
<ul style="list-style-type: none"> • Dobro 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Loše 	
<ul style="list-style-type: none"> • Zadovoljavajuće 	
<ul style="list-style-type: none"> • Crvotočina 	
<ul style="list-style-type: none"> • Manjkajući dijelovi 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mikroorganizmi 	
<ul style="list-style-type: none"> • Paučina 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prijašnje intervencije 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prljavština 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Statika kulturnog dobra	
<ul style="list-style-type: none"> • Dobro 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Loše 	
<ul style="list-style-type: none"> • Zadovoljavajuće 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta

Natpisi, naljepnice, oznake		
• Da	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Ne		
• Napomena	proizvoljan upis teksta	
Polikromni sloj		
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Loše		
• Zadovoljavajuće		
• Manjkajući dijelovi		
• Raspucalost		
• Trusno		
• Prijašnje intervencije		
<dodati>		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Završni sloj/lak		
• Nema ga	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Mat		
• Sjajan		
• Raspucan		
• Prekriven površinskom nečistoćom		
• Neujednačen		
<dodati>		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Uvjeti smještaja	proizvoljan upis teksta	
Evidenciju stanja obavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Datum	odabрати iz kalendara	
Napomena:	proizvoljan upis teksta	

Tablica 13: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (drvena polikromirana skulptura/ukrasni okvir)

Drvena polikromirana skulptura/ukrasni okvir — Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	
Kategorija	Rješenje u modelu
Kulturno dobro	odabrati ID
Nosioc	
• Drvo	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Gips	
• Lesonit ploča	
• Metal	
• Papir	
• Platno	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje nosioca	
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
• Crvotočno	
• Manjkajući dijelovi	
• Mikroorganizmi	
• Paučina	
• Prijašnje intervencije	
• Prljavština	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Statika kulturnog dobra	
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
Natpisi, naljepnice, oznake	

• Da	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Ne	
Preparacija	
• Nema je	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Dobro stanje	
• Loše stanje	
• Jednoslojna	
• Višeslojna	
• Bijela	
• Tonirana	
• Trusna	
• Prijašnje intervencije	
<dodati>	
Polikromni sloj	
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
• Mjestimice manjkajući	
• Raspucan	
• Trusan	
• Odignuti sloj	
• Prijašnje intervencije	
<dodati>	
Završni sloj/lak	
• Nema ga	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Mat	
• Sjajan	
• Raspucan	
• Prekriven površinskom nečistoćom	
• Neujednačen	
• Alteriran	

<dodati>		
Uvjeti smještaja		proizvoljan upis teksta
Evidenciju stanja obavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Datum	odabrati iz kalendara	
Napomena:		proizvoljan upis teksta

Tablica 14: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (slike na različitim nosiocima)

Slike na različitim nosiocima — Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	
Kategorija	Rješenje u modelu
Kulturno dobro	odabrati ID
Nosioc	
<ul style="list-style-type: none"> • Drvo 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Karton 	
<ul style="list-style-type: none"> • Lesonit ploča 	
<ul style="list-style-type: none"> • Papir 	
<ul style="list-style-type: none"> • Platno 	
<ul style="list-style-type: none"> • Metal 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje nosioca	
<ul style="list-style-type: none"> • Dobro 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Loše 	
<ul style="list-style-type: none"> • Zadovoljavajuće 	
<ul style="list-style-type: none"> • Crvotočina 	
<ul style="list-style-type: none"> • Deformacija 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dublirano 	
<ul style="list-style-type: none"> • Manjkajući dijelovi 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mikroorganizmi 	
<ul style="list-style-type: none"> • Paučina 	
<ul style="list-style-type: none"> • Poderotine 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prijašnje intervencije 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prljavština 	
<ul style="list-style-type: none"> • Zakrpe 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Napetost platna	

• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
Podokvir	
• Neodgovarajući	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Nema ga	
• Odgovarajući	
• Crvotočan	
• Deformiran	
• Prljavština	
<dodati>	
Natpisi, naljepnice, oznake	
• Da	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Ne	
Preparacija	
• Nema je	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Bijela	
• Tonirana	
• Jednoslojna	
• Višeslojna	
• Dobro stanje	
• Loše stanje	
• Trusna	
• Prijašnje intervencije	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Slikani sloj	
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Loše	
• Zadovoljavajuće	
• Trusno	

<ul style="list-style-type: none"> • Manjkajući dijelovi 		
<ul style="list-style-type: none"> • Lazurni 		
<ul style="list-style-type: none"> • Pastozni 		
<ul style="list-style-type: none"> • Impasti 		
<ul style="list-style-type: none"> • Raspucalost 		
<ul style="list-style-type: none"> • Prijašnje intervencije 		
<dodati>		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Završni sloj/lak		
<ul style="list-style-type: none"> • Nema ga 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
<ul style="list-style-type: none"> • Sjajan 		
<ul style="list-style-type: none"> • Mat 		
<ul style="list-style-type: none"> • Raspucan 		
<ul style="list-style-type: none"> • Prekriven površinskom nečistoćom 		
<ul style="list-style-type: none"> • Neujednačen 		
<ul style="list-style-type: none"> • Alteriran 		
<dodati>		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Uvjeti smještaja	proizvoljan upis teksta	
Evidenciju stanja obavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Datum	odabрати iz kalendara	
Napomena:	proizvoljan upis teksta	

Tablica 15: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (tekstilne umjetnine)

Tekstilne umjetnine — Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	
Kategorija	Rješenje u modelu
Kulturno dobro	odabrati ID
Glavna tkanina	
<ul style="list-style-type: none"> • Boja nepromijenjena 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Drobi se 	
<ul style="list-style-type: none"> • Isušena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izbljedjela boja 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izobličena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Krhka 	
<ul style="list-style-type: none"> • Neoštećena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oslabljena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pregib 	
<ul style="list-style-type: none"> • Preklop 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pukotine 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rupe 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rupe od uboda 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Dekoracija površine (aplikacije, tisak, oslik...)	
<ul style="list-style-type: none"> • Boja nepromijenjena 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Drobi se 	
<ul style="list-style-type: none"> • Isušena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izbljedjela boja 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izobličena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Krhka 	
<ul style="list-style-type: none"> • Neoštećena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oslabljena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pregib 	
<ul style="list-style-type: none"> • Preklop 	

<ul style="list-style-type: none"> • Pukotine 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rupe 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rupe od uboda 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Podstava	
<ul style="list-style-type: none"> • Boja nepromijenjena 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Drobi se 	
<ul style="list-style-type: none"> • Isušena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izbljedjela boja 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izobličena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Krhka 	
<ul style="list-style-type: none"> • Neoštećena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oslabljena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pregib 	
<ul style="list-style-type: none"> • Preklop 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pukotine 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rupe 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rupe od uboda 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Obrubi	
<ul style="list-style-type: none"> • Boja nepromijenjena 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Drobi se 	
<ul style="list-style-type: none"> • Isušen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izbljedjela boja 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izobličena 	
<ul style="list-style-type: none"> • Krhak 	
<ul style="list-style-type: none"> • Neoštećen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oslabljen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pregib 	

• Preklop	
• Pukotine	
• Rupe	
• Rupe od uboda	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Strukturalni šavovi	
• Krhki	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
• Oslabljeni	
• Izobličeni	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Uvjeti smještaja	proizvoljan upis teksta
Evidenciju stanja obavi-o/la	odabrati iz padajućeg niza
Datum	odabrati iz kalendara
Napomena	proizvoljan upis teksta

Tablica 16: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (umjetnine na papiru)

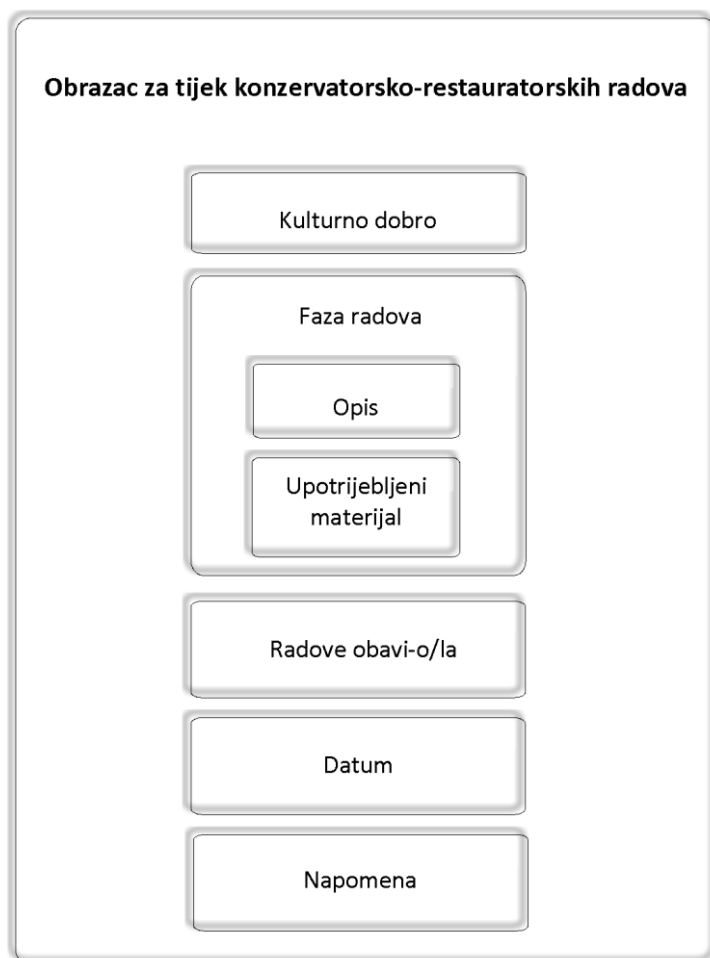
Umjetnine na papiru — Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova	
Kategorija	Rješenje u modelu
Kulturno dobro	odabrati ID
Nosioc/vrsta papira	
<ul style="list-style-type: none"> • Debljina 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Ručna izrada 	
<ul style="list-style-type: none"> • Strojna izrada 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oprema 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Stanje nosioca	
<ul style="list-style-type: none"> • Dobro 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Loše 	
<ul style="list-style-type: none"> • Zadovoljavajuće 	
<ul style="list-style-type: none"> • Deformacija (delaminacija, nabori, pregibi...) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dublirano 	
<ul style="list-style-type: none"> • Manjkajući dijelovi 	
<ul style="list-style-type: none"> • Biološka oštećenja (mikroorganizmi, foxing, izmet insekata...) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prijašnje intervencije 	
<ul style="list-style-type: none"> • Prljavština 	
<dodati>	
Opis	proizvoljan upis teksta
Vodeni znak	
<ul style="list-style-type: none"> • Pozicija 	označiti kvačicom potvrdnu izjavu
<ul style="list-style-type: none"> • Dimenzije 	
<ul style="list-style-type: none"> • Vrsta 	
Opis	proizvoljan upis teksta
Natpisi, naljepnice, oznake na licu	

• Da	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Ne		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Natpisi, naljepnice, oznake na poledini		
• Da	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Ne		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Slikani sloj		
• Dobro	označiti kvačicom potvrdnu izjavu	
• Loše		
• Zadovoljavajuće		
• Otisci prstiju		
• Oštećenja bojanog sloja (krakelire, blijeđenje, abrazija, gubitak slikanog sloja...)		
• Manjkajući dijelovi		
• Mrlje (vodene, drvene)		
• Prašina		
• Prijašnje intervencije		
<dodati>		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Uvjeti smještaja	proizvoljan upis teksta	
Evidenciju stanja obavi-o/la	odabrati iz padajućeg niza	
Datum	odabrati iz kalendara	
Napomena	proizvoljan upis teksta	

8.3.4. Obrazac za tijek konzervatorsko-restauratorskih radova

Obrazac za dokumentiranje tijeka konzervatorsko-restauratorskih radova uključuje faktografsku i narativnu formu (tablica 19). Primaran je odabir ID broja kulturnog dobra kako bi i prilikom pojedinačnog ispisa dokumenta bilo jasno na koje se kulturno dobro podaci odnose. Faza radova ima dvije potkategorije, a to su *upotrijebljeni materijal* i *opis radova*. Sam naslov pojedine faze radova odabire se od već postojećih ili se kreira novi, a potom se odabiru (kvačicama) upotrijebljeni materijali.

Cilj je da se tijekom radova kroz narativnu formu opisuju pojedine faze, a potom se odabiru upotrijebljeni materijali (kvačicama) čime se ostavlja konkretna faktografska informacija koja je pregledna i može kao takva biti dio opcije pretraživanja prema tvrdnji/riječi unutar elektroničkog modela . Da bi obrazac bio potpun potrebno je navesti tko je obavio/la radove, datum te eventualnu napomenu. Na slici 54 prikazana je organizacija Obrasca odnosno kategorija u njemu.



Slika 54: Obrazac za Tijek konzervatorsko-restauratorskih radova,shema

U obrascu su kreirani primjeri faza radova te ne predstavljaju konačan popis. Konačan popis tiče se korisnikovih potreba, ali i definiranja strukovne terminologije. Isto vrijedi i za materijale upotrijebljene tijekom radova. Moguće je kreirati više faza radova s tim da svaka faza započinje novim naslovom.

Tablica 17: Obrazac za tijek konzervatorsko-restauratorskih radova

Obrazac za tijek konzervatorsko-restauratorskih radova		
Kategorija	Rješenje u modelu	
Kulturno dobro	odabrati ID	
Faza radova		
<ul style="list-style-type: none"> Uklanjanje površinske nečistoće 	padajući niz s izborom	
<ul style="list-style-type: none"> Skidanje slike s podokvira 		
<ul style="list-style-type: none"> Dubliranje 		
<ul style="list-style-type: none"> Popravak strukture podstave 		
<ul style="list-style-type: none"> Rastavljanje oltara 		
<ul style="list-style-type: none"> Dezinfekcija 		
>dodati<		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Upotrijebljeni materijal	označiti kvačicom korišteni materijal	
<ul style="list-style-type: none"> Alkohol 		
<ul style="list-style-type: none"> Benzin 		
<ul style="list-style-type: none"> Drvo 		
<ul style="list-style-type: none"> Japan papir 		
<ul style="list-style-type: none"> Tkanina 		
>dodati<		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Radove obavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Datum	odabrati iz kalendara	
Napomena	proizvoljan upis teksta	

8.4. Druga grupa: Dokumenti

U drugoj grupi smješteni su **dokumenti** i to:

1. potvrde o preuzimanju i predaji kulturnog dobra vlasniku,
2. obrazac za kreiranje dokumentacije za prethodno odobrenje za konzervatorsko-restauratorske radove te
3. obrazac za završno izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima

Ovi dokumenti izdvojeni su u zasebnu grupu zbog mogućnosti kreiranja ove vrste dokumenta za više kulturnih dobara odjednom, znači i više ID brojeva pa stoga nije za očekivati da će ovakvu vrstu podataka biti moguće vezati za određeni ID broj. Ali budući je ovo relacijski model, kao što je već napisano, podaci o postojanju nekog od ovih dokumenata biti će označeni kvačicom u prvoj grupi.

8.4.1. Potvrde o primitku i predaji kulturnog dobra

Potvrde o primitku i predaji kulturnog dobra dokumenti su koji jamče da je kulturno dobro posuđeno ili vraćeno, iz bilo kojeg razloga. Logično je da se ova vrsta dokumenata ispisuju te potpisuje od strane dva aktera, a svaki dobiva svoj primjerak. Zbog osjetljivosti situacije, ne koristi se digitalni ili elektronički potpis. Dokument je po potpisu potrebno skenirati i priložiti u elektronički model, a original (papirnati primjerak) pohraniti prema pravilima struke.

Izrada potvrda vrši se u obrascima koji nisu vezani za ID broj (određeno) kulturno dobro nego su neovisna grupa kako bi se omogućio unos za primitak/predaju dva ili više kulturnih dobara istom vlasniku. Relacijski model omogućava da se odabirom ID broja kulturnog dobra popune unaprijed definirani podaci iz grupe *Osnovni podaci o kulturnom dobru*, a istovremeno se ažurira podatak o datumu preuzimanja ili vraćanja kulturnog dobra u *Osnovnim podacima*.

8.4.1.1. Praktična razrada potvrde o preuzimanju kulturnog dobra

Tablica 18: Potvrda o preuzimanju kulturnog dobra

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
Broj/godina	model sam generira	02/2012
Datum preuzimanja	odabrati iz kalendara	11.1.2012.
Ovlaštena osoba (Ime, prezime, zvanje i OIB)	padajući niz s izborom	Ana Anić, konzervator-stolar, 123456789
Ovlaštena osoba Vlasnika kulturnog dobra (Ime, prezime, funkcija i OIB)	proizvoljan upis teksta	Maja Majić, kustos, 987654321
Objekt/vlasnik kulturnog dobra, adresa, mjesto	automatski se generira nakon upisa ID broja	Gradski muzej Varaždin, Strossmayerovo šetalište 7, Varaždin
Kulturno dobro		
<ul style="list-style-type: none"> ID broj 	<p>-odabir ID broja koji povlači podatke: ime, dimenzije, materijal, vrstu kulturnog dobra, autor, cjelina</p> <p>-povlači fotografiju koja je odabrana kao glavna za kulturno dobro</p> <p>-neograničeni broj upisa ID brojeva</p>	2911; Kabinetski ormarić; 130 x 79 x 45 cm; drvo, slonovača, namještaj; Kulturnopovijesni odjel
Nadležna ustanova	automatski se generira nakon upisa ID broja	Konzervatorski odjel Varaždin
Napomena	proizvoljan upis teksta	
Zapisnik o stanju	padajući niz s izborom	da/ne
Datum i sat reversa	model sam generira	7.1.2012; 12:15
Potvrdu o preuzimanju izradio/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Dokumentacijski fond	prilaganje dokumenata	

Tablica 19: Izgled dokumenta nakon ispisa¹³³

(logo institucije s ostalim informacijama)					
POTVRDA O PREUZIMANJU KULTURNOG DOBRA 02/2012					
Ovim dokumentom potvrđujemo da je dana 11.1.2012. godine Ana Anić, konzervator-stolar, 123456789 u ime institucije XYZ preuze-o/la:					
Potpis: _____					
Gradski muzej Varaždin, Strossmayerovo šetalište 7, Varaždin					
1.	2911	Kabinetski ormarić	130 x 79 x 45 cm	drvo, slonovača	namještaj
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO</p> <p style="text-align: center;">FOTOGRAFIJA</p> <p>OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO</p> </div>					
od Maja Majić, kustos, 987654321 , u ime vlasnika/korisnika Gradski muzej Varaždin, Varaždin navedeno kulturno dobro.					
Potpis: _____					
Napomena:					
Zapisnik o stanju kulturnog dobra: ne					
<i>treću potpisanu potvrdu šalje institucija XYZ u nadležni Konzervatorski odjel Varaždin</i>					
<i>Ana Anić, 7.1.2012; 12:15</i>					

¹³³ Sivo označeni dijelovi potvrde su podaci koje je potrebno upisati da bi potvrda bila potpuna. Ostali tekst u potvrdi fiksni su i nepromjenjivi.

8.4.1.2. Praktična razrada potvrde o predaji kulturnog dobra

Tablica 20: Potvrda o predaji kulturnog dobra

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
Broj/godina	model sam generira	09/2012
Datum predaje	odabrati iz kalendara	27.9.2012. godine
Ovlaštena osoba (Ime, prezime, zvanje i OIB)	padajući niz s izborom	Ana Anić, konzervator-stolar, 123456789
Ovlaštena osoba Vlasnika kulturnog dobra (Ime, prezime, funkcija i OIB)	proizvoljan upis teksta	Maja Majić, kustos, 987654321
Objekt/vlasnik kulturnog dobra, adresa, mjesto	automatski se generira nakon upisa ID broja	Gradski muzej Varaždin, Strossmayerovo šetalište 7, Varaždin
Kulturno dobro		
<ul style="list-style-type: none"> ID broj 	<ul style="list-style-type: none"> - proizvoljan upis broja koji povlači podatke: ime, dimenzije, materijal, vrstu kulturnog dobra, autor, cjelina -povlači fotografiju koja je odabrana kao glavna za kulturno dobro -neograničeni broj upisa ID brojeva 	2911; Kabinetski ormarić; 130 x 79 x 45 cm; drvo, slonovača, namještaj, Kulturnopovijesni odjel
Napomena	proizvoljan upis teksta	
Zapisnik o stanju	padajući niz s izborom	da/ne
Datum i sat reversa	model sam generira	24.9.2012; 12:15
Potvrdu o predaji izradio/la	padajući niz s izborom	Ana Anić
Dokumentacijski fond	prilaganje dokumenata	

Tablica 21: Izgled dokumenta nakon ispisa

(logo institucije s ostalim informacijama)					
POTVRDA O PREDAJI KULTURNOG DOBRA 09/2012					
Ovim dokumentom potvrđujemo da je dana 27.9.2012. godine					
Ana Anić, konzervator-stolar, 123456789 u ime institucije XYZ preda-o/la:					
Potpis: _____					
Kulturnopovijesni odjel, Gradski muzej Varaždin, Strossmayerovo šetalište 7, Varaždin					
1.	2911	Kabinetski ormarić	130 x 79 x 45 cm	drvo, slonovača	namještaj
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p>OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO</p> <p style="text-align: center;">FOTOGRAFIJA</p> <p>OOOOOOOOOOOOOOOOOOOOOO</p> </div>					
Maja Majić, kustos, 987654321 , u ime vlasnika/korisnika Gradski muzej Varaždin, Varaždin navedeno kulturno dobro.					
Potpis: _____					
Napomena:					
Zapisnik o stanju kulturnog dobra: ne					
<i>treću potpisanu potvrdu šalje institucija XYZ u nadležni Konzervatorski odjel Varaždin</i>					
<i>Ana Anić, 24.9.2012; 12:15</i>					

8.4.2. Obrazac za kreiranje dokumentacije za prethodno odobrenje za radove

Obrazac za kreiranje dokumentacije za prethodno odobrenje i obrazac za završno izvješće, dva su dokumenta koje je moguće kreirati u .doc formatu, ali stvaranjem dokumenata u ovom formatu postiže se uniformnost i omogućuje se da sva kreirana dokumentacija ostane unutar modela.

Dokumentacija za prethodno odobrenje izrađuje se prije početka konzervatorsko-restauratorskih radova kako bi se dobila suglasnost nadležnog Konzervatorskog odjela Ministarstva kulture ili Gradskog ureda za zaštitu spomenika i prirode Grada Zagreba. Tek po odobrenju koje se dostavlja u papirnatom obliku mogu započeti radovi.

Ovim obrascem izrađuje se dokument koji se sastoji od nekoliko stranica predodređenog izgleda. Prva stranica kao i sve ostale stranice ima na vrhu logo institucije, na sredini ima centrirani naslov, lijevo dolje ime osobe koja je sastavila tekst, a ispod toga centrirano, na dnu stranice mjesto, mjesec i godinu stvaranja dokumenta.

Iduća stranica sadrži opće podatke o kulturnom dobru, opis kulturnog dobra te ime osobe koja je sastavila te opće podatke. Nakon toga se proizvoljno upisuje tekst koji opisuje zatečeno stanje kulturnog dobra, opis planiranih konzervatorsko-restauratorskih radova, troškovnik i ime osobe koja je sastavila tekst. Na idućoj stranici je omogućeno prilaganje fotografija i dodavanje opisa istih. Na kraju je podataka o autoru fotografije.

Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara kaže:

„Prethodno odobrenje za radove na kulturnom dobru

Članak 62.

Radnje koje bi mogle prouzročiti promjene na kulturnom dobru, kao i u njegovoj neposrednoj blizini, odnosno koje bi mogle narušiti cjelovitost kulturnoga dobra, mogu se poduzimati uz prethodno odobrenje nadležnog tijela.

Kao radnje iz stavka 1. ovoga članka smatraju se osobito: konzerviranje, restauriranje, premještanje kulturnoga dobra i drugi slični radovi, rad industrijskih i drugih postrojenja i radilišta, kao i rekonstrukcija, sanacija i adaptacija kulturnoga dobra u smislu ovoga Zakona i građenje na području na kojem se nalazi kulturno dobro.

...

Ministar kulture propisuje dokumentaciju koju je podnositelj dužan priložiti zahtjevu za prethodno odobrenje.

O zahtjevu za prethodno odobrenje nadležno tijelo odlučuje rješenjem.¹³⁴ Rješenje dolazi u papirnatom obliku i potrebno ga je skenirati te priložiti u dokumentacijski fond o određenom kulturnom dobru.

8.4.2.1. Praktična razrada obrasca za kreiranje dokumentacije za prethodno odobrenje

Tablica 22: Obrazac za dokumentaciju za prethodno odobrenje

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<i>prva stranica</i>		
Naslov	proizvoljan upis teksta	
Sastavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić, konzervator-stolar
Mjesto, mjesec i godina	padajući niz s izborom	Zagreb, siječanj 2012. godine
<i>nova stranica</i>		
Osnovni podaci o kulturnom dobru		
Općina	padajući niz s izborom	
Mjesto	automatski se generira nakon upisa mjesta	
Objekt	padajući niz s izborom	
Županija	padajući niz s izborom	
Nadležni konzervatorski Odjel	automatski se generira nakon upisa mjesta	
Ime kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta	
Namjena	padajući niz s izborom	

¹³⁴ Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/271022.html> (zadnji pristup 22.6.2014. godine)

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
Datacija	proizvoljan upis teksta	
Materijal	pomoćni prozor	
Dimenzije	padajući niz s izborom (mm, cm, m; kg; Ø, R	
Opis kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta	
Sastavi-o/la	padajući niz s izborom	
1. Opis zatečenog stanja kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta u kvadrat	
2. Opis planiranih konzervatorsko-restauratorskih radova	proizvoljan upis teksta u kvadrat	
Troškovnik	-padajući niz s rednim brojevima -pokraj rednog broja kvadrat za proizvoljan upis teksta -pokraj teksta kvadrat za upis brojeva (iznos)	1. Troškovi transporta: 800,00 kn 2. Skidanje površinske nečistoće: 250,00 kn 3. ...
Sastavi-o/la	padajući niz s izborom	
<i>nova stranica</i>		
Fotografije	-omogućeno prilaganje neograničenog broja -ispod fotografije omogućen proizvoljan upis teksta (opis	

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
	fotografije)	
Autor fotografija	padajući niz s izborom	Ivo Antić, fotograf

8.4.3. Obrazac za kreiranje završnog izvješća o konzervatorsko-restauratorskim radovima

Provedeni konzervatorsko-restauratorski radovi zabilježeni su u prvoj grupi, u obrascu za tijek radova, kombinacijom faktografske i narativne forme. **Obrazac za završno izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima** u ovoj grupi dokument je kojeg je moguće kreirati ukoliko je potrebno izvješće u narativnoj formi korištenjem opisa prilagođenog pojedincu kojem konzervatorsko-restauratorska struka nije uža specijalizacija. Isto tako je olakšan upis kulturnih dobara i njihovih faktografskih podataka unosom ID broja koji u ovom relacijskom modelu povlači osnovne podatke koji su prethodno definirani.

Završno izvješće dokument je koji se sastavlja po završetku svih konzervatorsko-restauratorskih radova, a to uključuje i vraćanje kulturnog dobra vlasniku. Ovim obrascem izrađuje se dokument koji se sastoji od nekoliko stranica predodređenog izgleda. Prva stranica kao i sve ostale stranice ima na vrhu logo institucije, na sredini ima centrirani naslov, lijevo dolje ime osobe koja je sastavila tekst, a ispod toga centrirano, na dnu stranice mjesto, mjesec i godinu stvaranja dokumenta. U dokument se prilažu fotografije uz opće podatke, opis kulturnog dobra, opis radova te laboratorijsko izvješće. Navode se i svi autori teksta, radova te fotografija.

