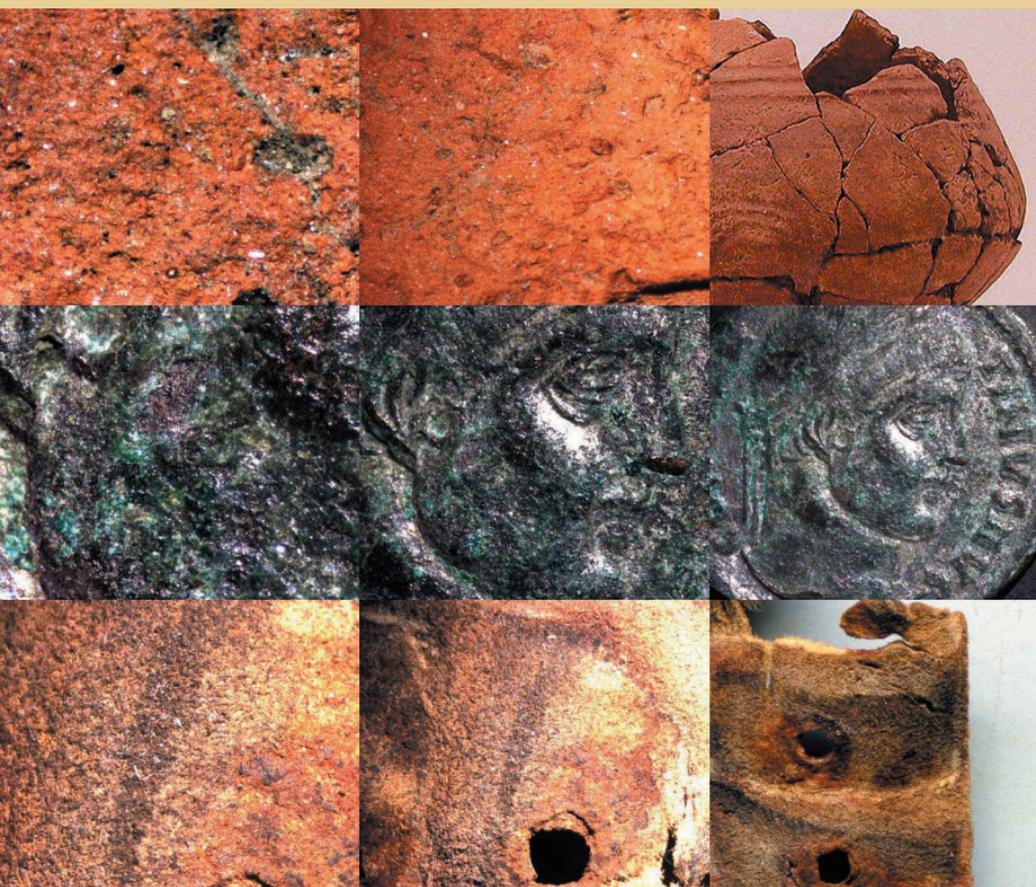


# Strokovna predstavitev slovenskih konservatorskih in restavratorskih delavnic



Narodni muzej Slovenije  
*atrij*

31.05.2001

# **Strokovna predstavitev slovenskih konservatorskih in restavratorskih delavnic**

Narodni muzej Slovenije  
atrij  
31.05.2001

Strokovna predstavitev slovenskih konservatorskih in  
restavratorskih delavnic

Urednik:

*Zoran Milič*

Oblikovanje in prelom:

*Gorazd Lemajič*

Tisk:

*digitalni tisk Gorenjski tisk Kranj*

Organizacijski odbor:

*Kolegij sekcije muzejskih konservatorjev in restavratorjev  
pri SMS:*

*Eva Ilec, Ivo Nemeč, mag. Jana Šubic Prislán,  
Irena Porekar Kacafura, Zoran Milič, Igor Ravbar*

Izvršilni organizator:

*Zoran Milič, Irena Porekar Kacafura*

Izdal

*DRS in SMS*

*Ljubljana 2001*

---

## Uvod

Srečanja slovenskih muzejskih konservatorjev-restavradorjev imajo že nekaj letno tradicijo, čeprav niso zgolj ozkega strokovnega značaja. Zamisel o samo strokovnem srečanju je nastala med člani kolegija muzejskih konservatorjev-restavradorjev pri SMS, ki vrsto let razmišljamo o ustrezni obliki strokovnega povezovanja in izobraževanja stanovskih kolegov. Pobudo je sprejel tudi IO DRS in akcijo smo razširili na vse, ki se strokovno ukvarjajo s konserviranjem in restavriranjem kulturne dediščine na Slovenskem.

Letos se bomo zbrali na enodnevnem strokovnem srečanju v atriju Narodnega muzeja Slovenije in predstavili svoje delo na plakatih. Oblika srečanja, ki smo jo izbrali je dovolj neformalna, da omogoča sodelovanje in strokovno predstavitev tudi tistim kolegom, ki se takih srečanj doslej niso udeleževali, nimajo veliko tovrstnih izkušenj, imajo pa kaj pokazati in povedati. Posamezniki bodo svoje delo predstavili tudi s kratkimi predavanji, jih popestrili z dia in računalniškimi projekcijami. Posamezne konservatorsko-restavratske akcije, ki so nastajale v preteklih letih bodo prikazane na video predstavitvi. Predstavljeni plakati bodo tudi dobra osnova za širšo predstavitev obdelane tematike v reviji Argo, ki nam že vrsto let ponuja prostor na svojih straneh.

Upamo in verjamemo, da bo tovrstno srečanje slovenskih konservatorjev-restavradorjev postalo tradicionalno, iz leta v leto pridobivalo na veljavi, boljši in kakovostnejši strokovni predstavitvi del in predavanj ter uspelo pritegniti tudi stanovske kolege iz sosednjih dežel.

