

renesansna utvrda Zrinskih – Muzej Međimurja u Čakovcu. Naglašava se potreba muzealizacije i prezentacije spoznatih povijesnih fenomena pri čemu svoje mjesto konačno trebaju dobiti i sami sabiratelji, posebno u muzejima. Nove informacijske mogućnosti mrežnog digitaliziranog okružja otvorile su nove mogućnosti u spoznavanju i prezentaciji baštine uopće, tako i u rekonstrukciji povijesnih fenomena i nestalih baštinskih cjelina.

*Izvori muzeja u Hrvatskoj* temeljno je znanstveno djelo za povijesnu muzeologiju u Hrvatskoj. Ovim djelom znatno su pomaknuti dosezi spoznaje o predmuzejskom povijesnom razdoblju i ishodištima muzeja i muzeologije u Hrvatskoj. Znanstveno utemeljenim, zanimljivim i bogatim sadržajem, inspirativnim uputnicama za daljnja i dublja specijalna i interdisciplinarna istraživanja, tečnom naracijom i pripovjedačkim stilom, knjiga pruža istinski čitalački užitek. U nadi da će knjiga biti čitana i izvan muzejskih krugova, vjerujemo kako će, kao ispitna literatura studentima muzeologije i informacijskih znanosti, općenito biti dobra osnova za stvaranje osposobljenih stručnjaka koji će pomicati dosege spoznaje o baštinskoj svijesti.

Hrvatsko muzejsko društvo sasvim je opravdano autorici dr. sc. Žarki Vujić za knjigu *Izvori muzeja u Hrvatskoj* dodijelilo godišnju nagradu Hrvatskog muzejskog društva za 2007. godinu.

*Sonja Gaćina Škalamera*

***Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal. Zbornik radova.*** Ludbreg-Zagreb, 2004. 322 str.

Zbornik radova *Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal* sadrži radove s Međunarodnoga savjetovanja o konzerviranju i restauriranju papira, održanoga u Ludbregu i Zagrebu od 8. do 18. lipnja 2004. Na Savjetovanju su izložena dvadeset i četiri stručno-znanstvena rada te održane radionice u okviru kojih je obrađeno obilje tema i praktičnih rješenja u zaštiti grafičkoga materijala. Potporu u organizaciji i financiranju Savjetovanja te objavljivanju Zbornika radova *Konzerviranje i restauriranje papira 4: Grafički materijal* dali su, uz Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, UNESCO-v ured u Veneciji te Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske još i sponzori: Grad Ludbreg, Radio Ludbreg, Adria Papir d.o.o. i Aspecta d.o.o. Zbornik je pisan dvojezično: hrvatskim i engleskim jezikom; sadrži 125 ilustracija, koje u Zborniku nisu otisnute u boji, dok su ilustracije u boji prikazane na CD-u koji sačinjava dio Zbornika, a nalazi se pričvršćen na zadnjoj korici. Naslovnica tj. prednja korica Zbornika prikazuje zemljopisnu kartu Sjeverne Hrvatske, na kojoj se jasno ističe grad Ludbreg. Autor izvornog tiska je Stjepan Glavač, 1673., bakropis i knjigotisak. Grafika sačinjava dio Valvasorove grafičke zbirke Nadbiskupije zagrebačke, iz Metropolitanske knjižnice u Zagrebu. Zadnja korica prikazuje *Tiskanje grafika na ručnoj preši*, autor Abraham Bosse, 1645., bakrorez. Dio je knjige *Traicté des manières de graver en taille douce sur*

*l'airin, par des eaux fortes et des vernis durs et mois, ... A Paris, Chez ledit Bosse, 1645.*, iz Metropolitanske knjižnice u Zagrebu. Korica ima i svoje simboličko značenje: Grad Ludbreg, kao domaćin Savjetovanja o grafičkim materijalima i tehnikama. Izgledom Zbornika tj. korica, uz osnovni crno-bijeli tisak dominiraju tri boje: žuta, plava i magenta (tamnoružičasta). One su značajne u tiskarstvu, kao tri osnovne boje za *offset* tehniku otiskivanja. Prilikom otiskivanja ne dolazi uvijek do preklapanja boja, pa se na tisku razilaze.

