

Strokovna predstavitev slovenskih konservatorskih in restavratorskih delavnic

2002

Narodni muzej Slovenije
atrij
28. 05. 2002

Strokovna predstavitev slovenskih konservatorskih in restavratorskih delavnic 2002

Narodni muzej Slovenije
atrij
28.05.2002

Strokovna predstavitev slovenskih konservatorskih in
restavratorskih delavnic
2002

Urednik:
Zoran Milić

Oblikovanje in prelom:
Gorazd Lemajič

Lektor:
Simona Slana

Tisk:
digitalni tisk Gorenjski tisk Kranj

Organizacijski odbor:
Kolegij sekcije muzejskih konservatorjev in restavratorjev
pri SMS:
*Eva Ilec, Ivo Nemeč, mag. Jana Šubic Prislan,
Irena Porekar Kacafura, Zoran Milić, Igor Ravbar*

Izvršilni organizator:
Zoran Milić, Irena Porekar Kacafura, Anita Virag

Izdal
DRS in SMS
Ljubljana 2002

Uvod

Enodnevno strokovno srečanje slovenskih konservatorjev-restavratorjev poteka letos že drugič. V atriju Naravnega muzeja Slovenije bomo konservatorji-restavratorji svoje delo v preteklem obdobju predstavili na plakatih, s kratkimi predavanji in z video projekcijami.

Organizacijski odbor srečanja se je odločil, da bo letošnja prireditev v atriju potekala na podoben način kot v preteklem letu, saj so bili odzivi stanovskih kolegov na potek lanske prireditve pohvalni. Izkazalo se je predvsem že dolgo znano dejstvo, da si konservatorji-restavratorji želimo organiziranih strokovnih izpopolnjevanj, da radi predstavimo svoje delo na predmetih kulturne dediščine in predvsem izmenjamo delovne izkušnje s stanovskimi kolegi. Ker v naši stroki žal za vsa področja konserviranja-restavriranja kulturne dediščine še ni urejeno institucionalno visokošolsko izobraževanje, je takšna oblika izobraževanja in druženja več kot dobrodošla. Ob Priročniku za muzejsko konservatorsko-restavratorsko dejavnost, ki je začel izhajati lansko leto, je to srečanje za marsikoga edina oblika dodatnega nadgrajevanja znanj.

V letošnjo publikacijo, ki spremišča prireditev, uvrščamo tudi povzetke strokovnih predavanj, ki bodo potekala ob predstavitvi plakatov. Pisana beseda, četudi kratka, nas lahko med letom opomni, na katerega kolega se je treba obrniti, kadar se srečamo s specifičnimi problemi pri konserviranju-restavriranju predmetov.

Naj se v imenu organizacijskega odbora zahvalim tudi Skupnosti muzejev Slovenije, Društvu restavratorjev Slovenije, Narodnemu muzeju Slovenije ter vsem sponzorjem in donatorjem, brez katerih našega strokovnega druženja ne bi mogli izpeljati. Hvala seveda tudi razstavljalcem in predavateljem in nasvidenje na prihodnjem srečanju.

Irena Porekar Kacafura

Seznam sodelujočih - plakati:

Bicman Karmen	6
Casar Matjaž,	
Harauer Darja, Buh Tina, Avguštin Florjanovič Blanka	7
Dolenc Kambič Nuška	8
Fakuč Sirk Ana	9
Ferk Grampovčan Vanja	10
mag. Golež Mateja	11
mag. Gosar Hirci Barbara	12
Hafner Anton	13
Hirci Andrej	14
Ilec Eva	15
Jeglič Marjanca,	
Franc Jelenc	16
Jeras Dimovska Irena	17
Klajder Miro	18
mag. Kavčič Klančar Anita	19
Klaneček Ivan	20
Krivic Katarina,	
Dr. Gasperič Jože	21
Križman Peter	22
Langus Irma	23
Lemajič Gorazd	24
Madžarac Nada	25
Makuc Semion Miladi	26
Maloić Svetlana	27
Milić Zoran,	
dr. Rant Jože	28
Mladenovič Ana,	
Sever Škapin Andrijana, Verbovšek Vera,	
Golež Mateja, Bogovčič Ivan, Šeme Blaž	29
Motnikar Ana,	
Mandelj Novak Jožica, Črne Janez, Kos Gregor	30
Nedok Bojan	31
Oražem Emil	32
Orešnik Boris	33
Pajagič Bregar Goja	34

Perovšek Sonja	35
Pflaum Miran	36
Planinc Lucija, Simona Peterlin	37
Porekar Kacafura Irena	38
Radšel Jasna	39
Selmanović Kemal, Nemeč Ivo	40
Svetina Janez	41
Špital Simon	42
mag. Šubic Prislan Jana	43
Tome Borut	44
Trček Pečak Tamara, Pirnat Mihael ml.	45
mag. Tršar Andlović Eva	46
Varga Jožef	47
mag. Zoubek Rado	48

Seznam sodelujočih - predavanje:

mag. Golež Mateja	49
Klaneček Ivan	50
dr. Kolar Jana, dr. Strlič Matija	51
Nemeč Ivo	52
Pflaum Miran	53
Srebnik Darja	54
dr. Vodopivec Jedrt	55
mag. Zoubek Rado	56

Seznam sodelujočih – video, računalniška projekcija:

Pogačnik Davorin	57
Trček Pečak Tamara	57

Pokrajinski muzej Maribor



Karmen Bicman

Pokrajinski muzej Maribor

Grajska ul. 2

2000 Maribor

tel.: 02/22-83-554

fax.: 02/25-27-77

Oprava bila je čedna konserviranje-restavriranje oklepa

Celoten oklep je okrašen (jedkan). Na prsnem delu so med rastlinskimi viticami figuralni motivi in grb, na hrbtnem pa psevdohistorični okras figuralnih in rastlinskih motivov.

Površina oklepa je bila rahlo korodirana, na kovičenih spojih posameznih delov oklepa pa je rja močno najedala originalno površino. Posamezne kovice so manjkale, potrgani so bili usnjeni pritrdilni pasovi, manjkali so prsti ene roke.

Oklep sem razkovičila le, če je bilo to nujno potrebno zaradi postopka odstranitve rje. Vsi deli oklepa so bili na mestih, kjer se je pojavljala močna korozija, peskani s 150-mm korundom pri tlaku 2-3 bare ali s steklenimi 110-mm perlami pri tlaku 2-4 bare. Površina je bila polirana z jeklenimi ščetkami na mikromotorju, deli pa sušeni in lakirani v vakuumskem sušilniku z 10% bedacrylom 122X v toluenu in voskani z mikrokristaliničnim voskom. Posamezni deli so bili na novo hladno kovičeni in izdelani so bili novi usnjeni pasovi. Oklep je bil sestavljen in postavljen na nov podstavek. Zaradi obsežnosti dela so mi pri kovičenju ter izdelavi novih usnjenih pasov in sponk pomagali vsi kolegi iz oddelka, podstavek pa je izdelal kolega Bojan Nedok.

Karmen Bicman

Matjaž Casar

Arhiv Republike Slovenije
Zvezdarska 1, 1000 Ljubljana

e-mail:

Blanka.Avgustin@gov.si
tel: 01/24-14-263
fax: 01/24-14-269



Restavriranje in konserviranje zapisnikov z vzmetnimi hrbtnimi

Tehnika vezave, ki jo imenujemo zapisniki z vzmetnimi hrbtji, je eden najpogostejših tipov vezav, ki jih srečamo na arhivskem vezanem gradivu 19. in 20. stoletja.

Ta vezava je namenjena predvsem registrom (rojstne matične knjige, mrliske knjige, katastri ...). Značilno zanje je, da so v stalni uporabi vsaj sto let (dopolnjevanje in preverjanje podatkov različnih uradnih dokumentov). Za tako množično uporabo je treba izdelati vezavo, ki prenese mnoga odpiranja in pogoste prenose. Odlika omenjene tehnike vezave je poleg trpežnosti tudi kvalitetno razpiranje knjige, saj nam tako imenovana vzmet omogoči ravno pisno podlago. Izdelava takšne vezave zahteva predvsem veliko časa, znanja in natančnosti.

V Sektorju za konserviranje in restavriranje papirja in pergamenta v Arhivu Republike Slovenije omenjene vezave redno restavriramo.

Matjaž Casar
Soavtorji: Darja Harauer, Tina Buh,
Blanka Avguštin Florjanovič

ZVKDS, Restavratorski center



Nuška Dolenc Kambič

ZVKDS, Restavratorski center

Poljanska cesta 40

1000 Ljubljana

e-mail: nusa.dolenc@rescen.si

tel.: 01/23-43-100

fax.: 01/23-43-172

Lesena plastika s polirano belo poslikavo – restavriranje oltarnih kipov iz cerkve sv. Trojice, Kamno pri Tolminu

V obdobju baroka se je zaradi pomanjkanja in visoke cene avtentičnih materialov razvila posebna umetnost ponarejanja. Umetniška poslikava marmoracije in oblaganje lesenih konstrukcij oltarnih nastavkov s štukmarmorjem oziroma barvnim štukom sta nadomestila večbarvne marmorje, polirana bela poslikava lesenih plastik pa je nadomestila beli marmor.

Tehnike so bile zahtevne in so se sčasoma opustile. Predvsem monokromne bele plastike so predelali v polikromne ali pa so jih preprosto pobarvali z belo barvo.

Tokrat predstavljam restavriranje lesenih plastik iz Posočja, ki so bile v zelo slabem stanju ter večkrat preslikane. Prvotno je bila na njih polirana bela poslikava, ki smo jo rekonstruirali.

Nuška Dolenc Kambič

Ana Sirk Fakuč

Goriški muzej

Pod vinogradi 2, Solkan

5000 Nova Gorica

e-mail: ana.sirk@guest.arnes.si

tel.: 05 30 05 763



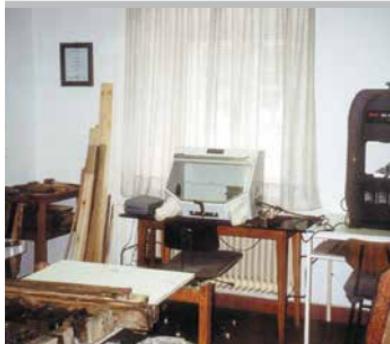
Restavriranje slike Poklon Sv. treh kraljev

Baročna slika Poklon Sv. treh kraljev, olje na platnu 90 x 111 cm, je že bila restavrirana. Podlepljena je bila z lanenim platnom in s škrobnim lepilom. Bila je precej poškodovana in delno preslikana, zato smo se odločili za ponovno restavriranje. Na fotografiji UV-fluorescence vidimo, da je skoraj v celoti preslikano ozadje, s temnimi lisami retuš pa je zaznamovana večina naslikanih figur. Po odstranitvi retuš in preslikav se je izkazalo, da je s kitom prekrit velik del originalne, zelo razpokane in krhke barvne plasti. Sledilo je zahtevno odstranjevanje površno zakitanih predelov, ki jih je bilo treba sproti mehčati in omejiti na obseg poškodb. Ko smo s hrbtno strani odstranili podlepljeno platno, smo odkrili podpis avtorja: Joan Michael Liechtenreitt, Pinxit 1766.