*Zoran Milič*

## Seznam sodelujočih na strokovnem srečanju s plakati

---

Ana Motnikar, Jožica Mandelj Novak, Janez Černe, Gregor Kos	5
Ana Sirk Fakuč	6
Bojan Nedok	7
Boštjan Roškar	8
Ciril Bratuž	9
Danilo Goričan	10
Darja Srebnik	11
Davorin Prah	12
Dragan Nestorović	13
Eva Illec, Rozalija Bubnjevič, Hermina Šilak	14
Goja Pajagič Bregar	15
Gregor Podkrižnik, Anton Podkrižnik	16
Irena Jeras Dimovska	17
Irena Porekar Kacafura, Karmen Bicman, Svetlana Maloić	18
Irma Langus	19
Ivo Nemeč, Irena Šinkovec	20
Jana Šubic Prislán	21
Janez Svetina, Simon Špital	22
Janja Slabe	23
Jedrť Vodopivec, Stanka Grkman, Tatjana Rahovsky-Šuligoj, Nataša Višnikar, Mateja Kotar, Matjaž Casar, Darja Harauer, Blanka Avguštin-Floranovič	24
Jože Lorber	25
Ljubo Zidar 1	26
Ljubo Zidar 2	27
Marjanca Jeglič	28
Miladi Makuc Semion	29
Miran Pflaum	30
Sonja Perovšek	31
Tamara Trček	32
Tone Hafner	33
Vanja Ferk Grampovčan	34
Vasja Ulrih	35
Zdenka Kramar	36
Zoran Milič	37

## Ana Motnikar

Slovenski etnografski muzej  
Metelkova 2  
1000 Ljubljana  
e-mail:  
ana.motnikar@etno-muzej.si  
tel.: 01 43 25 403



## Modeli za modrotisk

V Slovenskem etnografskem muzeju bo glavni dogodek letošnjega leta razstava o modrotisku na slovenskem: V podobe ujeti indigo. Modrotisk je tehnika krašenja blaga, kjer se na blago z vzorčnimi modeli nanaša rezerva, potem pa se ga potaplja v modro barvilo – indigo. Kjer je bila nanešena rezerva, se barvilo ne prime in tako dobimo bel vzorec na modri podlagi. Z različnimi modifikacijami postopka je možno dobiti tudi barvaste vzorce.

SEM hrani preko 140 modelov za modrotisk, ki bodo osrednji predmet razstave. Pospremljeni pa bodo še z drugim orodjem in pripomočki iz te dejavnosti in s tekstilom, izdelanim po tem postopku. Na razstavo o modrotisku je bila vezana večina restavratorskega dela v zadnjem letu.

Naše delo je obsegalo: restavriranje oziroma pripravo 147 modelov za modrotisk, krogel in skled za trenje indiga, obroča za napenjanje blaga (“ram”) in nekaterih manjših predmetov, restavriranje modrotiskanin (3 bluže, predpasnik, vzorčnik) in izdelavo nekaterih replik (stojalo za krogle, tiskarska miza, miza za rezervo).

*Ana Motnikar, Jožica Mandelj Novak, Janez Černe,  
Gregor Kos*

## Goriški muzej

---



### **Ana Sirk Fakuč**

*Goriški muzej*

Pod vinogradi 2, Solkan

5000 Nova Gorica

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

tel.: 05 30 05 763

### **Ta slika je preslikana ali odkrivanje pristne podobe**

Pri restavriranju slik je dokumentiranje stanja pred posegom velikega pomena, zlasti takrat ko se njen videz, z odstranjevanjem kasnejših preslikav lahko popolnoma spremeni. Dobro izdelana dokumentacija s pomočjo ustreznih metod restavratorju omogoča, da se lahko z večjo zanesljivostjo odloča o načinu restavriranja. Številne optične metode, ki jih, če izvzamemo radiografijo, nekateri poimenujejo tudi specialne fotografske tehnike, so zaradi enostavnosti postopkov in nezahtevnosti opreme večinoma primerne za vsako restavratorsko delavnico. To velja zlasti za makrofotografijo, fotografijo s stransko osvetlitvijo in fotografijo z U.V. svetlobo – U.V. fluorescenca. Druge optične metode so še: rentgenska radiografija, nevtronska radiografija, IR reflektografija in IR transmitografija.

Prednost optičnih metod je tudi ta, da so neporušne, ker z njimi ne posegamo direktno v strukturo slike.

*Ana Sirk Fakuč*

## **Bojan Nedok**

*Pokrajinski muzej Maribor*

Grajska ulica 2

2000 Maribor

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

tel.: 02 22 83 551

fax: 02 25 27 777



## **Konserviranje in restavriranje bidermajer zofe**

Zofa oziroma divan izvira iz prve polovice 19. stoletja, časa bidermajerja. Osnova zofe je črno lužen orehov les, slepi smrekov les pa furniran. Politura je bila izjemno uničena, na površini je bilo veliko udarnin in mestoma so manjkali manjši deli furnirja. Lesen okvir zofe je bil prelomljen, manjkali so posamezni spodnji deli nog in naslona. Vzmeti v sedalnem delu so popustile in tapetniško blago (ki je bilo nekoč že zamenajno) je bilo na več mestih raztrgano. Tudi žima, vata in morska trava pod tapetniškim blagom so razpadali in se drobili.

Iz zofe sem odstranil tapetniško blago in polnilo pod njim, staro polituro s površine lesenega dela, spojil prelomljene lesene dele in dodelal manjkajoče, izravnal udarnine, les na novo črno prelužil in nanesel novo šelak polituro. Uporabne vzmeti sem očistil in zaščitil pred rjavenjem, tapetniška dela na zofi pa je izvedel zunanji sodelavec muzeja.

*Bojan Nedok*



### **Boštjan Roškar**

*Pokrajinski muzej Ptuj*

Muzejski trg 1

2250 Ptuj

e-mail: muzej-ptuj.uprava@siol.net

tel.: 02 78 79 230

### **Konservatorski posegi na klasicistični cilindrični pisalni mizi**

Miza izdelana koncem 18. ali v začetku 19. stoletja, kaže vse oblikovne značilnosti provincialnega klasicizma, ki se je pri nas zavlekel vse v prvo desetletje 19. stoletja. Predal, ki sega skozi vso dolžino mize je noviteta za čas in področje v katerem je miza nastala, ima namreč v utore vstavljeno dno, ostali so narejeni po tradiciji 18. stoletja in imajo dna prilepljena na obod in pribita s klinci. Zunanost je v celoti izdelana iz masivne orehovine.

Pred posegom se je miza nahajala v velikem depoju pohištva v žitnici ptujskega gradu. Bila je močno umazana in poškodovana. Manjkal je velik del cokla z meandrom in rozetami, noge so bile polomljene in gornja plošča je bila nadomeščena z novejšo iz mehkega lesa. Po vojni so jo za silo popravili, že prej pa so zamenjali okrasno okovje in namestili ključavnice. Pred tem je imela centralno zaklepanje na lesene vzvode. Cilinder iz konveksno in konkavno profiliranih letvic je dobro ohranjen.