Savjetovanju je nazočilo devetnaest stručnjaka iz Hrvatske, te osam stranih stručnjaka iz Austrije, Belgije, Velike Britanije, Slovenije i Francuske, kao i polaznika iz Albanije, Bosne i Hercegovine i Makedonije, dakako uz polaznike iz Hrvatske. Uvodnu riječ u Zborniku imaju prof. Ferdinand Meder, ravnatelj Hrvatskog restauratorskog zavoda; dr. sc. Stjepan Ćosić, ravnatelj Hrvatskoga državnog arhiva, te Marie-Paule Roudil, pročelnica Odjela za kulturu pri UNESCO-vu Uredu u Veneciji.

Uvodno izlaganje s aspekta povijesti umjetnosti, ujedno i pisani rad, povjereno je dr. Milanu Pelcu (Zagreb, Institut za povijest umjetnosti), ravnatelju Instituta za povijest umjetnosti. U radu *Rana hrvatska grafika: 15. i 16. stoljeće*, u osnovnim crtama prikazana je recepcija grafike u Hrvatskoj tijekom 15. i 16. stoljeća, odnosno stvaralački doprinos umjetnika podrijetlom iz hrvatske povijesti europske grafike toga doba. Autor naglašava kako je u recepciji grafičke slike primarna uloga ilustriranih knjiga, namijenjenih hrvatskim korisnicima i čitateljima. Među njima su najbrojnije liturgijske i vjerske knjige, primjerice misali s drvoreznim prikazima kanonskoga raspeća. Predstavljeno je nekoliko primjera grafičke slike-ilustracije u knjigama kroz povijest. Važno poglavlje pripada drvoreznim ilustracijama u hrvatskim protestantskim knjigama objavljenima u *Urachu kod Tübingena 1561.-1565*. Knjige hrvatskih autora sa svjetovnom tematikom malokad su ilustrirane. Ilustracijama je primjerice opremljeno drugo i treće izdanje *Judite* Marka Marulića, tiskane u Veneciji 1521. i 1522. Aktivan doprinos europskomu grafičkom stvaralaštvu 16. stoljeća dali su sljedeći majstori podrijetlom iz Hrvatske: Andrea Schiavone, Martin Rota Kolunić i Natale Bonifacio. Njima valja pridružiti tiskara Dobrića Dobrićevića (Boninus de Boninis) koji djeluje u Italiji i Francuskoj te slikara minijatura Jurja Julija Klovića (Giulio Clovio), autora niza crtačkih predložaka koje su grafičari prenijeli u svoj medij.

Nevenka Arbanas (Zagreb, Akademija likovnih umjetnosti) u radu *Grafičke tehnike* opisuje kojim se grafičkim tehnikama umjetnik služi, to jest kojoj vrsti grafike pripada umjetnikov likovni izričaj. Umjetnička grafika u svakom slučaju mora zadovoljavati tiskovnu formu, dok broj otisaka izrađenih po njoj mora biti ograničen. Odnosno, otisak mora biti opremljen signaturom (potpisom) umjetnika i oznakom kompletne naklade, kao i rednim brojem u nakladi. Za kakvoću otiska jako je bitan papir koji se koristi i tinte kojima se vrši otisak grafike. Za sve je grafičke tehnike potrebna podloga-matrica s koje se otiskuje. Sukladno tehnici koja je primijenjena ograničen je broj grafičkih listova. Umjetnik mora, po vlastitoj ideji, oblikovati tiskovnu formu (ploču, matricu, sito). Izvornicima se smatraju svi otisci izvorne matrice otisnuti crno-bijelo ili višebojno s jedne ili više ploča, drvenih, linoleum-

skih, vapnenih ili kamenih blokova, pretežno izvedenih rukama samog umjetnika. Po načinu tiska, vrsti primijenjenog materijala na matrici i obradi matrice razlikuju se ove vrste tiska i osnovnih grafičkih tehnika: 1. Visoki tisak u koje spada drvorez i linorez; 2. Duboki tisak-suha igla, bakrorez, mezzotinta te akvatinta, tehnika mekanog voska i bakropis (tehnika izjedanjem-jetkanjem, to jest kemijski pripremljena matrica); 3. Plošni tisak-litografija te sitotisk (moderna grafička tehnika koja se često koristi u današnje vrijeme).