Originalno laneno platno je bilo dobro ohranljeno, zato se nismo odločili za ponovno podlepljanje, ampak za »strip lining«. Sliko na robovih prilepimo na drugo tkanino, ki je napeta na večji pomožni okvir. Hrbtna stran slike ostane prosta. V nizkotlačni mizi sliko postopno ravnamo in utrjujemo brez uporabe topote. Po končanem postopku širši rob okoli slike omogoča, da jo ponovno napnemo na podokvir. To metodo je razvil Vishva R. Mehra, ki si v vsej restavratorski karieri prizadeva odvrniti restavratorje od rutinskih navad podlepljanja slik in posege omejiti na najnujnejše. Predlaga nove materiale in nove rešitve, ki so do slik prijaznejše.

Ana Sirk Fakuč

Koroški muzej Ravne



Vanja Ferk Grampovčan

Koroški muzej Ravne

Na gradu 5

2390 Ravne na Koroškem

e-mail: vanja.ferk@guest.arnes.si

fax: 02/82-21-634

GSM: 041/341-066

Oživljena preteklost – predmeti iz kašče

V Koroškem muzeju Ravne smo leta 2000 začeli obnavljati kaščo. Pred posegom je bilo treba iz nje odstraniti predmete, ki so v njej našli zasilni »depo«, ko v muzeju še ni bilo konservatorsko-restavratorske delavnice. Žal pa so poškodbe zaradi nihanja temperature in vlage, prahu ter predvsem zaradi lahkega dostopa insektov na nekaterih predmetih precej velike. V letih 2000–2002 je bila večina teh predmetov konservirana in restavrirana ter spravljena v ustrezne depoje, nekaj pa jih je ugledalo luč tudi na razstavah. Novo zaščitena je tudi zunanjost kašče, notranja dela pa še potekajo.

Vanja Ferk Grampovčan

Samostojna raziskovalka

mag. Mateja Golež

Samostojna raziskovalka

Lopata 21a

3000 Celje

e-mail: mateja.golez@guest.arnes.si

tel.: 031 867 439



Prenova domačije v Strtenici

Domačija v Strtenici 21 je bila do nedavna skrita očem strokovne javnosti. Leži jugovzhodno od Šmarja pri Jelšah, na območju delovanja območne enote Zavoda za varovanje kulturne dediščine iz Celja.

Od nekoč bogate kozjanske kmetije je ostalo sedem skoraj povsem kamnitih objektov. Kamniti izdelki iz mehkega apnenčevega peščenjaka, ki so ga graditelji lomili v neposredni bližini domačije, so v 170 letih, od postavitve prvega objekta do danes, že močno prepereli.

Kvalitetna prenovitvena dela kamnitih izdelkov zahtevajo poglobljene raziskave o vzrokih in razsežnostih poškodb. V ta namen je bila narejena natančna mineraloška analiza apnenčevega peščenjaka, ugotovljena kemična sestava, vzorci so bili posneti z rentgenskim difraktometrom ter pregledani pod elektronskim vrstičnim mikroskopom.

Premišljena uporaba kemičnih zaščitnih sredstev pa zahteva tudi predhodno vedenje o tem, kako se bo kamen staral in kakšne mehanske obremenitve bo prenašal.

Zaradi izjemnosti domačije, tako po številu zgradb, ki jih najdemo na domačiji, kakor tudi po bogati opremi, je prenova velik strokovni in finančni izziv.

mag. Mateja Golež

Samostojna kulturna delavka



mag. Barbara Gosar Hirci

Samostojna kulturna delavka

Hotovlja nn.

4223 Škofja Loka

e-mail: barbara.g@email.si

tel.: 04/51-85-052

Predstavitev restavratorskega ateljeja

Leta 2001 sem začela samostojno delati na področju ohranjanja premične kulturne dediščine. Profesionalno opremljen atelje za restavriranje slik zahteva nizkotlačno dublirno mizo, primerne odsesevalne naprave in osvetlitev prostora, material za konserviranje in restavriranje ter navsezadnje tudi računalniško tehnologijo za dokumentiranje in fotografiranje postopkov dela.

Prvi pomembnejši projekt je bil restavriranje slike Mati božja s sv. Dominikom in Katarino Siensko, avtorja Johannesa Michaela Lichtenreiterja, za razstavo Goriški barok. Pri samem delu sem se srečevala tako z etičnimi kot tudi s tehnološkimi problemi.

Sodelovala sem pri retrospektivni razstavi slikarja Vena Pilona. Restavriranje in konserviranje slik novejših avtorjev je zelo specifično in zahtevno delo.

Restavriranje velikih umetniških del je vsakemu restavratorju v veliko zadovoljstvo, čeprav se pri svojem delu velikokrat srečujem z umetninami, ki sicer niso vrhunske kvalitete, vendar si zaslužijo enako pozornost.

mag. Barbara Gosar Hirci

Anton Hafner

Loški muzej Škofja Loka

Grajska pot 13

4220 Škofja Loka

e-mail: Loski.muzej@guest.arnes.si

tel.: 04/512-70-10

fax: 04/512-71-60



Kamnite napisne plošče na Loškem gradu

Na Loškem gradu so vzdane tri kamnite napisne plošče, ki pričajo o graditeljskem delu freisinškega škofa Filipa po potresu leta 1511. Prva je vzdana v pritličju grajskega hodnika, druga nad nekdanjim vhodom v grad z mestne strani, tretja pa je na podnožju kapele. Drugo in tretjo ploščo je bilo do sedaj težko videti ali celo prebrati.

Leta 2001 je občina Škofja Loka na gradu nadaljevala z utrjevanjem podnožja južnega trakta in adaptacijo kapele. Ker je bila zaradi utrjevalnih del kapela obdana z zidarskimi odri, se je ponudila izredna priložnost za restavriranje plošč in izdelavo odtisa. S pomočjo restavratorja Petra Malija, ki jih je restavriral, smo pristopili k izdelavi odtisov. Večja kamnita napisna plošča meri 176 x 190 cm, manjša pa 100 x 130 cm in sta vzdani približno 5 m od tal.

Anton Hafner

Narodna galerija



Andrej Hirci

Narodna galerija

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: andrej_hirci@ng-slo.si

tel.: 24-15-427

fax: 24-15-403

Derestavriranje, rerestavriranje, rekonstrukcija? Anton Paroli, Portret Jožefe grofice Attems

Slika goriškega avtorja je bila v preteklosti že restavrirana. Zaradi umazanije in starega potemnelega laka dobi gledalec napačno informacijo o pravih barvnih odnosih v sliki.

Med restavriranjem se je izkazalo, da je prejšnji »restavrator« sliko površno restavrial in si ponekod privoščil celo preslikave. Po vsej verjetnosti je ob čiščenju odstranil rdeče pregrinjalo in ga poskušal rekonstruirati, vendar neuspešno.

Ob odstranjevanju umazanije in preslikav smo odstranili kasneje dodani napis na zgornjem desnem, na dan pa je prišel izvirni napis na zgornjem levem robu slike. Manjkajoče dele na barvni plasti smo zakitali in retuširali. Na mestih, kjer so dopuščali podatki v okolici, smo nekatere manjkajoče površine rekonstruirali, na rdečem pregrinjalu pa rekonstrukcija zaradi pomanjkanja informacij ne bi bila dopustna.

Čeprav se prvotnemu izgledu zaradi slabe ohranjenosti originala in nepravilnih restavratorskih postopkov v preteklosti ni bilo mogoče v celoti približati, je končna podoba veliko bližja tisti ob nastanku slike.

Andrej Hirci

Pokrajinski muzej Ptuj

Eva Ilec

Pokrajinski muzej Ptuj

Muzejski trg 1

2250 Ptuj

e-mail: eva.ilec@siol.net

tel.: 02/771-30-81

fax: 787-77-00



Konserviranje in restavriranje tapiserij družbe KOTO, d. d.

Tapiserije, ki so del zaokrožene serije, je leta 1967 stekala Etelka Tobolka po predlogah slikarja Marija Preglja. Konec šestdesetih let so tvorile del opreme prestižnega modnega butika Koteks Tobus v Ljubljani. Tapiserije so bile po dobrem desetletju odstranjene iz trgovine in shranjene v prostorih družbe KOTO, d. d.

Tkane umetnine so bile napete na lesenih okvirjih z žeblji, ki so z leti porjaveli in na tkanini pustili madeže. Nasilno pritrjevanje tapiserij na lesen okvir je povzročilo veliko majhnih poškodb, ki so se na nekaterih vogalih povečale v daljše raztrganine. Na privihanih robovih se je nabirala umazanija, na določenih mestih pa so tkanino že razjedali molji.

Tapiserije so bile uplinjene z metodo anoksi, ki jo je opravil Restavratorski center Slovenije, nato pa oprane v Kraljevi delavnici De Wit v Belgiji, ki se specializirano ukvarja z mokrim čiščenjem tapiserij.

V restavratorskem ateljeju za tekstil na ptujskem gradu smo leta 2001 opravili vse potrebne analize in restavratorske posege na petih tapiserijah. Ob koncu del pa nas je lastnik seznanil z novico, da k petim tapiserijam sodijo še tri, ki s prvotnimi tvorijo celotno serijo in ki jih želijo prav tako obnoviti.

Eva Ilec

Gorenjski muzej



Marjanca Jeglič

Gorenjski muzej

Tomšičeva 44

4000 Kranj

e-mail: marjanca.jeglic@gorenjski-muzej.si

tel.: 04 20 13 981

fax.: 04 20 13 951

Konservacija peči v Prešernovi hiši

Leta 2000 je bila obnovljena Prešernova hiša v Kranju. V sklopu te obnove je bilo treba konservirati dve peči v obstoječem prostoru, in sicer K 52 (iz Kranja; višina 212 cm) ter K 53 (iz Radovljice; višina 242 cm). Po inventarni knjigi sta obe iz žgane gline, imata siv lošč, belo rastlinsko ornamentiko in sta bidermajerski.