Tablica 23: Obrazac za završno izvješće o konzervatorsko-restauratorskim radovima

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<i>prva stranica</i>		
Naslov	proizvoljan upis teksta	
Izvješće sastavi-o/la	padajući niz s izborom	Ana Anić, konzervator-stolar
Mjesto, mjesec i godina	padajući niz s izborom	Zagreb, siječanj 2012. Godine
<i>nova stranica</i>		
Opći podaci o kulturnom dobru		
Fotografija	-omogućeno prilaganje -ispod fotografije omogućen proizvoljan upis teksta (opis fotografije)	
ID broj kulturnog dobra	-povlači prethodno definirane podatke preko ID broja -moguć unos više ID brojeva -prilikom povlačenja ID broja, automatska zabilježba kvačicom u Osnovnim podacima o postojanju završnog izvješća	
Opis kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta	
Sastavi-o/la	padajući niz s izborom	
Konzervatorsko-restauratorski radovi:		
1. Opis zatečenog stanja kulturnog dobra	proizvoljan upis teksta	

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
2. Opis konzervatorsko-restauratorskih radova na kulturnom dobru	proizvoljan upis teksta	
Sastavi-o/la	padajući niz s izborom	
Laboratorijsko izvješće	proizvoljan upis teksta	
Sastavi-o/la	padajući niz s izborom	
<i>nova stranica</i>		
Fotografije	omogućeno prilaganje	
Autor fotografija	padajući niz s izborom	
Radove obavili	padajući niz s izborom (moguć odabir više imena)	

8.5. Treća grupa: Obrazac za bilježenje evidencije stanja na terenu/hitne intervencije/preventivno konzerviranje

Odlazak na teren specifična je situacija u kojoj stručnjak ne raspolaže tehničkim i fizičkim komforom kao na radnom mjestu. Lista za višestruki odabir riječi/tvrđnji i padajući niz, dvije su tehničke mogućnosti koje se osobito dobro mogu iskoristiti prilikom odlaska na teren, pregled kulturnog dobra *in situ*. S obzirom da se u velikom postotku slučajeva bilježe iste vrste podataka, njihova razrada po kategorijama uz korištenje liste za višestruki odabir riječi/tvrđnji i padajućeg niza može biti od velike koristi jer mu dopušta maksimalnu koncentraciju na kulturno dobro, a podaci po kategorijama se označavaju kao potvrdne činjenice viđenog (kvačicama). Ovakav način bilježenja evidencije stanja na terenu moguće je izvesti korištenjem papirnatih obrazaca izvezenih iz modela koji će se naknadno prenijeti u elektronički model, a isto tako i korištenjem tablet računala s modelom koji bi omogućio prilaganje fotografija *in situ*. U konačnici bi ovo značilo uštedu vremena te smanjenu mogućnost greške prilikom prenošenja podataka i fotografija u elektronički model.

Evidencija stanja na terenu / hitne intervencije / preventivno konzerviranje faze su konzervatorsko-restauratorskih radova koje čine zasebnu grupu jer se obično radi o velikom broju predmeta koje se evidentira i nije potrebno da se za svaki predmet dodjeljuje ID-broj i ispunjavaju svi osnovni podaci o kulturnom dobru jer su preopširni za ovakvu vrstu radova.

Tablica 24: Praktična razrada obrasca za evidenciju stanja na terenu/hitne intervencije/preventivno konzerviranje

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
Obrazac		
<ul style="list-style-type: none"> Evidencija stanja na terenu 	padajući niz s izborom	Hitne intervencije
<ul style="list-style-type: none"> Hitne intervencije 		
<ul style="list-style-type: none"> Preventivno konzerviranje 		
Opis	proizvoljan upis teksta	
Lokacija		
<ul style="list-style-type: none"> Mjesto i poštanski broj 	padajući niz s izborom	Zagreb, 10000
<ul style="list-style-type: none"> Država 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Hrvatska
<ul style="list-style-type: none"> Općina 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Zagreb
<ul style="list-style-type: none"> Županija 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Grad zagreb
Objekt	padajući niz s izborom	Moderna galerija
<ul style="list-style-type: none"> Adresa 	automatski se generira nakon upisa objekta	Andrije Hebranga 1, Zagreb
<ul style="list-style-type: none"> OIB 	automatski se generira nakon upisa objekta	94391499491
<ul style="list-style-type: none"> Telefon 	automatski se generira nakon upisa objekta	+385 1 60 410 40

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<ul style="list-style-type: none"> Web adresa 	automatski se generira nakon upisa objekta	http://www.moderna-galerija.hr/
<ul style="list-style-type: none"> Napomena o smještaju kulturnog dobra 	proizvoljan upis teksta	
Podaci o vlasniku/korisniku		
<ul style="list-style-type: none"> Ime, prezime, kontakt osoba 	proizvoljan upis teksta	
Status zaštite u registru kulturnih dobâra Ministarstva kulture		
<ul style="list-style-type: none"> Nadležna ustanova 	automatski se generira nakon upisa mjesta	Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode
<ul style="list-style-type: none"> Pravni status 	padajući niz s izborom	zaštićeno kulturno dobro
<ul style="list-style-type: none"> Vrsta dobra 	padajući niz s izborom	pokretno kulturno dobro – zbirka
<ul style="list-style-type: none"> Oznaka kulturnog dobra u registru 	proizvoljan upis teksta	
Opis kulturnog dobra		
<ul style="list-style-type: none"> Cjelina 	-padajući niz s izborom -mogućnost dodavanja više cjelina	Zbirka slika
<ul style="list-style-type: none"> o Ime kulturnog dobra 	-proizvoljan upis teksta -s mogućnošću dodavanja više imena pod jednom cjelinom	Portret
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vrsta kulturnog dobra 	-padajući niz s izborom -za svako kulturno dobro	Slika na platnu;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materijal 	-odabir iz pomoćnog prozora <i>materijal</i> -za svako kulturno dobro	Ulje/platno

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimenzije 	<p>-padajući niz s izborom (mm, cm, m; kg; Ø, R)</p> <p>-za svako kulturno dobro</p>	65 x 25 x 11 cm;
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Opis/stanje kulturnog dobra 	<p>-proizvoljan upis teksta</p> <p>- za svako kulturno dobro</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uvjeti održavanja 	<p>-proizvoljan upis teksta</p> <p>- za svako kulturno dobro</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autor 	<p>-padajući niz s izborom</p> <p>- za svako kulturno dobro</p>	Oton Iveković
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Datum 	<p>-padajući niz s izborom</p> <p>- za svako kulturno dobro</p>	1929. godina
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Radovi <i>in situ</i> 	<p>- padajući niz s izborom</p> <p>- za svako kulturno dobro</p> <p>-moguće odabrati više pojmova</p>	<p>-mjerenje pH</p> <p>-podljepljivanje</p> <p>-sonde na slikanom sloju</p> <p>-suho čišćenje</p> <p>-retuširanje</p> <p>-prenapinjanje</p>
Dokumentacijski fond		
<ul style="list-style-type: none"> • Fotografije 	<p>-prilaganje odabranih fotografija</p> <p>-link za ostale fotografije (na serveru/cloud-u)</p>	<p>-svaka pridružena datoteka imati će opis,</p> <p>-prikaz brojkom količine dokumenata za svaku rubriku</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Dokumenti (zapisnik, dopis, troškovnik, ostalo) 	<p>-skeniranje dokumenata</p> <p>-prilaganje dokumenata</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Videoteka 	<p>prilaganje videa</p>	
Evidencija kulturnog dobra		
<ul style="list-style-type: none"> • Početak radova 	<p>odabrati iz kalendara</p>	17.12.2013.

Kategorija	Rješenje u modelu	Primjer
<ul style="list-style-type: none"> Završetak radova 	odabrati iz kalendara	18.12.2013.
Evidencija unosa		
<ul style="list-style-type: none"> Ime i prezime 	padajući niz s izborom	Maja Majić
<ul style="list-style-type: none"> Datum i sat nastanka unosa 	model sam generira	12.1.2011.; 11:25
<ul style="list-style-type: none"> Napomena/bilješka 	proizvoljan upis teksta	

8.6. Četvrta grupa: Dodaci

U četvrtoj grupi ponuđena je mogućnost prilaganja i čuvanja bilješki/dokumenata koji trebaju biti konstantno dostupni kreatoru, kreirani kao završen dokument s logom institucije, ali i onih interdisciplinarne prirode. Ovom grupom dokumenata potiče se unificiranost pojedinih dokumenata. Primjerice:

- smjernice za čuvanje kulturnog dobra, ovisno o materijalu (gotovi dokumenti)
- molbe za dostupnost gradiva/-sve vezano za dokumentaciju
- materijali prikupljeni s konferencija, radionica i seminara; po godinama sortirani (digitalizirano gradivo)
- potvrde o primitku i predaji kulturnih dobara
- predlošci dopisa, molbi i ostalih administrativnih dokumenata koji su vezani za gradivo koje model posjeduje

Materijalima u ovoj grupi, ukoliko je potrebno, moguće je doznačiti postojeći ID broj (kao i više njih) iz prve grupe ukoliko je to neko gradivo za konzultaciju za određeno kulturno dobro. Primjerice, potvrde o primitku i predaji kulturnog dobra, molbe, članci, izvatici iz arhiva i slično. U ovom relacijskom modelu, biti će naznačeno u prvoj grupi postojanje ovakvog dokumenta.

ZAKLJUČAK

Kroz ovo poglavlje napravljena je teorijska i praktična razrada za četiri definirane grupe koje kompiliraju konzervatorsko-restauratorsku dokumentaciju. Iskustva stečena kroz istraživanje drugih modela u ovom dijelu u potpunosti su primijenjena.

Četiri grupe od kojih se sastoji model su:

- **Osnovni podaci o kulturnom dobru** (dokumentacijski fond, obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova, obrazac za konzervatorsko-restauratorske radove),
- **Dokumenti** (potvrde (reversi) o preuzimanju i predaji kulturnog dobra, obrazac za prethodno odobrenje za konzervatorsko-restauratorske radove, obrazac za završno izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima, obrazac za izvješća o napretku programa po kvartalima godine),
- **Teran** (evidencija stanja na terenu/ hitne intervencije/ preventivno konzerviranje, dokumentacijski fond),

Dodaci.

Ishodište cijelog modela kreirano je u ID broju za svako kulturno dobro i time je osigurana čvrsta točka za svaku informaciju koja se unosi. Definiranjem ID broja kao ishodišne točke potvrđuje se navedena hipoteza broj 3 u kojoj se iznosi kako će novi model osigurati preglednost informacija i skratiti vrijeme pronalaska informacije. Razvidno je kako kompiliranje građe bilo kojeg formata „oko“ ID broja na odgovarajući, prethodno definirani, način donosi preglednost informacija te skraćuje vrijeme dolaska do tražene informacije.

Kategorije podataka koje su razrađene po pojedinim obrascima rezultat su istraživanja postojećih modela, literature i konzultacija s konzervatorima-restauratorima kako bi se došlo do objektivne i optimalne količine relevantnih podataka koji trebaju biti zabilježene. Sve kategorije koje nemaju proizvoljan upis teksta kao tehničku mogućnost, maksimalno su definirane kako bi mogućnost pogreške i različitog karaktera unosa bila svedena na minimum. Primjerice, faktografski odabir tvrdnji prilikom opisa stanja unaprijed je dogovoreni popis koji se prema potrebi obogaćuje, a dokida opciju lapsusa. Faktografski način bilježenja podataka kombiniran je uz narativni način što u konačnici daje objektivnije zapise od korištenja samo jedne metode. Isto tako definiran je popis lokaliteta, objekata, autora kulturnih dobara, datuma itd.

Prilaganjem fotodokumentacije i grafičke dokumentacije uz konkretno kulturno dobro omogućava se brža dostupnost i jasnija slika o provedenim radovima. Kako je viđeno u pojedinim modelima bilježenja, nezahvalno je separirati ovu građu (iako indeksiranu) od kulturnog dobra.

Prilaganjem papirnatih dokumenata skeniranjem, a isto tako i elektroničkih dokumenata koji nisu nastali unutar modela te njihovim propisnim indeksiranjem stvorila se integracija papirnatog, digitaliziranog i elektroničkog gradiva. Opisani hodogram posla dodatno pospješuje realizaciju ovakvog načina prikupljanja gradiva jer za stvaraoaca čini obavezu i potiče na sustavni razvoj.

Osnovne podatke o kulturnom dobru, stanje prije radova, slijed konzervatorsko-restauratorskih radova moguće je pratiti u faktografskoj i narativnoj formi uz fotodokumentaciju, a potom i odrediti koje grupe podataka želimo prikazati korisniku. Ovako objedinjena dokumentacija smanjuje mogućnost kreiranja novih dokumenata u kojima bi došlo do ponavljanja ili reinterpretacije već zapisanih podataka.

Kako je ovo relacijski model, povratnim vezama među grupama pa tako i kategorijama, stvara se pouzdanost u kondenzat podataka koje generira odabir ID broja u prvoj grupi. Kroz sve ovo navedeno, stvara se optimalan način bilježenja podataka kojim se budućim korisnicima ostavlja pouzdana i nedvojbeno informacija o kulturnom dobru i radovima na njemu.

9. ZAKLJUČAK

Konzervatorsko-restauratorska djelatnost specifična je zbog mreže djelatnosti s kojima dolazi u doticaj, odnosno, nadopunjuje se. Konzervatori-restauratori i ini ovlaštene stručnjaci koji se bave kulturnim dobrima dužni su dokumentirati svoja zapažanja i izvedene radove. Evidencija stanja, hitne intervencije, provedeni konzervatorsko-restauratorski radovi, korišteni materijali i tehnologija, fotografije, laboratorijske analize i izvješća, samo su neke od dokumentacijskih cjelina koje je potrebno zabilježiti na strukturiran način. Organizacija, a potom i pohrana dokumentacije ove multidisciplinarnе djelatnosti zasigurno nije jednostavna. Nije moguće preuzeti niti prilagoditi neki postojeći model dokumentiranja upravo zbog te raznorodnosti dokumenata ukoliko želimo adekvatno rješenje za djelatnost. Važno je stvoriti elektronički model koji bi pomirio zahtjeve struke, imao građiva koji se bavi organiziranjem prikupljenih informacija i budućih korisnika koji će tražiti određenu informaciju.

Radi se o dokumentaciji koja već tijekom stvaranja postaje građivo za konzultacije i stvara smjernice za rad, a istu zadaću ima i u budućnosti. Dokumentacija o kulturnim dobrima postaje dio kulturnog dobra kako bismo ga znali dalje (o)čuvati i vrednovati.

Počeci konzervatorsko-restauratorske dokumentacije na ovim prostorima sežu gotovo stotinu godina unatrag. Pregledom primjeraka dokumenata iz tog vremena uočava se sistematičnost i razvijena svijest o važnosti dokumentiranja. Sistematičnost ondašnjih restauratora vidljiva je u samom pristupu bilježenju podataka koje se ogleda u repetiranom rasporedu bilježenih informacija na papiru. Uz ime restauratora navodi se ime i autor kulturnog dobra, dimenzije te vremenski period trajanja radova. Uglavnom se radi o opisima stanja kulturnog dobra prije radova te tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova. Pojavom tiskanih obrazaca, prilagođenih za ovakvu vrstu posla, s osnovnim kategorijama dodatno je strukturiran dokument. Nije za izostaviti grafičku i fotodokumentaciju koja prati pisanu dokumentaciju od samih početaka.

Značaj konzervatorsko-restauratorske dokumentacije definira međunarodna Venecijanska povelja iz 1964. godine kojom se potpisnike obvezuje na ostavljanje jasne dokumentacije o svim provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima, o njevoj pohrani i omogućavanju dostupnosti u budućnosti. Kulturno dobro i konzervatorsko-restauratorska dokumentacija dio su Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske. Europska konfederacija konzervatorsko-restauratorskih udruga daje smjernice kako

bi dokumentiranje trebalo sadržavati precizne bilješke u vidu tekstualnih i slikovnih bilješki o svim provedenim radovima te spoznajama o kulturnom dobru. Dokumentacija o radovima od iznimne je važnosti jer većina provedenih postupaka, posebno korištenih materijala i tehnologija nisu vidljivi naknadnim vizualnim pregledom dôbra.

Teorijski aspekt podatka, informacije, dokumentacije uz razvoj informacijske tehnologije pridonosi realnom sagledavanju mogućnosti za organizaciju bilješki, fotografija i dokumenata nakon radova. Svjedočimo konstantnom razvoju informacijskih i komunikacijskih tehnologija, a to nam uvelike olakšava poslovne i ine procese. Organizirati jednostavan, efikasan, svrsishodan i intuitivan elektronički model na zadovoljstvo korisnika postalo je vrlo realno. Nekadašnji papirnati, elektronički ili digitalizirani dokumenti kao nositelji informacija mogu postati dio modela uz pomoć kojeg će upravljanje dokumentima biti u prvom redu, olakšano i moguće.

Tuzemnih i inozemni modeli bilježenja konzervatorsko-restauratorske dokumentacije nameću se kao logičan tijek istraživanja. Za primjer su uzete tri restauratorske radionice u tri institucije u Sloveniji: Narodni muzej u Ljubljani, Restauratorski centar u Ljubljani i Arhiv Republike Slovenije u Ljubljani od kojih samo Radionica u Narodnom muzeju koristi elektronički model *Patina*. U Srbiji je proučen elektronički model Artemis Centralnog instituta za konzervaciju u Beogradu. *Online* dostupan Conservation Data Systems, zamišljen je kao model za veće i manje projekte, nudi i pisani hodogram rada u programu. Na području Hrvatske istražena su četiri modela dokumentiranja i to u: Akademiji likovnih umjetnosti u Zagrebu, Muzeju suvremene umjetnosti u Zagrebu, Državnom arhivu u Rijeci te u Hrvatskom restauratorskom zavodu u Zagrebu. Od četiri spomenute, dvije institucije koriste elektroničke modele za dokumentiranje i to: Hrvatski restauratorski zavod (*BREUH*) i Muzej suvremene umjetnosti (*S++*) s tim da neke dokumente posjeduju samo u papirnoj formi. Napravljena je analiza bez obzira na format dokumentacije kojim se stručnjak svakodnevno služi, a u svrhu iznalaženja dobrih i definiranja loših rješenja. Lepeza proučenih modela omogućava da se metodom analize definiraju potrebe tijekom dokumentiranja, a isto tako su se nametnula i optimizirana rješenja pojedinih segmenata budućeg modela. Opisom istraženih relevantnih modela prikazan je način na koji se dokumentacija bilježi, bilo da se radi o papirnatom ili elektroničkom modelu. Kondenzirani zaključci nakon istraživanja navedenih modela prikazani su kroz primjer izrade završnog izvješća o provedenim radovima. Izvješće je uzeto za primjer jer je za njegovo kreiranje potrebno imati pripremljenu dokumentaciju i fotodokumentaciju. Bez obzira na format spomenute dokumentacije i fotodokumentacije,

napravljeni su dijagrami toka iz kojih je vidljiva jednostavnost odnosno složenost stvaranja završnog izvješća. Prezentirani dijagrami toka hipotetskih zahtjeva korisnika prema imaoćima, uz vremenski faktor, definirane su pouke i preporuke iz postojećeg stanja. Kroz dijagrame je u nekim modelima vidljivo kako je funkcionalnost zabilježenih informacija i dokumenata znatno umanjena.

Istaknuta je važnost pripreme unutar institucije za kreiranje elektroničkog modela. Bitno je definirati put, stvoriti financijsku konstrukciju, oblikovati sustav prema propisanim standardima, zakonskim i pravnim odrednicama, uspostaviti hodogram posla odnosno poštovati proceduru, osigurati prikladnu tehnologiju i sigurnost sustava. U težnji ka konkretnim i učinkovitim rezultatima bitno je upravljati spisima na odgovarajući način. Uspostavljanje hodograma i poštovanje procedure olakšati će korisnicima unos podataka i korištenje sustavom. Kao rezultat očekuje se autentičnost, pouzdanost, integritet i upotrebljivost elektroničkog zapisa.

Uz konzultiranu literaturu, postojeće modele i osobno iskustvo rada u struci definirane su kategorije podataka koje se prikupljaju tijekom konzervatorsko-restauratorskih radova. Stvorena je ishodišna točka za svako kulturno dobro u vidu identifikacijskog broja (ID broj) koji ga prati kroz sve gradivne elemente modela. Kategorije su posložene kroz četiri grupe koje čine novi model. Prva grupa sadrži *osnovne podatke o kulturnom dobru*, druga *dokumente (revers, obrazac za izradu dokumentacije za prethodno odobrenje te obrazac za završno izvješće o konzervatorsko-restauratorskim radovima)*, treća grupa sadrži podatke o *evidenciji stanja na terenu/hitne intervencije/preventivno konzerviranje* i naposljetku četvrta grupa sadrži dodatke koji nisu uvijek direktno vezani uz kulturna dobra. Omogućena je integracija papirnato, digitaliziranog i elektroničkog gradiva kako bi se za rezultat dobio model koji sadrži sveukupnu dokumentaciju na jednom mjestu.

Novi elektronički model u prvoj grupi naziva *Osnovni podaci o kulturnom dobru* pregledno daje informacije, fotografije i dokumente koji postoje o konkretnom kulturnom dobru. Prilaganjem dokumenata drugih formata, koji ne mogu nastati unutar modela, uz ID broj, stvorena je cjelovitost dokumentacije za određeno kulturno dobro. Faktografskim unosom podataka omogućeno je pretraživanje i filtriranje prema riječima/tvrdnjama, a time je skraćeno vrijeme pronalaska informacije. Kroz teorijsku i praktičnu razradu grupa, uz određene tehničke značajke, stvoren je temelj za koherentan i konzistentan model.

Hipoteze koje su navedene u poglavlju broj 1 potvrđene su kroz poglavlja 5, 6 i 8. Kroz ta poglavlja istraženi su postojeći modeli za bilježenje konzervatorsko-restauratorske djelatnosti analizom deskripcije, komparacije te mogućnosti implementacije viđenog. Potvrđena je neusuglašenost nivoa informacija, otežano konzultiranje te umanjena funkcionalnost sadašnjih načina dokumentiranja. Utvrđena su dobra rješenja koja mogu biti optimizirana za novi način upotrebe koji će dati preglednost i skratiti vrijeme dolaska do informacije.

Bitno je za naglasiti da je stvaranjem novog modela elektroničkog dokumentiranja i dugoročnog čuvanja podataka u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti ostvarena intencija da se definiraju podaci, dokumenti i formati koji se bilježe, a to je učinjeno kroz istraživanje modela, osobno iskustvo i konzultaciju literature. Pohrana i organizacija građe na sustavan način oko ID broja bila je izuzetno važna kako bi bila dostupna za konzultacije korisniku. To u konačnici znači objediniti građu o određenom kulturnom dobru na jednom mjestu. Integracija papirnate i digitalne građe omogućila je bržu dostupnost i veći stupanj organizacije podataka. Kroz model je omogućen definirani slijed upisa podataka, smanjena je mogućnost stvaranja novih dokumenata kao i nepotrebnog ponavljanja podataka koji mogu dovesti do lapsusa. Tehničkim rješenjima prilikom upisa podataka omogućeno je se brže pretraživanje građe, smanjena mogućnost pogreške prilikom upisa i uz kontrolirani rječnik omogućen je objektivni upis termina o stanju kulturnog dobra.

Znanstveni doprinos ove disertacije ostvaren je kroz konzultiranje te analizu arhivskog materijala, razvojem novog modela elektroničkog dokumentiranja i dugoročnog čuvanja podataka u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti. Analizom i komparacijom postojećih modela bilježenja konzervatorsko-restauratorske dokumentacije izvedena su rješenja za model koji zadovoljavaju zakonske, normizacijske, dokumentacijske i praktične karakteristike. Konzervatorsko-restauratorska literatura, direktno ili indirektno vezana za dokumentiranje, koristila se za nadopunjavanje pojedinih segmenata modela, primjerice u smislu faza radova ili terminologije. Stečeno znanje implementirano je u novi model uz praktične i teorijske argumente. Osmišljen je model pohrane gradiva koji će funkcionirati kao efikasan, vjerodostojan, sveobuhvatan, intuitivan i poticajan u razvojnom smislu.

10. PRILOZI¹³⁵

¹³⁵ *Napomena: obrasci su priloženi abecednim redom*

10.1. Izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Conservation Data Systems, *online* dostupna baza



SANDGLASS ASSOCIATES

Conservators of Fine Arts and Cultural History
518 River Road, Chicago, Iowa 12345. 555-123-4567

Conservation Report

Page 1 of 7



Report Date 25.10.2014.

Object Number

1997-61

Project Number

2003-014

Object/Title	Art Nouveau Lamp (sample)	Period	Early 20th c.
Attribution	Ferrand (attr.)	Origin	Paris
Owner	Las Vegas Light Museum		
Project Notes	The lamp is being considered for exhibit. The curator asked for a condition assessment, and treatment in time for a 2006 exhibit.		
Condition (Before Tmt)	The lamp has some flaking paint and dust, but it is generally intact. There has been replacement of electrical components, but may have original bulbs.		
Project Intent	Clean and stabilize the lamp and improve its appearance for exhibit. Some signs of age are permissible. The lamp does not need to be operable.		
Project Summary	This is an interim report of a sample project, as it might look during treatment and before completion. Some condition issues are shown with a proposed treatment but without an accompanying record of final treatment.		




Project Phases



Examination and Treatment Proposal	Begun 15.1.2007.	Phase 1
Notes	The examination and proposal preparation took place in the lab and required 2 hours to complete.mknn	
	Phase Completed	17.1.2007.
Staff	Louise Smith, Project Conservator Geoffrey Jones, Consulting Conservator	
Treatment	Begun 3.5.2008.	Phase 2
Notes	The treatment is being conducted in the objects lab. It is to be completed by August, 2004.	
Staff	Louise Smith, Project Conservator Geoffrey Jones, Conservation Technician	

How to Read this Report

Description, Condition, and Action data are organized according to component, so the component list serves as an index. Information on each component may include technical description, past interventions, and condition issues in that order. Treatment recommendations and all other "actions" immediately follow their related condition issue. Photographs and analysis data are also recorded with the components and subforms to which they relate.

Besides using the component list to look up particular parts of the object, use the following symbols to scan for specific types of information:

-  Past Interventions
-  Condition Issues
-  Actions

-  Photos and other Graphics
-  Analysis

Component List / Report Index

- Description Needed
- Overall Lamp
- 1 - Human Figure
- 2 - Flowers
 - 2.1 - Stems
 - 2.2 - Petals
 - 2.3 - Rose Light Bulbs
- 3 - Base
- 4 - Other Electrical Parts

Description Needed

Description

Materials *Putty; Synthetic fibers; Flax*
 Measurements *nxjs = 258mm*
 Coatings *Materials:sdfs
 Layers:sdfsdfa
 Solubility:
 Color:*

Description

Materials *Putty; Synthetic fibers; Flax*
 Measurements *nxjs = 258mm*
 Coatings *Materials:sdfs
 Layers:sdfsdfa
 Solubility:
 Color:*

1 Human Figure


Description


The cast female figure is shown wearing a simple calf-length dress with short sleeves, and low-scoop neckline. A corset around her torso laces in the front. An apron covers the front of the skirt. She wears slip-on shoes with rounded toes.


Materials *White metal*


Coatings *Materials: [pending technical analysis]
 Layers: [pending technical analysis]
 Solubility: [pending technical analysis]*

Color: All clothing is the same color, now a darkly-patinated bronze. Flesh areas are now very dark brown.