*Boštjan Roškar*

## **Pomorski muzej 'Sergej Mašera'**

---

### **Ciril Bratuž**

*Pomorski muzej 'Sergej Mašera'*  
Cankarjevo nabrežje 3  
6330 Piran  
tel.: 05 67 10 048



### **Restavriranje stenske poslikave**

Neoklasicistična reprezentančna palača Gabrielli, v kateri danes domuje muzej 'Sergej Mašera' iz Pirana, nam z ohranjenimi stenskimi in stropnimi dekoracijami osvetljuje raven kulture meščanskega bivalnega ambienta v drugi polovici 19. stoletja. Lahko občudujemo skladnost oblik, barv, črt, ki nam razkrivajo silno uravnoveženost, mir velikega duha, neko višjo vrednost in resnico, izvabljaajoč lepotne učinke plemenitega izraza. Leta 1998 sem konserviral in restavriral delno odkrite poslikave ter izvedel nekatere rekonstrukcije.

*Ciril Bratuž*

## **Pokrajinski muzej Ptuj**

---



### **Danilo Goričan**

*Pokrajinski muzej Ptuj*

Muzejski trg 1

2250 Ptuj

e-mail: muzej-ptuj.uprava@siol.net

tel.: 02 78 79 230

GSM: 041 813 506

### **Konserviranje in restavriranje kopije srednjeveškega oklepa milanskih vojvod Visconti**

Kopija reprezentativnega srednjeveškega oklepa milanskih vojvod Visconti iz 2. polovice 19. stoletja, kot zapuščina Muzejskega društva, domnevno izvolila Franca Ferka, krasi zbirko Orožje, prezentirano v prostorih nekdanjega Palacija na ptujskem gradu. Pred pričetkom del smo opravili raziskave, eksperimente za določitev primerne metode in poiskali najprimernejši način vizualne izpostave jedkanega ornamenta. Izdelano je bilo 500 kopij originalnih zakovic z zvezdnim okrasnim ornamentom, dopletena manjkajoča in poškodovana oklepna srajca iz drobnih železnih in medeninastih prstanov in z rapidografom povdarjena poglobitev ornamenta po celotnem oklepu in ščitu.

*Danilo Goričan*

### **Darja Srebnik**

*Slovenski verski muzej*  
Stična 17  
1295 Ivančna Gorica  
tel.: 01 78 77 100  
fax: 01 78 77 570



### **Restavratorska delavnica v Slovenskem verskem muzeju v Stični**

V Slovenskem verskem muzeju smo ponosni na novo restavratorsko delavnico, v kateri že dve leti in pol konserviramo in restavriramo predvsem slike in leseno plastiko iz muzejske zbirke.

V letu 1997 smo začeli s temeljito prenovo tako imenovane Hlapčevske hiše ob samostanu, ki je bila prvotno namenjena za razstavljanje večjih predmetov.

Je atrijsko zasnovana, velikosti okrog 120 m<sup>2</sup> in ima na vsaki strani dvignjeni galeriji, ki sta povezani z balkonom. V spodnjem osrednjem delu potekajo konservatorska dela vključno z restavratorskimi do faze retuširanja. Retušo pa opravljamo na eni od galerij. Tam imamo tudi prostor za pisarno in majhno knjižnico ter priročno shrambo za shranjevanje slik, ki so v fazi dela.

Restavratorsko delavnico vodi akademska slikarka, restavratorica specialistka Darja Srebnik.

Na spremljajočem plakatu smo predstavili obnovitvena in gradbena dela v delavnici in nekaj utrinkov iz že delujoče delavnice.

*Darja Srebnik*

## Posavski muzej Brežice

---



### **Davorin Prah**

*Posavski muzej Brežice*

Cesta prvih borcev 1

8250 Brežice

tel.: 07 46 60 513

fax: 07 49 61 271

### **Postopek restavratorskega dela na lončarskem vretenu**

V arheološkem depoju Posavskega muzeja Brežice je mnogo fragmentov arheoloških posod iz različnih najdišč, katere je izjemno zamudno restavrirati po klasičnem postopku brez pomoči lončarskega vretena. Lončarsko vreteno s šablono je pomemben pripomoček pri postopkih restavriranja, še bolj pri izdelavi rekonstrukcije keramičnih posod, ki jih je potrebno restavrirati na podlagi nekaj kosov črepinj.

V preteklih letih sem s pomočjo lončarskega vretena restavariral številne prazgodovinske in rimske keramične posode, ki so bile odkrite pri arheoloških izkopavanjih, ki jih je vodil naš muzej.

*Davorin Prah*

## **Dragan Nestorović**

*Posavski muzej Brežice*

Cesta prvih borcev 1

8250 Brežice

tel.: 07 46 60 513

fax: 07 49 61 271



### **Restavriranje in konserviranje puške na kremen**

Od leta 1999 sem zaposlen v Posavskem muzeju Brežice na delovnem mestu konservator - restavrator za kovino. V dogovoru s kustosinjo zgodovinarke Vlasto Dejak sva se odločila, da za praktični del strokovnega izpita opravim restavratorska dela na eni izmed deponiranih pušk.

Puško na kremen iz 17. stoletja, s korodiranimi kovinskimi deli ter črvivm lesenim kopitom, sem po navodilih mentorja ing. Igorja Ravbarja, restavratorja iz Narodnega muzeja Slovenije konserviral in restavriral po ustaljenem postopku.

*Dragan Nestorović*

## Pokrajinski muzej Ptuj



### Eva Ilec

Pokrajinski muzej Ptuj  
Muzejski trg  
2250 Ptuj  
e-mail: eva.ilec@siol.net  
tel.: 02 77 13 081

### Konserviranje prapora bralnega in kulturnega društva iz Pivke

V konservatorsko-restavratorski delavnici za tekstil na ptujskem gradu smo v letu 2000 in 2001 opravili konservatorski postopek čiščenja prapora Bralnega in kulturnega društva, ki je last Krajevne skupnosti Pivka. Prapor sta leta 1893 ob 20 letnici društva darovala premožna trgovca, katerih imeni sta zvezeni na robovih. Krajanji mesta so pred leti v spomin na bogato delovanje društva dali izdelat kopijo prapora, ki trenutno krasi prostore Krajevne skupnosti v Pivki.

