Nepremična slikarska dediščina

Stenske slike so v primerjavi z drugimi področji naše kulturne dediščine, katerih dela so našla zavetje v muzejskih, galerijskih ali drugih zaščitenih prostorih, zaradi svoje izpostavljenosti in neločljive povezanosti z arhitekturno lupino prav gotovo bolj podvržene številnim negativnim vplivom okolja, v katerem se nahajajo.

Stenska slika je, kot pove že ime samo, sestavni del stene, zidu ali obokanega stropa, zato je podvržena vsem procesom, ki potekajo v sami zidavi zgradbe. Kapilarno dvigovanje talne vlage po zidu, nastajanje kondenzne vlage na notranjih stenah, pronicanje meteorne vode skozi odprtine v ostrešju, raztapljanje soli in njihovo izločanje na površju stenskih slik so procesi, ki potekajo skozi vse plasti nosilca in tudi barvne plasti. Praviloma so stenske poslikave bolje ohranjene v notranjščinah zgradb, a tudi tu največkrat nad višino, do katere je segla uničujoča talna vlaga z izsoljevanjem.

Poslikane stenske površine vedno obravnavamo kot neločljivi del celotne zgradbe in jih vedno skušamo reševati in zaščititi na originalni lokaciji. Le v izjemnih primerih začasno ali trajno ločimo (snamemo) poslikavo od/z originalnega nosilca, bodisi samo barvno plast (strappo) ali pa barvno plast skupaj z intonakom in/ali arricciom (stacco), ali v še redkejših primerih (ob potresih, predvidenih rušenjih) odstranimo vse plasti skupaj z zidom (stacco a massello).

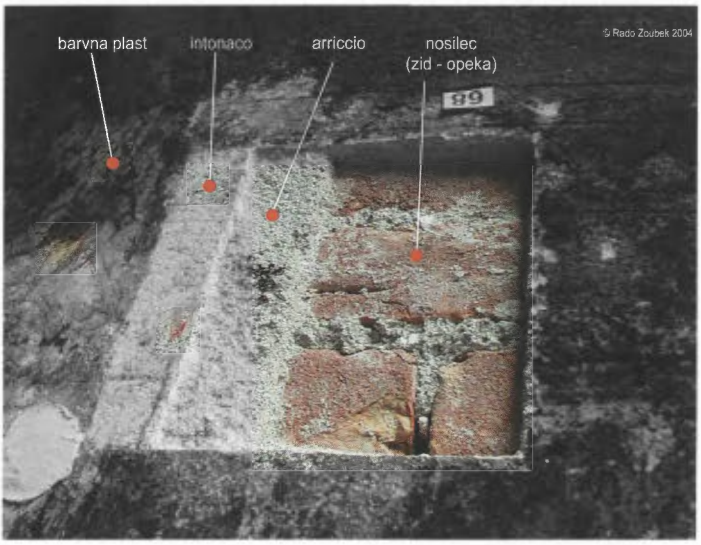
Številna beljenja notranjščin cerkva in tudi drugih objektov z apnenim beležem iz zdravstvenih ali estetskih razlogov čez bogato poslikane površine so ponekod zaščitila poslikave, predvsem tiste, izdelane v freskotehniki. Na površini prave freske se je namreč ustvarila steklu podobna plast, s katere lahko belež s primerno tehniko skoraj v celoti odstranimo, seveda pod pogojem, da so vse plasti freske nepoškodovane. Pri tako imenovanih sekoposlikavah, prvotno izdelanih na suh omet ali belež, pa je odstranjevanje kasnejših beležev manj uspešno zaradi močne povezanosti starejših in novejših beležev. Veliko poškodb so nevede naredili obrtniki, ko so napeljevali električne vodnike po stenah, kjer so se pod beleži skrivale prekrasne poslikave. Pri širitvah in prezidavah okenskih odprtin v času barokizacije naših cerkva so bile nemalokrat odstranjene večje površine figuralnih in ornamentalnih poslikav, predvsem v notranjščinah prezbiterijev.

Preden se lotimo restavratorskih postopkov, je treba izdelati program restavratorskih del, ki vključuje vse predhodne destruktivne in nedestruktivne preiskave nosilca in barvnih plasti, predvidene restavratorske postopke, izbiro ustreznih materialov, faznost del ter predvideno interdisciplinarno povezovanje z drugimi strokami, ki sodelujejo pri projektu. Delo na večjih projektih navadno spremlja strokovna

komisija, sestavljena iz predstavnikov: izvajalca in naročnika ter priznanih strokovnjakov iz restavratorske stroke.

Praviloma začnemo restavratorska dela šele, ko so odpravljeni vzroki, ki so povzročili negativne spremembe na umetnini. Tako pri pojavu vlažnih temnejših madežev na ometu in kasneje vidnih znakov izsoljevanj, seveda najprej odpravimo zamakanje ostrešja, saj bi bilo popravilo fresk brez tega ukrepa neučinkovito in potratno.

Medtem ko večino predmetov drugih področij likovne dediščine lahko preiskujemo in kasneje tudi konserviramo in restavriramo v prijetnem okolju restavratorske delavnice, pa restavratorji stenskih slik,



Zgradba fresko ometa.

mozaikov in sgraffitov glavnino vsega dela opravimo »in situ«, se pravi tam, kjer se stenska slika, mozaik ali sgraffito nahajajo. Glede na lokacijo znotraj zgradbe se restavratorska dela izvajajo na ustrezno zavarovanih odrih, ki so prilagojeni nemotenemu delu restavratorske skupine, ali brez odrov. Praviloma se restavratorska dela izvajajo kot zadnja, zaključna dela za vsemi zidarskimi in drugimi obrtniškimi deli (vzidava električne napeljave, vodovoda, ogrevanja, montaža opreme).

Pri uporabi restavratorskih materialov pri obnovi sledimo principu skladnosti originalnih in na novo dodanih sestavin ter izboru snovi, ki so brez škodljivih ostankov zlahka odstranljive. Mnogokrat to v praksi žal ni izvedljivo, zato morajo biti vsi taki postopki in uporabljeni materiali skrbno dokumentirani.