Digital Image  *DSCN9014.JPG Before Treatment Upper portion of cast figure. Note dark red-brown color of flesh and hair, and patinated-bronze color of clothing.*

Digital Image  *DSCN9016.JPG Before Treatment Proper left foot and leg of figure. Note coating losses especially on leg.*

Digital Image  *DSCN9075.JPG Before Treatment Micrograph of coating losses and possible corrosion near top of figure*

Digital Image  *DSCN9130.JPG Before Treatment Cast figure. Note dark red-brown color of flesh and hair, and patinated-bronze color of clothing.*

Condition *flaking; losses/missing parts; potentially active corrosion*

Location *Painted white metal, especially flesh areas*

Notes *The paint is flaking, possibly due to materials in the flesh paint that are corrosive to white metal.*

🔍 Analysis *Infrared Spectroscopy (FTIR)* Est. Cost \$75,00

Analyst *Southwestern Analytical Services*

Objective *Identify the pigments and binders of the flesh paint. Did the paint begin closer to flesh color? Is there a component of the paint that would exacerbate corrosion of the white metal?*

Description *[this data to be added after analysis]*

Sample/Loc. *[this data to be added after analysis]*

Method *The lamp will be taken to the analyst.*

Results *[this data to be added after analysis]*

Interpretation *[this data to be added after analysis]*

🔍 Analysis *Energy-dispersive X-ray spectroscopy (SEM/EDS)* Est. Cost \$75,00

Analyst *Southwestern Analytical Services*

Objective *Identify the alloy of the white metal and the white corrosion products on its surface. The results will be used in finding a stabilization treatment.*

Method *The sample will be prepared in the lab and sent to the analyst.*

🔧 Proposed Treatment

Cons. Materials *Paraloid® B-72*

Notes *Determine cause of flaking (see analysis records), and devise a means of stabilizing the paint. Unless the analysis suggests differently, consolidate the flaking areas with B-72 in toluene.*

🕒 Condition *stain/discoloration*

Location *Painted flesh areas*

Notes *The hair, face, arms, and legs are now a very dark red color. It seems likely that this was not the intended color, and that there may have been some degradation and discoloration of the paint.*

🔧 Further Examination

Notes *Identify cause of instabilities in paint color and with adhesion to substrate. Then propose appropriate treatment.*

2 Flowers

Description *The flower consists of painted sheet-brass petals, the bulb socket, and the rose-shaped glass light bulbs.*

Materials *Copper Alloy; Glass; Steel*

🕒 Condition *active corrosion; potentially active corrosion* UNSTABLE

Location *The light bulb socket.*

🔧 Proposed Treatment


Std. Procedure *Iron Corrosion Reduction & Stabilization*

Estimated Time 1


2.1 Stems

Description





Materials *Copper Alloy*

- Coatings *Painted*
- Construction *The stems consist of metal tubing soldered to the lower rear of the white metal figure. It appears stable.*
- Digital Image  *Before Treatment Rear view of lamp showing stems and electrical switch.*





2.2 Petals





- Description** *The petals are painted green blending into red toward the tips.*
- Materials *Copper Alloy*
- Construction *Each flower is cut from a single piece of sheet metal with embossed veining.*
- Digital Image  *Before Treatment Verso of the proper right flower. Note embossed veining and green and reddish coatings, and copper alloy with its stable cuprite corrosion layer is visible through paint losses.*

2.3 Rose Light Bulbs





- Description** *The painted light bulbs are in the shape of opening rosebuds. They are stamped "Austria" near the tip of the base. They may be original and remain functional.*
- Materials *Glass; Copper Alloy*
- Coatings *Painted red with some white and green areas.*
- Digital Image  *Proper left light bulb with socket. Note red and white paint.*
- Digital Image  *Proper right bulb showing paint losses on extremities. Note also red and white paint coloration.*
-  **Condition** *Coating losses*
- Location *High spots that are most vulnerable in handling.*
- Notes *The loss is about 5%*
-  **No Treatment**

3 Base

- Description** *The base retains original decoration and is in generally good condition.*
- Materials *Linden wood*
- Coatings *The base is painted with faux tortoise shell, consisting of red spots on a red-black background.*
- Construction *Turned with a recess to allow room for the screw and nut that hold the lamp together.*
- Digital Image  *Before Treatment Painted wood base. Note two nail holes marking location of lost plaque.*
- Digital Image  *Before Treatment Painted wood base overall. Note faux tortoise-shell paint.*
- Digital Image  *Before Treatment Underside of base showing hardware for assembly. Note even striations of lathe cutter indicating automated turning. Also note stray red and dark paint. Two slight checks related to the plaque nail holes are visible in the upper right.*
-  **Analysis** *Microscopic Wood Identification* Actual Hrs. *01:00*
- Analyst *GFJ* Completed *16.1.2003.*
- Objective *To identify the species of the wood to add to the catalog information.*

Description	<i>A ca. 4 square mm shaving taken from the underside of the base revealed a transverse view for examination</i>	
Sample/Loc.	<i>Near the outside edge, proper left rear quadrant of the base bottom.</i>	
Method	<i>Only a transverse sample was examined.</i>	
Results	<i>The wood is diffuse-porous. Average tangential vessel diameter 80 µm. Vessels in multiples. Average number of vessels/mm² 100. Fibers of medium wall thickness; pits common and distinctly bordered; non-septate. Axial parenchyma banded; fine, typically two cells wide. Axial parenchyma apotracheal; diffuse and diffuse-in-aggregates. Axial parenchyma as strands. Average number of cells per axial parenchyma strand 4.</i>	
Interpretation	<i>The wood is Linden (<i>Tilia</i> sp)</i>	
 Past Intervention	<i>exterior surfaces of base</i>	
Attribution	<i>ca. 1960s restoration</i>	
Interpretation	<i>Several repairs were made to the painted surface of the base.</i>	
Evidence	<i>Surface anomalies appear to be the result of in-painting.</i>	
 Condition	<i>losses/missing parts</i>	UNSTABLE
Location	<i>Side of base near bottom</i>	
Notes	<i>A small plaque has become separated from the base and the nails lost. Witness marks and two nail holes show its correct position. the plaque is inscribed "Pecheur."</i>	
 Proposed Treatment	<i>Assignment GFJ</i>	
Cons. Materials	<i>Paraloid® B-72</i>	
Notes	<i>Re-attach plaque using new escutcheon nails. To avoid stressing the splits at the old nail holes, use undersize escutcheon pins and secure them with B-72.</i>	
 Treated as Proposed		
Completed	<i>12.6.2004.</i>	

4 Other Electrical Parts

Description	<i>The white grommet where the wire emerges from the back of the lamp is of an unidentified organic, probably animal material. It has irregular darkened pores similar to bone.</i>	
Digital Image	 DSCN8916.JPG	<i>Electrical switch and cord.</i>
Digital Image	 DSCN8916.JPG	<i>Before Treatment Replaced switch and cord. The grommet appears original.</i>
Digital Image	 DSCN9007.JPG	<i>Before Treatment The replaced electric bulb socket. The socket is stamped "Press" where it was designed to accommodate an optional switch. This is another clue that this component did not originate in France.</i>
 Past Intervention	<i>Electrical switch, light sockets, cord and plug.</i>	
Attribution	<i>unknown restorer, ca. 1960s</i>	
Interpretation	<i>These components were replaced. It seems likely that the lamp was re-wired at the time it passed through the antiques market in the 1960s.</i>	
Evidence	<i>The condition, material and style of these components are consistent with the 1960s and inconsistent with the early 20th century. The light sockets have none of the decorative paint of the flower pedals, and appear to be stock replacement parts complete with reflector threads and provision for an optional On button (not present) and labeled in English, "Press."</i>	

Standard Procedures Cited in this Report**Iron Corrosion Reduction & Stabilization****Step 1** *Loosen Corrosion Product*

Notes *Disassemble and immerse all components in CRC 3-36. Scrub periodically with a stiff nylon-bristled brush to remove loosened corrosion products.*

Materials *CRC 3-36*

Step 2 *Mechanical Removal of Corrosion Product*

Notes *Complete corrosion product removal by mechanical cleaning with a fiberglass brush and/or 0000 steel wool as necessary.*

Step 3 *Waxing*

Notes *Warm surfaces with a hot air gun and apply one coat of Microcrystalline wax blend.*

Materials *Microcrystalline wax blend*

Step 4 *Buff when cool***Step 5** *Apply second coat of wax and buff*

Materials *Microcrystalline wax blend*

Conservation Materials Cited in this Report

- *CRC 3-36,*
- *Microcrystalline wax blend, This blend gives a slightly more durable final surface than Renaissance wax.*
- *Mineral Spirits, A hydrocarbon petroleum distillate. Sold as Stoddard solvent by Fisher Scientific.*
- *Paraloid® B-72, ethyl methacrylate (70%) and methyl acrylate (30%) copolymer. It is soluble in toluene, xylene, acetone, carbon tetrachloride, MEK.*

Report Attachments**Item 1 Wood ID Worksheet**

Location *Attached*

Contents *Report on the Base wood identification.*

Recommendations for Preventive Conservation**Special Handling Instructions**

Overall Lamp - Minimize handling and use plastic gloves. Be careful of possible flaking of paint on white metal figure. Note hazard of falling over because of the relatively large size of the lamp and the small base.

Light Bulbs - The color coatings are vulnerable to abrasion and should be handled carefully to avoid further losses.

Light Bulbs - Although the bulbs still function, they should be preserved by not lighting them except in extraordinary circumstances.

Tolerance

Overall Lamp - Light: 25 footcandles; Relative Humidity: 40-60%

Signatures

Project Conservator _____ Date _____

Curator _____ Date _____

10.2. Shema konzervatorsko-restauratorske dokumentacije za polikromirane drvene skulpture, štafelajne slike, ukrasne okvire, Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina (OKIRU). Zagreb

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AKADEMIJA LIKOVNIH UMJETNOSTI
ODSJEK ZA KONZERVIRANJE I RESTAURIRANJE UMJETNINA
Zamenhofova 14, 10000 ZAGREB

**SHEMA
KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKE
DOKUMENTACIJE
ZA
POLIKROMIRANE DRVENE SKULPTURE
ŠTAFELAJNE SLIKE
UKRASNE OKVIRE**

Zagreb

rujan 2014. godine

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AKADEMIJA LIKOVNIH UMJETNOSTI
ODSJEK ZA KONZERVIRANJE I RESTAURIRANJE UMJETNINA (OKIRU)
Zamenhofova 14, 10000 ZAGREB

KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKA

DOKUMENTACIJA

NAZIV PREDMETA/OBJEKTA

AUTOR, DATACIJA,
TEHNIKA, DIMENZJE
INVENTARSKI BROJ **OKIRU**

STUDENT: Ime Prezime, godina studija R-S/R-K,
AK. GODINA:
MENTOR/ICA: izv. prof. mr. art. Andrej Aranicki/
izv. prof. mr. art. Suzana Damiani/
izv. prof. mr. art. Zvezdana Jembrih/
doc. art. Alen Novoselec/
doc. mr. art. Neva Pološki/
izv. prof. mr. art. Tamara Ukrainčik
SURADNIK/ICA U NASTAVI: as. mag. art. Ana Božičević/ as. mag. art. Barbara Horvat/

Zagreb

Vrijeme trajanja radova od-do; mjesec, godina - mjesec, godina

SADRŽAJ

3. ISTRAŽNA DOKUMENTACIJA.....	3
PRILOG 1. - FOTOGRAFSKA DOKUMENTACIJA.....	19
PRILOG 2. - GRAFIČKA DOKUMENTACIJA	19
PRILOG 3. - LABORATORIJSKE ANALIZE	20
PRILOG 4. - MJERENJA TEMPERATURE I VLAGE.....	20

1. PODACI O PREDMETU/OBJEKTU

Naziv predmeta/objekta:

Autor, atribucija:

Datacija:

Tehnika:

Dimenzije: visina, širina, dubina

Smještaj:

Lokacija:

- županija
- općina
- grad, mjesto
- nadležna konzervatorska uprava

Vlasnik:

Korisnik:

Inventarski broj predmeta/objekta:

Inventarski broj OKIRU:

Slika 1. i 2. Total/Cjelina prije radova: prednja i stražnja strana/
Total/Cjelina prije radova: lice i poledina

2. PODACI O KONZERVIRANJU-RESTAURIRANJU

Voditelj radova:

Suradnici voditelja radova:

Članovi ekipe:

Izrada specijalističkih istraživanja:

Datum početka radova:

Datum završetka radova:

Utrošeno radnih sati:

Cilj istraživanja/konzervatorsko-restauratorskih radova

Opisno i pismeno navedite cilj istraživanja i/ili konzervatorsko-restauratorskih radova.

3. ISTRAŽNA DOKUMENTACIJA

3.1. Istraživanje literature i izvora

3.1.1. Ikonografski opis¹

- opisno i pismeno
- opis forme, kompozicije, ikonografski atributi, analiza simbola
- podrazumijeva i slike religijskog sadržaja i profanog, tj. žanr teme, mrtvu prirodu, pejzaž, portret...

3.1.2. Povijesno-umjetnička analiza²

- opisno i pismeno
- izgled s pov.-umj. gledišta, sadržaj, stilske karakteristike razdoblja

3.1.3. Povijest objekta / Pisani izvori i arhivska građa / Dokumentacija prethodnih zahvata³

- opisno i pismeno
- podaci vezani za objekt (crkvu, samostan, muzej, arhitektonsku cjelinu...) kojem predmet pripada; fotografije, nacrti, tekstovi iz arhiva tih ustanova
- podaci vezani za cjelinu kojoj predmet pripada (npr. oltar, priv. zbirku, kompoziciju); fotografije, nacrti, tekstovi iz stručne literature i izvora
- podaci vezani za predmet (npr. fotografije, tekstovi, kritike, stare dokumentacije) iz arhiva ustanove, stručne literature i drugih izvora

3.2. Izvorni materijali i tehnike izrade

3.2.1. Tehnološka građa

Nosilac- drvo

Pismeno opisati:

- vrstu drva
- broj dasaka ako ih je više
- smjer građe
- visinu/širinu/debljinu daske ili individualno svake daske, ako ih je više
- rez u drvu (radijalan/tangencijalan, srčika)
- način (metoda) spajanja (lijepljenjem, utorima, „tiplima“ tj. drvenim klinovima, opis rezova, spojeva)
- tragove alata koji upućuju na tehniku izrade (piljenje, blanjanje, bušenje, brazde od dlijeta)
- oznake proizvođača (oznake, pečate)
- natpise na stražnjoj strani
- pripremni tretman (vidljive tragove pripreme obrade drva, npr. dlijetima, rašpama...)
- izvornu stražnju zaštitu (boja, osnova)

Nosilac - tkanje/platno

Pismeno opisati:

¹ navesti literaturu iz koje se preuzimaju podaci - način citiranja prema skripti doc. mr. Neve Pološki

² literatura vezana za razdoblje, stilsku analizu i komparaciju;

³ literatura; navod tekstova, crteža, fotografija i sl. te naziv ustanove koja ih posjeduje

- vez tkanja
- vrstu tkanja/platna (opis vlakna, duljina vlakna, čvrstoća)
- dimenzije izvornog nosioca (ukoliko je platno podstavljeno s novim)
- gustoću tkanja (opisno: gusto, srednje gustoće, rijetko)
- gustoću tkanja (precizno: broj niti osnove i potke po cm², prosječna debljina niti)
- boju tkanja
- način spajanja platna (šava) ukoliko se sastoji iz više dijelova
- način napinjanja
- natpise na stražnjoj strani
- oznake proizvođača (oznake, pečate)
- izvornu stražnju zaštitu (boja, osnova)

Sekundarni nosilac (slijepi okvir, podokvir)

Pismeno opisati:

- tip slijepog okvira (klinasti, obični, s poprečnom letvicom, s križnim letvicama)
- vrsta drva
- smjer građe
- širinu/debljinu letvica
- rez u drvu (radijalan/tangencijalan, srčika)
- spoj letvica (lijepljenje, utori, „tipli“ tj. drveni klinovi), sklop (kut spoja letvica)
- „kajle“, tj. klinovi, vrsta drva, smjer godova
- tragove alata koji upućuju na tehniku izrade (piljenje, blanjanje, bušenje, brazde od dlijeta)
- pripremni tretman (vidljive tragove pripreme obrade drva, npr. brusnim papirom)
- oznake proizvođača (oznake, pečate)
- natpise na stražnjoj strani
- oznake proizvođača (oznake, pečate)
- izvornu stražnju zaštitu (boja, osnova)

Osnova/preparacija

Pismeno opisati:

- vrstu osnove
- punilo (kreda, pigment, gips, ...)
- slojevitost (jednoslojna, višeslojna, ...)
- nanos (je li nanosena do ruba prednje strane skulpture ili i na stražnjoj strani, je li nanosena do brida podokvira ili do ruba platna)
- debljina osnove (po mogućnosti izmjeriti; ako postoji više slojeva, svaki posebno, ili izraziti riječima: tanki sloj, sloj srednje debljine, debeli sloj)
- imprimatura⁴ obojenost bijele osnove, koja boja, kakvo vezno sredstvo, tehnika nanošenja

Slikani sloj

Pismeno opisati:

- sastav boje (pigment, vezivno sredstvo)
- debljina sloja (opisati: tanak sloj, sloj srednje debljine, mjestimično impasto..)
- način nanošenja: kistom, špahtlom,...

⁴ Imprimatura (tal. *imprimatura* prvi sloj boje) je termin korišten u slikarstvu za tanki, preliminarni premaz boje na osnovi. On slikaru daje transparentnu, toniranu podlogu, koja će se nazirati pri refleksiji svjetlosti kroz naknadne lazurne slojeve boje, a najčešće se izvodi u zemljanim tonovima, kao što je sirova siena. Kao podslik nalazimo ga još u slikarstvu srednjeg vijeka, a kasnije u talijanskom slikarstvu renesanse. <http://en.wikipedia.org/wiki/Imprimatura>

- potpis/signaturu (locirati, je li napisana ili ugrebena, je li izvedena bojom iz palete ili ne)

Metalni listići

Pismeno opisati:

- vrstu metala (zlato, srebro, cin, kalaj, bronca, bakar...)
- tehniku nanošenja: (poliment, ljepilo, ulje, lak; jesu li listići ili prah kao imitacija...)
- postojanje laka/lazure (boja, vezivo)

Završni sloj

Pismeno opisati:

- vrstu laka (damar lak, šelak, voštana pasta...)
- boju (prozirna, mliječna, žuta)
- refleks površine (sjajni, mat, svilenkasti sjaj)
- debljinu sloja (da li je nanijet u tanjem ili debljem sloju)
- način nanošenja (kistom, u spreju)

Ukrasni okvir

Pismeno opisati:

- tehniku izrade (metalni listići na podlozi)
- vrstu nosioca, osnove, štukatura, ornamenata, boje, laka, pozlate, zaštitnog sloja poledine
- kutne spojeve (način i kut)

3.2.2. Izvorna stratigrafija predmeta - tablični prikaz







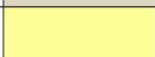

Tablica 1. Izvorna stratigrafija slikanog sloja predmeta (slika na platnu)

Tehnološki sloj	Simbolični prikaz	Opis	Kronološki sloj	Datacija	Debljina
Lak		Mastiks ili damar (?)	I.	1840. godine	cca 0,004 mm
Slikani sloj		Uljena boja	I.		cca 0,02 mm
2. sloj osnove		Bolus s pigmentom, na bazi ulja	I.		cca 0,10 mm
1. sloj osnove		Bolus, na bazi ulja	I.		cca 0,04 mm
Impregnacija		Tutkalo	I.		Jako tanka
Nosilac		Laneno platno	I.		cca 2 mm
Podokvir		Drvo/vrsta	I.		2 cm

Tablica 2. Stratigrafija izvornog oslika predmeta (polikromija / slika na drvu)

Tehnološki sloj	Simbolični prikaz	Opis sloja	Kronološki sloj	Datacija	Debljina
Lak		Šelak	I.	druga pol.18. st.	cca 0,004 mm
Oslík		Boja inkarnata / kazeinska tempera lazurna uljana boja	I.		cca 0,8 mm
Impregnacija		Impregnacija šelakom	I.		Jako tanka
Osnova		Kredno-tutkalna osnova	I.		cca 1,5 mm
Impregnacija		Impregnacija tutkalom	I.		Jako tanka
Nosilac		Drvo/vrsta	I.		cca 150 mm

Tablica 3. Stratigrafija izvorne pozlate predmeta (pozлата na slici, drvenoj skulpturi / ukrasnom okviru)

Tehnološki sloj	Simbolični prikaz	Opis sloja		Kronološki sloj	Datacija	Debljina
Lak		Šelak		I.	druga pol.18. st.	cca 0,004 mm
Lazura		Crvena lazura na srebru (u tragovima)		I.		cca 0,04 mm
Metalni listići		Listići zlata	Listići srebra	I.		cca 0,2 mm
Poliment		Bolus žuti	Bolus crveni	I.		cca 0,5 mm
Impregnacija		Impregnacija šelakom		I.		Jako tanka
Osnova		Kredno-tutkalna osnova		I.		cca 1,5 mm
Impregnacija		Impregnacija tutkalom		I.		Jako tanka
Nosilac		Drvo/vrsta		I.		cca 150 mm

3.3. Opis zatečenog stanja i uzroci propadanja

Izvešće o uvjetima pohrane i stanju očuvanosti materijala te oštećenjima na umjetnini i njihovim uzrocima prije konzervatorsko-restauratorskog zahvata.

3.3.1. Ambijentalni uvjeti

Pismeno opisati:

- neposrednu okolinu, tlo
- urbanu infrastrukturu
- štetne plinove, zagađivače
- arhitekturu objekta u kojem se predmet nalazi (krov, odvod kišnice, podrum, kriptu, grobovi uz i u objektu, izloženost suncu)
- uvjete u objektu (rasvjeta, grijanje, otvori, ventilacija, instalacije, prisutnost vlage)

3.3.2. Promjene izvornog materijala

Nosilac - drvo

Pismeno opisati:

- mjesta nedostajućih dijelova
- odvojene dijelove
- deformacije (konveksne, konkavne)
- raspucanost, pukotine, lomove (otvoreni, naknadno lijepljeni, locirati, u kojoj mjeri)
- mehanička oštećenja (locirati na predmetu)
- biološka oštećenja: crvotočinu (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), mikroorganizme (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), gljivice (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost)
- prijašnje naknade, intervencije (locirati, opisati stanje i prihvatljivost, vrsta: mali komadići drva, platno, papir, stari kitovi)
- stražnju stranu/poledinu (prljavština, mrlje od vlage, čavli)
- nečist, prašina, mrlje od vlage (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo

Nosilac - tkanje/platno

Pismeno opisati:

- mjesta nedostajućih dijelova
- odvojene dijelove
- deformacije (konveksne, konkavne)
- raspucanost, pukotine, lomove (otvoreni, naknadno lijepljeni, locirati, u kojoj mjeri)
- mehanička oštećenja (locirati na predmetu)
- biološka oštećenja: crvotočinu (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), mikroorganizme (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), gljivice (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost)
- prijašnje naknade, intervencije (locirati, opisati stanje i prihvatljivost, vrsta: mali komadići drva, platno, papir, stari kitovi)
- stražnju stranu/poledinu (prljavština, mrlje od vlage, čavli)
- nečist, prašina, mrlje od vlage (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo

Sekundarni nosilac/slijepi okvir/podokvir

Pismeno opisati:

- stanje, stabilnost, čvrstoću, prihvatljivost, mogućnost adaptacije
- broj „kajli“, tj. klinova, nedostaju li, stanje, prihvatljivost
- odvojene dijelove
- deformacije (konveksne, konkavne)
- raspucanost, pukotine, lomove (otvoreni, naknadno lijepljeni, locirati, u kojoj mjeri)
- mehanička oštećenja (locirati na predmetu)
- biološka oštećenja: crvotočinu (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), mikroorganizme (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), gljivice (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost)
- nečist, prašina, mrlje od vlage (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo

Osnova/preparacija

Pismeno opisati:

- prijanjanje uz nosilac (slabo, čvrsto)
- pulverizaciju (mrvljenje, praškanje)
- raspucanost i gubitak (locirati, u kojoj mjeri)
- stare naknade/kitovi (stanje, vrsta)
- nečist, prašina, prljavština (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo

Slikani sloj

Pismeno opisati:

- promjene boje: da li postoji, u kojoj mjeri
- krakelire (opis, vrsta, veličina, locirati)
- gubitak boje (u kojoj mjeri)
- preslik/retuš (stanje, prihvatljivost)
- topljivost izvornika (slaba, srednja, teška topljivost, nije topljiv)
- topljivost preslika/retuša (slaba, srednja, teška topljivost, nije topljiv)
- prijanjanje uz osnovu (slabo, čvrsto)
- pulverizaciju (mrvljenje, praškanje)
- nečist, prašina, prljavština (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo

Metalni listići:

Pismeno opisati:

- promjene boje (tamnjenje, oksidacija, korozija...)
- preslik/retuš (stanje, prihvatljivost)
- topljivost izvornika (slaba, srednja, teška topljivost, nije topljiv)
- topljivost preslika/retuša (slaba, srednja, teška topljivost, nije topljiv)
- raspucanost i gubitak (locirati, u kojoj mjeri)
- nečist, prašina, prljavština (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo

Završni sloj

Pismeno opisati:

- stanje izvornog laka (raspucanost, u kojoj mjeri)
- inkrustacija (da li je prevučen oblogom)
- površinski premaz (promijenjene boje, mutan)
- refleks površine (sjajni, mat, svilenkasti sjaj)
- topljivost izvornika (slaba, srednja, teška topljivost, nije topljiv)
- nečist, prašina, prljavština (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- ostalo









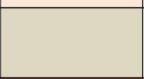
Ukrasni okvir

Pismeno opisati:












- opće stanje preparacije/osnove, boje, pozlate, zaštitnog sloja
- mjesta nedostajućih dijelova
- odvojene dijelove
- deformacije (konveksne, konkavne)
- pukotine, lomove (otvoreni, naknadno lijepljeni)
- mehanička oštećenja (locirati na predmetu)
- biološka oštećenja: crvotočinu (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), mikroorganizme (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost), gljivice (locirati, identificirati, procijeniti aktivnost)
- prijašnje naknade, intervencije, preslici/retuši (locirati, opisati stanje i prihvatljivost, vrsta: mali komadići drva, platno, papir, stari kitovi)
- stražnju stranu/poledinu (prljavština, mrlje od vlage, čavli)
- nečist, prašina, mrlje od vlage (locirati, u kojoj je mjeri, tip nečistoće)
- prisutnost nepoznatih (neadekvatnih) materijala (vrsta, procjena)
- učvršćenost slike u okvir (način, procjena, postoji li stražnja ploča, zaštita)
- ostalo

3.3.3. Stratigrafija predmeta u zatečenom stanju - tablični prikaz










Tablica 4. Stratigrafija predmeta u zatečenom stanju (slika na platnu)

Tehnološki sloj	Simbolični prikaz	Opis	Kronološki sloj	Datacija	Debljina
Lak		Mastiks ili damar (?)	III.	Kraj 19./početak 20. st.	Jako tanak
Retuš		Uljena boja	III.		cca 1 mm
Kit		Kredni s pigmentima, na bazi ulja	III.		cca 0,5 mm
Prljavština		Čađa	II.		cca 0,02 mm
Preslik		Uljena boja	II.		Tanak
Lak		Mastiks ili damar (?)	I.	1840. godina	cca 0,004 mm
Slikani sloj		Uljena boja	I.		cca 0,02 mm
2. sloj osnove		Bolus s pigmentom, na bazi ulja	I.		cca 0,10 mm
1. sloj osnove		Bolus, na bazi ulja	I.		cca 0,04 mm
Impregnacija		Tutkalo	I.		Jako tanka
Nosilac		Laneno platno	I.		cca 2 mm
Ljepilo		Kleister (?)	III.	Kraj 19./početak 20. st.	cca 0,05 mm
Zakrpe		Pamučno platno (?)	III.		cca 1 mm
Podokvir		Drvo/vrsta	II.		2 cm

Tablica 5. Stratigrafija predmeta u zatečenom stanju (pozлата/posrebrjenje na slici, drvenoj skulpturi/ukrasnom okviru)

Tehnološki sloj	Simbolični prikaz	Opis sloja		Kronološki sloj	Datacija	Debljina
Lak		Šelak		IV.	kraj 19. st.	cca 0,005 mm
Preslik		Crvena uljana boja		IV.	kraj 19. st.	cca 0,6 mm
Metalni listići		Aluminijski prah u uljnom vezivu na oksidiranom srebru		III.	druga pol.19. st.	cca 0,3 mm
Preslik		Plava boja / kazeinska tempera/lazurna uljana boja		II.	druga pol.18. st.	cca 0,7 mm
Lazura		Crvena lazura na srebru (u tragovima)		I.	17. st.	cca 0,04 mm
Metalni listići		Listići zlata	Listići srebra	I.		cca 0,2 mm
Poliment		Bolus žuti	Bolus crveni	I.		cca 0,5 mm
Impregnacija		Impregnacija šelakom		I.		Jako tanka
Osnova		Kredno-tutkalna osnova		I.		cca 1,5 mm
Impregnacija		Impregnacija tutkalom		I.		Jako tanka
Nosilac		Drvo/vrsta		I.		cca 150 mm

Tablica 6. Stratigrafija predmeta u zatečenom stanju (polikromija na slici, drvenoj skulpturi / ukrasnom okviru)

Tehnološki sloj	Simbolični prikaz	Opis sloja		Kronološki sloj	Datacija	Debljina
Lak		Šelak		IV.	kraj 19. st.	cca 0,005 mm
Preslik		Boja inkarnata	Smeđa boja /kosa	IV.	kraj 19. st.	cca 0,6 mm
Lak		Šelak		III.	druga pol.19. st.	cca 0,3 mm
Preslik		Boja inkarnata	Smeđa boja /kosa	II.	druga pol.18. st.	cca 0,7 mm
Slikani sloj		Boja inkarnata	Smeđa boja /kosa	I.	17. st.	cca 0,5 mm
Impregnacija		Impregnacija šelakom		I.		Jako tanka
Osnova		Kredno-tutkalna osnova		I.		cca 1,5 mm
Impregnacija		Impregnacija tutkalom		I.		Jako tanka
Nosilac		Drvo/vrsta		I.		cca 150 mm

4. PRIJEDLOG RADOVA

4.1. Konzervatorsko-restauratorske smjernice/Strukovna načela i obziri

Navesti glavne razloge i pretpostavke za konzervatorsko-restauratorski postupak na predmetu. Nadovezati se na poglavlje 2.1. (Cilja istraživanja/konz.-rest- radova) i moguću problematiku uočenu prilikom istraživanja. Raspraviti bitne točke pri pristupu spomenutoj problematike, te obrazložiti izbor postupaka i materijala za njihovo rješavanje.