Mirna Abaffy (Zagreb, Hrvatski državni arhiv) u radu *Starije grafičko gradivo u knjižnicama, muzejima i arhivima* obrazlaže probleme obradbe, čuvanja i restauriranja na primjeru Valvasorove grafičke zbirke Nadbiskupije zagrebačke iz 17. stoljeća. Grafičko gradivo bilo je i još uvijek je razasuto po mnogobrojnim raznovrsnim ustanovama te zbog toga ne postoji sveobuhvatni uvid u karakter, opseg i vrijednost te stanje gradiva, čime je otežano sustavno proučavanje koje je na taj način ograničeno na uska specijalistička područja kojima se bave malobrojni stručnjaci. Autorica naglašava kako je neadekvatan stručni pristup katkad bio praćen i neadekvatnim načinom pohranjivanja grafičkoga gradiva. Grafike u knjigama kao i same knjige bile su izložene raznim nepovoljnim utjecajima, vlazi, štetčinama, neadekvatnoj toplini pa su kao takve pretrpjele mnogobrojna oštećenja. Pojedinačno grafičko gradivo spremjeno u kutijama, mapama ili ladicama nakon pohrane manje je bilo izloženo takvim vrstama oštećenja, a postojeća su oštećenja najčešće mehaničkog karaktera, nastala pri uporabi. Ako se promatra današnje stanje grafičkog materijala, najviše pozornosti posvećuje se pravilnom načinu pohrane, spremanju u adekvatan prostor, ormare, mape ili kutije, te upotrebom bezkiselinskih papira pri pohrani i opremanju za izložbe, kontroliranjem uvjeta u kojima se gradivo izlaže, te kontroliranjem mikroklimatskih uvjeta pohrane kojima su zaustavljeni pojedini procesi propadanja. U slučaju Valvasorove zbirke, pohranjene u Metropolitanskoj knjižnici pri Hrvatskom državnom arhivu, jedinstvene zbirke grafika i crteža iz 17. stoljeća, morat će se riješiti problem restauriranja. Naime, nakon završenog katalogiziranja i snimanja kustos zbirke i restaurator morat će odlučiti o načinima kako bi se cijela zbirka sustavno restaurirala, to jest, odlučiti treba li kompletnu zbirku vratiti u prvobitan oblik ili ostaviti postojeće stanje uz moguće izmjene sistematizacije izvadenoga gradiva. Odluka će nedvojbeno definirati zbirku za buduća vremena, odrediti mogućnosti izlaganja ili neizlaganja gradiva, te rukovanja i zaštite. Današnji znanstveni pristup koji grafiku tretira kao složeno povijesno, umjetničko, kulturno i sociološko djelo nameće potrebu ne parcijalne, nego sustavne obradbe, i što je moguće više čuvanja artefakata u njihovom izvornom obliku te korištenja suvremenim zamjenskim oblicima prezentacije (katalog, faksimil, CD-ROM, Internet i sl.) koji istodobno omogućuju upoznavanje širega kruga korisnika s grafičkim gradivom, a da se pritom maksimalno zaštite izvornici.

Mirela Sulkan Altić (Zagreb, Institut za društvene znanosti Ivo Pilar) u radu *Kartografski materijal – povijest reprodukcije i problemi restauriranja*, daje uvid u koncept reprodukcije kartografskog materijala, upoznaje nas sa tehnikama reprodukcije kartografskog materijala među koje se ubraja drvorez, knjigotisk, bakrorez, heliogravura, litografija, ofset tisak. Razvoj reprodukcije kartografskog materijala

usko je povezan s razvojem postupaka tiskanja, i kasnije fotografiranja te fotokemijskih postupaka kopiranja crteža. Do sredine 15. stoljeća svi kartografski izvornici i sve njihove kopije rađeni su ručno. Nakon pojave mehaničke reprodukcije karata najveću važnost u reproduciranju kartografskog materijala ranoga novog vijeka dobili su drvorez, bakrorez i litografija. Na kraju svog članka autorica upozorava na već dobro poznata načela konzerviranja i restauriranja: zaštita integriteta i autentičnosti izvornika, kojih se konzervator-restaurator koji dobije gradivo na restauriranje strogo pridržava.

Mikica Maštrović (Zagreb, Nacionalna i sveučilišna knjižnica) u radu *Grafička zbirka Nacionalne i sveučilišne knjižnice* piše o osnutku grafičke zbirke, katalogizaciji grafičke građe i grafičkoj umjetnosti općenito. Grafička zbirka osnovana je 1919. godine, kao sastavni dio Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu. Njezin su fond sačinjavali grafički listovi i crteži te mnoge donacije hrvatskih umjetnika. Svjesni odgovornosti za prikupljanje i čuvanje građe te za njeno davanje na uporabu korisnicima, autorica naglašava kako je bitno osigurati optimalan pristup osjetljivoj građi. Korisnici i njihovi zahtjevi učinili su da pristup građi bude takav da se ona što manje fizički traži i time oštećuje. Koristeći dostignuća suvremene tehnologije te primjenjujući standarde obradbe, kako formalne tako i sadržajne, grafička zbirka je na taj način dostupna širokom krugu korisnika, a istovremeno je sačuvana za budućnost. Autorica naglašava dvostruku ulogu Grafičke zbirke u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici: čuvanje nacionalne baštine i sveučilišna, to jest, obrazovna uloga.