Po vseh gradbenih posegih na objektu sta bili obe peči kljub zaščiti zaprašeni. Pri peči K 53 je bil med zidarskimi deli odkrušen zgornji rob in odbita kapa. Peč K 52 je bila v zelo slabem stanju. Pečnice so bile razpokane, barva ob njih pa se je luščila. Kurilna vratca so bila močno korodirana. Najbolj problematično pri obdelavi te peči je bilo utrjevanje barvnih plasti in ornamentov pred čiščenjem.

*Marjanca Jeglič
Soavtor: Franc Jelenc*

Irena Jeras Dimovska

Gorenjski muzej

Tomšičeva 44, 4000 Kranj

e-mail:

irena.j-dimovska@guest.arnes.si

tel.: 04/20-13-982

fax.: 04/20-13-951



Restavriranje plastike Lojzeta Dolinarja

4. junija 2001 je Gorenjski muzej od gospoda B. Volkarja iz galerije Zala v Ljubljani odkupil manjšo skulpturo znanega kiparja Lojzeta Dolinarja. Delo predstavlja sedečega, mlajšega, mišičastega moškega s stegnjeno levo nogo in skrčeno desno nogo, na katero se naslanja z desno roko ter z njo podpira sklonjeno glavo. Z levo roko se opira na rob podstavka. Upodobljen je v maniarističnem proporciju, opazen je vpliv Meštrovića kot najpopularnejšega kiparja takratnega časa.

Delo je datirano z letnico 1924, na podstavku ima vgraviran napis: V SPOMIN MIA.

Skulptura z merami 33 x 31,5 x 14 cm je bila zelo poškodovana. Poškodbe so bile mehanskega izvora, odrgnine so bile po vsej figuri in podstavku, manjkalo je levo stopalo.

Že samo pogled na skulpturo mi je razkril osnovne podatke o njej: delo je bilo odlito v mavec, ki ga je kipar nato patiniral in bronsiral. Sam postopek restavriranja je razviden iz fotografске dokumentacije, predstavljene na plakatu, pri rekonstrukciji stopala pa sem si pomagala z obstoječim desnim stopalom.

Irena Jeras Dimovska

Samostojni kulturni delavec



Miro Klajder

*Samostojni kulturni delavec
Mikuževa 007, 1111 Ljubljana
e-mail:
miro.klajder@kiss.uni-lj.si
gsm.: 041/558-743
fax: 01/257-60-12*

Konservatorsko-restavratorski poseg na stenskih slikah slikarja Matije Koželja

Naselje: Homec pri Kamniku

Občina: Kamnik

Objekt: župnijska cerkev Marijinega rojstva

Tehnika: tehnika secco

S plakatom bom predstavil potek restavriranja dveh polkrožnih stenskih poslikav, ki sta nad korno ograjo na severni in južni steni v zgoraj omenjeni župnijski cerkvi. Stenski poslikavi Mitje Koželja, ki sta iz leta 1914, sta bili v preteklosti mehansko poškodovani. Poškodbe so nastale predvsem zaradi posedanja tal in potresnih sunkov v preteklosti. Restavratorski postopki so sledili v več fazah: od snemanja ogroženih delov poslikave, kitanja razpok, injektiranja-utrjevanja ometov, dopolnjevanja večjih poškodovanih oziroma odpadlih površin slikarskega ometa, do retuširanja, delne rekonstrukcije figuralne in dekorativne poslikave ter zaščite barvnih plasti.

Poslikava v polkrožnem polju na severni steni predstavlja zgodbo o dečku, ki se mu je prikazala Marija z detetom v naročju. V nasprotnem polkrožnem polju pa je upodobljena mučenica sv. Cecilija, ki igra na prenosne orgle.

Miro Klajder

Samostojna kulturna delavka

mag. Anita Kavčič Klančar

Samostojna kulturna delavka

Šentjošt 58, 1354 Horjul

e-mail: anita.klancar@guest.arnes.si

tel.: 01 / 7540 136

GSM.: 040 / 357 088

<http://www2.arnes.si/~aklanc4>



Križev pot - Šentjošt

Križev pot iz župnijske cerkve sv. Janeza Evangelista v Šentjoštu je leta 1845 naslikal Gašper Götzl (1782–1857). Gre za slikarja iz Layerjeve šole, tako da so postaje križevega pota kompozicijsko in motivno praktično enake Layerjevim, stilno pa zelo podobne. Kar nekaj podobnih križevev potov Layerja oziroma njegovih učencev je moč zaslediti po Gorenjskem in okolici (Primskovo, Drulovka, Breg, Rupa, Dobrova ...).

Ob prevzemu je bil križev pot v dokaj slabem stanju. Podokvirji so bili trhleni in brez zagozd, tako da se je naredilo nove. Platna so bila uplahnjena in z zadnje strani premazana z debelo plastjo že zatrdelega firneža, ki se ga je odstranilo z lavo. Plasti grunda in barve sta bili zelo tanki in sta ponekod že odpadli (gube, notranji rob podokvirja). Barvna plast je bila na nekaterih mestih površinsko zdrgnjena skoraj do grunda. XIV. postaja je bila močno natrgana ter enkrat že podlepljena s kosom papirja in navadnega blaga. Kitana je bila z debelim slojem mavca.

Slike se je ročno podlepilo z voščenosmolno maso, kitalo s klejnokrednim grundom in lakiralo s svetlečim lakom damar. Retuša se je izvedla med dvema slojema lakiranja. Pred namestitvijo platen v cerkev bo treba obnoviti še okvirje ali izdelati nove.

mag. Anita Kavčič Klančar

Ing. Klan d.o.o.



Klaneček Ivan

Ing. Klan d.o.o.

Pri Habakuku 28

2311 Hoče

e-mail: ing.klan@amis.net

tel.: 02 420 46 44

Ovrednotenje metode za stabilizacijo in hidroizolacijo temeljev zgodovinskih zgradb

Glavni cilji projekta so razvoj, ovrednotenje in demonstracijska izvedba originalne metode za stabilizacijo in hidroizolacijo temeljev, še posebno pri zgradbah, ki so kulturno-zgodovinskega pomena. Glavni prednosti predlagane metode v primerjavi z drugimi podobnimi metodami sta integriran pristop k stabilizaciji zidnih temeljev sten in izolacija sten pred vLAGO, ki prihaja iz zemlje, ki obdaja zidove, in iz tal. Učinkovitost stabilizacije je mogoče nadzorovati s tlakom, ki ga dobimo pod temelji, ko injiciramo ekspanzivno silikatno malto. Tlak, ki ga dobimo z injiciranjem, je primerljiv s tlakom pod temelji, ki ga izračunamo na osnovi analize strukture zgradbe. Metoda je relativno enostavna, vendar bo treba razviti učinkovito metodologijo, preden postane splošno uporabna v praksi. Bistvena faza v razvoju tehnologije je ovrednotenje te metode s tehničnega in z ekonomskoga vidika. Zato bo metoda preizkušena na testni zgradbi v vseh deželah, ki sodelujejo, da pridobimo podatke glede uporabnosti na različnih tipih zidanih temeljev. Postopek in zaključke bomo dokumentirali, kar omogoča analizo tehnične in ekonomske učinkovitosti metode. Testne zgradbe bomo izbrali z upoštevanjem različnih tipov kamnov in zidakov, ki jih podpirajo različne vrste zemlje. S projektom bomo skušali razviti modifikacije temeljne ideje za uporabo pri različnih temeljih in v različnih okoliščinah.

Ivan Klaneček

Katarina Krivic

Prirodoslovni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: kkrivic@pms-lj.si

tel.: 2410 957

fax: 2410 953



Vakuumska impregnacija okostja mamuta

Mamutove ostanke so po izkopavanjih leta 1938 konservirali v parafinu. Po dolgih desetletjih je na kosteh prišlo do sprememb in treba jih je bilo ponovno impregnirati. Zaradi podobnih lastnosti, kot jih ima parafin, smo za novi impregnant izbrali specialni vosek mobilwax 2360. Odločili smo se za vakuumsko impregnacijo, ki omogoča temeljitejšo prepojitev kosti z impregnantom. Prav za to impregnacijo je bila na Institutu Jožef Stefan projektirana, konstruirana in izdelana posebna vakuumska komora.

Postopek impregnacije: Na mrežo, nad strjenim voskom v notranji posodi zaprte komore, položene kosti se sušijo z evakuiranjem z enostopenjsko rotacijsko črpalko ob neprekinjenem gretju. Ko se doseže tlak okoli 1 milibara, se s povišanjem temperature stali vosek. Vanj potone mreža s kostmi. Ko tlak pade pod 1 milibar, je degazacija končana. Sledi počasen vpust atmosfere, dvig kosti iz voska in zelo počasno ohlajanje. Postopek je končan z odstranjevanjem odvečnega voska s površine kosti.

*Katarina Krivic
Soavtor: Dr. Jože Gasperič*

Notranjski muzej Postojna



Peter Križman

*Notranjski muzej Postojna
Ljubljanska cesta 10
6230 Postojna
e-mail: peter.krizman@guest.arnes.si
tel.: 05 72 64 210*

Konserviranje in restavriranje rimske amfore

Leta 1989 je Notranjski muzej iz Postojne zaradi gradnje avtoceste izvajal zaščitna arheološka izkopavanja na najdišču Mandrga. Najdišče je v bližini vasi Razdrto, kjer poteka naravni prelaz iz Vipavske doline v Pivško kotlino. Na najdišču, ki je datirano v konec 2. in začetek 1. stol. pr. Kr., so našli velike količine kosov amfor, med njimi tudi predstavljeni, ki je edina skoraj v celoti ohranjena.

Amfora je bila pred začetkom obdelave v zelo slabem stanju. Predmet je bil fragmentiran, posamezni fragmenti pa razpokani in ukrivljeni. Poleg tega so se fragmenti tudi plastili. Vzroke takega načina propadanja lahko poleg zunanjih vplivov pripišemo tudi postopku izdelave predmeta. Pri pripravi mase so bile glini dodane primesi, zaradi katerih je keramično telo nehomogeno in zato manj odporno na mehanske vplive.

Na plakatu so predstavljene posamezne faze restavriranja amfore.

Peter Križman

Narodni muzej Slovenije

Irma Langus

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail:

irma.langus@narmuz-lj.si

tel.: 2414 461

fax: 2414 422



Anna Magdalena Šlezijska spet v baročnem sijaju

Baročni portret Anna Magdalena Šlezijske, datiran leta 1626, olje na platnu, format 86 x 99 cm, verjetno iz zbirke portretov na gradu Hmeljnik, je bil konserviran in restavriran med pripravljanjem izbranega gradiva za razstavo Narodnega muzeja o 17. stoletju *Theatrum Vitae et mortis humanae*.

