

ZBORNÍK PREDNÁŠOK
DRUHÉHO ROČNÍKA
SEMINÁRA
REŠTAURÁTOROV



ZÁMOK BOJNICE
17.-19. SEPTEMBER 2003



Komora Reštaurátorov

Zborník prednášok druhého ročníka seminára reštaurátorov



ZÁMOK BOJNICE
17.-19. september 2003

Realizované s finančnou podporou Ministerstva kultúry Slovenskej republiky.



Komora

reštaurátorov

Lermontovova 8

811 05 Bratislava

Slovenská republika

Tel./Fax: 02 - 5441 9811

E-mail: komora.restauratorov@restauro.sk

www.restauro.sk



Slovenské národné múzeum – Múzeum Bojnice

Zborník prednášok druhého ročníka seminára reštaurátorov, 17.–19. 9. 2003, Zámok Bojnice

Pre Komoru reštaurátorov vydala Mária Mollerová – MARPO, september 2004

Texty:

autori prednášok (príspevky neprešli jazykovou ani štylistickou úpravou)

Obrazové predlohy:

akad. soch. Tomáš Lupták, archív autorov prednášok

Spolupráca za Komoru reštaurátorov:

akad. soch. Bedrich Hoffstädter

Grafická úprava:

Mária Mollerová

Realizácia:

MARPO

Copyright © Komora reštaurátorov, Bratislava 2004

Graphic Design © Mária Mollerová 2004

ISBN 80-968254-7-X

O B S A H

17. 9. 2003

- 5 Akad. mal. Ľubomír Čáp – akad. soch. Martin Kutný: Reštaurovanie oltára Sedembolestnej Panny Márie z baziliky sv. Egídia v Bardejove
- 12 Prof. Jozef Porubovič, akad. soch.: Traktát o reštaurovaní kamenného oltára sv. Juraja z rímsko-katolíckeho kostola sv. Juraja vo Svätom Juri
- 19 Prof. Ing. Miloslav Němeček, DrSc. – Ing. Petr Bednář: Vlhkost vzduchu a umělecké dílo
- 24 Mgr. art. István Bóna, ml.: Reštaurovanie nástenných malieb budovy Maďarského národného múzea v Budapešti

18. 9. 2003

- 29 Mgr. art. Vladislav Plekanec: Starý zámok v Banskej Štiavnici. Reštaurovanie historických omietok v bývalej sakristii
- 34 Prof. Vladimír Úradníček, akad. mal.: Stručný vývoj reštaurovania nástenných malieb na Slovensku od polovice 19. storočia podnes
- 45 Mgr. art. Ján Hromada: Metódy prieskumu z Talianska

19. 9. 2003

- 52 Mgr. art. Miklós Szentkirályi: Granátové jablčko na krídlovom oltári
- 56 Mgr. art. Katalin T. Bruder: Reštaurovanie kantarosa zo Szobu
- 59 Akad. soch. Juraj Maták: Reštaurovanie nástenných malieb v ranogotickom kostole v Martinčeku
- 65 Akad. soch. Árpád Mézes: Znovureštaurovanie barokového hlavného oltára sv. Margity Antiochijskej v rímsko-katolíckom kostole vo Švedlári
- 69 Mgr. art. Tatiana Nikitinová-Eichler: Odvrátená strana obrazu. Vývoj dublovacích technológií v historickom kontexte

81 Obrazová príloha

ZAHRAŇIČNÍ ÚČASTNÍCI SEMINÁRA: Bóna István, Bruder Katalin T., Němeček Miloslav, Szentkirályi Miklós.

DOMÁCI ÚČASTNÍCI SEMINÁRA: Benická Erika, Bezák Miroslav, Čáp Ľubomír, Csütörtöki Ondrej, Čambal Pavol, Dorica Jozef, Dostálová Petra, Ďuriška Roman, Fiľo Ján, Hagara Dušan, Havasi Ivan, Havlík Marián (PÚ), Hebertová Nora, Hoffstädter Bedrich, Holomaň Marek, Horňáková Mária, Hovorič Igor, Hromada Ján, Jasaňová Jana, Jurkovič Peter (PÚ), Kavecká Jana, Kodoňová Iveta (MK SR), Kollárová Renáta (PÚ), Kováčiková Jana, Kožela Stanislav, Kutný Martin, Lipták Ondrej, Lupták Jozef, Lupták Tomáš, Matáková Barbora (PÚ), Maták Juraj, Mlích Štefan, Mézes Árpád, Okša Albín, Plekanec Vladimír, Plekanec Vladislav, Polgár Miroslav, Poórová Soňa, Porubovič Jozef, Pössová Gabriela, Slezáková Silvia, Staudt Michal, Škvaril Ľubomír, Šulo Jozef, Šurin Miroslav, Tiralová Zuzana (Drevárska fakulta, Technická univerzita vo Zvolene), Úradníček Vladimír, Višváder Vladimír, Wehlend Ľuba.

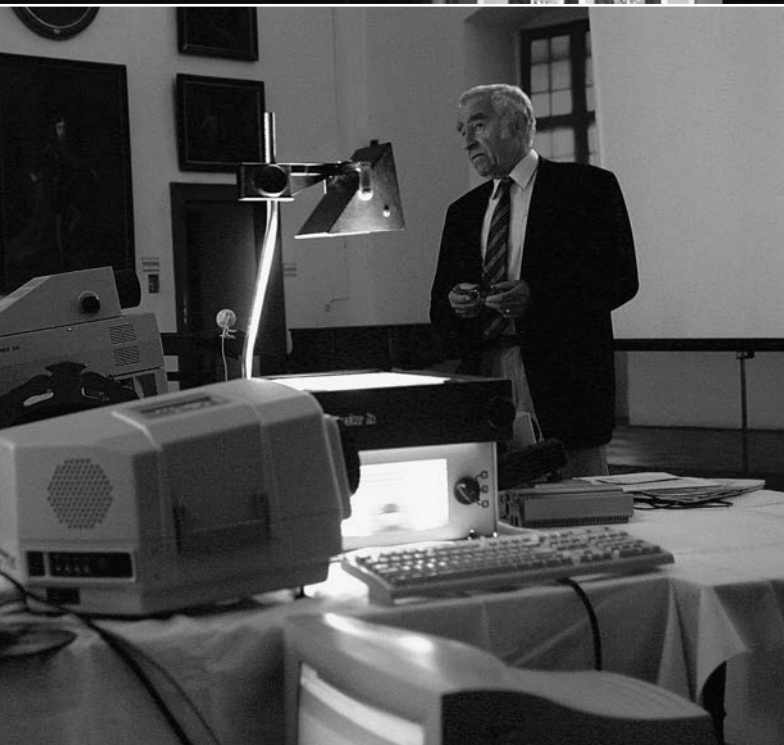
17. 9. 2003

Akad. mal. Ľubomír Čáp–akad. soch. Martin Kutný: Reštaurovanie oltára Sedembolestnej Panny Márie z baziliky sv. Egídia v Bardejove

Prof. Jozef Porubovič, akad. soch.: Traktát o reštaurovaní kamenného oltára sv. Juraja z rímsko-katolíckeho kostola sv. Juraja vo Sv. Juri

Prof. Ing. Miloslav Němeček, DrSc.–Ing. Peter Bednář: Vlhkost vzduchu a umělecké dílo

Mgr. art. István Bóna, ml.: Reštaurovanie nástenných malieb budovy Maďarského národného múzea v Budapešti



OLTÁR BOLESTNEJ PANNY MÁRIE Z BAZILIKY SV. EGÍDIA V BARDEJOVE

Akad. mal. Štefan Cáp – akad. soch. Martin Kutný

(Obrazová príloha str. 81–82)

Oltár *Piety* (*Bolestnej Panny Márie*) sa nachádza v severnej bočnej lodi Baziliky sv. Egídia v Bardejove, pri jej severnej stene, teda na mieste, na ktorom ho videl už Viktor Miškovský (Myskovszky, 1879), keď popisoval interiér kostola pred katastrofálnym požiarom.

Tento oltár bol vytvorený v 2., resp. až v 3. desaťročí 16. storočia, krátko predtým ako sa v meste definitívne presadili myšlienky umiernennej reformácie.

Do novovytvorenej skrine oltára bolo cielene, v súlade s ikonografickým programom, zakomponované oveľa staršie súsošie *Piety*. Toto kamenosochárske dielo vzniklo podľa názoru umeleckých historikov (Wagner, 1938; Vaculík, 1979; Cidlinská, 1989) niekedy na konci 1. tretiny 15. storočia. Sediaca P. Mária s mŕtvym Kristom, ktorého telo orientuje celú skupinu do šírky, je v živom pohybe, prechádzajúcom v motíve uchopenia ruky mŕtveho Krista do istej intimity (Wagner, 1938); rúcho skoro úplne zakrýva Máriinu postavu, na kolenách je riasené do sústavy menších vejárovite komponovaných záhybov. Horizontálny typ *Piety* z Bardejova poukazuje na bezprostredné kontakty s českou a celou stredoeurópskou umeleckou tradíciou. Podľa K. Vaculíka je to klasický príklad internacionálneho poňatia tohoto typu. Ako obľúbený námet krásneho slohu ho spracoval „neznámy sochár uplatňujúci tvary tzv. mäkkého alebo českého krásneho slohu z jeho záverečnej fázy“ (Cidlinská, 1975). Bardejovská *Pieta*, ktorú niektorí autori (A. C. Glatz, 1987) považujú za import zo Sliezska, patrí k najcennejším gotickým pietam, ktoré sa zachovali na našom území. Je to aj jedno z najstarších sochárskych diel kostola z doby pred jeho prestavbou a doplnením interiéru o neskorogotické krídlové oltáre.

Nemožno tiež vylúčiť, že práve toto dielo bolo umiestnené na centrálnom mieste archívne doloženého, no dnes už neexistujúceho oltára, okolo ktorého sa združovali členovia spolku „Matky milosrdenstva“ (Žebrácky, 1926).

Pieta z Bardejova bola spolu s ďalšími pamiatkami kostola vystavovaná v roku 1937 na pražskej výstave *Staré umění na Slovensku*. Katalóg tejto výstavy ju paradoxne zaraďuje medzi drevorezby slovenskej gotiky (*Staré umění...*, 1937).

Architektúru oltára *Piety* tvorí predela, skriňa s pevnými a otočnými krídlami a štít, resp. nadstavec. Nízky soklík oltárnej skrine je ozdobený ažúrovou úponkou. Jej vyrezávaný baldachýn, ktorý tvoria oblúčiky s rozvilinami, už dávnejšie pred začiatkom reštaurátorských prác nebol na svojom pôvodnom mieste. Nachádzal sa v kaplnke nad hlavným vchodom do kostola. Po skončení reštaurovania by sa však mal opäť objaviť na oltárnej skrini.

Predela oltára je nesymetrická. Ľavou stranou po celej svojej výške tesne prilieha k severnému chrámovému múru, naopak, jej pravá strana je profilovaná.

Štít oltára je jednoduchý, pomerne nízky, po celej šírke tvorený oblúkmi s ažúrovými rozvilinami, krabmi a piatimi fiálami. Vo svojom opise pamiatok kostola ho ako súčasť oltára *Piety* spomína V. Miškovský (1879). Móric Hölzel, ktorý oltár opravoval v roku 1891, s veľkou pravdepodobnosťou štít nevymenil, pretože podľa literatúry čerpajúcej z originálnych reštaurátorských záznamov (Drobčák, 1998) uskutočnil na ňom iba menšie úpravy. Zdá sa teda, že bude potrebné opraviť tvrdenie staršej literatúry (Súpis pamiatok, 1967), ktoré prevzala aj jedna z novších prác o kostole (Boďová, 1998), že ide o neogotický nadstavec z 19. storočia. V súčasnom štádiu poznania však nemôžeme vylúčiť ani možnosť, že výzdobu nadstavca a zrejme i oltárnej skrine vytvoril neznámy majster predsa len v 19. storočí, no nie na jeho konci, ale približne v polovici, v súvislosti

s komplexnou obnovou oltára a súčasne so vznikom premalieb. Definitívne by otázku pôvodnosti oltárnej výzdoby mal rozriešiť podrobný reštaurátorský prieskum.

Na dvoch pevných a dvoch otočných krídlach, pripevnených po stranách oltárnej skrine, sa nachádza 12 tabuľových malieb. Celkovú maliarsku výzdobu oltára dopĺňa obraz *Rozoslanie apoštolov* (?), ktorý je umiestnený na predele.

Datovanie oltárnej architektúry a tabuľových malieb sa v literatúre postupne vyvíjalo a upresňovalo. Staršie pamiatkárské súpisy (1969, 1973) napr. uvádzali, že oltár pochádza z rokov 1480–1490. Aj Cidlinská vo svojej staršej práci (1975) najskôr dotovala oltárnu skriňu do 2. polovice 15. storočia a až neskôr (1989) posunula jej vznik spolu s tabuľovými maľbami do 1. štvrtiny 16. storočia.

Neistotu v datovaní spôsobili najmä neodborné premalby, ktoré realizoval v päťdesiatych rokoch 19. storočia Jozef Bóda. Výsledky práce tohto miestneho maliara ohodnotil V. Miškovský už v roku 1879 ako „zásahy hraničiace s vandalizmom.“

Bódove premalby naozaj výrazne sťažujú definitívne prisúdenie autorstva týchto obrazov. Napriek tomu sa o to pred časom pokúsil A. C. Glatz (1987), ktorý označil za ich pravdepodobného autora Majstra tabúľ zo Strážok, maliara, ktorý pôsobil v spišskej dielni (možno v Kežmarku) v 2. a 3. desaťročí 16. storočia. Svoje kompozície preberal zo starších domácich diel a z grafických listov najmä nemeckých majstrov.

Podľa Glatza mohol maliar napr. pre obraz *Snímanie z kríža* použiť grafickú predlohu H. Baldunga-Griena z roku 1505 – list G. 64. Pre *Premenenie Pána* mu mohol poslúžiť ako vzor drobný grafický list z roku 1509. Na *tabuli so sv. pustovníkmi Pavlom a Antonom* prevzal Dürerovu kompozíciu z roku 1502–B. 107. Scénu s *pochovávaním sv. Pavla Pustovníka* zrejme poznal od Majstra svätoantonskej legendy v Spišskej Sobote. Pre dva obrazy z legendy o sv. Jánovi *Almužníkovi* mu poslúžili za kompozičnú predlohu rovnaké obrazy z levočského oltára sv. Mikuláša z roku 1507 a pre postavu sv. Jána Krstiteľa našiel vzor v grafike M. Schongauera – list B. 54. Je pravdepodobné, že i pre výjav *Uloženie do hrobu*, resp. ďalšie obrazy, sa nájdu grafické predlohy.

Nie príliš vysoká úroveň týchto malieb priviedla opäť Glatza (1987) na myšlienku, že tento oltár nemusel byť pôvodne určený pre farský kostol v Bardejove, ale skôr pre iný, menší kostol, či kaplnku v meste alebo na okolí.

V 1. tretine 16. storočia dejiny Bardejova skutočne zaznamenávajú jednu závažnú udalosť, súvisiacu s reformačným pohybom, ktorá mohla spôsobiť aj isté presuny cirkevného mobiliára. V roku 1527 totiž došlo k vyhnaniu mníchov augustiniánov z mesta – údajne pre ich „nešlachetný a skazený život“ (Jankovič, 1975). Kláštorňý komplex na dlhšiu dobu osirel, v budove kláštora bola neskôr zriadená sýpka. Pravdepodobne v tom čase sa z kláštorňého kostola do poddanského Hervartova dostal malý prenosný oltárik z roku 1514, ktorý sa dnes nachádza v Budapešti. Je pozoruhodné, že A. C. Glatz (1987) pripisuje tento oltárik, práve tak ako oltár vo farskom kostole, dielni Majstra tabúľ (oltárov) zo Strážok.

Maliarska výzdoba oltára *Piety* v Bardejove vychádza z ikonografického programu, ktorého centrom je plastická skupina Bolestnej Matky so svojím mŕtvym Synom v náručí. Pri otvorených pohyblivých krídlach na slávnostnej strane ho dopĺňajú dva vrchné tabuľové obrazy s výjavmi, ktoré spomínanej scéne bezprostredne predchádzajú, resp. po nej nasledujú – *Snímanie Pána z kríža* a *Uloženie Pána do hrobu*. Ďalšie dva výjavy – *Premenenie Pána na hore Tábor* (vľavo dole) a *Svätý Rochus s anjelom* a v pozadí so sv. Šebastiánom (vpravo dole) – túto základnú schému zdanlivo nelogicky narúšajú. Zaradenie scény *Premenenia*, v ktorej sa Kristus objavuje v nebeskej sláve spolu s Mojžišom a Eliášom, malo pravdepodobne slúžiť ako protíváha k smutným udalostiam

na Kalvárii a na posilnenie veriacich. Umiestnenie obrazu sv. Rocha na významnom mieste zasa súviselo s fundáciou oltára. V staršej literatúre (Kuzma, 1930) sa totiž uvádza, že okolo Oltára *Piety* vo farskom kostole sa združoval spoločný cech murárov a kamenárov, ktorý uctieval ako svojho patróna sv. Rocha.

Obrazy na vonkajšej strane otočných krídel a na pevných krídlach, ktoré sú na oltári viditeľné v pôstnom období cirkevného roka, predstavujú hagiografické výjavy z pustovníckeho života a postavy svätcov, ktoré reprezentujú témy mučeníctva a najmä milosrdenstva a lásky k blížnemu.

Dve vrchné maľby na zavretých pohyblivých krídlach čerpajú námet z legendy o sv. Jánovi Almužníkovi. Na prvej rozdáva tento svätec zhromaždeným žobrákom peniaze a postava vedľa neho im na papieri ukazuje, koľko si z mešca môžu zobrať. Na druhom obraze sv. Ján Almužník vstáva z hrobu, v ktorom bol pochovaný s dvoma biskupmi a kajúcnej cudzoložnici podáva papier, na ktorom je napísaný jej hriech. Zároveň jej hovorí, aby ho úplne vyznala, lebo len tak dosiahne odpustenie a rozhrešenie.

Dve spodné maľby na pohyblivých krídlach znázorňujú etapy zo života sv. pustovníkov Antona a Pavla. Na prvom obraze je sv. Anton na návšteve u sv. Pavla tesne pred jeho smrťou, na druhom je zobrazené pochovávanie sv. Pavla Pustovníka do hrobu, ktorý bol vyhrabaný levmi.

Na horných obrazoch pevných krídel oltára sú namaľované postavy svätcov – vľavo sv. Michal Archanjel so sv. Jánom Krstiteľom a vpravo sv. Žofia Rímska, kresťanská vdova po zámožnom Milánčanovi, s tromi dcérami Fides, Spes a Caritas (Viera, Nádej a Láska), s ktorými bola pre vieru na začiatku 2. storočia mučená a popravená.

Ako živé príklady prakticky prejaveneho milosrdenstva a lásky k blížnemu sa na dvoch spodných obrazoch pevných krídel predstavujú dvaja svätí lekári a mučeníci Kozmas a Damián (Rusina, J.–Zervan, M., 1994).

Oltár *Piety* z Baziliky sv. Egídia v Bardejove je jedným z tých oltárov, ktoré sa niekoľko storočí uchovali na svojom pôvodnom mieste. Podľa údajov kanonickej vizitácie z roku 1813 patril minimálne od počiatkov protireformácie v meste medzi päť oltárov (z celkového počtu trinástich), ktoré mali v strede svojej menzy uložené portatílium (tabuľku s relikviami svätých) a preto sa pri nich aj častejšie slúžili sväté omše.

V. Miškovský už v roku 1898 (vo svojom Memorande v záujme zachovania a ochrany chátrajúcich národných pamiatok) napísal, že „stredoveké maľby na oltári Bolestnej Panny istý diletantský maliar ... tak znehodnotil, že úplne stratili svoj umelecký význam.“ Tento bardejovský oltár vtedy dokonca zaradil do skupiny definitívne zničených pamiatok Uhorska.

Popis stavu drevnej hmoty a polychrómie bočného oltára pred reštaurovaním

Stav drevnej hmoty archy nebolo možné charakterizovať ako uspokojivý. Boli tu viditeľné poškodenia spôsobené vplyvom zosychania dreva, mechanické poškodenia (odery na hranách, dierky po klincoch, pripínačkách a pod.) a poškodenia spôsobené požerkami drevokazného hmyzu. Prakticky po celom povrchu archy boli viditeľné pomerne husto koncentrované výletové otvory tohoto hmyzu. Už na prvý pohľad bola archa viackrát opravovaná. V depozite chrámu sa našla aj pôvodná ornamentálna výzdoba archy – baldachýn, umiestnený nad súsoším *Piety*, ktorý bol vo veľmi zlom stave. Mnohé ornamenty boli polámané, niektoré časti chýbali. Baldachýn bol taktiež silno napadnutý drevokazným hmyzom, ktorého požerky úplne zdegradovali drevnú hmotu, ktorá bola súdržná len pod povrchom polychrómie.

Nadstavec pochádza z roku 1891 a vyhotovil ho pravdepodobne Móric Hölzel. Bol napadnutý drevokazným hmyzom a povrch jeho drevnej hmoty bol narušený výletovými otvormi tohoto

hmyzu a jeho požerkami. Ornamenty boli polámané, niekde chýbali. Nadstavec nebol v súdržnom stave vplyvom zosychania drevnej hmoty.

Drevná hmota predely bola zachovalá. Jej nosná časť bola taktiež prerobená do dnešnej podoby pravdepodobne Móricom Hölcem v roku 1891. Ponechal len tabuľovú maľbu, ktorú vsadil do prednej časti predely. Stopy po výletových otvoroch drevokazného hmyzu a jeho pôsobení boli na tabuľovej maľbe vytmelené, prípadne prekryté hrubým nánosom premaľby. Pôsobenie drevokazného hmyzu na novej výdreve predely je ojedinelé.

Stav polychrómie oltárnej skrine bol pomerne zachovalý. V minulosti bola polychrómia tmelená a premaľovaná neznámym autorom. Pred realizáciou reštaurátorských prác bola súdržná, mierne krakelovaná. Jej poškodenie bolo väčšinou mechanického charakteru, prejavujúceho sa oderkami polychrómie na hranách oltára a v značnej miere k jej poškodeniu prispelo aj silné pôsobenie drevokazného hmyzu.

Polychrómia na ornamentálnej výzdobe bola vo veľmi zlom stave. Po celom povrchu bola popraskaná a viackrát premaľovaná a prezlátená.

Polychrómia nadstavca bola taktiež v zlom stave. Popraskaná, uvoľnená, na mnohých miestach opadaná. V minulosti bola opravovaná, tmelená a miestami dozlacovaná na poliment. K poškodeniu polychrómie prispelo aj poškodenie drevnej hmoty, jej zosychanie, pôsobenie drevokazného hmyzu a pod.

Tabuľová maľba na predele bola v minulosti farebne upravovaná (M. Hölzel?). Je popraskaná, nesúdržná, čiastočne vytmelená a neodborne retušovaná. Pri jej prieskume boli použité nevhodné postupy na zistenie vrstvenia premalieb, čím na miestach prieskumu bola sňatá maľba až na podložku.

Na polychrómií celej architektúry oltára bol hrubý nános špiny a prachu.

Kamenná hmota súsošia bola vo veľmi zachovalom stave. Poškodená bola len na prstoch nôh Krista.

Polychrómia súsošia bola pomerne zachovalá. Popraskaná, na mnohých miestach uvoľnená, viackrát premaľovaná hrubými vrstvami olejových farieb. Povrch celej plastiky bol pokrytý hrubým nánosom prachu a špiny.

Popis tabuľových malieb

Tabuľové maľby na krídlach oltára boli pred reštaurovaním v pomerne zachovalom stave. Boli už v minulosti farebne upravované. Povrch malieb bol pod vrstvou stmavnutého laku, nánosmi špiny a prachu.

Pravé predné krídlo oltára – obojstranne maľované:

- Predná strana: 1. Snímanie Ježiša Krista z kríža
2. Premenenie Pána na hore Tábor
Zadná strana: 1. Sv. Ján Almužník rozdáva almužnu
2. Sv. Anton Pustovník so sv. Pavlom Pustovníkom

Ľavé predné krídlo oltára – obojstranne maľované

- Predná strana: 1. Ukladanie Ježiša Krista do hrobu
2. Sv. Rochus s anjelom
Zadná strana: 1. Sv. Ján Almužník vstáva z hrobu
2. Smrť sv. Pavla Pustovníka

Pravé zadné krídlo

1. Sv. Michal Archanjel a sv. Ján Krstiteľ
2. Sv. Kozma

Ľavé zadné krídlo

1. Sv. Žofia Rímska s tromi dcérami
2. Sv. Damián

Predela oltára – doska s námetom Vyslanie dvanástich

Už pri vizuálnej obhliadke sme mohli konštatovať, že tabuľové maľby oltára sú silne poškodené:

- deštrukcia drevenej hmoty červotočom
- silne stmavnutý lak obrazov
- premaľovanie výjavov takmer na 100% plochy
- uvoľňovanie a opadávanie farebnej vrstvy šupinovitým spôsobom.

Na predele sa už pred reštaurovaním nachádzali dve sondy (skúšky na odstránenie premaľby). Použitím nevhodného rozpúšťadla bol sondami odstránený aj originál. Viditeľná bola spodná kresba štetcom čiernou farbou na kriedovom podklade.

Pred reštaurovaním sa nachádzali sondy ešte na obrazoch Sv. Damián a Smrť sv. Pavla Pustovníka.

Prieskum a priebeh reštaurovania tabuľových malieb

Sondážny a fyzikálno-chemický prieskum potvrdil premaľby veľkého rozsahu:

- niekoľkonásobné prekrytie zlatených pozadí tabúl a rámov
- premaľovanie rámov – zadné strany
- vyhotovenie nových rámov v 19. storočí (1891, M. Hölzel, oprava oltára)
- vrstvu silne stmavnutej lakovej vrstvy.

Drevené podložky tabuľových krídel boli silne narušené pôsobením drevokazného hmyzu.

Jednotlivé profilované lišty na krídlach oltára boli rozsušené, v spojoch popraskané. Kovanie na krídlach oltára bolo nepôvodné, zhrdzavené.

Na základe reštaurátorského prieskumu a požiadaviek formulovaných v Zámere a zásadách na reštaurovanie predmetného oltára a podľa schváleného Návrhu na reštaurovanie boli na bočnom oltári vykonané tieto reštaurátorské práce:

- oltár bolo potrebné očistiť od hrubých nánosov špiny a prachu. Po očistení a upevnení polychrómie boli odstránené sekundárne premaľby a retuše
- po petrifikovaní drevenej hmoty chýbajúce časti oltárnej ornamentálnej výzdoby boli dorezané do lipového dreva (baldachýn nad súsoším)
- menšie úbytky drevenej hmoty boli dotmelené drevotmelom. Pri lepení jednotlivých častí oltára bolo použité lepidlo Epoxy CHS 1200 alebo disperzné lepidlo na drevo
- chýbajúca polychrómia na architektúre oltára, krídlach s tabuľovými maľbami a súsoší - Piety bola doplnená kriedovaním
- retuš bola vykonaná technikou nápodobivej retuše. Pri zlátení bola použitá technika zlátenia na mat (mixtión) alebo na lesk (poliment)
- polychrómia súsošia Piety bola po odstránení sekundárnych premalieb dokriedovaná.

Prsty na nohách Ježiša Krista boli dotmelené v hmote, ktorej štruktúra bola podobná pôvodnému materiálu. Retuše na súsoší boli zrealizované technikou nápodobivej retuše - akvarelovými farbami a farbami zn. Maimeri restauro. Bolo vyriešené statické zabezpečenie oltára pri jeho osadení a závesný systém krídel oltára.

Na tabuľových maľbách boli vykonané tieto práce:

- upevnenie uvoľnených častí kriedového podkladu a farebnej vrstvy (Plextol B500)
- odstránenie depozitov špiny a prachu
- odstránenie premalieb z 19. storočia – maľovaná vrstva, zlatené pozadie, rámy (celosolve, lakový benzín, etylacetát, etylénglykol, izopropanol)
- stenšenie stmavnutej lakovej vrstvy
- odstránenie sekundárnych tmelov z 19. storočia
- ochranné lakové nátery nanášané medzi jednotlivými pracovnými postupmi
- petrifikovanie drevenej hmoty dosiek a rámov (Solakryl BMT)
- vytmelenie poškodených častí drevenej hmoty
- stabilizovanie drevenej hmoty odľahčenou parketážou na doske predely oltára
- vytmelenie poškodených kriedového podkladu (kriedový emulzný tmel)
- výtvarné scelenie poškodených častí farebnej vrstvy napodobivou štruktúrou odlišiteľnou retušou akvarelovými farbami a farbami zn. Maimeri restauro
- scelenie drobných poškodení zlatom mušeligold
- naniesenie záverečnej lakovej vrstvy damarového laku s pridaním včelieho vosku.

Vyhodnotenie reštaurátorského zásahu

Oltár a súsošie *Piety* bol pred reštaurovaním vo veľmi zlom až schátralom stave. Zámerom reštaurovania bolo hlavne prinavrátiť oltáru jeho pôvodný slohový a výtvarný výraz.

Reštaurátorský prieskum analyzoval stav diela, zhodnotil zásahy z neskoršieho obdobia a určil reštaurátorský a metodický prístup k obnove stredovekej pamiatky.

Najväčším nevhodným zásahom, ktorý zakrýval a degradoval kvalitu pamiatky bola neodborná premalba z polovice 19. storočia. Tá zakrývala pôvodné kompozície takmer na 100% plochy. Po odstránení premalby a ďalších zásahoch bolo odkryté pôvodné výtvarné riešenie oltára (pôvodná farebnosť súsošia, farebnosť a kompozícia tabuľových malieb, výzdoba rámov krídel, pôvodné zlátenia, pôvodná technika maľby – tempera).

Všetky postupy reštaurátorských prác boli písomne, graficky a fotograficky dokumentované.

Pri reštaurovaní boli akceptované aj opravy a rekonštrukcie poškodených častí oltára (predela, neogotický štít, rámy jednostranne maľovaných krídel z konca 19. storočia).

Odstránením premalieb a stenšením tmavej lakovej vrstvy sa kompozície stali jasne čitateľnými, čo dáva priestor na ich umelecko-historické a ikonografické skúmanie.

Všetky postupy reštaurátorských prác boli písomne, graficky a fotograficky dokumentované.

Použitá literatúra:

- BOĐOVÁ, J. – DROBŇIAK, G. – GUTEK, F.: *Kostol sv. Egídia v Bardejove*. Bardejov 1998.
- CIDLINSKÁ, L.: *Bardejov*. Martin 1956.
- CIDLINSKÁ, L.: *Výtvarné umenie (Bardejov)*. In: *Dejiny Bardejova*. Košice 1975.
- CIDLINSKÁ, L.: *Gotické krídlové oltáre*. Bratislava 1989.
- DROBŇIAK, G. – JIROUŠEK, A.: *Chrám sv. Egídia v Bardejove*. Košice 1998.
- FRICKÝ, A.: *Štátne zoznamy kultúrnych pamiatok Bardejovského okresu*. Bratislava 1973.
- GLATZ, A. C.: *Pokus o vymedzenie maliarskych okruhov na Spiši v 1. polovici 16. storočia*. n: *Ars* 2, 1987.
- GLATZ, A. C.: *Gotické umenie z košických zbierok*. In: *Zb. Gotické umenie z košických zbierok*. Košice 1995.
- GUTEK, F.: *500 rokov dreveného kostola v Hervartove*. Bardejov 2001.

JANKOVIČ, V.: *Mesto (Bardejov) v 16. storočí*. In: *Dejiny Bardejova*. Košice 1975.

KUZMA, A.: *Sprievodca Bardejovom, Bardejovskými kúpeľami, Zborovom*. Bardejov 1931.

MYSKOVŠZKY, V.: *Bátfia középkori műemlékei I*. Budapest 1879.

MYSKOVŠZKY, V.: *Memorandum v záujme zachovania a ochrany chátrajúcich národných pamiatok*. Košice 1898. In: *Zb. Viktor Miškovský a súčasná ochrana pamiatok v strednej Európe*. Bratislava 1999.

Pamiatky hnutelné Východoslovenského kraja v štátnych zoznamoch II. Prešov 1969.

Pamiatky na Slovensku. Súpis pamiatok, 4. zv. Bratislava 1978.

RUSINA, I.-ZERVAN, M.: *Životy svätých. Ikonografia*. Bratislava 1994.

Staré umění na Slovensku. Katalóg výstavy. Praha 1937.

Súpis pamiatok na Slovensku. A-J. Bratislava 1967.

VACULÍK, K.: *Sochárstvo na Slovensku (1300-1450)*. In: *Slovensko - Kultúra*. 1. časť. Bratislava 1979.

ŽEBRÁČKY, G.: *Sprievodca po výstavke listín župného múzea v Bardiove*. Košice 1926.

KUTNÝ, M.-CÁP, Š.-GUTEK, F.: *Návrh na reštaurovanie bočného oltára Bolestnej P. Márie*. Bardejov 2001.

SUMMARY

The Altar of the Doleful Virgin Maria placed in the north aisle of St. Egidius basilica in Bardejov (East Slovakia) created in about 2nd-3rd decade of 16th century. Its central stone sculpture Pietà (1st third of 15th century,) belonging to the most valuable gothic ones all over Slovakia, was made -according A. C. Glatz- probably by Master of the Panels from Strážky.

The lecture pays attention to the history of above mentioned altar, to the precise description of its condition before restoration, as well as complete restoration research, circumstances of its course and appraised the state after it.



TRAKTÁT O REŠTAUROVANÍ OLTÁRA SV. JURAJA Z RÍMSKO-KATOLÍCKEHO KOSTOLA SV. JURAJA VO SVÄTOM JURE

Prof. akad. soch. Jozef Porubovič, spolupráca Mgr. Magdaléna Brázdilová

(Obrazová príloha str. 83)

Základné údaje o pamiatke:

Názov pamiatky:	Hlavný oltár sv. Juraja
Číslo pamiatky v ÚZKP:	55/184
Umiestnenie pamiatky:	V presbytériu rímskokatolíckeho kostola sv. Juraja z konca 13. stor (tzv. horný kostol), Svätý Jur

Tak, ako je kvalita každej umeleckej tvorby preverovaná časom, tak aj existencia zreštaurovaného

diela v čase, ktorý uplynul od samotnej realizácie reštaurátorských prác nesie v sebe informácie o autorovi – reštaurátorovi, o jeho schopnosti chápania dobového originálu, o jeho znalostiach historických techník a technológií, ale tiež o samotnom tvorcovi originálu, v neposlednom rade o znalostiach reštaurátora, o materiállovej skladbe a pôvodnej funkcii diela.

Vysloveniu metódy a metodiky reštaurovania predchádza podrobný reštaurátorský výskum na základe ktorého reštaurátor navrhuje mieru a rozsah reštaurátorského zásahu a po schválení návrhu príslušným orgánom pamiatkovej ochrany reštaurátor sa stáva i autorom ďalšieho vnímania a pôsobenia diela na diváka. Zároveň ako záchranca hmotnej podstaty pamiatky a jej povrchových zložiek je reštaurátor aj garantom predĺženia životnosti, a tým sa tiež stáva v súkolí zložiek pamiatkovej ochrany aj jedným z tých, ktorí významnou mierou prispievajú k ochrane nášho kultúrneho dedičstva pre budúce generácie.

Reštaurátor sa teda zhostúje veľmi zodpovednej úlohy, pretože čas, ktorý plynie od ukončenia reštaurovania, preveruje všetky jeho analýzy a myšlienky syntézy o skúmanom a reštaurovanom artefakte, odokrýva mieru pocho-



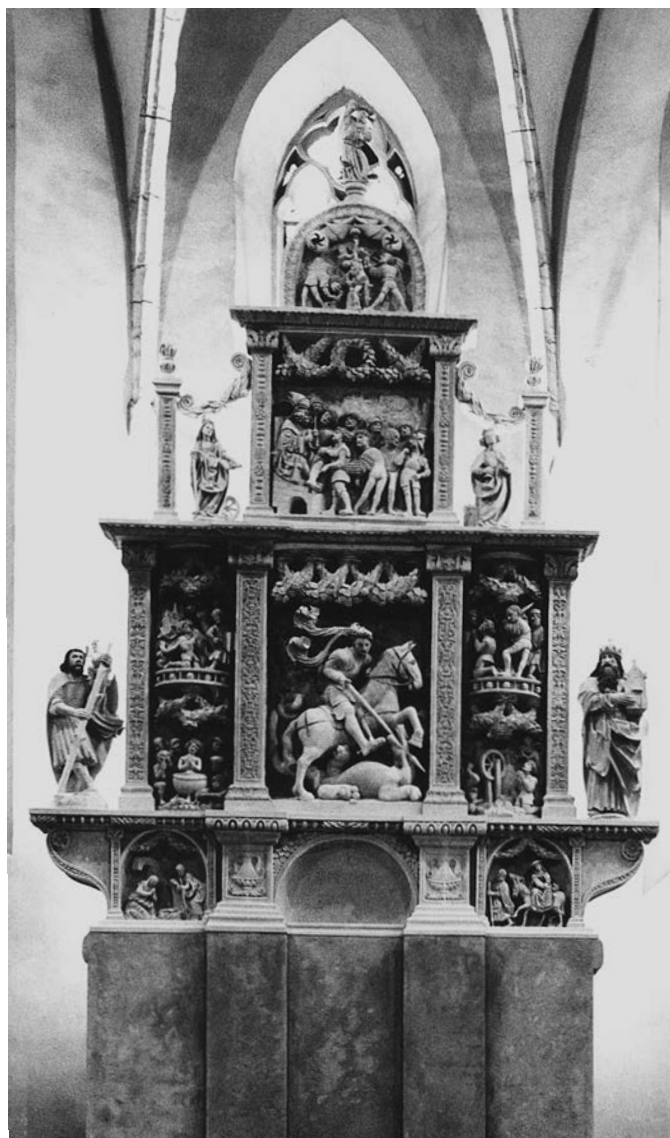
Oltár sv. Juraja z rímsko-katolíckeho kostola sv. Juraja vo Svätom Jure.
Stav pred reštaurovaním

Majiteľ a užívateľ pamiatky:	Rímsko-katolícky farský úrad Svätý Jur
Datovanie a autor:	r. 1519, neznámy rakúsky sochár (nálež signatúry AP – pravdepodobne okruh dielne Antona Pilgrama [?])
Materiál:	Tesaný kameň – jemnozrnný vápenec
Rozmery:	Výška 600 cm, max. šírka 338 cm, max. hĺbka 45 cm.
Reštaurátorské práce:	Prof. akad. soch. Jozef Porubovič
Umelecko-historická časť:	PhDr. Zdeněk Vácha

penia diela v dobovom kontexte a historických súvislostiach v rámci lokality v ktorej dielo vzniklo, o samotnom zadávateľovi, či objednávateľovi, pre ktorého dielo bolo vytvorené.