Marina Bregovac Pisk (Zagreb, Hrvatski povijesni muzej) u radu *Zbirka grafika Hrvatskoga povijesnog muzeja u Zagrebu* donosi podatke o nastanku zbirke Hrvatskog povijesnog muzeja, sljedbenika Narodnog muzeja utemeljenog 1846. godine. Profil zbirke slika, grafika i skulptura Hrvatskog povijesnog muzeja usko je povezan s vremenom djelovanja Narodnog muzeja. Zbirka sadrži mnogobrojne bakroreze, bakropise i litografije. Nalazi se i niz akvarela i crteža. Listovi su različite tematike – portretni, vedute, prikazi bitaka, niz prizora iz ratovanja 1848. i 1849. godine, prikazi narodnih nošnji. Obrađeno je niz kataloga grafičke zbirke. Navode se smjernice prikupljanja materijala za Zbirku, načini nabave, raznolikost materijala koji se u njoj čuvaju, podatci o obradbi, čuvanju i izlaganju (tijekom proteklih pet godina započeo je rad na bazi podataka M++) te o dostupnosti korisnicima.

Margarita Sveštarov Šimat (Zagreb, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti) u radu *Kabinet grafike Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* piše o srodnosti i razlikama među grafičkim zbirkama, modelima sakupljanja, čuvanja i izlaganja. Autorica daje podatke o osnutku Kabineta grafike, osnovanog kao dio Umjetničkog razreda Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti 1916. godine. Bio je zamišljen kao grafička zbirka ali ne i kao zasebna muzejska institucija. Bilo je potrebno pedeset godina, uz mnoge modele restrukturiranja zbirke koji su bili inicirani političkim i muzeološkim zahtjevima, da se uspostavi suvremeni Kabinet grafike s četiri različite zbirke: Stara zbirka crteža i grafika od 15. do kraja 18. stoljeća, koja je obuhvaćena i terminom starih europskih majstora; Zbirka crteža i grafika 19. i 20. stoljeća koju će trebati modificirati zbog ulaska u 21. stoljeće. Zbirka plakata koja u sakupljanju nastoji održati visoke kriterije umjetničke i dizajnerske razine te Kalko-

grafska zbirka grafičkih ploča. U tekstu se spominju i suvremeni načini pohrane i prezentacije grafičke zbirke koji unapređuju tradicionalno ograničeno predstavljanje grafičke i crtačke građe koja podliježe strogim protokolima čuvanja.

Marjeta Černič Letnar (Ljubljana, Slovenija, Zavod za pulpu i papir) piše o *Papiru kao nositelju kulturne baštine*, u kojem spominje papir kao jedan od najvažnijih nositelja pisane kulturne baštine. Nadalje, napominje kako papir nije vječan jer je napravljen od relativno nestabilnih organskih sirovina, pa je tako manje ili više podložan starenju, njegova se svojstva mijenjaju, a kakvoća je ograničena. Pojmovi trajnost i postojanost opisuju dugovječnost papira. One ovise o kemijskoj otpornosti njegovih sastojaka te o utjecaju vanjskih čimbenika kao što su onečišćenje ionima iz okoliša, djelovanje svjetla, toplina, vlažnost, mikroorganizmi. Usporedbom fizikalnih, mehaničkih i optičkih značajki papira te prirodnoga i umjetnoga starenja, mogu se identificirati kvalitativne razlike između pojedinih vrsta papira, vezane uz njegovo korištenje danas kao i za sto godina.

Dubravka Pilipović (Zagreb, Hrvatski državni arhiv) u radu *Uzroci oštećenja papira* piše o oštećenju gradiva na papiru koje mogu prouzročiti vanjski čimbenici (nepovoljni uvjeti čuvanja i uporabe) te unutarnji čimbenici – loša kakvoća materijala od kojih su izrađeni. Autorica u ovom radu govori o fizikalno-kemijskim (svjetlo, toplina, vlaga, plinovi, tinte), biološkim (bakterije, plijesni, gljivice, glodavci, kukci), i mehaničkim uzrocima oštećivanja gradiva na papiru (ogrebotine, pukotine, lomovi, rupe, nabori, kalanja, udubine) koji mogu djelovati zasebno ili u raznim kombinacijama. Nadalje, piše o mjerama zaštite gradiva na papiru, o uvjetima okoliša i spremišta koji imaju veliki utjecaj na zaštitu gradiva. Naglašena je svrha osiguravanja uvjeta koji će smanjiti i onemogućiti oštećivanje gradiva.