Prvotno načrtovan potek restavriranja in konserviranja baročnega portreta je bil spremenjen zaradi zaključkov, narejenih po opravljenih analizah. Z več metodami je bilo dokazano preslikano ozadje in ugotovljeno, da je draperija, naslikana v ozadju, del originala. Ugotovili smo tudi približno velikost originala.

Za vpogled v portret Anne Magdalene Šlezijske smo uporabili fotografije v vidnem, UV, blizu UV in IR-delu svetlobnega spektra, mikroskopsko fotografijo s polarizirano svetlobo, rentgensko radiografijo, infrardečo spektroskopijo s Fourierovo transformacijo (FTIR), rentgensko fluorescenco (XRF) in stratigrafijo.

Umetnostnozgodovinske raziskave so potrdile, da noša portretiranke ustreza dataciji portreta, po transkripciji je bilo mogoče restavrirati napis ob portretu.

Namesto menjave porumenelega laka in nekaj kozmetičnih retuš si je Anna Magdalena Šlezijska izborila obsežen restavratorsko-konservatorski poseg in ponovno fotografiranje za katalog.

Irma Langus



Gorazd Lemajič

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: gorazd.lemajic@narmuz-lj.si

tel.: 01 2414 454

fax: 01 2414 422

Reševanje že restavrirane keramične žare

Pred nami je primer velike keramične žare, ki je bila restavrirana na prav poseben način.

Zaradi možnosti, da se zruši pod lastno težo, so v notranjost posode vstavili kovinsko konstrukcijo, ovito v tkanino, in jo z mavcem pritrdili na notranjo steno. Z leti je popustilo lepilo, ki je lepilo črepinje med seboj, tako da je vsa fragmentirana posoda visela na mavčni oblogi in kovinski konstrukciji. Velikost žare, majhni prhki fragmenti in prejšnji restavratorski posegi so narekovali poseben pristop k obdelavi predmeta.

Gorazd Lemajic

Nada Madžarac

Moderna galerija

Tomšičeva 14, 1000 Ljubljana

e-mail:

nada.madzarac@mg-lj.si

tel.: 01 241 68 36

fax: 01 251 41 20



Razrezana slika

Moderna umetnost – koga skrbi, kdo skrbi zanjo? Zastrašuječ je širok spekter materialov, ki se uporabljajo v moderni/sodobni umetnosti. Koncepcija moderne/sodobne umetnosti narekuje tudi spremembo konservatorsko-restavratorskega razmišljanja.

Na plakatu so prikazani trije primeri *razrezane slike* avtorjev M. Sedeja st., Mrtvi harlekin, 1961, G. Gnamuša, Brez naslova, 1979 in S. Komelja, Transcendentalno vzdušje, 1977. Vsi trije imajo skupno nit: vandalizem, maščevanje, sovraštvo nad neživo tvarino. Ko so poškodbe tako zelo vidne, se vprašamo, kako jih rešiti.

V prvem primeru smo uporabili metodo »puzzle« – sestavljanja posameznih kosov.

V drugem primeru sta uporabljeni metoda »šivanja« vreznine in točkasto lepljenje le-te.

V tretjem primeru je primernejše točkasto šivanje, saj je vreznina krajša.

Drugi in tretji sliki je skupen razrez na površini, ki je monokromna oziroma na kateri prevladuje temeljni barvni vtis v klasičnem smislu; zato je vrnitev prvotnega izgleda po tradicionalnih konservatorsko-restavratorskih metodah nemogoča. Po opravljenem delu in izbiri metode dela, njeni uporabi in uporabljenih materialih s tehničnega vidika razvoja še vedno ostaja odprto vprašanje za diskusijo, za nove ideje in odločitve – to je eden od poskusov reševanja.

Nada Madžarac

Narodna galerija



Miladi Makuc Semion

Narodna galerija

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: miladi_makuc@ng-slo.si

fax: 2415 403

tel.: 2415 423

Derestavriranje, rerestavriranje, rekonstrukcija?

Marija z Jezusom, Lokev pri Divači

Polikromacija lesene gotske plastike iz okoli leta 1470 je bila na več mestih poškodovana – odstopala je od podlage in odpadala, retuše so potemnele. Poškodbe so nastale v zadnjih desetletjih zaradi neprimernih klimatskih razmer v kapeli kostnice v Lokvi. Plastika je bila nazadnje restavrirana leta 1960.

Raziskave so pokazale, da je prikazana poslikava precej stara, vendar sekundarna. Prvotna poslikava pod njo je ohranjena le v sledovih. Zato dileme, katero prikazati, ni bilo – ohranili in restavrirali smo sekundarno poslikavo.

Zaradi obsežnosti poškodb ni zadostovalo samo konserviranje. Delno je bilo treba odstraniti med zadnjim restavriranjem dodane materiale – kitanja, retuše – in jih nadomestiti z novimi. UV-posnetki so bili v veliko pomoč pri ugotavljanju dopolnitev in retuš ter njihovem odstranjevanju.

Rerestavriranje – ponovno restavriranje je vedno nehvaležno početje. S tem posegamo v delo restavratorja pred nami, kar je lahko videti kot zanikanje pravilnosti njegovega dela. Hkrati pa se moramo sami prilagajati že obstoječemu stanju, ki je velikokrat bolj ovira kot pomoč.

Miladi Makuc Semion

Svetlana Maloč

Pokrajinski muzej Maribor
Grajska ul. 2
2000 Maribor
tel.: 02/22-83-554
fax.: 02/25-27-777



Grobni pridatek – žara

Velika (črna) žara oblo bikonične oblike je okrašena z nazobčanim rebrrom in vrvičastim okrasom (vodoravne in polkrožne linije). Izkopalo jo je Muzejsko društvo v Mariboru, v letih 1932–1933 na žarnem grobišču, podatkov o grobu ni. Izhaja iz časa KŽG (pozna bronasta doba).

Žara je že bila restavrirana v 60. letih, vendar je potrebovala nov poseg. Mavec na dopolnjenih mestih se je krušil ali pa je odpadel (predvsem na ustju). Površina originalnih delov ni bil utrjena, ponekod se je keramika razslojevala, dodelave niso bile tonirane.

Snela sem celotno ustje žare. Fragmenti so bili lepljeni s klejem, zato sem morala odstraniti staro lepilo (z vodo in acetonom). Na določenih mestih sem odstranila mavec, ki se je krušil, in ga dopolnila z novim. Fragmente na ustju sem lepila s paraloidom B-72 v acetonu. Mesta, ki so bila dopolnjena z mavcem, sem pobrusila z brusnim papirjem in jih utrdila z 8% paraloidom B-72 v toluenu. Po posvetu z arheologinjo sem dopolnjena mesta tonirala z akrilno barvo.

Žaro sem na koncu fotografirala ter dokumentirala posege, ki so bili opravljeni na njej.

Svetlana Maloč

Narodni muzej Slovenije



Zoran Milić

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail:

zoran.milic@narmuz-lj.si

tel.: 2141 459, fax: 2414 422

Uporaba rentgenske in nevtronske radiografije

Pri načrtovanju konservatorsko-restavratorskega postopka za obdelavo muzejskih predmetov je bistvenega pomena poznavanje sestave predmeta in njegove strukture. Preiskava arheoloških predmetov je lahko še posebno težavna, ker so ti prekriti z zemljo, s peskom, z apnencem, algami in s korozijskimi produkti. Predmet ali njegovi deli so lahko sestavljeni iz različnih anorganskih materialov (kovina, keramika, steklo) in organskih materialov (les, usnje, tekstil, ostanki hrane). Pri raziskavah predmetov najraje uporabljamo različne neporušne tehnike, ki se med seboj dopolnjujejo. Konvencionalna rentgenska radiografija (RTG) in radiografija s termalnimi nevtroni (NR) sta komplementarni preiskovalni tehniki, ki vsaka zase ponujata svojo podobo predmeta.

RTG-radiografija je tehnika, pri kateri presevamo predmet z rentgenskimi žarki in jih nato registriramo na fotografiskem filmu.

Pri nevtronski radiografiji uporabljamo termalne nevtrone, s katerimi presevamo predmet in jih nato registriramo na posebnih ploščah sistema FUJI imaging. Nevtronska radiografija je primerna za odkrivanje in raziskovanje tistih delov predmeta, izdelanih iz organskih snovi ali kakšnih drugih snovi, ki vsebujejo vodik in ki jih ni mogoče videti niti s prostim očesom niti z RTG-radiografijo, ker jih zakrivajo kovinski deli.

Zoran Milić Soavtor: dr. Rant Jože

Ana Mladenovič

Zavod za gradbeništvo Slovenije

Dimičeva 12

1000 Ljubljana

e-mail: ana.mladenovic@zag.si

tel.: 01 28 04 375

fax: 01 28 04 484



Vrstična elektronska mikroskopija kot učinkovita metoda za preiskovanje historičnih materialov

Poznavanje strukture in sestave historičnih materialov ter spremjanje patoloških procesov sta ključnega pomena za učinkovito ohranjanje in restavriranje kulturne dediščine. Vrstična elektronska mikroskopija z energijsko disperzijsko spektroskopijo se je pri tem izkazala za eno od najučinkovitejših metod.

Preučevali smo mikrostrukturo in kemijsko sestavo kamna, ometov in poslikav. Pri preiskavah kamna smo spremljali procese atmosferske degradacije, ki se odražajo predvsem v nastanku površinskih prevlek, sulfatizaciji ter koroziji in izpadanju mineralnih zrn. V ometih smo določevali sestavo veziva in agregata, njuno medsebojno razmerje, morfološke značilnosti, poroznost, kohezijo, predvsem pa smo se usmerili na detekcijo sekundarnih škodljivih mineralov, ki povzročajo degradacijo materiala (sadra, različne druge soli). Pri analizi pigmentov smo iz kemijske in posredno mineralne sestave sklepali o njihovem izvoru.

Ana Mladenovič

*Soavtorji: Andrijana Sever Škapin, Vera Verbovšek,
Mateja Golež, Ivan Bogovčič, Blaž Šeme*

Slovenski etnografski muzej



Ana Motnikar

Slovenski etnografski muzej

Metelkova 2, 1000 Ljubljana

e-mail:

ana.motnikar@etno-muzej.si

tel.: 434 32 35

fax: 432 53 77

Konservatorsko-restavratorska delavnica Slovenskega etnografskega muzeja pri naših zamejcih v Reziji

Po nekajletni prekinitvi je leta 2001 spet steklo sodelovanje med zamejskimi Slovenci in Slovenskim etnografskim muzejem na področju konservatorstva in restavratorstva. Lani smo izpeljali dve akciji: restavriranje in konserviranje etnološke zbirke v Reziji ter v Narodni in študijski knjižnici v Trstu.