Restavratorji slikarskih del, izdelanih v eni od tehnik stenskega slikarstva, se v praksi največkrat srečujemo s poslikavami zunanjščin in notranjščin cerkvenih objektov, redkeje gradov in dvorcev ali drugih profanih arhitektur. Poslikave so v glavnem izvedene na dve vrsti ometa: neravni, po formi zidave s kovinsko zidarsko žlico zaglajeni ali zalikani (antika, romanika, gotika) ter na hrapavi, z leseno deščico zaribani omet (od renesanse, baroka naprej). Tehnično bi poslikave lahko razdelili na skupino pravih fresk in na skupino sekoposlikav, vključno s tehnikami temper z različnimi vezivi. Katera freska je trajnejša? Tista, izdelana na zaglajenem, ali tista, izvedena na hrapavem ometu? Lahko bi odgovorili, da razlike ni – seveda če predpostavljamo, da bi

bili obe freski ustrezno vzdrževani in ne bi bili izpostavljeni zunanjim vplivom. Vendar iz prakse vemo, da na zalikanem, gladkem ometu pride do močnejše vezave pigmentov v kalcijevem karbonatu, kakor na zaribanem, hrapavem. Hrapava površina je tudi bolj ranljiva, izbočeni delčki hitreje odpadejo pri meteornem zamakanju, na površini se lažje nabira umazanija, ki je lahko osnova za razvoj mikroorganizmov.

Ko razmišljamo o trajnosti in obstojnosti poslikave, se moramo zavedati tudi dejstva, da slikarji niso vedno in tudi ne vsi skrbeli za izbor najkvalitetnejših materialov. Pogosto so uporabili pač tisto, kar je bilo dosegljivo. To velja predvsem za štafelajno slikarstvo in manj za



Eskponat z razstave »Grafitarji« , MGLC 2004.

stensko. Pri prenosnih objektih lahko v restavratorski delavnici ustvarimo stabilno okolje in izključimo nekontrolirane zunanje vplive. Pri stenskih poslikavah pa nosilec ni debel 1 cm, temveč znatno več, in poleg tega gre za sestavni del večje celote, pri kateri vseh dogajanj v stenah ne moremo zlahka uravnavati.

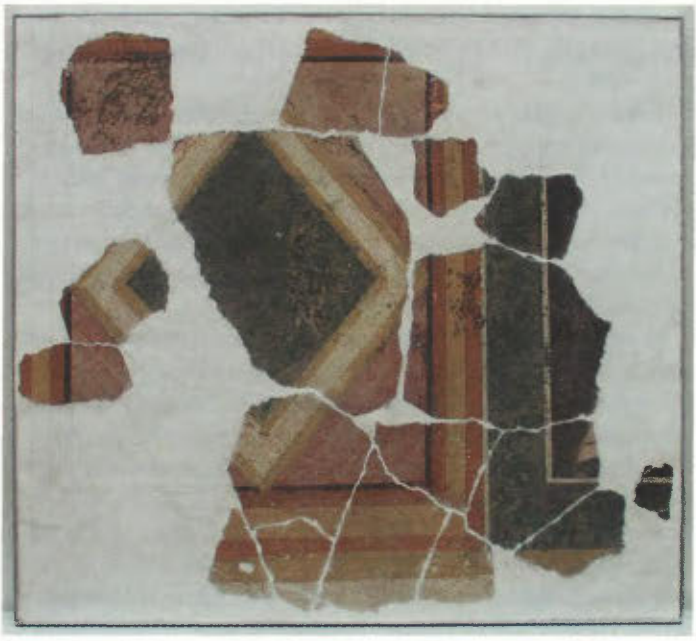
Najstarejši fragmenti stenskih in stropnih poslikav so se ohranili tako, da so do današnjih dni, skoraj 2000 let, ležali zakopani globoko v zemlji, v stalno vlažnem okolju, brez dostopa zraka in svetlobe. Po izkopavanjih smo jih v restavratorskem ateljeju primerno obdelali in pripravili za prezentacijo. Če bi izkopane fragmente pustili ležati na prostem, bi v kratkem času obledeli, omet bi postajal vedno bolj krhek in izgubili bi dragocen drobec iz dekorativnega stenskega slikarstva antične Emone.

V današnjem času, ko za slikarje ni večjih javnih naročil (nekaj več jih je za kiparje), je samoumevno, da tudi izdelkov stenskega slikarstva ni v večjem obsegu oziroma jih sploh ni, če odštejemo dogodke aprila 2004 v MGLC v Ljubljani (razstava Grafitarji) in nekaj let prej nastanek sgraffita na fasadi ameriške ambasade v Ljubljani.

Antične freske so se nam ohranile pod debelo plastjo peska, zemlje in ruševin. Šele izkopavanja na območju nekdanjih antičnih mest Emone, Celeje in Petovije so prinesla na površje ter v restavratorske in arheološke delavnice različno bogato okrašene ostanke nekdanjih večjih poslikanih površin. Mojstrsko obvladovanje barvanja in glajenje apnenih ometov je po zatonu naših antičnih mest za dolga stoletja zamrlo. Iz teh časov so ohranjeni le večji in manjši fragmenti mozaikov, slikarske tehnike, ki je bila zaradi uporabljenih trajnejših materialov marsikje bolj cenjena in priljubljena kakor freska.

Pri opisu slovenskega stenskega slikarstva bi se najprej vrnili v že prej omenjene antične naselbine Emono, Petovijo in Celejo, kjer bi lahko kot enega najstarejših primerov slikarstva zasledili mozaik. Poleg mozaikov so iz tega 2000 let starega obdobja ohranjeni fragmenti stenskih poslikav, najdeni med arheološkimi izkopavanji na območju nekdanje Emone (lokacija Aškerčeva cesta; na Restavratorskem centru ZVKDS v Ljubljani se pravkar zaključuje restavriranje večjega fragmenta) in Celeje (lokacija Turška mačka).

Redki so tudi ohranjeni slikarski fragmenti (ali pa jih sploh ni), ki bi jih bilo moč iskati za dolgo naslednje obdobje vse do romanike, ko



Fragment stenske poslikave notranjščine, 1.-4. stol. n. š., izkopano na lokaciji Aškerčeve ceste v Ljubljani leta 1997. Fotografija prikazuje fragment antičnih fresk, ki je kot del poslikave notranjih zidov takratne Emone nastal pred približno 2000 leti. Izdelan je v klasični fresko tehniki: zid, apneni omet, barve v prahu, omejen čas obdelave, dolgo sušenje, zaključna obdelava z glajenjem in poliranjem. Sistem vezanja pigmentov je nastal zaradi kalcinacije povrhnjice.

bi lahko kot primer navedli fragment poslikave iz podružnične cerkve sv. Urha v Tolminu iz prve polovice ali srede 13. stoletja ali pa poslikano luneto portala župnijske cerkve sv. Pankracija v Gradu nad Starim trgom pri Slovenj Gradcu (Marija Božja z detetom iz leta ok. 1250). Ob najnovejših restavratorskih posegih bi lahko šlo za romansko stensko slikarstvo tudi v primeru leta 2000 odkrite prve plasti poslikave ostenja slavoloka in grebenov reber v župnijski cerkvi sv. Martina v Šmartnem na Pohorju.