Tatjana Mušnjak (Zagreb, Hrvatski državni arhiv) za Zbornik je priredila dva rada: *Zaštita pisane baštine od kemijskih uzročnika oštećenja te Uloga znanstvenog i istraživačkog rada u konzerviranju i restauriranju pisane baštine*. U prvom radu autorica napominje kako se tijekom čuvanja i uporabe na pisanoj baštini pod utjecajem brojnih fizikalno-kemijskih, bioloških i mehaničkih čimbenika zbivaju različite promjene, koje u početku mogu dovesti do manjih oštećenja, a kasnije i do potpuna propadanja gradiva u cijelosti. Spomenuta su najkarakterističnija oštećenja pisane baštine na papiru, dok je glavna tema ovog rada unutarnji i vanjski kemijski uzroci oštećenja pisane baštine: uzroci oštećenja koji se nalaze u samom materijalu, to jest u nekvalitetnim sirovinama za izradu papira te oštećenja koja dolaze iz onečišćenog zraka (atmosferska onečišćenja). Naglašeni su i loši uvjeti pohrane i čuvanja koji mogu ubrzati procese prirodnog starenja te kako papir može postati kiseo. Autorica piše i o mogućnostima zaštite i konzerviranja gradiva oštećenoga kemijskim uzrocima oštećenja te o masovnoj neutralizaciji i postupcima masovne neutralizacije, tj. konzerviranja.

U drugom radu *Uloga znanstvenog i istraživačkog rada u konzerviranju i restauriranju pisane baštine*, autorica naglašava bit znanstvenog istraživanja, kao temelj konzervatorsko-restauratorskog rada. Ona se provode na više razina. Dijele se na ona koja se tiču povijesti predmeta koji je odabran za restauriranje i njegova sadržaja, a potom ona koja se tiču materijalnog sastava predmeta te uzroka ošteće-

nja. Posebno su istaknuta istraživanja koja su povezana s usavršavanjem metoda konzerviranja-restauriranja te materijala i kemikalija koji se rabe u te svrhe. Istraživanja se proširuju i na ostala područja zaštite, od prostora, mikroklima, zaštitne ambalaže itd.

Jelena Piasevoli (Zagreb, Hrvatski državni arhiv) u radu *Zaštita papira od štetnog djelovanja svjetla* piše o vrstama svjetla: vidljivo svjetlo tj. zračenje koje je moguće vidjeti i ono koje nije moguće vidjeti prostim okom, ali je vrlo štetno za papir. Spominju se vrste zračenja: UV zračenje, IR zračenje te tipovi izvora svjetla: prirodno, sunčevo i umjetni izvori svjetla. Autorica piše i o mjerama zračenja, načinu na koji se izvodi te o razgradnji papira uzrokovanoj svjetlom – fotokemijska razgradnja (fotooksidacija). Naglašeno je koliko je djelovanje svjetla, tj. zračenja štetno za papir i na njegov sastav (celulozu, lignin, razna punila, ljepila, crnila, organske i anorganske pigmente). Na kraju teksta opisana je i zaštita od svjetla: korištenje raznih filtara, premaza, plastičnih folija (acetatnih folija), samostojećih panoa (akrilni filtri), roleta, zastora, sjenila, posebne vrste stakla koje reflektiraju sunčevo svjetlo te razne žarulje koje se koriste kao izvor svjetla, najčešće na izložbama.

Mario Braun (Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod) u radu *Dokumentiranje i nedestruktivne metode ispitivanja stanja papira u Hrvatskome restauratorskom zavodu*, piše koje metode i tehnike koristiti pri dokumentaciji predmeta koje se restaurira. Pri dokumentiranju je bitno koristiti se klasičnim fotodokumentiranjem, odnosno standardnom makrofotografijom, kako bi se dokumentirale potankosti i značajke površine predmeta. Današnja potreba da se pažnja usredotoči na najmanje pojedinosti znači da od makrofotografije prelazimo u područje mikrofotografije. Metode koje se obično upotrebljavaju pri nedestruktivnom ispitivanju umjetnina dobile su novi poticaj uvođenjem digitalne tehnologije, čije su prednosti i nedostaci ukratko opisani u tekstu.