Zbirka Rezijanskega muzeja v Ravanci šteje okoli 300 predmetov in okoliški prebivalci jo pridno povečujejo. Muzej so postavili v nekdanjem popotresnem naselju. Del muzejske stavbe je urejen ambientalno z originalnim pohištvom in s predmeti iz tistega časa (sedemdeseta leta), v drugem delu pa je etnološka zbirka.

Žal razmere za hrambo predmetov niso najboljše, zato je bilo naše delo usmerjeno predvsem v preventivno konservacijo. Pregledali smo vse predmete, uničili molje in lesne črve, odstranili plesen, kovino zaščitili pred rjavenjem in sanirali nekaj najhujših poškodb. Svetovali smo jim nabavo razvlažilcev in ustrezniji način razstavljanja.

Ob naslednjem obisku smo se lahko prepričali, da so naše predloge po najboljših močeh upoštevali.

Ana Motnikar

Soavtorji: Jožica Mandelj Novak, Janez Črne, Gregor Kos

Pokrajinski muzej Maribor

Bojan Nedok

Pokrajinski muzej Maribor

Grajska ul. 2

2000 Maribor

e-mail: bojan.nedok@pm-mb.si

tel.: 02/22-83-563

fax.: 02/25-27-777



... In udobno so sedeli

Konserviranje-restavriranje bidermajerskih stolov

Stoli so iz prve polovice 19. stol. Izdelani so iz javorovega, pahljačasti del naslona pa iz orebovega lesa. Bili so v Jareninskem dvoru, Pokrajinski muzej Maribor jih je pridobil leta 1941. Iz muzejske kartoteke ni razvidno, da bi bili na stolih opravljeni kakšni restavratorski posegi.

Pri odstranjevanju prvega sloja debele črne politure in mizarskega kita (narejenega verjetno iz kleja, krede in firneža), s katerim so bile zapolnjene luknje od črvov in mehanske poškodbe, sem odkril prvotno temno rjavo šelakovo polituro, ki je bila zelo poškodovana. Črno polituro in kit sem odstranil z lavacolom, prvotno rjavo polituro pa z mizarsko strguljo. Stoli so bili zelo trhli zaradi črvojednosti in polomljeni. Trhli les sem utrdil s šelakom, manjkajoče dele pa dodelal z aralditom; z istim sem zapolnil tudi luknje od črvov, zlomljene dele spojil s klini in zlepil s kostnim klejem. Po temeljitem brušenju sem nanesel špiritno lužilo v barvi oreha in stole politiral s šelakom. Sedežni del, katerega okvir je iz smrekovega lesa in je vstavljen v stol brez pritrditve, pa je obnovil naš zunanji sodelavec tapetnik Vlado Skrober iz Maribora.

Bojan Nedok

Pokrajinski muzej Celje



Emil Oražem

Pokrajinski muzej Celje

Muzejski trg 1

3000 Celje

e-mail: info@pokmuz-ce.si

tel.: 03 42 80 950

fax: 03 42 80 966

Rekonstrukcija in izdelava kopije

Langobardski lonček iz Rifnika – grob št. 86 (sredina 6. stol.)

Muzeji ponujajo obiskovalcem tudi kopije najatraktivnejših muzejskih eksponatov.

Prve kopije, replike, so bile delo lončarskega mojstra in so od originala močno odstopale tako po obliki kot po velikosti in barvi, zato smo se odločili za vливanje v kalupe.

Postopek: Po izdelavi natančnega odtisa že rekonstruiranega originala v silikonski kavčuk in po izdelavi pozitiva lončka, sem izdelal tridelni predkalup v mavcu in prvi glineni odlitek. Odlitek je bil oblikovno popolna kopija originala, vendar pa kalup še zdaleč ni bil primeren za reprodukcijo. Vzorec je bil preplitek in bi se po večkratnem vливанju zabrisal skoraj do nerazpoznavnosti. Izdelati je bilo treba nov kalup z globlje poudarjenim vzorcem žigov, ki bodo ostali razpoznavni tudi po multiplikaciji izdelka. V ta namen so mi prišli še kako prav ročno izdelani žigi v lesu, ki so nam služili za vtiskovanje vzorca (žig za žigom, vtip za vtipom) na vsakem lončku.

Tako poudarjen vzorec in modificiran izdelek je bil primeren za izdelavo kalupa, ki bo služil za večkratno uporabo.

Emil Oražem

Pokrajinski muzej Murska Sobota

Boris Orešnik

Pokrajinski muzej Murska Sobota

Trubarjev drevored 4

Murska Sobota

e-mail:

boris.oresnik@guest.arnes.si

tel.: 02/527-17-06

fax: 02/521-11-55



Konservatorski poseg na sekreterju (pisalniku)

Historizem (novi barok, slog Ludvika V.), druga polovica 19. stoletja ali začetek 20. stoletja. Sekreter je narejen iz mehkega lesa, ki je furniran s češnjevim furnirjem. V intarziji iz svetlega češnjevega furnirja, zloženega v zrcalnem geometrijskem vzorcu, je volutasto prepleten kontrastno temen trak iz ebenovine. Predalnik z dvema predaloma ima štiri noge »en cabriole«, povezane z valovito obrezanim obodom, in nastavek, zaprt s poševno preklopno ploščo. Za ploščo, ki odprta ponuja pripravno pisalno površino, je v notranjosti nastavka vstavek s štirimi odprtimi poličkami in štirimi predalčki z valovitimi čelnicami.

Precej furnirja je odstopilo, precej pa ga je manjkalo. Noge pisalnika, ki imajo S-linijo, so bile prav tako precej poškodovane. Spodnji deli treh nog so odlomljeni in manjkajo. Poškodovano je bilo tudi neobaročno okovje. Les so načeli lesni insekti.

Postopek: Zastrupljanje lesa proti lesnim insektom. Sledilo je čiščenje pisalnika in snemanje stare politure. Nato ravnanje in lepljenje odstopajočega furnirja s kostnim klejem ter intarziranje manjkajočega furnirja. Izdelava in furniranje manjkajočih nog pisalnika ter poliranje sekreterja s svetlo šelakovo polituro.

Boris Orešnik



mag. Goja Pajagič Bregar

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: goja.pajagic@narmuz-lj.si

tel.: 2414 429

fax: 2414 422

Konservatorsko-restavratorski posegi na tapiseriji Štirje letni časi

Projekt konservatorsko-restavratorskih posegov na tapiseriji Štirje letni časi je trajal štiri leta. Tapiserija je bila stkana v ateljeju Etelke Tobolke v Novem Sadu leta 1968 po predlogah arhitekta in slikarja Borisa Kobeta. Impresivna tapiserija izjemnih dimenzijs ($7,7 \text{ m} \times 3,7 \text{ m}$) je krasila protokolarni objekt mestne občine Ljubljana. Po končanih posegih bo šla nazaj na svoje mesto v poročno dvorano.

Tapiserija je bila ob prevzemu izredno umazana, in sicer od prahu, tobačnega dima in emisij iz onesnaženega ozračja. Zaradi premočne svetlobe in vplivov UV-svetlobnih žarkov, ki razkrajajo vlaknino in spreminjajo pigment, je prišlo do stopnje obledelosti barve na vrhnji strani. Tapiserijo so v dobršnem delu načeli tudi insekti. Zaradi nepravilnega obešanja in teže tapiserije ter vertikalnih tenzij je prišlo do preobremenitve vlaken in nastajanja raztrganin po vsej površini zgornjega dela tapiserije. To je tudi vzrok raztezanja vlakna in nastajanja amplitud. Z ekipo smo po konservatorskih principih poskrbeli za embaliranje in transport v depoje NMS, kjer smo nadaljevali s strokovnim delom: dokumentiranjem, fotografiranjem, mikroskopsko analizo vlaken, ugotavljanjem stopnje umazanosti, obstojnosti barv, zamrzovanjem, zaplinjevanjem, mehanskim čiščenjem, saniranjem perforacij in podlaganjem.

mag. Goja Pajagič Bregar

Sonja Perovšek

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail:

sonja.perovsek@narmuz-lj.si

tel: 01 24 14 460

fax: 01 24 14 422



Ponovno konserviranje in restavriranje okrašene situle

Okrašena situla z Magdalenske gore spada med tip prazgodovinskih posod.

Izdelana je iz kovine – brona. Hrani jo Narodni muzej Slovenije pod inventarno številko P4326.

Situla je v preteklosti že bila konservirana-restavrirana. Zaradi odstopanja posameznih fragmentov situle od nosilne kartonaste konstrukcije ter grdega videza sem jo ponovno konservirala in restavrirala.

Narejena je bila nova nosilna konstrukcija. Pod neodstranjeno korozijo se je na zgornjem delu situle razkril nov ornament. Površina je očiščena in zglajena tako, da ima ustrezен videz za razstavljanje. Kovino sem zaščitila z zaščitnim inhibitorjem, lakom in voskom. Mestoma sem kovino patinirala.

Sonja Perovšek



Miran Pflaum

Narodni muzej Slovenije

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: miran.pflaum@narmuz-lj.si

tel: 01 24 14 453

fax: 01 24 14 422

Šlem z Rifnika pri Šentjurju – poskus rekonstrukcije

Rebrasti šlemini, v literaturi znani tudi kot šlemini vrste Baldenheim, so bili dragocen del bojne opreme vojščakov med 6. in 8. stoletjem. V svetu je znanih le nekaj več kot trideset primerov, zato so odlomki tovrstnih šlemov, prepoznani med novejšim gradivom z arheoloških najdišč v Sloveniji, predstavljeni prijetno presenečenje. Zaradi fragmentarne ohranjenosti sva se s kustosom dr. Timotejem Knificom odločila, da za predstavitev na razstavi Od Rimljjanov do Slovanov (Narodni muzej Slovenije, junij–november 2000) izdelam rekonstrukcijo šlema z vdelanimi kopijami naših odlomkov. Da bi bila rekonstrukcija čim bolj verodostojna, je bilo predhodno treba natančno preučiti zgradbo in obliko doslej znanih šlemov.