S prehodnim obdobjem med romaniko in gotiko pa že lahko govorimo o slikarski kontinuiteti vse do današnjih dni. Sledeči je tako imenovani »zobčasti slog« (t. i. »Zackenstil«), oziroma zgodnjegotski slog ostro lomljenih gub z najslavnejšima ptujskima primeroma: s fragmenti sv. Frančiščka in Kristusa pred baldahinom iz nekdanje minoritske cerkve (ok. 1280) in s poslikavo zahodne empore mestne župnijske cerkve sv. Jurija (ok. 1290–1300).

»Visokogotski linearni slog« 14. stoletja ilustrirajo ohranjeni prizori v stari župnijski cerkvi Marijinega vnebovzetja iz Turnišč (ok. 1320–1330), tudi fragmenti motiva Christus patiens z arma Christi iz križnega hodnika dominikanskega samostana (ok. 1330) in Imago pietatis iz mestne župnijske cerkve sv. Jurija (ok. 1310), oboje iz Ptuja, ter poslikana rotunda v Spodnji Muti iz let ok. 1330–1340.

Omenimo še po enaki barvni paleti in slogu prepoznavno »gorenjsko skupino«, ki stilno združuje več različnih lokacij: Crngrob, Sv. Janez v Bohinju, Vrzdenec pri Horjulu v čas ok. 1320–1330.

Kasnejše značilne primere najdemo na Zgornjem Jezerskem v stari cerkvi sv. Ožbalta, v opatijski cerkvi sv. Daniela v Celju (vstali Kristus), potem na oboku križnega hodnika v cistercijanskem samostanu v Stični itd.

Italijanski vplivi se začenjajo s slikarsko zapuščino furlanskih, oziroma natančneje »goriških delavnic« v zahodnem delu slovenskega ozemlja, ki jih strokovnjaki uvrščajo v tri faze, začetek pa predstavlja poslikava lunete v Lescah (župnijska cerkev Marijinega vnebovzetja).

Češke vplive tega časa najbolje zaznamuje slikarski opus Janeza Akvile v časovnem razponu od 1377 do 1400, z lokacijami v Velemeru, Turnišču, Radgoni, Martijancih.

Internacionalni gotski slog nam je v najzgodnejšem primeru poznan iz nekdanjega kartuzijanskega samostana v Žičah nato iz kapele Žalostne Matere Božje pri opatijski cerkvi sv. Danijela iz Celja (ok. 1410–1420). Zgleden primer gotskega sloga pa je poslikava kapele sv. Križa iz znamenite Ptujske Gore (1424–1426). Razvoj severnega mehkega sloga na Gorenjskem narekuje Mojster iz Srednje vasi pri Šenčurju in njegov krog, na Dolenjskem pa slavni Janez Ljubljanski z najznamenitejšimi lokacijami v Troščinah pri Višnji Gori, na Visokem pod Kureščkom na Muljavi, v Kamnem Vrhu pri Ambrusu, v Malem Ločniku nad Turjakom... Pozni mehki slog na Gorenjskem zaznamujejo slikarske sledi Mojstra bohinjskega prezbiterija in delovanje te suško-bodeško-prileške skupine.

V nadaljnjem slikarskem slogovnem razvoju govorimo o »težkem slogu« z lokacijama v Vremskem Britofu pri Divači (župnijska cerkev. Marijinega vnebovzetja, 1445–1450) in na Vrhu nad Želimljami (podružnična cerkev sv. Petra, ok. 1450–1460). V »slogu zmečkanih gub« in v nekem očitnem odstopanju od mehkega sloga pa je sijajno slikarsko zapuščino tega časa zaznamoval Mojster Bolfgang v Crngrobu iz leta 1453 (signirano in datirano) in v Mirni na Dolenjskem iz let ok. 1463–1465. V isto slogovno okolje bi prištevali še njegovo nasledstvo.

Tudi na Koroškem se dokaj zgodaj začnejo uveljavljati novosti prihajajočega poznogotskega realizma (Andreja iz Ottinga, Lienhart iz Brixna...), ob tem pa formule mehkega sloga še vedno prevladujejo.

Poznogotski realizem in vplivi renesanse se okoli leta 1500 pojavljajo tako na Primorskem (Podnanos, Koseč nad Drežnico, Dolenji vasi pri Šenožečah...), kakor tudi na Gorenjskem (Zgornje Jezersko, Križna gora nad Škofjo Loko in seveda na Sv. Primožu nad Kamnikom v izjemno napredni zapuščini Mojstra kranjskega oltarja v podružnični cerkvi sv. Primoža in Felicijana iz let ok. 1504 in 15079).

Ob renesančnih elementih je še v 16. stoletju moč slediti izzvenevanju pozne gotike. To potrjuje na primer dokaj kvaliteten, a poljuden in priljubljen slikar Jernej iz Loke, katerega slog najizrazitejše

predstavlja lokacija v Sv. Petru nad Begunjami. Tako tudi v delu Zuana Paola Thannerja ali v zapuščini t. i. »hrvaške skupine« opažamo kvalitativen preskok na bolj poljuden, naiven in rokodelski nivo (Nadlesk pri Ložu, Maršiči pri Ortneku...).

Spremenjen odnos v raziskovanju slikarskega prostora, pokrajine in figure, v katerem vse bolj odzvanjajo dosežki italijanske in severne renesanse, je čutiti tako v Sv. Krištofu na steni zunanjščine v Vrzdencu pri Horjulu (podružnična cerkev sv. Kancijana) kot v Svetih Treh Kraljih v kapeli na gradu Fužine in v stenski poslikavi notranjščine Marije Gradec pri Laškem iz leta 1526, kjer imamo opraviti z vse bolj uveljavljajočimi rastlinskimi prepleti, izredno priljubljenimi tudi po številnih drugih slovenskih cerkvenih notranjščinah tega časa, hkrati pa je prisotno tudi prizadevanje za modnost figur in ornamentiko. Poslikava Lutrovske kleti v Sevnici iz konca 16. stoletja je eden redkih ohranjenih primerov stenskega slikarstva na Slovenskem, kjer se kaže ikonografski premik v smeri protestantske verske miselnosti. Tudi zaradi tega bi ta spomenik zaslužil večjo pozornost s strani konservatorsko restavratorske stroke.