Sám autor reštaurovania obhajuje svoje zásahy v rámci odovzdávacieho a preberajúceho konania (u nášho oltára sa konalo dňa 28. mája 1992 komisionálne). Reštaurátor ale ostáva stále v spojení s dielom, preveruje si vklad či kvalitu svojho odborného zásahu, technologickú úroveň vykonaných prác vo svetle a možnostiach chápania platných metód i metodiky reštaurovania, ale aj vtedajších materiálových možností a technologických postupov.

S odstupom viac ako 12 rokov sa vraciam k práci, ktorá zaberá v mojej reštaurátorskej praxi, ale i v praxi ako vtedajšieho pedagóga na Katedre reštaurovania umeleckých a historických pamiatok Vysokej školy výtvarných umení významné postavenie jednak preto, že ide o ojedinelú, svojou kvalitou unikátnu výtvarnú pamiatku, ale aj preto, že záujem odborníkov a verejnosti o toto kamenosochárske dielo s bohatou skulptúrnou a dekoratívnou ornamentálnou výzdobou je všeobecne známy už od 19. storočia. Hoci o tejto pamiatke bolo publikovaných veľa odborných prác (J. Kálmán, F. Kresák, J. Pavel a ďalší) ešte stále ostávajú nezodpovedané niektoré podstatné otázky o jej



Oltár sv. Juraja z rímsko-katolíckeho kostola sv. Juraja vo Svätom Jure. Stav po reštaurovaní

interpretácii z hľadiska umelecko-historického vyhodnotenia, definitívneho zaradenia oltára v kontexte slovenského dejepisu výtvarného umenia a v stredoeurópskom kontexte vôbec.

Tieto otázky nastolil práve v rokoch 1989–1990 vykonaný reštaurátorský výskum diela. Zistené skutočnosti – nálezy dvoch nápisov datujúcich pamiatku do roku 1519, načrtnuté a výslovené názory o autorstve na základe nálezu iniciálky AP, dávajú možnosti ďalšieho hlbšieho skúmania a zhodnotenia výtvarno-architektonických hodnôt pamiatky. V rámci výskumu vykonané komparácie historického materiálu, najmä však poukazy na čtené príbuzné kamenné oltárne celky v susednom Rakúsku, menovite potom v neďalekej Viedni (oltár sv. Valentína – Arcibiskupský palác Viedeň, okolo r. 1510; oltár sv. Anny tamtiež, okolo r. 1512; oltár sv. Barbory – Diecézálne múzeum Viedeň, okolo r. 1510; oltár v Mariastiege, okolo 1520; oltár v hradnej kaplnke v Dierndorf, okolo 1518 a ďalšie), celkom jasne poukázali na fakt, že svätajurský oltár, ktorý vznikol v tom istom časovom horizonte, je prácou importovanou k nám z Rakúska na objednávku pánov z Jura a Pezinka. Oni boli vlastníkami Svätého Jura a patrili zároveň k jednému z najmocnejších rodov v severozápadnom Uhorsku (patril im v tej dobe i hrad a obec Devín, kde sa pri výskumoch realizovaných v 70. rokoch 20. stor., akad. mal. A. Leixnerom, našiel v sekundárnom umiestení na severnej stene priečelia rímsko-katolíckeho kostola neskorogotický kamenný vápencový, polychromovaný reliéf s námetom Krista na hore Olivovej, tiež datovaný do obdobia začiatku 16. stor., sochárskym rukopisom je príbuzný vyššie uvedeným rakúskym oltárom, ako aj kazateľnica kostola v Pezinku s obdobnou ornamentálnou výzdobou.

Zostáva tiež zhodnotiť viaceré zistené dobové reštaurátorské zásahy (nález asi 20 datovaných nápisov o renovácii oltára, u niektorých nájdeme aj údaje o mene realizátora obnovy) a rozsah a mieru negatívneho či pozitívneho zásahu do originálu oltárneho komplexu.

Umelecko-historické údaje o diele

Z hľadiska umelecko-historického hodnotenia oltár charakterom architektonickej výstavby a sochárskej výzdoby zaraďujeme medzi pamiatky obdobia prechodu gotiky k renesančnému chápaniu tvorby. Prežívajú v ňom rezíduá architektonickej skladby gotických krídlových oltárov (gotická zostava – základná schéma a chápanie jednotlivých scén zostáva u drevených krídlových oltárov dlhodobo nemenná) s použitím prevažnej štruktúry renesančných tvaroslovných ornamentálnych dekoratívnych prvkov.

Reliéfna sochárska výzdoba archy s krídlami, zobrazená s krajinným prostredím v jednotlivých výjavoch nachádza paralelu s tvorbou tzv. Podunajskej maliarskej školy.

I voľne stojace skulptúry dvoch svätcov – sv. Krištof a sv. Leonard – a dvoch svätíc – sv. Katarína, sv. Barbora – najmä sochárskym pojednaním drapérie, ktorá vytvára bohaté zalamované záhyby, esovitým prehnutím tela skulptúr, sochárskym prejavom tvárových častí – vysoké klenuté čelo, posadenie očí, drobný nos a tenké pery, sú typicky gotické. Horizontálne členenie etáží oltára rímsami zdobenými vajcovcom a perlovcom, vertikálne stĺpiky-pilastre zdobené rozvilinovým tzv. vázovým a rozvilinovým ornamentom, festóny tvorené listovými úponkami oživené motívom hrozna a hrušiek, dominujú a predstavujú v prvom pláne pohľadu na oltárny celok renesančné tendencie tvorby.

Oltár je komponovaný horizontálne ako štvoretážový a päťosový vo vertikálnom členení jednotlivých polí, ktoré sú dané delením prvej etáže – predely. V strednej časti predely bol umiestnený reliéf Klaňania Troch Kráľov, ktorý odstránili v súvislosti s úpravami oltárnej menzy a umiestnili ho do južnej časti svätyne. Po oboch stranách sú v predele situované reliéfné scény zo života Krista: Narodenie Pána a Útek do Egypta. Reliéfnu výzdobu predely dopĺňa motív váz na deliacich paneloch s profilovanou pätkou a rímsa tvorená ornamentom vajcovca a perlovca. Druhá etáž oltára, teda archa s krídlami, nesie centrálny reliéfny výjav sv. Juraja zabíjajúceho draka a na krídlach štyri reliéfné scény zo života svätca –

Mučenie sv. Juraja, Zázračné zostúpenie sv. Juraja z kotla, Sťatie sv. Juraja a Rúcanie modly sv. Jurajom. Na krajoch tejto etáže voľne stoja na rímse skulptúry sv. Krištofa prenášajúceho Ježiška cez rieku a sv. Leopolda. Všetky oltárne reliéfne výjavy sa odohrávajú v krajinnom prostredí.

Takmer v štvorcovom poli nadstavca oltára v tretej etáži je situovaná mnohofigurálna kompozícia (12 figúr) s výjavom znázorňujúcim sv. Juraja pred cisárom Diokleciánom. Na oboch stranách reliéfu sú na rímse situované skulptúry sv. Kataríny a sv. Barbory a voľne stojace stĺpiky previazané k architektúre oltára renesančnými festónmi s listovou ornamentikou doplnenou motívom hrušky a vinnej révy.

Oltárnu architektúru ukončuje štvrtá etáž, v ktorej je v polkruhovom ukončení situovaný reliéf s výjavom Mučenia sv. Sebastiána. Skulptúra sv. Michala Archanjela je umiestnená ako vrcholová v strede trojuholníkovej kompozície tohto oltárneho celku.

Vo výraze výtvarnej reliéfnej výzdoby je viditeľná snaha sochára po individualizácii jednotlivých postáv, miestami pôsobiaca až pitoreskne, zmysel pre detail a žánrové zobrazenie scén.

Údaje o technickom stave oltára

Technický stav oltára bol v čase prieskumu charakterizovaný len ako „čistočne narušený“ a to s ohľadom na jeho umiestnenie v interiéri. Zistené defekty bolo možné označiť ako uvoľnenia spojov častí ornamentálnej a skulptúrálnej výzdoby, stratu stability niektorých prvkov, ich mechanické poškodenie a chýbajúce časti reliéfnej skulptúrálnej výzdoby. Na celom oltári sa nachádzal šedý hlinkový náter v kombinácii s bielym.

Uvoľnené a poškodené časti v dôsledku absencie spevňujúceho tmelu sa zistili najmä u vrcholovej skulptúry sv. Michala archanjela, v častiach voľných pilierov flankujúcich nadstavec oltára a u festónovej ornamentálnej výzdoby nad skulptúrami svätíc v nadstavci oltára. Všetky chýbajúce a poškodené časti boli podrobne popísané a znázornené v grafickej dokumentácii oltára v mierke 1:10, spracovanej v rámci reštaurátorského výskumu.

Sondážny výskum oltára obnažil nielen mechanické poškodenia a chýbajúce prvky výzdoby oltára, ale aj nesprávne nasadenie sekundárnych domodelovaných drobných detailov, ktoré pochádzajú z predchádzajúcich úprav. Všetky sú podrobne popísané v písomnej časti prieskumovej dokumentácie a zároveň znázornené v grafickej dokumentácii.

Oltár má „stavebnicový“ charakter, do jednotlivých reliéfnych polí sú vkladané voľné prvky vyvinuté do priestoru. Zaujímavosťou je, že prvky sú tmelené, resp. upevňované na drevené kolíky. Časť prvkov – atribúty a nástroje mučenia svätca – sú zhotovené z dreva a pričlenené ku kamenosochárskej výzdobe.

Údaje o výsledkoch reštaurátorského prieskumu

Prieskumové práce sa zamerali na určenie pôvodnej technologickej výstavby oltára, zistenia jeho originálneho výtvarno-architektonického výrazu a zistenia rozsahu a kvality predchádzajúcich reštaurátorských úprav a sekundárnych zásahov i doplnkov.

Prieskum diela vykonávaný z lešenia umožnil prakticky neobmedzený prístup a kontakt so skúmanými časťami oltárneho celku. Realizovaný bol vizuálnou metódou i za pomoci použitia umelého svetla rôznej intenzity, jednak metódou sondáže na architektúre a sochárskej výzdobe oltára. Zároveň sa odobrali aj vzorky na vyhodnotenie petrografického rozboru kameňa a chemického rozboru tmelov.

Údaje a zistenia prieskumov sú zahrnuté do podrobného protokolu reštaurátorského prieskumu (nálezová správa), v ktorom sa uvádza presná lokalizácia nálezových situácií s popisom zistení v jednotlivých sondách na architektúre (60 realizovaných sond), jednotlivo na reliéfoch (62 sond) a skulptúrálnej výzdobe (23 sond). Osobitne sú popísané nálezy nápisov, z ktorých najzávažnejšie sú v polkruhovom ukončení na zadnej strane oltára – 4 nápisy: tesaný z r. 1614, nápis začínajúci písmenom G, u ktorého

sú ostatné 2 riadky nečitateľné, čierny nápis ED LAVNTIVS a nápis z roku 1943 o oprave kostola s menami murárov, murárskych učňov a staviteľa, ktorý v r. 1943 opravu viedol. V nadstavci na zadnej strane sa nachádzali opäť štyri nápisy s dátumom renovácie a menami renovátorov – Vondraschek Reno: 1928, Vagner L. 1844, RE: Joa Kohánek 1829, Mikeš František, Maliar 1920. Najzávažnejším nálezom bol tesaný nápis na rímse archy nájdený hneď dvakrát. Spresňuje vznik oltára a jeho vročenie do roku 1519 a iniciály AP, ktoré sú dávané, ako sme už spomenuli, do súvisu s autorstvom oltára do okruhu dielne Antona Pilgrama z Viedne (pôsobil na Dóme sv. Štefana). Nachádzame tu i nápis z roku 1753, kedy prebehla barokizujúca úprava oltára a v rámci nej boli všetky súčasti oltára prezlátané a opatrené novou polychrómiou.

Tieto nápisy poznal už i realizátor úpravy oltára z roku 1920 Jindřich Čapek, ktorý napísal správu o ošetrovaní oltára, v nej však neinterpretuje nápisy, nerozoberá ani úroveň a výraz babarokizujúcej úpravy oltára. Na murovanej architektúre podstavca a arche s krídlami sme zistili ďalších 6 nápisov vzťahujúcich sa k renovácii, z nich za zmienku stojí nápis Varga Reszo 1920, iniciály HF 1602, r. 1590 a 1690, Kavka J. sochař Praha Břevnov 1920 a mnohé ďalšie nápisy realizované tesaním, rudkou a farbou na zadnej strane oltára. Mnohé z týchto nápisov bude nutné po selekcii odstrániť ako nevhodné, devastujúce dielo.

Z nálezov výskumu vyplýva, že oltár bol v dobe svojho vzniku už pred zložením jednotlivých blokov (celkove je ich 38) polychromovaný a zlátený. Po kompletizácii oltára boli jeho spáry zatmelené a spoje retušované. Na kameň oltára bol prakticky v celom rozsahu aplikovaný krycí náter svetlobéžovej farby, ktorý je štruktúrou a farebnosťou blízky originálu kamenného materiálu. Podobnú charakteristiku možno stanoviť aj v prípade tmelov, tieto mali svetlobéžovú farbu, jemnozrnnú štruktúru zhotovenú zmiešaním sádry a vápna, tiež s použitím kriedy, ako pojivo bol pridávaný kazein (mlieko, tvaroh ?), ale aj pojivá polysacharidového typu (prírodné gummy, škrob).

Za účelom zvýšenia výtvarného výrazu oltára a akcentovania vybraných častí výjavov, autor polychromoval inkarnáty postáv (tváre, ruky) a zvýraznil ústa, obočie a ďalšie detaily postáv. Zlátenie sa nachádzalo na častiach architektúry oltára, odevoch postáv. U centrálného výjavu sa uplatňuje zlátenie na detailoch výstoj, postroji koňa a všade u reliéfov na vlasoch sv. Juraja. Prieskum naznačil, že barokizujúca úprava z r. 1753, ktorá vychádzala zo staršieho stavu oltára, bola úplne odstránená spolu s ďalšími následnými úpravami v roku 1920, takže ju nepoznáme. Isté je však, že pri barokovej úprave došlo k odstráneniu renesančnej menzy a úprave priestoru pre tabernákulum v strednej nike predely, vtedy odstránili i figurálnu výzdobu – reliéf Kľanania Troch Kráľov a vysekali drážky pre drevenú plentáž. Zároveň došlo k prezlátaniu oltára v bližšie neurčenom rozsahu, chýbajúce detaily boli doplnené sádrou. J. Čapek vo svojej písomnej správe z roku 1920, zdokumentoval čiastočne i úpravy z r. 1829, kedy bol oltár znovu prezlátený na glejovú kriedu a toto hrubé zlátenie potlačilo jemnú kamenosochársku modeláciu oltára. V tom istom roku osadili do výklenku predely tiež nové tabernákulum.

V čase renovácie oltára, v r. 1920, bola ešte zachovaná baroková menza so schodíkmi, ktorú neskôr v r. 1942 odstránili a nahradili kamenným obežným stolom, zachovaným dodnes.

Reštaurovanie z roku 1920 bolo razantné, mokrou cestou sa odstránili nánosy polychrómie, náterov a zlátenia za použitia lúhu a kameň bol následne spevňovaný fluátom. Tento zásah možno nazvať „puristickou“ úpravou, ktorú vystriedala úprava z 50.–60. rokov 20. stor., v rámci nej bol celý oltár opatrený neodobným až diletantským hlinkovým šedobielym náterom.

Údaje o návrhu a koncepcii reštaurovania

Návrh a koncepcia reštaurátorského zásahu vychádzala z poznatkov získaných vlastným výskumom a z programu formulovaného v Zámere na reštaurovanie pamiatky, ktorý vypracoval vtedajší Krajský ústav štátnej pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody Bratislava v marci roku 1989. V ňom bola vyslovená požiadavka prezentácie umeleckého diela ako nadregionálneho významu a umeleckej kvality.

V miere, ako to dovoľovalo dochovanie diela, približovali sme sa k prvotnému stavu a výrazu pamiatky s dôrazom na zachovanie a prezentáciu polychrómie a zlátenia. Konštatovali sme, že len časť sekundárnych doplnkov je technicky a výtvarne vhodná a teda je aj predmetom ochrany, nakoľko, ako bolo už uvedené, v r. 1920 boli staršie úpravy v podstatnej miere odstránené. Preto sme sa rozhodli odstrániť tie úpravy, ktoré sú pri vnímaní diela najviac rušivé, vrátane odstránenia celoplošne aplikovaného nevhodného hlinkového náteru. Na odstránenie boli určené i deformujúce a samovoľne sa oddeľujúce sekundárne prvky. Nálezy nápisov boli určené na konzerváciu.

Návrh uvádza vzhľadom na stav artefaktu úplné domodelovanie chýbajúcich prvkov za účelom dosiahnutia sceleného výtvarného výrazu a zachovania ikonografických daností oltárneho celku. Bolo nutné navrhnuť tiež odstránenie novodobej menzy, ktorá potierala slohový výraz a narušovala charakter pamiatky ako celku. To v prvej etape reštaurovania. V rámci druhej etapy na základe vyhotovenia grafického návrhu riešenia prezentácie pamiatky sa navrhlo plastické scelenie povrchu oltára, tmelenie a rekonštrukcia chýbajúcich prvkov v umelom kameni, ako aj retuš polychrómie a zlátenia. Nový podstavec oltára sa mal realizovať na základe predloženého a schváleného grafického návrhu.

Išlo teda o konzervátorsko-reštaurátorskú úpravu, ktorá mala zvýrazniť pôvodný výtvarný výraz pamiatky bez zbytočných rozsiahlych rekonštrukcií a prezentovať dielo v jeho výtvarnej celistvosti.

Údaje o reštaurovaní oltára

Správa o reštaurovaní oltára z roku 1992 zachytáva postup a technológiu vykonaných reštaurátorských prác, ako aj celkové vyhodnotenie reštaurátorskej akcie. Reštaurovanie podľa záverečnej dokumentácie prebehlo v súlade so schváleným Návrhom na reštaurovanie. Vzhľadom k tomu, že sa oltár reštauroval na mieste, demontovali sa len tie časti, ktoré neboli s celkom oltára súdržné a skulptúry svätcov, vrátane festónov z nadstavca a bočných stĺpikov hornej rímsy.

Podľa programu bola pred oltára odstránená sekundárna menza. V rámci konzervátorských prác sa realizovalo čistenie oltára od povrchových depozitov a sekundárnych farebných úprav, súčasťou týchto prác bolo i odstraňovanie druhotných nefunkčných tmelov a kriedovania. Vzhľadom k razantnosti úpravy z roku 1920, kedy bol kameň konzervovaný fluátmi, bolo nutné realizovať i odsolenie kameňa, ktorého cieľom bolo ozdravenie hmoty konzervačnými činidlami. Kameň sa po očistení a odsolení ukázal ako zdravý a kompaktný, preto nebola nutná jeho petrifikácia. Zohľadnila sa i tá skutočnosť, že pamiatka má interiérový charakter, ktorý jej ostáva i naďalej spolu s plnením pôvodnej liturgickej funkcie.

Z hľadiska výtvarno-estetického prezentácie diela sa brala do úvahy z kvantitatívneho pohľadu rozsiahla úprava oltára z roku 1753, pričom barokové doplnky boli v rámci reštaurátorského zásahu modifikované, pretože sa bolo možné detailne oprieť o analogický plastický detail priamo z celku sochárskej výzdoby. Odstránené doplnky z 18. storočia boli nahradené novými, z umelého kameňa, ktorý vo svojej farebnosti a štruktúre korešpondoval s originálom (sadra, vápencová drť, pigmenty, Sodur a voda). Celkom chýbajúce a vo svojej hmote úplne rozrušené detaily (v dôsledku stárnutia materiálu, či necitlivého druhotného zásahu) boli rekonštrukčne domodelované objemovou plastickou retušou v obrysoch. Po takomto plastickom zjednotení oltárneho celku nasledovalo jeho farebné scelenie lokálnou retušou.

Retuš sa realizovala v intenciách svetlosivej polychrómie tak na architektúre i sochárskej výzdobe. V tomto smere sa venovala veľká pozornosť i retuším inkarnátov figurálnej výzdoby. Retuš oltára mala za cieľ integrálne zapojenie polychrómie do celku oltára tak, aby sa v čo najvyššej možnej miere prezentoval ucelený výtvarný výraz pamiatky.

V rámci preberacieho konania reštaurátorských prác zápisnica konštatuje, že reštaurátor po dôkladnom výskume a analýze druhotných slohových doplnkov realizoval práce veľmi citlivo a precízne,

pričom vychádzal z pôvodného originálu z roku 1519 a rešpektoval barokové doplnky, najmä na skulptúrach. Súčasne eliminoval druhotné neorganické prvky. Domodelovacie práce boli vykonané na veľmi dobrej výtvarnej úrovni. V rámci úpravy povrchových zložiek oltára reštaurátor ponechal zistené fragmenty polychrómie, dielo celkove predstavil ako kameň in natura, čo najviac vyhovuje svojou jemnou štruktúrou až drevorezbárskemu výtvarnému prejavu oltára. Proporčne a vo výtvarnom výraze dielo získalo i realizáciou novej menzy, ktorá vhodne dopĺňa goticko-renesančné kamenosochárske dielo významnej kvality v rámci pamiatkového fondu Slovenska.

Z dnešného pohľadu na realizované práce sa sám reštaurátor zamýšľal nad rozsahom reštaurátorského zásahu, ktorý bol volený s mierou a rešpektovaním podoby diela v priebehu času. Z hľadiska dodržania technologickej disciplíny neboli dodnes zistené žiadne nedostatky na oltári, ktoré by narúšali celistvosť výtvarného výrazu pamiatky.

Optimálny reštaurátorský výsledok vo výskume a dodržanie únosnej miery rozsahu zásahu sa dosiahol za pomoci účinnej spolupráce reštaurátora s ďalšou profesiou, ktorá participuje na reštaurovaní a tou je historik výtvarného umenia, s ktorým bol v neustálom dialógu a ktorý pomáhal reštaurátorovi rozšíriť a prehĺbiť poznatky o pamiatke, pochopiť dielo v kontakte so širšou dobovou tvorbou a nuansami vývoja toho-ktorého slohového obdobia.

SUMMARY

The contribution deals with a complex restoration survey and restoration work in Slovakia with focus on a unique gothic-renaissance altar (1519) of St. George from Roman-Catholic Church of St. George built in the 13th century by lords from Jur and Pezinok.

In the introductory part the restorer delves into the commitment and tasks of the profession in a correct, meaningful research activity and separate realization of works in a light of the attained technological possibilities and visual-art gifts of the restorer, which are determining in order to find such a graphic-esthetical presentation of the monument being restored which helps to stabilize not only the work in its matter, but by a suitable adjustment it also highlights its original qualities in the highest possible measure. In the part that follows a brief information is introduced on to date knowledge of art-historical evaluation and theoretical interpretation of the work with a collaborating historian of visual arts.

Considered as the basis of the knowledge gained from the research is a finding of the inscription from 1519 on the basis of which it was possible to precisely define the year of the altar and the finding of AP signature that allows, together with introduction of the comparative material of relative altars, to voice a -presupposition that this was the altar imported from Austria, most probably from the vicinity of A. -Pilgrim's workshop.

Afterwards, the author of the restoration work presents the results of probe researches and a -proposal of the Concept of the restoration intervention. By evaluating secondary interventions, a form of such a presentation is chosen that draws near, in the highest possible measure, to the visual expression of the original work, while the fragments of the baroque modification of the altar are preserved. The altar's appearance is improved by eliminating inept purist-almost dilettante adjustment from the year 1920, 1950's and 1960's.

The result of the restoration presentation is the work which -in its visual-art expression -corresponds to the criteria that enforce quality of restoration creation of contemporary days and integral integration of this unique stone-statue work in a well-knit expression into the complex of the historical object.

VHKOST VZDUCHU A UMĚLECKÉ DÍLO

Prof. Ing. Miloslav Němeček, DrSc. – Ing. Petr Bednář
ČVUT Praha, Fakulta elektrotechnická

(Obrazová příloha str. 84–87)

1. Úvod.

Závažné vlivy počasí, projevující se zejména poškozením historicky cenných interiérů památkových objektů, způsobují značné problémy jejich vlastníkům. Nemenší problém však vyvolává rozhodnutí o vhodném způsobu, jak poškození zabránit, nebo ho alespoň minimalizovat. Problém a jeho složitost skládá řada činitelů, tvořících komplex různě závažných příčin, vlivů a jejich projevů na stav výzdoby a mobiliáře. Tyto činitele diktují do značné míry zkušenosti získané výpočty, měřeními a nakonec čtyřmi roky provozu úpravy vzduchu v Kapli Sv. Kříže v tzv. Velké věži státního hradu Karlštejn. Zároveň považuji za účelné uvést argumenty a hlediska svědčící o významu jednotlivých činitelů popřípadě komentář, který tento význam podpoří. To získává na významu při vytváření prostoru pro uplatnění technických prostředků k ochraně památky v souladu s uměleckými a restaurátorskými hledisky, ohledem na historickou autentičnost jejího využití, se snahou účinek užitých technických prostředků a opatření přiblížit historickým podmínkám využívání objektu atd.

Pozornost poutá především otázka, kde a jak dokonale využít všech výhod a specifických vlastností elektrické energie pro ochranu historické památky při splnění dalších ekologických a ekonomických kritérií.

Dominantní je zde zájem o historicky cenné interiéry. Ty zahrnují jak části a povrchy stavební konstrukce (omítky, štuky, stropy, podlahy) interiéru a jejich výzdobu (nástěnné malby, zlacení aj.), tak další složky výzdoby a vybavení (cenný nábytek, obrazy, plastiky, sbírky různých předmětů apod.). Stručně řečeno – pojem péče o dobrý stav historicky cenného předmětu se kryje s opatřeními pro jeho ochranu, z nichž nejzávažnější úlohou je potřeba chránit předmět před účinky jeho okolí, zejména vzduchu který ho obklopuje. Ochranu je tedy nutno chápat komplexně – pro pochopení toho uvedme nutnost uvážit, že vzduch není jen vlhký, není ani čistý, musí proudit, přinášet kyslík, který brání rozvoji škodlivých mikroorganismů, v interiéru jsou osoby, stavební konstrukce má specifické vlastnosti a chráněnou autenticitu atd. Proto předmětem našeho zájmu bude vytvoření pro interiér vhodného mikroklimatu. Je totiž zřejmé, že tím bude řešena i řada právě uvedených s ním souvisících otázek.

2. K vlastnostem historických objektů.

Oprávněnost rozhodnutí využít na vhodné úrovni technických metod a prostředků pro uvedený účel a účinnou ochranu historicky cenného interiéru se stává zřejmou, uvážíme-li složitost problematiky a především následující skutečnosti a vše, co z nich vyplývá:

- důležitá rovnovážná vlhkost (budeme ji značit u^*) památkově cenného předmětu se přizpůsobuje teplotě T a vlhkosti vzduchu, který ho obklopuje. U každého historického objektu je nutno počítat s řadou zdrojů vlhkosti, kterou je nutno limitovat. Je to: vzlínavá vlhkost základových a jim blízkých zdí, fyziologická vlhkost přítomných osob, vlhkost vzduchu přicházejícího a infiltrovaného zvenku netěsnostmi stavební konstrukce, vlhkost vnesená jiným způsobem (oděv z deštivého počasí), vlhkost ze spalovacích procesů aj.

- nutnost respektovat skutečnost, že tato vlhkost u anorganických, zejména však u organických materiálů způsobuje jejich objemové i tvarové změny, nebezpečné zejména pro plochy styku různých materiálů, pro tenké vrstvy při náhlých změnách vlhkosti. Platí to i pro jemnozrnné materiály (křídoklihoové aj. podklady, štuk, opuku aj.)

- teplota a vlhkost a další vlastnosti (prašnost, obsah aerosolů, ozonu, kyselých oxidů,

zejm. CO₂, NO_x, organických sloučenin aj.) venkovního vzduchu jsou pro interiér převážně škodlivé. Prosté větrání (okny, dveřmi) již jen z hlediska teploty a vlhkosti nevede zodpovědnému řešení. Z obr. 1 (str. 84) je patrné chování Kaple Sv. Kříže ještě před opravami, z obr. 2 (str. 84) podmínky v Klášteře Sv. Jiří na Pražském hradě:

- jak prosté větrání, tak ohřev vzduchu (vytápění, teplovzdušné větrání) neodstraní ze vzduchu vlhkost. Měrná vlhkost x , jak známo z h - x diagramu vlhkého vzduchu je zachovací veličina,

- ani užití přenosných odvlhčujících přístrojů popřip. principů tepelného čerpadla (bez přívodu čerstvého vzduchu) není řešením. To je prakticky vhodné v jarním období, v létě by se interiér přehříval, na podzim a v zimě to lze uplatnit jen výjimečně,

- s ohledem na charakter vztahu teploty T a relativní vlhkosti γ vzduchu k rovnovážné vlhkosti u^* materiálů památek (viz např. sorpční rovnováhu testovacího materiálu – dřeva v obr. 3 – str. 85) by vedla zde snaha (při dané hodnotě měrné vlhkosti x vzduchu) snížit vlhkost u^* , ohřevem. To by ovšem vyvolalo potřebu enormně zvýšit teplotu vzduchu, což by památku poškodilo (analogický účinek je vlastní i přenosným odvlhčovačům vzduchu),

- masivní stavební konstrukce historických objektů, tj. jejich tepelná kapacita a setrvačnost (obr. 4 – str. 85) způsobuje, že amplituda periodického kolísání teploty v jejich interiérech během roku je malá (obr. 5 – str. 85 po nastavení regulace Kaple Sv. Kříže, Karlštejn). To vede k značným rozdílům mezi aktuální teplotou venku a uvnitř, se všemi důsledky, a k nutnosti řešit např. mokrou kondenzaci vlhkosti na oknech.

- k předešlému význaku je třeba uvážit i „vlhkostní“ setrvačnost interiéru, kde jde i o příznivý vliv podílu organických materiálů (hlavně dřeva). Nevýhodou je však jejich citlivost k škodlivým mikroorganismům (houby, plísňe),

- každý objekt je specifickou individualitou (obr. 5) s předvídatelnou náročností na investiční náklady pro přípojky plynu a jiných zdrojů energie (skladování paliva, umístění kotelny), praktická nemožnost jiné než elektrické realizace chladicích a odvlhčovacích procesů, riziko požáru a vyšších nákladů na protipožární bezpečnost objektu při využití spalovacích procesů, náklady na akční orgány k jejich regulaci a řada dalších hledisek mj. daných požadavky historické autenticity objektu,

- značná tepelná event. i vlhkostní kapacita historických staveb a interiérů často umožňuje v tepelně vlhkostní úpravě vzduchu využít akumulace tepla a chladu v hospodaření energií. To je velmi významné ekologicky i ekonomicky, vzhledem k potřebě přívodu čerstvého vzduchu, jehož teploty během dne i roku značně kolísají,

- všechny uvedené kvalitativní význaky mají svou kvantitativní stránku. Bez jejího poznání vhodným nejméně ročním měřením jejich důležitých parametrů a bez jejich zpracování do dostatečně vypovídajících kritérií je každé technické rozhodnutí diskutabilní,

- uvedený požadavek podporuje skutečnost, že prakticky celý systém měření a sběru a hlavně zpracování dat a správnou interpretaci výsledků lze plně využít při následující realizaci automatické regulace a řízení provozu celého systému.

3. Praktické poznatky a doporučení

Z uvedené diskuse rezultují hlavní přístupy k uvedeným dilematickým otázkám, zda užít jen prosté větrání nebo vytápění, teplovzdušné větrání, popřípadě odvlhčování přenosnými přístroji, instalovat klimatizační jednotky či centrální zařízení, zda jako zdroj energie preferovat plyn nebo elektřinu, ohled na cenu užité energie a provozní náklady atd. Toto dilemma je také osou rozpaků jak záměru, tak dílčích výsledků projektu PREVENT (Euréka 1998–2003, lit.[1]), k němuž mohu zatím jen stručně poznamenat, že náš přístup zahájený v r. 1998 Kaplí Sv. Kříže již od počátku uvedené dilemma značně redukoval, prakticky na otázku materiálové rozmanitosti sbírek. Základem řešení totiž je udržení sorpční rovnováhy

reprezentativního materiálu a u automatické regulace z toho vyplývající „závěs“ relativní vlhkosti vzduchu v interiéru na vnitřní teplotu podle zmíněného sorpčního reprezentanta.

To jen pro úplnost. Zbývá ovšem ještě celá řada ohledů, o kterých musí navrhovatel záměru ochrany památky o účinných technických prostředcích uvážlivě rozhodnout. To mu velmi usnadní následující skutečnosti:

- do interiéru nesmí až na řídké výjimky pronikat venkovní vzduch. Nucený přívod vzduchu zabezpečí v interiéru přetlak, který tomu zabrání

- vzduch do interiéru přiváděný nuceně musí být teplotně i vlhkostně upraven na stav, který vyžaduje péče o stav památkově cenných předmětů a materiálů. V přiměřeném množství musí obsahovat čerstvý vzduch, zbavený prachu event. dalších kontaminantů

nucený přívod vzduchu zabezpečuje také možnost účinné filtrace prachu a aerosolů jak zvenku, tak pocházejících z interiéru

- úprava vzduchu postrádající teplotní (ohřev, dohřev, chlazení) a vlhkostní operace (odvlhčování, vlhčení) a jejich automatickou regulaci je nepřipustný hazard s historickými hodnotami. Klimatizační úprava je nutná, avšak klimatizace chápána jako úprava vzduchu na stav požadovaný úzkým okolím jedné teploty a jedné relativní vlhkosti však nutná není (obr. 6 (str. 86), demonstrující mj. kolik stavů venkovního vzduchu lze jako příznivých využít).

- Ohled na sorpční rovnováhy v interiéru zúčastněných materiálů dovoluje zavést program časově pomalu proměnné teploty a k ní pevně přiřazené intervaly (zmíněný „závěs“) relativní vlhkosti. Křivka teploty v interiéru může tak sledovat průběh sezonních (napříkl. středních pentádových) teplot venku, což přináší energetické úspory v nichž participuje tepelná akumulací složka stavby. Dokumentuje to již uvedený obr. 5.

- hodnotu upraveného vzduchu pro ochranu jednotlivých předmětů v interiéru zásadně podmiňuje jeho promyšleně navržené a dostatečně intenzivní proudění. To musí v interiéru jednak zabezpečit maximálně možnou homogenizaci stavu vzduchu (pak k informaci obsluhy a k regulaci tohoto stavu stačí měřit v jednom místě interiéru), jednak svou intenzitou zajistit přístup vzduchu do mikroprostorů (např. za obrazy, do nábytku) a mrtvých koutů. Musí také bránit sedimentaci prachu a rozbít tepelné popříp. vlhkostní inverze (teplý a vlhký polštář vzduchu u stropu, vlhký bazén studeného vzduchu u dlažeb) nepohyblivého vzduchu, v nichž se daří plísním

- konečnému rozhodnutí musí předcházet poznání vlastností objektu ročním měřením stavů vzduchu v interiéru (teplota, relativní vlhkost) a jejich zpracováním do bilancovatelných zachovacích veličin (h, x). Dnešní „kapesní“ měřicí vybavená paměť a kompatibilní s počítačem to umožňuje a zpracování dat je pohodlné, aniž je objekt počítačem vybaven

- ve fázi předcházející projektu klimatizačního systému a rozhodnutí o jeho instalovaných výkonech si zaslouží doporučení využít (na vstupní data sice náročných, ale velmi ve svých ekonomických důsledcích velmi účinných) programů k popisu nestacionárních procesů akumulace a tepelných ztrát zdiva, zisků z oslunění, akumulace tepla v mobiliáři, rekuperace tepla a analogických procesů týkajících se vlhkosti vzduchu a chráněných předmětů. Rutinní postupy tepelných výpočtů vhodné pro běžné stavby (např. normy ČSN) ovšem pro masivní historické objekty nelze využívat

- veškerá činnost mezi zpracováním projektového záměru a předáním systému úpravy vzduchu pro památkový objekt musí také být programově a plánovaně podřízena požadavkům:

vytvořit definovaný a kontrolovatelný, automaticky řízený stav vzduchu v interiéru

vybavit ho opatřeními proti výpadkům a výkonové nedostatečnosti

systém zpracování dat vybavit výstupy k identifikaci a odhalení příčin poškození

jednotlivých složek chráněného objektu.

4. Závěr

V příspěvku se dokládá, že vlastnosti převážného počtu historicky cenných interiérů v památkově chráněných objektech zásadně vyžadují, aby v péči o jejich dobrý stav a při jejich ochraně bylo využito úpravy vzduchu s vlhčením i odvlhčováním vzduchu. Jen ve velmi specifických případech lze využít metod souvisejících s řízeným větráním kontrolovaným měřicími přístroji popřípadě automatikou.