Prapor je obojestranski, svilen in obšit s kovinskimi resicami. Našo pozornost pritegne stran, kjer je zvezan simbol društva z lovorjevo vejico in šestkrako zvezdo. Tkanina je bila precej umazana in na eni strani bolj razpadla. Sledovi žebličkov, ki so poškodovali svilo pričajo o neprimernem rokovanju v preteklosti.

Konservatorski postopek pranja smo izvedli za vsako plast posebej. Izrazito krhko in občutljivo svilo smo prali na posebni mreži, da bi preprečili dodatne mehanske poškodbe. Prapor je podložen in zaščiten s primerno tkanino, ki se po tehniki tkanja in barvnem odtenku ujema z originalom.

Svila je po konservatorskem postopku čiščenja pridobila svež videz ter mehkejši otip, svilena vezenina pa je ohranila obstojnost zlato rumene in črne barve v osrednjem delu prapora.

*Eva Ilec, Rozalija Bubnjevič, Hermina Šilak*

## Goja Pajagič Bregar

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

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

tel.: 01 24 14 429

fax.: 01 24 14 422



## Jezušček

Devocionalija, ki je evidentirana pod inv. št. 17644 je nastala na prehodu iz 18. v 19. stoletje. Njena provenienca ni znana, čeprav lahko zagotovo trdimo, da so jo izdelali v eni od samostanskih delavnic.

Artefakt je zaradi kombinacije različnih materialov, ki so tu uporabljeni, zanimiv primerek kompozitnega predmeta.

Na lesenem piedestalu, je postavljen voščen kipec Jezusa. Skulptura je oblečen v svileno in žametno oblačilo, ki ga obrobljajo kovinske obrobe. Ob prihodu v konservacijo je bila muzealija v celoti v zelo slabem stanju. Vse je bilo precej poškodovano, zaprašeno in zelo umazano, kar nas ne čudi, saj je bila celota brez steklenega zvona s katerim so običajno pokrivali devocionalije. Za robom Jezusove tunike so gnezdele ose in pustile nekaj do 2,5 cm širokih osirjev. Mikroskopske raziskave so pokazale, da je obleka sešita iz svilenega damasta. Svilena nit je uporabljena za osnovo in za votek tkanine. Plašček - ogrinjalo je žametna tkanina iz bombažnih niti. Celota je bila potrebna temeljitih konservatorskih in restavratorskih posegov.

*Goja Pajagič Bregar*

## Samostojni kulturni delavec

---



### **Gregor Podkrižnik**

*Samostojni kulturni delavec*

Cesta v Debro 19

3270 Laško

e-mail: npodkrižnik@hotmail.com

tel.: 041 923 616

### **Restavratorska obnova baročne orgelske omare**

Restavratorska obnova baročne orgelske omare v župnijski cerkvi Marijinega Vnebovzetja v Olimju in oltarja Sv. Antona v nadžupnijski cerkvi Sv. Jerneja v Rogatcu predstavljata le dva primera obnov, ki jih je izvedla restavratorska delavnica Antona in Gregorja Podkrižnika v zadnjih petih letih.

Posega pomenita uspešen primer obnove kulturnih spomenikov in povrnitev estetske ter umetnostno zgodovinski vrednosti. Zajemala sta diagnostične preiskave, konservatorsko-restavratorsko obdelavo spomenika in dokumentiranje opravljenih postopkov.

Za upočasnitev nadaljnjega propadanja in s tem nastale škode je bila opravljena konservacija spomenika, za povrnitev estetske in funkcionalne vrednosti pa neposreden poseg restavriranja.

Posega sta sprožila nekaj ključnih etičnih dilem, vprašanj iz restavratorske teorije in varstva kulturne dediščine.

*Gregor Podkrižnik, Anton Podkrižnik*

### **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



### **Konserviranje in restavriranje etnološkega in umetnostnozgodovinskega gradiva v Gorenjskem muzeju**

Konservatorji-restavratorji Gorenjskega muzeja v sodelovanju s kustosi skrbimo za zaščito in varstvo kulturne dediščine, ki jo hrani muzej. Skrbimo za varno in ustrezno hranjenje predmetov v smislu preventivne konservacije in se ukvarjamo z neposrednimi posegi na predmetih v smislu aktivnega konserviranja in restavriranja. Obseg dela je omejen predvsem na umetnostnozgodovinske predmete: slike na platnu, lesu, kovini, steklu in papirju ter leseno plastiko in na etnološke predmete: poslikane skrinje, omare, zibke, panjske končnice in drugo. Izbor dela je odvisen od stanja predmetov, poškodb, od interesa posameznih kustosov in razstavnih potreb.

*Irena Jeras Dimovska*

# Pokrajinski muzej Maribor

---



**Irena Porekar Kacafura,**

*Pokrajinski muzej Maribor*

Grajska ulica 2

2000 Maribor

e-mail: : irena.p.kacafura@pm-mb.si

tel.: 02 22 83 551

fax: 02 25 27 777

## **Konserviranje in restavriranje visokega kolesa**

Visoko kolo gospoda R. Pachnerja, enega prvih biciklistov v Mariboru, je iz 70. let 19. stoletja. Razstavljeno je v obrtnih zbirkah Pokrajinskega muzeja Maribor.

Kolo je sestavljeno iz različnih vrst materialov: železnega ogrodja, lesenih držal na ročajih krmila, usnjenega sedeža, polnih gumijastih koles in gumenih stopalk na pedalih. Ker so bili posamezni deli kolesa precej dotrajani, smo se odločili, da kolo razstavimo na posamezne dele in na njih opravimo temeljite konservatorsko-restavratorske posege ter usposobimo pedalni mehanizem. Največ težav nam je povzročala krastasta korozija v notranjosti kovinskega ogrodja kolesa pa odstopajoči in drobeči se polni gumeni obroči na sprednjem in zadnjem kolesu, pedalni mehanizem (ležaji) in vzmetenje sedeža. Originalno barvo na vseh delih kolesa smo ohranili in jo stabilizirali. Med postopkom konservacije smo na posameznih delih odkrili tudi napise proizvajalca kolesa in serijske številke.