Stephen Allen (Sjeverni Yorkshire, Ujedinjeno Kraljevstvo, Državni arhiv grofovije Sjeverni Yorkshire) piše o *Statističkom utvrđivanju stanja zaštite zbirke*. Britanska knjižnica u Londonu osmislila je tehniku statističkog utvrđivanja stanja zbirke utemeljenog na uzimanju 400 uzoraka, bez obzira na veličinu cjeline gradiva. Toliko dugo dok se uzorkovanje provodi prema strogim pravilima, mogu se dobiti statistički značajni rezultati. Prikupljanjem i usporedbom rezultata tih mjerenja Britanska knjižnica može procijeniti rezultate pojedine zbirke prema drugim zbirkama.

Suzana Njegač (Zagreb, Nacionalna i sveučilišna knjižnica) piše o *Mogućnostima restauriranja grafika upotrebom papirne mase*. Rad prikazuje različite mogućnosti primjene metode dolijevanja razrijeđene papirne mase u restauriranju bakroreza i bakropisa. Pri restauriranju grafika metodom dolijevanja papirne mase korištena su kraća vlakna poput kemijske pulpe, obojene u različite nijanse i pamučna vlakna (tzv. linters). Za bolju disperziju i čvrstoću vezanja vlakna upotrebljavaju se kemikalije poliakrilamid i kationski škrob (Empresol). Pristup i odabir metode i vlakana za restauriranje papirnom masom ovise o vrsti i stupnju oštećenja grafika, imajući na umu usporavanje procesa starenja i vraćanje mehaničke otpornosti papira te očuvanje reljefnosti izvornog otiska.

Samir Serhatlić (Dubrovnik, Hrvatski restauratorski zavod, Restauratorski odjel Dubrovnik) u radu *Konzerviranje i restauriranje globusa Roberta de Vaugondya iz knjižnice Franjevačkoga samostana u Dubrovniku*, opisuje povijest i tehnologiju izradbe globusa, kao i sve faze restauratorskih radova na globusu *Zemlje (1835.)* i globusu *Neba (1770.) Roberta de Vaugondya*, koji su nakon restauriranja vraćeni u knjižnicu Franjevačkoga samostana Male braće u Dubrovniku.

Pamela Allen i Stephen Allen (Sjeverni Yorkshire, Ujedinjeno Kraljevstvo, Konzerviranje i restauriranje umjetnina na papiru) u radu *Konzerviranje filmske naprave iz 18. stoljeća* daju opis konzervatorskih zahvata na filmskoj napravi iz 18. stoljeća. Konzervatorski radovi su uključivali pažljivo rastavljanje da bi se otkrila mehanika rada naprave i shvatilo kako ju je graditelj sklopio. Tajna funkcioniranja naprave uključivala je rezanje parova slika u vodoravne trake, tako da se u njima moglo rukovati takvim redom da okretanjem ključa tvore serije od šest odmah promjenjivih slika. Slike su se izmjenjivale između rokoko *fete galante* prizora i klasičnih nagih likova, ostavljajući dojam da je mogla biti riječ o igrački bogatoga gospodina, kao i raritetu u doba kada su, za razliku od danas, pokretne slike bile neviđene. Nakon rastavljanja, dijelovi su papira očišćeni, popravljeni i zamijenjeni u skladu s planom izvornoga dizajnera tako da se napravom opet moglo rukovati.

Autori su također na kraju Zbornika radova dali kratak osvrt na restauratorske radionice u okviru Savjetovanja u Ludbregu, održanog u lipnju 2004. godine.

Lucija Planinc i Jedert Vodopivec (Ljubljana, Slovenija, Arhiv Republike Slovenije) u zajedničkom radu *Konzerviranje crteža velikog formata Karle Bulovec*, obrazlažu koliko je odgovoran i jedinstven izazov konzerviranja i zaštite umjetnina na papiru velikih formata iz 20. stoljeća. Konzervatori i drugi stručnjaci uključeni u zaštitu baštine nemaju utjecaja na izbor materijala i veličine. Umjetnici odabiru oblike i materijale sami. Usprkos tomu, konzervatori moraju biti upoznati sa strukturom predmeta te upotrebljavanim materijalima i uzrocima oštećenja kako bi mogli odrediti odgovarajuće uvjete obradbe i pohrane, kao i metode izlaganja. Predmeti koji su u prošlosti bili podvrgnuti neprofesionalnom kaširanju, još više otežavaju postupak konzerviranja. Crteži Karle Bulovec, slovenske kiparice aktivne sredinom 20. stoljeća, primjer su takve baštine. Crteži su bili izazov za konzervatore i restauratore najviše zbog njihova formata, loše kakvoće upotrebljvanih materijala, kao i neprofesionalnog čišćenja, kaširanja i popravaka. Konzerviranje, izlaganje i pohrana takvih materijala složena je i skupa; ona zahtijeva suradnju među stručnjacima iz različitih područja i katkad se može pokazati teško izvediva.