Tako imenovani Celjski strop, sijajna freskantska iluzija na stropu Stare grofije v Celju iz časa ok. 1600, pa nas s svojo pretehtano naslikano arhitekturno kompozicijo, ki perspektivično uhaja v nebo, popelje v slikarstvo 17. stoletja. To stoletje kot logični nasledek nadaljnjega razvoja v stenskem slikarstvu pripoveduje novo zgodbo v manieristični govorici, ki vneto pelje proti baročni izpovednosti z velikopoteznimi celostnimi umetninami arhitekturno-kiparsko-slikarskega programa.

V baroku najdemo v okviru stenskega slikarstva obširne ikonografsko, kompozicijsko in tehnološko kompleksne slikarske cikle, ki kot iluzija poglabljajo in predirajo steno v nove vrtoglave miselne in vizualne širjave. Pri tem slikarsko tehniko prave freske vse bolj izpodriva sekoposlikava, ki je lažja za uporabo in omogoča več naknadnih nanosov in barvnih manipulacij. V slikarstvu 17. stoletja pa so se stenski poslikavi pridružili še štuk in razne kiparske domodelacije, ki prispevajo k splošnemu optičnemu učinku iluzije. Nov duh časa je z baročno barvno paleto, z novimi kompozicijskimi in ikonografskimi sklopi z zapletenimi mitološkimi in drugimi programi sijajno materializiran v poslikavi dvorane gradu v Brežicah iz ok. 1700. Ta gostobesedna baročna pripoved se je nato v 18. stoletju samo še stopnjevala. Kot zrela baročna celostna umetnina predstavlja ljubljanska stolnica sv. Nikolaja s svojo poslikavo notranjščine pomembno prelomnico v razvoju baročne umetnosti pri nas. Giulio Quaglio, znan kot eden zadnjih baročnih freskantov, je v letih 1703–1706 velikopotezno uresničil želje takratnega dekana Antona Dolničarja in Academie operosorum v poslikavi prezbiterija in kupole s poveličevanjem ustanoviteljev ljubljanske škofije in apoteozo stolničnega zavetnika sv. Miklavža v prizoru Zmagoslavja sv. križa in preganjanju prvih kristjanov na oboku glavne ladje. Od leta 1721 do leta 1723 je nato skupaj s sinom Domenicom pustil iluzionistično baročno sled še v semeniški knjižnici ob stolnici.

Pomemben baročni sklop predstavljata tudi stropna poslikava glavne dvorane dvorca v Dornavi iz časa tik pred letom 1708 in Flurerjeva poslikava viteške dvorane gradu v Slovenski Bistrici iz ok. 1721. Nekoliko kasnejša primera baročnega mrgolenja sta poslikavi

v župnijski cerkvi na Sladki Gori in v Sv. Roku v Šmarju pri Jelšah. Med mnogimi baročno poslikanimi notranjščinami smo navedli le najbolj izstopajoče spomenike baročnega slikarstva. Omeniti velja še freskantske cikle Jelovška in Cebeja.

Stensko slikarstvo cerkvenih notranjščin druge polovice 19. stoletja zaznamujejo slikarji poznonazarenske usmerjenosti z Janezom Wolfom na čelu ter njegovimi učenci in nasledniki, ki so to estetsko usmeritev prinesli še v 20. stoletje. Ob nazarenskem idealizmu se je uveljavljal tudi sočasni realizem, ki vključuje tudi portret; na primer portret Žige Zoisa na stropu v Narodnem muzeju iz leta 1885 kot delo Jurija Šubica...

V 20. stoletju se na področju stenskega slikarstva pojavljajo imena: Tone Kralj, Slavko Pengov in Ivo Šubic, čigar tradicijo nadaljuje hčerka Maja Šubic.

Tehnike

Tehnike stenskega slikarstva bi lahko v grobem razdelili na tehniko prave freske s slikanjem na vlažen omet (fresco buono) in na izpeljanke te tehnike (apnene tehnike). V tretjo skupino uvrščamo tehniko temper, za katere je skupno, da pigmente, vezane z različnimi vezivi (klej, kazein, jajčni beljak, rumenjak, akrilne smole ...), nanašamo na že popolnoma suh omet ali belež. Pri mozaiku so plasti nosilca podobne kot pri freski, le vrhnjo plast zamenjajo vtisnjeni raznobarvni kamenčki. Pri sgraffitu kompozicijo oblikujemo z odvzemanjem vrhnjih plasti raznobarvnih ometov.



Prava freska

V vsakdanjem pogovoru velikokrat slišimo besedo freska, s katero ljudje označujejo kakršno koli stensko poslikavo, ne glede na tehniko in material njene izvedbe. Freska ali freskotehnika (it. fresco buono) ima v slikarski tradiciji točno določeno mesto in jo še danes štejemo za eno najobstojnejših tehnik stenskih poslikav.

Kratek opis priprave podlage in postopek nanašanja barv v nadaljevanju bo poskušal prikazati razliko med klasično fresko in drugimi, pretežno sekotehnikami.

Vsaka stenska slika je izdelana na neki podlagi, ki jo navadno imenujemo nosilec ali temeljnik. Največkrat je to zid, grajen bodisi iz opeke ali kamna, v novejšem času pa tudi iz lažjih umetnih montažnih elementov ali plošč. Ker sta danes zid oziroma stena lahko zgrajena tudi iz nemineralnih podlag – lesnih plošč, kovine ali plastičnih materialov –, se pojem stenskega slikarstva razširja tudi na te nosilce. Za tako imenovane mokre tehnike je treba nosilec, posebej če je to star zid, temeljito umiti, da odstranimo vodotopne soli, ki bi

se kasneje v obliki kristalov izločile na površini poslikav. Preizkušeno najboljši material za zidan nosilec je lepo rdeče žgana opeka. Slabo žgane opeke so sivkaste ali vijolične barve in ne vpijajo vode, zato jih moramo iz zidu odstraniti.