*Irena Porekar Kacafura, Karmen Bicman, Svetlana Maloić*

## **Irma Langus**

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: [irma.langus@narmuz-lj.si](mailto:irma.langus@narmuz-lj.si)

tel.: 01 24 14 461

fax: 01 24 14 422



### **Bronaste posode na novih nosilcih**

Pločevina arheoloških predmetov je v večini primerov poškodovana do te mere, da potrebuje nov nosilec, ki omogoča varnejše delo s predmetom, ob tem pa razlaga obliko delno ohranjenega predmeta.

Po sodobnih načelih stroke mora biti novi nosilec neškodljiv originalu, estetsko nemoteč, prepoznaven in odstranljiv.

V praksi se srečujemo tudi s predmeti, ki so bili konservirani – restavrirani po drugačnih merilih. V takih primerih je nujno prilagajanje načel predmetu, da original utрпи čimmanj škode.

Pri še nekonserviranih predmetih so odločitve lažje – po dogovoru s kustosom se odločimo za obliko nosilca, pretehtamo možnosti za vkomponiranje nosilca v original in možnosti za naknadno odstranjevanje.

Na plakatu predstavljam del možnosti pri izdelavi novih nosilcev.

*Irma Langus*

## Mestni muzej Ljubljana

---



### **Ivo Nemec**

*Mestni muzej Ljubljana*

Gosposka 15, 1000 Ljubljana

e-mail: Ivo.Nemec@mm-lj.si

tel.: 01 42 50 105

fax: 01 25 22 946

### **Timsko delo in preventivna konservacija**

V Mestnem muzeju Ljubljana smo oktobra 2000 dobili prostore za konservatorsko-restavratorsko dejavnost. Glavna naloga konservatorske službe v muzeju je oceniti stanje predmetov, zaustaviti nadaljnje propadanje s primernim hranjenjem in z minimalnimi konservatorskimi posegi poskrbeti za najbolj ogrožene med njimi. Pri pregledu celotnega muzejskega fonda predmetov se srečujemo s problemom masovne konservacije s poudarkom na preventivi.

S plakatом skušamo prikazati kako smo k opisanemu problemu pristopili v Mestnem muzeju Ljubljana. Bistvo pristopa je v tem, da se okrog predmeta zbiramo vsi, ki smo potrebni in dolžni dati svoj prispevek za celovito obravnavo, za razliko od tradicionalnega pristopa pri katerem predmet potuje iz oddelka v oddelek.

*Ivo Nemec, Irena Šinkovec*

**Jana Šubic Prislan**

*Goriški muzej*

Pod vinogradi 2, Solkan

5000 Nova Gorica

e-mail: [jana.subic@guest.arnes.si](mailto:jana.subic@guest.arnes.si)

tel.: 05 30 05 763

fax: 05 33 59 820



### **Tehnologija izdelave in vzroki propadanja keramičnih izdelkov**

Keramični predmeti so podvrženi predvsem mehanskim poškodbam, za številne oblike počasnega propada pa lahko poiščemo vzrok v samem postopku izdelave, oziroma v nepravilnostih, do katerih v postopku prihaja. Katere so te napake (tehnološke pomanjkljivosti), kako sčasoma vplivajo na proces propadanja predmeta, v kakšni obliki se pojavljajo in na kakšen način lahko konzervator omili posledice in ohrani predmet, govori prispevek. Opisani so tudi zunanji vplivi, predvsem kemični, ki procese propada pospešujejo. S primeri so prikazane posamezne faze izdelave keramičnega predmeta – od priprave mase, preko oblikovanja, sušenja, dekoriranja in glaziranja, do žganja in ohlajanja po njem. Ob vsaki fazi so predstavljeni možni konzervatorski ukrepi.

*Jana Šubic Prislan*

## Kulturni center I. Napotnik - Velenje



### Janez Svetina

*Kulturni center Ivan Napotnik*

*Muzej Velenje*

Ljubljanska 54, 3320 Velenje

e-mail: :janez.svetina@quest.ames.si

GSM: 041 857 913

tel.: 03 58 71 465/1656

### Konservatorska-restavratorska delavnica muzeja Velenje

Konservatorska delavnica v Velenju je začela delovati leta 1992. Poleg delavnice se nahaja depo s površino 600 kvadratnih metrov. Prostore starih kopalnic in garderob je za ta namen odstopil Premogovnik Velenje. Velenje kot mesto nima dolge tradicije tako, da se pri svojem delu pretežno srečujemo z etnološkim gradivom in s tehnično zapuščino, manj z reprezentančnimi predmeti, kamor štejemo na primer stilno pohištvo. V delavnici in depolu so zaposleni Simon Špital, ki se ukvarja z kovinami, Janez Svetina, ki dela z lesom, ter Mateja Murkovič, ki je dokumentalistka in bo pokrivala področje keramike. V delavnici smo zadnja leta pripravljali gradivo, ki je razstavljeno v Muzeju premogovništva Slovenije. S kustosi skrbimo za deset zbirk na velenjskem gradu, ter za tri depandanse. V zadnjem času se pripravljamo na prenovo depojskih prostorov. Na plakatu avtorja predstavljata predmete s katerimi se srečujeta pri svojem delu.

*Janez Svetina, Simon Špital*

## Janja Slabe

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: [janja.slabe@narmuz-lj.si](mailto:janja.slabe@narmuz-lj.si)

tel.: 01 24 14 458

fax: 01 24 14 422



## **Restavriranje keramičnih, porcelanskih in steklenih predmetov v preteklosti**

Pri pregledu muzejskih depojev pogosto naletimo na predmete, restavrirane pred mnogimi leti. Največkrat je takšno restavriranje za današnji čas popolnoma neustrezno.

Konservatorsko restavratorska etika se spreminja in razvija, ob tem pa postavlja vedno višje zahteve. V preteklosti tudi ni bilo takih pogojev, orodij, strojev in materialov, kot jih imamo danes.

Nedotakljivost originalnega materiala ni bila tako strogo upoštevana, zato naletimo na toniranje čez originalno površino ali lakiranje celega predmeta. Prav posebno težavo predstavlja armatura po vsej notranjosti, ki je največkrat ne moremo odstraniti, ne da bi pri tem poškodovali površino predmeta. Pogosti so tudi predmeti z navrtanimi fragmenti spojeni z žico.