Naše poznatky, přes veškerou složitost problémů lze koncentrovat do těchto bodů:

- Teplotní roztažnost vrchních vrstev chráněných předmětů (olejové barvy, polychromie dřevěných figur a ploch, impregnace aj.) bývá podstatně menší než roztažnost působená vlhkostí materiálu. Proto důraz na vlhkost vzduchu.

- Relativní vlhkost vzduchu ovlivňuje vlhkost v materiálu v součinnosti s teplotou. čím vyšší teplota, tím musí být relativní vlhkost vyšší, aby organické materiály nepřesýchaly (viz tlustá čára této závislosti pro některé organické materiály v obr. 5). To se v praxi dá zajistit zmíněným „závěsem“ relat. vlhkosti na teplotě.

- Při sledování stavu v interiéru je nutno sledovat i měrnou vlhkost (označuje se x) vzduchu venku. To je tzv. zachovací veličina, jaké x je venku, takové budete mít po vyvětrání místnosti i uvnitř a ohřátí vzduchu po uzavření oken vám z této vlhkosti „vyrobí“ relativní vlhkost, která po ohřátí na teplotu uvnitř může uměleckému dílu škodit.

- Pro uvedené úvahy je dobré rozumět tzv. Mollierovu diagramu vlhkého vzduchu (obr. 7, str. 87), s čímž vám poradí každý klimatizační technik.

Protože věci nejsou obvykle jednoduché, je třeba připojit ještě několik poznámek pro technicky laděné zájemce.

Nejen pro sezonně využívané interiéry je ekonomicky výhodná teplotní křivka s malou teplotní amplitudou a roční periodou (v zimě nejnižší, v létě nejvyšší teplota). Značná tepelná kapacita stavební konstrukce historických staveb vyžaduje nerutinní výpočetní a návrhové metody k využití akumulace tepelné energie a vlhkosti v zúčastněných hmotách. V dané oblasti je dosud značný prostor pro výzkum, který by měl komplexně sledovat mnoho činitelů.

Z oblasti tohoto příspěvku jde především o popis vlivu a působení vlhkého vzduchu na jakýkoli předmět musí vzít zřetel na následující činitele:

- specifické vlastnosti jeho povrchu,
 - * morfologie jeho aktuálního poškození
 - * materiálová struktura povrchových vrstev,
- homogennost a izotropnost a porozita materiálů předmětu,
- veličiny stavu vzduchu definující:
 - stav vzduchu – jeho teplota (ozn. T °C) a relativní (ozn. RV, nebo ψ , obvykle %) nebo měrnou (dříve absolutní) vlhkost (ozn x g/kg s. v.).
 - stav materiálu na povrchu resp. uvnitř exponovaného předmětu, tj. jeho teplota (T_m °C) a také jeho tzv. rovnovážná vlhkost (u^* g/kg). Zde pozor na místní rozdíly a homogenitu veličin,
- transportní (výměnné, přenosové) jevy a veličiny:
 - zde jde o hnací síly transportních jevů (přenos tepla, přenos hmoty–vodní páry, vody)
 - součinitele intenzity přenosových jevů a toků (součinitelé tepelné vodivosti, difuze, přestupu tepla, přenosu hmotnosti)
 - čas a doba trvání jevů,
- mechanické „parametry“ okolního vzduchu (jeho proudění, tlak, obsah prachu v čase),
- chemické složení okolního „vzduchu“, obsah „cizích“ plynů, prachu, aerosolů,

- působení okolních fyzikálních polí (tepelné sálání, světlo a elektromagnetické vlnění, pronikavá radiace),
- okolní biologické (hmyz, roztoči aj.) a mikrobiologické prostředí (zárodky a spory plísň, bakterie, viry),
- působení činností člověka a přítomnosti živočichů,
- termoforézní jev,
- transportní jevy,
- proudění (přirozené i vynucené) vzduchu.

Další výčet byl veden snahou neopomenout ani ty činitele, které nelze dostatečně charakterizovat k jejich využití při řešení úlohy úpravy vzduchu pro interiér. Čtenář si však jistě vytvoří svůj názor. V úvodu tedy připadá především:

- a) stav a hodnota výzdoby interiérů, charakteristika jejích úprav a oprav v minulosti
- b) materiálový charakter výzdoby a jeho rozmanitost
- c) kromě vlastností stavební konstrukce a její hmotnosti, charakter oddělení interiéru objektu od venkovního prostředí
- d) stavové a další vlastnosti venkovního ovzduší
- e) charakter a podmínky původního využívání objektu a jeho interiéru
- f) stav poškození výzdoby, charakteristika jeho časového průběhu
- g) hypotézy a teorie výkladu mechanismů poškození výzdoby
- h) stav vlhkosti stěn v interiéru.

Všechny uvedené faktory více či méně souvisí s vlhkostí okolního vzduchu. Různým typům a váze těchto souvislostí byla proto v našich odstavcích věnována pozornost, kterou si nesporně zaslouží.

Autori:

Prof. Ing. M. Němeček, DrSc., em. prof. ČVUT,

Ing. P. Bednář student PG studia na fakultě elektrotechnické ČVUT PRAHA.

Literatúra:

- [1] Sdělení Dr. Kotterera (poskytnuta NG Praha)
- [2] Projektová dokumentace Kaple Sv. Kříže, Karlštejn
- [3] Ústní sdělení (Ing. Jakubec), měřené údaje poskytnuty laskavostí firmy Tech Rentals CZ, Brno

SUMMARY

The dominant interest in the historically evaluating interiors includes not only building constructions (plasters, stucco, ceilings, floorings) of the interiors and their decorations (wall paintings, gilding), but also historical furniture, pictures, sculptures and collections of many various artefacts whot need to be protected mainly against the damaging effects of the air surrounding them. This protection must be complete –the air is not only damp or clean, must flow, to bring oxygene which stops to develop a malign influence of microorganisms. Our main interest is to create suitable microclimate for these interiors. The article continues with practical knowledges and recomendations for reaching the optimal state of air conditions.

REŠTAUROVANIE NÁSTENNÝCH MALIEB BUDOVY MAĎARSKÉHO NÁRODNÉHO MÚZEA V BUDAPEŠTI

Mgr. art. István Bóna, ml.

Reštaurátorské oddelenie Akadémie výtvarných umení v Budapešti

(Obrazová príloha str. 88–89)

„Okolie vníma reštaurátora ako človeka, ktorý pracuje pomaly a drahó, pričom výsledkom jeho práce nie je „pekné vynovené“ dielo.“ Autor

Zhrnutie

V rámci celkovej rekonštrukcie budovy Národného múzea bola reštaurovaná dekoratívna výmalba interiéru s freskami Károlya Lotza (1883–1904 maď. eklektizmus) a Móra Thana. Rekonštrukciu dekoratívnej výmalby realizovala firma Architekton, s.r.o. pod vedením Nándora Szebeniho.

Reštaurovanie Lotzových a Thanových fresiek ako i zrekonštruovateľnú časť ornamentálnej výzdoby realizoval náš tím v doleuvedenom zložení. Rekonštrukciu veľkej časti frízovej výzdoby hlavného schodišťa realizoval tím Gábora Hamvasa. Ďalšie reštaurátorské práce prebiehali v priestoroch reprezentačnej sály a centrálnej haly s kupolou. Túto časť ornamentálnej výzdoby rekonštruovala taktiež firma Architekton, s.r.o. Konzultantom pri farebnej rekonštrukcii týchto troch priestorov bol autor článku.

Chronológia reštaurovania siaha do roku 1997, keď ma dr. András Morgós požiadal o spoluprácu pri reštaurátorskom výskume objektu, ktorý by dal podklady k realizačným projektom. Pri tejto práci, ktorá trvala skoro rok, sme sa snažili osloviť čo najfundovanejších odborníkov. Reštaurátorský výskum pozostával z umelecko-historického a stavebného výskumu, lokálnych odkryvov, mechanických, fyzikálnych a laboratórnych skúšok. Dokumentáciu tvoria dva hrubé zväzky, čo sa na prvý pohľad zdá prehnané, ale v podstate obsahujú len zlomok tých informácií, ktoré sme považovali za nevyhnutné.

Výskum vykonal nasledovný tím (zoznam nie je úplný): Dr. Basics Beatrix–historička umenia, Bóna István ml.–reštaurátor, Dubai András–fotograf, Gyulai Csilla Margit–reštaurátorka, Kriston László–fyzik, Dr. Morgós András–reštaurátor, Ing. Szalados Béla a Ing. Szebeni Nándor–stavbár, umelecký maliar.

Zhrnutie výsledkov výskumu

Výskum z interiérovej časti sa zameriaval na výmalbu suterénu, prízemí a poschodí a na farebnosť exteriéru. Snahou bola vizualizácia objektu v jednotlivých etapách. Niektoré zistenia boli rešpektované, iné nie (napr. pri exteriéri). Pri nástenných maľbách bola výskumom potvrdená technika fresky. Treba podotknúť, že autor objektu, architekt Pollack (Mihály Pollack: 1773–1885, maďarský klasicizmus) mal predstavu bohatšie zdobeného exteriéru s väčšou sochárskou a dekoratívnou výzdobou. Samotná realizácia však dopadla skromnejšie a nasledujúce generácie, v snahe vrátiť objektu pôvodný ráz, z nej ešte hodne uberali. Tento proces sme sa snažili odvrátiť.

Navrhli sme rozdeliť realizáciu po špecializáciách. Taktiež sme navrhli technológiu a materiály. Pri realizácii sa nám mnohé veci podarilo presadiť, no i tak v mnohých prípadoch nami navrhnutý reštaurátorský zásah bol nahradený „remeselným“ zásahom. Výskumom sa nepodarilo nájsť pôvodnú farebnosť hlavného schodišťa, preto zostala otázná jej plná rekonštrukcia. Našou snahou a túžbou bolo nájsť ornamentálnu výzdobu datovateľnú spolu s freskami, nálezy však neboli v žiadnom prípade povzbudivé.

Maliarska výzdoba interiérov

Hlavné schodište. Tieto priestory budovy sú po umelecko-historickej stránke najhodnotnejšie, zároveň reprezentujú najranejšie obdobie maďarskej eklektiky. Najväčšou pýchou interiéru sú fresky Ká-

rolya Lotza a Móra Thana. Termín „fresky“ používam zámerne, i keď v tomto období je vhodnejšie hovoriť o nástenných maľbách. Eklektika málokedy používala techniku fresky. O Lotzovi vedeli ešte aj jeho žiaci, že fresky nikdy nerobil. Pritom výmaľba rektorského schodišťa Akadémie výtvarných umení od Lotza je maľovaná technikou pravej fresky.

Interiér schodišťa realizovali až po Pollackovej smrti v eklektickom slohu, na základe projektov Gustáva Zofahla.

Počas nasledujúcich sto rokov interiér schodišťa viackrát upravovali, fresky nevynímajúc. Sú to zväčša nedokumentované zásahy. Tento fakt výrazne sťažil zaradenie jednotlivých nálezov, nehovoriac o tom, že každou novou úpravou boli predošlé vrstvy odstránené.

Centrálna hala s kupolou. Z reprezentačných priestorov budovy mala snáď táto najväčšiu smolu. Bola dokončená ešte počas Pollackovho života. Hala bola zdobená bohatou pestrofarebnou dekoráciou, pravdepodobne podľa jeho návrhov. Žiaľ, v dvadsiatych rokoch dvadsiateho storočia Jenő Lechner, v rámci „reklasicizácie“ odstránil všetko, lebo to považoval za sekundárne eklektické. Táto reklasicizácia bola taká úspešná, že dnes sa nám už, žiaľ, nedá rekonštruovať pôvodný výraz.

Reprezentačná hala. Hala slúžila na zasadanie Hornej snemovne parlamentu. Prešla viacerými zmenami. Prežil len strop. Jej ornamentika patrí k tým najvzácnejším, pôvodne zachovaným. Umeleckí maliari predošlých dôb nepovažovali dekoratívnu maľbu za nič výnimočné, hodnotu pripisovali len návrhom a tak k tomu aj pristupovali. Dokazuje to i fakt, že sa netrápili používaním trvácnejších technológií. Následkom toho sa dekoratívna výmaľba 19. stor. zachovala len v ojedinelých prípadoch, zväčša boli premaľované. To, čo však zostalo, svedčí o nepredstaviteľne vysokej remeselnej úrovni tých čias.

Reštaurovanie, rekonštrukcia

Reštaurátorské práce začali v r. 2001. Naše úlohy boli nasledovné:

- reštaurovanie časti fresiek hlavného schodišťa
- reštaurovanie pôvodnej ornamentálnej výzdoby hlavného schodišťa
- reštaurovanie pôvodnej výmaľby centrálnej haly s kupolou
- reštaurovanie vytipovaných častí stien reprezentačnej haly
- reštaurátorský prieskum ornamentálnej výzdoby stropu v priestoroch zbierky hudobnín

Naším cieľom bolo: rozsiahlym prieskumom čo najlepšie spoznať jednotlivé artefakty; podľa možnosti čo najmiernejšími zásahmi dosiahnuť požadovaný efekt; eliminovať nevhodné sekundárne zásahy; rekonštrukcia časti zasiahnutej tankovou strelou z r. 1956; poškodenia nového charakteru.

Priebeh reštaurovania

Po prebratí staveniska sme vykonali skúšky ÚV, ÚV luminiscenčné, infra, monochróm. redukované

- celkové, digitálne infračervené redukované.

Digitálne infraskúšky poskytli veľmi vzácne informácie o retušiach. Infra reflektogramy sú dobrou pomôckou, keď zábery spojíme do mozaikového obrazu. Toto sa nám žiaľ ani časovo ani technicky do programu nevmetilo. Zostalo nám štúdium záberov, prepis na CD a časť spracovať tlačou. ÚV luminiscenčné skúšky nám predostreli všetky sekundárne zásahy a sprehľadnili jednotlivé etapy premalieb. Digitálne spracovanie záberov nám poskytlo ešte viac informácií. Ostatné spomínané skúšky poskytli tiež zaujímavé poznatky, no zostali zväčša v polohe experimentu.

Postup reštaurovania

Fresky hlavného schodišťa. Na odstránenie veľkej časti tmavého depozitu sme použili špongiu Wishab, ale odstrániť premaľby sa nepodarilo. V lepšom prípade boli zmývateľné vodou. Na ich odstránenie sme však miestami museli použiť citrát diamoniaku. Obzvlášť veľkým problémom odkrytov bola strelou zasiahnutá časť, ktorá bola už retušovaná silnou olejovou vrstvou. Predchádzajúci reštaurátorský zásah sa snažil uvoľnenú, olejom premaľovanú omietku fixovať prípravkom AW2 (polycyklohexanová ketónová živica), čo je skôr prípravok na lakovanie obrazov (v tom čase to mohol byť najrozšírenejší fixatív). Dnes už vieme, že aplikácia toho prípravku urobila viac škody, než osohu, čo ešte bolo znásobené tým, že ho nanášali na polosuchý podklad. Na odstránenie tejto lakovej vrstvy sme urobili viaceré skúšky, pozostávajúce z prípravkov Arbocell a Betonit. Tieto odstraňovače boli de facto všetky účinné, spôsobili však silné vylúhovanie, vyblednutie povrchu. Svedčilo to o prítomnosti ďalšej staršej fixačnej vrstvy. Jediný prípravok, ktorý nespôsoboval spomínaný efekt a poradil si aj s časťou premaľieb, bol oxid dimetylsulfátu. Zvyšné premaľby sme úspešne odstránili dimethylformamidom. Tu sme už postupovali opatrnejšie, lebo v miestach bez pôvodnej vrstvy sme sa rozhodli rešpektovať estetické premaľby. Už spomínanú staršiu stmavnutú lakovú vrstvu sme odstraňovali viacnásobnou bandážou karbonátu amónneho, ktorý však uvoľňoval aj farebnú vrstvu. Druhý spôsob sa javil úspešnejším – zmes pevného karbonátu a CMC po dlhšom pôsobení sme zmývali uvoľnený povrch roztokom kyseliny citrónovej, čo tiež nebolo bez rizík. Kvôli zjednoteniu s lepšie zachovanými časťami, sa nám tento spôsob osvedčil najviac. Väčšie kontrasty v prechodoch sme riešili retušou.

Vo veľkej miere sme rešpektovali vyhovujúce sekundárne rekonštrukcie. Menšie opravy omietkovej vrstvy nahradili v minulosti kriedovým podkladom, ktorý sa nám – samozrejme – počas odstraňovania uvoľnil. Tento sme nahradili gletovacím prípravkom Breplsta.

Pri rekonštrukcii najviac poškodených častí maliarskej výzdoby, predovšetkým pri výjave s Bélom IV., nám vyšlo v ústrety Grafické oddelenie Národnej galérie v Budapešti, ktoré nám poskytlo pôvodné kartóny a dopomohlo tak k dôslednej rekonštrukcii.

Konzervovanie, fixácia

V tomto prípade sme vynechali aplikáciu fixačného prostriedku. Výnimkou bola len už spomínaná najväčšmi deštruovaná časť, kde sme pristúpili k spevneniu drobiacej sa podkladovej vrstvy a regenerácii vylúhovaných častí. Použili sme prípravok Sytox X 30 (Du Pout, koloidná silikátová disperzia) v zmesi s Lascaux Hydro-Grund), čo nám umožnilo pri čistení aplikovať aj radikálnejšie rozpúšťadlá. V miestach väčších deštrukcií podkladu sme transferom fixovali výmaľbu (platne Paraloidos Novotex), nestabilný podklad odstránili a maľbu opäť fixovali (Sytox X 30 a omietka Remmers; Remmers Funcosil KSE Füllstoff B). Tento materiál sme použili aj pri injektáži. Potrebnou sa ukázala aj fixácia povrchu najviac deštruovaných častí. Po viacerých skúškach sme pristúpili k použitiu zmesi Remmers Funcosil KSE 300 E etyl-silikátu a 4% roztoku Paraloidu B 72 v aromatickom rozpúšťadle v pomere 1:1. Materiál sa plne absorboval, oživil farebnosť bez toho, aby sa povrch leskol. Nakoľko aplikáciou tejto zmesi nie sú jednoznačné medzinárodné skúsenosti, naše rozhodnutie pre jej použitie môžeme nazvať mierne riskantným. O výhodách tejto technológie sme sa však už dočítali v odbornej tlači (Brus J. – Kotlík P.: Consolidation of Stone by Mixtures of Alkoxysilane and Acrylic Copolymer = Studies in Conservation, 41, 1996. Pp. 109–118). Pôvodne bola vyvinutá pre konzervovanie kameňa, ale sám som mal dobré skúsenosti pri reštaurovaní antických fresiek.

Rekonštrukcie, retuš

Pri retušiach boli použité akvarelové farby. Technika retuší bola rôzna, od bodkovanej, cez neutrálnu, až po nápodobivú. Cieľom bolo obnovenie celkovej integrity obrazov. Zvláštnu pozornosť si

zaslúži rekonštrukcia obrazu Bélu IV. Spontánny prejav kolegov rozhodol, že táto práca „prischla“ mne. Moja pôvodná predstava bola taká, že zladím sekundárne zásahy Jenő Dénesa a Józsefa Czumpfa v rámci celkovej rekonštrukcie. To sa však po celkovom odkryve stalo nemožným, totiž rekonštrukcie, ktoré som chcel pôvodne ponechať, boli farebne ladené k stmavnutej vrstve. Po očistení originálu sa rekonštrukcie javili ako čierne. Navyše tieto zasahovali aj do originálu, miestami nerešpektujúc ani pôvodnú vrstvu. Zachovalý kazeínový podklad sme spevňovali horeuvedenou technológiou. Podmaľbu tvoril zelenkastý grisaille, pigmentmi pojenými v Paraloid B 72. Taktiež lokálne farby boli nanášané touto metódou. Na zvyšnú časť práce som použil akvarelové farby.

Rekonštrukcia centrálnej haly s kupolou. Rekonštrukcia prebiehajúca v r. 1960 zachovala pôvodnú výmaľbu, doceniac tak jej umelecko-historické hodnoty. Použitá bola najmodernejšia technológia tých čias. Po očistení fixovali steny acetónovým roztokom výrobku Plextol B 500. Vďaka tomu je táto časť výmaľby zachovaná v dobrom stave. Na odstraňovanie nečistôt sme použili špongie Szilikon. Na farebnú retuš boli použité akvarelové farby.

Otázny sa stala rekonštrukcia dekoratívnej výmaľby, nakoľko výskum nepriniesol jednoznačné zistenie. To nás nútilo ku kompromisu. Po odkryve sa komisia rozhodla pre zachovanie sekundárnych sadrových roziet a zároveň pre rekonštrukciu pôvodnej farebnosti. Farebné rekonštrukcie sa zdajú na prvý pohľad prehnané, stále sú však podstatne zdržanlivejšie, ako bola pôvodná výmaľba.

Rekonštrukcia reprezentačnej haly. I tu sa zachovalo veľa z dekoratívnej výmaľby 19. storočia. Reštaurátorský zásah mal pozostávať okrem odkryvov a retuší z farebného prehodnotenia pozadí. Problémovým boli dva bočné vlysy, pôvodne sýtočervené, ešte autorom premalované na vojenskú zelenú. Tieto tesne po sebe idúce dve kazeínové vrstvy nebolo možné oddeliť. Prezentovaná bola vrchná vrstva, aj keď červená pod ňou sa zdala farebne vhodnejšou.

Reštaurátorské práce boli vykonané nasledovnými reštaurátormi: Búcsi Ágnes, Derdák Éva, Egriné Fodor Edina, Gulyás Csilla, Lopusny Erzsébet, Maracskó Izabella, Sári Gabriella, Susansky Ágnes a tím Hamvasa Gábora: Lente István, Németh Gábor.

SUMMARY

Within the frame-work of complete reconstruction of the National museum building in Budapest our target was to bring again the original coloured expression of both interior and exterior parts. Our first step was detailed restoring research –part of it under my supervision– which strove to summarize 150 years history of this building, step by step through separate etapes of all reconstructions and modifications. Its result was wide scale of informations and knowledge which helped us at reconstruction.

The exacting frescoes and ornamental decorations where restored by two teams of restorers, the reconstruction of decorative paints provided by the company Architekton. I was leader of one team and Ialso took oversee at reconstruction of decorative paints.

“Sofft style” restoration –we realized– was about using as less as possible chemicals, solvents, diluents and plastic materials. After cleaning and removing the secondary interventions we fortunately recognized the big parts in quite good conditions.

The conservation of the basis was necessary just in exceptions: part of frieze destroyed in 1956 by projectiles. This was extremely difficult work for both conservators and restorators. Hardly destructed, many times secondary repareted area needed the aplication of the most challenging technologies.

At coloured reconstructions of decorative paints I followed –may too much– the original expression. Could I do anything better?

18. 9. 2003

Mgr. art. Vladislav Plekanec:

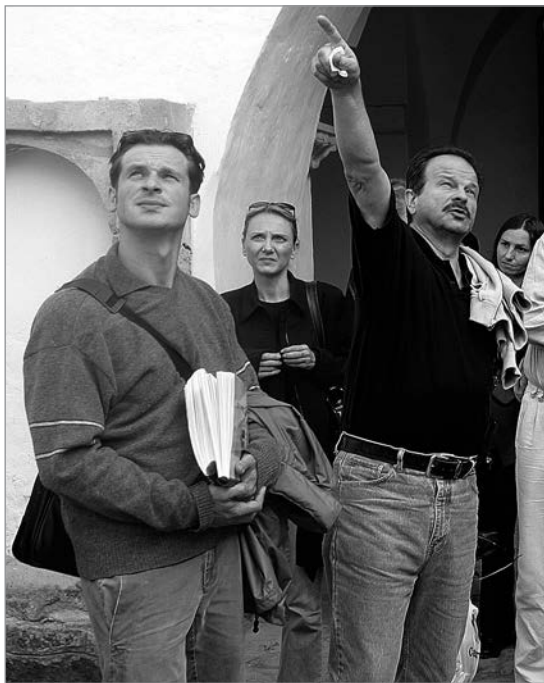
Prof. Vladimír Úradníček, akad. mal.:

Mgr. art. Ján Hromada:

Reštaurovanie historických omietok v sakristii Starého
zámku v Banskej Štiavnici

Stručný vývoj reštaurovania nástenných malieb
na Slovensku od polovice 19. storočia podnes

Metódy prieskumu z Talianska



STARÝ ZÁMOK V BANSKEJ ŠTIAVNICI. REŠTAUROVANIE HISTORICKÝCH OMIETOK V BÝVALEJ SAKRISTII

Mgr. art Vladislav Plekanec

(Obrazová príloha str. 90–91)

V roku 2001 bola započatá realizácia I. etapy reštaurovania bývalej sakristie. Cieľom tejto etapy prác bolo eliminovať všetky sekundárne zásahy, ktoré sa negatívnym spôsobom prejavili na technickom a výtvarno-estetickom stave sakristie. Hlavným ideovým zámerom investora a cieľom reštaurovania bolo využívanie priestoru sakristie na expozičné účely. Havarijný stav objektu zapríčinený viacnásobnými, neodbornými, sekundárnymi zásahmi zatienil autenticitu stredovekého priestoru. Ako prvý krok v rámci celkovej obnovy objektu bolo nevyhnutné diagnostikovať daný stav pamiatky, čo vytvorilo objektívne predpoklady pre určenie metodiky a obnovy interiéru.

V prvom rade boli odstránené nepriedušné cementové omietky a betónová dlažba, ktoré sa pričínili veľkou mierou na zvýšenom zavlhaní stien a boli zdrojom vytvárania vodou rozpustných solí v murive a omietkach. Následne boli odstránené všetky ostatné sekundárne vrstvy, vrátane neogotickej úpravy stien, ktoré prekryvali pôvodné omietky. Neogotická vrstva omietky bola ponechaná iba v okenných nikách neogotických okien a z lícnej strany severnej steny 10 cm široká pasparta obiehajúca tieto okná. Z románskych kamenných rebier krížovej klenby bola odstránená hrubá cementová vrstva, ktorou boli rebrá premodelované. Ponechaná bola tehlová výspravka úbytku nábehu severovýchodného rebra. Na kamennom murive stien, kde sa nezachovali pôvodné omietky, bola odstránená ložná malta do hĺbky niekoľkých centimetrov z dôvodu zvýšeného obsahu solí. Všetky práce boli vykonané mechanickým spôsobom.

Následne bolo vykonané odsolenie stien. Odsolovací proces bol zrealizovaný v dvoch fázach. V prvej bola mechanicky, pomocou kartáča a vysávača odstránená vrstva solí z povrchu kamenného muriva a omietok. V druhej fáze boli steny dočistené od solí niekoľkonásobným umytím čistou vodou.

Výsledkom prvej etapy reštaurátorských prác bolo odkrytie pôvodných omietkových vrstiev, ktorým sa prinavrátil autentický výraz interiéru sakristie. Odstránením nepriedušných sekundárnych cementových omietok a betónovej dlažby, boli stenám obnovené prirodzené difúzne parametre, taktiež bol objekt zbavený podstatného množstva vodou rozpustných solí. V rámci tejto etapy reštaurátorských prác boli získané nové poznatky o stavebnom vývoji sakristie.

Stavebné úpravy realizované v 20. storočí, vrátane neogotickej prestavby, zmenili charakter interiéru sakristie natoľko, že priestor pôsobil značne neautenticky, až neidenticky. Po plošnom odkryve primárnych vrstiev, vďaka veľkému rozsahu zachovaných pôvodných stredovekých omietok, interiér nadobudol pôvodný výraz s jeho jasne čitateľnými vývojovými fázami. Ucelený stredoveký charakter narušala iba forma neogotických okenných otvorov na severnej stene.

Zo stavebno-vývojového hľadiska boli identifikované dve stredoveké fázy výstavby sakristie a neogotická prestavba zo začiatku 20. storočia, viažuca sa k obdobiu adaptácie Starého zámku na muzeálne účely.

V prvej fáze bola postavená východná časť sakristie, ktorú charakterizuje jej štvorcový pôdorys a preklenutie priestoru krížovou klenbou s kamennými rebrami. Rebrá jednoduchého hranolovitého tvaru (tzv. Lombardský typ) vyrastajúce z kamenných konzol cca 40cm nad terajšou úroveň podlahy pripomínajú ešte románske princípy zaklenutia priestoru. Priestor presvetľovalo jedno existujúce okno na východnej stene sakristie. Tri existujúce steny z tejto fázy výstavby: severná, východná, južná (pôvodne severný múr exteriéru presbytéria románskej baziliky) a klenba sú primárne omietnuté stredovekými omietkami z dvoch vývojových fáz. Tieto omietky sú si vzhľadom veľmi podobné. Výraz omietok je

značne rustikálny, charakterizuje ich zvlnený a výrazne štruktúrally povrch. Omietkou zo staršej fázyfázy je omietnutá južná stena do výšky cca 4/5 od podlahy. K nej je pripasovaná mladšia omietková vrstva, ktorou je omietnutá zvyšná plocha južnej steny, celá východná a severná stena a celá plocha klenby. Na severnej stene, nad sedlovým portálom, je mladšia omietka nanesená v čase osadenia portálu. Táto omietka sa svojou štruktúrou odlišuje od starších omietok. Všetky omietky sa vyznačujú značnou pevnosťou, odolnosťou voči tlaku, bez známky drolenia sa. Mimo soklovej časti, kde pôvodné omietky absentujú, zachovali sa na ostatných plochách v pomerne kompaktnom stave, ktorý narúšajú iba ich lokálne úbytky. Omietky sú vytvorené z materiálov z miestnych zdrojov, t.j. z kvalitného haseného vápna a drte dolomitických vápencov šedočierneho sfarbenia. Spracované sú stredovekou technikou – omietky kopírujú tvar nerovného muriva vytvoreného z lomového kameňa. Ich povrch bol za čerstva vyhladený murárskou lyžicou. Do konečnej podoby boli upravené vrstvou značne hrubozrnného vápenného náteru, ktorý im vpísal ich špecifickú štruktúru.

Kamenné rebrá krížovej klenby si zachovali pomerne kompaktnú pôvodnú formu. Absentuje severovýchodná konzola a nábeh rebra (cca 30cm). Táto časť je nahradená tehlovou výspravkou. Juhozápadný nábeh rebra sa zachoval, ale v značne zdeštruovanom stave. Dôsledkom úbytku kamennej hmoty, rebro v tejto časti stratilo pôvodnú formu. Dosadajúca časť rebra na konzolu a samotná konzola boli odstránené pravdepodobne už pri demolácii západnej steny sakristie. Pomerne dobrý technický stav a formu si zachovali severozápadná a juhovýchodná konzola, u ktorých je čitateľná pôvodná modelácia v tvare trojuholníkového terčika. Na východnej časti rebier sa v torzálnom stave zachovala ich pôvodná monochrómia tehlovočerveného farebného odtieňa. Na severnej stene, pod neogotickými oknami boli odkryté lavabo a malá nika. Obidve sú vytvorené z kamennej šambrány jednoduchého, pravouhlého tvaru, vytesané sú z opracovaných kamenných kvádrov. Čelná plocha je zalícovaná s omietkou steny. Lavabo aj kamenná nika sa zachovali v pomerne dobrom stave. Na čelnej ploche kamenných kvádrov sa zachovali fragmenty pôvodného vápenného náteru.

Sakristia bola v druhej stavebnej fáze výstavby rozšírená o západnú časť. Táto stavebná etapa sa viaže k prestavbe románskej baziliky na gotický halový trojlodový kostol (1439–99). V tomto čase bola zbúraná západná stena sakristie a apsida severnej bočnej lode románskej baziliky. Severná stena sakristie bola predĺžená k severovýchodnému nárožiu severnej bočnej lode, vtedy vznikajúceho gotického kostola. Víťazný oblúk zaniknutej románskej bočnej lode bol zamurovaný, čím vznikla západná stena novovzniknutej časti sakristie. V tejto stene bola vytvorená rozmeraná nika pripomínajúca svojim tvarom sediliu.

Západná časť sakristie bola zaklenutá krížovou klenbou bez rebier. Do severnej predĺženej steny bolo osadené gotické zdvojené okno, ktoré presvetľovalo západnú časť sakristie. Pravá časť okna bola zničená pri inštalácii západného neogotického okna. Torzo ľavého ostenia a časť záklenku gotického okna boli v čase regotizácie zamurované. Odkryté boli počas reštaurátorských prác v r. 2001. Pravdepodobne v období prestavby románskej baziliky na gotický halový kostol vzniklo aj druhé podlažie sakristie, do ktorého sa vystupovalo pristavaným točitým schodiskom k severnému múru sakristie. Do schodiska sa vstupovalo cez sedlový portál. V tesnej blízkosti portálu bola archeologickou sondou zistená niveleta pôvodnej kamennej gotickej dlažby. Prah portálu sa nezachoval.

Celý priestor západnej časti sakristie je omietnutý vápennou gletovanou omietkou. V porovnaní so staršou východnou časťou sakristie, povrch stien a klenby západnej časti má len nepatrný, veľmi jemný reliéf, s evidentnou snahou dosiahnuť rovinu. Táto vrstva omietok sa zachovala v pomerne kompaktnom stave na klenbe, kde absentujú lokálne plochy. Na západnej stene sa zachovala v hornej časti, nad úrovňou segmentového oblúka niky. V dolnej časti absentuje. Na severnej a južnej stene sa zachovala len vo fragmentoch. Pôvodný biely gletovaný povrch omietky sa zacho-

val vo fragmentoch na klenbe, najkompaktnejšie na veľkej ploche na západnej stene s nikou. Zachovaná vrstva omietok vykazuje pomerne dobrý technický stav, nedrolia sa odolávajú dobre tlaku. Kompaktnosť pôvodného muriva severnej steny je značne narušená stavebnými zásahmi zo začiatku 20. storočia.

V roku 2002 bola zrealizovaná II. etapa reštaurátorských prác v sakristii. Táto etapa bola realizovaná s niekoľkomesačným časovým odstupom po odstránení sekundárnych omietok. Počas tejto technologickej prestávky bolo murivu umožnené, zbaviť sa v prevažnej miere prirodzeným spôsobom jeho nadmernej vlhkosti.

Na počiatku druhej etapy prác bola zaznamenaná zvýšená vlhkosť v ložnej malte na južnej stene západnej časti sakristie a na štyroch dolných radoch novodobej tehlovej výmurovky na severnej stene západnej časti sakristie. V prípade južnej steny sa jej optimálne vysušenie javilo ako značne problematické, v tomto časovom horizonte, nakoľko zo strany presbytéria je k pôvodnému murivu pristavaný hrubý oporný pilier renesančnej klenby, ktorý je zdrojom značného množstva naakumulovanej vlhkosti. Tento negatívny faktor ešte znásobujú cementové omietky na stenách presbytéria a betónová dlažba.

V prvej fáze samotných prác boli v zmysle sanačného projektu odstránené cementové omietky zo strany presbytéria a taktiež bola realizovaná sonda do podlahy pozdĺž severnej steny v presbytériu, aby sa využilo niekoľkomesačné obdobie realizácie reštaurátorských prác na presušenie južnej steny sakristie aj zo strany presbytéria. Cementové omietky boli odstránené z plochy severnej steny po obidvoch stranách vstupného portálu do sakristie, od podlahy do výšky horného okraja portálu. Taktiež boli odstránené zo západnej časti západného piliera renesančnej klenby.

Na severnej stene presbytéria, bola po odstránení novodobých cementových omietok odkrytá vrstva historickej omietky, v úrovni horného okraja portálu s farebnou úpravou. Na stene vpravo od portálu bol odkrytý konsekračný kríž namalovaný v tmavo tehlovo-červenom farebnom odtieni. Malba je realizovaná pravdepodobne technikou freska. Datovanie a presnejšia definícia bude možná až po podrobnejšom výskume. Historická omietka sa zachovala od výšky cca 1 m nad úrovňou podlahy. Dolná časť absentuje, nahradená je mladšou omietkovou vrstvou. Bočné strany portálu sú obmurované tehlovou výmurovkou.

V sonde realizovanej do betónovej podlahy pozdĺž severnej steny presbytéria bola odkrytá renesančná tehlová podlaha. Niveleta tejto podlahy je totožná s terajšou úrovňou podlahy v sakristii.

Po odstránení betónovej vrstvy v mieste prahu vstupného portálu do sakristie, bol odkrytý kamenný prah pôvodného, zaniknutého portálu. Pôvodná modelácia nášľapovej plochy sa zachovala v značne zmäkčenej forme.

V interiéri sakristie začali práce zasypaním sond archeologického výskumu a provizórnym vyrovnaním nivelety podlahy vrstvou makadanu, v intenciách schváleného projektu novej podlahy.

Povrch stien a klenieb – historické omietky a obnažené murivo – boli znovu dôkladne očistené pomocou vysávača a premytím čistou vodou.

Lokálne uvoľnené časti pôvodných omietok boli fixované k murivu akrylovou disperziou Sokrat 2802 A, väčšie dutiny boli vyplnené fixačnou hmotou na báze organokremičitanov fy. AQUA.

Po stabilizačnej a prípravnej etape bola pozornosť sústredená na hlavnú časť prác druhej etapy, rekonštrukciu úbytkov pôvodných omietok. Exponovanú soklovú časť stien bolo nutné riešiť z hľadiska funkčnosti omietok nie klasickou metódou, ale uplatnením novodobých sanačných metód. V intenciách sanačného projektu bola zvolená metóda aplikácie sanačného programu renomovanej nemeckej firmy BAYOSAN. V súlade s pamiatkovou metodikou bolo upustené od aplikácie komplexného sanačného programu. Zvolený bol zúžený program, ktorý taktiež v dostatočnej miere zaručuje stabilitu rekonštruovaných omietok na nepomerne dlhšie obdobie, ako sa predpokladá u klasických omietok. Sanačné omietky boli aplikované v zásade iba v podkladových vrstvách, vrchná pohľadová vrstva bola vytvorená výlučne z klasickej omietkovej zmesi, t.j. z kvalitného haseného vápna a drte dolomitických

vápencov. Prvú vrstvu sanačných omietok vytvára prednástrekaný nanosený na požadovaných 50% plochy. Podkladová vrstva, ktorá je z funkčného hľadiska stabilizačnou vrstvou, bola vytvorená z hrubozrnnéj sanačnej omietky, v predpísanej hrúbke minimálne 4cm. Nanášanie bolo realizované v zmysle aplikačného listu v dvoch vrstvách a s dodržanou technologickou prestávkou medzi nanášaním jednotlivých vrstiev.