Navlažen zid omečemo z grobo izravnalno malto, po delni osušitvi pa čeznjo nanesemo še približno 1 cm debelo plast finejšega ometa, ki ga krožno poravnamo z leseno gladilko. Razmerje apno : pesek je 1 : 2,5–3.

Tretji omet je sestavljen iz dveh delov finega peska ali kalcitne moke in enega dela apna. Na predhodno plast ga nanesemo, še



Prenos risbe na omet. Vtisnjena risba, vidna najbolje pri stranski osvetlitvi je za restavratorja eden od znakov, da je poslikava izdelana v fresko tehniki.

preden se ta popolnoma osuši oziroma strdi. Nanesemo ga sprva razredčenega in zelo na tanko, po približno dvajsetih minutah pa dodamo isto malto do debeline 0,5 cm. Površino poravnamo z leseno gladilko, tako da dobimo popolnoma ravno ploskev.

Za vse omete, ki bodo podlaga poslikavam, uporabljamo samo apno in pesek, brez dodatkov cementa ali mavca. Oba sta vsaj za poslikane površine neprimerna, saj pospešujeta tvorbo soli, te pa povzročajo belkaste ali sivkaste poškodbe barvne plasti. Prav tako v malti ne sme biti zemeljskih ali glinastih primesi. Že iz antike je znano, da so v omet, da bi bil trdnejši, dodajali mleko, kasneje jajca, najpogosteje pa kazein, ki se odlično veže z apnom.

Apno, žgano na klasičen način v apnenici (danes zelo redko, eni zadnjih apnenic sta pri Podlubniku pri Škofji Loki in v Podpeči pod Krimom) in nato gašeno, mora biti vsaj toliko odležano, da ne vsebuje nepogašenih delcev, ki bi, če bi zašli v podlago freske, zaradi reakcije z vodo v ometu povzročali drobne poškodbe na vrhnjem ometu in barvni plasti.

Kako nastane prava freska

Risba

Svojo zamisel slikar prenese na tako imenovani karton, v praksi navadno večji silikoniziran papir ali prozorno folijo, na katero je s

pomočjo mreže prenesena povečana umetnikova risba ali barvna študija. Karton previdno prisloni na še vlažen omet in s koničastim, navadno lesenim risalom rahlo sledi risbi po kartonu in jo tako vtiskuje v še mehek omet.

Barvna plast

Apneno okolje freske je močno alkalno (pH 14), zato pri slikanju uporabljamo le barve, ki so v takem okolju obstojne in preizkušene. Restavratorji se pri svojem delu včasih srečamo s spremembami na pigmentih. Na Quaglijevih freskah na oboku stolne cerkve sv. Nikolaja v



Sprememba rdečega pigmenta na ustnicah.

Ljubljani, na primer, so se nekateri rdečkasti odtenki spremenili v črne. V večini primerov takih spremenjenih barv ne popravljamo v njihovo prvotno stanje, saj ne vemo natančno, kako intenziven je bil prvotni barvni odtenek. Barvna plast je najpomembnejši, vidni del umetnine, je nosilec vseh informacij in brez nje ne moremo govoriti o poslikani površini.

Slikati začnemo čim prej, vendar šele takrat, ko je omet že toliko trden, da omočeni čopič po površini lepo drsi brez udiranja in mešanja apna iz ometa z barvo na čopiču. V premoker omet naneseni barvni toni po osušitvi močno posvetlijo. Kot smo omenili, je čas slikanja omejen z osušitvijo intonaka, to je od 7 do 12 ur, kar je zelo odvisno od temperature in vlage ozračja in stene. Če nanesene barve omet ne vpije takoj, ampak se barva nekaj časa sveti na površju in šele počasi izgine, je čas da prenehamo slikati, saj tvorjenje skorjice na površini preprečuje vpijanje vode v omet. Za slikanje prave freske so primernejše nižje temperature, deževni dnevi ali noči, nikakor pa ne poletni meseci, vetrovno vreme ali direktno sonce. Delovišče primerno zaščitimo pred padavinami in sončno pripeko. Nekateri avtorji priporočajo, da se po dokončanju poslikave poslikane površine za nekaj tednov prekrijejo z deskami, da bi se površina počasneje izsuševala.

Variante freskotehnike

Poleg prave freske so slikarji skozi stoletja ustvarjali svoja dela tudi v tehnikah, ki so bile bolj ali manj izpeljane iz slikanja na svež omet in so predstavljale nekakšno povezavo med fresko in tempero.

Freska z namazom apnenega beleža namesto plasti intonaka nastane tako, da na še vlažen zaglajen omet s širokim čopičem nanesemo premaz apnenega beleža, na katerega slikamo podobno kot na plast intonaka.

Pri freskah, kjer za slikanje uporabljamo v vodi omočene pigmente, ravnamo tako kot pri pravih freskah, le da v nadaljevanju mešamo in redčimo barve z apnenim mlekom. Barve pri tej tehniki po osušitvi precej posvetlijo in so bolj kritne. Slikamo lahko bolj pastozno, možna je aplikacija končnih lazur, ki jih nanašamo razredčene z vodo.

Pri freskotehniki, pri kateri barvam dodajamo kazein, je priprava podlage enaka kot pri pravi freski; slikamo na vlažen intonako ali apnen belež, barve pa redčimo z nekajodstotno kazeinsko raztopino. Kazein se z apnom veže v zelo obstojno snov, ki je primerna za uporabo bodisi kot restavratorski bodisi kot slikarski material.

Freska, kombinirana s tempero: znano je, da so slikarji v 14. stoletju svoja freskantska dela zaključevali v tehniki jajčne tempere. Mnoge take freske so se ohranile vse do današnjih dni. Po takratni recepturi je bilo vezivo izdelano iz enega dela rumenjaka, polovice do enega dela vode ter enega dela soka figovih poganjkov. Pomembno je vedeti, da se ta nemastna tempera razlikuje od jajčne, pri kateri rumenjak mešamo z lanenim, makovim ali podobnim sušečim se oljem.