4.2. Plan radova

Navesti po točkama pojedine postupke, po mogućnosti redosljedom kojim se trebaju izvršavati.

4.3. Troškovnik radova

Predloženi troškovnik s popisom materijala, komercijalnim nazivom i dobavljačem, cijenom te procijenjenom količinom materijala, potrebnom za izvođenje radova.

5. DOKUMENTACIJA RADOVA

5.1. Izvješće o izvršenju konzervatorsko-restauratorskih radova

Izvješće o izvršenju plana i programa (navesti promjene, ukoliko je došlo do njih, te ih obrazložiti), opisati tijek zahvata, tehnike i korištene materijale.

5.1.1. Opis konzervatorsko-restauratorskih radova i korištenih materijala

Nosilac

Izvedeni postupci: čišćenje površine (mehaničkim putem (skalpel) ili kemijskim putem (otapalo)); stabiliziranje (konsolidacija) nosioca; uklanjanje starih zakrpa; uklanjanje starih kitova; kitanje; pojačavanje rubova (tzv. *strip-lining*); krpanje rubova; dubliranje cijelog nosioca; ravnanje; lijepljenje poderotina ili napuklina; parketaža; rekonstrukcije itd...

Korišteni materijali: za svaki postupak navesti komercijalni naziv tvari (kemikalije, ljepila), tehničku specifikaciju (sastav – ako je bitan), recepturu (u kojem omjeru ili postotku); materijale (platno - koje; drvo - koje; pribor - skalpeli, zubarski pribor, igle; špahtle, čekić, čavli, bušilica...)

Sekundarni nosilac/slijepi okvir/podokvir

Izvedeni postupci: čišćenje površine (mehaničkim putem (skalpel) ili kemijskim putem (otapalo)); stabiliziranje (konsolidacija) nosioca...

Korišteni materijali: kao i gore; navesti materijale (nadoknade od drva - kojeg; pribor - skalpel, čekić, čavli, bušilica...). Ako je izrađen novi okvir zbog dotrajalosti starog, navesti od kojeg materijala, koji tip okvira i sl.

Osnova/preparacija

Izvedeni postupci: čišćenje površine, stabiliziranje (konsolidacija) osnove, uklanjanje starih kitova, rekonstrukcija (kitanje)...

Korišteni materijali: kao i gore; navesti materijale (pribor - skalpeli, zubarski pribor, špahtlice...); za kitanje navesti vrstu kita, ako nije gotov proizvod navesti omjer upotrijebljenih materijala.

Slikani sloj

Izvedeni postupci: čišćenje površine, stabiliziranje (konsolidacija) slikanog sloja, uklanjanje starih preslika/retuša, izvedena rekonstrukcija (retuš)

Korišteni materijali: kao i gore; navesti materijale (pribor - skalpeli, zubarski pribor; kistovi za retuš, veličina 0-2...), za rekonstrukciju (retuš) navesti način (npr. *tratteggio*), vrstu boje i proizvođača (npr. akvarel boje Winsor&Newton), vezivo (npr. Maimeri Restauro uljene boje).

Metalni listići

Izvedeni postupci: čišćenje površine, stabiliziranje (konsolidacija), uklanjanje starih rekonstrukcija, izvedena rekonstrukcija (pozлата, posrebrjenje...)

Korišteni materijali: kao i gore; navesti materijale (pribor za pozлатu, kistovi raznih veličina, srebrni listići (koliko karata), legure – slitine, zlato ili srebro u prahu sa kojom vrstom veziva...), za rekonstrukciju (pozлата, posrebrjenje...): navesti tehniku (poliment, ulje-mixtion...).

Završni sloj

Izvedeni postupci: čišćenje površine, odstranjivanje starog laka, lakiranje

Korišteni materijali: kao i gore; materijale (pribor - štapiće s vatom, skalpel; zaštitnu masku i rukavice).

Ukrasni okvir (Ovu stavku obično ispunjava osoba koja je unutar radionice zadužena za takve vrste poslova, stolar ili preparator za drvo ili restaurator za drvenu polikromiranu skulpturu. U tom slučaju on se navodi kao stručni suradnik)

Izvedeni postupci: čišćenje površine, stolarski poslovi, zaštita. Ako je stari okvir zamijenjen ili je izrađen novi, navesti od kojeg je materijala, svojstva: spojevi, zaštitni lak...

Korišteni materijali: kao i gore; navesti vrstu materijala, opisati,... kakva je zaštita i sloj...

5.1.2. Stratigrafija predmeta nakon radova - tablični prikaz

Tablica 6. Stratigrafija predmeta nakon radova

Tehnološki sloj		Simbolični prikaz	Opis		Kronološki sloj	Datacija		Debljina		
Lak			10% damar		IV.	2012.		cca 0,008 mm		
Retuš			Maimeri Restauro boja					cca 0,03 mm		
Lak			10% damar					cca 0,008 mm		
Preslik	Retuš		Uljena boja	Winsor&Newton akvarelne boje	II.	IV.	19. / 20. st.	2012.	Tanak	cca 0,014 mm
Lak			Masti ks ili damar (?)		I.		1840.		cca 0,004 mm	
Slikani sloj	Konsolidant	Kit	Uljena boja	Elementol skiki Elemi smola, 5%-ni damar, Beva 371 u medicinskoj benzenu 1:3, 3%-na želatina		IV.	IV.	2011.	cca 0,02 mm	cca 0,16 mm
2. sloj osnove			Bolus pigmentom, na bazi ulja						cca 0,10 mm	
1. sloj osnove			Bolus, na bazi ulja						cca 0,04 mm	
Impregnacija			Tutkalo						Jako tanka	
Nosilac	Umetci platna + ljepljivo		Laneno platno	Laneno platno + Lascaux 498 HV		IV.		2012.	cca 2 mm	cca 2 mm
Ljepilo			Beva Gel		IV.			2012.	cca 0,2 mm	
Dublirno platno			Teflonsko platno						cca 1 mm	
Podokvir			Drvo						2,5 cm	

5.2. Napomene i upute korisniku

Napisati sve ono što se smatra važnim za predmet i o predmetu u budućnosti, načinu čuvanja i uvjetima održavanja (mikroklima: temperatura, vlaga, osvjetljenje i sl.)

- postav
- uvjeti smještaja umjetnine
- mikroklima
- osvjetljenje
- praćenje stanja umjetnine (*monitoring*)

6. POPIS LITERATURE

- način citiranja prema skripti doc. mr. Neve Pološki
- navesti svu korištenu literaturu, ponoviti već spomenutu u fusnotama

7. POPIS SLIKA

- način navođenja prema skripti doc. mr. Neve Pološki

8. POPIS TABLICA

- način navođenja prema skripti doc. mr. Neve Pološki

Tablica 1. Izvorna stratigrafija slikanog sloja predmeta (slika na platnu), str. 6.

Tablica 2. Stratigrafija izvornog oslika predmeta (polikromija / slika na drvu), str. 6.

Tablica 3. Stratigrafija izvorne pozlate predmeta (pozлата na slici/drvenoj skulpturi/ukrasnom okviru), str. 7.

Tablica 4. Stratigrafija predmeta u zatečenom stanju, str. 11.

Tablica 5. Stratigrafija predmeta u zatečenom stanju, str. 12.

Tablica 6. Stratigrafija predmeta nakon radova, str. 15.

Prilog 1. - Fotografska dokumentacija

Popis fotografija, UV, IC, RTG, termovizijskih i drugih snimaka, s upisanim:

- rednim brojem
- naslov s osnovnim podacima o djelu
- lokacijom fragmenta
- opisom prikazanog (npr. preslik, mehanička oštećenja, proba uklanjanja laka...)
- fazom (npr. prije početka radova, tijekom ili nakon radova...)
- datumom izrade
- autorom snimke
- mjesto pohrane snimke

Prilog 2. - Grafička dokumentacija

Grafička dokumentacija može uključiti:

- zemljopisnu kartu regije, izvadak iz katastra, lokacija objekta na planu grada
- arhitektonski tlocrt objekta s lokacijom predmeta u prostoru
- crtež predmeta unutar objekta (zidne slike, štafelajne slike) u umanjenom mjerilu s osnovnim elementima likovne kompozicije i osnovnim tehnološkim podacima (npr. rubovi dnevnica, urezani crtež, metalne aplikacije), te podacima o instalacijama (svjetiljke, utičnice, vodovodne instalacije i sl.), otvorima (prozori, vrata, otvori za ventilaciju)

Svaki grafički prikaz mora imati:

- redni broj
- naslov s osnovnim podacima o djelu
- malu shemu arhitekture objekta u gornjem lijevom uglu, s označenim elementom koji se dokumentira ili shemu cjeline sa označenim detaljem koji se prikazuje

- legendu s označenim grafičkim simbolima prikazanim na crtežu (donji lijevi ugao)
- datum izrade, ime i prezime autora crteža, naslov institucije i ostale relevantne podatke (donji desni ugao)
- datumom izrade
- autorom snimke

Prilog 3. - Laboratorijske analize

Ova izvješća moraju imati sljedeće podatke:

- osnovni podaci o djelu
- broj uzorka
- mjesto uzimanja uzorka - naznačiti broj crteža i/ili fotografije
- datum uzimanja uzorka
- ime i prezime osobe koja je uzela uzorak
- rezultat analize
- mjesto pohrane uzorka

Prilog 4. - Mjerenja temperature i vlage

Ova izvješća moraju imati sljedeće podatke:

- lokacija mjerenja (vanjski, unutarnji prostor, zid)
- vrijeme i razdoblje mjerenja
- autor mjerenja
- vrsta mjernog instrumenta
- rezultat mjerenja

10.3. Izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru Centralnog instituta za konzervaciju, Beograd, Srbija



CENTRALNI INSTITUT ZA KONZERVACIJU
Terazije 26, 11000 Beograd
011 36 26 156, info@cik.org.rs, www.cik.org.rs

27.10.2014 13:05 - str. 1

Osnovni ulazni podaci

R.br KU: **KD 102/2011**

Broj reversa: P 5/3

Datum prijema: 10/03/2011

Datum predaje:

Predmet predao: Nada Simonov Timofejev

Predmet predao: Tatjana Nedeljkovic

Predmet primio: Tatjana Nedeljkovic

Predmet primio: Nada Simonov Timofejev



LIČNA KARTA PREDMETA (Object ID)

Predmet: slika - Zarobljenik

Dimenzije: 59,8 x 38 cm

Materijali : tekstil, drvo.

Tehnike : Ulje na platnu

Zapisi i oznake

Signatura, gore, desno, latinicom: Iz zarobljeničkog logora u Njemačkoj

Datum/epoha: 1942. godine

Autor: Petar Lubarda

Naslov

Zarobljenik

Opis: Slika je, zbog veoma loših mikroklimatskih uslova u kojima je boravila, pretrpela ogromna oštećenja u vidu deformacija, proboja, procepa i nedostajućih delova platna sa preparaturom i bojenim slojem.

OPIS PREDMETA

Institucija/vlasnik: Kuća Legata, Legat Lubarda

Inventarni broj: KL PL 27

Istorijat predmeta: Grad Beograd i Vera Lubarda 1974. godine na osnovu Ugovora o poklonu osnivaju Legat "Atelje Petra Lubarde". Od tada delo postaje deo zbirke Legata i stalne postavke koja je iste godine bila predata u nadležnost Muzeju savremene umetnosti u Beogradu. Zbog nemogućnosti da uspostavi nesmetan rad i odgovarajuće stručno angažovanje i staranje, Muzej savremene umetnosti raskida ugovor o staranju iz 1974. godine i vraća Legat Gradu Beogradu 1983. godine.

U periodu od naredne 24 godine čitava zbirka, pa i ovo delo, biva van nadzora bilo koje institucije ili stručnjaka iz domena zaštite, i gubi se svaki uvid u stanje eksponata. Zbog nemara i loših uslova čuvanja, dela su pretrpela ogromnu štetu i devastaciju.

Grad Beograd je 2007. godine poverio Kući legata na čuvanje, staranje i održavanje dela i predmeta iz zbirke "Atelje Petra Lubarde". Nakon smrti Vere Lubarde, Sekretarijat za kulturu u julu 2008. godine obrazuje stručnu Komisiju za evidentiranje i popis predmeta u "Ateljeu Petra Lubarde". Od tada delo, kao i čitava zbirka, biva premešteno u CIK, gde će biti izvršeni konzervatorsko-restauratorski tretmani i čuvanje u propisanim uslovima, do povratka u kuću-Legat "Atelje Petra Lubarde".



KD 102/2011

Vrsta predmeta: slika - Zarobljenik

Osnovni materijal: slika

Konzervator: Milica Konstantinović

27.10.2014 13:05 - str. 1

ZATEČENO STANJE

Osnovni podaci o slici

Noseći ram

Tokom interventnog tretmana in situ slika je skinuta sa nosećeg rama, koji je bio potpuno uništen i neupotrebljiv usled dejstva vlage, insekata i mikroorganizama. Pošto je izgubio svoju funkciju, noseći ram je trajno odstranjen.

Analiza orig. mat.

Nosilac

Mikroskopskim ispitivanjem podužnog izgleda vlakana u destilovanoj vodi, utvrđeno je da su vlakna:

- višćelijska
- neravnomerne debljine
- sa poprečnim prugama (kolencima)
- krajevi vlakna su oštri

Neravnomerna debljina vlakana ukazuje da su vlakna prirodnog porekla. Prisustvo poprečnih pruga potvrđuje da je reč o vlaknima koja se dobijaju iz like (stabljike), dok se prisustvo ukrštenih pruga vezuje isključivo za vlakna lana.

Prilikom potapanja uzorka u hlorcinkjod došlo je do pozitivne reakcije koja se manifestovala pojavom smeđeg obojenja. Reakcija je potvrdila pretpostavku da se uzorak sastoji od celuloznih vlakana biljnog porekla. Uočeno je obojenje svih vlakana uzorka.

Osnova

Određivanje hemijskog sastava preparature pomoću infracrvene spektroskopije

Rezultati infracrvene spektroskopije uzoraka preparature pripremljenih za snimanje tehnikama ATR i kalijum-bromidnom pilulom, pokazali su da se u uzorku nalaze kaolin, gips, olovo-karbonat (olovna bela).

Spaljivanjem uzoraka na plameniku, radi uklanjanja organskih sadržaja, i ponovnim snimanjem ostatka infracrvenom spektroskopijom, u cilju identifikacije neorganskih komponenti u ostatku, a na osnovu prisustva talasnog broja gipsa na spektralnom dijagramu, nedvosmisleno je potvrđeno da preparatura sadži gips.

Naknadne analize su ukazale i na prisustvo proteina i ulja, što navodi na pretpostavku da u preparaturnom sloju ima i tutkala, dok prisustvo ulja može biti posledica difundacije iz bojenog sloja.

Analiza prethod. mat.

PREDLOG TRETMANA

- dezinfekcija - sterilizacija zaraženog predmeta
- ispravljanje deformacija na platnu i bojenom sloju
- uklanjanje nečistoća i ostataka mikroorganizama sa poledine slike
- uklanjanje japan papira sa lica slike
- fiksiranje bojenog sloja
- čišćenje bojenog sloja
- konsolidaciju platna i saniranje procepa i rupa
- podlepljivanje slike novim platnom
- izradu novog nosećeg rama
- natezanje slike na novi noseći ram
- nanošenje nove osnove na oštećene delove bojenog sloja
- retuširanje oštećenih delova bojenog sloja i
- nanošenje zaštitnog sloja laka



Zatečeno stanje lica slike



Zatečeno stanje slike Zarobljenik ispod naslaga maltera i šuta



Zatečeno stanje poledjine slike



Devastacija nosećeg rama slike



Devastacija nosećeg rama slike



Zatečeno stanje slike



KD 102/2011

Vrsta predmeta: slika - Zarobljenik

Osnovni materijal: slika

Konzervator: Milica Konstantinović

27.10.2014 13:06 - str. 1

TRETMAN

Nosilac

sterilizacija

Najpre je, zbog prisutnih mikroorganizama, u tri navrata slika sterilisana u komori sa etilen-oksidom, u trajanju od po šest sati.

Nosilac

ispravljanje deformacija

Izražene deformacije platna i japan papira kojim je lice slike prelepljeno prilikom stabilizacije in situ ispravljane su pomoću kontrolisanog vlaženja, upotrebom upijajućeg papira nakvašenog destilovanom vodom i postavljanjem tereta na poledinu slike. Proces je ponavljan više puta, kako bi krute deformacije omekšale.

Nosilac

čišćenje

Uporedo sa vlaženjem i ispravljanjem deformacija, sprovedeno je i čišćenje poledine platnenog nosioca. Za hemijsko čišćenje poledine korišćen je rastvor etanola i vode (u odnosima 1:1 i 3:1), koji je dodatno omekšao tvrde i krute deformacije na poledini slike.

Prilikom čišćenja ustanovljena je gotovo potpuna devastacija platnenog nosioca, usled dugotrajnog izlaganja mikrobiološkim uticajima. Devastacija je bila toliko izražena da se platno otiralo na dodir. Ostaci uništenog platna uklonjeni su zajedno sa produktima mikroorganizama hemijskim i mehaničkim putem.

Nosilac

podlepljivanje

Zbog zaštite slike i lakšeg manipulisanja u procesu rada, slika je nakon uklanjanja ostatka originalnog platna, privremeno podlepljena holiteks platnom i 20% rastvorom BEVA 371 u petrol etru.

Nakon stabilizacije preparature i bojenog sloja, ispravljanja deformacija, privremeno holiteks platno je uklonjeno petrol etrom, a slika je zatim sa poledine konsolidovana 10% rastvorom BEVA 371 u petrol etru.

Zbog dobrog umrežavanja holiteks platna sa preparaturom na poledini, njegovog dobrog prijanjanja i ojačavanja nestabilne strukture, ponovljen je postupak podlepljivanja holiteks platnomsa 20% rastvorom BEVA 371 u petrol etru.

Osnova

konsolidacija

Tretman u toplom usisnom stolu, osim konsolidacije slojeva, doprineo je i lakšem ispravljanju deformisanih i preklopljenih delova na slici. Oštećenja sa deformacijama i preklopima su lokalno dodatno omekšavana kontrolisanim vlaženjem upijajućim papirom i blagim grejanjem (na temperaturi do 45°C). Ovako omekšani slojevi dozvoljavali su povlačenje, istezanje i približavanje razdvojenih ivica.

Nakon vraćanja delova u originalni položaj, pristupilo se spajanju ivica procepa metodom „zavarivanja“, pri čemu je nanošeno vezivo BEVA D-8-S u tankom sloju na same ivice procepa.

Nakon ispravljanja deformisanih i preklopljenih delova i saniranja procepa i rupa, a radi bolje penetracije konsolidanta u strukturu slojeva slike, slika je ponovo konsolidovana 10% rastvorom BEVA 371 u petrol etru. Ponovno fiksiranje preparature i nestabilnih delova izvedeno je u toplom usisnom stolu (na 70°C pod pritiskom 70mbar).

Pre postavljanja novog holiteks platna na mestima gde je nedostajao originalni, nanet je novi sloj preparature (Modostuc) i ponovljen postupak konsolidacije 10% rastvorom BEVA 371 u petrol etru.

Bojeni sloj

Fejsing

Uklanjanje japan papira i preostalog tutkala sa lica slike izvršeno je destilovanom vodom.

Bojeni sloj

fiksiranje bojenog sloja

Za injektiranje i fiksiranje izljusanih delova korišćen je 10% rastvor Plekstola (Plextol B500).

Za dodatno fiksiranje oštećenja i pukotina korišćen je 5% rastvor BEVA 371 u petrol etru. Zbog potpunog odvajanja bojenog sloja od platna, bilo je nemoguće ukloniti japan papir i tutkalo bez odizanja i samog bojenog sloja, pa su nestabilni i kruti delovi prepeglani, kako bi se olakšalo uklanjanje japan papira.

Po uklanjanju japan papira sa lica slike, ustanovljena je izuzetna nestabilnost i krtost bojenog sloja. Zato je nužno bilo ponoviti postupak konsolidacije 10% rastvorom BEVA 371 u petrol etru.

Ostaci BEVA 371 uklonjeni su sa lica slike petrol etrom.

Bojeni sloj

čišćenje

Pre čišćenja bojenog sloja, izvedene su probe čišćenja nepolarnim rastvaračima (etil alkohol, aceton, izo-oktan, izo-propil, metil-etil-keton, vajtspirit i cikloheksan) i njihovim mešavinama.

Na osnovu rezultata proba čišćenja, površinske nečistoće sa lica slike uklonjene su mešavinom cikloheksana i vajtspirita (u odnosu 3:2). Kako su ostaci mikroorganizama i dubinske prljavštine bili intergrisani u strukturu bojenog sloja, nije bilo moguće ukloniti ih rastvaračima. Radi njihovog uklanjanja formiran je gel (Gellano) od TACO 1, TACO 8, kao i ugušćenog C:WS.

Usled omekšavanja tvrdokornih nečistoća gelom Gellano, ostaci dubinskih nečistoća su lakše uklonjeni mešavinom rastvora C:WS i skalpelom. Dočišćavanje bojenog sloja je izvršeno puferskim rastvorom kisele pH 6.5 i 5.8 i neutralisano je rastvorom mucina.

Nosilac

Podlepljivanje slike

Nakon čišćenja lica slike, pristupilo se njenom podlepljivanju. Proces podlepljivanja započet je uzimanjem kalka slike, pripremanjem laminacionog sloja (melineks folije) BEVA filmom i isecanjem i pripremom poliestereske tkanine rastvorom BEVA D-8-S (u odnosu 1:10).

Po postavljanju svih slojeva laminata sa originalnim platnom na vrhu i završenih podešavanja aktiviran je usisni sto na temperaturi od 65°C i pri pritisku od 70 mBar. Po slepljivanju slika je postepeno hlađena, uz stalan pritisak.

Podlepljena slika je našpanovana na novi noseći ram, odgovarajućih dimenzija. Između novog platna i klamerica postavljen je beskišelinasti karton, u svrhu sprečavanja direktnog kontakta klamerice sa platnom i pojave korozije na platnu.

Bojeni sloj

plombiranje i retuš

Na oštećena mesta preparature i bojenog sloja, naneta je nova akrilna osnova (Modostuc). Nakon strukturiranja preparature izveden je retuš akvarel i restauro bojama, tehnikom tratteggio.

Završni sloj

Slika je lakirana završnim saten lakom u spreju.



Ispravljanje deformacija



Čišćenje poledine platna



Uklanjanje japan papira sa lica slike



Fiksiranje izljuspanih delova bojenog sloja



Spajanje ivica metodom „zavarivanja“



Podlepljivanje slike u toplom usisnom stolu



KD 102/2011

Vrsta predmeta: slika - Zarobljenik

Osnovni material: slika

Konzervator: Milica Konstantinović

27.10.2014 13:06 - str. 1

ZAVRŠEN TRETMAN





KD 102/2011

VrstaPredmeta: slika - Zarobljenik

Osnovni materijal: slika

Ogovorni konzervator: Vanja Jovanović

PREPORUKE ZAŠTITE

- Predmet čuvati i izlagati uspravno (u vertikalnom položaju)
- Ne rukovati predmetom bez pamučnih rukavica
- Predmet čuvati i izlagati u originalnom položaju
- Predmet se može prenositi u rukama (obratiti pažnju na isturene ili lomljive delove, ivice i aplikacije)
- Konsultovati konzervatora pre pakovanja i transporta
- Predmet čuvati na relativnoj vlažnosti od 50%
- Predmet čuvati na temperaturi između 18°C i 21°C
- Predmet čuvati u stabilnim uslovima bez oscilacija relativne vlažnosti na godišnjem nivou i sa sezonskim promenama temperature od $\pm 5^{\circ}\text{C}$. Kratkoročne oscilacije ne treba da bude veće od $\pm 5\%$ i $\pm 2^{\circ}\text{C}$



KD 102/2011

Vrsta predmeta: slika - Zarobljenik

Osnovni materijal: slika

Konzervator: Milica Konstantinović

27.10.2014 13:06 - str. 1

Potrošni materijal

Tretman

Aceton
Akrilni git
Alkohol
Asepsol
Bambus štapići
Beskiselinski karton
Beva 371
BEVA D8S
Beva film
Cikloheksan
Destilovana voda
Hollytex
Igle za špric
Izopropil alkohol
Japan papir
Lak u spreju
Melinex folija
Petrol-etar
Pigmenti
Plextol B500
Poliestersko platno 260gr/m2
Restauro boje
Retuš lak
Terpentin
Vata
Veštačka pljuvačka/mucin
White spirit
Zaštitni lak

10.4. Obrazac za opis stanja i provedenih konzervatorsko-restauratorskih radova na kulturnom dobru, Arhiv Republike Slovenije, Centar za restauriranje i konzerviranje, Ljubljana, Slovenija

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KULTURO
ARHIV REPUBLIKE SLOVENIJE
1127 Ljubljana, Zvezdarska 1, Slovenija, p.p.21
Tel.: + 386 (01) 24 14 200; fax: + 386 (01) 24 14 269;
e-mail: ars@gov.si; www: http://www.gov.si/ars

NAROČILNICA ZA KONSERVIRANJE- RESTAVRIRANJE Z DOKUMENTACIJO EV. ŠT.

Sprejeto dne:	Sprejel (konzervator/ restavrator)	Oddal: (lastnik/ naročnik)
Oddano dne:	Oddal (konzervator/ restavrator)	Prevzel: (lastnik/ Naročnik)

LASTNIK/ NAROČNIK (naslov, kontakt):

AVTOR gradiva:

NASLOV gradiva:

FOND/SIGNATURA:

VRSTA GRADIVA:

knjiga, spisovno gradivo, načrt, zemljevid, fotografija, listina, pečat, risba, slika, grafika, drugo: _____

VELIKOST (cm): višina: širina: debelina:

MATERIAL: papir pergament usnje drugo: _____

ŠT. LISTOV:

VZROKI POŠKODB:

pogosta uporaba ; neprimerna uporaba ; neustrezna popravila
vlaga

slaba kakovost papirja

železo taninsko črnilo

drugo (insekti, svetloba..., _____)

STOPNJA OHRANJENOSTI:

I. Odlična

II. Dobra

III. Slaba

IV. Zelo slaba

KONSERVATOR-RESTAVRATOR:

Sodelavci:

ŠT. DEL. UR:

FOTO DOKUMENTACIJA: ne da: digitalne fotografije (v CKR Arhiva RS)

ZAHTEVKI NAROČNIKA / glede popravila objekta /:

PREDLAGAN KONSERVATORSKO- RESTAVRATORSKI POSTOPEK:

K tej dokumentaciji glej dokumentacijo k-r knjižne vezave DA NE

STANJE OBJEKTA PRED POSEGOM

NAČIN SPENJANJA / POVEZOVANJA: z vrvico s kovinsko sponko drugo:
(če gre za več povezanih listov, vendar ni knjiga)

VRSTA ZAŠČITE: ovitek / mapa škatla paspartu tulec drugo:

Material:

PISNA PODLAGA

• PAPIR:

Vrsta papirja	<input type="checkbox"/> ročni <input type="checkbox"/> strojni <input type="checkbox"/> tanek <input type="checkbox"/> gladek <input type="checkbox"/> lesovinski <input type="checkbox"/> čista celuloza <input type="checkbox"/> časopisni <input type="checkbox"/> recikliran <input type="checkbox"/> drugo:
Površinska struktura	<input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> da posebnosti:
Vodni znak	<input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> da (glej fotodokumentacijo)

• PERGAMENT: ovčji kozji telečji svinjski divjad

• DRUGO (karton, lepenka, ...):

ZAPIS		VODOTOPNO DA/NE	TOPNO V TOPILU:
Tisk	<input type="checkbox"/> črno-beli <input type="checkbox"/> barvni <input type="checkbox"/> drugo:		
Rokopis	<input type="checkbox"/> črnilo <input type="checkbox"/> železo taninsko črnilo <input type="checkbox"/> tuš <input type="checkbox"/> svinčnik <input type="checkbox"/> drugo:		
Risba	<input type="checkbox"/> svinčnik <input type="checkbox"/> tuš <input type="checkbox"/> oglje <input type="checkbox"/> kreda <input type="checkbox"/> pastel <input type="checkbox"/> drugo:		
Grafika	<input type="checkbox"/> črno-beli tisk <input type="checkbox"/> barvni tisk <input type="checkbox"/> enobarvni tisk <input type="checkbox"/> drugo: <input type="checkbox"/> vtis tiskarske plošče		
Slika	<input type="checkbox"/> akvarel <input type="checkbox"/> tempera <input type="checkbox"/> gvaš <input type="checkbox"/> akril <input type="checkbox"/> oljne barve <input type="checkbox"/> drugo:		
Fotografija	<input type="checkbox"/> črno-bela <input type="checkbox"/> barvna <input type="checkbox"/> srebrovo-želatinasta <input type="checkbox"/> kolodijeva <input type="checkbox"/> cianotipija <input type="checkbox"/> drugo:		
Posebnosti	<input type="checkbox"/> žigi / štempiljke <input type="checkbox"/> zaznamki / pripisi <input type="checkbox"/> drugo: lokacija in medij, s katerim je zapis ustvarjen:		

OPOMBE; POSEBNOSTI: •priključeni materiali (pečat; sekundarni nosilec;...)