Po nanesení konečnej hrúbky boli sanačné omietky ponechané v klude v predpísanom čase zrenia – 1mm hrúbky omietky / 1 deň schnutia.

V čase technologickej prestávky u sanačných omietok boli klasickou metódou rekonštruované menšie a väčšie úbytky pôvodných omietok na stenách a klenbách, kde neboli uplatnené podkladové sanačné omietky. Úbytky boli dopĺňané v dvoch vrstvách. Prvou hrubozrnnou základnou vrstvou (arriccio) boli vyplnené úbytky omietok približne 4mm pod úroveň pôvodných omietok. Na ňu bola nanosená vrchná omietková zmes (intonaco), ktorou bol vytvorený špecifický povrch jednotlivých častí pôvodných omietok. Omietková zmes bola vytvorená z haseného vápna a drte dolomitických vápencov. Povrch rekonštruovaných častí omietok bol modelovaním upravený k tvaru a štruktúre okolitých pôvodných omietok. Podobným spôsobom boli rekonštruované veľkoplošné úbytky omietok v soklových častiach, kde bola na podkladovú vrstvu sanačnej omietky nanosená čisto vápenná omietka. Rekonštruované omietky nadobudli po vyschnutí výrazne svetlejší tón oproti patinou stlmenému výrazu pôvodných omietok. Tento, rušivo pôsobiaci rozdiel farebnosti nových a pôvodných omietok bol eliminovaný farebným doladením rekonštruovaných omietok k farebnosti historických omietok lazúram.

Kamenné články architektúry boli očistené od sekundárnych vrstiev a návazné časti, kde hmota kameňa vykazovala nesúdržnosť, boli stabilizované spevňovacím prostriedkom na báze kyseliny organokremičitej od fy. AQUA. V intenciách pamiatkového zámeru, neboli úbytky modelácie dopĺňané rekonštrukčným spôsobom, bol zachovaný ich torzálny stav. Ulomená dolná časť ľavého ostenia sedlového portálu točitého schodiska bola fixovaná k stabilnej časti ostenia fixačným prostriedkom od fy. AQUA. Taktiež statická trhlinka nadpražia tohto portálu bola stabilizovaná obdobným spôsobom.

Zámurovka sedlového portálu bola povrchovo upravená farebnou prírodnou omietkou okrového odtieňa, čím sa dosiahla odlišiteľnosť tejto plochy od okolitých plôch stien s pôvodnými bielymi omietkami. Podobným spôsobom boli upravené sekundárne vzniknuté plochy gotického okna na severnej stene v západnej časti sakristie – parapet a zámurovka v pozadí za oknom.

Z pôvodného gotického východného okna bola odstránená neogotická drevená okenná výplň. Nahradená bola pevným, neotvárateľným oknom jednoduchého tvaru, bez vnútorného členenia. Okno bolo zhotovené z tenkých dubových líšt s vnútorným profilom, do ktorého bola osadená okenná výplň z vákuového čierneho dvojskla. Toto riešenie eliminovalo neproporčnosť a rušivé momenty, ktoré vnášalo svojím zložitým a hrubým tvarom do pôvodného výrazu gotického okna.

Trom neogotickým oknám na severnej stene sakristie bola ponechaná ich pôvodná forma a okenné drevené výplne. Ich výraz bol umocnený 15cm širokou plastickou omietkovou paspartou z lícnej strany severnej steny. V zmysle pamiatkového zámeru, bola podobným spôsobom (paspartou) upravená vchodová nika a nika v juhovýchodnom kúte sakristie.

Sekundárne kovové spony, fixujúce severovýchodné rebro klenby boli očistené od sadrových tmelov a vrstvy hrdze. Hrdza bola odstránená mechanickým spôsobom a pomocou odhrdzovača. Povrchovo boli spony opatrené konzervačným voskovým náterom.

Po zhodnotení vertikálnych plôch stien a klenieb sakristie, bolo prikrúčené k realizácii novo navrhutej tehlovej podlahy. Pod podlahu bolo vytvorené niekoľkovrstvové suché lôžko z rôznych frakcií kamenného makadanu. V zmysle projektu boli použité obyčajné pálené tehly. Tehly boli kladené do suchej drte dolomitického vápna frakcie 0,4 (4 mm). V mieste severného sedlového portálu bola realizovaná

archeologická sonda do podlahy. Sondou bola zviditeľnená dolná časť portálu a pôvodná kamenná podlaha. Konštrukcia sondy bola vymurovaná z tehál spájaných vápennou ložnou maltou. Na spárovanie tehál bola použitá suchá omietková zmes – drť dolomitickeho vápenca zmiešaná so suchým - vápenným hydrátom.

SUMMARY

Banská Štiavnica has rich history confined to precious metal extraction. Nowadays, like in the past, it is considered treasure of urban architecture. The Old Castle, standing out of the "Paradajz" hill above the surrounding urban housing, forms one of the most essential dominants of the town.

Extending architectural complex of the Old Castle dates back to 1546–1559, it was created by rebuilding of the late gothic three-nave church into an anti-Turkish renaissance fort. The gothic cathedral itself was founded in 1497–1515 by reconstruction of an older sacral building – a romanesque three-nave basilica built in the first third of the 13th century.

The small space of sacristy, connected with a sanctuary from the north, forms inevitable part of the vast building of the Old Castle. The Sacristy has almost as rich history as the above mentioned architectural complex. The Sacristy was being built into its recent design in two stage confined to development phases of sacral architecture.

The older and east part of the Sacristy was built in the period of a romanesque basilica construction. Cross web vault system creates dominant architectural part of the square ground space. Stone webs of simple and prismatic shape and of monochromatic terracota colour come out of the stone consoles. The vault and walls of the sacristy are covered by medieval cast with white topcoat, whose typical feature is rippled and structural surface. The space is brightened by one window of gothic shape from the east side.

The second stage of the Sacristy construction is connected to gothic rebuilding of the cathedral. The sacristy was made longer in the west direction to the east wall of the north side aisled of the church. This part of the sacristy is formed with cross vault without webs and uses the cast with white smooth surface.

In the beginning of the 20th century the sacristy was rebuilt in late gothic style which resulted in formation of three new windows situated in the north wall.

In the past, the sacristy was refurbished several times. Building interferences affected negatively final state of interior, almost devastated by them. A certain cause of the state might be found in application of gunite cast on walls already damaged by humidity, as well as creation of concrete floor.

Due to making the sacristy function for exhibition purposes the museum undertook complete restoration evaluation of the object in 2000. Initial critical condition of the object fulfilled nor technical or aesthetic criteria necessary for promotion of the sacristy like a cultural sight.

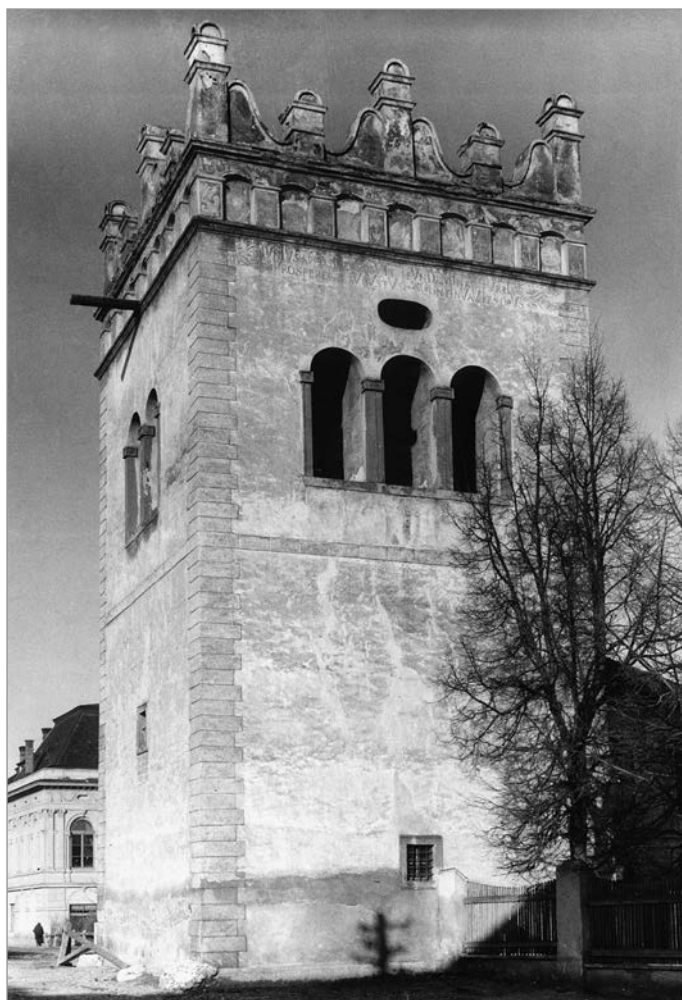
Methodology of the sight restoring was focused on presentation of two dominants development stages of the sacristy – romanesque and gothic.

The main aim of restoring evaluation was to remove all negative secondary layers from the original, then consequently stabilise it by optimal conservation methods and last but not least by the means of art – by restoring original cast to reach complete and harmonic space.

Historical and art-aesthetical values of this part of the Old Castle were rehabilitated by sight restoration. Recently, the Sacristy is used for the exhibition reminding life and work of the significant artist in the region – Master MS.

STRUČNÝ VÝVOJ REŠTAUROVANIA NÁSTENNÝCH MALIEB NA SLOVENSKU OD POLOVICE 19. STOROČIA PODNES

Prof. Vladimír Úradníček, akad. mal.



Renesančná kampanila, Poprad. Stav pred zničením.

Foto: Mencl, 1931. Archív PÚSR Bratislava

častočne železnicou. Neexistovalo elektrické osvetlenie a pracovný proces bol závislý od priaznivých klimatických podmienok.

Vo viacerých prípadoch započali s odkryvom nástenných malieb umeleckí historici,¹ ktorí potom zverili pokračovanie prác výtvarným umelcom² zaoberajúcimi sa týmto druhom činnosti, v niektorých prípadoch realizujú maľbu kostolní maliari.³

Prirodzené poškodenie nástenných malieb, ktoré vznikli časom, vo viacerých prípadoch aj s negatívnymi zásahmi pri neskorších úpravách a všeobecne akceptovaný spôsob odkryvu nástenných malieb otĺkaním prekrývajúcich omietok kladivom s následným razantným odkryvom vápenných náterov preškrabávaním špachtľou zapríčinil značný úbytok už aj tak poškodeného originálu. Ťahy špachtľou sa dajú jednoznačne identifikovať – maľba pod jednotlivými ráhmi chýba. Odkryv je nesystematický, silne

Od polovice 19. storočia sa zvyšuje záujem o kultúrne pamiatky v elom ich rozsahu, a to nielen ako o predmety kultúrneho dedičstva, ale aj z politických dôvodov.

Snaha nemeckých historikov a umenovedcov prisúdiť si dominantný podiel resp. vplyv na vzniku gotických pamiatok v Uhorsku, na území dnešného Slovenska – na Spiši – vyvoláva reakciu maďarských historikov a umenovedcov obhájiť si samostatný vznik a vývoj pamiatkového fondu Uhorska ako celku, vychádzajúc z prvoradého vplyvu uhorského kráľovského dvora.

K podopretiu a obhájeniu tohto postoja bolo potrebné rozšírené poznanie doposiaľ málo si všímaných gotických pamiatok a ich prerehodnotenie v zmysle vyslovenej koncepcie.

Podmienky od polovice 19. a v prvých desaťročiach 20. storočia, za ktorých sa reštaurovanie gotických nástenných malieb realizovalo, ako aj prístup k samotnému procesu reštaurovania boli od dnešných značne odlišné.

Spôsob dopravy k jednotlivým lokalitám bol možný skoro výlučne vozom, alebo kočom, v ojedinelých prípadoch



Renesančná kampanila, Poprad. Stav pred zničením. Foto: Kedro, 1958. Archív PÚSR Bratislava

prilnuté vápenaté nátery sa buď ponechajú, alebo „dokončia“ hustým preklepaním murárskym kladivom tak, že miesta zásekov sa objavia až v omietkovej vrstve. Uvoľnené plochy omietok s maľbou sa zväčša odstránia – a výsledkom je „stav po odkryve“. Žiaľ takýto prístup pretrváva zväčša do polovice 20. storočia.

Prezentácia nástennej maľby v jej konečnej podobe sa riadi v prvom rade požiadavkou majiteľa (investora), prevziať „ucelené“ dielo a na základe vtedajších kritérií výberom schopného výtvarníka, ktorý vie maľbu „uceliť“, pričom čiastočná alebo skoro úplná premaľba originálu, prípadne aj s občasným vylepšením alebo doplnkom je prijateľná.

Takéto „zdarné zcelenie“, čiže premaľba napodobňujúca originál, môže po určitom čase a patričnej patine byť zavádzajúca.

Rámcové vedenie podmienok, za ktorých prebehlo reštaurovanie viacerých gotických nástenných malieb je potrebné pre objektívne posúdenie dosiahnutých výsledkov.

1847–1918 UHORSKO

Informatívny prehľad reštaurovania gotických nástenných malieb za Uhorska.

Uvedené reštaurátorské akcie sú chronoloicky radené – bez nároku na ich úplný počet a sú realizované na gotických nástenných maľbách (maľby z mladších období sú uvedené v texte):

- 1847 *Ludrová*, kostol Všetkých svätých, maľby opravoval M. Rakovský
- 1872–73 *Žehra*, kostol sv. Ducha, čiastočné odkrytie a reštaurovanie gotických nástenných malieb bez uvedenia ich umiestnenia a autora
- 1877 *Poprad*, kostol sv. Egídia, reštaurovanie gotických nástenných malieb (bez bližšieho určenia), výrazne premaľované
- 1882 *Košice*, kostol sv. Alžbety, čiastočné reštaurovanie gotických nástenných malieb bez uvedenia rozsahu, znovu reštaurované 1941 J. Szentiványi
- 1883 *Želiezovce*, kostol sv. Jakuba, gotické nástenné maľby reštauroval F. Storn
- 1888 *Špišská Kapitula*, katedrála sv. Martina, gotické nástenné maľby odkryv F. Storn, v najbližších rokoch je reštaurovanie s razantnými premaľbami

- 1893 *Ochtiná*, ev. a. v. kostol, odkryv gotických nástenných malieb I. Groh
- 1893 *Rimavská Baňa*, ev. a. v. kostol, čiastočný odkryv gotických nástenných malieb a reštaurovanie I. Groh
- 1898 *Rákoš*, kostol Najsvätejšej Trojice, odkryv gotických nástenných malieb I. Groh, 1906 reštauroval I. Groh s čiastočnými premaľbami
- 1898 *Krížová Ves*, kostol Narodenia Panny Márie, gotické nástenné maľby reštauroval I. Huszka, celkove premaľované
- 1898 *Sazdice*, kostol sv. Mikuláša, časti odkrytých gotických nástenných malieb zakomponovaných do neogotickej výmaľby presbytéria, autor ?
- 1898 *Ľuboreč*, ev. a. v. kostol, gotické nástenné maľby zväčša odkryl P. Gerecze
- 1901 *Ľuboreč*, ev. a. v. kostol, gotické nástenné maľby, reštauroval a čiastočne premaľoval I. Groh ⁴
- 1903 *Rybník*, ev. a. v. kostol, gotické nástenné maľby, odkryv a reštaurovanie s premaľbami I. Groh
- 1903 *Bratislava*, kostol Najsv. Trojice, barokové nástenné maľby od A. G. Bibieny celkove premaľoval Glaser János, Budapešť, s kolektívom pomocníkov ⁵
- 1906–7 *Ochtiná*, ev. a. v. kostol, reštaurovanie gotických nástenných malieb I. Groh
- 1910–12 *Necpaly*, kostol sv. Ladislava, gotické nástenné maľby reštauroval P. J. Kern
- 1911 *Poruba*, kostol sv. Mikuláša biskupa, gotické nástenné maľby reštauroval s celkovými premaľbami I. Groh.

U vyššie menovaných reštaurátorských zásahoch platí v plnej miere už uvedený spôsob prístupu pri „odkryve“ a „scelení“ až na dve akcie, pri ktorých sa rieši prezentácia gotických nástenných malieb „koncepčným“ prístupom:

V Sazdiciach (1898) pri novej výmaľbe presbytéria (poznámka 3) odkryli časti gotických nástenných malieb s postavami apoštolov. Po drsnom odkryve ponechali tri najzachovalejšie postavy a zakomponovali ich do vznikajúcej neogotickej výmaľby. Chýbajúce plochy pôvodných omietok boli doplnené šedou omietkou s drsným povrchom, ktorá prechádzala značne cez okraj gotického originálu. Výsledkom bol neutrálny dolpnok gotickej maľby v jej absentujúcich častiach. Takýto prístup je potrebné vnímať ako snahu o istý spôsob prezentovania historickej maľby. Žiaľ z ostatných častí, najmä soklu a plôch nad postavami, dôkladne odstránili vrstvu s gotickou výmaľbou.

V Ľuboreči (1901) zvolený prístup riešenia (poznámka 4) nadobudol charakter „barokového“ priestoru formátom a prezentovaním malieb ako samostatných obrazov a porušil tak pôvodnú gotickú návaznosť stien a malieb v jednej rovine.

Pri oboch uvedených príkladoch absentujú pôvodné gotické klenby presbytérií, súčasné stopy sú rovné, ploché.

1918–1939 I. ČSR

Informatívny prehľad realizácií na gotických nástenných maľbách v období I. ČSR:

- 1924 *Rybník*, ev. a. v. kostol, gotické nástenné maľby znovu reštauroval s výraznými premaľbami B. Jaroš
- 1928 *Ludrová*, kostol Všetkých svätých, polia klenby presbytéria obnovil premaľbou J. Hanula ⁶
- 1929–30 *Čerín*, kostol sv. Martina, gotické nástenné maľby v lodi reštauroval P. J. Kern ⁷
- 1930–31 *Švábovce*, kostol sv. Filipa a Jakuba, gotické nástenné maľby reštauroval P. J. Kern
- 1936 *Turíčky*, ev. a. v. kostol, gotické nástenné maľby reštauroval K. Sup
- 1937 *Zolná*, kostol sv. Mateja apoštola, gotické nástenné maľby na severnej stene lode odkryl P. J. Kern (neskôr boli zatreté)

1937 Častá, kostol sv. Imricha, transfer gotických nástenných malieb J. Jelínek

1937–38 Zvolen, r.-k. fara, transfer gotických nástenných malieb J. Jelínek

Po krátkej odmlke, po skončení I. svetovej vojny – aj keď v zmenšenej miere – pokračuje reštaurovanie nástenných malieb. Rozpadom Rakúsko-Uhorska a vytvorením I. Československej republiky sa mení zoznam účastníkov reštaurátorských akcií, nemení sa však zatiaľ prístup k spôsobu reštaurovania. Používané materiály a technologické postupy si mnohí chránia a považujú ich za osobné vlastníctvo až tajomstvo.

Napriek tomu prenikajú – aj keď iba okrajovo – novšie postoje k reštaurovaniu ako v oblasti teoretickej tak aj v praktickej, snahou o vedecké poznanie skladby diela prieskumom a tým možnosti fundovaného rozhodnutia sa o spôsobe jeho reštaurovania.⁸

Na Slovensku prichádza ojedinele k snahe o zachovanie originálu v jeho plnom rozsahu (poznámka 7) a k prvým transferom malieb.

1939–1945 SLOVENSKÝ ŠTÁT

Informatívny prehľad realizácií na gotických nástenných mal'bách v období Slovenského štátu:

1939–40 Žehra, kostol sv. Ducha, čiastočný odkryv a reštaurovanie gotických nástenných malieb v lodi, reštaurátor P. J. Kern

1940 Ludrová, kostol Všetkých svätých, čiastočné reštaurovanie gotických nástenných malieb (bez uvedenia lokalizácie), reštaurátor P. J. Kern

1943 Spišská Kapitula, katedrála sv. Martina, reštaurovanie násten. malieb J. Hanula

Po dvadsiatich rokoch existencie ČSR prichádza II. svetová vojna a s ňou vznik Slovenského štátu. Vzhľadom na to, že Slovensko spočiatku nepociťuje dôsledky vojny, reštaurovanie – aj keď v zmenšenej miere – v návaznosti na tradície pokračuje.

1945–PODNES. II. ČSR A SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Informatívny prehľad realizácií na gotických nástenných mal'bách po druhej svetovej vojne do roku 1964:

1948–49 Čerín, kostol sv. Martina, reštaurovanie gotických nástenných malieb v presbytériu P. J. Kern⁹

1954 Želiezovce, kostol sv. Jakuba, opakované reštaurovanie gotických nástenných malieb J. Alló.

1954 Žehra, kostol sv. Ducha, sondáž P. M. Fodor¹⁰

1955 Banská Bystrica, Thurzov dom, reštaurovanie neskorogotických nástenných malieb v zelenej izbe, E. Massányi, Petrikovič¹¹

1955–56 Žilina–Závodie, kostol sv. Štefana kráľa, reštaurovanie gotických nástenných malieb v presbytériu P. J. Kern, Vlkoláček¹²

1956 Žehra, kostol sv. Ducha, reštaurovanie gotických nástenných malieb M. Staudt, E. Mariániová, A. Kuc

1956–57 Šamorín, ref. ev. kostol, reštaurovanie gotických nástenných malieb presbytéria a víťazného oblúka M. Staudt, E. Mariániová, A. Kuc¹³

1957 Veľká Lomnica, kostol sv. Kataríny, neodborný odkryv gotickej nástennej mal'by v sakristii, autor ?

1958 Chmeľovec, ev. a. v. kostol, sondáž interiéru P. M. Fodor¹⁴

1959 Spišská Nová Ves, kostol Nanebovzatia Panny Márie reštaurovanie gotických nástenných malieb na klenbe, M. Štalmach

1960 Banská Bystrica, Námestie SNP 16, reštaurovanie fasády V. Úradníček, A. Kuc, B. Bohunický¹⁵



Zámok, Halič pri Lučenci. Stav malieb v októbri 1959. Foto: V. Úradníček

1960 Hrabušice, kostol sv. Vavrinca, sondážny odkryv gotickej nástennej maľby v tympanone románskeho portálu, P. M. Fodor¹⁶

1961 Ludrová, kostol Všetkých svätých, reštaurovanie gotických nástenných malieb na severnej stene lode, M. Štalmach¹⁷

1961 Zolná, kostol sv. Mateja apoštola, odkryv gotickej nástennej maľby na severnej stene lode P. M. Fodor¹⁸

1960–64 Veľká Lomnica, kostol sv. Kataríny, reštaurovanie gotickej nástennej maľby v sakristii, F. Sysel, M. Spoločníková¹⁹

Uvádzaný informatívny prehľad chce iba naznačiť zložitú akou prechádzalo obdobie premien od „tradičných“ prístupov (kde sa už tiež prejavujú určité zmeny) k prístupom „novým“ – súvisiacich s príchodom absolventov – obdobiu, ktoré by sme mohli nazvať prelínaním sa viacerých prúdov v reštaurovaní, ale aj niektorých postojov v oblasti ochrany pamiatok.

Výber akcií sa končí rokom 1964, keď už smerovanie ďalšieho vývoja bolo zrejmé. Vymenovávanie ďalších akcií (ktorých bolo pomerne veľa) by potrebovalo samostatné spracovanie.

Po druhej svetovej vojne prichádza celkovo k novému pohľadu a prísupu k reštaurovaniu umeleckých pamiatok, ktoré sa odzrkadľuje aj v oblasti reštaurovania nástenných malieb.

Po vzniku Zväzu slovenských výtvarných umelcov a následne v ňom sekcie reštaurátorov v rámci MSGR (maliari, sochári, grafici a reštaurátori) jej jadro tvoria výtvarní umelci zaoberajúci sa reštaurovaním v tej-ktorej oblasti reštaurovania podľa zamerania a záujmu jednotlivcov, ale aj takí, ktorí predtým dosiahli primerané výsledky, ale nemali akademické vzdelanie.

Onedlho prichádza k prvej diferenciacii medzi členmi sekcie reštaurátorov (ktorá pozostáva z maliarov a sochárov): značná časť zotrváva ešte na „tradičnom“ postoji k prístupu reštaurovania, ktorý



Románsky portál, Hrabušice. Stav po „prieskume“ (ČSAV a SPÚ)

vychádza z vlastného vkladu ako výtvarného umelca do vzhľadu reštaurovanej pamiatky. Druhá skupina hľadá prístup k reštaurovaniu pamiatky vtedy dostupným poznáním o technologickom postupe k zlepšeniu výsledku na ošetrovanom diele. Retuš už sleduje rozsah lokálneho poškodenia a presahuje ho iba okrajove, časom dochádza aj k jej diferenciacii (nápodobivá, bodkovaná). U maliarov je proces vývoja a zmien intenzívnejší.

V roku 1947 bolo na Akademii výtvarných umění v Prahe založené oddelenie reštaurovania pod vedením Prof. Bohuslava Slánskeho a v roku 1949 na Vysokej škole výtvarných umení v Bratislave oddelenie reštaurovania pod vedením Prof. Karla Veselého.

Pre vývoj reštaurovania na Slovensku to znamená zásadný moment zmeny pre celú oblasť reštaurovania umeleckých a historických pamiatok, ktorá sa však prejaví až neskôr – postupne s príchodom absolventov do praxe a nárastom ich počtu.²⁰

Pre absolventov reštaurátorského oddelenia bolo samozrejme samostatne riešiť problematiku reštaurovania zvereneného objektu systematickým prístupom a postupom – od prieskumu (analýza), vyhodnotenia poznatkov a spracovania návrhu na reštaurovanie (syntéza) až k reštaurovaniu (realizácia), spolu s vyhotovením patričnej písomnej, fotografickej alebo grafickej dokumentácie. Výuka sa postupne zdokonaľovala, oddelenie sa rozčlenilo na maliarske a sochárske, prichádza ku vzniku katedry a jej jednotlivých ateliérov.

Za prvých desať rokov existencie oddelenia reštaurovania na VŠVU absolvovalo 12 poslucháčov, z nich sa traja plne venovali reštaurovaniu nástennej maľby a dvaja čiastočne.

Vstupom do Zväzu a realizáciou prác cez Dielo, podniku SFVU, sa absolventi zapájali do procesu kryštalizácie problematiky odboru, a to v dvoch polohách naraz: odbornej – sledovaním vývoja a uplatnenia nových materiálov a technológií, ako aj teoretických otázok súvisiacich s vývojom odboru



Románsky portál, Hrabušice. Sondážny odkryv (Úradníček, Leixner)

a zaradením sa voči ostatným členom sekcie, ktorí boli bez odborného vzdelania. Proces konfrontácie a kryštalizácie vstupom absolventov urýchlil už započatú diferenciáciu pôvodnej členskej základne, avšak celý proces trval pomerne dlho.

Toto obdobie by sme mohli, ako sme už spomenuli, nazvať obdobím prelínania sa „tradičných“ a „nových“ prístupov v oblasti reštaurovania ale aj v iných oblastiach súvisiacich s obnovou pamiatkového fondu.

Podkladom a usmernením pre započatie reštaurátorskej akcie bol pamiatkový zámer, vypracovaný metodikom Pamiatkového ústavu. V predchádzajúcom období bol prieskum realizovaný skôr v základnom, všeobecnom rozsahu, avšak reštaurátorský prieskum absolventov má už iný prístup a systém, ktorý vo výsledku obsiahne všetky základné poznatky, potrebné pre vypracovanie reštaurátorského návrhu. Keďže poznatky sú pred vykonaním prieskumu skryté, alebo ich vzájomná návaznosť nie je ešte zrejmá, môžu sa občas dostať do rozporu s pamiatkovým zámerom, ktorý bol vypracovaný ešte pred uvedeným prieskumom. Predchádzajúci nedôverčivý postoj metodikov, ktorý vychádzal z nedostatočného kontaktu s reštaurátormi, ktorí tajili použité materiály a postupy, ale aj z výsledkov reštaurovania, ktoré neboli hodnotené pozitívne, spolu s novým problémom – prípadnými korekciami po získaní poznatkov reštaurátorského prieskumu – situáciu ešte skomplikoval.

Vzájomné vzťahy, problémy a spolupráca sa dali riešiť iba postupne a pozitívne výsledky boli závislé na pracovných kontaktoch a na individuálnych vlastnostiach jednotlivcov.

To, že v problematickom období „prelínania“ sa prúdov u reštaurátorov bola situácia podobná u pamiatkárov sa prejavilo v dvoch polohách: 1. rozdielnym postojom a hodnotením výsledku posudzovaných reštaurátorských prác (na jednej akcii v rovnakom čase), 2. nedôsledným, alebo „osobným“ prístupom pri ochrane pamiatkových objektov, alebo ich častí.²¹

Začiatkom šesťdesiatych rokov sa začína presadzovať už uvedený prístup a postup k obnove

pamiatok zo strany reštaurátorov a pribúdaním absolventov a nárastom počtu realizovaných akcií dochádza k porovnávaniu a posudzovaniu dosiahnutých výsledkov,²² čo je predpokladom k ďalšiemu odbornému a osobnému rastu. Tým, že realizácie vtedy prebiehajú na časove rôznorodých objektoch a rôznom rozsahu na nich – od gotiky po 19. storočie, od reštaurovania jednotlivých častí po obnovu objektu ako celku, je možnosť porovnávania výsledkov dostatočne široká, súčasne s uvedením si faktu, že prístup a riešenie ku každému historickému a umeleckému objektu je potrebné posudzovať individuálne.

Nemalú zásluhu má na tom Umelecká komisia reštaurátorov pri Diele, cez ktorú sa aktívne zapájajú účastníci procesu reštaurovania – autori, kolaudátori, metodici, umelckí historici, občas aj architekti, archeológovia, fyzici a chemici, ba aj investori.

Šesťdesiate roky (a aj začiatok sedemdesiatych rokov) sú teda nástupom a uplatnením nových zásad a prístupu k reštaurovanému objektu – originál je tabu, keďže je nositeľom všetkých historických a výtvarných hodnôt. Jeho zachovanie a predĺženie jeho životnosti je zmyslom reštaurátorského zásahu a konečným cieľom je jeho prezentácia ako umeleckého a historického diela, pričom sa pridrža zásady reverzibility nových vložených materiálov a výtvarný vklad (doplnok) sa podriadi výrazu originálu. K rozhodnutiu o spôsobe reštaurovania dochádza až na základe objektívnych poznaní prieskumom. Súčasťou procesu reštaurovania je dokumentácia.

Keďže uvedenie týchto zásad naplnilo smerovanie vývoja reštaurovania v jeho základných rozmeroch, môžeme považovať náš príspevok za uzatvorený v tom zmysle, že vývoj pokračoval a pokračuje ďalej a genéza reštaurovania po tomto období by si zaslúžila pre svoju rozsiahlosť a rôznorodosť vstupov do jej priebehu samostatné spracovanie.

Aspoň heslovite je však potrebné pripomenúť dôležité momenty v ďalšom období. Začiatkom sedemdesiatych rokov – rokov normalizácie – boli reštaurátori najpostihnutejšou skupinou výtvarných umelcov a po vstupe Výboru ľudovej kontroly so snahou o likvidáciu reštaurátorského odboru podáva hromadnú žalobu o neplatnosť zmluvy Slovenský fond výtvarných umení s dôsledkom pozastavenia činnosti reštaurátorov ako slobodných umelcov a dochádza k nátlakom na vstup do Umeleckých remesiel a neskôr do Reštaurátorských ateliérov. Aj keď žaloby SFVU boli neskôr súdom označené ako účelové, na situácii sa nič nezmenilo. Zaujímavé je, že českí reštaurátori mohli na Slovensku v tomto období pracovať, diskriminácia platila len na slovenských reštaurátorov! Až koncom osemdesiatych rokov došlo k čiastočnému uvoľneniu.

Okamžité oživenie na poli reštaurovania prišlo po roku 1989. Obec reštaurátorov ako občianske profesijné združenie vzniklo už v roku 1990 a bolo odrazovým mostíkom k príprave a vzniku Komory reštaurátorov, ktorú ustanovil zákon NR SR č. 200/1994 Zb.z.

Tým sa naplnila vzájomná väzba vyplývajúca z povinnosti štátu niesť zodpovednosť za kultúrne dedičstvo národa ako celku, a pre tých, do rúk ktorých bola vložená zodpovednosť za spôsob realizácie záchrany umeleckých a historických pamiatok.

Ustanovením zákona o Komore reštaurátorov sa naplnila dlhoročná snaha a cieľ nášho profesijného zoskupenia: vykonávať na najvyššej odbornej úrovni reštaurovanie umeleckých a historických pamiatok a garantovať túto úroveň naplňaním vyplývajúcim zo zákona.

Podľa vyjadrenia českých a maďarských reštaurátorov ustanovenie Komory reštaurátorov zo zákona sa stalo pre nich impulzom k dosiahnutiu rovnakého výsledku.

Preto článok denníka SME zo dňa 30. 8. 2003 – „Komôr je priveľa, vláda ich chce zrušiť“ viac ako udivuje. Uviesť Komoru reštaurátorov medzi komorou kominárov a autoškôl zhodou okolností ukazuje v danom kontexte rozdielnosť a oprávnenosť existencie Komory reštaurátorov ustanovenou zo zákona.

K náprave a zmene stanoviska by malo stačiť fundované zdôvodnenie jej vzniku a náplne a oprávnenosť ďalšej existencie.

Poznámky

1. Ľuboreč, ev. a. v. kostol-odkryv P. Gerecze 1989
2. Ľuboreč, ev. a. v. kostol-reštaurovanie I. Groh 1901
3. Kostol Najsvätejšej Trojice Bratislava-Glaser János a spolupracovníci 1903 (bližšie pozn. 3). Sadzice, kostol sv. Mikuláša -výmalba presbytéria 1898; pri dôkladnej príprave k novej výmalbe boli odstránené všetky vrstvy náterov, pričom boli odkryté aj časti gotických nástenných malieb s apoštolmi. Niektoré z nich boli ponechané a v upravenom formáte zakomponované do neogotickej výmalby.
4. Pod 5 cm hrubou vrstvou nahodenej omietky stien boli prezentované gotické nástenné maľby ako osamotené obrazy v obdĺžnikovom formáte, hore ukončenom poloblúkom. Na maľbách sa prejavujú všetky znaky vtedajšieho spôsobu odkryvu kladivom a špachtľou. Plochy malieb v miestach zníženej čitateľnosti boli „skonkretizované“ lokálnou výmalbou a doplnené kresbou.
5. Po oprášení malieb metlami (údaj podľa očitého svedka) boli prekryté tri štvrtiny plochy hustým vápennohlinkovým pačokom a podľa ponechaných vzorov ol opakovaný spôsob výmalby. Originál realizovaný ako freska s rozmaľovanými prechodmi tieňov a svetiel sa v seccu dal zopakovať iba linkovaním vedľa seba ukladaných tieňov a svetiel spôsobom typickým pre obdobie vzniku premaľby. Vysoké tempo prác vyplýva z týchto údajov: celková plocha malieb je asi 1250 m². Práce sa započali na jar a ukončili ich 5. augusta, t.j. max. za 5 mesiacov.
6. Hanula rieši výmalbu značne poškodených gotických malieb polí klenby presbytéria premaľbou, pričom mu obrys gotickej figúry slúži ako základ, na ktorom vytvára znovu postavu anjela podaného v secesnej farebnosti a stvárnení-napr. anjel má krídla z pávích pier. Maľba má znaky novej výtvarnej kvality.
7. Pri reštaurovaní gotických nástenných malieb sa uvoľnila časť na tvári postavy. Kern jednotlivé časti znovu osadil do sadrového lôžka. Výsledok nebol celkom uspokojujúci, tvár zostala „opuchnutá“. Je to však prvý príklad snahy a spôsobu o zachovanie poškodeného originálu.
8. V roku 1930 sa konala v Ríme medzinárodná konferencia na tému „Štúdium vedeckých metód, prieskumu a udržiavania umeleckých diel“. Cieľom sa stala zásada zachovania hmoty originálu a predĺženie jeho životnosti a požiadavka, aby všetky doplnky, retuše a laky sa dali ľahko odstrániť. Podnetom k osvojovaniu si týchto zásad u nás od zač. 30. rokov 20. stor. boli odborné články Bohuslava Slánskeho. (Zonam článkov publikovaný v: B. Slánský: Výtava rest. prací 1930-70, Šternberský palác 1971).
9. V SV kúte presbytéria bola úplne uvoľnená gotická maľba v tenkej vrstve - Kern celú plochu „prichytil“ viacerými háčikovými klinčekami k podkladovej ploche. Táto snaha o maximálne zachovanie originálu je v rozpore k prístupu „výtvarného scelenia“. Kern premaľoval rebrá klenby presbytéria vlastným vzorom s intenzívnejšou farebnosťou ako má okolitý originál malieb v poliach klenby, čím znemožnil vnímanie dobového výrazu klenby ako celku. Taktiež „scelovanie“ poškodených miest sa už nedeje plošnou premaľbou, ale bodkovanou retušou, pričom jej farebnosť nevychádza z miesta doplnku na origináli, ale z farebnosti palety autora a zároveň je „rozvádzaná“ po celej ploche. Vzniká tak pointilisticky rozihraná plocha farebne pozmenená oproti pôvodnej (sokel pod maľbami).
10. V časovom odstupe po sondáži bol pri „školení“ odkrytý pomerne rozsiahly obraz Živý kríž, ktorý sa nachádzal pod mladšou celoplošnou gotickou výmalbou steny. „Získal“ sa síce obraz Živý kríž, ale stratila sa pôvodná súvislá gotická výmalba plochy steny (uvedené aj v Monumentorum tutela 2. marec 1968).
11. Pri reštaurovaní neskorogotickej výmalby zelenej izby sú chýbajúce plochy maľby dopĺňané bodkovanou retušou a celkové jednotné vyznenie sa dosiahlo „prebehnutím“ takmer celoplošne po kresbe čiernou linkou. (Že nedôsledný spôsob odkryvu znemožňuje úplný výklad námetov malieb uvádza M. Smoláková v: Archeológia historica 26/01, str. 227-240).
12. Okrem rozsiahlych doplnkov figúr na severnej stene (ktoré je možné odlíšiť od pôvodných častí) boli v miestach stykov dvoch časovo rozdielných malieb „zjednotené“ prechody tak, že vzniká pseudocelok.
13. Pri reštaurovaní presbytéria a víťazného oblúka bolo zvolené patinovanie prechodov jednotlivých časových fáz na maľbách, čím sa síce dosiahol jednotný celok, ale bez možnosti vnímania časového zaradenia postupnosti výmalby.
14. Rozsiahle sondy, realizované pri prieskume v roku 1958 (ČSAV a SÚPSOP) boli ponechané bez zabezpečenia odkrytých

malieb. Po viacerých bezvýsledných žiadostiach zo strany farského úradu o zabezpečenie opadávajúcich omietok boli omietky celého interiéru v roku 1966 otlčené!