Tehnika slikanja na apneni belež se od freskotehnike loči po tem, da za podlago nimamo vlažnega spodnjega ometa, temveč je ta popolnoma suh. Tik pred začetkom slikanja nanj nanesemo plast apnenega beleža, potem pa takoj, ko se ta preneha svetiti, začnemo z delom. V belež so včasih dodajali posneto mleko, klej ali kazein. Pomembno je, da poslikamo le del, ki smo ga sposobni obdelati v enem dnevu, podobno kot pri freski. Sušenje lahko podaljšamo z vlaženjem beleža, to je z razprševanjem vodnih delcev tik nad površino poslikave. Seveda je vezava pigmentov pri tej tehniki odvisna od hitrosti sušenja beleža; končna trdnost povrhnjice je veliko slabša kot pri pravi freski, poslikana površina pa je tudi bolj občutljiva za povečano vlažnost v zidu.

Tempera v zidnem slikarstvu

Suh apneni zid je nevtralen, tako da načeloma lahko nanj slikamo z barvami, vezanimi z disperzijskim, klejnim, jajčnim ali podobnim vezivom. Pogoj je seveda, da je omet res popolnoma suh, kar v praksi težko dosežemo. Še najobstojnejše vezivo na apnenih ometih je kazein, ki se dobro veže z apneno podlago. Podlago pred slikanjem pripravimo tako, da odstranimo spodnje oslabele beleže ter omet impregniramo z redko klejno, disperzijsko ali kazeinsko raztopino.

Za podlago temperi lahko služi tudi mavčni in cementni omet, vendar oba v stiku z vlago povzročata negativne spremembe na barvni plasti in tudi v ometih predvsem zaradi tvorjenja vodotopnih soli in njihove kristalizacije.

Pri freskotehniki nanašamo barve (pigmente), predhodno namočene v vodi, na še vlažen omet brez veziva.

Do povezave barvnih delčkov na površini intonaka pride zaradi prodiranja kalcijevega hidroksida (po domače gašenega apna –Ca-$(OH)_2$) iz plasti intonaka proti površju. Tam skozi kapilare med barvnimi delci izstopi na površje ter se v reakciji s CO_2 (ogljikov dioksid) iz ozračja spremeni v prozorne mikrokristale kalcijevega karbonata – apnenca ($CaCO_3$), ki poveže pigmente med seboj in s površino intonaka ter jih prekrije s prozorno steklasto plastjo. Proces tvorjenja steklaste plasti kalcijevega karbonata se s površja širi v notranjost ometa, poteka pa le takrat (in to je bistveno!), kadar je omet svež, moker. Vezava barv s plastjo kalcijevega karbonata se konča v 7–12 urah. Toliko



Sv. Martin, freska na fasadi stanovanjske hiše v Podgori pri Gorenji vasi – stanje pred in po obnovi.

časa ima na razpolago slikar, da opravi svoje dnevno delo. Od tod izraz »giornatta«, po naše dnevnica, površina, ki jo lahko poslikamo, ne da bi se nam omet preveč izsušil in s tem prekinil proces nastajanja prave freske. Za nastanek freske je torej bistveno, da vlaga, ki je v zidu, le počasi prodira proti površju.

V 18. in 19. stoletju so pri nas na zunanjščinah nastajale tako imenovane kmečke freske. Zaradi spremenjenih bivalnih navad so danes marsikje novogradnje zamenjale starejše hiše, zato so redki primeri teh stenskih poslikav toliko bolj dragoceni.

Značilne poškodbe

Za poškodbe štejemo vse vidne in manj vidne spremembe barvnih plasti in spodnjih ometov, ki so se pojavile na stenski sliki bodisi kmalu po njenem nastanku bodisi šele v nekem daljšem časovnem obdobju. Najpogostejši krivec za nastanek večine poškodb je odvečna dolgotrajna vlaga, ki razdiralno vpliva na trdnost ometov in posledično povzroča odpadanje barvne plasti.

Glede na pojavnost znotraj same zgradbe poslikave ločimo več vrst poškodb:

- poškodbe nosilca: opečnat ali kamnit zid večinoma uničujejo kapilarna vlaga s prodiranjem raznih soli, krčenje in raztezanje materiala, razpoke, razraščanje korenin, razne prezidave in predelave sten ...;
- poškodbe ometov: odstopanje, plastenje, podmehurjenje, oslabelo vezivo (apno) zaradi dolgotrajnega zamakanja;

- poškodbe barvne plasti: odpadanje delčkov ali kosov barvne plasti, pulverizacija, kromatske spremembe zaradi kemičnih reakcij, izsoljevanje, spremembe zaradi napada mikroorganizmov, temnenje veziva.

Dodatno poškodbe razvrščamo še po nastanku, in sicer na mehanske, kemične in biološke.

Med poškodbe uvrščamo tudi neustrezne restavratorke posege v preteklosti, kot so preslikave in predelave, pa tudi prekrivanja z beleži zaradi zdravstvenih ali estetskih razlogov.

Najpogostejši vzrok negativnih pojavov na stenskih poslikavah je prav gotovo čezmerna vlaga, ki v zid (nosilec) vstopa na različne načine.



▲ Poslikava je v zgornjem delu uničena zaradi stekanja meteorne vode, v spodnjem pa zaradi močnega dviganja talne vlage. (kapelica med Pržanom in Dolnicami pri Ljubljani)

▶ Detajl s slike, močno izsoljevanje – poleg barvne plasti so odpadli tudi kosi ometa.

Sgraffito

Pri restavriranju sgraffita kot tudi pri drugih slikarskih tehnikah je zelo pomembno, da poznamo tehnološki postopek nastajanja, saj le tako lahko izberemo ustrezno metodo obnove.

Sgraffito uvrščamo med dekorativne tehnike stenskega slikarstva, pri katerih čez plast temno obarvanega ometa nanesemo še plast svetlejšega ometa, nato pa zgornjo plast odpraskamo in tako dobimo zelo preprosto, a učinkovito kontrastno risbo ali ploskev. Tehnika je zaradi enostavne tehnologije, poceni in hitre izvedbe primerna za dekoracijo zunanjih in notranjih fasad, uporabljajo pa jo tudi v zlatarstvu in keramiki.

Postopek izvedbe: primerno navlažen zid najprej omečemo z grobo neobarvano apneno malto (nekatere recepture za zunanje fasade priporočajo dodatek cementa, česar pa ne priporočamo zaradi kasnejšega izsoljevanja), površino poravnamo in počakamo nekaj tednov, da se posuši. Nato pripravimo srednje grobo malto in jo obarvamo z mineralnimi, v apnu obstojnimi barvami. Navadno uporabimo črn ali rdečkast pigment. Po renesenčnem receptu so malti primešali pepel žgane slame, ki je dal ometu srebrnkast odtenek.