•ostali dodatki, najdeni predmeti v/na objektu (suhe rože...);

•pretekli posegi na objektu (predel objekta; dodani materiali, vrsta lepila).

POŠKODBE - PISNA PODLAGA

Vrsta poškodbe	Lokacija / Mesto poškodb: lokalne – po celotni površini – ob robovih – na vogalih – v pregibu – levo (L.) – sredina (Sr.) – desno (D) – zgoraj (Zg.) – spodaj (Sp.).
krhkost / lomljivost	
preperelost	
raztrganine; razpoke	
manjkajoči deli	
luknje (od igel, bucik, kovinskih sponk ...)	
obrabljenost / odrgrnine	
valovitost (vbokline; izbokline)	
gube	
praske / raze	
polepljeno z lepilnimi trakovi, folijami, ...	
foxing (lisičje pege)	
plesen	
madeži od vlage	
drugi madeži:	
zlepljeni listi	
železo taninsko črnilo	
rja (zaradi kovinskih sponk ipd.)	
površinske nečistoče: prah,	
ožganine	
porumenelost	
potemnelost	
bledenje	
biološke poškodbe (insekti, glodalci)	
drugo:	

POŠKODBE – ZAPIS

obraba (in zato izguba) zapisa	
bledenje	
pokanje	
luščenje	
drobljenje	
drugo:	

TESTIRANJA in ANALIZE:

- VLAKNINSKA SESTAVA PAPIRJA** (naprava: polarizacijski mikroskop; barvilo: Graff C)

DELO OPRAVIL:

predel objekta (za odvzem vzorca):

enoletne rastline: lan konoplja bombaž drugo:

listavci: evkaliptus breza bukev topol drugo:

iglavci: smreka bor drugo:

• prisotnost lesovine: ne da • prisotnost optičnih belil: ne da (naprava: UV lučka)

- pH POVRŠINE** (aparatura: InoLab pH 720) /nevtralizacijsko sredstvo/:

*Merilno mesto (na objektu)	Pred posegom	Po posegu

*Merilno mesto (legenda): levo zgoraj (LZg); sredina zgoraj (Sr.Zg); desno zgoraj (DZg); sredina levo (Sr.L); sredina (Sr.); sredina desno (Sr.D); levo spodaj (LSp); sredina spodaj (Sr.Sp); desno spodaj (DSp).

- DIMENZIJSKE SPREMEMBE PAPIRNEGA NOSILCA** (v mm)

Predel objekta (list številka:...)	Dimenzije pred posegom	Dimenzije po posegu

- DRUGO:**

KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKI POSTOPKI

1suho čiščenje 2odstranjevanje podlage 3moko čiščenje 4utrjevanje 5nevtralizacija 6beljenje 7laminacija 8lepljenje raztrganin
9dopolnjevanje manjkajočih delov 10podlepljanje 11obtežitev / sušenje 12ravnanje 13vlaženje 14retuša 15barvanje
japonskega papirja 16dodajanje naramnic 17odstranjevanje predhodno dodanih materialov - selotejp, drugo: _____
18 (drugo): _____

Št. postopka	Vrsta porabljenega materiala	Orodje/ način obdelave	Količina porabljenega materiala
	Lepilo:		

Lepila (legenda):

Kratika	Vrsta lepila	Blagovna znamka	Opombe (proizvajalec/ dobavitelj/ poreklo/ izvor)
Š. D	Škrob (pšenični)	Domofix	Helios (Domžale)
Š. W	Škrob (pšenični)	DreihasenWeizenstarke	poreklo: Nemčija
Š. Z	Škrob (pšenični)	Zin Shofu	Proizvajalec Nakamura & Co., Japonska (dobavitelji različni)
Mc.C	Metil celuloza	Culminal 2000	Proizvajalec Hercules (Nemčija)
Isin	Isinglass		Poreklo: Rusija (izvor: ribji mehur ribe Beluga)
Žel	Želatina	Serijska št.: 63053	Poreklo: Španija; dobavitelj: Samson (Kamnik) (izvor: zajčja koža)

ZAŠČITA OBJEKTA PO POSEGU

škatlja, serijska škatlja, izdelana po meri mapa srajčka /ovoj paspartu tulec drugo:

Uporabljeni materiali (vrsta in količina):

FOTO DOKUMENTACIJA

Digitalne fotografije (JPG format)

Stanje objekta	Avtor posnetkov	Datum posnetkov
pred posegom		
med posegom		
po posegu		

Lokacija oz. mesto fotografij v zbirki:

10.5. Obrasci za evidenciju oštećenja i provedene konzervatorsko restauratorske radove na kulturnom dobru, Državni arhiv, Odjel za restauraciju i konzervaciju, Rijeka, Hrvatska

DRŽAVNI ARHIV U RIJECI		Redni broj izvješaja / godina
INVENTARIZACIJA OŠTEĆENJA I PRIJEDLOG KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKIH RADOVA		
Opći podaci		
Vlasnik / imatelj: <small>(naziv/prezime i ime, adresa)</small>		Naručitelj:
Naziv fonda / zbirke:		
Inv. broj (signatura):		Interna oznaka*:
Naziv objekta:		
Datacija:		
Tehnički podaci		
Vrsta objekta:		Tehnika/Medij:
Format:		Podloga/Nosioc:
Oprema:		Posebne oznake (pečati / žigovi / ostalo):
Opis zatečenog stanja i oštećenja		
NEČISTOĆA <small>površinska / dubinska</small>		
MEHANIČKA OŠTEĆENJA <small>poderaline / lakune / pregibi / nabori</small>		
KEMIJSKA OŠTEĆENJA <small>kiselost / korozija tinte / diskoloracija / toxing</small>		
BIOLOŠKA OŠTEĆENJA <small>mikroorganizmi / insekti / glodavci</small>		
OŠTEĆENJA OD VODE I VLAGE <small>mrlje / oslabljena struktura / raspadanje</small>		
NEADEKVATNI POPRAVCI <small>(samo)ljepljive trake / ispune / podloga</small>		
OŠTEĆENJA BOJANOG SLOJA		
OSTALO		
FOTO		
zatečeno stanje dokumenta		

Predloženi KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI
<p><u>PREDRADNJE I TESTOVI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventarizacija oštećenja i FOTO-dokumentacija - pH test - Spot testovi <p style="text-align: right;">EXTRA: Istražni radovi (kem. analize, RTG, IC, UV)</p>
<p><u>ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suho čišćenje - Čišćenje u vodenoj otopini - Dezinfekcija
<p><u>KONSOLIDIRANJE medija:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiksiranje pigmenata - Oslabljivanje pečata
<p><u>ODSTRANJIVANJE NEADEKVATNIH POPRAVAKA</u> (ljepljive trake / podloga / ispune):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mehaničko odstranjivanje - Odstranjivanje otapalima - Odstranjivanje vlaženjem (ponovnim aktiviranjem ljepila)
<p><u>KONSOLIDIRANJE mehaničkih oštećenja i oštećenja od vlage/mikroorganizama i sl.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsolidacija poderotina - Rekonstrukcija nedostajućih dijelova (ispune) - Parcijalno ili potpuno ojačavanje (podljepljivanje) - Keljenje (impregnacija) papira (<i>sizing</i>)
<p><u>NEUTRALIZACIJA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutralizacija u vodenoj otopini - Neutralizacija u ne-vodenoj otopini
<p><u>VLAŽENJE I RAVNANJE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - izravno vlaženje prskanjem - neizravno vlaženje vodenom parom - ravnanje i sušenje preši
<p><u>DORADA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toniranje papira - Bijeljenje - Retuš
<p><u>IZRADA ZAŠTITNE OPREME</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zaštitna mapa s paspartuom od neutralne muzejske ljepenke - vanjska zaštitna mapa od plavog besiselinskog kartončića (450 g/m²) - vanjska zaštitna mapa od valovite besiselinske ljepenke
<p>DETALJNA PISANA I FOTO DOKUMENTACIJA o izvedenim konzervatorsko-restauratorskim zahvatima.</p>
Predloženi KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI (opisno)
<p><u>Prijedlog radova i troškovnik:</u></p> <p><u>Konzervator-restaurator:</u> Iva Gobić Vitolović, Dorijana Malinarić-Macan</p> <p><u>Datum:</u></p>

DRŽAVNI ARHIV U RIJECI	Redni broj izvještaja / godina
KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI IZVJEŠTAJ	

Opći podaci	
Vlasnik / imatelj: <small>(naziv/prezime i ime, adresa)</small>	Naručitelj:
Naziv fonda / zbirke:	
Inv. broj (signatura):	Interna oznaka*:
Naziv objekta:	
Datacija:	

Tehnički podaci	
Vrsta objekta:	Tehnika/Medij:
Format:	Podloga/Nosioc:
Oprema:	Posebne oznake (pečati / žigovi / ostalo):

Opis zatečenog stanja i oštećenja	
NEČISTOĆA <small>površinska / dubinska</small>	
MEHANIČKA OŠTEĆENJA <small>poderoštine / lakune / pregibi / naboi</small>	
KEMIJSKA OŠTEĆENJA <small>kiselost / korozija tinte / diskoloracija / foxing</small>	
BIOLOŠKA OŠTEĆENJA <small>mikroorganizmi / insekti / glodavci</small>	
OŠTEĆENJA OD VODE I VLAGE <small>mrnje / oslabljena struktura / raspadanje</small>	
NEADEKVATNI POPRAVCI <small>(samo)ljepljive trake / ispune / podloga</small>	
OŠTEĆENJA BOJANOG SLOJA	
OSTALO	

FOTO
zatečeno stanje dokumenta

Izvedeni KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI
<p><u>PREDRADNJE I TESTOVI:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventarizacija oštećenja i FOTO-dokumentacija - pH test - Spot testovi <p style="text-align: right;">EXTRA: Istražni radovi (kem. analize, RTG, IC, UV)</p>
<p><u>ČIŠĆENJE I DEZINFEKCIJA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suho čišćenje - Čišćenje u vodenoj otopini - Dezinfekcija
<p><u>KONSOLIDIRANJE medija:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fiksiranje pigmenata - Oslabljivanje pečata
<p><u>ODSTRANJIVANJE NEADEKVATNIH POPRAVAKA</u> (ljepljive trake / podloga / ispune):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mehaničko odstranjivanje - Odstranjivanje otapalima - Odstranjivanje vlaženjem (ponovnim aktiviranjem ljepila)
<p><u>KONSOLIDIRANJE mehaničkih oštećenja i oštećenja od vlage/mikroorganizama i sl.:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indirektno ovlaživanje - Konsolidacija poderotina - Rekonstrukcija nedostajućih dijelova (ispune) - Parcijalno ili potpuno ojačavanje (podljepljivanje) - Keljenje (impregnacija) papira (<i>sizing</i>) - Ravnanje/sušenje
<p><u>NEUTRALIZACIJA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutralizacija u vodenoj otopini - Neutralizacija u ne-vodenoj otopini
<p><u>VLAŽENJE I RAVNANJE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - izravno vlaženje prskanjem - neizravno vlaženje vodenom parom - ravnanje i sušenje preši
<p><u>DORADA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Toniranje papira - Bijeljenje - Retuš
<p><u>IZRADA ZAŠTITNE OPREME</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - zaštitna mapa s paspartuom od neutralne muzejske ljepenke - vanjska zaštitna mapa od plavog beskiselnog kartončića (450 g/m²) - vanjska zaštitna mapa od valovite beskiselnice ljepenke
<p><u>DETALJNA PISANA I FOTO DOKUMENTACIJA</u> o izvedenim konzervatorsko-restauratorskim zahvatima.</p>

Izvedeni KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI (opisno)
<p>Prije početka konzervatorsko-restauratorskih zahvata izrađena je detaljna foto i pisana dokumentacija. Da bi bilo moguće uopće izravnati papir odnosno razmotati rolu bez dodatnog oštećivanja krug i kiselog papira, bilo je najprije nužno objekt indirektno vlažiti (u priručnoj komori za ovlaživanje), te nakon opuštanja vlakana pažljivo izravnati.</p> <p>Po izradi detaljne pisane i foto dokumentacije oštećenja izvedeni su pH testovi (kiselost papira) i spot testovi (topivost medija) kako bi se stekao uvid u moguće posljedice oksidacijskih procesa i stabilnost same strukture papirne podloge i medija. Ustanovljeno je da su svi mediji (fisak u boji, rukopisi raznim tintama i pečat) stabilni u otopini vode i alkohola. Testovi pH vrijednosti pokazali su da se radi o iznimno kiselom papiru (pH 4-4.5).</p>

Nakon pažljivog suhog čišćenja lica i poledine papira mekanom *Magic rub* gumicom (vinil) i *Wallmaster* spužvom od prirodne vulkanizirane gume, odstranjena je sa poledine papira samoljepljiva *Filmoplast P* traka. Papirni nosač trake odstranjen je pažljivim vlaženjem vodom (vodenim kistom), a preostali ljepljivi sloj je mehanički odstranjen kružnim brisanjem gumicom od sirove gume (kaučuka) i *Magic rub* gumicom.

Budući da se prilikom spot testova medij pokazao stabilan u kontaktu s vodom i alkoholom, bilo moguće izvesti čišćenje papira u vodenoj otopini (tzv. 'mokra čišćenje') u svrhu uklanjanja dubinske prljavštine i 'transportnih' mrlja te dezinfekciju papira u 70% otopini etilnog alkohola u vodi. Izvršena je potom neutralizacija papirnog nosioca u otopini kalcij-hidroksida u vodi.

Nakon toga je uslijedilo ravnanje papira u svrhu što bolje izvedbe konsolidacije poderotina i izrade ispuna (japanskim papirom i škrobnim ljepilom). Zbog vrlo oslabljene strukture papira (kiselost i nebrojena mehanička oštećenja), po konsolidaciji poderotina diplomu je bilo potrebno dodatno ojačati cjelovitim podljepljivanjem poledine (kaširanjem) tankim (19g/m²) japanskim papirom.

U finalnoj fazi izvršeno je ponovno ovlaživanje papira kao i njegovo ravnanje/sušenje (između bugačica, u hidrauličnoj preši). Naposljetku je izveden retuš ispuna i oštećenog površinskog bojanog sloja akvarel bojama *Winsor & Newton*.

Zaštitna oprema

U svrhu kvalitetne i cjelovite zaštite objekta, po obavljenim konzervatorsko-restauratorskim radovima, bilo je potrebno izraditi zaštitnu opremu za njegovu pohranu i izlaganje (zbog loše kakvoće materijala od kojeg je napravljen).

Zaštitna oprema štiti gradivo od štetnog djelovanja svjetla, prašine te posebno od mehaničkih oštećenja uzrokovanih čestim i nepažljivim rukovanjem.

Izrađena je zaštitna mapa s paspartuom od neutralne muzejske ljepenke i poliesterske (*melinex*) folije te vanjska zaštitna mapa od valovite beskiselinske ljepenke (70x100 cm).

Materijali korišteni u zahvatima

Napomene: /

Period konzerviranja/restauriranja:

Datum povrata gradiva:

Konzervator-restaurator: Iva Gobić Vitolović, Dorijana Malinarić-Macan

Datum:

KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKI ZAHVATI na nacrtima

Broj stranice:

Kod / Naziv	Testovi i predradnje		Čišćenje				Konsolidacija nosioca			Ravnanje nosioca			Neutralizacija		Uklanjanje neadekvatnih popravaka			Posebna zaštitna oprema		MATERIJALI korišteni u konzervatorsko-restauratorskim zahvatima																					
	Spot testovi	pH test	Konsolidacija pigmenta	Fiksiranje pečata	Sušo čišćenje	Čišćenje u vodenoj otopini	Dezinfekcija	Čišćenje otapalima	Izbijljanje	Konsolidac. podrotina	Izrada ispuna	Podjepijvanje	Keljenje (sizing)	Vlaženje tlačnom šprajckom	Vlaženje u komori	Ravnanje (preša)	Neutralizacija u vodenoj otopini Ca(OH) ₂	Šuha neutralizacija	Mehaničko odstranivanje		Odstranivanje vlaženjem / ili grljanjem	Odstranivanje otapalima	Dorada	Reluš																	
Redni broj "																																									

Suho čišćenje: Magic Rub gumica, Wallmaster spužva.
 Popravci i ispunje: Jap. papir (Paper Nao i Lapico); termoplast. folija Archibond
 Ljepila: škrobno ljepilo; Metil-celuloza (MC)

Izvršitelj/i: Datum :

10.6. Izvješće o evidenciji stanja i provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Muzej suvremene umjetnosti, Odjel zaštite građe i restauracije, Zagreb, Hrvatska



OPIS STANJA MATERIJALA I OŠTEĆENJA

Ime institucije	MSU, Zagreb	
Inventarni broj	1353	
Ime autora	Julije Knifer	
Naziv djela	MNB	
Datacija	1970.	
Tehnika	Emulzija na platnu	
Dimenzije	Visina x širina: 9,7 x 109,6 cm	
	Dubina	
Težina		
Značenje djela (informacije o autorovoj ideji)	Monokrom: površina=značenje	
IZVORNO Stanje djela	Čisto i ujednačeno slikane plohe, plava boja baršunasto neravnomjerne teksture.	
NAKNADNO Stanje djela: (slojevi, tekstura, promjene boje, raspucalost, gubitak boje, preslici, prijanjanje za preparaciju...)	Slikani sloj Neprofesionalan preslik uz gornji rub plave površine lijevo koji je s vremenom dodatno oksidirao i promijenio ton boje preslika ukonjen je u prijašnjoj intervenciji. Vidljivi nedostaci boje na mjestu preslika. Mjestimično manje zone nejednagog sjaja i tonaliteta (vidljive kao mrlje). Površina plave boje poprimila bjeličasti nejednaki ton.	
	Završni sloj Nema završnog sloja laka.	
	Nosilac Platneni	
	Ostalo	
	Osnova/Preparacija Neoštećena, istog sastava kao i završni sloj boje. Vidljiva ispod oštećenog sloja boje gdje je uklonjen preslik.	
	Podokvir Drveni, u dobrom stanju.	
	Ukrasni okvir Tanke letvice bez profila, oštećene. Postavljene nove letvice bojane u crno.	

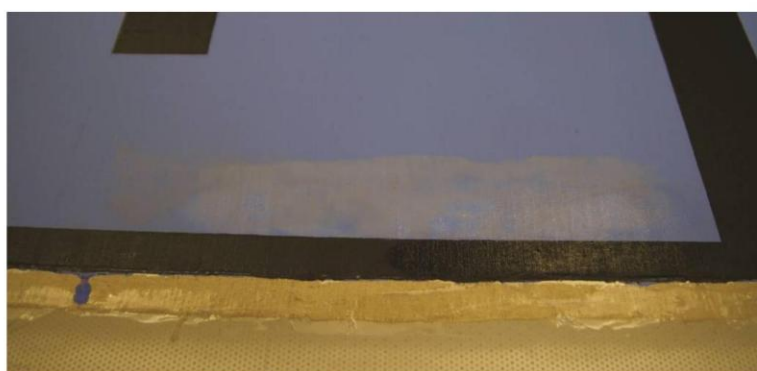
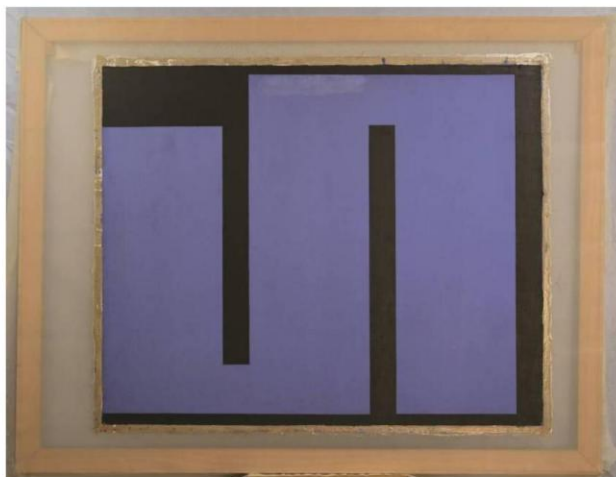
Materijal - karakteristike (mijenja li starenjem strukturu, izgled, boju; ima li gotovih proizvedenih djelova...)	Materijal je promijenio izgled starenjem i neprofesionalnom intervencijom, što nije dio umjetnikove namjere.
Utjecaj materijala na značenje djela (je li starenje dio predviđenog procesa ili je materijal zamjenjiv)	Materijal nije zamjenjiv, a njegovo starenje nije dio predviđenog procesa u estetskom smislu. Monokromatska slika treba zadržati svoj prvobitni izgled. Starenje utječe na izgled djela, a naročito loša intervencija koja je onemogućila izlaganje i nije dio autorove ideje.
Uzroci oštećivanja	Neprofesionalna intervencija i eksperimentiranje materijalom. Knifer je pokušavao dobiti nijansu plave lvesa Kleina i dodavao pigmente u boju kako bi to postigao. (informacija dobivena od umjetnikove kćeri ane Knifer)
Smještaj djela	MSU depo 4
Datum	2009./2014.

OPIS KONZERVATORSKO RESTAURATORSKIH POSTUPAKA

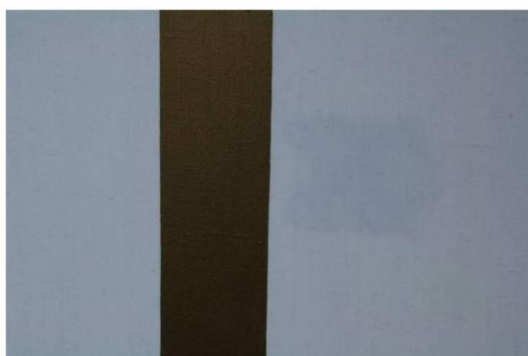
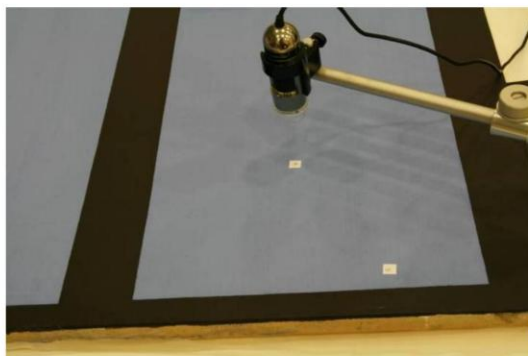
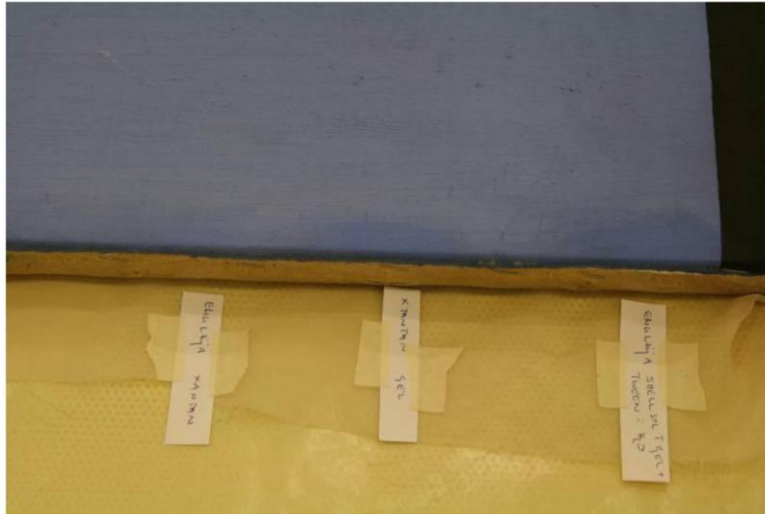
Predložene konzervatorske i restauratorske opcije i Odluka o granici intervencije	Čišćenje čitave površine i retuš. Iako je rezultat predloženih metoda neizvjestan jer se radi o vrlo zahtjevnom zadatku, vrijedi pokušati osposobiti sliku za izlaganje. Zbog njezina trenutnog stanja nemoguće ju je pokazati publici.
Prijašnje intervencije	Nestručan preslik koji je uklonjen u prijašnjoj intervenciji.
Nosilac IZVEDENI POSTUPCI (ravnjanje, krpanje, dubliranje, konsolidacija)	/
Korišteni materijali	/
Preparacija IZVEDENI POSTUPCI	/
Korišteni materijali	/

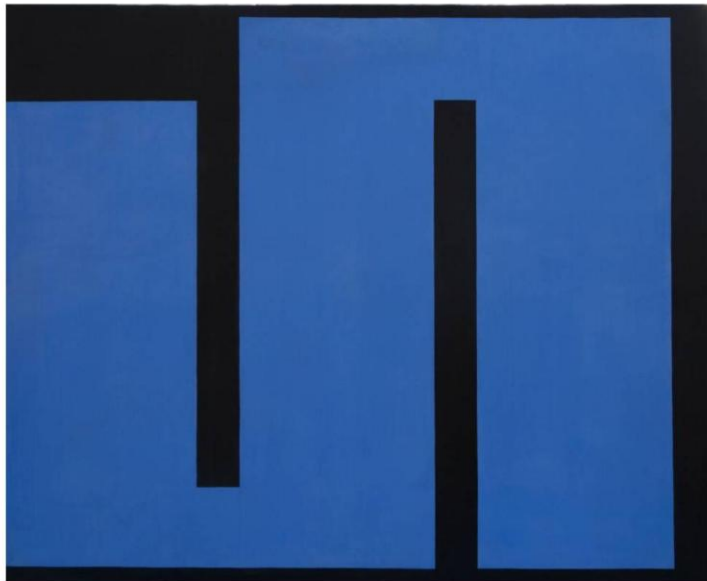
Slikani sloj IZVEDENI POSTUPCI (čišćenje, fiksiranje, stabiliziranje, retuš...)	Čišćenje i uklanjanje preslika. Prethodno čišćenju napravljeno je mnogo proba čišćenja različitim mokrim sredstvima; otopine, emulzije i gelovi. Na osnovi rezultata odabrano je odgovarajuće sredstvo za čišćenje.
Korišteni materijali	Za uklanjanje preslika (raniji postupak): gel u sastavu 35 ml xylena 7,5 ml benzyl alkohola 9,5 ml shellsola T 1 g carbopola 10 ml ethomeen C12 Čišćenje: gel na bazi nepolarnog otapala 100 ml shellsola T 2 g carbopola 20 ml ethomeen C12
Završni sloj IZVEDENI POSTUPCI	Slikani sloj je ujedno i završni sloj.
Korišteni materijali	/
Podokvir	/
Ukrasni okvir IZVEDENI POSTUPCI	Stavljene su tanke crne letvice.
Korišteni materijali	Drvena letvica, akrilna boja.
Napomene	Rukovati s velikom pažnjom u rukavicama. Površina je iznimno osjetljiva na otiske prstiju koje je vrlo teško ukloniti.
Preporuke za transport ili uvjete čuvanja	Čuvanje na mreži, ne dodorivati površinu slike bez rukavica.
Datum	Srpanj i rujan 2014.
Potpis konzervatora-restauratora	Mirta Pavić Tesa Horvatiček Maja Vurušić
Dodatak	Analiza sastava pigmenta i veziva- FTIR: <i>The blue paint gave very strong positive reactions for both a protein (+Alexafluor 488) and an oil component (+RHOB). The FTIR spectrum of the blue paint also suggests an emulsion composition (blend of oil, protein), rather than an acrylic binding system. This may explain the water sensitivity during cleaning tests. The ground also gave a similar staining pattern (positive for both protein, oil).</i> Analizirao prof. Richard Wolbers

Fotografije zatečenog stanja



Fotografije tijekom i nakon konzervatorsko-restauratorskog postupka





10.7. Izvješće o provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Narodni muzej Slovenije, Odjel za konzervaciju i restauraciju, Ljubljana, Slovenija



NARODNI MUZEJ SLOVENIJE KONZERVATORSKI ODDELEK

Material: kovina (Bron z veliko kositra)

Ime predmeta: Zapestnica

Konz.št.: 411/2014

Mere: predmet: premer =7 cm, masa=22,5 g

Inv. št.: P2441

Akc. št.:

Oddelek: Arheologija

Hrani: Narodni muzej Slovenije

Kustos: Peter Turk

Konzervator: Zoran Milič

Prevzeto: 16.4.2014

Oddano: 17.9.2014 B C



Opis predmeta pred restavriranjem:

Reverz A22/2014

Vpisano v karton 4.7.2014

Predmet je cel.