15. Na základe výsledkov prieskumu bola reštaurátorom navrhnutá obnova renesančnej fasády, ktorá mala popristavaní loggie, osadenia datovaného vstupného portálu a šambrán okien, spolu so sgrafitovou výzdobou jednotný architektonický výraz (1660). Na základe rozhodnutia metodika SÚPSOP-u (P.M.F.) však bolo realizované reštaurovanie analytickou metódou – sú prezentované štyri rôzne obdobia. Výsledkom je síce ukážka vzhľadu jednotlivých historických období na danej časti fasády, ale podstata – ucelený renesančný vzhľad fasády ako najcennejší po stránke architektonickej – sa stratil.

16. „Významne se uplatňuje úloha nápisu také na fragmentu nově objevené malby ve filiálním kostele sv. Vavřince v Hrabušicích (okr. Levoča)... Na ploše jeho půlkruhového tympanonu byly zjištěny fragmenty dvou vrstev maleb raně gotické a pozdně renesanční. Starší vrstvě patří fragment votivního obrazu, z něhož se v pravém rohu zřetelně zachovala postava mladého poutníka, klečícího v plášti s poutnickou mušlí, připevněnou na rameni a s mošnou na zádech. Anděl před ním nese nápisovou páskou s dvouřádkovým tetem, na níž lze v druhé řádce číst... nativitatis A.D. MCCCXX.“ Před poutníkem směrem ke středu obrazu se rýsuje část bordury roucha, snad kněžského nebo mnišského ornátu... Přesnější interpretaci smyslu obrazu v Hrabušicích však dosud brání dvě okolnosti: porušený stav malby a nezvyklost ikonografického pojetí. Do střední části výjevu totiž proniká pozdně renesanční přemalba, z níž zůstal zachován pouze fragment nápisu a vyobrazení lebky. V starší vrstvě, která je daleko souvislejší, byl namalován zmíněný votivní obraz, přičemž je dost pravděpodobné, že anděl s nápisovou páskou označuje poutníka, který na své pouti zemřel. Figura kněze by mohla označovat jeho průvodce do dalekého poutního místa...” (Umění, 1962, Zpráva o průzkumu..., str. 261).

Razantný nesystematický odkryv špachtľou cez všetky prekrývajúce vápenné nátery, zväčša aj cez hladkú povrchovú vrstvičku gotickej nástennej maľby, v miestach „odkryvu“ je maľba zachovaná pod 50 % – taká je charakteristika spôsobu a výsledku vykonanej sondáže. Uvádzaný nápis v páske bol tlakom špachtľe pri odkryve poškodený natoľko, že a rozsypal a po príchode reštaurátorov (asi za 6 týždňov) bol už nečitateľný. Spôsob „čítania“ uvádzaných dvoch vrstiev malieb, vzhľadom na chaotický spôsob odkryvu, vychádzal z priradenia čiernych písmen renesančného nápisu a čiernej kresby lebky ako jednej vrstvy – lebka patrí však ku gotickej maľbe. Pri systematickom odkryve, ktorý sa započal identifikáciou jednotlivých vrstiev, ich vyhodnotením a dokumentáciou (Úradníček, Leixner) a následne postupným odkryvom na renesančnú vrstvu s nápisom (a vyhotovením kópie nápisu) pokračoval odkryv na gotickú maľbu v miestach nezasiagnutých predchádzajúcim „průzkumem“ a „odkryvem“ a výsledkom bola odkrytá gotická maľba zachovaná nad 80 %. A nakoniec, po plošnom odkryve: námet maľby je Ukrižovanie, Adamova lebka je pod krížom. Uvedený hrubý nesystematický „odkryv“ môže viesť potom k mylným záverom umeleckých historikov pre jeho nečitateľnosť a schopnosť zavadzať. Takýto spôsob prieskumu je neakceptovateľný a možno ho klasifikovať ako hrubé poškodenie diela.

17. Na severnej stene lode reštauroval gotické nástenné maľby – triptych v kosmatskom ráme M. Štalmach doplnením väčších chýbajúcich plôch maľby: náznakom orámovania vymedzil plochu obrazov na stene a farebne neutrálnou plochou vychádzajúcou v náväznosti na originál v mieste jej napojenia dosiahol optimálny výsledok.

18. „Průzkum středověké nástěnné malby na Slovensku, který pracovníci Ústavu pro teorii a dějiny umění ČSAV spolu s pracovníkem Slovenského ústavu památkové starostlivosti P. M. Fodorem vykonali ve dnech 4.–23. září 1961, ... Filiální Kostel sv. Štěpána v Zolné u Zvolena... Na ploše severní stěny byly tedy dne 8. září 1961 odkryty tři rozměrné pásově řazené obrazy,... Přesto, že pásově řazené obrazy shodného formátu (v rozměrech 3,4 x 2,8 m) spojuje shodná ornamentální bordura...” Umění 1962, Zpráva o průzkumu... str. 258, 259. K takému prístupu odkryvu gotickej nástennej maľby o ploche 28,8 m² za jeden deň snáď ani netreba komentár.

19. Povrch gotickej nástennej maľby prekrývala vrstva šedého vápencového zákalu, ktorý značne znižoval pôvodnú farebnosť. Zvolenou, už predtým odskúšanou metódou použitia Syntrou A a B sa odstránením zákalu z povrchu maľby dosiahol veľmi dobrý výsledok. Po ukončení reštaurovania zhotovil F. Sysel faximilnú kópiu maľby: nerovnosti povrchu gotickej omietky preniesol a vymodeloval na ľahčenú platňu z umelec hmoty kolieskovým pantografom a verne zopakoval všetky charakteristické prvky skladby a farebnosti originálu. Kópia je vystavená vo Východoslovenskom múzeu v Košiciach.

ABSOLVENTI PROF. B. SLÁNSKÉHO			ABSOLVENTI PROF. K. VESELÉHO		
Rok	Počet	Z toho Slováci	Rok	Počet	Za desať rokov
1949	5		1953	2	
1950	1	1	1956	4	
1951	2	1	1961	3	
1952	1		1962	3	12
1953	5	2	1964-74		12
		z toho dvaja	1975-85		46
		zostali v Čechách	1986-96		75

21. 1) Strážky, sgrafitová výzdoba na renesančnej kampanile, autor V. Droppa a kolektív. Navrhovaný „tradičný“ postup obnovy na čelnej stene bol predložený na odobrenie. Dve skupiny pracovníkov pamiatkového ústavu, ktoré prišli nezávisle na sebe v jeden deň na akciu hodnotili ukážku nasledovne: Prvé hodnotenie bolo kladné, druhé zamietavé, pričom z odborného hľadiska zamietavé stanovisko bolo správne. Obnova sgrafit sa však realizovala až po mnohých rokoch.

2) Halič-zámok, súbor renesančných malieb uhorských kráľov v chodbe I. poschodia. Cez už odkryté maľby boli vysekané široké stupačky pre trubky ústredného kúrenia, k reštaurovaniu bolo určených iba 6 postáv. V krátkom čase boli ostatné plochy omietok s maľbami osekané (1961). Zanikol tak rozsiahly súbor renesančných malieb. (Druhý súbor uhorských kráľov je v arkádovej chodbe I. poschodia zámku v Bytči. Pôvodné postavy sú tu zmenšené premaľbou). Na haličskom zámku boli pri stavebnej obnove taktiež zlikvidované renesančné trámové stropy s maľbami figúr v dobovom oblečení, vtákov, zvierat a ornamentov.

Poprad, renesančná kampanila. O „spôsobe“ obnovy sgrafit rozhodol riaditeľ PÚ v Prešove „politickým“ postojom: „Obnovu vykoná socialistický podnik a nie reštaurátor“. Socialistický podnik dôsledne odstránil vrstvy omietok so sgrafitami, preštokoval pôvodné kamenné články, osadil predtým neexistujúci kamenný sokel a hladko omietol plášť kampanily (?!!). Tieto zásahy zostali bez povšimnutia a akýchkoľvek postihov.

22. Pri posudzovaní výsledkov reštaurátorských prác sa dostávame do oblasti teoretickej – keď určením metódy reštaurovania obsiahnutej v pamiatkovom zámere sa pamiatka dostáva do „historicky neexistujúceho vzhľadu“. Ako príklad možno uviesť obnovu plášťa zámku vo Zvolene: spodná-jednoposchodová gotická časť je prezentovaná v gotickej podobe, horná – renesančná je prezentovaná v renesančnej podobe. V takomto stave sa objekt nikdy v histórii nenachádzal – po renesančnej nadstavbe bol celý plášť zámku zjednotený v renesančnom poňatí. Podobne je rozporné uplatnenie analytickej metódy Domu Benického v Banskej Bystrici (poznámka 15). Iný postoj je však možné zaujať vybraním staršieho vysokohodnotného detailu do celku jednotne poňatej mladšej fasády, ak je tento „vklad“ prezentovaný nenásilne bez rozbitia celkového vnemu.

Použitá literatúra:

DVOŘÁKOVÁ, V.-KRÁSA, J.-STEJSKAL, K.: Stredoveká nástenná maľba na Slovensku. Tatran, Bratislava 1978.
KOLEKTÍV autorov: Súpis pamiatok na Slovensku I.-III. SÚPSOP, Obzor, Bratislava
TOGNER, M.: Stredoveká nástenná maľba na Slovensku – súčasný stav poznania Bratislava 1988.
UMĚNÍ, ročník 1962.

SUMMARY

The lecture of Prof. Vladimír Úradníček speaks about the development of the discoveries and restorations of the gothic wall paintings, described in several periods: from very radical, non-professional works in the very beginning of 20th century to the later period of particularly professional works and finally to the serious professional works on university level – principally differentiated time periods, according the changes of Slovak state system.

Rich apparate of the notes shows more details and explaining informations for the lecture.

NOVÉ DIAGNOSTICKÉ TECHNOLOGIE V REŠTAUROVANÍ

ČISTENIE ER: YAG LASEROM

METÓDY A POSTUPY POUŽÍVANÉ V „OPIFICIO DELLE PIETRE DURE“ VO FLORENCII

Poznatky získané počas študijnej stáže vo Florencii na Istituto per l'Arte e il Restauro

Mgr. art Ján Hromada

(Obrazová príloha str. 92)

V období marec – máj 2003 som mal možnosť absolvovať študijnú stáž na „Istituto per l'Arte e il Restauro“ vo Florencii, počas ktorej som sa oboznámil s novými poznatkami, metódami a technológiami používanými talianskymi kolegami. Cieľom mojej prednášky je informovať o nových možnostiach, ktoré nám tieto nové technológie umožňujú a predstaviť ich aspoň v informatívnej (sprostredkovanej) podobe.

V rámci môjho pobytu som navštívil aj každoročne usporiadaný „Salone dell'arte del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali“ v apríli 2003 vo Ferrare, kde majú návštevníci možnosť absolvovať výstavy a prezentácie jednotlivých inštitúcií, škôl a obchodníkov zaoberajúcich sa problematikou reštaurovania. Jej súčasťou sú aj odborné prednášky z najnovších reštaurátorských akcií, ako aj prezentácie najnovších technológií v oblasti reštaurovania.

Neinvazívnou technikou používanou v OPD vo Florencii sú pozorovania vo viditeľnom svetle v digitálnom obraze RGB v kombinácii porovnávania obrazu vytvoreného digitálnym skenerom v IČ oblasti svetla (reflektogram) a skombinovaním R a G obrazov v RGB obraze a IČ reflektogramu – vytvorením tzv. obrazu s falošnými farbami.

Dalšou neinvazívnou technikou stojacou za zmienku je trojdimenzionálny systém založený na 3D skeneri. Jedná sa o systémy využívajúce laserovú a skenerovú profilometriu.

Pre závesný obraz a tabuľovú maľbu je použiteľný na zvýraznenie štruktúr povrchu a zviditeľnenia jej nerovností. Takto vytvorený obraz je možné ďalej prezentovať prekrytím digitálnej reflektografie IČ a obrazu s falošnou farebnosťou, čo môže zvýrazniť predtým nepozorovateľné poškodenia, či identifikovať sekundárne zásahy.

Dalšou zauživnou neinvazívnou metódou je FORS (fibre optics reflectance spectroscopy), identifikujúca pigmenty, farbivá. Metóda získaná pomocou sondy z povrchu maľby technikou odrazu spektier (300–2500 μm). RTG fluorescencia (XRF) je významnou metódou používanou na určenie zloženia minerálov a pigmentov. Pracuje na báze RTG žiarenia.

Multispektrálna UV fluorescencia slúži na identifikovanie lakov a pigmentov použitých na originálnej maľbe ako aj sekundárnych zásahov.

V krátkosti som sa pokúsil zostaviť aspoň stručný prehľad týchto jednotlivých metód.

- **Optické techniky pre diagnostiku umeleckých diel:**
 - skener pre IČ reflektografiu
 - multispektrálny systém pre UV fluorescenciu
- **Analytické techniky – obrazu:** – IČ kamera citlivá v blízkej IČ oblasti
 - skenovaný (rozmietaný) laser
- **Metódy pre reliéf – trojdimenzionálne – 3D skener**
 - laserová profilometria a skener
 - systém pre reliéfnu štruktúru – topograf na štruktúru pomocou svetelného lúča
 - systém pre mikroprofilometriu na meranie povrchu.

Vzhľadom na náročnosť tejto problematiky som si dovoľil spomenúť tieto metódy len v zjednodušenej podobe. Snažil som sa spomenúť len tie najzaujímavejšie, s ktorými som sa mal možnosť oboznámiť. Veľmi zaujímavou z hľadiska reštaurátorskej praxe sa mi javila nová metóda (u nás zatiaľ nevyskúšaná) čistenia pomocou Er: YAG laseru.

Táto nová metóda bola použitá aj na čistenie známej Raffaelovej Madony so stehlíkom z galérie v Uffizi, ktorú som mal možnosť vidieť počas reštaurovania v reštaurátorských ateliéroch v Opificio delle Pietre Dure. Samotné poznatky som konzultoval s Prof. Mariou Perlou Colombini, ktorá sa zúčastnila projektu využitia Er: YAG laseru v reštaurátorskej praxi, pri odstraňovaní problematických premaliieb.

Er: YAG laser: inovovaný nástroj na kontrolované čistenie starých malieb

Abstrakt:

Ide o čistiacu metódu založenú na Er: Yag laser, ktorý pracuje pri vlnovej dĺžke 2, 94 μm , je dobre absorbovaný rozpúšťadlami obsahujúcimi – OH väzby.

Cieľom štúdie bolo vyhodnotiť efektívnosť a použitie tejto techniky na rôzne typy malieb, ako aj bezpečnosť používania rôznych typov pulzov energie laserového lúča. Technika čistenia Er:Yag laserom bola použitá na odstraňovanie premaliieb a patín z povrchu starých malieb rôznych štruktúr, vrátane laboratórnych maliarskych modelov, pri ktorých boli použité rôzne typy rozpúšťadiel na zvýšenie jej účinnosti ako aj limitovanie penetrácie laserového lúča.

Na skúšanie bolo použité veľké množstvo modelov malieb s typickými charakteristikami simulujúcimi techniky starých majstrov. Diagnostické kontroly boli zamerané na štúdium možných deštrukcií spôsobených čistením pomocou laserových impulzov na povrchu maľby. Boli stanovené hranice bezpečnej energie pre jednotlivé vrstvy maľby (laky, lazúry, premaľby). Po konfrontácii týchto výsledkov na daných modeloch ako aj samotných originálnych maľbách sa dá konštatovať, že Er: YAG laser je veľmi dobre účinný v kombinácii s tradičnými chemickými a mechanickými metódami čistenia. Podmienkou však zostáva používanie tohto prístroja kvalifikovaným expertom v reštaurovaní.

Samotné použite tejto techniky bolo realizované vďaka spolupráci reštaurátorských ateliérov Opificio delle Pietre Dure, Florencia, Taliansko; DeCruz Studios, New York, USA; Duke University, Durham, USA; Schwarz Electro-Optics, Orlando, USA; Università di Milano Bicocca, Miláno, Taliansko.

Ciele výskumu

Čistenie povrchu maľby patrí medzi najkritickejšie operácie v reštaurovaní. Je to ireverzibilná metóda zahŕňajúca väčšinou odstraňovanie veľmi tenkých nehomogénnych vrstiev, ktoré narúšajú estetický výraz maľby (depozity, staré laky, premaľby). Je veľmi dobre využiteľná tam, kde je potrebný veľmi citlivý prístup, vzhľadom na vrstvy originálu, ktoré sú maľované tenkými lazúrami a ich zachovanie v čo najautentickejšej podobe je prvoradým cieľom reštaurovania. Tradičné čistiace metódy založené na mechanických nástrojoch vyžadujú veľkú obratnosť a sú spojené so zdĺhavými procedúrami takisto ako chemické.

Pre porovnanie uvádzam niekoľko ich problematických vlastností:

- Priestorové rozšírenie rozpúšťadiel, dokonca i keď sú dispergované v geli alebo zmydelnené. Problematická kontrola ich pôsobenia.
- Väčšina rozpúšťadiel je toxická.
- Premaľby, ktoré chceme odstrániť sú často nerozpustné chemicky a ich namáhavé čistenie často narúša pôvodný povrch maľby a mechanické čistenie je jedinou použiteľnou metódou.

Z týchto dôvodov sú alternatívne metódy čistenia pomocou laseru optimálnou metódou stojacou za zváženie.

Čistenie malieb založené na Er: Yag laser na vlnovej dĺžke 2,94 mikrometra (μm) bolo po prvýkrát prezentované na III. LACONA konferencii vo Florencii. Tento laser vytvára infračervené žiarenie silne absorbované -OH väzbami so zodpovedajúcou nízkou hĺbkou penetrácie, rozhodujúcou pri čistení povrchu maľby. OH väzby môžu byť obsiahnuté buď v odstraňovaných premaľbách, alebo pridané ako pomocné rozpúšťadlá (voda, alkohol, alebo iné zmesi).

Samotné experimentálne čistiace skúšky boli prevádzané a navrhnuté v OPD vo Florencii v spolupráci s americkými partnermi. Efektivita, selektivita a bezpečnosť laserového systému boli najprv testované na laboratórnych modeloch a potom na starých maľbách. Súčasťou výskumu bolo stanovenie možností progresívneho odstránenia nežiadúcich povrchových nečistôt a premalieb. Fyzikálne a chemické efekty boli študované a vyhodnocované rôznymi pracovnými parametrami: plynulosť, pulzová frekvencia, pomocné rozpúšťadlá.

Tabuľka č. 1

ZLOŽENIE VRCHNÝCH VRSTVIE NA LABORATÓRNYCH MODELOCH			
Moderné laky (syntetické materiály)	Tradičné laky (prírodné materiály)	Umelé patiny	Premal'by
Paraloid B-72	Mastix	Lamp. čerň + živočíšny glej	Neapolská žltá + ľanový olej
Laropal K 80	Damara	Lamp. čerň + vajičko	Neapolská žltá + kasein
Berger´s PVA	šelak	Lamp. čerň + škrob	Umbra pálená + ľanový olej
	Sandrak + ľan. olej	Arab. guma + zeleň zemitá	Umbra pálená + kazein
	Mastix + orech. olej		

Laserové zariadenie a pracovné podmienky

2, 94 μm Er: YAG laser (Conservator 2940) vyrobený fy SEO vysielal makroimpulzy v trvaní 250-tiny μs (mikrosekundy) pozostávajúceho z reťazca 1–2 μs (mikrosekundových) mikropulzov. Lúče sú vedené priamo do 1,5 m dlhého 1 mm širokého svetlovodu (dutej trubice potiahnutej zrkadliacou vrstvou). Peru podobná špička zacielfuje polohu cieľa. Kontrola energie každého pulzu na úrovni milidžaulu dovoľuje presne zistiť hranicu prahu odstránenia pre každý špecifický materiál. Frekvencia makropulzov bola stanovená na 15 Hz. Ako pomocné rozpúšťadlá boli použité nasledovné zmesi:

WT (destilovaná voda + 2 % Tween 20[saponát])

WE (1:1 voda + etanol)

WS (lakový benzín + denaturovaný lieh s 15 % dietylenglykolom).

Vo väčšine prípadov boli odstránené čiastočky zozbierané a vyhodnotené. Hladiny použitých energií boli pri každej aplikácii merané osciloskopom. Makroskopické a mikroskopické hodnotenia fyzikálnooptických vlastností povrchu boli vyhodnocované pred a po laserovom čistení skanovacím elektrónovým mikroskopom, SEM detektorom, bola študovaná zmena morfológie.

Z dôvodov porovnania boli odobrané a pozorované vzorky nečistených povrchov, čistených povrchov a odstránených materiálov. Nábrusy boli pozorované plynovou chromatografiou spojenou s hmotnostnou spektrometriou (GC-MS) a infračervenou spektrometriou (FTIR).

Výsledky

Optimálna energia laserového impulzu sa pohybovala 7–45 mJ (milidžaulu) v poradí od tenkých vrstiev lakov a odstránených premalieb v závislosti od použitých materiálov. Okolo 10–12 mJ bolo nutné na odstránenie lakovej vrstvy, pri hrúbke 15 μm v závislosti od spodných vrstiev a pomocných použitých zmáčadiel. Na relatívne hrubé olejové premaľby (30 μm) bolo potrebné okolo 40–45 mJ

laserových pulzov a opakovaných expozícií s postupne sa znižujúcou energiou. Na základe chromatometrického merania farieb (CIEL+a+b+) povrchu maľby sa preukázali zhodné výsledky meraní s povrchmi čistenými tradičnými chemickými a mechanickými metódami. Povrch lakových vrstiev čistený laserom vykazoval obdobnú morfológiu zhodnú s povrchom rozpúšťaným chemicky. V prípade použitia veľmi silnej energie boli na povrchu žltých okrov zachytené hnedé bodky. Tieto však boli pozorované len na simulovaných vzorkách.

Čo sa týka pomocných rozpúšťadiel, výkonnosť laserového čistenia sa zvyšuje proporcionálne na množstvo OH skupín, čo potvrdzuje WT (voda + 2% Tween 20) s najlepším čistiacim efektom, WE (1:1 voda + etanol) menej účinným efektom a WS (lakový benzín + denaturovaný lieh s 15 % dietylenglykolom), ktorý sa ukázal ako najmenej účinný.

Výsledkom všetkých experimentálnych meraní vychádzajúcich z laboratórnych modelov je, že skúmané organické materiály nachádzajúce sa v maľbe všeobecne si udržiujú chemickú kompozíciu po expozícii laserom v pracovných podmienkach použitých v testoch. Bolo tiež overené, že laserové čistenie môže byť použité v postupnej a výberovej ceste, odporúčanej a osvedčenej energie.

Hodnotenie na starých maľbách

Prvý test bol prevedený na olejomaľbe zo XVII. stor. na plátne (kópie Caravaggia) na odstránenie vaječnej tempéry z originálnej olejomaľby. Odstraňovanie tejto vrstvy bolo obzvlášť ťažké pri použití klasických metód chemického a mechanického čistenia. Technika laserového čistenia bola prevedená v postupných intervaloch spolu so znižovaním úrovni energie (15 – 13 – 10 mJ) zvlhčujúc povrch s WE a potom WS. Týmto spôsobom mohla byť premaľba optimálne odstránená bez poškodenia originálnych vrstiev maľby. Pozorovanie ÚV žiarení dokázalo postupné blednutie fluorescence.

Na maľbe z 13. storočia Madona s dieťaťom boli použité rozličné čistiace metódy. Expozícia laserom a chemické čistenie boli oddelene porovnávané aby bolo možné otestovať možnosť postupného odstraňovania starých lakov a depozitov ako aj samotných premaľieb. Maľba bola premaľovaná v 15. a 16. storočí neestetickými premaľbami. Testovanie bolo realizované v oblasti podlahy odstraňovaním tenkej šedo sfarbenej povrchovej lazúry pozostávajúcej z atmosferického depozitu usadeného do starých lakových vrstiev na premaľbe. Laser bol použitý bez zvlhčujúcich zložiek pri úrovni energií 4 mJ. Pre porovnanie čistenia chemickou cestou bol zvolený roztok s pH 9 (zásaditý gel) zložený z Carbopolu 940 a triethanolamin (TEA), ktorý bol zmývaný vodnými roztokmi s enzýmovými zložkami. Ťašie testy boli skúšané na premaľbe dráperií na tróne, kde bola postupne najprv sčistená nahnedlá vrstva stmavnutých lakov a potom vrstva zelenej premaľby. Na odstránenie stmavnutých lakov bol postačujúci 1 impulz s WE pri 20 mJ. Na odstánenie premaľby boli potrebné 3 impulzy s klesajúcou energiou od 20–15 mJ s použitím roztoku WE. Na porovnanie: chemické čistenie bolo najprv skúšané s chelatonovými zložkami (kyselina citrónová, Carbopol 940, TEA – trietanolamín, destilovaná voda s pH 8,5). Následne bol povrch maľby dočisťovaný etanolom s toluénom v kombinácii s mechanickým dočisťovaním pomocou skalpela.

Test laserového čistenia prevedený na glejovej tempere zo 14. storočia (Sňatie Jána Krstiteľa) ukázal veľmi dobré výsledky. Bolo potvrdené, že povrch čistený laserom významne uľahčil následné chemické odstraňovanie hrubej premaľby. Premaľba bola ztenšená a zoslabená niekoľkými expozíciami laseru (20 – 30 – 40 mJ) a následne chemicky dočistená s miernymi rozpúšťadlami (izopropanol, butilacetát a TEA). Pracovný čas bol významne skrátený (na niekoľko minút) v porovnaní s časom potrebným pri použití toho istého rozpúšťadla (viac ako 30 minút) bez čistenia laserom.

Iný test bol prevedený na fragmentoch olejomaľby na drevenej podložke zo 17. storočia na portréte muža. Vďaka selektivitě laserového lúča bolo možné stenšiť tenkú lakovú stmavnutú vrstvu a zachovať originálne lazúrne vrstvy maľby nedotknuté.

V tomto teste bol ako zmáčajúca zložka použitý čistý ligroín, čo dovolilo pracovať na povrchu maľby bez ovplyvnenia rozpustnosti odstraňovaných lakov. Horné vrstvy laku ožarované laserom 4 mJ boli odstraňované postupným chemickým čistením s relatívne nepolárnymi rozpúšťadlami (5% izopropanol v zmesi s ligroínom). Samotné čistenie týmito rozpúšťadlami bolo bez použitia laserového čistenia prakticky neúčinné.

Medzi všetkými prevedenými testami pri čistení s laserom sa táto metóda javila ako problematická len v jednom prípade; na maľbe zo 16. storočia od Fra Paolina obraze Svätá rodina. Počas predbežných testov na veľmi tenkej vrstve nového laku na oblohe v pozadí nastali zmeny na modrej farbe (biele efekty) dokonca aj pri veľmi nízkej energii 2 mJ.

Zdá sa, že príčinu tohto fenoménu môžeme prisúdiť dehydratácii niektorých železitých prímiesí obsiahnutých v bledomodrom pigmente, ako potvrdili SEM/EDS analýzy. Prvé hypotézy ukázali minerály podobné Vivianitu.

Vyhodnotenie

Čistiaca metóda Er: YAG laser dáva rôzne výsledky v závislosti od typu povrchu maľby. Na laboratórnych modeloch boli pozorované niektoré problémy v dôsledku nekompletného vysušenia niektorých organických materiálov. Všeobecne boli oveľa lepšie výsledky dosiahnuté na starých maľbách.

Er: YAG laser čistiace metódy môžu byť považované za efektívne, selektívne a bezpečné, keď sú použité primerané energetické úrovne, ktoré sú špecifické pre každú kategóriu vrstiev maľby.

Účinnosť laserových pulzov je dostatočne vysoká na povrchy materiálov obsahujúce OH väzby. Er: YAG laser môže byť použitý aj na materiály s nízkym obsahom - OH za predpokladu, že povrch je - zmáčaný tekutinou obsahujúcou - OH. Navyše hydroxylované vlhčiace zložky pomáhajú obmedziť preniknutie žiarenia a sú veľmi užitočné vtedy, keď sú prítomné teplocitlivé vrstvy maľby.

Po odstránení premalieb neboli počas testovania na povrchu malieb pozorované žiadne významné chemické zmeny. Táto laserová čistiaca technika môže byť použitá samostatne ale oveľa - účinnejšie v kombinácii s tradičnými čistiacimi metódami.

Laserová expozícia nasledovaná chemickým či mechanickým čistením skalpelom uľahčuje veľmi významne odstránenie tvrdých a rezistentných premalieb a starých lakov.

Po čistení laserom sa následne povrch maľby stane zdrsnený a mäkkší na mechanické nástroje a lepšie reagujúci na slabšie rozpúšťadlá. S použitím slabších rozpúšťadiel a mechanického čistenia s laserovým čistením sa doba odstraňovania premalby dramaticky skracuje. Táto procedúra dovoľuje tiež vyššiu bezpečnosť pre reštaurátorov (kratšie vystavenie sa toxickým rozpúšťadlám) práve tak ako aj namáhaniu malieb (nižšiu penetráciu a postupnú akciu).

Výsledky skúšok potvrdili vhodnosť Er: YAG laser, keď je použitý kvalifikovaným reštaurátorom.

Literatúra:

CIATTI, M. – FROSININI, C.: Restauri e ricerche. Dipinti su tela e tavola, Edizioni Firenze, 2003

CIATTI, M. – CASTELLI, C. – SANTACESARIA, A.: Dipinti su tela e tavola, tecnica e la conservazione dei supporti, Edizioni Firenze, 2003

Gruppo Beni Culturali, Istituto Nazionale Ottica Applicata: tecnologie diagnostiche per i Beni Culturali. Propagačný materiál, 2003

SUMMARY

NEW DIAGNOSTIC TECHNOLOGIES IN RESTORATION. Cleaning Er: Using YAG Laser Methods and Proceeding Used by Opificio delle Pietre Dure in Florence Experiences from Study Stay in Florence

From March to May 2003 I had an opportunity to take on a short-term study mission at the "Istituto per l'Arte e il Restauro" during which I learned new methods and technologies used by our Italian colleagues.

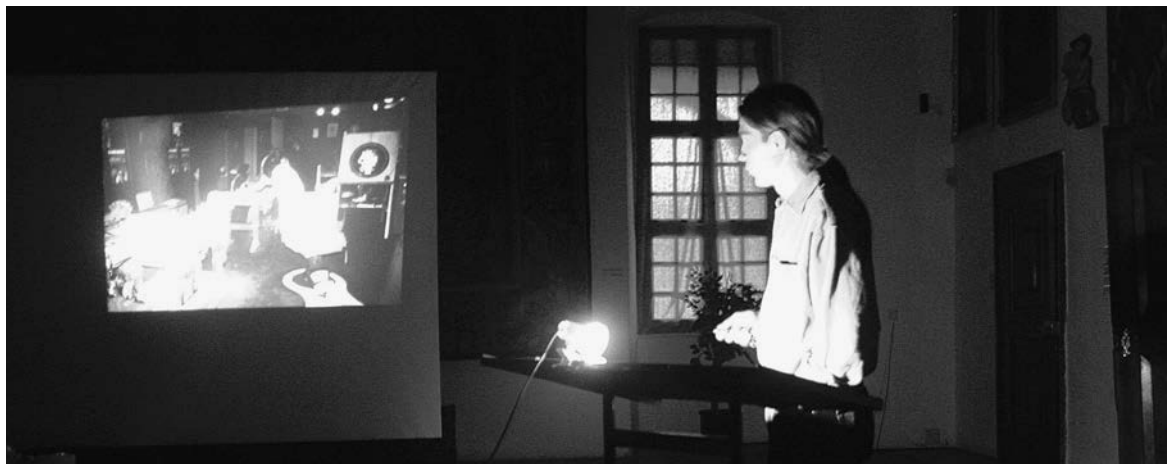
Among the most intriguing methods used at "Opificio delle Pietre Dure" (OPD) in Florence are the non-invasive methods based on images created by an IR scanner, combined RGB images, IR reflectograms and R, G images, methods utilizing three-dimensional laser scanner and a scanner profilometry. Other non-invasive methods include multispectral UV-fluorescence method, X-ray fluorescence (XRF) and fibre optics reflectance spectroscopy (FORS).

From a point of view of a good restoration practise my interest was focused on a new cleaning method based on an Er:YAG laser, a method not yet implemented in our country. During my stay in Italy I had an opportunity to consult details of this methods with Prof. Maria Perla Colombini, who collaborated with OPD using Er:YAG laser technique in the restoration praxis, namely, for removal of some problematic over-paintings.

A new cleaning method is based on the Er:YAG laser working at wavelength $2,94\mu\text{m}$ that is highly absorbed by OH bonds.

An aim of the project was to evaluate the effectivity of new technique for removal of different types of over - paintings, varnishes and patina top layers from various painted models and old paintings as well as the selectivity and safety of the laser cleaning method using various pulse energies. Tresholds of safe energy levels for individual over-paint layers have been determined. Based on the results obtained on the model systems as well as on the original paintings it was confirmed that Er:YAG laser enables a very effective cleaning in combination with traditional chemical and mechanical methods provided that the method is used by qualified expert conservators.

An implementation of the Er:YAG laser cleaning technique was realized as a collaborative project of the Opificio delle Pietrae Dure of Florence, Italy (OPD) with DeCruz Studios, New York, USA; Duke University, Durham, USA; Schwarz Electro-Optics, Orlando, USA and Universita di Milano Bicocca, Milan, Italy.



19. 9. 2003

Mgr. art. Miklós Szentkirályi:

Mgr. art. Katalin T. Bruder:

Akad. soch. Juraj Maták:

Akad. soch. Árpád Mézes:

Mgr. art. Tatiana Nikitinová-Eichler:

Granátové jablčko na krídlovom oltári

Reštaurovanie kantarosa zo Szobu

Reštaurovanie nástenných malieb v ranogotickom kostole
v Martinčeku

Znovureštaurovanie barokového hlavného oltára sv. Margity
Antiochijskej v rímskokatolíckom kostole vo Švedlári

Odvrátená strana obrazu. Vývoj dublovacích technológií
v historickom kontexte



GRÁNATOVÉ JABLČKO NA KRÍDLOVOM OLTÁRI

Mgr. art Szentkirályi Miklós

(Obrazová príloha str. 93)

Predslov

Oprávnenosť jestvovania výtvarneho umenia vyjadril svätý pápež Gregor Veľký slovami, ktoré platili v celom stredoveku: „Čo je pre gramotných písmo, to je pre neučených pozorovateľov maľovaný obraz, ktorý pre negramotných núka aspoň viditeľný obsah v obraze, ktorý im v kódexoch zostáva nečitateľný.“

Tento ikonografický program badať na neskorogotických krídlových oltároch, v ktorých sú zakomponované do jedného celku diela maliarske, sochárske, architektúry a umeleckých remesiel. Oltáre znázorňujú sériu obrazov biblických príbehov alebo životopisy svätých. Tento typ oltárov sa v Strednej Európe všade rozšíril, boli vyhotovené početné diela v regióne od Baltickej oblasti až k Adrii, od Východných Karpát až po Alpy.

Špecifický výraz oltárnym stavbám a sochám dávajú plastické formy, maľba a zlátenie. Obrazy boli maľované technikou temperovej maľby. Stredoveké maliarstvo vo všeobecnosti požadovalo vyzlátenie pozadia obrazov a gloriol, tieto boli doplnené aj bohato modelovaným gravírovaným pozláteným vzorom, ktorý pokrýval krídla aj skriňu.

I.

Väčšina z veľkého počtu krídlových oltárov sa stala obeťou náboženských vojen a osmanskej expanzie. V Karpatskej doline bolo zničených veľa stredovekých diel a tie, ktoré zostali zachované aj počas stopäťdesiatročnej tureckej nadvlády a počas obrazoborectva konfesijných vojen boli pomaly znivočené drevokazným hmyzom, hubami a nepriaznivými klimatickými podmienkami.

Nádherne pamiatky tohto výtvarného prejavu, najkrajšie a najviac uctievané klenoty boli zachované v katolíckych a evanjelických oblastiach, ktoré Turci neobsadili. Časť zachovaných oltárov padlo za obeť staviteľskému entuziazmu nového slohu baroka, ktorý bol organickou súčasťou programu protireformácie. Oltáre prerábali, významnejšie časti vkomponovali do barokových celkov alebo ich vyradili. Z úcty ich prechovávali, niekedy ich ponechali osudu.