Kaj storiti s takim predmetom? Odločiti se moramo za vsak posamezen primer posebej! Vsekakor je potrebno nekaj tako restavriranih predmetov ohraniti ali vsaj natančno dokumentirati, saj so dokaz razvoja restavratorske stroke.

*Janja Slabe*

# Arhiv republike Slovenije

---



## Jedrt Vodopivec

Arhiv Republike Slovenije

Zvezdarska 1

1000 Ljubljana

e-mail: Jedrt.Vodopivec@gov.si

tel.: 01 24 14 200

fax: 01 24 14 269

## Konserviranje in restavriranje matičnih knjig župnije Korte

Matične knjige sodijo, poleg zemljiške knjige in katastra, v sklop treh najpomembnejših javnih evidenc. So izjemno pomembno arhivsko gradivo in sodijo v prvo kategorija nacionalno pomembne dediščine.

Sodijo pa tudi v kategorijo gradiva, ki je zelo veliko v uporabi. Zato so poškodbe najpogosteje posledica uporabe. Najbolj izrazite so mehanske poškodbe knjižnega bloka in vezave, na knjigah 20. stoletja pa se jim pridružijo še poškodbe, ki so posledica slabe kakovosti papirja in uporabljenih tint. Pojavljajo, pa se tudi poškodbe, ki so posledica delovanja vlage.

Problematika konserviranje in priporočila za nadaljnji dostop do te pomembne zvrsti arhivskega gradiva bo predstavljena na primeru reševanja matičnih knjig župnije Korte.

Konserviranje in restavriranje matičnih knjig župnije Korte, je bilo zahtevno in obsežno delo, ki smo ga kot skupinsko delo opravili v Sektorju za konserviranje in restavriranje Arhiva Republike Slovenije.

*Jedert Vodopivec, Stanka Grkman, Tatjana Rahovsky-Šuligoj, Nataša Višnikar, Mateja Kotar, Matjaž Casar, Darja Harauer, Blanka Avguštin-Floranovič*

## Jože Lorber

Posavski muzej Brežice  
Cesta prvih borcev 1  
8250 Brežice  
tel.: 07 46 60 513  
fax: 07 49 61 271



### **Konserviranje in restavriranje keltskega meča**

V letu 1999 sem pričel s konservatorsko-restavratorskim posegom na meču iz 2. stol. p.n.št., ki je bil del bojne opreme keltskih vojščakov. Dvorezni železni meč v nožnici z nakazujočim ornamentom kot del grobne celote groba 23, deponiran v muzejskem depoju, je bil obdelan po utečenih konservatorsko - restavratorskih metodah.

Kljub klasičnemu postopku je bilo potrebno zaradi specifike predmeta in njegovega stanja paziti na vsak korak konservatorsko - restavratorskega dela. To pomeni, da sem moral, kljub enakim postopkom, biti natančen in pozoren na vse dejavnike, ki so uravnavali in usmerjali sam izbor nadaljnjega postopka dela.

*Jože Lorber*



### **Ljubo Zidar**

*Ulrih & Co. d.o.o.*

Rimska 25a

1000 Ljubljana

tel.: 01 25 12 872

fax: 01 25 12 841

### **Restavriranje in rekonstrukcija štukatur v baročnem salonu biskupije Poreč**

Restavriranje obstoječih stropnih štukatur in prezentacija grba v medaljonu, rekonstrukcija stenskih štukatur na osnovi obstoječih vidnih podatkov in primerjavah motivov na stilno enakih štukaturah z direktno domodelacijo. Restavratorska dela so bila izvedena na osnovi predhodnih analiz in sondiranj, ki jih je opravil konservatorski nadzor reškega Zavoda za varstvo kulturne dediščine pod vodstvom prof. Ivana Matejčiča.

*Ljubo Zidar*

**Ljubo Zidar**

*Ulrih & Co. d.o.o.*  
Rimska 25a  
1000 Ljubljana  
tel.: 01 25 12 872  
fax: 01 25 12 841



**Konserviranje in prezentacija ostankov fresk v triemu in originalnih ometov v dvorani biskupije Poreč**

Triem: Restavriranje ostankov fresk na stenah.

Obseg del:

- odstranjevanje beležev;
- globinsko utrjevanje nosilnih ometov poslikav;
- obrobljanje ostankov poslikav z fino obdelavo.

Dvorana: Določitev količin in način restavriranja originalnih ometov v dvorani ter restavratorski nadzor nad izvedbo novih ometov.

Obseg del:

- nadzor nad izdelavo novih ometov (določitev recepture za izdelavo ometov in načina površinske obdelave, določitev načina prezentacije originalnih ometov);
- odstranjevanje odvečnih slojev apnenih beležev s površin originalnih ometov;
- zadelava večjih vidnih poškodb v originalnih ometih;
- fina obdelava spojev med starimi in novimi ometi;
- globinsko utrjevanje strukture originalnih ometov.

*Ljubo Zidar*



### **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

### **Trikrat se seliš – enkrat pogoriš**

Selitvam muzejskih predmetov se kljub temu, da že star slovenski pregovor pravi:

»TRIKRATNA SELITEV – EN POŽAR«, ne moremo izogniti.

V Gorenjskem muzeju smo bili v letih 1999 in 2000 prisiljeni v dvojno selitev:

Prvič iz samostana Adergas, na začasno lokacijo v skladišče trgovskega podjetja Merkur in drugič po končani prenovi depojskih prostorov na stalno lokacijo na Gubčevo 1.

Na to zahtevno selitev, za nekaj več kot 2000 eksponatov in 780 skeletnih enot, smo se dobro pripravili.

Izhajali smo iz ICOM –ovega kodeksa, ki narekuje, da moramo vsak original, ki ga hrani muzej obravnavati s spoštovanjem in narediti vse, da bi ga ohranili v stanju v kakršnem je bil najden.

K temu se pridružuje še kodeks poklicne etike, ki narekuje vsakemu konservatorju-restavratorju, da s preventivnim konserviranjem po najboljših močeh ohrani zaupano mu muzejsko gradivo.

*Marjanca Jeglič*

## Miladi Makuc Semion

*Narodna galerija*

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: miladi\_makuc\_semion@ng-slo.si

tel.: 01 24 15 423

fax: 01 24 15 403



### Poznogotska tabla

Poznogotska tabla Kristus na Oljski gori, 1495, tempera in olje na lesu, 135 × 86 cm, iz p. c. sv. Mihaela v Koritnem nad Čadramom je od aprila 2001 na ogled v Narodni galeriji kot gostujoča umetnina.