Miran Pflaum

Lucija Planinc

Arhiv Republike Slovenije

Zvezdarska 1

1000 Ljubljana

e-mail: lucija.planinc@gov.si

tel.: 01 24 14 204

fax: 01 24 14 269



Konserviranje in restavriranje Goršetovega Križevega pota

Štirinajst tuširanih risb kiparja Franceta Goršeta, ki so nastale okoli leta 1956 v New Yorku, kjer je umetnik nekaj časa deloval, sva konservirali in restavrirali marca 2002. Slike so bile dolgo časa obešene v cerkvi v okolici Buenos Airesa in so že poškodovane pred kratkim prispele v Ljubljano kot slovenska kulturna dediščina.

Poškodbe, nastale zaradi zelo slabe kakovosti papirja in dolgotrajne izpostavljenosti vlažnim klimatskim razmeram, so povzročile nastanek plesni in razkroj papirja. Eno od risb je zelo poškodovala srebrna ribica. Poleg tega so bile risbe nepravilno pritrjene na podlago, kar je povzročilo nastanek gub. Vse poškodbe so narekovale zahtevno restavriranje in konserviranje.

Risbe so bile suho in mokro čiščene, odstraniti je bilo treba nalepljeno podlago, manjkajoči deli so bili dopolnjeni s papirno kašo in z japonskim papirjem. Hrbtne strani so podlepljene s tankim japonskim papirjem. Danes so risbe konservirane in umeščene v zaščitne paspartuje.

Lucija Planinc, Peterlin Simona

Pokrajinski muzej Maribor



Irena Porekar Kacafura

Pokrajinski muzej Maribor

Grajska ul. 2

2000 Maribor

e-mail:

irena.p.kacafura@pm-mb.si

tel.: 02/22-83-554

fax.: 02/25-27-77

Svatje plesali so do zgodnjih ur ... Konserviranje in restavriranje Bosmana

Bosman, ženitovanjsko pogačo, je muzeju, po posredovanju mag. Marjana Toša, kustosa, poklonila Marija Žmavc iz Cogetincev pri Cerkvenjaku.

Osnova bosmana je testo za bel kruh, ki je spleteno v kito in okrašeno s testenimi simboli za boljšo rodnost. Nanj so pritrjene papirnate in plastične rože.

Žal je kruh zaradi neprimernih klimatskih razmer (previsoka relativna vlažnost) začel intenzivno plesneti, vanj so se naselile ličinke mokarjev in pri srednji pletenici se je prelomil. Pred konservatorsko-restavratorskim posegom sem z bosmanom odstranila okrasje ter pleteno pogačo in testeno okrasje mehansko očistila površinske plesni. Vse dele kruha sem prepojila s tekočim sredstvom za uničevanje mokarjev ter jih sušila v laboratorijskem in nato vakuumskem sušilniku. Pogačo sem v vakuumskem sušilniku prepojila z 10% etilmetylakrilat/metilakrilat kopolimerom v toluenu in jo sušila na zraku. Prelome sem zlepila, jih zakitala in tonirala v barvi kruha. Površino pogače in okrasja sem premazala s sredstvom za preprečevanje nastanka plesni.

Ker bo bosman predstavljen na stalni razstavi, smo zarj naročili poseben steklen zvon z lesenim dnom, v katerega smo namestili vrečke s silikagelom in cedrovo eterično olje, kar bo delno preprečevalo neposreden vpliv okolice nanj (nižja relativna vlažnost, zaščita pred prahom in škodljivci).

Irena Porekar Kacafura

Pokrajinski muzej Celje

Jasna Radšel

Pokrajinski muzej Celje

Muzejski trg 1

3000 Celje

e-mail:info@pokmuz-ce.si

tel.:03 42 80 964

fax: 03 42 80 966



Izdelava kopij dveh oljnih slik iz 18. stoletja

V Pokrajinskem muzeju v Celju smo leta 1999 začeli delati v novi restavratorski slikarski delavnici. Ena prvih zahtevnejših nalog je bila izdelava kopij slik Portret Ulricha in Milostna Mati božja z Detetom in veduto samostana Lepoglav, avtorja Janeza Potočnika iz leta 1770. Medtem ko prva ni bila zelo zahtevna, je druga slika zahtevala dodatne analize in preiskave Stare grofije. Slika je olje na platnu, Marijin plašč je posrebren z lazurno poslikavo, detetov plašč, obrobe in krone pa so pozlačene. Težavi, s katerima sem se srečevala, sta bila lazurna poslikava na srebru ter patiniranje srebra in pozlate.

Jasna Radšel

Narodna galerija



Ivo Nemeč

Narodna galerija

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: ivo.nemec@guest.arnes.si

tel.: 2415 403

Derestavriranje, rerestavriranje, rekonstrukcija? Almanach, Mladenič pita purana

Najpomembnejša pridobitev Narodne galerije v letu 2001 je Almanachova slika Mladenič pita purana. Po podrobnejših preiskavah smo ugotovili, da je bila slika v preteklosti že vsaj dvakrat restavrirana. V 19. stoletju jo je morda restavriral P. Künl, nazadnje pa Matej Sternen. Površina slike je bila umazana, lak potemnel, retuše pa so z leti postale precej temne in moteče, ponekod so bile nanesene kar brez kitanja poškodb. Zato smo jih odstranili. Kiti so bili v dovolj dobrem stanju. Zato smo nove dodali le tam, kjer je bilo treba.

Pri demontaži slike s podokvirja se je pokazalo, da je bil podokvir v preteklosti predelan in format slike nekoliko zmanjšan. Dokaz za to je kos platna iste slike, s katerim je dopolnjen manjkajoči del slike na drugi strani. To so potrdile tudi analize slikovnih plasti s slike in dodanega kosa poslikanega platna. To pomeni, da je bila slika nekoč obrezana. Natančne velikosti prvotne slike ni mogoče predvideti – rekonstrukcija velikosti bi bila v tem primeru potvarjanje resnice. Zato smo za zdaj ohranili kar obstoječo velikost. Slika je bila ponovno retuširana in bo uvrščena v Evropsko zbirko Narodne galerije.

Kemal Selmanović

Saavtor: Ivo Nemeč

Kulturni center I. Napotnik - Velenje

Svetina Janez

Kulturni center Ivan Napotnik

Muzej Velenje

Ljubljanska 54, 3320 Velenje

e-mail:

janez.svetina@guest.arnes.si

tel.: 03 89 82 630

fax: 03 89 82 640



V muzejski delavnici

V Muzeju Velenje sem zaposlen že deseto leto. Pri svojem delu se večinoma ukvarjam s predmeti iz lesa. Največ se srečujem s pohištvo, z etnološkim gradivom in s tehnično dediščino.

Na plakatu so prikazani predmeti, ki gredo skozi muzejsko delavnico. Pretežno gre za zaščito muzejskih predmetov, včasih tudi za njihovo obnovo. Predstavljeno je slikovno gradivo, ki nam pokaže predmete pred ali med konservatorskim posegom. Sledi fotografija po opravljenem delu. Dodano je nekaj posnetkov muzejskih predmetov, ki še čakajo na obnovo in zaščito. Na tak način sem želel predstaviti pestrost gradiva, s katerim se srečujem pri svojem delu.

Svetina Janez

Kulturni center I. Napotnik - Velenje



Simon Špital

Kulturni center Ivan Napotnik

Muzej Velenje

Ljubljanska 54

3320 Velenje

e-mail: simon.spital@guest.arnes.si

tel.: 03 89 82 630

fax: 03 89 82 640

Prikaz restavriranja in konserviranja etnoloških predmetov v Muzeju Velenje

V Muzeju Velenje smo se konec leta 2000 lotili celovitega popisa muzejskih predmetov. Tako smo vse predmete najprej poslikali in nato dokumentirali (po ICOM-ovem kodeksu) s pomočjo računalniškega programa.

Glavne naloge depojske službe našega muzeja so hranjenje, varovanje, dokumentiranje in ohranitev oziroma ustavitev nadaljnega propadanja predmetov z minimalnimi konservatorskimi posegi. Ker pa je število predmetov veliko (okoli 13.000) se srečujemo s problemom masovne konservacije s poudarkom na preventivi.

S plakatom skušam prikazati, kako v Muzeju Velenje poteka konserviranje s poudarkom na preventivni konservaciji.

Simon Špital

mag. Jana Šubic Prislan

Goriški muzej

Pod vinogradi 2, Solkan

5000 Nova Gorica

e-mail:

jana.subic@guest.arnes.si

tel.: 05 3334640

fax.: 05 3359820



Pedagoška dejavnost v konservatorsko-restavratorski delavnici Goriškega muzeja

Muzeji v novi vlogi postajajo središča neformalnega kulturnega izobraževanja in tako tudi muzejske konservatorsko-restavratorske delavnice. To za nas poleg drugih obveznosti pomeni tudi biti pripravljen za delo z obiskovalci vseh starosti in profilov. Tako konservatorji-restavratorji Goriškega muzeja pripravljamo programe, ki obsegajo tako osnovne informacije o dejavnosti kot strokovno izpopolnjevanje in s tem v zvezi različne razstave, predstavitve, vodstva, delavnice, predavanja in drugo. V ta namen imamo pripravljeno tudi didaktično gradivo za različne ciljne skupine. Pri tem se držimo načela, da »laikov ne učimo restavrirati«, pač pa primerno populariziramo stroko in pridobivamo muzeju nove prijatelje.

mag. Jana Šubic Prislan

Prirodoslovni muzej Slovenije



Borut Tome

*Prirodoslovni muzej Slovenije
Prešernova 20
1000 Ljubljana
e-mail: btome@pms-lj.si*

Izdelovanje kopije mamutovega okostja

V Prirodoslovnem muzeju Slovenije smo se odločili za ponovno konservacijo okostja mamuta. Sklenili smo narediti kopije kosti in jih razstaviti, originale pa varno shraniti v depo.

Končni postopek izdelave odlitkov je rezultat posvetovanj s slovenskimi in tujimi strokovnjaki ter eksperimentiranj z različnimi materiali. Za izdelavo kopij kosti uporabljamo poliuretan.

Borut Tome

Tamara Trček Pečak

Narodna galerija

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: tamara_trcek@ng-slo.si

tel.: 2415 425, 2415 424

fax: 2415 403



Derestavriranje, rerestavriranje, rekonstrukcija? V. Metzinger, sv. Filip Neri in sv. Emigdij

Ob projektu dr. Anice Cevc Življenje in delo Valentina Metzingerja v letu 2000/2001 je bilo sedemletno delo restavratorsko-konservatorskega oddelka Narodne galerije posvečeno restavriranju del Valentina Metzingerja. Veliko slik je bilo že večkrat restavriranih ali bolje rečeno obnovljenih. Zato smo v večini primerov slike sprva derestavrirali, kar pomeni odstranili materiale, dodane med restavriranjem v preteklosti, in zatem rerestavrirali, torej ponovno restavrirali.