Prišla nová doba, vkus romantiky 19. storočia. Purizmus sa vracia „k pôvodnému“ a z našich románskych a gotických chrámov, ktoré pretrpeli úplnú obnovu, boli vypratane nielen pamiatky neskorších slohov ale aj nepoužiteľné, v hmote zdegradované mobiliáre. V tomto období spoznali aj cenu našich starožitností a výsledkom obetavého zachraňovania od polovice 19. storočia sa značná časť stredovekých pamiatok dostala do verejných zbierok, zkadiaľ prešli do opateri budapeštianskeho Múzea krásnych umení. V tomto inštitúte začaté reštaurátorské práce a vedecké zpracovanie zbierok bolo prerušené druhou svetovou vojnou a následným macošským obdobím. Múzejná politika ich význam spoznala len v polovici šesťdesiatych rokov. Prvé pokusy o ich revitalizáciu sa dajú datovať na toto obdobie.

V čase preradenia starej uhorskej zbierky do Národnej Galérie v Budapešti sa do jej majetku dostalo aj dvadsať viacmenej kompletných krídlových oltárov. Najskorší je z rokov okolo 1460, najneskorší z roku 1543, všetky tieto diela pochádzajú z vidieckych malých miest alebo z odľahlých dedín. Takáto rozmerná muzeálna koncentrácia našich stredovekých pamiatok umožnila vypracovanie jednotného princípu ochrany a revitalizácie oltárov. Práce boli zrealizované v ateliéroch inštitútu, vykonali sa podrobné prieskumy, zamerania, zdokumentovania; osvedčené metódy sa zdokonaľovali, vypracovali sa nové. Samostatné reštaurátorské oddelenie bolo založené tiež v tomto čase. Šťastným krokom bolo aj zreformovanie vysokoškolského vyučovania reštaurovania. Maďarská vysoká škola výtvarných umení bola v roku

1971 povýšená na univerzitu a v tomo istom roku bol založený aj Inštitút vzdelávania reštaurátorov, ktorý v rámci univerzity sa riadil vlastnou autonómiou a mohol si určiť vlastné podmienky prijímania a stanovíť vlastné učebné osnovy. Väčšina pracovníkov ateliéru získala v tomto období svoj diplom a výsledkom približne pätnásťročnej práce sa zrodila jedna generácia reštaurátorov, ktorej príslušníci sa stali uznávanými odborníkmi záchrany nášho kultúrneho dedičstva. Svojou prácou vo veľkej miere prispeli aj k vypracovaniu všeobecne prijatého etického kódexu reštaurátorov.

Oltáre boli počas svojich dejín prerábané, ale nie podľa jednotného princípu. Ich jednotlivé detaily zmenili, aby viac vyhovovali liturgických cieľom, inokedy sa zmeny môžu pripísať snahe dielo esteticky zmeniť. Zničené časti boli vždy dopĺňované v duchu slohu doby a možnosťami a kvalitou realizátorov. Idea zachovania pôvodnej koncepcie a konzervácie pôvodnej hmoty ich samozrejme vôbec nenapadla. Tá je požiadavkou našej doby ...

Tieto poznatky nás nútili aby sme podrobne skúmali materiály diel, remeselné a výtvarné techniky a konštrukciu stavieb. Našou úlohou bolo oddeliť dôsledky prirodzených zmien od dôsledkov neskorších zásahov. Na základe týchto získaných údajov sme mohli stanoviť potrebné podmienky k zabezpečeniu diel a mohli sa vo väčšine prípadov rozhodnúť k navráteniu pôvodného stavu, čiže k úplnému odkrytiu, revitalizácii tvaru, často používajúc aj metódy rekonštrukcie. Brali sme na zreteľ aj neskoršie zásahy. Zásahy, ktoré sa dali skôr chápať ako dokumenty dejín sme zachovali. Len vtedy sme ich odstránili, ak pôvodný tvar resp. vrstva mala významnejšiu historickú alebo estetickú hodnotu a stav pôvodnej vrstvy bol v dostatočný.

Dôležitou úlohou bolo aj vytvorenie jednotného, celkového estetického dojmu. Úloha sa nám nesťažila pri solitéroch, lebo ich daný stav v podstate determinovala metódy ošetrovania, ale pri kompozitných celkoch, a to boli prípady našich oltárov, kde v rámci celku aj jeden dominantný prvok mohol byť rozhodujúcim. Aj práve pre toto sme nemohli prijať schémy vopred určených postupov a právnych predpisov. Ani na náhody a náhle rozhodnutia sme nestavali svoju prácu. Prijali sme zásadu priority zachovania dôveryhodného pôvodného stavu. Základom vypracovania ideového zámeru pracovných postupov boli prieskumy, bádania a umenovedné rozbor, takto sme chciac-nechciac vytvorili a zabezpečili pracovníkom a bádateľom v tejto oblasti dokumenty, ktoré nemôžu obísť.

II.

Po zavŕšení približne desaťročného programu sme v októbri 1982 otvorili pre verejnosť stálu expozíciu umenia stredovekých krídlových oltárov. Či bola naša práca úspešná alebo nie, o tomto si môže každý slobodne vytvoriť svoju mienku v bývalej trónskej sále kráľovského paláca na Budíne, kde je táto výstava už viac ako dvadsať rokov nepretržite otvorená.

Nasledovne vám predstavím ako som sa snažil zúžitkovať počas svojho života nadobudnuté a poznatky získané na univerzite pri reštaurovaní jedného z našich najnádhernejších krídlových oltárov.

Oltár *Anjelského zvestovania* bol zhotovený okolo rokov 1510–1520 a bol umiestnený až do konca 19. storočia v kostole v Sabinove, kde sa jeho stavba vplyvom poškodenia drevokazným hmyzom zrútila. V roku 1891 Krajinná komisia pamiatok a Mestská rada Sabinova oslovila bardejovského sochára Morica Holzela aby oltár zreštauroval. Po čase sa ale pre veľmi zchátralý stav oltára rozhodli práce nezrealizovať ale umiestniť ho v múzeu. Až do roku 1936 bol majetkom Múzea umeleckých remesiel. V sabinovskom kostole boli zchátralé a odvezené oltáre nahradené kópiami.

Oltár bol znovupostavený až v Národnej galérii v Budapešti po desaťročnej dôkladnej konzervácii a reštaurovaní.

Kompozícia ozdobného priečelia oltára bola vytvorená z pilierov, fiál, z mrežovite vyrezávaných oporných oblúkov a baldachýnov. Pod tromi ihlanovými baldachýnmi sú umiestnené tri sochy svätíc mučeníc

V oltárnej skrini sa nachádza veľmi kvalitné súsošie zobrazujúce Anjelský prívet. Hornú časť skrine uzatvára baldachýn tvorený z troch segmentov, jeho povrch je vyplnený bohatým kvetinovým dekorom dvoch náprotivných drevorezieb, ovplyvnených renesanciou. Pod baldachýnom stoja sochy Boha Otca a dvoch anjelov hrajúcich na hudobnom nástroji. Pozadie skrine je zdobené cizelovaným pozláteným brokátom s granátovými jabĺčkami, symbolizujúc nebeský raj ale aj ctnosti Panny Márie a nesmierne milosrdenstvo Božie. Dve konzoly predely sú z pozláteného brokátu, v maľovanej nike umiestnili súsošie Klaňania sa troch kráľov. Na vnútorných stranách oltárnych krídel sú reliéfy svätíc, na vonkajších stranách a na statických obrazoch sú scény zo života Panny Márie, ktoré boli namaľované podľa Dürerovej série o živote Panny Márie.

Pri vyhotovovaní návrhu projektu reštaurovania nám veľmi pomohli zamerovacie kresby Viktora Myskovszkého, ktoré zhotovil po zrútení oltára. Najťažšou úlohou bolo konzervovanie a statické spevnenie silno poškodenej a červotočmi zdevastovanej drevnej hmoty. Stabilizácia a zlepšenie rozlomených častí si vyžiadalo niekoľko mesiacov húževnatej práce. Následne vyhotovený sondážny prieskum odkryl pôvodnú polychrómiu, ktorá sa zachovala vo veľkej miere. Na základe týchto povzbudzujúcich nálezov sme sa rozhodli o úplnom odkrytí a prezentácii pôvodnej gotickej vrstvy.

Najviac sme polemizovali o spôsobe obnovy konštrukcie a tvarovej obnove silne zdevastovaného a torzálného oltára a o možnej miere týchto zásahov. Renesančná drevorezba baldachínu sa rozpadla na kusy, zadná stena skrine sa nezachovala – zničila sa, ako náhradu použili nehotobanú, na modro natretú dosku. V tomto stave bola af vyfotená na výstave v Múzeu umeleckých remesiel. Pôvodná zadná stena oltárnej skrine bola ešte koncom 19. storočia zachovaná. Spomína ju bardejovský sochár Moric Holzel vo svojej ponuke na reštaurovanie v roku 1891: „pozlátené steny (za sochami) sa majú opraviť, vyčistiť a vyleštiť.“ Bolo otázne, či je možné, či je dovolené doplniť (zrekonštruovať) toto pozadie s bezpochybne brokátovým ornamentom s granátovými jabĺčkami. Podľa dnes rešpektovaného názoru rekonštrukcia je zpochybniteľným bodom reštaurovania. Nemôže nahradiť stratenú výtvarnú hodnotu, preto len vtedy môže prísť do úvahy, ak ju použijeme v záujme zvýraznenia väčšej umeleckej hodnoty. Pozitívne a negatívne argumenty nakoniec ovplyvnili dva kladné fakty:

1. na bočných doskách sa vo výbornom stave zachoval brokátový rytý ornament
2. na modeloch sa nám podarilo zrekonštruovať túto dávno zabudnutú remeselnú techniku.

Vyhotovili sme analýzu podkladových materiálov, ich technológie a na originálnych častiach oltára, napr. na zadných stranách reliéfov, našli množstvo stôp po rezbárskych dlátach a maliarske skúšky, podľa ktorých sme vyhotovili rezbárske náčinia.

V záujme celistvosti oltára a zdôraznenia kvality sôch umiestnených v oltárnej skrini rozhodli sme sa pre rekonštrukciu. Úlohu vyhotovenia projektu rekonštrukcie a jeho realizácie bola pridelená mne. Narysoval som v pôvodnom merítku brokát s granátovými jabĺčkami. Zhotovil som odľahčenú konštrukciu zadnej steny na ktorú som naniesol podkladovú vrstvu technikou gesso podľa pôvodnej technológie. Pomocou spomenutých nástrojov som vyrýl motívy, ktoré som pokryl polimentovým zlátením na dôkladne farebne zladenom bolusovom podklade. Takto vyhotovený zadný panel sme vstavali do konštrukcie skrine, vložili sme baldachín tvorený z troch segmentov, pripevnili zreštaurované rezby a uložili sochy.

Pri reštaurovaní sme sa usilovali s bezpodmienečnou úctou nielen o zachovanie pôvodných častí ale aj o ich prezentáciu, však to bol náš pôvodný cieľ. Nemohli sme sa zriecť ani takýchto veľkých rekonštrukcií, avšak cieľom takýchto doplnení je vždy zvýraznené uplatnenie zachovaného umeleckého diela, aby sme návštevníkovi ponúkli jednotný obraz o jednom neskorogotickom oltári zhotovenom v roku 1510. Oltár Anjelského zvestovania zo Sabinova je od októbra 1981 exponátom stálej expozície Maďarskej národnej galérie.

Oltár Anjelského zvestovania bol zhotovený okolo rokov 1510–1520 a bol umiestnený až do

konca 19. storočia v kostole v Sabinove, kde sa jeho stavba vplyvom poškodenia drevokazným hmyzom zrútila. V roku 1891 Krajinná komisia pamiatok a Mestská rada Sabinova oslovila bardejovského sochára Morica Holzela aby oltár zreštauroval. Po čase sa ale pre veľmi zchátralý stav oltára rozhodli práce nezrealizovať ale umiestniť ho v múzeu. Až do roku 1936 bol majetkom Múzea umeleckých remesiel. V sabinovskom kostole boli zchátralé a odvezené oltáre nahradené kópiami.

Kompozícia ozdobného priečelia oltára bola vytvorená z pilierov, fiál, z mrežovite vyrezávaných oporných oblúkov a baldachýnov. Pod tromi ihlanovými baldachýnmi sú umiestnené tri sochy svätíc mučeníc. V oltárnej skrini sa nachádza veľmi kvalitné súsošie zobrazujúce Anjelský prívet. Hornú časť skrine uzatvára baldachýn tvorený z troch segmentov, jeho povrch je vyplnený bohatým kvetinovým dekorom dvoch náprotivných drevorezieb, ovplyvnených renesanciou. Pod baldachýnom stoja sochy Boha Otca a dvoch anjelov hrajúcich na hudobnom nástroji. Pozadie skrine je zdobený cizelovaným pozláteným brokátom s granátovými jabĺčkami, symbolizujúc nebeský raj ale aj ctnosti Panny Márie a nesmierne milosrdenstvo Božie.

Pôvodná zadná stena oltárnej skrine bola ešte koncom 19. storočia zachovaná. Spomína ju bardejovský sochár Moric Holzel vo svojej ponuke na reštaurovanie v roku 1891: „pozlátené steny (za sochami) sa majú opraviť, vyčistiť a vyleštiť.“

Vyhotovili sme analýzu podkladových materiálov, ich technológie a na originálnych častiach oltára, napr. na zadných stranách reliéfov me našli množstvo stôp po rezbárskych dlátoch a maliarske skúšky, podľa ktorých sme vyhotovili rezbárske náčinia.

V záujme celistvosti oltára a zdôraznenia kvality sôch umiestnených v oltárnej skrini rozhodli sme sa pre rekonštrukciu. Úlohu vyhotovenia projektu rekonštrukcie a jeho realizácie bola pridelená mne. Narysoval som v pôvodnom merítku brokát s granátovými jabĺčkami. Zhotovil som odľahčenú konštrukciu zadnej steny na ktorú som naniesol podkladovú vrstvu technikou gesso podľa pôvodnej technológie. Pomocou spomenutých nástrojov som vyryl motívy, ktoré som pokryl polimentovým zlátením na dôkladne farebne zladenom bôlusovom podklade.

Oltár Anjelského zvestovania zo Sabinova je od októbra 1981 exponátom stálej expozície Maďarskej národnej galérie.

Význam zdarilej rekonštrukcie rytého brokátu s granátovými jabĺčkami vidím aj v tom, že sa podarilo dôveryhodne rekonštruovať pracovné metódy a nástroje stredovekých cechov staviteľov oltárov takto potvrdzujúc, že v Karpatskej kotline tieto práce s bravúrnou zručnosťou vyrezávali, oproti zaužívanému spôsobu lisovaných brokátov, ktoré aplikovali západne od nás.

SUMMARY

The Annunciation of Angels Altar (made in 1510–1520) was placed in the church of Sabinov until its construction was destroyed by wood worms in the end of 19th century. In 1891 Moric Holzel – sculptor living in Bardejov – was asked to restore this altar, but in the end the altar was placed in the Museum of Art Crafts without restoring it. The background of Altar Cabinet was decorated by chased gilded brocade with the motives of pomegranates, symbolizing paradise of heaven and also the virtues of the Virgin Mary and immense mercy of God.

In the end of 19th century the original back wall of the altar cabinet was still preserved. Moric Holzel had spoken about it in his offer for restoring the altar. After making analysis of basis materials and their technologies as well as the original parts of back sides of reliefs with plenty of tracks from wood-carving chisels, we produced the original wood-carving tools. First of all I designed (1:1) brocade with pomegranates. After making construction of back wall I put the basic layer on using original technology (technique “gesso”) I carved the motifs – using above mentioned tools – and covered them with gilding on polyment on perfectly colouring bolus. Since October 1981, the Altar of the Annunciation of Angels from Sabinov became a part of permanent exposition of Hungarian National Gallery.

REŠTAUROVANIE KANTAROSA ZO SZOBU

Mgr. art. Katalin T. Bruder

Pri výstavbe závodu na výrobu kamennej drte pri rieke Ipeľ v roku 1910 a 1911, objavili veľmi bohaté keltské hrobky. Medzi vykopávkami boli šperky zo skla, zlata a z bronzu, keramika, zbrane a rôzne náradia. V roku 1935 pod vedením amatérskeho zberateľa Jána A. Horvátha sa pokračovalo v odkrytí 17 hrobov, ktoré väčšinou boli už vykradnuté.

1. hrobka

Medzi drvičom a budovou sa v 50 cm hĺbke objavili dve čierne urny (popolnice) jedna 42 cm a druhá 45,5 cm vysoká. V ich susedstve črepiny čiernej misy a jedna červená a jedna čierna vypálená misa. V ich susedstve sa ležmo nachádzal 8 cm vysoký bronzový antický pohár gréckeho pôvodu. Táto časť hrobky už bola vykradnutá. Pri dvoch veľkých hrncoch boli kosti menšieho prasaťa: chýbala hlava a chrbtica. Za kosťami ležali spálené ľudské kosti v pozdĺžnej kôpke. Pri kostiach ležala rúčka železnej kopije.

Ferenc Tompa v prvom vedeckom popise opisuje kantaros nasledovne:

V jednej hrobke spolu so stredolatinskou fibulou (kovovou sponou) sa našiel pohár z bronzu, ktorý je bohatý na zinok, z tela ktorého vychádza dvojité držiak. Uchá sa skladajú z dvoch priebežných pruhov, ktoré na koncoch vytvárajú lomený vrchol a roztvárajú sa. Pohár bol s najväčšou pravdepodobnosťou dovezený z Grécka a doteraz je v Maďarsku ojedinelý.

V Maďarskom národnom múzeu v roku 1939 bol kantaros inventarizovaný.

Nálezisko: Szob (pri Štúrove)

Vek: koniec 4. str. pred .n. l.

Inv. č.: 16/939.2.

Rozmery: výška 80 mm, Ø 85 mm

Nevieme, kedy došlo k prvému reštaurovaniu, ale už na fotografii v prvej publikácii sú uchá prichytené na pôvodných miestach a chýbajúce časti sú doplnené. Podľa môjho názoru Győző Baky – prvý vedúci oddelenia reštaurovania MNM – mohol predmet prvýkrát reštaurovať, a vtedy doplnil chýbajúce časti. Na prvej publikovanej fotografii – hoci na nej je predmet odfotený zo zachovalejšej strany – je vidno neúplnosť druhej strany a tiež hrubšia línia doplnku ucha. K druhému reštaurovaniu kantarosu mohlo dôjsť na začiatku 60. rokov 20. storočia pri príležitosti prípravy novej stálej archeologickej výstavy. K ďalšiemu reštaurovaniu kantarosu došlo pri príprave najnovšej archeologickej výstavy MNM v roku 2002. Medzitým predmet niekoľkokrát ošetrili, ale k zásadnému zásahu nedošlo. Pri každej manipulácii s objektom sa doplnená časť ucha – z tzv. „zázračnej hmoty“ neustále odlamovala. (Zloženie „zázračnej hmoty“: 1 kg kolofónie, 5 dkg včelieho vosku a 95 dkg talkum pri rovnomernom vare použité v tvare tyčinky) Na doplnenie kantarosu si Győző Baky zvolil veľmi zaujímavú metódu. Neúplnú zdeformovanú šálku doplnil galvanoplastickou metódou. Praktické použitie elektrického rozboru Wollaston popísal v roku 1801. Pomocou roztoku modrej skalice dal striebro získať medený povrch. Potom Brugnatelli striebro pozlátil a v roku 1840 De la Rive pozlacoval medený predmet galvanizovaním. V roku 1840 Murray rozvinul metódu galvanoplastiky tým, že prišiel na spôsob, ako sa nevodivé materiály dajú pomocou grafitového prachu premeniť na elektricky vodivé. Pre galvanoplastiku sa dali negatívne formy vytvoriť z dreva, z vosku, alebo z impregnovanej sadry. Obrovským pokrokom bolo, keď Dr. Montgomery „guttaperchu“ predstavil v Londýne ako elektricky vodivý materiál pomocou grafitového prachu, ktorý je plastický materiál na formy pre galvanoplastiku. (Guttapercha je materiál rastlinného pôvodu, ktorý sa získava viacnásobným/viacstupňovým procesom z rastlinnej šťavy a pomocou prísad sa stáva plastickou,

pružnou a nevodivou hmotou). Podstatou galvanoplastiky je, že elektricky vodivá, negatívna forma sa stáva katódou a ponorením do kyselinového kúpeľa sa na jej povrchu vylučuje meď. Takto vytvorený medený povrch je potrebné podľa porézności vyspájkovať cínom, alebo ojedinele striebrom. Na oddelení reštaurovania MNM guttaperchu používali pre galvanoplastiku, ale aj na vyhotovovanie sadrových kópií ešte aj okolo roku 1960. Zároveň sa používal aj PVC negatív, ktorý prestali používať z viacerých dôvodov. Silikonové – lukoprénové materiály napriek svojej vysokej cene navždy vytlačili už 100 rokov používané materiály.

V prípade reštaurovania kantarosa musel Győző Bakay vyriešiť viacero základných problémov.

1. Galvanoplastika sa vyhotovuje v kyslej medenej kúpeli, voči ktorej sa musí reštaurovaný predmet chrániť. Preto povrch pokryl hrubou vrstvou vosku, okrem miesta lomu, kde sa usadená meď spojila s pôvodným medeným povrchom.

2. Bolo treba vyhotoviť negatívnu formu. V tomto prípade použitie guttaperchy by bolo komplikované, preto si vybral voskovú formu. Už sa nedá vypátrať, o aký druh formy išlo. Pomocou grafitu a s medeného drôtu, sa forma stala elektricky vodivou a vznikla elektrolýza. Meď sa usadila aj na ulomené plochy chýbajúcich článkov. Zdrojom jednosmerného prúdu bola autobatéria.

3. Ďalším problémom pri zhotovení formy bola deformácia kantarosu. Keďže materiál sa stal drsným a nepoddajným, deformácie sa už nedali odstrániť, bolo treba prispôbiť doplnenú časť.

4. Po vyhotovení galvanoplastiky vyspájkovali cínom celú hrúbku predmetu a jeho konečný výraz docielili cizelovaním povrchu.

5. Poslednou etapou bolo asi pomedenie cínového doplnku. Myslím si, že toto docielili prekrytím pôvodného povrchu voskom.

Konzervovanie sa uskutočnilo vo vákuovej komore pomocou cerezínu. Predmet sa ohrial na 120°C a počas 24 hodín bol vo vákuovej komore. Materiál celkove presiakol cerezínom, ktorý úplne uzavrel póry na povrchu a zabránil styku so vzduchom. Nevýhodou tohto postupu je slabá konzervačná schopnosť a často nedostatočné čistenie.

Už ako som spomínala, doplnky sa vyhotovovali z tzv. „zázračnej hmoty“ alebo „Bakyho hmoty“. Túto hmotu, podobajúcu sa na pečatný vosk v roztavenom stave, len hustejšiu, nanášali na vopred vytvarovaný medený drôt. Mala slabú príľnavosť a poklesom teploty sa stávala mimoriadne krehkou. Aj ostatné doplnky sa vytvorili tým istým tmelom. Pri prvom, ale aj druhom reštaurovaní pôvodné časti pripievnili spájkovaním a do jedného ucha zapracovali medený doplnok. Po odinštalovaní archeologickej výstavy sa kantaros dostal do depozitu a v roku 2002 sme ho našli vo veľmi zlom stave. Uchá mal odlomené, pájkované a lepené povrchy boli oddelené. Kantaros bol veľmi znečistený, prerážala korózia. Medená elektrolytická vrstva bola prevažne zničená. Pod znečistením sa vynárala svetlosivá farba.

Úlomky už chýbali.

Znovureštaurovanie kantarosa

Kantaros bol vyhotovený liatím a sústružením. Toto dokazuje dierka v strede spodnej časti, ďalej malá a jednotná hrúbka steny a ornamenty typické pre sústružené predmety. Tento typ ozdôb bol aj na keramických predmetoch vyhotovovaný sústružením. Uchá boli odlievane a pájkované. Na spodnej časti je kruhový odtlačok priemerom asi 25 mm, ktorý je pravdepodobne odtlačkom už neexistujúcej časti pätky.

Typológia kantarosov (Michael Pfrommer)

Po odstránení rôznych druhov sekundárnych zásahov (pomocou organických rozpúšťadiel, ultrazvuku a jemným kefovaním), sa zistilo, že po pájkovaní sa vytvorili miesta s hrubými vrstvami cínu.

Odstránenie sa vykonalo mechanicky, nakoľko silne kryštalizovaný materiál sa nemôže nahrievať,

pretože by sa mohla poškodiť už existujúca patina príjemnej červeno-zeleno-hnedej farby. Aj preto som lokálne ošetrila mechanicky oxidom striebra zelené korodované fláky spôsobené chloridmi. Po očistení vyšlo najavo, že galvanoplastika sa nevydarila všade tak ako sa to pôvodne predpokladalo. Väčšie chýbajúce časti nahradili vyspájkovaním žltej mosadze z vnútornej strany. Vnútorňa strana predmetu bola veľmi korodovaná a nezrovnalosti vyrovnali už spomínaným „zázračným tmelom“. Z nasledovných dôvodov by nebolo vhodné odstrániť sekundárny galvanoplastický doplnok:

1. Samotný doplnok je vyhovujúcej estetickej kvality
2. Materiál galvanoplastiky sa miestami prepojil s pôvodným materiálom, preto jeho odstránenie by nebolo možné bez porušenia originálu.
3. Zrnitý medený povrch galvanoplastiky, ktorý vyplnil cín, spojil doplnok s lomovým povrchom.

Chýbajúce časti som doplnila hmotou „Diamant Kupfer Plastic“, ktorú som prebrúsila. Vnútro galvanoplastiky je už bez medeného povrchu, kde som použila tú istú hmotu. Tento materiál má viacero výhod a popri nich má aj tú, že sa dá rovnako patinovať ako čistý kov. Úlomky po ich zlepení som doplnila tým istým materiálom. Podľa pôvodného zámeru som chcela dať odliať doplnky z kovu, ktoré by som aplikovala na úlomky originálu, keďže predchádzajúcu spájkovaciu metódu už dnes nepožívame. V tomto prípade je však lepšie použiť epoxidové lepidlo s veľkou pevnosťou. V tomto prípade umelé lepidlo by aj odizolovalo pôvodné a sekundárne kovové povrchy.

Samozrejme aj v tomto prípade by bolo potrebné namodelovať doplnky, ktoré by ráтали so zmršťovaním materiálu. Toto jemné ucho by sa dalo odliať len technológiou strateného vosku. A pretože je potrebné rátať so zmrštením kovu ale aj vosku, by to bolo časovo náročné. Takže doplnok sa vyhotovil zo syntetickej živice. Doplnky sú estetické, ale tenký epoxidový doplnok je veľmi krehký a chladný.

Bronzový kantaros pochádzajúci zo Szobu (pri Štúrove), ukoristený Keltmi, je jediným gréckym exemplárom, ktorý sa dostal na maďarské územie v laténskej dobe.

K rekonštrukcii podstavca sa podarilo nájsť málo analógií, ale napriek tomu by som sa pokúsila o jeho rekonštrukciu. Najbližšie analógia, podľa Miklósa Szabóa, je z Galaxidu pri Delfách a usudzuje, že v 4. str. pred n. l. – počas vojenskej výpravy Keltov v Delfách – mohli doniesť kantaros ako korisť.

Nina Zimmermannová popisuje veľmi podrobne grécke kovové nádoby a kantarosy. Uvádza bronzové kantarosy pôvodom nálezísk: Delfy, Ioannina, Kavala, ktoré by mohli slúžiť ako podklad pri prípadnej rekonštrukcii podstavca. Opisuje, že kovové kantarosy od 3. storočia pred n. l. podľa dobového vkusu sa prispôbujú keramickým formám. Jednotlivé časti hlinených a kovových kantarosov (pochádzajúce z konca 4. str. n. l.) sa úplne zhodujú.

Podľa mojej mienky bronzový kantaros je konečnou fázou vo vývine dokonalosti tvarov – ľahkosť sústruženého predmetu, ladnosť úch – to všetko dokazuje maximálne využitie technických vlastností kovu.

K rekonštrukcii podstavca dostaneme presné inštrukcie od Niny Zimmermannovej. Technický postup rekonštrukcie podstavca je rovnaký ako v predošlom prípade odlieváním do strateného vosku. Samozrejme uchytenie na miesto nie je pájkovaním, ale lepením.

STREDOVEKÁ NÁSTENNÁ MAĽBA V RANOGOTICKOM KOSTOLE V MARTINČEKU

Akad. soch. Juraj Maták

(Obrazová príloha str. 94)

Nad sútokom rieky Váh a Revúca severne od Ružomberka vystupuje nevysoký chrbát vrchu s menom Mních. Na jeho severovýchodnom úpätí sa rozprestiera malá obec Martinček, jej najvyšším bodom je kostol sv. Martina biskupa. Vybudovaný bol ako jednoloďová stavba s južným ranogotickým vstupným portálom, s rovným uzáverom svätyne, predstavanou vežou a pristavanou sakristiou. Napriek rôznym menším úpravám v priebehu storočí, si architektúra zachovala svoju pôvodnú podobu. Historické údaje zatiaľ najviac spracovala PhDr. M. Novotná, ktorú si v tejto súvislosti dovoľím v skrátenom podaní citovať.

„Absencia historického a archeologického výskumu sťažuje datovanie architektúry a samotných malieb. Historické údaje o kostole sú málo známe, navyše ich prekrýva teória o kláštore templárov a romantická povesť o vražde veľkého templárskeho vizitátora a učiteľa Jána Gottfrieda de Herberstein zo Štajerska, ku ktorej malo dôjsť v roku 1230, pri kostole sv. Martina v Liptove. Novšie výskumy tento údaj nepotvrdili. Kostol pôvodne slúžil ako farský pre obce Likava a Lisková, ktoré patrili do majetku starého Liptovského hradu. Až v 14. storočí sa stali súčasťou panstva likavského hradu. Obec Martinček vznikla neskôr, kedy kostol bol už postavený.

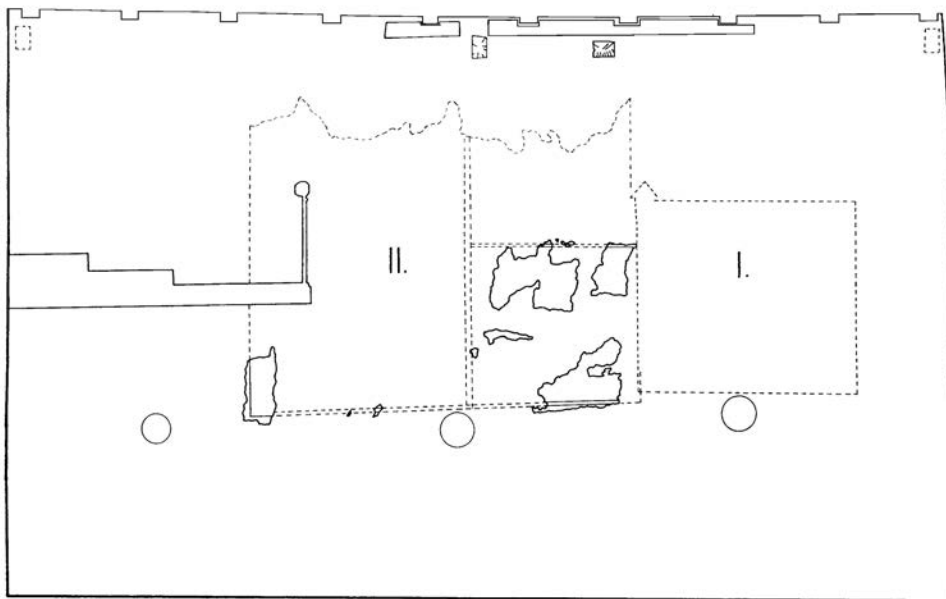
Konkrétnejší písomný údaj je z roku 1307, kedy tunajší farár Šimon odvádzal do pápežskej pokladne desiatok. Kostol vznikol na kráľovskom majetku v čase, kedy dochádzalo k postupnému osamostatňovaniu sa Liptova zo Zvolenskej župy. V tom istom období sa postupne formovala aj samostatnosť cirkevnej správy – vicearchidiakonátu so sídlom v Liptovskej Mare.

Pre datovanie kostola bol doteraz najčastejšie užívaný rok 1260, na základe komparácie typu architektúry. Dôležitý je prvý písomný prameň, týkajúci sa obce Lisková z roku 1252, kedy kráľ Belo IV. Daroval Sliache premonštrátskemu kláštoru v Kláštore pod Znievom a pri vymedzení chotára sa uvádza, že na severnej strane tento majetok susedí s majetkom Liskovej. V tom istom zmysle sa spomína v roku 1270 pri vymedzení majetku Lupče (dnes Partizánska Lupča). Kostol sv. Martina ako farský kostol Liskovej mohol už stáť aj v čase prvej písomnej zmienky, teda v roku 1252.“ Toľko z pohľadu historika.

O existencii nástenných malieb sa viacmenej vedelo. Starší historici uvádzali fragmenty malieb, alebo potencionálnu možnosť výskytu. Domáci remeselníci pri opravách či bielení kostola vždy odlúpili kde to opadávalo a vraveli, že tam je postava, inde zas Cyril a Metod. Nikto však nepoznal rozsah. Ich existenciu a stav som konštatoval prvýkrát v roku 1978, keď som ako externý pracovník oddelenia metodiky SÚPSOP v B. Bystrici vykonal obhliadku a fotodokumentáciu živelných sond a odkryvov. Vtedy z metodického hľadiska bolo doporučené fragmenty zatrieť.

Po roku 1990 sa rozhybala stavebná a vôbec budovateľská činnosť s úmyslom kostol si zveľadiť. Vymenená bola konštrukcia krovu s krytinou, drevený kazetový strop z 19. storočia v lodi, rekonštruované elektroinštalácie, vymenená stará dosková podlaha za novú, ktorá zakrátko zhnila. Toto dalo podnet k realizácii podlahového elektrického vykurovania pod keramickou dlažbou. Pri tejto práci bola niveleta v interiéri znížená na „pôvodnú“ úroveň. Akosi sa pozabudlo na prizvanie archeológa. „Očistené“ boli aj všetky kamenné prvky až na „pôvodný kameň“.

Výklenok pastofória bol zväčšený. Čiastočne zapustená a do priestoru vystupujúca drevená polychromovaná skrinka nového pastofória pôsobila neslohovo. Nakoniec v roku 1998 kostol vybielili. Žiaľ až po tom všetkom prišiel rad na reštaurátorov. V novembri toho istého roku sme boli oslovení, aby sa realizoval prieskum za účelom zistenia možného výskytu nástenných malieb vo svätyni a v lodi kostola.

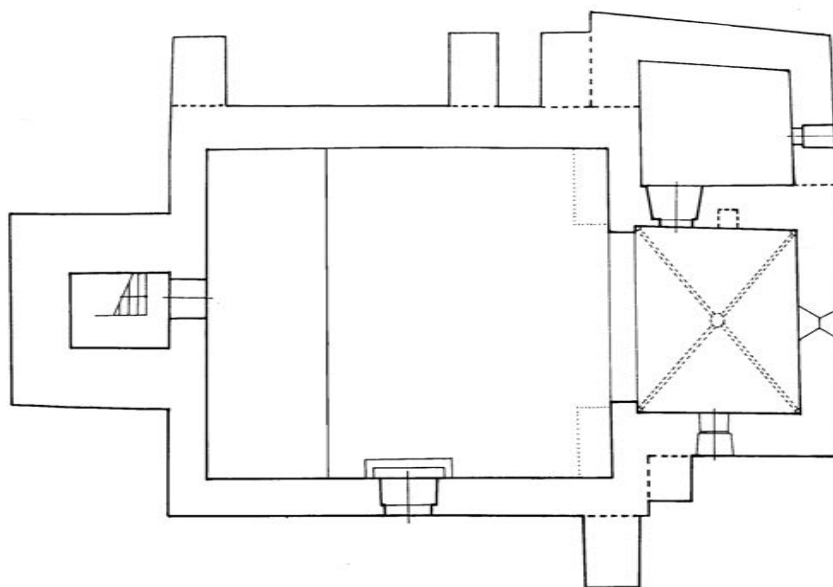


Severná stena lode kostola 1:50. I. plocha staršej maľby, II. plocha mladšej maľby

V prvých mesiacoch roka 1999 sa vykonal zisťovací prieskum. Výsledkom bolo zistenie malieb vo svätyni na klenbe i bočných stenách, v lodi na víťaznom oblúku a na severnej stene. Stav zachovania bol rôzny. Maľby situované na klenbe svätyně sa zachovali vo veľmi dobrom až vynikajúcom stave. Prízemný horizont na zvislých stenách bol poznačený mechanickým opotrebovaním a stratou farebnej vrstvy, najmä najvrchnejších lazúr. Vo väčšine na stene ostali len otlaky. V lodi kostola sa na stave malieb výrazne podpísalo 15. a 16. storočie, kedy máme v sondách identifikovaný požiar (1431–33 Husiti vypálili Likavu) a 1528 (cisársky generál Kacianer vypálil Likavu). Dá sa predpokladať, že dlhšiu dobu bola asi odkrytá strecha, čo malo zničujúci vplyv na maľby severnej steny lode kostola.