Obarvano malto nanesemo 4–5 cm na debelo; ko se površina rahlo osuši, čezenjo nanesemo tanjši bel ali rahlo obarvan fin omet, ki vsebuje veliko apna.

Risbo prenašamo prek papirja z ostrim predmetom v vlažen, ne premoker omet. Vrhnji omet po risbi odpraskamo s posebnimi kovinskimi strgali, izdelanimi posebej za to tehniko. Rezanje v omet ne sme biti pravokotno na ploskev, temveč pod kotom, zaradi lažjega odtekanja meteorne vode.

Če načrtujemo sgraffito za notranje prostore, lahko zgornjo plast neobarvanega ometa zamenjamo za nekaj plasti kot smetana gostega beleža, na katerega po delni osušitvi prek perforiranega papirja prenesemo risbo. Še vlažen belež odpraskamo po risbi z enakim orodjem kot za zunanje površine. Belež nanesemo seveda na tako veliko plo-



Plečnikove Žale, Ljubljana.

skev, kot jo lahko odpraskamo v enem dnevu.

Izvedenke te osnovne dvobarvne ali črtne tehnike so:

- nebarvni ali reliefni sgraffito, kjer kompozicijo gradimo z reliefno igro svetlobe in sence,
- večbarvni ali ploskovni sgraffito, sestavljen iz več raznobarvnih ometov, kjer dosežemo raznobarvne učinke z odstranjevanjem vrhnjih ometov v različne globine,
- slikoviti sgraffito, kjer vrhnjo plast odstranjujemo tako, da spodnja plast proseva skozi zgornjo in so možni tudi mehki prehodi.

Poškodbe in restavriranje

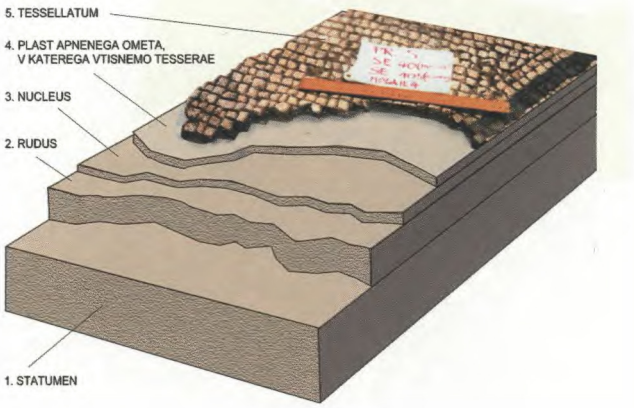
Ker so dela, izvedena v tej tehniki, v glavnem na zunanjščinah, prihaja do poškodb barvnih plasti in ometov predvsem zaradi negativnih vremenskih vplivov, in sicer zlasti tam, kjer ni ustrezne zaščite (nadstrešek). Na fotografijah sgraffitov z ljubljanskih Žal in iz atrija mestne hiše v Ljubljani vidimo, da so zaradi večjega nadstreška umetnine na Žalah bolje ohranjene kakor tiste v atriju mestne hiše, pri katerih se obseg poškodb (izpiranje in odpadanje svetlih in temnih ometov) iz leta v leto povečuje. Pri restavratorskem posegu navadno najprej izdelamo posnetek stanja, analiziramo zgradbo ometov in uporabljene materiale, odstranimo neustrezne dodatke prejšnjih restavratorskih posegov, odpadla mesta nadomestimo z malto podobne sestave in tonalitete, predvsem pa pred kakršnim koli posegom odpravimo vzroke, zaradi katerih so poškodbe nastale.

Lepo ohranjen friz sgraffitov si lahko ogledamo na vzhodnem delu Plečnikovih Žal v Ljubljani.

Atrij mestne hiše v Ljubljani – kopija, leta 1931 izdelal Matej Sternen po originalu, kasneje večkrat restavrirano.

Mozaik

Mozaik je ena najstarejših likovnih tehnik, s katero so svetišča krasili že Babilonci, med drugimi pa kasneje tudi Grki in Rimljani; prek teh se je mozaik razširil tudi do naših krajev. Zaradi svoje obstojnosti in trajnosti je bil vseskozi cenjen. Najpogosteje so ohranjeni fragmen-



Prerez skozi mozaično zgradbo.

ti talnih, redkeje pa stenskih in obočnih mozaikov, saj so se vrhnji deli stavb redkeje ohranili. Talni mozaiki so navadno poleg okrasnega namena imeli tudi funkcijo pohodnih površin, zato so bili zgrajeni iz več dobro utrjenih podložnih plasti. Vrhnjo dekorativno plast so izdelovalci oblikovali z vtisnjenjem različno velikih raznobarvnih kamenčkov (lahko tudi steklastih mas, keramike, kovin in poldragih kamnov, kosti ...) v apneno, cementno, mavčno ali podobno lepljivo podlago. Po strditvi te podlage so vmesne prostore zalili ali zapolnili navadno z istim polnilom in vse skupaj izravnali oziroma obrusili. Pri stenskih in predvsem obočnih mozaikih je navadno zadostovala ena sama, s podlago dobro oprijeta lepilna plast.

V Sloveniji so bili najdeni številni fragmenti in tudi večje površine mozaikov v glavnem na območjih arheoloških izkopavanj večjih antičnih mest Emone, Celeje in Petovije, v zadnjem času pa tudi na območjih arheoloških izkopavanj ob gradnji novih avtocestnih povezav.

Pod pojmom mozaik ne razumemo samo njegove vidne, vrhnje plasti raznobarvnih kamenčkov, ampak tudi vse spodnje nosilne plasti. V praksi je plasti lahko tudi manj (tretja in četrta plast sta lahko združeni). Mozaik je lahko zgrajen na naravnem terenu (zemlja, skale) ali pa položen na že utrjeno podlago (pločnik, ulica).