Metzingerjeve slike so v večini primerov sestavni deli cerkvenih oltarjev. Ob dilemi, ali rekonstruirati manjkajoče dele slike ali ne, smo se zato velikokrat odločili za rekonstrukcijo in ne le za tonske dopolnitve. Pri sliki Sv. Filip Neri in sv. Emigdij smo zaradi popolnoma neprimernih starih kitov, retuš in preslikav odstranili vse neizvirne materiale. Pokazalo se je, da so območja brez izvirne poslikave precej obširna. Velike manjkajoče površine, zlasti morje v spodnjem delu slike, smo po sklepu komisije, ki se je sestala v ta namen, v celoti rekonstruirali.

*Tamara Trček Pečak
Soavtor: Mihael Pirnat ml.*



mag. Eva Tršar Andlovic

ZVKDS-OE Kranj

Tomšičeva 7

4000 Kranj

tel: 04/2807300

fax: 04/28073 29

Prešernova hiša – reševanje notranjih poslikav stavbne kulturne dediščine in oris kompromisov, ki nastopijo pri tem

Pri notranosti stavbne dediščine pride večkrat do razlik pri željah med lastniki in stroko, kot se to dogaja pri ohranjanju zunanjega videza stavb. Razumemo, da je notranost prostora zasebni prostor tistega, ki tam prebiva oziroma ga uporablja. Vendar poskuša stroka najti najboljšo praktično rešitev in ohraniti oziroma vračati v zaželeno stanje, kar se da. Največ uspehov imamo pri kulturnih spomenikih, a tudi ti niso izjema.

Tu predstavljam konservatorske in restavratorske posege ter njihove kompromise pri prenovi notranjih poslikav Prešernove hiše v Kranju, delo restavrorjev delavnice v okviru ZVKDS Kranj, Toneta Marot in Eve T. Andlovic.

mag. Eva Tršar Andlovic

Pokrajinski muzej Murska Sobota

Jožef Varga

Pokrajinski muzej Murska Sobota

Trubarjev drevored 4

Murska Sobota

e-mail: josef.varga@guest.arnes.si

tel.: 02/527-17-06

fax: 02/521-11-55



Dvigovanje in konservacija bakrenodobne in latenske peči

Na prihodnji trasi avtoceste se izvajajo zaščitna arheološka izkopavanja. Pri izkopavanju smo poleg ogromno keramike in drugih predmetov naleteli na dve peči; ena je iz bakrene, druga pa iz latenske dobe. Arheologi so se odločili, da bi ju ohranili, zato ju je bilo treba dvigniti in odpeljati v muzej v depo. Najprej smo posamezno peč očistili, zrisali, poslikali in dokumentirali. Nato smo jo v celoti odkopali, da smo prišli pod njeno dno, približno deset in več centimetrov.

Po odkopu peči sem vse opečne ostanke zaščitil s folijo in zasul z mivko. Tako so se vse vdolbine in izbokline poravnale z mivko, da se ne bi pri nadaljnji konservaciji poškodoval.

Nato sem peč z vseh strani, tudi zgoraj, ovil s folijo za pakiranje (folija streč). Po zaščiti s folijo sem celotno gmoto zaščitil z vseh strani in tudi zgoraj z gazo in mavcem. Nato sem vzel tanko žično mrežo, narezano na trakove, ovil peč, jo premazal z mavcem na nekaj centimetrov debeline ter mavec zgladil. Po končanem mavčenju sem pripravil železne palice, železno ploščo, železni traverzi in ošljene deske. Ko se je mavec dovolj strdil, sem na vsakih štirideset centimetrov zabil železno palico, tako da je prišla ven na drugi strani. Nato smo s pomočjo bagra železno ploščo porinili pod palice.

Pod ploščo sem nato postopoma nabijal lesene ošljene deske, da so prišle ven na drugi strani. Potem smo dali pod deske železni traverzi in s pomočjo bagra z jeklenico peč dvignili na kamion ter jo odpeljali v depo.

Jožef Varga

ZVKDS Restavratorski center



mag. Rado Zoubek

ZVKDS Restavratorski center

Poljanska 40

1000 Ljubljana

e-mail: rado.zoubek@rescen.si

tel.: 00386 1 23 43 138

fax.: 00386 1 23 43 176

Snemanje freske sv. Krištofa p. c. sv. Kancijana, Vrzdenec

Snemanje freske ni v restavratorski praksi nič novega. Vsak restavrator si osnovni postopek prilagodi glede na lokacijo in velikost freske, stopnjo ohranjenosti zgornje barvne plasti in medsebojne povezanosti drugih spodnjih plasti. Tudi materiali ostajajo vsa leta v glavnem isti, saj si restavrator pri tako zahtevnem in včasih tudi tveganem posegu ne more privoščiti eksperimentiranja.

Restavratorji poskušamo sam postopek snemanja opraviti tako, da čim manj poškodujemo originalno barvno plast in vse pripadajoče spodnje plasti. Fresko si prizadevamo, če je to seveda tehnično izvedljivo, sneti v enem kosu. Pri večjih formatih, kot je na primer freska sv. Krištofa iz Vrzdenca, ki meri 6 m v višino in 4 m v širino, pa se odločimo za snemanje po pasovih, v tem primeru v treh.

Za boljše razumevanje samega postopka snemanja so na plakatu predstavljene zgradba tipične stenske poslikave po plasteh in vrste snemanja. Opisan je tudi postopek nastanka prave freske.

mag. Rado Zoubek

Samostojna raziskovalka

mag. Mateja Golež

Samostojna raziskovalka

Lopata 21a

3000 Celje

e-mail: mateja.golez@guest.arnes.si

tel.: 031 867 439



Prenova domačije v Strtenici

Domačija v Strtenici 21 je bila do nedavna skrita očem strokovne javnosti. Leži jugovzhodno od Šmarja pri Jelšah, na območju delovanja območne enote Zavoda za varovanje kulturne dediščine iz Celja.

Od nekoč bogate kozjanske kmetije je ostalo sedem skoraj povsem kamnitih objektov. Kamniti izdelki iz mehkega apnenčevega peščenjaka, ki so ga graditelji lomili v neposredni bližini domačije, so v 170 letih, od postavitve prvega objekta do danes, že močno prepereli.

Kvalitetna prenovitvena dela kamnitih izdelkov zahtevajo poglobljene raziskave o vzrokih in razsežnostih poškodb. V ta namen je bila narejena natančna mineraloška analiza apnenčevega peščenjaka, ugotovljena kemična sestava, vzorci so bili posneti z rentgenskim difraktometrom ter pregledani pod elektronskim vrstičnim mikroskopom.

Premišljena uporaba kemičnih zaščitnih sredstev pa zahteva tudi predhodno vedenje o tem, kako se bo kamen staral in kakšne mehanske obremenitve bo prenašal.

Zaradi izjemnosti domačije, tako po številu zgradb, ki jih najdemo na domačiji, kakor tudi po bogati opremi, je prenova velik strokovni in finančni izziv.

mag. Mateja Golež

Ing. Klan d.o.o.



Klaneček Ivan

Ing. Klan d.o.o.
Pri Habakuku 28
2311 Hoče
e-mail: ing.klan@amis.net
tel.: 02 420 46 44

Ovrednotenje metode za stabilizacijo in hidroizolacijo temeljev zgodovinskih zgradb

Glavni cilji projekta so razvoj, ovrednotenje in demonstracijska izvedba originalne metode za stabilizacijo in hidroizolacijo temeljev, še posebno pri zgradbah, ki so kulturno-zgodovinskega pomena. Glavni prednosti predlagane metode v primerjavi z drugimi podobnimi metodami sta integriran pristop k stabilizaciji zidnih temeljev sten in izolacija sten pred vLAGO, ki prihaja iz zemlje, ki obdaja zidove, in iz tal. Učinkovitost stabilizacije je mogoče nadzorovati s tlakom, ki ga dobimo pod temelji, ko injiciramo ekspanzivno silikatno malto. Tlak, ki ga dobimo z injiciranjem, je primerljiv s tlakom pod temelji, ki ga izračunamo na osnovi analize strukture zgradbe. Metoda je relativno enostavna, vendar bo treba razviti učinkovito metodologijo, preden postane splošno uporabna v praksi. Bistvena faza v razvoju tehnologije je ovrednotenje te metode s tehničnega in z ekonomskoga vidika. Zato bo metoda preizkušena na testni zgradbi v vseh deželah, ki sodelujejo, da pridobimo podatke glede uporabnosti na različnih tipih zidanih temeljev. Postopek in zaključke bomo dokumentirali, kar omogoča analizo tehnične in ekonomske učinkovitosti metode. Testne zgradbe bomo izbrali z upoštevanjem različnih tipov kamnov in zidakov, ki jih podpirajo različne vrste zemlje. S projektom bomo skušali razviti modifikacije temeljne ideje za uporabo pri različnih temeljih in v različnih okoliščinah.

Ivan Klaneček

Narodna in univerzitetna knjižnica

Dr. Jana Kolar

Narodna in univerzitetna knjižnica

Turjaška 1, 1000 Ljubljana

E-mail: jana.kolar@nuk.uni-lj.si

Tel: +386-1-20-01-114

Fax: +386-1-42-57-293

<http://www.infosrvr.nuk.uni-lj.si/jana/stran.html>



Razvoj novih konservatorskih tehnik v NUK

Železotaninsko črnilo je eno najpomembnejših črnil v zgodovini stare celine. Uporabljali so ga številni svetovni umetniki, med njimi da Vinci, Bach in Rembrandt, pa tudi slovenski avtorji, kot so Prešeren, Linhart in Vodnik. Zaradi visoke vsebnosti nekaterih kovinskih ionov, predvsem železovih in bakrovih, ter kislin črnilo močno pospeši razgradnjo papirja, zaradi česar so marsikateri dokumenti že popolnoma uničeni. Glede na število dokumentov, ki jih ogroža korozija železotaninskega črnila, in pomanjkanje ustrezne rešitve smo v Narodni in univerzitetni knjižnici pripravili raziskovalni projekt v sklopu 5. okvirnega programa EU z naslovom Stabilizacija železotaninskih črnil. Skupni prispevek Evropske komisije znaša 973.571 evrov, poleg Narodne in univerzitetne knjižnice pa v projektu sodelujejo tudi Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Institut Jožef Stefan, Odsek za fiziko nizkih in srednjih energij, muzeja Louvre in Teylers, Nizozemski državni arhiv, Nizozemski institut za kulturno dediščino in Center za ohranjanje knjig (ZFB) iz Leipziga.