Jurica Škudar (Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod) u radu *Primjena papira u fotografiji*, piše o velikoj zastupljenosti papira i kartona (materijala) kao nositelja podloge aktivnog svjetloosjetljivoga sloja te prisutnost papira u kasnijem opremanju fotografija. Autor naglašava kako je najvažniji konstrukcijski dio fotografije onaj sloj u kojem se nalazi fotografski zapis (svjetloosjetljiva emulzija), ali kako i oštećenja podloge (papira) moramo smatrati oštećenjem fotografije kao cjeline. Piše i o brojnim fotografskim postupcima u izradbi fotografija te što sve može ugroziti postojanost fotografije, tj. koji su uzroci oštećenja fotografije.

Jedert Vodopivec (Ljubljana, Slovenija, Arhiv Republike Slovenije) na temu *Zaštita umjetnina na papiru ulaganjem u paspartue* piše o razlozima zbog kojih se umjetnine na papiru i drugi dvodimenzionalni predmeti ulažu u paspartue, kako bi se fizički zaštitili ili kako bi se zaštitili tijekom izlaganja. Vrsta paspartua uvjetovana je tehnikom slikanja, veličinom, kao i stanjem umjetnine. Ulaganje u paspartue radi izlaganja i uokviravanja općenito je najpoznatije, a konzervatori se njime koriste i za trajnu pohranu. Ovaj je tekst ograničen na umjetnine na papiru standardne veličine. Veliki formati traže individualni pristup koji je zahtjevniji s tehničkog, organizacijskoga i financijskoga gledišta. Materijali i vrste paspartua koji su predstavljeni u ovome radu testirani su u praksi i preporučeni u literaturi. Nedostatak znanja o odgovarajućim materijalima i tehnikama izradbe paspartua često vode do oštećivanja predmeta i do nepopravljivih oštećenja arhivskoga gradiva.

Geert Wise (Zwalm, Belgija) pripremio je dva rada. U prvom radu *Pregled povijesti tapeta*, daje uvid u razne vrste tapeta, njihov nastanak i povijest. Prvi primjeri tiskanih papira rabljenih za dekoraciju potječu iz ranog 16. stoljeća. Više od 200 godina tapete su najrašireniji oblik dekoracije zidova. Usprkos njihovoj velikoj popularnosti, dugo su bile u pozadini istraživanja o dekorativnim umjetnostima. Autor naglašava kako je u posljednjih 15 godina zanimanje za ovu temu znatno poraslo, zahvaljujući publikacijama o autentičnom uređenju interijera i specijaliziranim izložbama.

U drugom radu piše *O konzerviranju, restauriranju, i ponovnom tiskanju (povijesnih) tapeta*. Konzerviranje i restauriranje povijesnih tapeta zahtijeva stručno znanje. Autor daje veliku važnost stalnom razvoju u području konzerviranja papira – sa specifičnim problemima tapeta. Rad je općeg karaktera i u njemu nisu obrađeni specifični detalji. Na kraju rada je opsežniji popis članaka o konzerviranju i restauriranju povijesnih tapeta.

Suzana Kolić Gunjača (Zagreb, Hrvatski restauratorski zavod) na temu *Kratak pregled dosadašnjih spoznaja o postojanju povijesnih papirnatih tapeta na području Hrvatske*, na osnovi nekolicine prikupljenih različitih primjera papirnatih tapeta iznosi informaciju na ovu vrstu primijenjenih umjetnosti. Razne vrste tapeta poput: *flokiranih tapeta*, *Goldtapeten*, *Dominotierpapiere*, *Bogenpapiere* i dr. Upozorava na to kako su papirnat tapete dio unutrašnjeg uređenja koji odražava osobine stilova i koje ravnopravno s drugim dekorativnim umjetnostima pridonose kreiranju povijesnih interijera.