V okviru projekta smo sliko natančno dokumentirali in opravili vse temeljne raziskave: grafično dokumentacijo, navadno in specialno fotografijo (UV, IR), rentgensko radiografijo, stratigrafsko analizo, analizo lesa in rentgensko fluorescenco (XRF). Naslednji korak pa bo še analiza pigmentov in veziva.

Po opravljenih pregledih in raziskavah smo ugotovili, da so nosilec in kredno-klejna podloga ter barvna plast razmeroma stabilni. Zaščitni lak je le rahlo porumenel in drobno razpokal. Večji restavratorski posegi na sliki trenutno niso nujni, manjše poškodbe smo rešili lokalno.

Prvotno je bil sestavni del slike tudi značilen gotski okvir, ki je bil zelo poškodovan in hranjen na drugem mestu. Zato smo ga restavrirali, delno rekonstruirali ter ga ponovno namestili na sliko.

*Miladi Makuc Semion*

## Narodni muzej Slovenije

---



### **Miran Pflaum**

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: [miran.pflaum@narmuz-lj.si](mailto:miran.pflaum@narmuz-lj.si)

tel.: 01 24 14 453

fax: 01 24 14 422

### **Projekt ISAHTA**

Narodni muzej Slovenije hrani edino človeško egipčansko mumijo v Sloveniji. Napisi razkrijejo, da je bilo pokojniku ime ISAHTA in da je bil svečenik v Amonovem templju v Karnaku. Leta 1846 jo je tedanjemu Deželnemu muzeju podaril diplomat in zbiralec starin Anton pl. Lavrin. Mumija v antropomorfni krsti je bila na ogled vse do leta 1991, ko smo jo morali zaradi prenove muzejske stavbe in zaradi slabega »zdravstvenega« stanja z razstave umakniti. Projekt Isahta, ki poteka v Narodnem muzeju Slovenije od začetka leta 2000, zajema konserviranje-restavriranje krste, fajansne mreže in delno tekstila (čiščenje, utrjevanje barvnih plasti in lesene osnove, nova postavitve mreže,...), najrazličnejše raziskave (mikroskopske, kemijske, mikrobiološke, medicinske, antropološke, RTG in CT snemanja,...), pripravo razstave in razne spremljajoče dejavnosti kot predstavitev na CD romu in spletu, dokumentiranje (risarsko, grafično, fotografsko, video) in drugo.

*Miran Pflaum*

## **Sonja Perovšek**

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: [sonja.perovsek@narmuz-lj.si](mailto:sonja.perovsek@narmuz-lj.si)

tel.: 01 24 14 460

fax: 01 24 14 422



## **Konserviranje in restavriranje rimskega meča z leseno nožnico iz reke Ljubljanice**

Prikazan je potek konserviranja in restavriranja rimskega meča v leseni nožnici, ki je bil opravljen v konservatorsko-restavratorskem oddelku Narodnega muzeja Slovenije. S konservatorskimi posegi smo meč stabilizirali, mu ohranili obliko ter ga zaščitili pred nadaljnim propadanjem. Prvič smo uporabili metodo konservacije mokrega lesa s sladkorjem. Razkrili smo tudi podrobnosti, ki omogočajo boljše razumevanje izdelave nožnice meča.

*Sonja Perovšek*

## Narodna galerija

---



### **Tamara Trček Pečak**

*Narodna galerija*

Puharjeva 9

1000 Ljubljana

e-mail: [tamara\\_trcek\\_pecak@ng-slo.si](mailto:tamara_trcek_pecak@ng-slo.si)

tel.: 01 24 15 425

fax: 01 24 15 403

### **Promocija restavratorstva in konservatorstva kot način preventivne konservacije**

Zadnje čase je vse več govora o tem, da skrb za umetnine ni le stvar peščice izšolanih strokovnjakov, ampak vseh ljudi. To lahko zasledimo tudi med najpomembnejšimi cilji, ki so si jih zastavili na zadnjem srečanju ICOM-CC-ja v Lyonu. Mednje spada tudi promocija naše stroke.

V Narodni galeriji, Ljubljana, smo ob restavriranju slik Valentina Metzingerja posneli video film, ki je spremljajoči del razstave Pogled v restavratorsko delavnico. Organiziramo še občasna vodstva po razstavi, kar pripelje v hišo marsikakšnega novega obiskovalca. To znotraj neke institucije opravičuje tak način našega udejstvovanja.

Še bolj nenavadno za našo stroko je delo z otroki. V Narodni galeriji smo si zamislili enotedenske delavnice, kjer se otroci ob izvedbi lastne slike seznanijo z materiali in z vsemi postopki nastajanja slike na platnu. Popeljemo jih še skozi naše delavnice in jim razložimo predvsem to, kaj slikam najbolj škoduje in kako lahko sami preprečijo marsikakšno poškodbo. Hkrati so nastale tudi tri knjižice, ki z ilustracijami in fotografijami na enostaven način obravnavajo prav to problematiko.

*Tamara Trček Pečak*

## **Tone Hafner**

*Loški muzej Škofja Loka*  
Grajska pot 13  
4220 Škofja Loka  
tel.: 04 51 27 010  
fax: 04 51 27 160



## **Urne številčnice na Loškem gradu**

Pri obnovi kritine, smo pod preperelo pocinkano pločevino v letu 1992 našli poslikane urne številčnice, ki so se ohranile na južnem stolpu Loškega gradu. Dve številčnici sta še dokaj dobro ohranjeni. Nastanek številčnic je do sedaj še neznan, verjetno pa so nastale v začetku 18. stoletja. Nadaljne raziskave barvnih plasti nam bodo mogoče odkrile natančen čas izdelave. Za ohranjevanje ter obnavljanje številčnic na stolpu so skrbeli vsaj trije mojstri. Dokaz za to so tri vrste znakov, ki se nahajajo med številkami polnih ur. Znaki se prekrivajo in zato lahko ugotovimo prvo poslikavo. Prekrivanje in zamiki znakov dajo slutiti, da so pri kasnejših poslikavah uporabljali izrezane predloge. Urne kazalce smo zaščitili pred propadanjem in jih tako restavriral, da je možna njihova prezentacija.