*dr. Jana Kolar
Soavtor: dr. Matija Strlič*

Mestni muzej Ljubljana



Ivo Nemeč

Mestni muzej Ljubljana

Gosposka 15

1000 Ljubljana

e-mail: ivo.nemec@guest.arnes.si

tel.: 425 00 64

GSM: 031 681 939

Analiza barvnih plasti – mikroskopska infrardeča spektroskopija

Vedenje o sestavi predmetov kulturne dediščine ima velik pomen pri sprejemanju konservatorskih in restavratorskih odločitev, pomaga pa tudi pri preučevanju tehnike in tehnologije izdelave. To velja tudi za slike in druge poslikane predmete. Poslikava je redko izdelana v eni sami plasti. Sloja sta običajno dva ali več. Pri analizi, to je določanju sestave z običajnimi metodami, identificiramo snovi v vzorcu, ne moremo pa zanesljivo določiti, v katerem sloju so. Temu se včasih lahko izognemo s previdnim jemanjem vzorca iz natančno določenega sloja, vendar pa nikoli nismo prepričani, ali ni prišlo do kontaminacije s snovmi iz drugih slojev.

Pri mikroskopski infrardeči spektroskopiji presekov barvnih plasti pa se tem težavam izognemo. Seveda metoda ni univerzalna, zato bo v predavanju opisana od jemanja, priprave vzorcev, snemanja spektrov, njihove interpretacije prednosti in omejitev metode do trenutne dostopnosti in razširjenosti ter načrtov za lažjo dostopnost konservatorjem-restavratorjem, konservatorjem, arhivistom in kustosom pri nas.

Ivo Nemeč

Miran Pflaum

Narodni muzej Slovenije
Prešernova 20
1000 Ljubljana
e-mail:
miran.pflaum@narmuz-lj.si
tel: 01 24 14 453
fax: 01 24 14 422



Šlem z Rifnika pri Šentjurju – poskus rekonstrukcije

Rebrasti šlemi, v literaturi znani tudi kot šlemi vrste Baldenheim, so bili dragocen del bojne opreme vojščakov med 6. in 8. stoletjem. V svetu je znanih le nekaj več kot trideset primerov, zato so odlomki tovrstnih šlemov, prepoznani med novejšim gradivom z arheoloških najdišč v Sloveniji, predstavljeni prijetno presenečenje. Zaradi fragmentarne ohranjenosti sva se s kustosom dr. Timotejem Knificom odločila, da za predstavitev na razstavi Od Rimljanov do Slovanov (Narodni muzej Slovenije, junij–november 2000) izdelam rekonstrukcijo šlema z vdelanimi kopijami naših odlomkov. Da bi bila rekonstrukcija čim bolj verodostojna, je bilo predhodno treba natančno preučiti zgradbo in obliko doslej znanih šlemov.

Miran Pflaum

Slovenski verski muzej



Darja Srebnik

Slovenski verski muzej

Stična 17

1295 Ivančna Gorica

tel: 10 7877 100

fax: 10 7877 570

Kaj se dogaja z barvo na umetniških slikah? Raziskave v sodobnem restavratorstvu

Septembra 2002 sem se udeležila velike mednarodne konference v Londonu z naslovom Deterioration of Artists Paints: effects and analysis.

Namen konference je bil predstaviti sedanje vidike pri raziskovanju propadanja oziroma slabšanja stanja slikarske barve na umetniških slikah in raziskovanja ter identifikacije umetniških materialov, ki pogojujejo in določajo umetniško delo. S tem omogočimo lažje razumevanje stanja, pravilno skrb in konserviranje predmeta. Konferenca je bila pristojno mesto za predstavitev dosedanjih raziskav pri analiziranju barvnih komponent, tako organskih kot neorganskih. Poudarek je bil na barvi kot kompozitnemu materialu; interaktivni mešanici pigmentov in veziv.

Program je pokrival glavna interesna področja, prispevki so bili izredno bogati, znanstveno poglobljeni in navsezadnje težko pričakovani, saj je do večje pozornosti na področju identifikacije pigmentov in veziv ter strokovnega pristopa do barve kot kompleksnega elementa prišlo šele v zadnjih desetletjih.

Darja Srebnik

dr. Jedrt Vodopivec

Arhiv republike Slovenije

Zvezdarska 1

1000 Ljubljana

e-mail: jedert.vodopivec@gov.si

tel.: 2414 206

fax: 2414 269



Coppov piranski kodeks

Piranski kodeks kartografa Pietra Coppa je verjetno najdragocenejši kartografski dokument, hranjen na ozemlju Republike Slovenije, in nesporno sodi med dedičino svetovnega merila. Danes ga hrani v Pomorskem muzeju Sergej Mašera v Piranu. Kodeks je sestavljen iz rokopisnega besedilnega in tiskanega kartografskega dela. Besedilni del, ki vsebuje De summa totius orbis in Portolano, je težko berljiv in na mnogih mestih močno poškodovan, na kartografskem delu pa so opazne zlasti raztrganine na pregibnih sredinskih delih ter porjavelost in preperelost papirja na koloriranih mestih. Poškodbe so posledica korozivnega delovanja kovinskih ionov, ki jih vsebujejo železotaninska črnila in bakrovi pigmenti. Poškodbe so tudi razlog, da mora biti kodeks deležen strožjih pogojev hranjenja in sme biti dan na vpogled le ob izrednih priložnostih in pod predpisanimi klimatskimi pogoji.

Predstavljeni bodo analiza kodeksa, konservatorski posegi in način njegove predstavitev na razstavi.

dr. Jedrt Vodopivec

ZVKDS - Restavratorski center



mag. Rado Zoubek

ZVKDS - Restavratorski center

Poljanska 40

1000 Ljubljana

e-mail: rado.zoubek@rescen.si

tel.: 00386 1 23 43 138

fax.: 00386 1 23 43 176

Iz restavratorske prakse: Snemanje freske sv. Krištofa iz p. C. sv. Kancijana v vrzdencu

Restavratorji na slikarskem oddelku Restavratorskega centra se praktično vsakodnevno srečujemo s problematiko poslikav na zunanjščinah in notranjščinah objektov, in sicer bodisi v ateljeju bodisi na terenu na objektih samih. Ateljejsko delo vključuje poleg načrtovanja in izdelave programa posega v posameznih primerih tudi praktično izvedbo vseh predvidenih postopkov. V ateljejih seveda lahko obdelujemo le fragmente poslikav, ki smo jih nekako »prestavili« s prvotne lokacije in jih nato prenesli v delavnice oziroma depoje. Med restavratorske postopke na terenu na področju stenskega slikarstva uvrščamo tudi tehnično zahtevno tako imenovano snemanje freske. Zanj se odločamo poredko, le v skrajni sili, saj se zavedamo, da poslikavo, ki je sestavni del obstoječe arhitektуре, izrezano in prestavljeni iz prvotnega okolja gledamo kasneje le še kot sliko v okvirju, v najslabšem primeru pa lahko zaradi pomanjkanja sredstev za končno obdelavo obleži nekje v depaju. Poseg, ki ga nekateri uvrščajo med najbolj destruktivne, lahko po drugi strani s premišljeno in z dobro načrtovano izvedbo edino ohrani trenutno stanje ogrožene umetnine ter ga tako očuva za zanamce. Na tokratnem predavanju bom podrobno predstavil snemanje freske sv. Krištofa (višina 6 m, širina 4 m) iz p. c. sv. Kancijana v Vrzdencu, s posebnim poudarkom na tehnični izvedbi snemanja te stenske poslikave. Predavanje bo sestavljeni iz 15–20 minut računalniške projekcije in 15 minut video posnetka.

mag. Rado Zoubek

Video projekcije - video recorder s televizijo

Restavriranje kombinirane tračne žage

Davorin Pogačnik

Goriški muzej

Pod vinogradi 2, Solkan

5000 Nova Gorica

e-mail: davorin.pogacnik@guest.arnes.si

tel.: 05 3334640

fax.: 05 3359820

Ajkčeve likovne delavnice

Tamara Trček Pečak

Narodna galerija

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: tamara_trcek@ng-slo.si

tel.: 2415 425, 2415 424

fax: 2415 403



Kambič

Laboratorijska oprema

Anton Kambič, 8333 Semič, SLOVENIJA, Tel.: (07)30-67-006
Tel., fax.: (07)30-67-008



Klin za restavriranje knjig

PROIZVODNI PROGRAM:

- Mikropeskalkniki
- Dublirne mize
- Oprema za restavratorje in muzeje
- Sušilniki, vakuumski sušilniki, inkubatorji
- Liofilizatorji
- Avtoklavi, suhi serilizatorji
- Vodne kopeli ...

PRODUCTION PROGRAMME:

- Microsanders
- Equipment for museums and restorers
- Incubators, sterilizers,
- Incubators, shaking devices
- Water baths
- Termoblocks

Merilniki vlage za muzeje



EUROMIX d.o.o.

Tel.: **01 477 66 43**, Fax: **01 426 45 86**, E-mail: andrej.mohar@tp-lj.si
Teslova 30, 1000 Ljubljana

mikro+polo

Laboratorijska oprema, pribor in kemikalije

PРИБОР ЗА РЕСТАВРАТОРЈЕ:

- HATHO

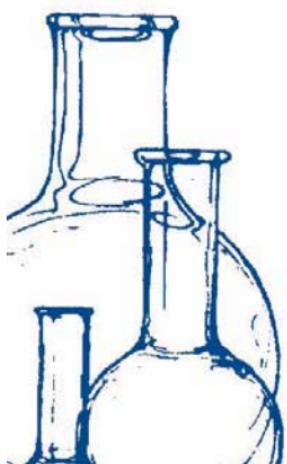
ŠČETKE IN ПРИБОР ЗА ПОЛИРАЊЕ

- DEFFNER & JOHANN

ПРИБОР И ОПРЕМА ОД А ДО Ж

ОСТАЛI ПРИБОР ПРИЗНАНИХ ПРОИЗВАЈАЦЕВ:

- CONSERVATION RESOURCES LTD
- UNIPORT
- PRESERVATION EQUIPMENT LTD
- ROYFREIGHT
- HASENFRATZ



mikro+polo



Lackova 78
2000 Maribor
telefon: 02 614 33 00
fax: 02 614 33 29
e-mail: info@mikro-polo.si
<http://www.mikro-polo.si>