Vrhnja korozivna plast odpada. Pod njo je prašna svetlo zelena korozija. Predmet je bil premazan verjetno s šelakom ali klejem, ki se je skrčil, razpokal in potegnil za sabo vrhno zeleno korozivno plast, ki sedaj odpada. S tem rebra izgubljajo svoj profil.

XRF: Je opravljen

Sestava kovine kot povprečje treh meritev na mestih kjer je patina odpadla:

Cu 64,0%

Sn 26,3%

Pb 9,6%

Sestava rumeno zelene patine, ki je večinoma odpadla:

Cu 16,1%

Sn 76,3%

Pb 7,6%

Postopek konzerviranja

Nanožnico sem najprej vakuumsko lakiral z Inralakom, da bi utrdil odpadajoče dele površine.

Lak s površine sem odstranjeval z etanolom in sproti čistil s skalpelom.

Po čiščenju sem nanožnico vakuumsko sušil 48 ur pri 80°C.

Zapestnico sem ponovno vakuumsko lakiral v Paraloidu B72.

Obroč sem spojil z lepljenjem z Araltidom M in podložil s stekleno tkanino.

Inv. številko sem napisal z Rotring belim tušem med dve plasti nitroceluloznega laka.

Nato sem lakiral s čopičem z lakom, ki je mešanica Bedakrila 122 in Paraloida B72 z dodatkom Plastosila (matirnega sredstva).

Voskano z Renaissance voskom še na sveži premaz Paraloidnega laka (sušeno le z ispihovanjem z zračno pištolo). Segreto pod IR lampo in nato krtačeno.

UPORABLJENI MATERIALI

Inralac - http://talasonline.com/photos/instructions/Inralac_solvent_product_data_sheet.pdf

Paraloid B72 - http://en.wikipedia.org/wiki/Paraloid_B-72

Plastosil - silicijev dioksid kot tiksotropno sredstvo

Renaissance - http://en.wikipedia.org/wiki/Renaissance_Wax

10.8. Obrazec za izvješće o evidenciji stanja i provedenim konzervatorsko-restauratorskim radovima na kulturnom dobru, Restauratorski centar, Odjel za štafelajno slikarstvo, Ljubljana, Slovenija



/naziv spomenika iz GisKD-ja, EŠD/ ali
/avtor, ime dela (privatna zbirka)/ali
/lokacija hranjenja (ime inštitucije), avtor, ime dela/.

TEKST POD SLIKO: Lice slike pred in po konzervatorsko-restavratorskem posegu
Prostor za fotografijo!

NAVODILA vodjem projektov in podprojektov:

- kakršenkoli obrazec vedno vzemi iz mape Tajništvo/Obrazci. Ne uporabljaj obrazcev, ki si jih shranil na svoj PC, ker so verjetno zastareli !!
- obrazec je z geslom zaščiten. Odpreš ga lahko samo za branje.
- izberi mapo in ime s katerim boš shranil dokument. Pri shranjevanju mu lahko odstraniš ali spremeniš zaščitno geslo.
- ko poročilo končaš (kako do tega glej navodila za KAZALOM) ga pošlješ vodji svojega oddelka
- ta ga, ko ga uskladi s piscem iz svojega e-naslava pošlje v tajništvo ali vodji projekta, če gre za podprojekt
- tajništvo ali vodja projekta ga pregleda s formalnega vidika, po potrebi ga uskladi s vodjem oddelka in ga pošlje vodji RC v odobritev – spodpise
- ko ga vodja RC spodpiše - odobri, ga tajništvo pošlje v dokumentacijo
- tam ga natisnejo v število, ki ga določi vodja projekta, zvežejo in dajo v tajništvo kjer ga podpišejo (Avtorji, vodja oddelka, vodja RC-obvezno)
- nato ga tajništvo odpošlje - razdeli naslovníkom
- dokumente, ki jih pošiljamo v digitalni obliki pretvori dokumentacija v PDF format, zaklene z geslom, ki dovoljuje samo branje in tiskanje celote v visoki kvaliteti. Druge opcije samo po dogovoru, če to naročniku dovolimo.
- podatke kje na tej poti je dokument vpisujemo v Datoteka/Lastnosti/Povzetek. Vodja projekta določi število izvodov, ki se jih natisne (dokumentacija 2+vodja projekta 1+naročnik 1 (ali več)=minimalno 4+pristojni zavod 1+drugi (naslov) kjer lahko preveriš kje se je zaustavilo.
- Ker so to pravila, moraš izjeme, npr. če je nujno, uskladiti z udeleženci na poti.

Ta navodila in druga navodila na rumenih poljih zbrišiš, ko jih ne potrebuješ več !!

- Velikost tabele/okna za fotografijo na naslovnici se spreminjajo z miško (poteg črte)
- tabele so razdeljene na vrstice z nevidnimi robovi, robove lahko označite s črto (npr. na prelomih strani), s kazalom v orodni vrstici BOTTOM BORDER, ali s svinčnikom ukaz DRAW TABLE
- za prelom strani, ko želite da vsebina skoči na naslednjo stran uporabite ukaze:
 1. INSERT
 2. BREAK
 3. PAGE BREAK
- ko je poročilo končano je potrebno osvežiti kazala:
 1. DESNI KLIK NA KAZALC
 2. UPDATE FIELD
 3. UPDATE PAGE NUMBERS ONLY

POROČILO O KONSERVATORSKO - RESTAVRATORSKEM POSEGU NA SLIKI

Ljubljana,



SPLOŠNI PODATKI:

KRAJ / LOKACIJA:

OBJEKT:

EŠD:

PREDMET / IME DELA:

AVTOR / DATACIJA:

VRSTA DEDIŠČINE:

premična

TEHNIKA / MATERIAL/MERE:

LASTNIK:

UPRAVLJALEC:

INVESTITOR:

NAROČNIK:

ŠT. DELOVNEGA NALOGA:

PRISTOJNA STROKOVNA ORG. / VODJA

ENOTE:

ODGOVORNI KONSERVATOR / KUSTOS:

STROKOVNI NADZOR:

IZVAJALEC DEL:

ZVKDS Restavratski center

POROČILO O PREISKAVI PRIPRAVIL(-i):

VODJA PROJEKTA:

NOSILEC NALOGE:

SODELAVCI V OKVIRU RC:

ZUNANJI SODELAVCI:

ZAP. ŠT. ELABORATA / ŠT. IZVODOV:

1 2 3 4/4

AVTORJI POROČILA:

vodja oddelka:

mag. Barbka Gosar Hirci, višja kons.-rest.

za Restavratski center

Jernej Hudolin

Generalni direktor ZVKDS

žig



KAZALO

SPLOŠNI PODATKI	2
POVZETEK	4
1. UVOD	4
2. ZAPISNIK O STANJU UMETNINE	5
3. KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKI POSEG	11
3.1. PREISKAVE IN ANALIZE.....	12
3.2. POSTOPKI NA LICU SLIKE	12
3.3. POSTOPKI NA HRBTIŠČU SLIKE	15
3.4. POSTOPKI NA OKRASNEM OKVIRU.....	17
4. POGOJI ZA HRANJENJE UMETNINE	20
5. IZVAJALCI KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSEGA	20
6. FOTODOKUMENTACIJA STANJA SLIKE	21
7. VIRI IN LITERATURA.....	21



POVZETEK

Splošni podatki o sliki (avtor, naslov, slike, leto nastanka, tehnika, dimenzije)

- trajanje konservatorsko-restavratorskega posega
- stanje slike pred posegom (zelo na kratko)
- izvedeni posegi (zelo na kratko)

1. UVOD

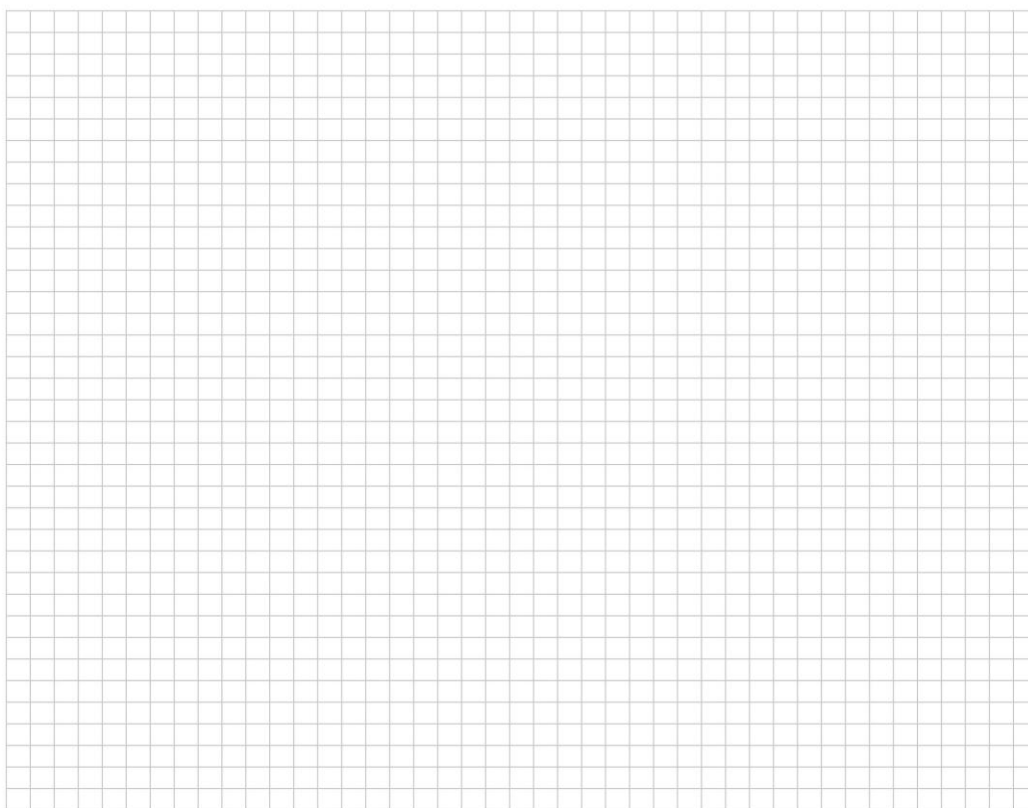
- O avtorju
- Ikonografija, umetnostno zgodovinski oris ipd. (odvisno katere podatke imamo o sliki)



2. ZAPISNIK O STANJU UMETNINE

PODATKI O UMETNINI				INV. ŠT.:
AVTOR				
NASLOV DELA				
DATACIJA				
SIGNATURA				
TEHNIKA, MATERIAL				
MERE BREZ OKVIRA	V cm	Š cm		
MERE Z OKVIREM	V cm	Š cm	G cm	
LAST				
NAHAJALIŠČE				
PRILOGE				

GRAFIČNI PRIKAZ POŠKODB



Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



NOSILEC	<input type="checkbox"/> tkani nosilec <input type="checkbox"/> lesena plošča <input type="checkbox"/> vezana plošča <input type="checkbox"/> kovina <input type="checkbox"/> papir	<input type="checkbox"/> ročno tkani nosilec <input type="checkbox"/> industrijsko tkani nosilec <input type="checkbox"/> širina bale: - št. niti po votku / cm ² : - št. niti po osnovi / cm ² :
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> vidna prisotnost mikroorganizmov
POVRŠINA	<input type="checkbox"/> gladka <input type="checkbox"/> lokalna nagubanost <input type="checkbox"/> vokalna nagubanost <input type="checkbox"/> nagubanost ob robovih	<input type="checkbox"/> nagubanost v celoti <input type="checkbox"/> odtis podokvira na licu slike <input type="checkbox"/> drugo _____
NAPETOST TKANEGA NOSILCA	<input type="checkbox"/> ni napeto <input type="checkbox"/> napeto <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> ohlapno <input type="checkbox"/> tkani nosilec se dotika križa / podokvira <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> udarnine <input type="checkbox"/> raztrganine <input type="checkbox"/> predrtine <input type="checkbox"/> poškodbe mikroorganizmov / insektov	<input type="checkbox"/> luknje <input type="checkbox"/> manjkajoči deli <input type="checkbox"/> rja <input type="checkbox"/> drugo _____
PRITRJENOST	<input type="checkbox"/> dobra <input type="checkbox"/> zadovoljiva <input type="checkbox"/> slaba <input type="checkbox"/> zarjaveli žebli <input type="checkbox"/> manjkajoči žebli <input type="checkbox"/> slika je prilepljena na podokvir	<input type="checkbox"/> slika je pritrjena skozi lice <input type="checkbox"/> slika je pritrjena na okrasni okvir <input type="checkbox"/> rob slike ni oblepljen <input type="checkbox"/> rob slike oblepljen s klejnim trakom <input type="checkbox"/> rob slike oblepljen z lepilnim trakom <input type="checkbox"/> drugo _____
NEČISTOČE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> prah <input type="checkbox"/> pajčevina <input type="checkbox"/> belež <input type="checkbox"/> saje	<input type="checkbox"/> maščobe <input type="checkbox"/> živalski iztrebki <input type="checkbox"/> nečistoče neznanega izvora <input type="checkbox"/> drugo _____
DOKUMENTARNI ELEMENTI	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> nalepke <input type="checkbox"/> napisi	<input type="checkbox"/> žig <input type="checkbox"/> pečati <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		
FOTODOKUMENTACIJA		
_____ _____		
PODOKVIR / PODPORNİ NOSILEC	<input type="checkbox"/> ga ni <input type="checkbox"/> podokvir narejen z zagozdami <input type="checkbox"/> podokvir narejen brez zagozd <input type="checkbox"/> lesena plošča	<input type="checkbox"/> kovina <input type="checkbox"/> karton <input type="checkbox"/> lepenka <input type="checkbox"/> drugo _____

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



	<input type="checkbox"/> vezana plošča	
STANJE	<input type="checkbox"/> primeren <input type="checkbox"/> neprimeren <input type="checkbox"/> mankajoče zagozde <input type="checkbox"/> ni distančnega robu <input type="checkbox"/> razpadajoč	<input type="checkbox"/> vidna prisotnost mikroorganizmov/ insektov <input type="checkbox"/> deformacija <input type="checkbox"/> drugo _____
IZVOR	<input type="checkbox"/> originalen <input type="checkbox"/> kasnejši	<input type="checkbox"/> popravljen <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> mehanske poškodbe	<input type="checkbox"/> poškodbe mikroorganizmov / insektov <input type="checkbox"/> drugo _____
NEČISTOČE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> prah <input type="checkbox"/> pajčevina <input type="checkbox"/> belež <input type="checkbox"/> saje	<input type="checkbox"/> maščobe <input type="checkbox"/> živalski iztrebki <input type="checkbox"/> nečistoče neznanega izvora <input type="checkbox"/> drugo _____
DOKUMENTARNI ELEMENTI	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> nalepke <input type="checkbox"/> napisi <input type="checkbox"/> kovinske ploščice	<input type="checkbox"/> žigi <input type="checkbox"/> pečati <input type="checkbox"/> gravure <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

PODLOGA (GRUND)	<input type="checkbox"/> je ni <input type="checkbox"/> ni razvidna <input type="checkbox"/> bela	<input type="checkbox"/> pigmentirana <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> drugo _____
NANOSI	<input type="checkbox"/> ročno naneseno <input type="checkbox"/> strojno naneseno	<input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> razpokanost <input type="checkbox"/> luščenje	<input type="checkbox"/> odpadanje <input type="checkbox"/> manjkajoči deli <input type="checkbox"/> drugo _____
VZROKI POŠKODB	<input type="checkbox"/> mehanskega izvora <input type="checkbox"/> zaradi deformacij nosilca	<input type="checkbox"/> zaradi poškodb nosilca (raztrganine, luknje...) <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



BARVNA PLAGST	<input type="checkbox"/> olje <input type="checkbox"/> tempera <input type="checkbox"/> gvaš <input type="checkbox"/> akrili	<input type="checkbox"/> akvarel <input type="checkbox"/> kolaž <input type="checkbox"/> pastel <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> drugo _____
NANOSI	<input type="checkbox"/> lazurni <input type="checkbox"/> tanki <input type="checkbox"/> debeli	<input type="checkbox"/> pastozni <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> razpokanost: <ul style="list-style-type: none"> - <i>dvignjeni robovi</i> - <i>sploščeni robovi</i> - <i>drugo</i> _____ 	<input type="checkbox"/> luščenje <input type="checkbox"/> odpadanje <input type="checkbox"/> manjkajoči deli <input type="checkbox"/> mehurjenje barvne plasti <input type="checkbox"/> drugo _____
VZROKI POŠKODB	<input type="checkbox"/> mehanski dejavniki <input type="checkbox"/> zaradi poškodovanosti podloge <input type="checkbox"/> zaradi deformacij nosilca	<input type="checkbox"/> zaradi poškodb nosilca (raztrganine, luknje...) <input type="checkbox"/> drugo _____
DODANI ELEMENTI (razni predmeti prilepljeni na barvno plast)	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> kovina <input type="checkbox"/> tekstil	<input type="checkbox"/> papir <input type="checkbox"/> plastika <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

LAK	<input type="checkbox"/> ni razvidno <input type="checkbox"/> nelakirana	<input type="checkbox"/> lakirana <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> potemnel lak (rahlo, srednje, močno) <input type="checkbox"/> umazan lak (rahlo, srednje, močno)	<input type="checkbox"/> skrepenel lak <input type="checkbox"/> drugo _____
IZGLED	<input type="checkbox"/> sijajen <input type="checkbox"/> mat	<input type="checkbox"/> neenakomeren sijaj <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> razpokanost <input type="checkbox"/> praske	<input type="checkbox"/> odrgnine <input type="checkbox"/> drugo _____
VZROKI POŠKODB	<input type="checkbox"/> mehanski dejavniki <input type="checkbox"/> zaradi poškodovanosti barvne plasti	<input type="checkbox"/> zaradi poškodb nosilca (raztrganine, luknje...) <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



POVRŠINA SLIKE	<input type="checkbox"/> nečistoč ni <input type="checkbox"/> nečistoče na laku <input type="checkbox"/> nečistoče na barvni plasti <input type="checkbox"/> drugo _____
NEČISTOČE	<input type="checkbox"/> vidne (komaj, srednje, močno) <input type="checkbox"/> prah <input type="checkbox"/> maščobe <input type="checkbox"/> saje <input type="checkbox"/> živalski iztrebki <input type="checkbox"/> belež <input type="checkbox"/> umazanija neznanega izvora <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE	

FOTODOKUMENTACIJA

OKRASNI OKVIR	<input type="checkbox"/> ga ni <input type="checkbox"/> je <input type="checkbox"/> je del oltarja <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo <input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> drugo _____
NOSILEC	<input type="checkbox"/> les <input type="checkbox"/> kovina <input type="checkbox"/> plastika <input type="checkbox"/> drugo _____
DODANI ELEMENTI	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> tekstil <input type="checkbox"/> lepenka <input type="checkbox"/> kovina <input type="checkbox"/> drugo _____
PODLOGA	<input type="checkbox"/> je ni <input type="checkbox"/> pigmentirana <input type="checkbox"/> bela podloga
BARVNA PLAST	<input type="checkbox"/> je ni <input type="checkbox"/> olje <input type="checkbox"/> akril <input type="checkbox"/> polihromacija <input type="checkbox"/> pozlata / posrebritev <input type="checkbox"/> lazure <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE BARVNE PLASTI IN PODLOGE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> praske <input type="checkbox"/> odrgnine <input type="checkbox"/> luščenje <input type="checkbox"/> odpadanje <input type="checkbox"/> manjkajoči deli <input type="checkbox"/> deformacije <input type="checkbox"/> prisotnost mikroorganizmov / insektov <input type="checkbox"/> poškodbe mikroorganizmov / insektov <input type="checkbox"/> drugo _____
POVRŠINA	<input type="checkbox"/> lakirana <input type="checkbox"/> nelakirana <input type="checkbox"/> drugo _____
NEČISTOČE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> prah <input type="checkbox"/> maščobe <input type="checkbox"/> živalski iztrebki <input type="checkbox"/> pajčevine <input type="checkbox"/> belež <input type="checkbox"/> saje <input type="checkbox"/> nečistoče neznanega izvora <input type="checkbox"/> drugo _____

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



IZVOR	<input type="checkbox"/> originalen <input type="checkbox"/> delno popravljen	<input type="checkbox"/> kasnejši <input type="checkbox"/> drugo _____
DOKUMENTARNI ELEMENTI	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> nalepke <input type="checkbox"/> napisi <input type="checkbox"/> kovinske ploščice	<input type="checkbox"/> žigi <input type="checkbox"/> pečati <input type="checkbox"/> gravure <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

ZAŠČITA SPREDAJ	<input type="checkbox"/> je ni <input type="checkbox"/> steklo	<input type="checkbox"/> pleksi steklo <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> deformacije <input type="checkbox"/> praske	<input type="checkbox"/> manjkajoči deli <input type="checkbox"/> drugo _____
NEČISTOČE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> prah <input type="checkbox"/> maščobe <input type="checkbox"/> živalski iztrebki	<input type="checkbox"/> belež <input type="checkbox"/> saje <input type="checkbox"/> nečistoče neznanega izvora <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

ZAŠČITA ZADAJ	<input type="checkbox"/> je ni <input type="checkbox"/> lesena plošča <input type="checkbox"/> lepenka	<input type="checkbox"/> karton <input type="checkbox"/> platno <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> drugo _____
POŠKODBE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> deformacije <input type="checkbox"/> raztrganine, predrtine, luknje...	<input type="checkbox"/> manjkajoči deli <input type="checkbox"/> prisotnost mikroorganizmov/insektov <input type="checkbox"/> drugo _____
NEČISTOČE	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> prah <input type="checkbox"/> maščobe <input type="checkbox"/> živalski iztrebki	<input type="checkbox"/> belež <input type="checkbox"/> saje <input type="checkbox"/> umazanija neznanega izvora <input type="checkbox"/> drugo _____

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



DOKUMENTARNI ELEMENTI	<input type="checkbox"/> jih ni <input type="checkbox"/> nalepke <input type="checkbox"/> napisi <input type="checkbox"/> kovinske ploščice	<input type="checkbox"/> žig <input type="checkbox"/> pečati <input type="checkbox"/> gravure <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

STARI KONS.-REST. POSEGI	<input type="checkbox"/> niso vidni <input type="checkbox"/> vidni	<input type="checkbox"/> drugo _____
OPRAVLJENI POSEGI	<input type="checkbox"/> čiščenje <input type="checkbox"/> kitanje poškodb <input type="checkbox"/> retuširanje <input type="checkbox"/> preslikave <input type="checkbox"/> utrjevanje / premazovanje hrbišča <input type="checkbox"/> vstavljanje manjkajočih delov tkanega nosilca <input type="checkbox"/> šivanje	<input type="checkbox"/> lepljenje zaplat <input type="checkbox"/> podlepljanje <input type="checkbox"/> menjava ali popravilo podokvira <input type="checkbox"/> sprememba formata <input type="checkbox"/> lakiranje <input type="checkbox"/> oblepljanje s klejnim trakom / lepilnim trakom <input type="checkbox"/> drugo _____
STANJE	<input type="checkbox"/> dobro <input type="checkbox"/> zadovoljivo	<input type="checkbox"/> slabo <input type="checkbox"/> drugo _____
OPOMBE		

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

3. KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKI POSEG

PREGLED STANJA UMETNINE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
snemanje slike iz oltarja zaščita pred transportom transport pregled slike izdelava grafične dokumentacije demontaža okvira	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



3.1. PREISKAVE IN ANALIZE

METODE PREISKAV	IZVAJALEC
pregled slike pri stranski svetlobi pregled slike z UV lučjo pregled slike z mikroskopom multispektralna analiza (UVF, IRF, IRR) rentgenska radiografija (RTG) mikroskopija presekov slikovnih plasti vrstična elektronska mikroskopija (SEM EDX) protonsko inducirana emisija rentgenskih žarkov (PIXE) fluorescenca z X žarki (XRF) infrardeča spektroskopija (FTIR)	

REZULTATI PREISKAV

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

SONDIRANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
sondiranje površinskih nečistoč sondiranje zaščitnih slojev sondiranje barvnih plasti, ki niso sestavni del originala	

REZULTATI SONDIRANJA

IZVAJALCI POSTOPKOV

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

3.2. POSTOPKI NA LICU SLIKE

ZAČETEK KONS.-REST. POSEGA	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
odstranjevanje klejnega traku ob robovih zaščita slike na licu snemanje slike s podokvira odstranjevanje zaščite lica slike odstranjevanje površinskih nečistoč s hrbtišča slike odstranjevanje in arhiviranje dokumentarnih elementov	

OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA

IZVAJALCI POSTOPKOV



FOTODOKUMENTACIJA	
ČIŠČENJE LICA SLIKE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
odstranjevanje površinskih nečistoč odstranjevanje zaščitne plasti slike (starega laka) odstranjevanje barvnih plasti, ki niso sestavni del originala (retuše, preslikave...) odstranjevanje starih kitov	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
UTRJEVANJE BARVNE PLASTI IN/ALI PODLOGE NA LICU	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava lepilne mase nanašanje lepilne mase na lice slike obdelava slike na nizkotlačni mizi/vakuumski mizi/lokalno z grelno lopatico odstranjevanje odvečne lepilne mase z lica slike odstranjevanje zaščite lica slike	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
KITANJE POŠKODB NA BARVNI PLASTI	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava sredstva za kitanje kitanje poškodb prilagajanje kita površini slike izolacija zakitanih površin	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
PRVO LAKIRANJE SLIKE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)



priprava laka nanašanje laka	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
REKONSTRUIRANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava sredstev za rekonstrukcijo izvajanje rekonstrukcije	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
RETUŠIRANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
podlaganje retuš finaliziranje retuš	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
KONČNO LAKIRANJE SLIKE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava laka nanašanje laka	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	



3.3. POSTOPKI NA HRBTIŠČU SLIKE

ODSTRANJEVANJE NEČISTOČ S HRBTIŠČA SLIKE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava sredstva za odstranjevanje nečistoč odstranjevanje sekundarnega nosilca (podlepljenega) odstranjevanje materialov s katerimi je bila izvedena lokalna sanacija poškodb (zaplate, šivanje, vstavljeni deli nosilca...) odstranjevanje raznih premazov, lepil, starih kitov na hrbtni strani	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
LEPLJENJE TRAKOV TEKSTILIJE NA POŠKODOVANE ROBOVE SLIKE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava tekstilije priprava lepilne mase nanašanje lepilne mase (na trakove tekstilije in robove slike) lepljenje trakov tekstilije na robove slike obdelava slike na nizkotlačni mizi/vakuumski mizi/lokalno z grelno lopatico odstranjevanje odvečne lepilne mase z lica slike	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
PROCES VLAŽENJA	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava začasnega podokvira začasno lepljenje trakov tekstilije na robove slike pritrdjevanje slike na začasni podokvir kratkotrajno vlaženje dolgotrajno vlaženje obdelava slike na nizkotlačni mizi/vakuumski mizi/lokalno z grelno lopatico sušenje slike	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



FOTODOKUMENTACIJA	
UTRJEVANJE SLIKOVNIH PLASTI S HRBTIŠČA	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava lepilne mase nanašanje lepilne mase na hrbtišče slike obdelava slike na nizkotlačni mizi/vakuumski mizi/lokalno z grelno lopatico odstranjevanje odvečne lepilne mase z lica slike	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
SANIRANJE LOKALNIH POŠKODB	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava lepila za izvajanje šivanja, lepljenja ali varjenja priprava armature za izvajanje šivanja ali lepljenja izvajanje šivanja, lepljenja ali varjenja obdelava slike na nizkotlačni mizi/vakuumski mizi/lokalno z grelno lopatico odstranjevanje odvečne lepilne mase z lica slike	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
PODLEPLJANJE SLIKE S SEKUNDARNIM NOSILCEM	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava sekundarnega nosilca za podlepljanje slike priprava lepilne mase za podlepljanje slike nanašanje lepilne mase na sekundarni nosilec nameščanje sekundarnega nosilca preko hrbtne strani slike obdelava slike na nizkotlačni mizi/vakuumski mizi odstranjevanje odvečne lepilne mase z lica slike	
OPIS TEHNOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	



NAPENJANJE SLIKE NA PODOKVIR	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava podokvira napenjanje slike podokvir oblepljanje robov slike lepljenje odstranjenih dokumentarnih elementov na podokvir	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA	

ZAŠČITA SLIKE IN MONTAŽA OKRASNEGA OKVIRA	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
oblepljanje robov slike zaščita hrbišča slike montaža okrasnega okvira zaščita lica slike priprava slike za transport	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA	

3.4. POSTOPKI NA OKRASNEM OKVIRU

PREGLED STANJA	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
zaščita pred transportom transport demontaža okvira pregled okvira izdelava grafične dokumentacije	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA	

ČIŠČENJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



odstranjevanje površinske umazanije odstranjevanje zaščitne plasti (starega laka) odstranjevanje barvnih plasti, ki niso sestavni del originala (retuše, preslikave...) odstranjevanje starih kitov	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
UTRJEVANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava lepilne mase nanašanje lepilne mase odstranjevanje odvečne lepilne mase	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
SANIRANJE LOKALNIH POŠKODB	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava materiala za lepljenje izvajanje lepljenja odstranjevanje odvečne lepilne mase	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	
KITANJE POŠKODB	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava materiala nanašanje kita prilagajanje kita izoliranje	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	



--	--

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

REKONSTRUIRANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava sredstev za rekonstrukcijo izvajanje rekonstrukcije	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

RETUŠIRANJE, PATINIRANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
podlaganje retuš finaliziranje retuš patiniranje	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

LAKIRANJE	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
priprava laka za končno lakiranje nanašanje laka	
OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	

FOTODOKUMENTACIJA

--	--

ZAŠČITA	MATERIALI (tržno ime in proizvajalec)
oblepljanje notranjih robov menjava zaščitnega stekla nameščanje distančnikov	

Vse pravice pridržane. Za kakršnokoli objavo ali drugo uporabo gradiva je potrebno soglasje ZVKDS, Restavratorskega centra.