Bernard Jacqué (Rixheim, Francuska, Muzej papirnatih tapeta) u radu *Švicarsko nacionalno blago: tapete iz Mézièresa i njihovo konzerviranje*, piše o dvorcu Mézières (kanton Fribourg, Švicarska), te kako je u njemu otkriveno 27 različitih tapeta s kraja 18. stoljeća i početka 19. stoljeća, vrlo dragocjeno švicarsko blago. Da bi ih se sačuvalo, dvorac je pretvoren u Zakladu, a konzerviranje je u tijeku.

Markus Klasz (Beč, Austrija, Zavod za restauriranje papira) za rad *Konzerviranje tapeta i različite metode postavljanja i izlaganja*, daje kratki pregled povijesti tapeta i utjecaja na tradicionalne tehnike tiskanja, materijale i metode postavljanja. Razmatra i tipične postupke konzerviranja tapeta. Također predstavlja metode pos-



tavljanja koje izvodi Zavod za restauriranje papira u dvorcu Schönbrunn, napose kineskih tapeta. Koriste se trima različitim metodama ponovnog postavljanja tapeta: 1. postavljanje na *Shoji* (japanska drvena rešetka preko koje je napet japanski papir); 2. postavljanje na rešetku u obliku saća; 3. postavljanje na tkaninu s obnovljenim slojem staroga papira.

Zvonimir Baričević, Deana Kovačec, Amir Obhodaš, Damir Pildek (Zagreb, Hrvatski državni arhiv) u radu *Snimanje grafičkih materijala na papiru*, daju opis cijeloga procesa snimanja, od preuzimanja gradiva, donošenja odluke o tehnici snimanja, izradbe kopija u nekoj od dostupnih tehnika do pohranjivanja slika u digitalnom obliku te pretraživanja baza s digitalnim slikama. Predavanje je održano u sklopu radionice tijekom Savjetovanja. Cilj radionice je bio da se njezini sudionici upoznaju s osobitostima reproduciranja grafičkih materijala na papiru, različitih formata i tehnika. U radu su opisani najčešći oblici snimanja grafičkoga materijala: mikrofilmiranje, snimanje fotografskim aparatom srednjeg i velikog formata sa simetričnom i asimetričnom rasvjetom te digitalni sustavi za snimanje i konverziju analognih oblika. Pri digitalizaciji arhivskoga gradiva nestandardnih oblika i veličine upotrebljavaju se i ručni (potezni) te stolni (plošni) skeneri i digitalni fotoaparati. Na kraju rada opisano je upravljanje digitalnim slikama u Hrvatskom državnom arhivu, razvijanjem sustava za upravljanje digitalnim sadržajem.

Dubravka Pilipović i Jelena Piasevoli (Zagreb, Hrvatski državni arhiv) daju opis događanja tijekom *Radionice u Središnjem laboratoriju za konzervaciju i restauraciju Hrvatskoga državnog arhiva*. Za polaznike su bile organizirane radionice tijekom dva dana. Polaznici su se prvo upoznali sa kemijsko-mikrobiološkim laboratorijem i novom opremom u laboratoriju. Osim toga, očistili su nekoliko dokumenata od prašine i drugih nečistoća. Upoznali su se i s restauriranjem metodom dolijevanja papirne mase, te izradbom zaštitne ambalaže. U sklopu radionice prikazani su i primjeri raznih vrsta papira, od onih ručne izadbe iz 18. i 19. stoljeća, sa zanimljivim vodenim znakovima do suvremenog novinskog papira loše kakvoće. Objasnjena je ukratko i povijest dobivanja papira.

Kao i Savjetovanje, Zbornik radova veliki je prinos stručnom usavršavanju, jer se na taj način omogućava unapređivanje konzervatorsko-restauratorskih radova na kulturnim dobrima kojima je papir temeljni materijal. Zaštita i restauriranje grafičkoga materijala na papiru postala je važna djelatnost u arhivima, knjižnicama, muzejima i privatnim zbirkama u kojima se čuva ova vrsta gradiva, ne samo zbog njegove povijesne nego i umjetničke vrijednosti. U Zborniku brojni strani i hrvatski autori, od kojih su neki ujedno bili i polaznici radionica, predstavili su ne samo svoja iskustva i zapažanja već iznijeli i rezultate svojih istraživanja te predstavili suvremenu opremu i uređaje. Upoznavanje s novom opremom, novim materijalima i novim mogućnostima na području konzerviranja i restauriranja gradiva na papiru presudni su u razvoju struke, ali i važni za zaštitu pisane kulturne baštine u cjelini. Zato je tema ovoga Savjetovanja bila zajednička i važna onima koji grafički materijal na papiru čuvaju kao i onima koji ga konzerviraju i restauriraju.

*Martina Kelava*