Prva plast, STATUMEN, je sestavljena iz večjih kamnov, navadno položenih pokončno, ter je poravnana ali rahlo nagnjena zaradi odtekanja meteorne vode. Ta plast je položena samo v primeru, da je mozaik izdelan na neutrjenih tleh. Pri stenskem slikarstvu je primerljiv nosilec zidava. Drugo, izravnalno plast, RUDUS, iz apnenega, bolj gro-

bega ometa lahko primerjamo z izravnalno plastjo pri stenskem slikarstvu (arriccio). Tretja, bolj fina plast, NUCLEUS, je iz apnene malte in jo lahko primerjamo z intonakom pri stenskem slikarstvu. Četrta plast, tj. tista, v katero polagamo kamenčke, je iz fine apnene malte z visoko vsebnostjo apna, ki so jo nanašali v manjših kosih. Tesserae (mozaične kose) so vtisnili v to plast. Plast, ki oblikuje površino mozaika, TESSELLATUM, je sestavljena iz mozaičnih kamenčkov (tesserae) in vmesne malte. Pod statumenom sta lahko še dve plasti, in sicer najprej plast zbite ilovice (kot vodoneprepustna plast) in nato SOLIDUM, navadno navlažena trdno zbita zemlja ali odpadni material.



Primer neobdelanega fragmenta iz depoja Restavratorskega centra, ZVKDS, ki čaka na obnovo in prezentacijo.

Restavratorji se z mozaiki srečujemo bolj poredko, navadno ob arheoloških izkopavanjih, kjer je treba fragment pripraviti za prenos na ustreznejšo lokacijo (restavratorski atelje) ali pa mozaik obdelati na prvotni lokaciji. V drugem primeru se navadno izdela celovit restavratorsko-konservatorski projekt; ta vključuje tudi ustrezno zaščito mozaika v obliki primerno oblikovanega nadstreška ali celo zgradbe, v kateri se lahko restavratorska dela nemoteno nadaljujejo in na koncu primerno prezentirajo.

Pri prenosu fragmenta navadno prelepljeno vrhnjo plast mozaika prestavimo na začasni nosilec (pri ravni podlagi večje formate navijemo na kolut) in ga obdelamo v ateljejih; če mozaik ostane na originalni lokaciji, pa najprej izvedemo postopke, s katerimi preprečimo nadaljnji propad vseh plasti (postavitev montažne ali trajnejše zaščitne konstrukcije z odvajanjem meteorne vode).

Pri vseh dejavnostih restavrator tesno sodeluje z vodjo arheoloških izkopavanj.

Pri tako imenovanih arheoloških mozaikih je do poškodb prišlo lahko že kmalu po njihovem nastanku (potres, rušenja in požigi v času vojn), lahko pa tudi v novejšem času, največkrat zaradi zemeljskih izkopov.

Najpogostejše poškodbe mozaika so:

- zdrobljeni oziroma razpadajoči mozaični kamenčki,
- razdiralno razraščanje rastlinskih korenin, ki dvigajo celotne plasti (biomehanske poškodbe),
- dvigovanje mozaika nad prvotni nivo,
- posedanje delov mozaika pod prvotni nivo,
- zrahljani mozaični kamenčki,
- ločevanje (popuščanje) povezanosti medsebojnih plasti,
- pojav večjih poškodb, manjkajočih delov skozi več plasti v globino (lakune),
- razpoke,
- luknje oziroma votline, nastale zaradi erozije ali rovov različnih živali,
- odpadanje polnila med mozaičnimi kamenčki,
- odpadanje delov mozaika na robovih,
- izsoljevanje,
- biokemične spremembe, nastale zaradi razraščanja mahov, plesni, gob, lišajev in odlaganja živalskih iztrebkov,
- spremembe uporabljenih materialov prejšnjega restavratorskega posega.

RADO ZOUBEK *in* MATEJA SITAR (UMETNOSTNOZGODOVINSKI DEL)
fotografija: arhiv ZVKDS, RC

Literatura in viri

BALAŽIC, JANEZ. Prvi izsledki o poslikavi prezbiterija župnijske cerkve v Šmartnem na Pohorju, »Hodil po zemlji sem naši...« - Marjanu Zadnikarju ob osemdesetletnici, Ljubljana 2001, pp. 139-147.

BOGOVČIČ, IVAN. Restavriranje mozaika (konserviranje-restavriranje mozaikov in sgraffitov), (okvirne vsebine), Ljubljana 2003.

— *Stensko slikarstvo*, Restavriranje stenskih slik, Ljubljana 2003.

HÖFLER, JANEZ. *Gotika v Sloveniji*, Ljubljana 1995.

— Freske v cerkvi sv. Jurija v Ptuju, *Varstvo spomenikov*, XXX, Ljubljana 1988, pp. 67-73.

— *Srednjeveške freske v Sloveniji*, Gorenjska, Ljubljana 1996.

— *Srednjeveške freske v Sloveniji*, Okolica Ljubljane z Notranjsko, Dolenjsko in Belo krajino, Ljubljana 2001.

— *Srednjeveške freske v Sloveniji*, Primorska, Ljubljana 1997.

— Freske v Srednji vasi pri Šenčurju (ok. 1440) in njeni sv. trije kralji, *Zbornik za umetnostno zgodovino*, n. v. IX., Ljubljana 1972, pp. 7-21.

HÖFLER, JANEZ; BALAŽIC, JANEZ. Johannes Aquila, Murska Sobota 1992.

IZOLA SIMONOV ZALIV, antični mozaiki in stenske poslikave, POROČILO o opravljenem restavratorskem posegu, IZHODIŠČA za prezentacijo spomenikov, ANALIZE IN PREISKAVE, RC RS, Ljubljana 1991.

LIPOGLAVŠEK, MARJANA. *Baročno stropno slikarstvo na Slovenskem*, Ljubljana 1996.

MORA, PAOLO; MORA, LAURA. *Conservation of wall paintings*, 1983.

Mosaics In Situ Project, ILLUSTRATED GLOSSARY, Getty Conservation Institute, 2003.

PLESNIČAR – GEC, LJUDMILA. Antične freske v Sloveniji I in II: Narodni muzej Slovenije, Ljubljana 1998.

PRELOVŠEK, DAMJAN. Baročna umetnost na Slovenskem, *Umetnost na Slovenskem*, Ljubljana 1998.

SLANSKY, BOHUSLAV. Technika malby I + II, reprint 2004.

STOKIN, MARKO; ŠKRL - MAREGA, MILENA; STANČIČ, ZORAN. Katalog ob razstavi: Arheološka izkopavanja 1986–1989, Simonov zaliv, Piran 1989.

STOPAR, IVAN. Likovno snovanje v 19. stoletju, *Umetnost na Slovenskem*, Ljubljana 1998.