OPIS TEHNOLOGIJE IN METODOLOGIJE KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSTOPKA	
IZVAJALCI POSTOPKOV	
FOTODOKUMENTACIJA	

4. POGOJI ZA HRANJENJE UMETNINE

TEMPERATURA	18°C – 22°C; slika ne sme biti direktno izpostavljena virom temperature
VLAGA	50 – 60 % RH; slika ne sme biti izpostavljena direktnemu viru vlage
SVETLOBA	do 150 – 200 luxov; slika ne sme biti izpostavljena direktnim svetlobnim virom
UV SEVANJE	max: 20mV/m ²
ROKOVANJE Z UMETNINO	Rokovanje z umetnino mora biti izredno previdno. Največ mehanskih poškodb se zgodi zaradi neprimerno predvidenih premikov slik.
TRANSPORT	Med transportiranjem mora biti slika ustrezno zaščiten (zavarovanje v primeru nezgod, zaščita barvne plasti in hrbtišča pred tresljaji).
PRIPOROČILA ZA VZDRŽEVANJE	<ol style="list-style-type: none"> Oseba, ki nima strokovne izobrazbe s področja konservatorsko – restavratorske stroke lahko izvaja izključno suho čiščenje z metlico za odstranjevanje prahu (lahko se omete robove, kjer se najpogosteje začnejo nabirati pajčevine, zgornji rob okrasnega okvira, po slikovni površini se lahko briše brez dotikanja barvne plasti npr. naj bo razdalja med metlico in barvo vsaj 1 cm). V bližini umetnine ne smejo biti rože in drugo rastlinje. V kolikor to ni mogoče predlagamo nadomestitev naravnih rož in rastlinja z umetnimi. Naravne rože gnijejo in vsebujejo velik odstotek vlage, ki se prenaša na slike. V daljšem časovnem obdobju nekontrolirana vlaga poleg slike vpliva na spremembe slikovnih slojev in nosilca (nabrekanje, gubanje, pokanje, trganje itd).

5. IZVAJALCI KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEGA POSEGA

AVTORJI KONS.-REST. POROČILA	
AVTORJI ZAPISNIKA O STANJU PRED POSEGOM	
AVTORJI FOTOGRAFIJ	
AVTORJI GRAFIČNE DOKUMENTACIJE	

IZVAJALCI PREISKAV IN ANALIZ	
AVTORJI POROČILA O NARAVOSLOVNIH PREISKAVAH IN ANALIZAH	



IZVAJALCI KONS.-REST. POSTOPKOV	POSTOPKI

6. FOTODOKUMENTACIJA STANJA SLIKE

FOTODOKUMENTACIJA STANJA SLIKE PRED IN PO KONSERVATORSKO-RESTAVRATORSKEM POSEGU	

7. VIRI IN LITERATURA

/ Navedbe in citati morajo biti opremljeni s podatki avtorja in naslovom, po sledečem navodilu:

1. ČLANEK: Ana Lavrič, Načrtovanje in zidava ljubljanske stolnice, Varstvo spomenikov, 37, 1997, str. 32-45.
2. SAMOSTOJNE PUBLIKACIJE: Emilijan Cevc, Slovenska umetnost, Ljubljana 1960, str. 11-15.
3. ARHIVSKO GRADIVO: NAŠLj, Ljubljana, Stolnica, Fas. 26, Spisi – razno./

OPOMBE:

I. Tekst se piše v 3. osebi množine in / ali v pasivu!

II. Ne piši, če poglavje ni obdelano in ne briši poglavja- shema celote naj ostane!

III. Če podatek ni znan, označiš s — .

IV. Določeni splošni podatki bodo navedeni že v delovnem nalogu (predlog: od KR-AJ ...do PRISTOJNA STROK ORGANIZACIJA)

V. Splošni podatki so pripravljene za izdelavo poročil posameznih področij (arhitektura, kiparstvo, slikarstvo). Za združena poročila je treba smelno združiti posamezne splošne podatke oz. naknadno oblikovati skupne splošne podatke.

VII. EŠD in vpis enote KND brani Irena Potočnik, arhitekturni oddelke

VIII. Fotodokumentacija:

1. informativne fotografije se vstavlja med besedilom na cca. največ 1/2 formata A4 Fotografija naj bo opremljena z zaporedno številko v poročilu in razlago. Tekst razlage se piše v ITALIC

2. ostala fotodokumentacija se lahko priloži na konec poročila.

IX. Poglavja 10, 11, 12. na zahtevo vodje naloge pripravi odd. dokumentacije

X. Poročilo se odda vodji oddelka, ki ga preveri in posreduje vodji enote!

10.9. Obrazac za evidenciju stanja i provedene konzervatorsko-restauratorske radove na štafelajnom slikarstvu i polikromiranoj skulpturi/ukrasnom okviru, Hrvatski restauratorski zavod, Zagreb, Hrvatska

HRVATSKI RESTAURATORSKI ZAVOD
SLUŽBA ZA POKRETNU BAŠTINU

ID predmeta:

OPIS KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKIH POSTUPAKA NA SLICI I KORIŠTENI MATERIJALI

Naziv slike	
Tehnika	
Autor	
Datacija	
Dimenzije	visina
	širina
	dubina

2.1 Nosilac

- Platno
- Drveni
- Metal
- Papir
- Ostali

Izvedeni postupci (ravnanje, krpanje, dubliranje, konsolidacija...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.2. Preparacija

Izvedeni postupci (fiksiranje, ravnanje, rekonstrukcija...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.3. Slikani sloj

Ulje Tempera Akvarel Ostali _____

Izvedeni postupci (fiksiranje, stabiliziranje, čišćenje, retuš...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.4. Završni sloj

Izvedeni postupci (odstranjivanje laka, lakiranje...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.5. Podokvir

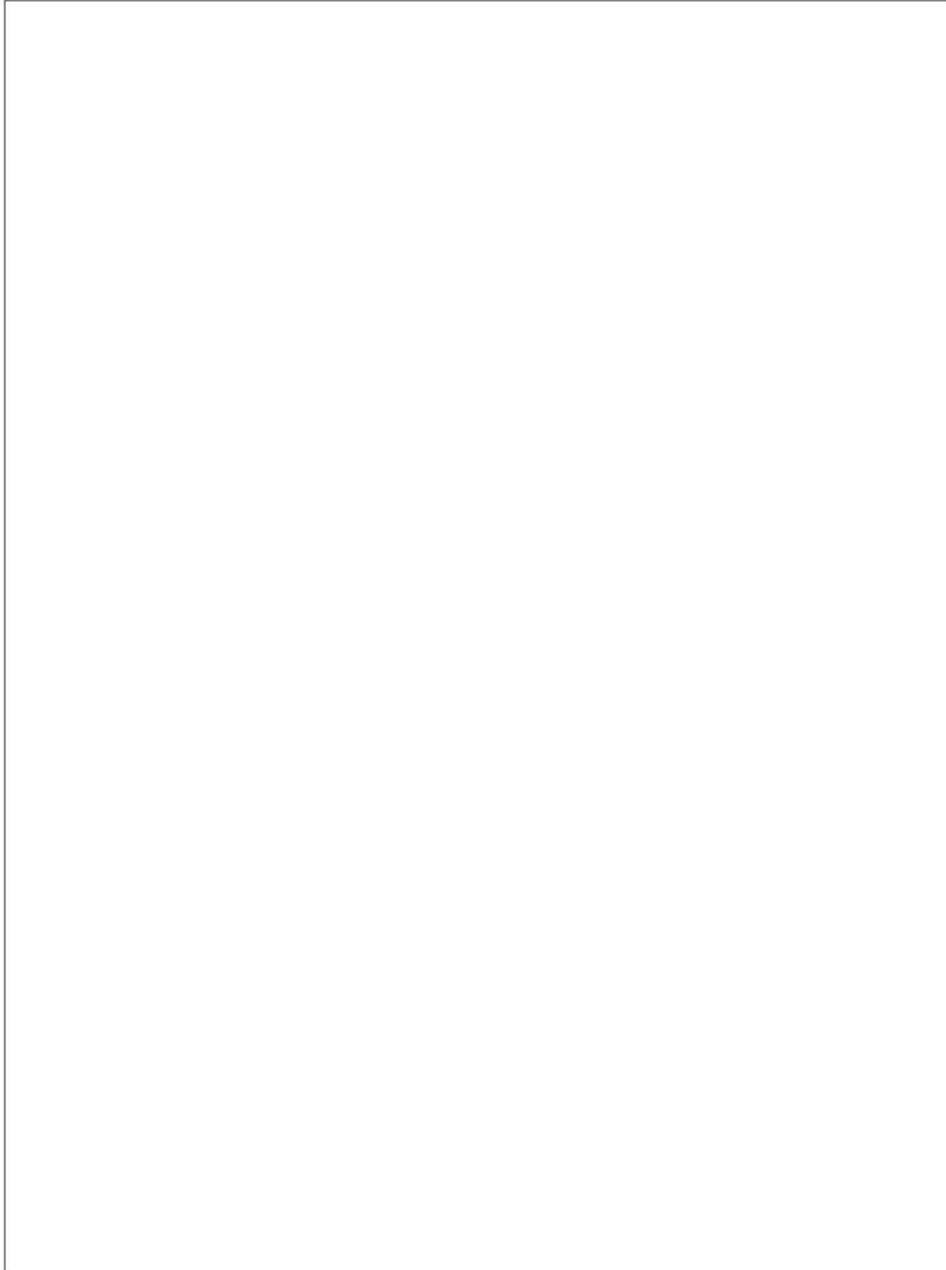
Novi _____

Popravljeni stari _____

2.6. Ukrasni okvir

Izvedeni postupci (konsolidacija, fiksiranje, rekonstrukcija, retuš)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

Crtež



ID predmeta:

OPIS STANJA MATERIJALA I OŠTEĆENJA NA SLICI

Naziv slike		
Tehnika		
Autor		
Datacija		
Dimenzije		visina
		širina
		dubina

1.1 Nosilac

- Platneni (vrsta i gustoća tkanja, spojevi platna, perforacije, deformacije, rubovi, način napinjanja, zakrpe, prethodno dubliranje...)
- Drveni (vrsta drveta, način rezanja i spajanja, broj dijelova, deformacije, mehanička oštećenja, crvotočina, naknadne intervencije...)
- Ostali

Uzorak uzeo:
Broj uzorka:
Datum:

1.2. Preparacija

Tip	
Slojevi (Jednoslojna, višeslojna)	
Boja	
Debljina	
Opis stanja (prijanjanje uz platno i boju, popuštanje veziva, raspucalost, stari zakiti...)	

Uzorak uzeo:
Broj uzorka:
Datum:

1.3. Slikani sloj

Vezivo	
Krakelire (tip, veličina, crtež)	
Topljivost originala	
Topljivost (retuša/preslika)	
Opis (slojevi, način nanošenja, tekstura, promjene boje, prijanjanje za preparaciju, raspucalost i gubitak boje, preslici...)	

Uzorak uzeo:
Broj uzorka:
Datum:

1.4. Završni sloj

Opis (materijal, boja, oštećenja, topivost)

1.5. Podokvir

Tip	
Materijal	
Stanje (spojevi, deformacije, crvotočina)	

1.6. Ukasni okvir

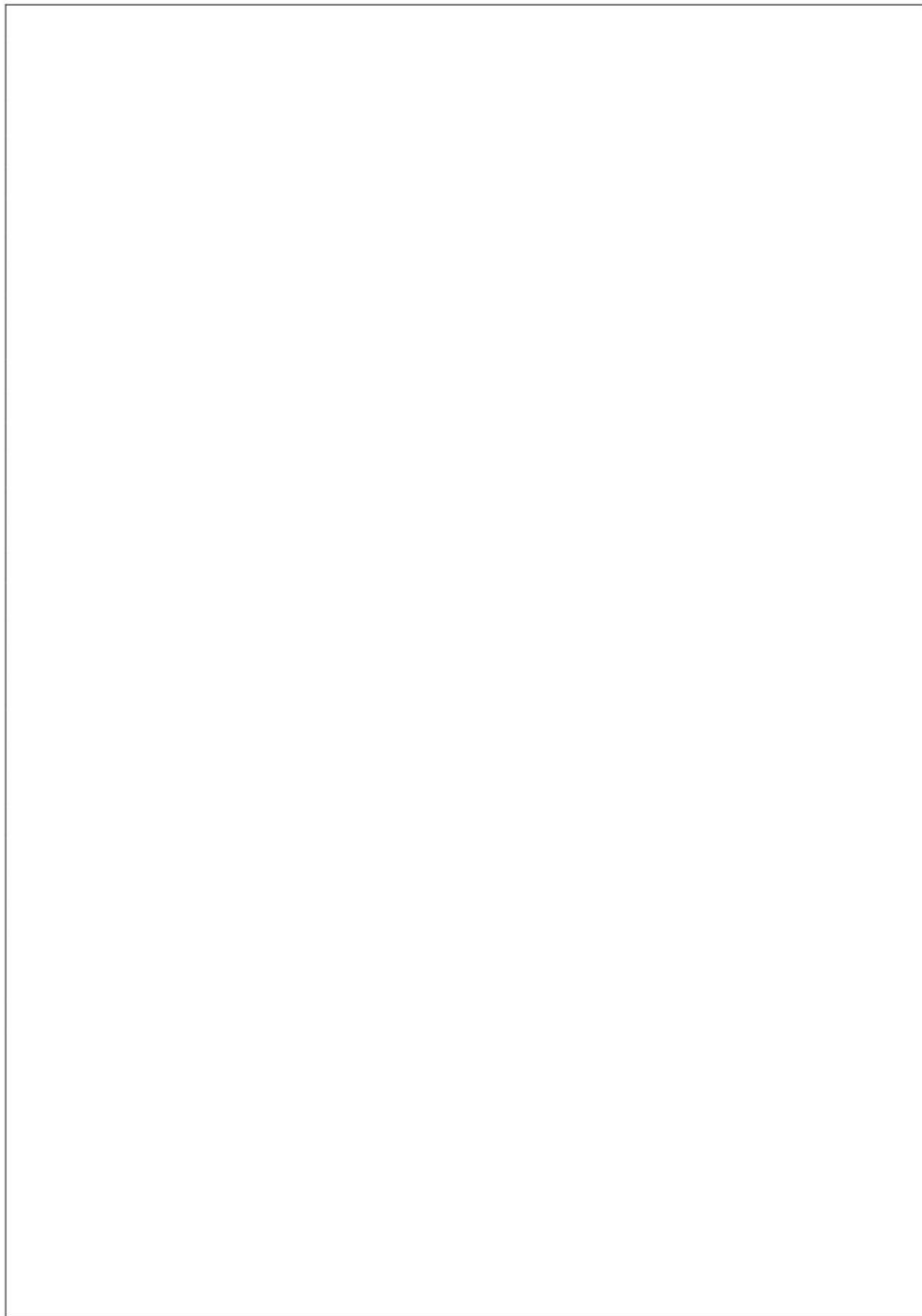
Tip	
Materijal	
Stanje (spojevi, deformacije, crvotočina, stanje preparacije i boje)	

Uzorak uzeo:

Broj uzorka:

Datum:

Crtež / napomene:



ID predmeta:

**OPIS STANJA MATERIJALA I OŠTEĆENJA NA SKULPTURI
/UKRASNOM OKVIRU**

Naziv skulpture		
Tehnika		
Autor		
Datacija		
Dimenzije		visina
		širina
		debljina

1.1 Nosilac

- Gips (armatura, deformacije, mehanička oštećenja, gljivice i plijesni...)
- Drvo (vrsta drveta, način rezanja i spajanja, broj dijelova, deformacije, mehanička oštećenja, crvotočina, naknadne intervencije...)
- Ostali:

Uzorak uzeo:
Broj uzorka:
Datum:

1.2. Preparacija

Tip	
Slojevi (Jednoslojna, višeslojna)	
Boja	
Debljina	
Opis stanja (prijanjanje uz podlogu i boju, popuštanje veziva, raspucalost, stari zakiti...)	

Uzorak uzeo:

Broj uzorka:

Datum:

1.3. Slikani sloj

Vezivo	
Krakelire (tip, veličina, crtež)	
Topljivost originala	
Topljivost (retuša/preslika)	
Opis (slojevi, način nanošenja, tekstura, promjene boje, prijanjanje za preparaciju, raspucalost i gubitak boje, preslici...)	

Uzorak uzeo:

Broj uzorka:

Datum:

1.4. Završni sloj

Opis (materijal, boja, oštećenja, topivost...)

1.5. Ukrasni okvir

Tip	
Materijal	
Stanje (spojevi, deformacije, crvotočina, stanje preparacije i boje)	

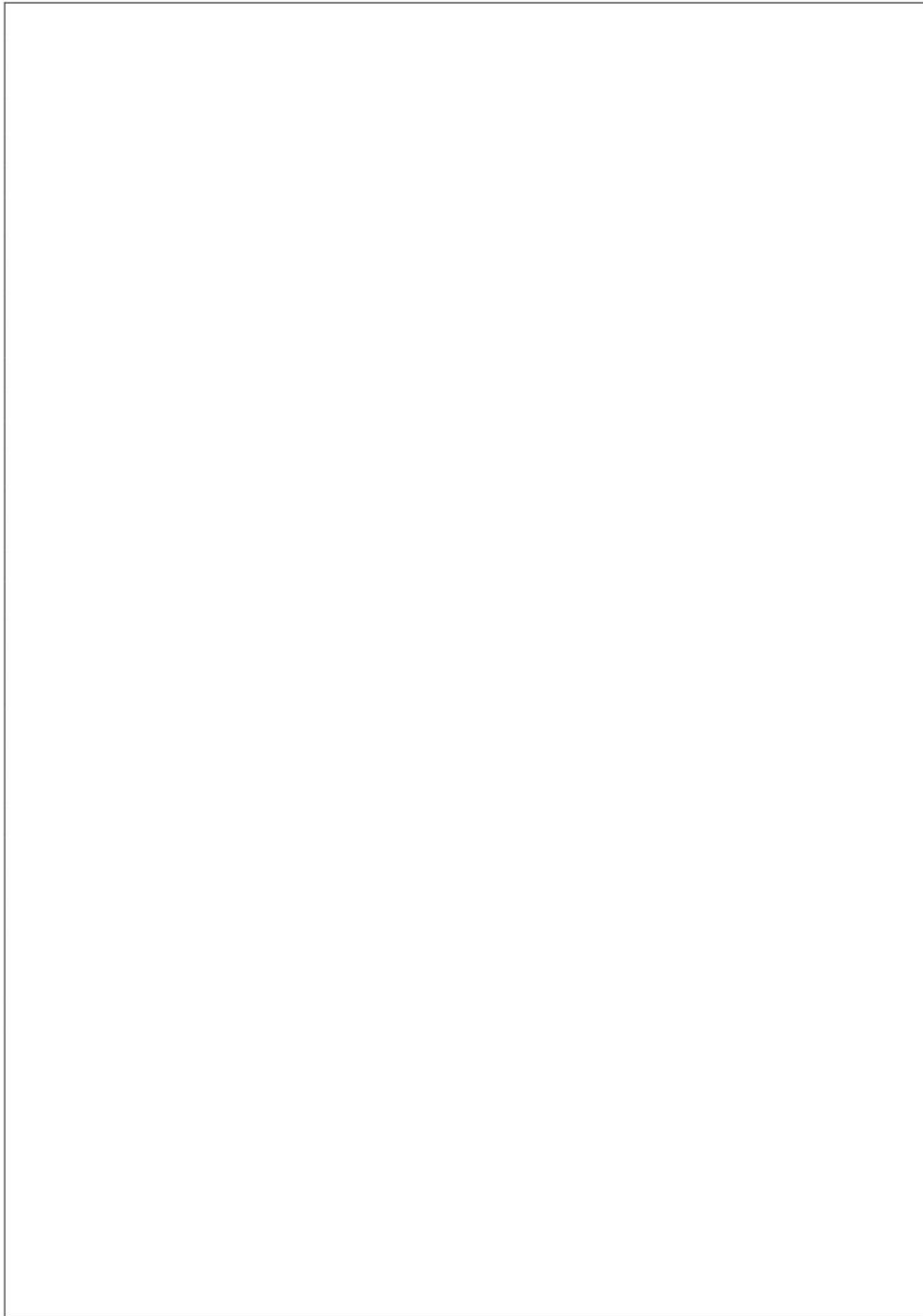
Uzorak uzeo:

Broj uzorka:

Datum:

Restaurator: _____

Crtež / napomene:



ID predmeta:

**OPIS KONZERVATORSKO-RESTAURATORSKIH POSTUPAKA NA
SKULPTURI/ UKRASNOM OKVIRU I KORIŠTENI MATERIJALI**

Naziv skulpture		
Autor		
Datacija		
Dimenzije		visina
		širina
		debljina

Konzervatorsko-resturatorske radove izveo/vodio:

Suradnici: _____

2.1 Nosilac

- Kamen
- Drvo
- Metal
- Gips
- Ostali

Izvedeni postupci (dezinfekcija, konsolidacija, rekonstrukcija, izbjeljivanje...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.2. Preparacija

Izvedeni postupci (fiksiranje, konzerviranje, podljepljivanje, krediranje...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.3. Slikani sloj

Ulje Tempera Akvarel Ostali _____

Izvedeni postupci (fiksiranje, stabiliziranje, podljepljivanje, čišćenje, pozlata, retuš...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

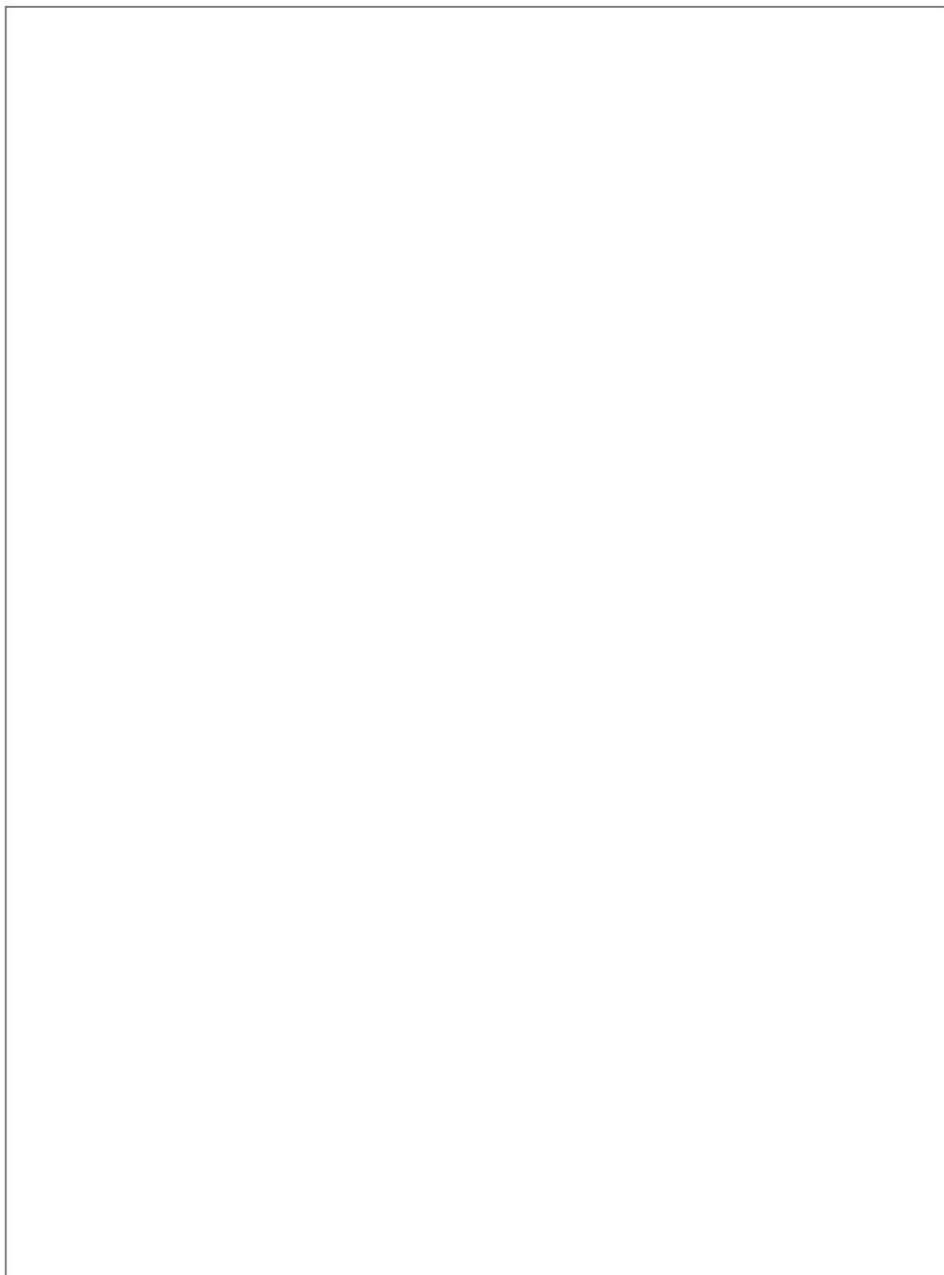
2.4. Završni sloj

Izvedeni postupci (odstranjivanje laka, podlaganje zaštitnog sloja, lakiranje...)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

2.5. Ukrasni okvir

Izvedeni postupci (konsolidacija, fiksiranje, rekonstrukcija, retuš)	Korišteni materijali (omjer, postotak, sastojci...)