Najstaršia časť stavby je jednolodie s južným vstupom, predstavanou vežou a pravouhlou svätynou, s mierne odklonenou osou južným smerom ($1-2^\circ$). Vnútorňný rozmer lode: dĺžka 925 cm x šírka 755 cm a svätyně dĺžka 375 cm x šírka 415 cm, poukazuje na intímny kultový priestor. Pre porovnanie, románsky kostol v Liptovskej Mare datovaný pred rokom 1200 (Hoššo 1974) mal loď s rozmermi 930 x 740 cm a svätyně 440 x 450 cm. Teda takmer rovnaký. Mara neskôr získavala na dôležitosť ako hodnoverné miesto a hlavne sídlo vicearchidiaconátu. Martinček je prakticky bez zmien, a stojí dodnes s bohatou maliarskou výzdobou.

Kostol bol po postavení omietnutý hrubozrnnou omietkou. V lodi na deviatich miestach bola omietka vyhladená a pokrytá maľbou konsekračných krížov. Vo svätyni bola na hrubej omietke hneď jemná intonaková, na ktorej namaľovali ďalšie tri kríže. Prezrádza to, že v krátkej budúcnosti čakali príchod maliara, ktorý keďže kostol bol už konsekrovaný, tri kríže vo svätyni do maľby nezapojoil, ale prekryl. To, že sa s maľbami počítalo aj v lodi prezrádza fakt, že štyri kríže na južnej stene sú namaľované vo výške cca 180 cm a tri na severnej stene pod maľbami, nižšie o 20 cm, preto s nimi nekolidujú. Severná stena lode je analýzou vývoja výtvarnej výzdoby celej stavby. Máme pred sebou najstaršiu vrstvu reprezentovanú omietkami konsekračných krížov, ďalej intonakovú na ktorej sú maľby I. vrstvy a mladšiu intonakovú s maľbami II. vrstvy. Približne meter pod stropom je pás omietok, ktoré pribudli po požiari. Boli to zlé časy, lebo pomúrnicu na severnej stene vyskladali narýchlo z viacerých zachovaných kusov a poukladali ponad trámy stropu. Na južnej stene sú trámy správne na pomúrnicu. Poukazuje to na



Pôdorys kostola

havarijný stav zastrešenia po požiari, ktorého stopy pod omietkou sa našli na obhorených dubových prekladoch hlavného vchodu. Táto havária zjavne poškodila maľby I. vrstvy a takmer úplne zničila maľby II. vrstvy, ktorej rozsah nám prezrádza pekovanie v I. vrstve. Priečne nosné trámy resp. ich odrezané konce sa zachovali v murive a naznačujú možnosť doskového maľovaného stropu, ktorý mohol byť kotvený do dvoch krajných a dvoch stredných trámov, ale mohol tu byť aj tradičný záklopový strop. Dnešná napodobenina ho len pripomína.

Vo svätyni je krížová klenba. Rebrá sú blokové so zrezanou hranou, v strede svorník s reliéfom osemlistu. Postavená bola za pomoci samonosného debnenia, do ktorého bolo murivo kladené na liatu maltu, ktorej otlacky vytvárajú charakteristický reliéf povrchu klenbových polí. Pristavme sa pri konštrukcii debnenia. Po postavení rebier a oblúkov zvislých stien, vyhotovili debnenie, ktorého súčasťou boli priečne preložené laty z rebra na oblúk zvislej steny. Neboli ukladané v jednej zakrivenej rovine, ale striedavo. V dolnom cviku a hornej tretine zakrivenia vynechali medzeru, ktorú z hora prekryli doskou. Ako pomocný materiál ostala lícujúc s rovinou zálievkovej malty, dodnes. Pri rozoberaní debnenia, keďže dosky ostali zapustené do hmoty muriva vytvorili priestor pre vysunutie dosiek debnenia, ale samé sa nedali vybrať, staviteľ ich tam jednoducho nechal. Jasný zámer staviteľa, ktorý mal asi zlé skúsenosti so statikou, tak problém vyriešil svojim spôsobom, na staticky najkritickejších miestach ponechal drevo. Je to ako signatúra stavebnej dielne. Možno porovnávaním s inými stavbami aj datovací prvok.

Podobne, rúškom tajomstva je zastretá existencia nepravidelných otvorov, situovaných v dolnom cviku klenbového poľa. Intonaco zachádza po bočných stenách otvoru do vnútra. Po vybratí sekundárneho zamurovania sa otvorila stavebná cezúra, vytvorená súčasne so stavbou klenby, stúpajúca rôzne v 5° až 55° uhle nahor, končiaca dnes v zásype klenby. Nevykazuje stopy po inštalovaní akejkoľvek podpornej či inej konštrukcie. Funkcia siedmych otvorov (cca $8 \times 15\text{cm}$) môže byť najskôr ako vetranie, najmä keď ho štrbinové okná nezabezpečovali. Iná funkcia evokuje predstavu o stredovekých pašiových hrách s využitím hlasu nebies (?). Pri počte sedem môžeme uvažovať o symbolike.

Približne v strede severnej steny svätyně sa nachádza pastofórium. Otázku či vzniklo primárne s výstavbou kostola, alebo až neskôr, nemožno zodpovedať bez pochybností. Nálezová situácia pri predchádzajúcich opravách zanikla. Jestvovalo ale skôr ako sa osadil portál do sakristie. V tom čase maľby ešte neboli

zatreté. Tvorca nového resp. vylepšeného pastofória možno zväčšil otvor a pri osadzovaní dreveného ozdobného nástavca zistil nerovnosti povrchu omietok. Rytou líniou obrysoval do maľby nástavec v tvare prevýšeného oslieho chrbta a vyznačil obdĺžnikovú plochu pre vyrovnávaciu omietku, aby nástavec tesne priláhol ku stene. Nakoniec plochu pekoval a presne podľa vyznačeného obdĺžnika celú omietol vyrovnávacou omietkou, aby osadil ozdobný nástavec. Vtedy pribudli prvé vápenné nátery zakrývajúce maľbu. Pastofórium malo pravdepodobne drevenú architektúru s nástavcom, podľa tvaru neskorogotickú. Otvor pastofória bol ešte dva až tri krát prerábaný (posledne v decembri 1998), čím úplne zanikla možná nálezová situácia.

V dolnom páse na severnej, východnej a južnej stene svätyne sú postavy dvanástich apoštolov v životnej veľkosti. V hornom páse na severnej stene je motív Lona Abrahámovho. Na východnej stene je odkryté štrbinové okno s polychrómiou ostenia. V hornom páse na tejto stene sú dve postavy s hudobnými nástrojmi. Podobný motív na južnej stene v hornom páse bol narušený zväčšovaním okna v 19. storočí. Na klenbe vo východnom poli sú trištvrtové postavy Krista (vľavo) a Márie Panny (vpravo) v ostatných poliach sprevádzané šiestimi postavami archanielov v diakonských rúchach. Celá kompozícia malieb vo svätyni je podčiarknutá maľovaným lambrekýnom.

V lodi na východnej stene vľavo od víťazného oblúka je dvojica postáv v životnej veľkosti. Sv. Martin biskup z Tours – patrón kostola a vľavo od neho sv. Ján Krstiteľ. Obe sú namaľované na neutrálnom pozadí s úzkou páskou rámu, každý samostatne. Nad týmto dvojobrazom je výjav Martin na koni ako dáva časť plášťa pre žobráka opierajúceho sa o barly pri úzkej bráne. Za ňou už nad víťazným oblúkom sa rozprestiera mesto – Nebeský Jeruzalem. Doprava plynulo pokračuje maľba dvoma letiacimi anjeli, ktorý nesú knihu a kríž smerujúc k motívu Krista-sudcu v mandorle, ku ktorému prilietajú z prava dvaja anjeli nesúci popochodeň – svetlo. Pod mandorlou je samostatná kompozícia postáv, zatratených – opásaných asi reťazou, a vľavo akoby diskutujúcich troch postáv.

Na severnej stene sú maľby v dvoch vrstvách. Prvá, ak nepočítame vrstvu s konsekračnými krížmi, na jemnom intonaku s povrchom ktorý prezrádza prácu so zúbkovaným hladidlom a prezrádza iného autora aj maľbou očí. Zachovala sa čiastočne hlava a náznak krídla (?) z čoho usudzujeme na postavu Michala archaniela vážiaceho duše – Psychostáza. V pravom hornom rohu pri orámovaní so zalamovanou páskou je čitateľná figúra anjela. Vedľajšia postava pod baldachýnom smerovaním hlavy naznačuje súvis s archanielom, nemá dostatok zachovaných detailov na presnú identifikáciu.

Plocha omietok vľavo od týchto obrazov bola pekovaná a tam nanesená mladšia vrstva vytvárala veľkú obrazovú plochu z ktorej sa zachoval len zlomok s fragmentami hláv troch svätíc. Postava vpravo môže predstavovať sv. Helenu aj podľa typického čepca, ktorý bol v oblúbe na uhorskom dvore (1370–80) má ho sv. Helena i alegorická postava z cyklu moralít v L. Sliačoch. Liptovská skupina zľudovelých malieb je datovaná na začiatok 15. storočia a zhoda techniky freskovej maľby fragmentov v Martinčeku ich priradzuje k tejto skupine.

Počet náterov na celej ploche nebol rovnaký. Na miestach, kde postupne pribúdali nové nátery a pri opravách nedošlo k ich redukcii, bol originál nimi chránený. Najstaršie prevrstvenia nemali k originálu mimoriadne silnú adhéziu. Iná situácia bola na miestach, ktoré sa v minulosti odlupovali, alebo boli uvoľnené. Maliar-natierač to vyriešil jednoducho, špachtľou zoškrabol uvoľnené vrstvy náterov. Nebolo rozhodujúce či snáď nepoškodzuje intonaco vzácnej stredovekej maľby. Dialo sa to pri každej výmaľbe interiéru a v každej dobe. Je to jedna z príčin poškodenia nástenných malieb. Na takomto mieste nový náter, navyše obohatený o lepivé médium, držal s veľkou príľnavosťou. Miesto sa v procese odstraňovania vlhčilo destilovanou vodou a dočistilo pomocou skalpela. Pre dokumentáciu sú ponechané kontrolné plochy veľkosti 1 dm² so zachovaním všetkých sekundárnych vrstiev.

Primárne fixovanie farebných vrstiev sa realizovalo napúšťaním vápennou vodou. Veľmi jemným po-

strekem až hmlou vápennej vody sa dosiahlo napojenie prírodným spojivom, ktoré podporilo čitateľnosť kresby i farby. Zámerne sme pri prvých postrekoch nepoužívali akryláty vo forme disperzie ani roztoku. S najväčšou opatrnosťou sa postupovalo pri fixovaní veľkých, dobre zachovaných tmavočervených plášťov Panny Márie a anjela z južného poľa klenby. Na týchto plochách bola vrstva pigmentov pomerne hrubšia ako na iných miestach vo svätyni. V druhej fáze sa na fixáž použil 0,5% roztok akrylátovej živice Paraloid B-72 v toluéne. V lodi sú maľby ošetrované rovnakým spôsobom.

Súbežne s odkrývaním malieb sa uvoľnené vrstvy injektovali na miestach, kde hrozilo odpadnutie časti maľby. Tieto miesta sa súčasne aj podtmelovali, prípadne väčšie dutiny vyplňali omietkovou zmesou. Na injekciú bola použitá disperzia Sokrat 2802 A v zmesi s vápenným mliekom. Na tmelenie sa používala omietková zmes z odležaného jamového vápna a vápencovej drte v pomere 1 : 3 s 0,5 % objemového disperzie Sokrat 2802 A. Iný prístup si vyžiadala sanácia soklového horizontu, tu sa prelínali omietky rôznej tvrdosti, zrnitosti a nasiakavosti. Použil sa sanačný systém WTA odporúčaný firmou Baumit.

Z metodického hľadiska sa rozsah retuše obmedzil na minimálny zásah do originálu. Malé poškodenia sa eliminovali takmer napodobivou retušou. Väčšie úbytky farebnosti, použitím čiarkovej retuše, sa harmonicky zapojili do celku. Partie poškodené do takej miery, že nie sú dostatočne alebo vôbec čitateľné, sa riešili lokálnym tónom retuše.

Samostatným problémom bola farebná úprava dnes obnažených kamenných prvkov.

Na prvom mieste treba povedať, že pôvodná stredoveká polychrómia už dnes neexistuje. Stalo sa to aplikovaním puristického názoru z konca 19. storočia a názor žiaľ pretrváva do súčasnosti. Rebrá, svorník, nábežné konzoly, portál do sakristie a víťazný oblúk, pôsobili tmavou farbou kameňa ťažko, voči maľbe rušivo deliac klenbu na jednotlivé plochy. Pôvodná dekoratívna výmaľba na rebrách korešpondovala s maľbou klenby. Súčasná úprava povrchu natupovanou lazúrou (3 diely jemnej vápencovej drte 0,1 mm + 1 diel odležaného vápna + malé percento disperzie Sokrat 2802 A) sa približuje pôvodnej koncepcii výtvarného výrazu aj keď bez rekonštrukcie maľovaných geometrických prvkov.

Množstvo väčších i menších fragmentov, veľkých celkov a prázdnych bielych plôch, čakalo na retuš. Lokálne aj neutrálne odtiene formou čiarkovej retuše nanášané na povrch tmelených miest pospájali nečitateľné fragmenty do konkrétnych tvarov. Takto sa objavil kôň a žobrák na výjave zo života sv. Martina na ľavej strane víťazného oblúka v lodi. Skonkretizovala sa postava sediaceho Krista Pantokrátora, ale aj obrysy postáv apoštolov vo svätyni. Staršia maliarska vrstva na severnej stene v lodi však ostala nerozlúštenou záhadou. Neprečítané ostávajú nápisy na západnej stene na empore chóru. Podobne pre vysoký stupeň opotrebovania nie sú identifikované nápisy na hovoriacich páskach apoštolov.

Absencia historického a archeologického výskumu sťažuje datovanie architektúry a samotných malieb.

Na záver použijem opäť slová PhDr. M. Novotnej: „Pre definitívne formulácie významu a zaradenia malieb do stredovekej kultúry Liptova a Slovenska je potrebný hlbší najmä archívny, historický a ikonografický výskum. Odkryté maľby sú dokladom toho, že Martinček v dobe Arpádovcov bol významným celkom a v dejinách Liptova mal dôležité postavenie.“

SUMMARY

The church was built in 1250–1260 like one-nave church with south entrance and perpendicular sanctuary. The first paint coat in the sanctuary and in the nave was made in the beginning of the 14th century. The sacristy was built in the second part of the 14th century. The paintings on the north side in the nave were damaged by fire at the end of the 16th century and the paintings were painted out. Twelve Apostles, Christ, St. Maria and six Archangels are painted in the sanctuary. In the nave there are St. Martin patron of the church, St. John the Baptist, St. Martin on a horse with beggar and Christ in Mandorla from scene of the Last Judgement. The uncovered paintings are evidence that Martinček had a very important position in the history of the Liptov region.



OTÁZKY ZNOVUREŠTAUROVANIA BAROKOVÉHO HLAVNÉHO OLTÁRA SV. MARGITY ANTIOCHISKEJ RÍMSKO-KATOLÍCKEHO KOSTOLA VO ŠVEDLÁRI

Akad. soch. Árpád Mézes

(Obrazová príloha str. 95–96)

Obec Švedlár sa nachádza na Spiši v Hnileckej doline v okrese Gelnica. Vo svätyni tunajšieho gotického kostola je umiestnený drevený polychrómovaný barokový hlavný oltár Sv. Margity Antiochijskej so svätostánkom, ktorý patrí medzi významné práce košickej Hartmannovej dielne.

Jozef Hartmann sa narodil okolo roku 1719 v Košiciach a zomrel tamtiež v roku 1764. Vyučil sa pravdepodobne v niektorej juhopoľskej rezbárskej dielni. Začiatkom 40. rokov 18. storočia sa usadil v rodisku, kde sa spomína ako mešťan a neskôr aj člen mestskej rady.

V rokoch 1744–57 vyhotovil podľa vlastných údajov oltáre kostolov v Smolníku, Medzeve, Slivníku, Sátoraljaújhelyi, Sárospataku, Veľkej Ide, Krompachoch, Topoľovke, kaplniek v Podhradníku, Torcale, Myslinej, františkánskeho kostola v Rožňave, košického konviktu, minoritského kostola v Prešove, a i. (zachovali sa iba zlomky). Svojou tvorbou zasiahol aj do príslušných oblastí dnešnej Ukrajiny a Maďarska. V jeho ranej vývinovej fáze badať miestami neskororenesančné dozvuky, nadväznosť na sliezsku rezbársku tradíciu (príbuznosť s tvorbou vrocľavského rezbára T. Weissfeldta) a na Krakov (vplyv B. Fontanu sprostredkovaný A. Frackiewiczem). Neskôr sa dôslednejšie vyrovnával s miestnou tradíciou, s prínosom súdobých sochárov východoslovenského okruhu a dospel k svojskému ranorokokovému výrazu.

Takmer v pôvodnom stave sa zachovala vnútorná výzdoba kostola vo Švedlári, hlavný oltár, dva bočné oltáre, kazateľnica a organ z roku 1751.

Polychrómiu celého mobiliára a pravdepodobne aj oltárny obraz hlavného oltára namaloval Henrik Schweiser, ktorý spolupracoval s Hartmannom na viacerých prácach. Na bočnom oltári Sv. Jozefa sa zachovala maliarova signatúra.

Počas prieskumných prác sa našli dôkazy, ktoré potvrdzujú, že ani tento oltár sa nezachoval v pôvodnom stave. Sem patria odkryté sekundárne farebné vrstvy, slohové rozdiely medzi jednotlivými rastlinnými ornamentami, tvarová odlišnosť medzi oltárnym obrazom a jeho ozdobným rámom a objavená fotografia. Túto fotografiu našiel náš budúci kolega Peter Koreň v knižnici rožňavského biskupstva v kronike, ktorá je datovaná rokom 1892 – čiže zobrazuje stav oltára 141 rokov po jeho vzniku, a bola významným pomocníkom pri našej práci. Ďalšou pomocou bola správa z posledného



Pohľad na oltár sv. Margity Antiochijskej.
Archívny záber z kroniky (1892) v knižnici rožňavského biskupstva

reštaurovania objektu v roku 1971 pod vedením Márie Mariániovej. Ona zistila a v správe uvádza, že oltár bol celkovo dvakrát premaľovaný a spomína aj fotografiu v sakristii z roku 1880. Túto fotografiu sme my už nenašli, ale je dosť pravdepodobné, že sa jedná o ten istý záber, ktorý sme objavili v spomenutej kronike.

Podľa Mariániovej prvou úpravou oltára bola premaľba oltárnej architektúry olivovozelenou temperovou farbou; vtedy boli premiestnené aj sochy sv. Alžbety a sv. Barbory do interkolumnia a ich miesta vyplnili pilaste. Druhú úpravu v roku 1893 realizovali Ondrej Gratzl, kostolný maliar z Prešova a Július Fuhrmann, sochár a pozlacovač zo Spišskej Novej Vsi, čiže rok po vzniku kroniky (album fotografií). Ich zásahy a úpravy pani Mariániová uvádza nasledovne:

1. „Premaľoval znovu súvislým olejovým hnedým náterom celú architektúru, na povrch urobil fláder. 2. Zmenil tvar oltárneho obrazu. Pôvodný tvar bol štvoruhlastý, Gratzl odstránil pôvodný rám a obraz zmenšil tak, že na podrám pribil široký zlátený rám s oválnym zakončením. (Terajší rám nezväčšuje obraz, ale ho zmenšuje o samotnú šírku rámu). Horné rohy obrazu prečnievajú z oválu a sú zachované. 3. Na nadstavci sa nachádzajúce oblaky preriedil. Sekundárne ich použil pri architektúre božieho hrobu, ktorý je na severnej strane lode a ktorú on zhotovil v roku 1894. 4. Pridal ornamenty: šesť ornamentov štylizovaných z dubového listia a pretkaných stuhami. Tri a tri na ľavú a pravú stranu na stĺpy, I. pilaster a II. pilaster, ďalej päť štvorcových listových ornamentov na ľavú a pravú stranu hlavnej rímsy. Celkove 16 ornamentov. 5. Na tabernákulum zhotovil všetky ornamenty. 6. Július Fuhrman, sochár a pozlacovač zo Spišskej Novej Vsi, ako jeho subdodávateľ všetky sochy a ornamenty znovu prezlátil striedajúc mat a vysoký lesk.“

Hlavnou príčinou reštaurovania v roku 1971 bola skutočnosť, že drevná hmota hlavne ornamentov a sôch bola silne napadnutá červotočom, ktorý pre relatívne vysokú vlhkosť vzduchu 70–80 % v interiéri kostola je dodnes prítomný a aktívny.

Našu prácu nám predchádzajúci reštaurátori najviac uľahčili mechanickým odstránením sekundárnych náterov oltárnej architektúry, kde sa zachovala pôvodná temperová iluzívna maľba mramorovania. Skoro všade odstránili jednotlivé vrstvy predchádzajúcich zásahov, okrem zlátenia pochádzajúce od Fuhrmana, ktoré sme aj my rešpektovali a zachovali. Po čistení napustili drevnú hmotu petrifikačnými roztokmi (syntetický terpentín s kolofóniou, peryl a pentor 70). Drevnú hmotu oltárneho nadstavca, pre jeho havarijný stav spôsobný činnosťou červotočivého hmyzu, vymenili so zachovaním pôvodných tvarov a rozmerov, avšak pôvodné mramorovanie sa nezachovalo. Ďalšou nezachovanou časťou pôvodného oltára je socha žobráka, ktorej obrysy sú rozpoznateľné na dobovej fotografii v interkolumniu pri postave sv. Alžbety. Táto sa však stala obeťou červotočivého hmyzu ešte pred rokom 1971. Ďalšou (nepôvodnou) časťou hlavného oltára je tabernákulum v klasicistickom luiséznom slohu, po stranách s dvomi adorujúcimi anjelmi na samostatne stojacej pôvodnej tumbe. Jeho pôvod vylučujeme z Hartmannovej dielne; môžeme ho datovať na prelom 18. a 19. storočia.

Inkarnáty na sochách sv. Štefana, sv. Ladislava, sv. Alžbety a sv. Barbory tiež očistili od premalieb, kde našli iba zvyšky pôvodných inkarnátov, ktoré rekonštruovali. Našťastie tie zvyšky sa aj nám podarilo objaviť a znovu rekonštruovať alebo doretušovať (Ale to už predbieham).

Na tmelenie používali farebné voskovo-kriedové tmely, ktoré sme museli odstrániť. Podobne aj všetky retuše a rekonštrukcie olejovými farbami. Na záverečnú úpravu povrchov použili vosk a kerotix. Po tomto reštaurovaní vykonali na dolnej časti oltárnej architektúry menšiu opravu vymenením dosiek za oltárnu menzou a zároveň natreli celú dolnú časť okrem zrkadiel červenohnedou olejovou farbou.

Teraz by som chcel porovnať stav oltára pred reštaurovaním s objavenou fotografiou, ktorá zobrazuje stav pred druhou väčšou opravou z roku 1893.

Podľa reštaurátorskej dokumentácie z roku 1971 po prvej oprave oltárna architektúra dostala olivovozelenú farbu a sochy svätíc boli premiestnené do interkolumnia. Lenže z dobovej fotografie je

zrejme, že svätice stoja na svojich pôvodných miestach a napriek tomu, že je to čierno-biela fotografia, je dobre viditeľné svetlé pozadie architektúry. Ako jednoznačný dôkaz sa nám podarilo objaviť miesto v hornej časti oltárnej architektúry, kde po demontáži 10 ks štvorcových akantových ornamentov z vrchnej rímsy, ktoré pochádzajú z roku 1893, sa pod nimi zachovali všetky vrstvy premalieb – ornamenty totiž v roku 1971 neodmontovali. Na tomto mieste sme sondážnym prieskumom objavili pod olivovozelenou a hnedým fládom svetlomodrú vrstvu.

Tu vidieť záber z mikroskopickej vzorky, kde však chýba olivovozelená vrstva

- O. Pôvodná vrstva:
 - 1. nahnedlý podklad, obsahuje kriedu, hlinku a okry
 - 2. biela vrstva, obsahuje olovenú belobu
 - 3. tenká svetlomodrá vrstva, obsahuje olovenú belobu a pruskú modrú
 - 4. tenká svetločervená vrstva, obsahuje olovenú belobu a červené okry
- I. sekundárna vrstva: 5. hnedá lepivá vrstva s tenkou glejovou izoláciou
- II. sekundárna vrstva:
 - 6. tenká biela kryštálická vrstva, obsahuje sadru s rozhraním
 - 7. tmavookrová vrstva, obsahuje zinkovú belobu a okry
 - 8. červená laková vrstva

Na ďalšom zábere vidíme sondážny prieskum, kde je prítomná aj olivovozelená vrstva, a na základe týchto poznatkov usudzujeme nasledovný postup neskorších úprav na hlavnom oltári:

I. Pri prvej obnove približne na prelome 18. a 19. storočia oltárnu architektúru premaľovali na bielomodrú farbu. Pravdepodobne vtedy postavili nový bohostánok, ktorý pôvodne bol biely s kombináciou so sivou, a k tejto svetlej farebnosti prispôbili aj oltárnu architektúru spolu s inkarnátmi plastík, ktoré premaľovali na svetloružovú až bielu farbu. Práve tento stav zachytáva aj dobová fotografia.

II. Pri druhej kompletnej obnove v roku 1893 premaľovali, prezlátili a prestavali oltárnu architektúru s bohostánkom a navyše pridali nové rastlinné ornamenty, tvarovo úplne odlišné od pôvodnej ornamentálnej výzdoby.

III. Tretím zákrokom bolo konzervovanie a reštaurovanie celého objektu v roku 1971 p. Máriou Mariániovou a Annou Ilečkovou. Hoci tiež mali k dispozícii dobovú fotografiu, napriek tomu sa neodvážili na prestavbu architektúry do pôvodnej podoby (pravdepodobne z finančných dôvodov).

IV. Štvrtýkrát v 80. rokoch 20. stor. urobili menšie opravy v spodnej časti oltárnej architektúry.

V. Piatou, zároveň poslednou úpravou boli naše reštaurátorské práce v rokoch 2001 až 2002, ktorých sa zúčastnili Alexander Koreň, reštaurátor a jeho syn Peter Koreň z Rožňavy, ktorý je poslucháčom 3. ročníka VŠVU v Bratislave, katedry reštaurovania.

Cieľom našej práce bolo čo najviac priblížiť hlavný oltár pôvodnému stavu, pretože pôvodný stav už nie je možné dosiahnuť kvôli mnohonásobným sekundárnym zásahom. Napríklad aj v prípade svätostánku, kde sa na architektúre zachovali iba zvyšky pôvodnej bielej polychrómie, ktorej rekonštrukciu sme z estetického hľadiska vylúčili a pristúpili k rekonštrukcii modrého mramorovania pozadia. V prípade adorujúcich anjelov sme ponechali zlátenú polychrómiu z roku 1893. Z tejto doby pochádzajúcu zlátenú techniku sme ponechali a reštaurovali v prípade celého objektu s výnimkou zlátenia oltárnej tumbky, kde bolo nutné aj túto vrstvu rekonštruovať. Podobne sme museli nanovo vyzlátiť prstence dvoch stĺpikov oltárnej architektúry. Našli sme aj pôvodné zlato na oboch drapériách interkolumnia. V prípade ozdobného rámu oltárneho obrazu sme rekonštruovali zvislé časti, kým pre vodorovné časti sme použili aj časti pôvodného rámu. Sochy sv. Alžbety a sv. Barbory sme osadili na pôvodné miesta tak, že sme rekonštruovali ich sokle, ktoré už neexistovali. Ďalšou rekonštrukciou boli odstránené zrkadlá z pilastrov, pre ktoré vzorom poslúžili zrkadlá dvoch bočných oltárov. Pri rekonštrukcii mramorovania nadstavca sme boli odkázaní na vlastné pocity, kým pri rekonštrukcii spodnej časti čierneho mramorovania sme sa riadili zachovanými fragmentami pôvodnej polychrómie. Tým, že sme odstránili ornamentálne a architektonické

doplňky pochádzajúce ešte z roku 1893, podarilo sa nám dostať bližšie k pôvodnému tvaru a celkovému výtvarnému výrazu pamiatky.

Z pôvodnej farebnosti inkarnátov v prípade štyroch plastík sa nám podarilo objaviť už len fragmenty. Jedine v prípade sv. Alžbety sa nám podarilo nájsť pôvodný inkarnát na tvári v rozsahu cca 30–40 % celkovej plochy. Tento nám poslúžil ako východiskový bod pri rekonštrukcii inkarnátov v prípade ostatných plastík.

Mikronábrus z polychrómie inkarnátu palca Sv. Alžbety:

- 0. – Pôvodné vrstvy:
 - 1 – podklad, obsahuje sadru
 - 2 – biela vrstva, obsahuje olovenú belobu
 - 3 – izolácia
 - 4 – poškodená svetloružová vrstva, obsahuje olovenú belobu a rumelku
- I. – Premal'ba:
 - 5 – medzivrstva
 - 6 – kryštalický podklad obsahuje sadru
 - 7 – žltá izolačná vrstva
 - 8 – svetloružová, takmer biela vrstva, obsahuje zinkovú belobu
- II. – Premal'ba:
 - 9 – ružová vrstva, obsahuje zinkovú belobu a okry s rozhraním
- III. – Premal'ba:
 - 10 – dva nátery, svetloružová a zelenoružová vrstva, obsahujú oxidy železa a zinkovú belobu
 - 11 – lak

Leštené a matné zlato pochádzajúce z roku 1893 sme doplňovali tou istou technológiou, - čiže achátom leštené zlato na červenom polimente a matné zlato na oranžovom polimente v prípade dvoch svätíc – alebo matné zlato na mixtione v ostatných prípadoch.

Oltárny obraz znázorňujúci sv. Margitu Antiochijskú bol v pomerne dobrom stave. Premal'by zakrývali iba vrchné rohy plátna. Pripevnenie nepravého rámu klincami ponechalo veľa dielok po okrajoch plátna, ktoré sa prelepili menšími záplatami. Po prečistení maľby a tmelení sme vyretušovali drobné stopy po kriedových tmeloch. Plátno sme napli na nový klinový rám.

Maľba je maľovaná olejom na podklade z červeného bolusu, čo potvrdil aj fyzikálno-chemický rozbor vzorky. Týmto sa dokázalo, že obraz je originálny z 18. storočia a je možné pripísať autorstvo Henrikovi Schweiserovi. Maľba je bez signatúry.

Na záver mi dovoľte, aby som sa poďakoval za spoluprácu na tejto náročnej reštaurátorskej akcii v prvom rade historičke umenia Mgr. Edite Kušnierovej, pracovníčke Krajského pamiatkového úradu Košice, pracovisko Rožňava, fotografom Vladimírovi Lörlinczovi, Viktorovi Krúgerovi, Štefanovi Fabiánovi, a pracovníckam chemickotechnologického oddelenia Pamiatkového úradu v Bratislave pod vedením Ing. Cebecauerovej.

ODVRÁTENÁ STRANA OBRAZU

Vývoj dublovacích technológií v historickom kontexte

Mgr. art. Tatiana Nikitinová-Eichler

Úvod

Vo svojom príspevku by som vás chcela oboznámiť s teoretickou prácou, ktorú som obhájila v apríli 2003, a ktorá tvorí prvú časť práce doktorandskej. Práca pojednáva o reštaurátorskom probléme technologickej povahy, jej hlavným subjektom je plátaná podložka závesného obrazu a metódy jej konsolidácie a stabilizácie v historickom kontexte.

Prvá kapitola obsahuje dve podkapitoly:

1. Druhy plátaných podložiek a ich vlastnosti
2. Deštrukcie plátenej podložky a ich príčiny

Druhá kapitola pozostáva takisto z dvoch podkapitol:

1. Vývoj dublovacích technológií v 17.–19. storočí
2. Vývoj moderného dublovania

Tento príspevok obsiahne práve druhú kapitolu. Tak trochu poetický názov *Odvrátená strana obrazu* som použila so zámerom upozorniť na odvrátenú, t. j. zadnú stranu závesného obrazu, ktorú laik pri prvom pohľade na umelecké dielo nevníma. Zadnej strane je potom neprávom prisudzovaná druhotná rola, alebo akási podriadená úloha, keďže pri pohľade na umelecké dielo sú v prvom rade zaujímavé jeho estetické, či duchovné kvality. Pri prežívaní estetického zážitku vysielaného farebnou vrstvou prednej strany obrazu, si je dôležité uvedomiť, že odkaz, ktorý čítame z povrchu, je obsiahnutý taktiež vo fyzickej hĺbke alebo „dne“ obrazu. Tento odkaz duchovnej kvality je rovnako nasiaknutý farbou, podkladom, ako aj plátnom – zadnou stranou obrazu. Obraz je tvorený vzájomným prepojením všetkých týchto vrstiev do jedného unikátneho celku a jeho životnosť je podmienená ich dobrým fyzickým stavom. Zachránenie a zabezpečenie hmotnej podstaty diela podmieňuje pretrvávajúce jeho duchovnej integrity.

Plátaná podložka ako zadná strana obrazu môže navyše niesť vzácne informácie v podobe nápisov, viniet, pečiatok, zberateľských značiek. Takéto záznamy dopĺňajú mozaiku histórie diela a napomáhajú rozlúštiť hlavolam jeho identity.

Neodlučiteľnosť dvoch strán obrazu je jedným z predpokladov zachovania autenticity diela. Plátno vypnuté na podráme tvorí základ závesného obrazu, je nosičom originálu. Maľba s plátnom vzniká i zaniká...

Esteticko-duchovná podstata diela versus jeho hmotná, čiže fyzická podstata je často v nerovnováhe, a to najmä z dôvodu existencie diela v čase, prítomnosti deštrukcií rozličných príčin alebo môže byť aj dôsledkom neodborného reštaurátorského prístupu. Poslaním reštaurátora je nájsť túto rovnováhu a garantovať celkovú integritu diela profesionálnym reštaurátorským výkonom, ktorý vychádza z fundovaných vedomostí v oblasti dejín umenia a prírodných vied, a v neposlednom rade, z výtvarného talentu i praktickej zručnosti. Definícia Waltera Benjamina o originalite diela¹, ktorá spočíva v aure diela, jedinečnej pre každý umelecký objekt, by mala byť v mysli reštaurátora pri rozhodovaní sa o nutnosti každého reštaurátorského zákroku. Platí to špeciálne pri metódach zabezpečenia hmotnej podstaty umeleckých diel vytvorených na plátenej podložke. Pod týmto úzko špecializovaným reštaurátorským problémom rozumieme riešenia zabezpečenia minoritných deštrukcií plátenej podložky maľby a najmä realizácie techník dublovania², t. j. celoplošného podlepenia maľby vytvorenej na plátenej podložke novou podložkou. Termín *rentoaláž*³ znamená to isté, a je rovnako presný a vhodný, ale udomácnil sa

viac v Českej republike ako u nás. Rýdzo slovenské ekvivalenty k týmto termínom, ktoré sú bežne používané v reštaurátorskej praxi, sú termíny odvodené zo spôsobov realizovania samotného zákroku. A tak výraz nažehľovanie evokuje konkrétnu metódu podlepovania diela novým plátnom použitím žehličky, kým termín lisovanie prezrádza finálnu realizáciu spojenia originálnej podložky maľby s novým plátnom v stolárskom lise. Obidve metódy môžu obsahovať odlišné technologické postupy, ako aj použitie odlišných materiálov, a preto nie je vhodné zamieňať tieto dva výrazy, alebo ich používať paušálne na všetky metódy celoplošného podlepovania. Z nemčiny odvodený termín dublovanie je neutrálnejší a presnejšie vystihuje pointu reštaurátorského zákroku, pri ktorom sa pridaním novej textilnej vrstvy alebo prípadne len vrstvy adhezíva skutočne zdvojuje – zdvojnásobuje, a tým spevňuje pôvodný nosič diela. Anglický ekvivalent lining v doslovnom preklade znamená vrstvu materiálu, ktorá pokrýva vnútornú stranu povrchu objektu³. Význam anglického výrazu je príbuzný s u nás najpoužívanejším termínom dublovanie, ktorý používam aj vo svojej práci. Medzi alternatívne možnosti dublovania, pri ktorých nie je nutné použiť celoplošné podlepenie patrí tzv. strip lining (podlepenie len okrajov plátna) alebo tzv. loose lining, t. j. voľné dublovanie, kedy sa zozadu na podrám obrazu vypne nový materiál, ktorý potom preventívne chráni a podporuje originálne plátno najmä pred mechanickým poškodením.

Konkrétne skúmanie a aplikovanie variabilných možností dublovacích technológií mi umožňujú praktická časť dizertačnej práce. Tá spočíva v kompletnom reštaurátorskom výskume oltárneho obrazu „Nanebovzatie Panny Márie z Kremnice“ (410 x 270 cm) od neznámeho autora z 18. storočia. Dielo z majetku Slovenskej národnej galérie v Bratislave sa nachádza v havarijnom stave a zabezpečenie hmotnej podstaty tohto diela je kľúčovou úlohou v kontexte jeho ďalšej existencie. Poznatky získané z pomerne náročného procesu reštaurovania budú vhodným doplnkovým materiálom pre spracovanie témy dizertačnej práce a naopak, kompilácia zozbieraných teoretických vedomostí bude ideálnym stimulom pre určenie najvhodnejšej dublovacej technológie pre tento konkrétny obraz.

Analýza úzko špecializovanej technologickej témy sa nezaobíde bez porozumenia histórii dublovania a reštaurátorským teóriám. Mojim zámerom je poskytnúť všeobecný pohľad na riešenia tohto reštaurátorského problému v minulosti i v súčasnosti, ktorý je v posledných rokoch stredobodom záujmu výskumov týkajúcich sa reštaurovania maľby. Detailné technologické postupy všetkých metód dublovania, ako aj reštaurátorské recepty nie sú predmetom tohto príspevku, ale budú rozpracované v samostatnej kapitole práce dizertačnej.