*Tone Hafner*

## **Koroški muzej Ravne na Koroškem**

---



### **Vanja Ferk Grampovčan**

*Koroški muzej Ravne*

Na gradu 2

2390 Ravne na Koroškem

e-mail: [vanja.ferk@guest.arnes.si](mailto:vanja.ferk@guest.arnes.si)

fax: 02 82 21 634

GSM: 041 341 066

### **Nova Postavitev in otvoritev etnografske zbirke v Črni na Koroškem**

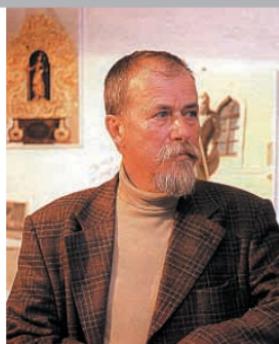
V prostorih nekdanje pošte v Črni na Koroškem, v več kot 150 let stari Štulerjevi hiši, ki je pod spomeniškim varstvom, je bila odprta nova etnološka zbirka, ki prikazuje življenje Črnjanov v 18., 19., in 20. stoletju.

V ta namen sem restavriral 112 predmetov iz lesa, kovine, stekla, usnja, tekstila in keramike. Etnološko zbirko so prvič odprli leta 1978 v mansardnih prostorih nad avtobusno postajo, kjer pa je bila prostorska stiska zelo velika, zato je nova postavitev na ustrežnejši lokaciji zelo pomembna pridobitev. Predmetov iz zbirke je sicer še več, a so jih zaradi pomanjkanja prostora pustili na stari lokaciji. Če se bodo uresničili načrti o tem, da naj bi nekoč prav vsi prostori v Štulerjevi hiši služili za potrebe muzeja, potem bodo kmalu na ogled tudi predmeti, ki so za zdaj shranjeni v depoju.

*Vanja Ferk Grampovčan*

### **Vasja Ulrih**

*Ulrih & Co. d.o.o.*  
Rimska 25a  
1000 Ljubljana  
tel.: 01 25 12 872  
fax: 01 25 12 841



### **Sanacija tribeliona, konserviranje in restavriranje vseh obstoječih elementov**

Delikaten gradbeno restavratorski poseg, ker so bile odprtine tribeliona zazidane v kamniti steni do kapitelov. Pri odpiranju stene se je ugotovilo, da je bil en zelo poškodovan steber vzdan, drugi pa pri zidavi odstranjen. Na glavnem loku tribeliona so zelo dragoceni ostanki štukatur iz 9. stol., ki so morali ostati in situ. S pazljivim odstranjevanjem kamnite stene je moral novi steber prevzeti statiko tribeliona. Močno poškodovan originalni steber je vidno domodeliran in saniran z inoks železom in epoksidnimi lepili.

*Vasja Ulrih*



### **Zdenka Kramar**

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: [zdenka.kramar@narmuz-lj.si](mailto:zdenka.kramar@narmuz-lj.si)

tel.: 01 24 14 458

fax: 01 24 14 422

### **Konservatorski poseg na voščeni oblečeni figuri Jezuščka**

Na pridobljeni muzealiji z inv. št. 17644 je bil potreben takojšnji zaščitni ukrep zaradi izjemno slabega stanja. Razlogi za poškodbe so neprimerna hramba ter nezaščitenost s steklenim zvonom.

Vidne poškodbe so: zaprašenosť, umazanija, odkrušenost, odlomi, raztrganine in uničenost zaradi insektov. Težavnost konservatorskega posega je bila tako v stopnji propadlosti kot v vrsti materialov iz katerih je predmet izdelan: voščena modelirna masa, kovinska čipka, žične armature, polnila, les, tekstilije. Glavni problem in izziv je predstavljalo čiščenje oblikovane voščene mase, tekstilije pa sem prepustila kolegici, ki je specializirana za restavriranje tekstila.

*Zdenka Kramar*

## Zoran Milič

*Narodni muzej Slovenije*

Prešernova 20

1000 Ljubljana

e-mail: zoran.milic@narmuz-lj.si

tel.: 01 24 14 459

fax: 01 24 14 422



### **Restavriranje srednjeveškega šlema**

Rebrasti šlem iz okolice Batajnice je bil najden pred drugo svetovno vojno in je del grobne najdbe. Šleme tipa Baldenheim so nosili predvsem pripadniki germanskih plemen v 6. stoletju. Šlem hrani Arheološki muzej v Zagrebu.

Šlem smo si sposodili z namenom, da bi raziskali njegovo konstrukcijo, na osnovi teh ugotovitev izdelali rekonstruirani šlem ter ga dopolnili z ostanki podobnega šlema, ki jih hranimo v Narodnem muzeju Slovenije. Konstrukcijo šlema smo ugotavljali na osnovi rentgenskih posnetkov in vizuelnega pregleda. Ohranjeost železne pločevine smo ugotavljali z rentgensko tomografijo. Rekonstrukcijo smo izdelali v plexi steklu. Ob tem smo opravili tudi analizo kovin z rentgensko fluorescenco. Šlem smo tudi restavrirali, ne da bi odstranili stare restavratorske dopolnitve manjkajočih delov.

*Zoran Milič*

# mikro+polo

Laboratorijska oprema, pribor in kemikalije

## PRIBOR ZA RESTAVRATORJE:

### - HATHO

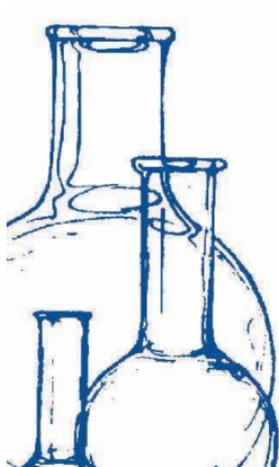
ŠČETKE IN PRIBOR ZA POLIRANJE

### - DEFFNER & JOHANN

PRIBOR IN OPREMA OD A DO Ž

OSTALI PRIBOR PRIZNANIH PROIZVAJALCEV:

- CONSERVATION RESOURCES LTD
- UNIPOINT
- 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](mailto:info@mikro-polo.si)

<http://www.mikro-polo.si>



# **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:**

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

### **PRODUCTION PROGRAMME:**

- Microsandars
- 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](mailto:andrej.mohar@tp-lj.si)  
Teslova 30, 1000 Ljubljana