Crtež



11. POPIS SLIKA I TABLICA

A) Slike

Slika 1: Shema organizacije informacijske znanosti	13
Slika 2: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1926. godine, autor Ferdo Goglia, arhiv Strossmayerove galerije u Zagrebu	30
Slika 3: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1945. godine, autor Zvonimir Wyroubal, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu.....	32
Slika 4: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1953. godine, autor Zvonimir Wyroubal, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu.....	32
Slika 5: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 1/4)	35
Slika 6: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 2/4)	35
Slika 7: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 3/4)	36
Slika 8: Primjer konzervatorsko-restauratorske dokumentacije iz 1980-ih, autor Emina Kranjčec, arhiv Hrvatskog restauratorskog zavoda u Zagrebu (košuljica, stranica 4/4)	36
Slika 9: Izvješće o stanju slike, prijedlog tretmana i bilješke uz tretman, prva i druga stranica	37
Slika 10: Izvješće o stanju slike, prijedlog tretmana i bilješke uz tretman, treća i četvrta stranica.....	38
Slika 11: Primjer kartona za dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova iz 1982. godine, arhiv Narodnog muzeja u Ljubljani.....	41
Slika 12: Izgled elektroničkog programa <i>Patina</i> , grupa-Glava.....	42
Slika 13: Izgled elektroničkog programa <i>Patina</i> , grupa-Restauriranje.....	43
Slika 14: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Predmet /opis predmeta	46
Slika 15: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Konzervacija/fotografije	46
Slika 16: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Konzervacija/faze/zatečeno stanje.....	47
Slika 17: Slikovni prilozi iz baze Artemis, grupa Konzervacija/faze/preporuke zaštite.....	47

Slika 18: Slikovni prilozi tijekom izrade preporuke zaštite za vlasnika kulturnog dobra.....	48
Slika 19: Izgled standardnog obrasca u CDS modelu, dokumentiranje.....	50
Slika 20: Izgled priloženih fotografija i karakteristika koje je moguće dodati, standardni obrazac.....	50
Slika 21: Izgled kratkog obrasca tijekom dokumentiranja.....	51
Slika 22: Izgled priloženih fotografija i karakteristika koje je moguće dodati, kratki obrazac	51
Slika 23: Izgled baze podataka Sonda, osnovni podaci o umjetninama.....	54
Slika 24: Izgled baze podataka Sonda, opis zatečenog stanja umjetnine po kategorijama	55
Slika 25: Početak rada u bazi podataka BREUH	57
Slika 26: Izgled grupe <i>Predmeti</i> u BREUH-u, prvi dio	59
Slika 27: Izgled grupe <i>Predmeti</i> u BREUH-u, drugi dio.....	60
Slika 28: Izgled grupe <i>Predmeti</i> u BREUH-u, treći dio	61
Slika 29: Filtriranje podataka u grupi <i>Predmeti</i>	62
Slika 30: BREUH, shema sadašnjeg stanja	64
Slika 31: Izgled FotoCDteke, primjer: CD 3485 koji se sastoji od 7 direktorija	65
Slika 32: Shema sadržaja završnog izvješća o provedenim konzervatorko-restauratorskim radovima	67
Slika 33: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko- restauratorskim radovima (CDS model, Centralni institut za konzervaciju, Narodni muzej)	69
Slika 34: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko- restauratorskim radovima (Akademija likovnih umjetnosti, Državni arhiv, Restauratorski centar)	69
Slika 35: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko- restauratorskim radovima (Muzej suvremene umjetnosti)	70
Slika 36: Dijagram toka za izradu završnog izvješća o provedenim konzervatorsko- restauratorskim radovima (Hrvatski restauratorski zavod)	71
Slika 37: Dijagram toka za pretragu fotografija (Restauratorski centar)	72
Slika 38: Dijagram toka za pretragu fotografija (Centar za konzervaciju)	73
Slika 39: Dijagram toka za pretragu fotografija (Hrvatski restauratorski zavod)	73
Slika 40: Dijagram toka za pretragu po ključnoj riječi (Restauratorski centar).....	74
Slika 41: Dijagram toka za pretragu po ključnoj riječi (Centar za konzervaciju).....	74
Slika 42: Dijagram toka za pretragu po ključnoj riječi (Hrvatski restauratorski zavod).....	75
Slika 43: Dijagram toka za pretragu po autoru (Restauratorski centar).....	75

Slika 44: Dijagram toka za pretragu po autoru (Centar za konzervaciju)	76
Slika 45: Dijagram toka za pretragu po autoru (Hrvatski restauratorski zavod).....	76
Slika 46: OAIS okolina	80
Slika 47: Struktura elektroničkog zapisa u sustavu.....	89
Slika 48: Funkcionalni model OAIS arhiva	92
Slika 49: Dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskog rada, shema.....	94
Slika 50: Osnovna shema novog elektroničkog modela	96
Slika 51: Obrazac za Object ID	98
Slika 52: Organizacija <i>Osnovnih podataka o kulturnom dobru</i> po kategorijama, shema.....	105
Slika 53: Obrazac za <i>Stanje kulturnog dobra prije radova</i> , shema	119
Slika 54: Obrazac za <i>Tijek konzervatorsko-restauratorskih radova</i> , shema.....	135

B) Tablice

Tablica 1: Četiri aspekta informacije	14
Tablica 2: Primarni i sekundarni podaci o kulturnom dobru kroz materijalni i nematerijalni aspekt.....	101
Tablica 3: Praktična razrada osnovnih podataka o kulturnom dobru.....	106
Tablica 4: Padajući niz-nadležna ustanova (završen popis).....	110
Tablica 5: Padajući niz -pravni status (završen popis).....	111
Tablica 6: Padajući niz-vrsta pokretnog kulturnog dobra (završen popis).....	111
Tablica 7: Pomoćni prozor-mjesto i poštanski broj	112
Tablica 10: Raster za grafičko oblikovanje fotografije kulturnog dobra	115
Tablica 11: Podaci koji se generiraju odabirom ID broja unutar modela	116
Tablica 12: Podaci koji se generiraju odabirom imena unutar modela	116
Tablica 13: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (metal)	120
Tablica 14: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (namještaj).....	122
Tablica 15: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (drvena polikromirana skulptura/ukrasni okvir).....	124
Tablica 16: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (slike na različitim nosiocima)	127
Tablica 17: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (tekstilne umjetnine).....	130
Tablica 18: Obrazac za stanje kulturnog dobra prije radova (umjetnine na papiru)	133
Tablica 19: Obrazac za tijek konzervatorsko-restauratorskih radova	136
Tablica 20: Potvrda o preuzimanju kulturnog dobra.....	138

Tablica 21: Izgled dokumenta nakon ispisa	139
Tablica 22: Potvrda o predaji kulturnog dobra.....	140
Tablica 23: Izgled dokumenta nakon ispisa	141
Tablica 24: Obrazac za dokumentaciju za prethodno odobrenje	143
Tablica 25: Obrazac za završno izvješće o konzervatorsko-restauratorskim radovima.....	146
Tablica 26: Praktična razrada obrasca za evidenciju stanja na terenu/hitne intervencije/preventivno konzerviranje	148

12. LITERATURA I IZVORI

- Abell-Seddon, Brian. Museum catalogues, A foundation for computer processing, London, 1988.
- Aćimović, Marija; Tomić, Branislav. Baza podataka za upravljanje konzervatorskom dokumentacijom „Artemis“, Diana 14, Centralni institut za konzervaciju u Beogradu, 2011./2012.
- Ad Hoc Group for inventory and documentation, Bold, John (ur.). Guidance on inventory and documentation of the cultural heritage, Council of Europe: Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage, Strasbourg, 2009.
- American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works “Guidelines for practice of the American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works” Directory 2003, AIC Washington 2003. Izvor:
http://www.nps.gov/training/tel/Guides/HPS1022_AIC_Code_of_Ethics.pdf%20
- American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works, Defining the conservator: Essential competencies, AIC, Washington, 2005.
- Anić, Vladimir, prir. Hrvatski enciklopedijski rječnik. Zagreb: Novi liber, 2002.
- Anonim. Notes for a history of Written documentation, American Institute for Conservation, 9th Annual Meeting, Philadelphia, PA, 1981.
- Appelbaum, Barbara. Conservation Treatment Methodology, Elsevier, Burlington USA, 2007.
- Ball, Alex. The OAIS Reference Model; Briefing Paper, UKOLN, Bath, 2006., str. 1 Izvor:
<http://www.ukoln.ac.uk/projects/grand-challenge/papers/oaisBriefing.pdf>
- Borko, Harold. (1968). Information science: What is it? American Documentation, v.19, 1968.
- Braun, Mario. Baza restauratorski evidentiranih umjetnina u Hrvatskoj: BREUH između potreba i mogućnosti, 6. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2003.

- Briet, Suzanne. Qu'est que la documentantation? Editions Documentaires Industrielles et Techniques, Paris, 1951., Izvor:
<http://martinetl.free.fr/suzannebriet/questcequeladocumentation/#I>
- Buck, D. Richard, Utvrđivanje i opisivanje stanja umjetnina, Vijesti muzealaca i konzervatora, Zagreb, 2000.
- Buckland, K. Michael, Document Theory: An intorduction, Preprint of presentation at the Summer School on Records, Archives and Memory studies, University of Zadar, Zadar, 2013.
- Buckland, K. Michael, Information as Thing, Journal of the American Society for Information Science. 42,5, 1991.
- Cameron, Fiona. Digital futures II: museum collections, documentation and shifting knowledge paradigms', Collection, A Journal for Museum and Archive Professionals, vol. 1, no. 3, Sydney 2005., str. 243-259
- Consultative Committee for Space Data Systems. Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS): Recommendation for Space and Data System Standards, CCSDS 650.0-M- Magenta Book. Washington, DC, 2012.
- Duranti, Luciana, Eastwood, Terry, MacNeil, Heather. Preservation of Integrity of Electronic Records, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2002.
- Duranti, Luciana. Arhivski zapisi, Teorija i praksa, Hrvatski državni arhiv, Zagreb 2000.,
- Flego, Višnja. Enciklopedija hrvatske umjetnosti (2. dio), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1995.
- Frohmann, Bernd. Documentation redux: rolegomenon to (another) philosophy of information, Library Trends 52:3 (2004.), str. 387-407; University of Illinois. Reprinted with permission of The Johns Hopkins University Press. Izvor:
http://www4.unirio.br/morpheusonline/numero14-2012/artigos/frohmann_Ig.pdf
- Gilliland, J. Anne. Setting the Stage, Introduction to Metadata 3.0, J. Paul Getty Trust, 2008., Izvor:
http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/intrometadata/setting.pdf

- Horvat, Anđela. Enciklopedija hrvatske umjetnosti (1. dio), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1995.
- Information and documentation- Record management: ISO 15489-1, 2001.
- Kenney, Anne R. Digital preservation in digital libraries- issues, obstacles and possibilities, Digital preservation, Reasons and methods, Summary of Delos Summer school, Sophia Antipolis, France, 5-11.6.2005.
- Klaić, Bratoljub, Rječnik stranih riječi: tuđice i posuđenice, Nakladni zavod Matice Hrvatska, Zagreb, 2002.
- Lasić-Lazić, Jadranka. Znanje o znanju, Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti, Filozofski fakultet, Zagreb, 1996.
- Lučić Branko, Restauratorski zavod hrvatske, razvoj i radovi od osnutka do godine 1975., Godišnjak zaštite spomenika kulture, Zagreb, 1/1975.
- Lund, W. Niels. Building a Discipline, Creating a Profession: An Essay on the Childhood of "Dokvit", Roswitha Skare, Niels Windfeld Lund, Andreas Vårheim (eds.) (2007.): "A Document (Re)turn". Frankfurt am Main, Peter Lang, Izvor: <http://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/966/paper.pdf?sequence=1>
- Lund, W. Niels. Documentation in a complementary perspective, Aware and responsible: Papers of the Nordic-International Colloquium on Social and Cultural Awareness and Responsibility in Library, Izvor: http://www.academia.edu/980627/Documentation_in_a_complementary_perspective
- MacLean, G. H. Margaret. Capturing the Past: Documentation and Conservation, The Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1996.
- MacLean, Margaret, Davis, H. Ben. Time & Bits, Managing digital continuity, Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1998.
- MacLean, Margaret, Davis, H. Ben. Time & Bits, Managing digital continuity, Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1998.
- Maroević, Ivo. Sadašnjost baštine, Društvo povjesničara umjetnosti SR Hrvatske, Zagreb, 1986.

- Maroević, Ivo. Uvod u muzeologiju, Zavod za informacijske studije, Zagreb, 2003.
- Meder, Ferdinand. O razvoju i djelatnosti Zavoda za restauriranje umjetnina, Zavod za restauriranje umjetnina, katalog izložbe u Umjetničkom paviljonu, Zagreb 1983.
- Moore, Michelle. Conservation Documentation and Implications of Digitisation, Journal of Conservation and Museum Studies, Issue 7, London 2001.
- National Information Standards Organization, Understanding metadata, 2004., Izvor: <http://www.niso.org/publications/press/UnderstandingMetadata.pdf>
- O'Reilly, Priscilla. Lord, Allyn. Basic condition reporting, Southeastern Registrars Association, USA, 1988.
- Pajagić Bregar, Gojka. Patina-program za dokumentiranje konzervatorsko-restauratorskih radova na muzejskim predmetima, Stručno-znanstveni skup u organizaciji Hrvatskog restauratorskog zavoda: „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu“, Zagreb, 14. i 15. 6. 2011. godine (u tisku), Zagreb, 2011.
- Precht, William F., Coral Reef Restoration Handbook, London/New York, 2006.
- Radin, Marija. Baza podataka za upravljanje konzervatorskom dokumentacijom „Artemis“, Stručno-znanstveni skup u organizaciji Hrvatskog restauratorskog zavoda: „Obveza vođenja dokumentacije o povijesnom tekstilu“ (u tisku), Zagreb, 14. i 15.6.2011. godine
- Rayward, W. Boyd. The Case of Paul Otlet, Pioneer of Information Science, Internationalist, Visionary: Reflections on Biography,” Journal of Librarianship and Information Science 23, no. 3, 1991.
- Schmiegel, A. Karol. Registrars on record, essays on Museum Collections Management: Managing collections Information, Washington D.C. 1995.
- Sprehe, J. Timothy. Enterprise Records Management: Strategies and Solutions, Hummingbird Ltd., Toronto, 2009., Izvor: <http://sharepoint.legaltechcenter.net/affiliate/Shared%20Documents/hummingbird.pdf>

- Stančić, Hrvoje, Značaj planiranja postupaka dugoročnog očuvanja elektroničkoga gradiva, značajne norme i metodologije, 12. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2009.,
- Stančić, Hrvoje. Arhivsko gradivo u elektroničkom obliku: mogućnosti zaštite i očuvanja na dulji vremenski rok (Pregledni rad), Arhivski vjesnik, Vol. No. 49, 2006.,
- Stančić, Hrvoje. Elektronički repozitoriji, Budućnost očuvanja digitalne baštine?, 9. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2006.,
- Stančić, Hrvoje. Očuvanje elektroničkih informacijskih objekata, Arhivi, knjižnice, muzeji-zajednička koncepcija, 7. seminar Arhivi, knjižnice, muzeji, Hrvatsko knjižničarsko društvo, Zagreb, 2004.,
- Stančić, Hrvoje. Teorijski model postojanog očuvanja autentičnosti elektroničkih informacijskih objekata; doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 2005.,
Izvor: http://darhiv.ffzg.unizg.hr/1873/1/244465.Ocuvanje_autenticnosti_e-informacijskih_objekata.pdf
- Szczepanowska, Hanna M., Conservation of Cultural Heritage: Key Principles and Approaches, London, 2013.
- Šenoa, Zdenko. Goglia, Ferdo (Nando), Enciklopedija hrvatske umjetnosti (1. dio), Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Zagreb, 1995.
- Taubert, Johannes. Polychrome Sculpture: Meaning, Form, Conservation, Getty Publications, Los Angeles, 2015.
- The Venice Charter: International Charter for the Conservation and Restoration of Monuments and Sites, 1964.
- Thornes, Robin. Protecting cultural objects through international documentation standards: A Preliminary Survey, The Getty Art History Information Program, Santa Monica, California, 1995., Dodatni izvor: <http://archives.icom.museum/objectid/index.html>
- Thornes, Robin; Dorrell, Peter; Lie, Henry. Introduction to Object ID: Guidelines for Making Records that Describe Art, Antiques and Antiquities, Getty Information Institute, 1999.

Trusted digital Repositories: Attributes and Responsibilities: an RLG-OCLC report, Mountain View, CA, 2002., Izvor:

<http://www.oclc.org/content/dam/research/activities/trustedrep/repositories.pdf>

Unković, Ivana Nina. O restauriranju pokretnih umjetnina u Dalmaciji pod vodstvom Ljube Karamana, Radovi Instituta za povijest umjetnosti, 35/2011.

Vinterhalter, Jadranka. Djelovanje ARCH fondacije u Zagrebu, uvodni tečaj u dokumentaciju, stabilizaciju i konzervaciju slika i drvenih skulptura Zagreb, 2.-29.11 1992., Informatica museologica, 23/1/4, Zagreb, 1992.

Vokić, Denis. Ferdo Goglia i Zvonimir Wyroubal-začetnici sustavne restauratorske dokumentacije u Hrvatskoj, Muzeologija 41/42, Muzejski dokumentacijski centar, Zagreb, 2004./2005.

Vokić, Denis. Model konzervatorsko-restauratorske dokumentacije štafelajnih slika, doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb, 2015.

Vokić, Denis. Smjernice konzervatorsko-restauratorskog rada, K-R Centar, Zagreb, 2007.

Weinberger, D., What's a Document, Online magazine *Wired*, 1996., Izvor:

<http://archive.wired.com/wired/archive/4.08/document.html>

Wentz, Pnina. Museum Information Systems: The Case for Computerization, The International Journal of Museum Management and Curatorship (8), 1989.

Izvori s web stranica:

American institute for conservation of historic and artistic works, Core Documents, Izvor: http://www.conservation-us.org/about-us/core-documents/code-of-ethics#.U59xV_1_tp0

Central institute for conservation in Belgrade, Izvor: <http://www.cik.org.rs/home/>

Conservation Data Systems, Izvor: <http://conservationdatasystems.com/>

Council of Europe, Izvor: <http://hub.coe.int/>

Državni arhiv u Rijeci, Izvor: <http://www.riarhiv.hr/povijest.html>

European Confederation of Conservator-Restorers' Organisations, E.C.C.O Professional guidelines, Izvor: <http://www.ecco-eu.org/about-e.c.c.o./professional-guidelines.html>

Grad Zagreb, Gradski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirode, Izvor: <http://www.zagreb.hr/default.aspx?id=833>

Hrvatski restauratorski zavod, Izvor: <http://www.h-r-z.hr/index.php/zavod/o-zavodu>

Hrvatsko restauratorsko društvo, Izvor: <http://hrvatskorestauratorskodrustvo.webs.com/>

<http://archives.icom.museum/objectid/checklist/english.pdf>

Institute for the Protection of Cultural Heritage of Slovenia Conservation Centre, restoration Centre, Izvor: <http://www.zvkds.si/en/restoration-centre/>

International Organization for Standardization (ISO), Izvor: <http://www.iso.org/iso/home/about.htm>

Link 2, Izvor: <http://www.link2.hr/>

Međunarodni institut za restauriranje povijesnih i umjetničkih djela, Hrvatska grupa, Izvor: <http://www.iic-hrvatskagrupa.hr/dokumenti.html>

Ministarstvo kulture RH, Konzervatorski odjeli, Izvor: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=1721>

Ministarstvo kulture RH, Registar kulturnih dobara, <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

Muzejski dokumentacijski centar, Muzeji korisnici integriranog informacijskog sustava M++,
Izvor: <http://www.mdc.hr/hr/muzeji-u-hrvatskoj/informatizacija-muzeja-hrvatske/muzeji-korisnici-m-plus-plus-a/>

Narodne novine, Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja muzejske dokumentacije o muzejskoj građi, Izvor: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/309509.html>

Narodne novine, Pravilnik o stručnim zvanjima u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti te uvjetima i načinu njihova stjecanja, Izvor: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/305281.html>

Narodne novine, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Izvor: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/271022.html>

Narodne novine, Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara, Izvor: <http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/271022.html>

Narodni muzej Slovenije, The Department of Conservation and Restoration, Izvor: http://www.nms.si/index.php?option=com_content&view=article&id=538%3Aoddelk-za-konserviranje-in-restavriranje&catid=27%3Aoddelki&Itemid=46&lang=en

Radin, Marija, Živković, Vesna. Information management for cultural heritage conservation, Central Institute for Conservation in Belgrade, Izvor: <http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/ncd/23/ncd23022.pdf>

Republika Slovenija, Ministrstvo za kulturo, Arhiv Republike Slovenije, Center za restavriranje in konserviranje arhiva RS, Izvor: http://www.arhiv.gov.si/si/delovna_podrocja/restavriranje_in_konserviranje/

Sveučilište u Zagrebu, Akademija likovnih umjetnosti, Odsjek za konzerviranje i restauriranje umjetnina, Izvor: http://www.alu.unizg.hr/alu/cms/front_content.php?idcat=71

The American Heritage Dictionary of English Language, s.n. information, Izvor: <http://ahdictionary.com/word/search.html?q=information>

The Getty Center, Izvor: <http://www.getty.edu/about/mission.html>

Wikipedia, QR kod, Izvor: https://hr.wikipedia.org/wiki/QR_kod

*** Dodana vrijednost radu**

Tijekom istraživanja naišla sam na prijedloge opisa i rječnike termina koji se koriste prilikom opisa oštećenja kulturnih dobara, a i opisa tijeka konzervatorsko-restauratorskih radova. Smatram da je korisno da navedem taj popis kako bi zainteresiranom stručnjaku dala poticaj za bavljenje terminologijom u struci.

Literatura:

American Institute for Conservation of Historic and Artistic Works "Guidelines for practice of the American Institute for Conservation of Historic & Artistic Works" Directory 2003, AIC Washington 2003.

Anonim. Notes for a history of Written documentation, American Institute for Conservation, 9th Annual Meeting, Philadelphia, PA, 1981.

Barrett M. Keating Conservators, Glossary of restoration and conservation terms, Izvor:
<http://bmkconservators.com/antiques-conservation-glossary.asp>

Buck, D. Richard, Utvrđivanje i opisivanje stanja umjetnina, Vijesti muzealaca i konzervatora, Zagreb, 2000., str. 102 (tekst prevela Vesna Bujan)

Mayer, Ralph. The Artist's Handbook of Materials and Techniques, 3ded, rev. New York: Viking Press, 1970.

O'Reilly, Priscilla. Lord, Allyn. Basic condition reporting, Southeastern Registrars Association, USA, 1988.

Phillimore, Elizabeth C. A Glossary of Terms Useful in Conservation with a Supplement on Reporting on the Condition of Antiquities. Ottawa: Canadian Museums Association, 1976.

The Conservation Center, Glossary of Art Conservation Terms,
<http://www.theconservationcenter.com/conservation-services/art-conservation-glossary>

The Smithsonian Museum Conservation Institute, Painting conservation glossary of terms,
http://www.si.edu/mci/English/learn_more/taking_care/painting_glossary.html

Novi model elektroničkoga dokumentiranja i dugoročnoga čuvanja podataka u konzervatorsko-restauratorskoj djelatnosti

13. SAŽETAK

U ovom radu izloženo je istraživanje razvoja papirnatih i elektroničkih modela bilježenja konzervatorsko-restauratorskih radova na pokretnom kulturnom dobru.

Stvaranju modela elektroničkog dokumentiranja prethodilo je definiranje potreba prilikom bilježenja konzervatorsko-restauratorskih radova. O važnosti dokumentiranja te fotodokumentiranja radova svjedoči nam gotovo stogodišnja praksa na ovim prostorima. Istraživanje modela dokumentiranja u inozemstvu i Hrvatskoj vidljiva je uzlazna linija unutar djelatnosti, s obzirom na kvalitetu i kvantitetu sačuvanih podataka, na korist kulturnih dobâra. U disertaciji su potom definirani podatak, informacija i ostatak organizacijske piramide znanja koji na kraju neminovno dovode do definiranja i važnosti dokumentiranja za samu konzervatorsko-restauratorsku djelatnost. Istraživanje koje je provedeno na drugim modelima istaknulo je dobra rješenja, ali i utvrdilo potrebe bilježenja kroz faze radova. Važno je za istaknuti multidisciplinarnost djelatnosti čiju je raznorodnost prikupljenih dokumenata bilo potrebno objediniti u prepoznatljivu formu koja se intuitivno konzultira.

Rezultat disertacije teorijska je i praktična razrada elektroničkog modela po kategorijama koje su definirane po ustanovljenom hodogramu aktivnosti. Razrade su priprema za realizaciju elektroničkog modela koji će osigurati usklađeni unos podataka na svim razinama, dugoročno očuvanje podataka, jednostavnost korištenja i integritet podataka.

Ključne riječi:

- podatak, informacija, dokumentacija, obrazac, konzervatorsko-restauratorska dokumentacija, pokretno kulturno dobro, elektronički model, ID broj

New model of creation of electronic records and long-term data preservation in the conservation-restoration field of study

14. SUMMARY

This doctoral thesis presents a study of development of the paper and electronic models for recording conservation and restoration works on movable cultural property.

Defining the needs for recording conservation and restoration works preceded the process of creation of a model for electronic recording. Almost a century old practice in this geographical area testify us about awareness and the importance of documentation and fotodocumentation process.

By researching the models of documenting in Croatia and abroad the development of the field was observed, considering the quality and quantity of stored data, for the benefit of cultural goods. This doctoral thesis defines data, information and the rest of the organizational pyramid of knowledge that inevitably lead to the definition and importance of documentation for the actual conservation and restoration activity. A research carried out on other models highlighted the good solutions but also determined the needs of recording through the stages of works. It is important to emphasize multidisciplinary of activities whose diversity of collected documents needed to be organized into a recognizable form that can be intuitively consulted.

The result of the thesis is a theoretical and practical development of the electronic model through categories defined by the established workflow activities. Possible realisation and implementation will ensure harmonized data entry at all levels, long-term preservation of data, ease of use and data integrity.

Key words:

- data, information, documentation, form, conservation and restoration documentation, movable cultural heritage, electronic model, ID number

15. ŽIVOTOPIS

Sanda Milošević rođena je 25. svibnja 1980. godine u Sinju. Nakon završene srednje škole u Sinju, 1998. godine upisuje dvopredmetni studij, povijest umjetnosti i arheologiju na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Diplomirala je 2004. godine, a iste godine se zapošljava u Hrvatskom restauratorskom zavodu u Zagrebu. Interes za kulturnu baštinu definirao se kroz radno mjesto suradnika restauratora-konzervatora u trajanju od 3 godine. Savladavanje postupaka konzervatorsko-restauratorske djelatnosti, uz edukaciju od strane kolega, kroz praksu, rezultiralo je stručnim zvanjem za konzervatora-restauratora, uža specijalnost slike na različitim nosiocima. Prelazak u Odsjek za istraživanje i dokumentiranje pokretne baštine iste ustanove zbio se 2008. godine gdje radi i danas kao konzervator-povjesničar umjetnosti. Poslijediplomski studij „Hrvatska kultura“ upisuje 2006. godine na Odsjeku za kroatistiku pri Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Radne obaveze joj obuhvaćaju kompletiranje dokumentacije i fotodokumentacije kulturnih dobara prema godišnjim programima, konzultiranje stručne literature, proučavanje kulturnih dobâra kroz arhivske materijale i fotografije. Piše povijesno-umjetničke bilješke, kataloške jedinice i sudjeluje u aktivnostima svog Odsjeka. Razvojni put od fakultetskih dana do danas, rezultirao je ovim radom kojim sublimira svoja stečena znanja.