Vývoj dublovacích technológií v historickom kontexte

Potreba poznať historické reštaurátorské postupy dublovania a vtedajšie používané materiály, vyplýva z faktu, že v súčasnosti sa vyskytuje pomerne veľký počet malieb pochádzajúcich z pred 20. storočia, ktorých pláténá podložka už bola v minulosti zabezpečená lokálne alebo celoplošne podlepom, no v súčasnosti si ich stav opäť vyžaduje odborný reštaurátorský zásah. Snahou moderného reštaurovania je rešpektovať predchádzajúce zásahy, zhodnotiť ich kvalitu a momentálnu funkčnosť a následne za pomoci vedecko-technického výskumu vyvodiť najvhodnejšie riešenie pre záchranu nosiča obrazu.

Začiatky technológie dublovania sa podľa dochovaných dokumentov dajú vystopovať do 2. pol. 17. storočia², kedy sa na podlepovanie poškodených podložiek obrazov používalo nové plátno a vtedy bežne dostupné glejové adhezívum. Od 17. storočia si majstri postupne vychovávali učňov vo svojich dielnach, no náročnejšie reštaurátorské opravy vykonávali poväčšinou sami maliari. Svoje technologické postupy samozrejme starostlivo tajili. Jedna z najstarších doložených správ pochádza od Lamoreta (alebo Morledta) z Antverp z roku 1660, v ktorej sa píše o finančnom vyrovnaní sa za nalepenie starého obrazu na nové plátno. Dalším zaujímavým príkladom je reštaurovanie troch častí Triumu Cézara, ktorý namaloval Mantegna. Parry Walton (? – 1700) uskutočnil na tomto diele bližšie nešpecifikované dublova-

nie a iné opravy v roku 1693³.

Až v 18. storočí sa reštaurovanie stáva samostatným oborom a technológia dublovania sa popisuje ako rutinná metóda. V tomto čase sa začína formovať profesia rentoilierov, ktorí sa špecializujú na podlepovanie poškodených plátien obrazov novým plátnom už za použitia tepla a tlaku.

Popularita používania plátna pre maľby a jeho nesporné výhody voči drevenej podložke viedli aj k určitým negatívnym reštaurátorským zásahom. Technika transferu závesného obrazu, tabuľovej maľby alebo fresky na novú, poväčšine plátenu podložku bola vynájdená v prvej polovici 18. storočia a bohužiaľ sa ňou preslávil celý rad reštaurátorov. Počas 18. a 19. storočia bolo nezanedbateľné množstvo malieb vytvorených na drevenej podložke z obdobia renesancie, manierizmu a baroka, prenesené na plátno. Takýto radikálny reštaurátorský prístup sa v tej dobe považoval za najvhodnejšie riešenie zabezpečenia diela⁴. Keďže tento radikálny spôsob záchrany obrazu sa v tej dobe mimoriadne cenil a bol považovaný za najsofistikovanejšiu technológiu opradenú tajomstvom, boli mu podstupované diela vysokej umeleckej hodnoty. Až odstup času ukázal nevhodnosť takéhoto riešenia, ktoré nenávratne zasahuje do autenticity a bezpečnosti diela.

V 18. storočí bolo dublovanie rozšírené po Európe, a to najmä vo Francúzsku⁵ vďaka parížskym kráľovským reštaurátorom-umelcom Jean Loius Hacquinovi (?-1783) a Fouquesovi. V severnom Taliansku reštaurátor Pietro Edwards (1745-1821) viedol Laboratorio di San Giovanni e Paolo v Benátkach, dublovalo sa taktiež v Anglicku⁶, Belgicku, Holandsku, Rusku. Najznámejším umelcom v tom čase v Anglicku, ktorý pracoval aj ako reštaurátor bol Sir Joshua Reynolds (1723-1793). Kvôli nedostatkom jeho vlastnej maliarskej techniky, bol Reynolds paradoxne nútený reštaurovať aj vlastné obrazy. V roku 1786 si najal reštaurátora z Neapolu menom Biondi, ktorému zadal nadublovanie Sedem Sviatosť od Poussina⁷. Nie všetky reštaurátorské pokusy Reynoldsa boli úspešné, viaceré obrazy od Tiziana, Rubensa a Watteaua jeho zásahom utrpeli.

Ojedinelé správy z 18. storočia nám čiastočne umožňujú nazrieť do vtedajších praktík dublovania. Adhezíva pre dublovanie boli založené na vodnej báze s obsahom živočíšneho gleju a múčneho škrobového mazu, prípadne s pridaním rôznych zvláčňujúcich prísad. Jedným z problémov spojeným s týmto typom škrobovo-glejového adhezíva bolo potenciálne zrážanie sa plátenej podložky v dôsledku prítomnosti vlhka pri dublovanom procese. Takisto náchylnosť k biologickému poškodeniu a časom strata mechanických vlastností a následná tvrdosť a krehkosť lepidla ovplyvňovali pomerne nízku odolnosť a stálosť dublovacej technológie. Avšak dublovanie pomocou gleja a škrobového lepidla sa etablovalo ako klasická metóda, ktorá sa postupne zdokonaľovala.

Už pred koncom 18. storočia sa objavili prvé zlepšovacie návrhy. Jean Louis Hacquin ako prvý navrhol používanie olejovitých a živicových substancií, ktoré sú menej citlivé na vlhkosť.

Z technických postupov sa uplatňovalo zaťaženie obrazu pri dublovaní mramorovými a olovenými doskami alebo horúcim pieskom, sušenie prebiehalo na slnku, ako aj v blízkosti horúcej pece, postupne sa začala používať hlavne žehlička a lis. Súčasne sa objavoval celý rad receptov na spevňovanie vrstiev maľby a podkladu pomocou glejovej, ale aj olejovej impregnácie, aj iné postupy odvodené z názorov, že obraz vydrží o toľko dlhšie, o čo lepšie odolá vlhku, čo malo zabezpečiť použitie veľkého množstva oleja. Tejto mylnej predstave „vďačime“ za vynájdenie dublovania pomocou olovenej bieloby a ľanového oleja, ako aj za tzv. vyživovanie obrazov tým, že sa zadné strany napúšťali varenými olejmi. Použitie tejto metódy pri zabezpečovaní obrazov v zbierkach Londýnskej Národnej Galérie kriticky zhodnotil Philip Hendy v katalógu k reštaurátorskej výstave v roku 1947⁸.

V roku 1798 Domenico Fiorillo (1748-1821) vylepšuje dublovacie škrobovoglejové adhezívum pridaním benátskeho terpentínu. Doporučuje aj ďalšiu zmes z kolofónia a vareného ľanového oleja.

Takéto experimentovanie sa prenieslo do 19. storočia, kedy bolo zaužívané vylepšovať vodnaté

dublovacie adhezíva práve týmito prísadami. Súčasne sa vylepšovali technické pracovné postupy dublovania. Vznik viacerých nových obrazových zbierok v 19. storočí a postupné právne podloženie pamiatkovej starostlivosti v krajinách Európy, podnietilo rozvoj reštaurátorského povolania a reštaurátorských techník. Napríklad v tedajšej Rakúskej Monarchii boli platné dekréty dvorskej kancelárie od roku 1818⁹. V jednotlivých krajinách sa začínali nanovo spisovať pamiatky, vznikali komisie pre historické pamiatky a výrazne vzrástol verejný záujem o výtvarné umenie.

Iniciátor a organizátor oddelenia reštaurátorstva v Centrálnom múzeu umenia (dnešný Louvre) v Paríži, Jean-Baptiste Pierre Le Brun (1748–1821), ktorý bol mimochodom žiakom Deshayesa, Bouchera a Fragonarda, bol v roku 1794 poverený vládou, aby vytvoril hierarchický rebríček používaných reštaurátorských postupov. Le Brun stanovil ceny jednotlivých prác za stopu dublovania, od najlacnejšieho dublovania pomocou škrobovo-glejového lepidla, cez dublovanie pomocou olovenej bieloby a ľanového oleja až po najdrahší transfer. Pri transfere sa cena nesmela pohybovať smerom nahor ani v závislosti od stupňa známosti reštaurátora alebo od významu obrazu...

De Burtin popisuje, že francúzski rentoileuri používali pracovné rámy, tzv. faux-chassis, čiže falošné rámy alebo les batteries – batérie. Vo Francúzsku sa táto metóda z 19. storočia zachovala v takmer nezmenenej forme až do dnes.

Popri metóde škrobovo-glejových adhezív tvorila druhú klasickú metódu dublovania v 19. storočí tzv. holandská metóda alebo dublovanie pomocou vosku a živice. Vynašiel ju údajne amsterdamský reštaurátor Hopmann v roku 1870. Prírodný včelý vosk ako adhezívum a konzervačný materiál je známy už oveľa dlhšie. Na dublovanie bol použitý napr. aj na podlepenie Rembrantovej Nočnej hliadky v päťdesiatych rokoch 19. storočia. Voskovo-živicové adhezívum sa postupne zdokonaľovalo, ako aj metódy jeho aplikácie. Princíp však zostáva rovnaký pre všetky metódy: roztavená zmes zahriata na 60–80 °C sa naniesla na zadnú stranu obrazu. Nové pripravené plátno sa k obrazu prižehľovalo horúcou žehličkou a následne sa ochladzovalo studenou žehličkou. Pri tejto metóde dochádza k nerovnomernému ohrevu a tlaku, čo môže zapríčiniť nedokonalé nadublovanie a deštrukcie pastóznej farebnej vrstvy. Ešte na konci 19. storočia začali reštaurátori používať horúce kovové platne, ktoré zahrievali rovnomerne celú plochu obrazu.

Voskovo-živicová metóda sa vďaka dobrej príľnavosti, odolnosti voči klimatickým zmenám a možnosti spojenia dublovania a konsolidácie všetkých vrstiev obrazu do jednej operácie, používa sporadicky aj v súčasnosti. Medzi najväčšie negatívne dôsledky voskovo-živicovej metódy, patrí riziko zmeny farebnosti podkladu a farebnej vrstvy, zmäkčenie farebnej vrstvy a nereverzibilita¹⁰.

Spis pražského maliara, architekta, historika, technológa a zberateľa Jana Jakuba Quirina Jahna (1736–1802) je vynikajúcim zdrojom informácií reštaurátorských techník¹¹. Najpopulárnejšími sa stali príručky reštaurátora Köstera a lekárnika Lucana¹². Z polovice 19. storočia pochádza francúzsky reštaurátorský spis od Emila Galichona (1860) a od Ris-Paquota (1890). V Taliansku vychádza podobný spis od Uberta Valentiniho a od Giovanni Secco-Suarda dielo *Il restauratore dei dipinti* (1894).¹³ Významnou publikáciou je spis od Pettenkofera *Über Ölfarbe und Conservierung der Gemälde- Galerien durch das Regenerations- Verfahren* (1870)¹⁴. Záujem o vedecké metódy v reštaurovaní súvisia so založením časopisu *Technische Mitteilungen für Malerei*, ktorý sa stal na niekoľko desaťročí jediným priestorom na riešenie otázok techniky maľby a reštaurátorských postupov.

Z týchto publikácií vyplýva, že technológia dublovania bola používaná a obľúbená počas celého 19. storočia, a napriek aplikovaniu nie vždy najvhodnejšej technológie, sa podarilo zachrániť veľký počet diel. Hlavným negatívom tohto obdobia bolo, že reštaurovanie malieb podliehalo vtedajšiemu výtvarnému vkusu. Napr. francúzsky klasicizmus sa stotožňoval s hladkým povrchom malieb, čo sa v technológii dublovania prejavilo snahami dosiahnuť čo možno najhladší a najvyrovnanjší povrch. Táto

snaha sa negatívne odzrkadlila v neprirodzenom vzhľade dublovaných malieb.

Používanie škrobovo-glejovej alebo voskovo-živicovej metódy súvisel do značnej miery s geografickou polohou. Adhezíva na vodnom princípe sa tradične používali v stredomorských oblastiach, kým na sever od Álp sa vzhľadom na drsnejšiu klímu používal vosk. Tento dualizmus sa vysvetľuje aj silnou tradíciou v jednotlivých reštaurátorských dielnach pred začiatkom 20. storočia. Dielne so zabehnutou metódou dublovania pomocou škrobovo-glejových lepidiel nemali dôvod meniť túto vyše 100-ročnú tradíciu. Kde však táto tradícia nebola silne zakorenená, dali prednosť dublovaniu voskovo-živicovým adhezívom.

Prehľad metód dublovania ukázal, že zabezpečenie podložky sa vo väčšine prípadov riešilo paušálne celoplošným dublovaním diela na nové plátno. Takýto prístup pretrvával takmer až do konca 20. storočia. Reštaurátori dnešnej doby vďaka vyspelým obhliadkovým metódam a sofistikovanejšej praxi, už nepovažujú spôsob celoplošného dublovania za jediný správny.

Vývoj moderného dublovania

Začiatky moderného vedeckého reštaurovania sa datujú do prvej tretiny 20. storočia, kedy exaktné prírodné vedy začali mať rozhodujúci vplyv na celú reštaurátorskú prácu a vyvolali určité zmeny zásad v reštaurovaní. Teórii reštaurovania, ktorá sa začala koncipovať v 19. storočí, sa stanovili pevné základy. V roku 1931 boli na medzinárodnej úrovni v Aténach stanovené zásadné princípy určujúce ochranu kultúrneho dedičstva a v roku 1964 sa sformuloval hlavný dokument zaoberajúci sa reštaurovaním – Benátska charta.

V tejto novej epoche dejín reštaurovania sa ocitli klasické vodnaté metódy dublovania, ako aj dublovanie pomocou vosku a živice, ktoré sa pozdvihli na úroveň rutínnej konzervačnej metódy.

V 30-tych rokoch možno pozorovať dualizmus týchto techník, ktorý sa dnes vysvetľuje rozdielnym geografickým rozšírením obidvoch metód. Výhody a nevýhody škrobovo-glejového a voskovo-živicového adhezíva sa zároveň začali diskutovať v literatúre. Nejednotný názor na optimálnu metódu, vyústili do systematickejšieho výskumu tradičných, ale aj nových metód. Prirodzene takéto kritické analýzy viedli k snahe o vynájdenie iného typu lepidla a techník aplikácie. Pri tradičných spôsoboch dublovania sa povrch maľby vystavuje nebezpečenstvu deformácie v dôsledku tepla a tlaku, ktoré sú nevyhnutnými faktormi ovplyvňujúcimi väzbu nového plátna na originálne. Najviac to platí pre maľby s vysokým impastom a pre súčasné diela s pomerne mäkkou farebnou vrstvou. Takisto počas voskovoživicovej metódy spadá konsolidácia a dublovanie do jedného úkonu, keďže nie je možné zabrániť penetrácii adhezíva do plátna, podkladu a farebnej vrstvy. To môže spôsobiť značné stmavnutie vrstiev maľby, a tým nenapraviteľnú škodu. Negatívne vlastnosti tradičných prírodných adhezív boli motívom pri hľadaní nových možností dublovania.

Výsledok technologického vývoja v 50. rokoch je vynález vákuového vyhrievacieho stola. Vákuový stôl priniesol so sebou aj určité negatíva, ako je napr. možnosť pretlačenie plátna do vrstvy maľby pri veľkom tlaku. Takisto aj pomerne vysoké teploty pri dubľovaní 75–80 °C sú nie veľmi vyhovujúce. Ďalšia etapa prišla v 60. rokoch s nízkotlakovými sacími stolami. Teraz bolo možné zabezpečiť prúdenie vzduchu cez pórovitú štruktúru maľby, a tým sa umožnilo lepšie odparovanie organických rozpúšťadiel alebo vody z disperzií. Zdokonalením sacích zariadení bolo možné prevádzať lokálne konsolidácie a komplikované prípady dubľáže.

Technologický rozvoj vákuového vyhrievacieho a odsávacieho stola, inšpiroval reštaurátorov k revízii tradičných metód. Povzbudil reštaurátorov k výskumu nových techník a používania tzv. ručných metód. Na vákuovom vyhrievacom stole je napríklad možné zamedziť splošteniu pastóznej maľby pri voskovo-živicovej dubľáže. Pri aplikácii škrobovo-glejovej dubľáže realizovanej na nízkotlakovom odsávacom

stole, sa nemusí použiť prelep, čím sa chráni laková vrstva. Týmto spôsobom sa výrazne kráti čas schnutia oproti tradičnému schnutiu v stolárskom lise.

Jedno z prvých použití syntetických materiálov pre dubovanie bola substitúcia syntetických voskov a živíc pre včelí vosk a prírodnú živicu. Tieto syntetické materiály boli uvedené v polovici 50. rokov. Použitie syntetických voskov a živíc sledovalo obmedzenie tmavnúcich efektov prírodných voskov a živíc, keďže syntetické materiály sú svetlejšie ako prírodné. Ďalším dôvodom bola väčšia mäkkosť syntetického vosku, čím bolo možné znížiť teplotu pri aktivovaní adhezíva pri dubovaní, ktoré sa prevádzalo buď ručne alebo na vákuovom vyhrievacom stole.

Ďalším syntetickým materiálom použitým v reštaurovaní bol polyvinyl acetát, tzv. PVA. Použitie PVA ako adhezíva pre dubovanie bolo prvýkrát diskutované v roku 1933 v článku „Problém dubovacieho adhezíva pre maľbu“ od Rutherforda J. Gettensa a Georga L. Stouta v periodiku „Technical Studies“. Článok vychádzal z experimentálneho pozorovania nadubovaných vzoriek maľby rôznymi adhezívami a porovnávaní vlastností jednotlivých adhezív.

V roku 1953 páni Lucas a Norman Brommelle publikovali článok „Zlyhanie syntetických materiálov v reštaurovaní maľby.“ Vyhodnotili rôzne PVA emulzie, ktoré boli použité ako adhezíva pri dubovaní, strip liningu (dubovaní okrajov) a marufláži. Pri svojich pokusoch zistili, že PVA zlyhalo pri teste napínania a takisto reverzibilita týchto emulzií sa ukázala nedostatočnou.

Na konci 60-tych rokov sa syntetické materiály dostávali do popredia v oblasti konsolidácie a dubovania plátenej podložky. Gustave Berger začína svoj výskum v oblasti tepelno-taviteľného druhu adhezíva. Pri svojom výskume vychádzal z negatív sprevádzajúcich aplikovanie voskovoživicového adhezíva, t. j. snažil sa vyvinúť také adhezívum, ktoré by nespôsobovalo vznik škvŕn na zadnej strane podporného plátna, a ktoré by nemalo vysokú penetráciu zapríčínujúcu stmavnutie podkladu a následnú farebnú zmenu farebnej vrstvy obrazu. Jeho vynález, zmes založená na etylén-vinyl acetát kopolymére (EVA alebo BEVA), nemal tieto nežiaduce vlastnosti, typické pre tradičné voskovoživicové adhezívum. Prvýkrát bolo použitie Bevy predstavené v roku 1970 v časopise americkej skupiny Medzinárodného Inštitútu pre reštaurovanie (International Institut of Conservation – American Group, t. j. IIC-AG), ako konsolidačné adhezívum pre maľby na plátne, kresby a textílie. Beva v prvých pokusoch preukázala výbornú príľnavosť a rozpustnosť v xyléne a toluéne. Ako adhezívum pre dubovanie malieb bola predstavená v tom istom periodiku v roku 1971. Beva je teplom taviteľné adhezívum, vyžadujúce pomerne vysokú teplotu a tlak, aby vytvorila pevnú väzbu. Podľa zriadenia môže byť použitá ako impregnačné alebo neimpregnačné adhezívum. Keď sa používa ako impregnačné adhezívum, menej ovplyvňuje farebnosť podkladu ako voskovoživicové adhezíva, keďže je priesvitná, bezfarebná a rezistná voči žltnutiu. Vznik škvŕn na zadnej strane podporného plátna je po aplikovaní Bevy obmedzený. Vzorec Bevy bol publikovaný v publikácii IIC kongresu v Lisabone v roku 1972. Prednosti a negatíva Bevy sa diskutujú od začiatku jej uvedenia do praxe až do dnes.

Variácie použitia Bevy, napr. Bevové spreje, vyvinuli viacerí reštaurátori pri práci s týmto novým adhezívom. Pri takomto druhu aplikácie sa používa nižšia teplota a reverzibilita je zvýšená, keďže sila väzby adhezíva k plátnu je zredukovaná.

V tej istej publikácii z IIC kongresu v Lisabone v roku 1972, uviedol Bernard Rabin vzorec pre adhezívum na zdokonalenej báze PVA, ktoré bolo teplom taviteľné. Dubovanie Bevou a PVA obsahuje podobnú metodológiu, lebo obidva systémy sú teplom taviteľné a nevyžadujú impregnáciu do originálneho plátna, podkladu a farebnej vrstvy. Používanie Rabinovho PVA adhezíva ako alternatívy k voskovoživicovým, bolo na začiatku 80-tych rokov viac rozšírené ako používanie Bevy. Avšak krehnutie PVA adhezíva po určitom čase, zapríčinilo postupné uprednostňovanie Bevy.

V tom istom čase, ako Berger začal pracovať s Bevou, inžinier Vishwa Raj Mehra z Centrálného

výskumného laboratória pre umelecké objekty a vedu v Amsterdame vyvinul syntetickú živicu vhodnú na dublovanie, ktorá je aktivovateľná za studena. Mehra zameral svoj výskum výlučne na materiály, ktoré nemusia byť aktivovateľné za tepla a tlaku, v čom videl hlavný problém voskovoživcových adhezív. Po viacerých experimentoch sa zameral na akrylátovú živcovú emulziu, Plextol B-500 (metyl metakrylát/etylmetakrylát kopolymér). Prvýkrát sa o tomto adhezíve zmienil v roku 1970 indický vedec Bhowmik v časopise Múzeum a Obrazová Galéria Baroda, XXII Technické vydanie.

Mehrov výskum bol predstavený na mítingu ICOM v roku 1972 v Madride. Jeho správa pojednávala o nevýhodách konvenčných dublovacích metód a uviedla kritéria pre výskum nových metód. Mehra uviedol ako dublovacie adhezíva Plextol B-500 a Mosilith DM-5 (PVA emulzia). Materiály Bedacryl (polybutyl metakrylát), Plextol B-500, Plexisol (polybutyl metakrylát), Mowital (polyvinyl butyral) navrhoval len pre konsolidačné účely.

Pán Percival-Prescott inicioval a organizoval v roku 1974 Konferenciu o dublovacích technikách v Greenwich v Londýne, ktorá jasne ukázala vedecko-technologický prístup k dublovaniu. Počas tohto stretnutia sa po prvýkrát v histórii reštaurovania prezentovali a porovnávali techniky dublovania a diskutovalo sa o základných princípoch dublovania.

V nasledujúcom trienále ICOM v Benátkach v roku 1975 Mehra predstavil nový systém využívajúci Plextol B-500 na princípe nap bond (bodová aplikácia adhezíva), čo umožňuje viac kontrolovaný spôsob použitia tohto adhezíva ako doteraz. Adhezívum je pri tomto spôsobe nanášané na dublovacie plátno cez sieťku, vytvárajúc bodovú štruktúru na plátne. Týmto bodovým systémom je možné kontrolovať množstvo adhezíva a tým silu jeho väzby k plátnam. Pevná väzba sa docieľuje na nízkotlakovom stole, kde je vlhkosť z adhezíva odvádzaná vzduchom, namiesto lisovania alebo zaťažovania obrazu z predu na farebnej vrstve. Reverzibilita tohoto spôsobu dublovania je pomerne vysoká, keďže sa bodovým nánosom adhezíva podarilo obmedziť jeho kvantitu a adhezívum je aplikované len na jednu vnútornú stranu podporného plátna. Mehra predstavuje zároveň svoj vynález nízkotlakového studeného stola na dublovanie, ktorý vytvára tlak pohybom vzduchu, ktorý je odvádzaný z pod povrchu stola.

V roku 1981 Mehra stručne popisuje v časopise Conservator systém suchej vrstvy, t. j. Plextol B-500 zahustený 15% toluénom. Adhezívum sa po nanosení na plátno nechá zaschnúť. Tesne pred dublovaním sa táto suchá vrstva aktivuje nastriekaním isopropyl alkoholom alebo toluénom. Keď sa vrstva stane lepkavou, je možné na ňu priložiť originálne plátno, ktoré sa pod nízkym tlakom spojí s plátnom podporným. Touto technikou sa oproti predchádzajúcich Mehrových adhezív podarilo obmedziť tekutinu v lepidle, čím sa táto technika stáva vhodnou pre obrazy citlivé na vlhkosť. Reverzibilita je dobrá, avšak táto technika je limitovaná kvôli slabej väzbe.

V období, keď Mehra pracoval na vyvinutí metódy dublovania za studena, t. j. bez použitia tepla, dvaja Dáni Arthur Ketnath a Bent Hacke pracovali na nízkoteplotnom systéme dublovania. Akrylátovú emulziu polymer Plextol B-360 (polybutyl metakrylát/metakrylát kopolymér) použili ako dublovacie adhezívum. Svoje výsledky publikovali v roku 1976. Hacke prezentoval svoje ďalšie výskumy počas stretnutí ICOM v roku 1978 a 1981. Vyvinul aj nízkotlakový vyhrievací stôl so zvlhčovacím zariadením, na ktorom realizoval dublovanie Plextolom B-360 a konsolidovanie Plexisolom P-550. Dublovanie si vyžadovalo nízku teplotu a minimálny tlak zabezpečený odsávacím zariadením. Plextol B-360 je lepkavý, keď je suchý a môže byť aktivovaný približne pri 40–50°C. Plextol sa obvyčajne nanáša iba na podporné plátno v jednej až troch vrstvách. Systém dublovania podľa Hackeho je takisto založený na vodnej báze ako bol Mehrov spôsob, ale v tomto prípade sa nechá adhezívum zaschnúť a aktivuje sa následne pri nízkej teplote.

Plextol B-360 bol v polovici 80-tych rokov distribuovaný ako Lascaux akrylátové adhezívum HV-360.

Ide o ľahko reverzibilné adhezívum, ideálne pre maľby, ktoré by mohli byť zdeformované pri použití vysokej teploty pri dublovaní. Sila väzby je pomerne slabá, takže výrazné deformácie plátna sa touto metódou nepodarí odstrániť. Je ich však možné odstrániť pred dublovaním za pomoci zvlhčovacieho zariadenia na nízkotlakovom odsávacom stole. Slabú väzbu adhezíva Lascaux HV-360 je možné upraviť pridaním Lascaux HV-498 s vyššou teplotou tavenia. Podľa proporcií týchto dvoch adhezív sa dá stanoviť teplota tavenia podľa špecifických potrieb.

Ďalším vývojovým stupňom je dublovacia metóda Američana Roberta Fieux. Jeho spôsob dublovania založenom na elektrostatickej väzbe sledoval vyvarovanie sa nežiadúcim deformáciám, ktoré môžu vzniknúť pri dublovaní niektorých druhov malieb na vákuovom vyhrievacom stole. Táto metóda využíva výhody elektrostatických vlastností polyesteru, ktoré sú dostatočnými na udržanie maľby a vytvorenie tlaku potrebného pri dublovaní. Popri používaní dostupných adhezív, vyvinul Fieux pre svoju metódu silikónové adhezívum senzitivne na tlak. Adhezívum je nanosené na textilnej podložke zo sklenených vlákien s vrstvou teflónu. Takéto predpripravené podložky aj s adhezívom od výrobcu nevyžadujú teplo na aktiváciu, postačí len minimálny tlak na spojenie s originálnym plátnom. Avšak aj v tomto prípade je väzba slabá a výber podložky na dublovanie je limitovaný práve podložkou zo sklenených vlákien, čo však môže byť vhodnou alternatívou len v niektorých prípadoch.

Všetci vyššie uvedení reštaurátori používali pri dublovaní syntetickými adhezívami aj syntetické podložky, ako napr.: textil so sklenených vlákien, sklenené vlákna pokryté teflónom alebo Rhoplexom a polypropylenový polyester.

V roku 1981 na Trienále ICOM v Ottawe sa v rámci odbornej skupiny reštaurovania maľby diskutovalo o pozitívach a negatívach dublovacích techník. Skupine, ktorá sa polarizovala na tých, čo sa snažia vyhnúť dublovaniu, pokiaľ je to možné, a na tých, ktorí „radi“ dublujú, predsedal Westby Percival-Scott. Toto stretnutie definitívne podnietilo ďalšie výskumy v oblasti reštaurovania podložky malieb a dublovacích techník.

V roku 1984 na Parížskom ICC kongrese (Medzinárodný reštaurátorský kongres) zameranom na adhezíva a konsolidanty boli predstavené viaceré výsledky z testovania vyššie spomenutých syntetických materiálov uskutočnených reštaurátormi v praxi.

V tom istom roku zorganizoval Gerry Hedley prieskum medzi reštaurátormi za účelom zistiť aké metódy dublovania a adhezíva používajú. Výsledok prieskumu ukázal výrazný odklon od voskovo-živícových adhezív a nárast variabilného použitia Bevy 371. V tom čase nebolo použitie Bevy ešte natoľko rozšírené na americkom kontinente.

Až v roku 1994 po uskutočnení podobného prieskumu v USA sa potvrdilo vysoké percento reštaurátorov (97% z počtu 32 opýtaných) používajúcich ako jedno z adhezív Bevu. 62% opýtaných stále používalo príležitostne voskovoživícové adhezívum, čo však tvorilo 10% alebo menej ich celkového dublovania. Akrylátové disperzie, najmä Lascaux produkty používalo 50% opýtaných. Asi 1% uviedlo použitie škrobovoglejového adhezíva a o niečo menej respondentov použitia Fabrisilu. Rabinovo polyvinyl acetátové lepidlo nebolo voľbou žiadneho respondenta, no bolo často uvedené ako adhezívum používané v 70.-80. rokoch. Bernard Rabin na začiatku 90. rokov sám informoval o negatívach polyvinyl acetátového lepidla počas prednášky na Univerzite v Delaware, kde študentom reštaurovania demonštroval reakcie tohoto adhezíva na vlhkosť. Takisto časom nadobudnutá krehkosť znížilo používanie PVA adhezíva na dublovanie obrazov.

Reflektujúc Mecklenburgov prieskum mienky reštaurátorov z roku 1982 alebo Hedleyho z roku 1988 o voľbe podložky na dublovanie, treba poznamenať, že voľba padla jednoznačne na syntetické materiály, ako je sklenené vlákno, polyester, Tetko, Mylar, Lexan alebo akrylová textília. Napriek tomu, že odsávací stôl patril v tom čase medzi najdiskutovanejšie témy, iba slabé percento uviedlo používanie tejto

metódy. 90% uprednostňuje nedublovanie, ak sa dá zabezpečiť hmotná podstata inými metódami, potom nasleduje strip lining, voľné dublovanie alebo bodové dublovanie. Na výsledkoch z tohto prieskumu je vidno zmenu v prístupe reštaurátorov, ktorí sa začínajú prikláňať ku konceptu minimálnej intervencie.

Reštaurátorské fórum na pamiatku Gerry Hedleyho sa uskutočnilo v roku 1993 v Ottawe pod názvom „Mechanické správanie sa malieb: Skúsenosť a teória“. Prednášky boli zamerané na prehľad dvadsaťročnej skúsenosti v oblasti dublovania a na najnovšie výskumy. Marion Barclay predstavila históriu dublovania v kanadskej Národnej Galérii a vyhodnotila súčasný stav dublovaných obrazov. Reštaurátor Albert Albano (Múzeum Umenia vo Filadelfii) diskutoval vlastné dublovacie alternatívy z 80. rokov a vyhodnotil tieto metódy. Spoločne s Billom Maxwellom vyvinul nový odsávací stôl so zvlhčovacou komorou, ktoré boli vystavené na AIC (American Institut for Conservation) Konferencii v Baltimore v roku 1983. Toto zariadenie umožňovalo regulovať vlhkosť pri reštaurovaní a zároveň slúžilo ako odsávací stôl na nízko-teplotné a nízko-tlakové dublovanie. Adhezívum Beva používal Albano v sprejovej forme. Lucy Belloli prednášala o dublovaní podľa Fieuxa v Metropolitnom Múzeu v 70–80. rokoch. Belloli informovala, že takmer polovica týchto dublovaní bolo v čase prednášky v nevyhovujúcom stave. Naproti tomu Paul Schwartzbaum, ktorý riportoval o stave obrazov takisto dublovaných Fieuxovou metódou v 70–80. rokoch, ale v Peggy Guggenheim Múzeu, konštatoval, že väčšina týchto dublovaní ostala stálymi. Rozdielnosť výsledkov pozorovania stavu obrazov dublovaných Fieuxovou metódou sú dôsledkom citlivosti dublovania na klimatické podmienky, nie veľmi dobrých vlastností silikonového adhezíva, ako aj technické rozdielnosti pri aplikovaní dublovania. Jean Francois Hulot a Alain Roche predstavili svoju štúdiu o bixiálnych efektoch vlhkosti na plátno dublované škrobovoglejovým adhezívom. Niekoľko vzoriek prírodných a syntetických adhézií boli testované na stálosť. Výsledky ukázali, že prírodné adhéziíva môžu byť až 50–80krát reaktívnejšie ako syntetické. Jednoznačný príklon k syntetickým materiálom je v tomto prípade zrejmý.

Záverom by som ešte chcela spomenúť publikáciu z roku 1991, ktorá vznikla v spolupráci Kráľovskej Akadémie Výtvarných umení v Kodani a Getty Inštitútu pre reštaurovanie v Los Angeles. Obsiahla štúdiu „Moderné metódy rentoaláže a procesy s nimi súvisiace“ bola spracovaná dánskymi pedagógmi reštaurovania maľby Steenom Bjarnhofom a Mikkelom Scharffom a pedagogickým tímom z USA. Podrobným spracovaním pracovných postupov dublovacích metód doplnených sériou diapozitívov sa podarilo vytvoriť rozsiahlu praktickú príručku.

Záver

V posledných rokoch sa v zahraničí na dublovanie tradičnými alebo syntetickými materiálmi pozeralo ako na príliš radikálny zásah do diela. Tento proces nebol vždy najlepším ošetrovaním určitých druhov poškodení obrazov a neriešil niektoré problémy konsolidácie štruktúry maľby. Niektoré z tradičných metód sú stále platné a je nesprávne zabúdať na ne v celkovom kontexte reštaurovania obrazov. Mnohé tradičné metódy sa zdokonalili prispôbením k modernému reštaurátorskému vybaveniu. Moderné syntetické materiály môžu byť vo viacerých prípadoch vhodnejšie, ako tradičné, no nie pri všetkých používaných materiáloch je zatiaľ možné stopercentne vyhodnotiť ich stálosť, reverzibilitu, alebo degradáciu. Používanie adhézií a konsolidantov v kontexte dublovania bolo a je diskutovanou oblasťou, ako z pohľadu estetického, tak i technického. Riziko zmeny vzhľadu diela, negatívne reakcie, ako je degradácia a stárnutie, stupeň reverzibility, zmena termoplastických hodnôt a rozpustnosti, viedli od 60-tych rokov 20. storočia k postupnej zmene nazerania na dublovavanie. Dostupnosť syntetických materiálov a používanie vákuového vyhrievacieho stola a nízko-tlakového odsávacieho stola, rozšírili možnosti použitia tak tradičných, ako aj nových metód. Konečný výber procedúry dublovania sa vždy

uskutočňuje podľa špecifických potrieb daného obrazu. Voľba dublovacej metódy je sprevádzaná voľbou adhezíva, podložky a reštaurátorskou etikou. Minimalizovanie priameho zásahu do štruktúry maľby a dôraz na preventívnu ochranu sú aktuálne prístupy súčasného reštaurovania 21. storočia.

Vybraným prehľadom názorov na dublovanie, formujúcich sa na medzinárodných reštaurátorských kongresoch a pracovných stretnutiach, som chcela poukázať na plodnú aktivitu reštaurátorov a vedcov, ktorých výsledky výskumov napomáhajú rýchlemu rozvoju moderného reštaurovania. Výstup z takýchto podujatí v podobe odborných publikácií je zárukou informovanosti reštaurátorskej komunity. Komunikácia na úrovni medzinárodného reštaurátorského fóra, výmena informácií, získavanie nových poznatkov a vykonávanie transparentných reštaurátorských realizácií sú predpokladmi úspešného a prospešného reštaurovania. Takisto uvedomenie si nesprávnych reštaurátorských postupov, vedie k zdokonaľovaniu reštaurátorskej profesie a k neopakovaniu tých istých chýb.

Všeobecná bibliografia:

1. Thieme-Becker: *Kunstler Lexicon*. Leipzig 1940
2. Gaius Plinius Sekundus: *O umění a umělcích*. Melantrich, Praha 1941, str. 33
3. Cennino, Cennino d'Andrea: *Kniha o umení stredoveku*. Praha 1946
4. Kiplik, D. I.: *Technika maľby*. Orbis, Praha 1952, str. 247
5. Vinter, V.: *Úvod do dějin památkové péče I., II.* SPN, Praha 1971
6. Slánský, B.: *Technika v malířské tvorbě*. Praha 1973, str. 116–117
7. Millar, O.: *The Queen's Pictures*. Macmillan, New York 1977, str. 87
8. Bakoš J.: *Implikácie interpretácií*. Umění XXIX, 1981, 6, str. 97–125
9. Pijoan, J.: *Dejiny umenia 1*. Tatran, Bratislava 1982
10. Toroň, J.: *Materiály a praktická technológia v maľbách*. AVU, Praha 1984, str. 61, 157
11. Dvořák Max: *Katechizmus památkové péče*. Viedeň 1916. SÚPP, Praha 1991
12. Ludvík Losos: *Techniky maľby*. Pallas, Bratislava, 1992, st. 82–87
13. Katuščák, D.: *Ako písať (vysokoškolské a kvalifikačné práce)*. Stimul, Bratislava 1998
14. Viktor Miškovský a súčasná ochrana pamiatok v Strednej Európe. Pamiatkový ústav, Bratislava 1999
15. Ciulisová I.: *Historizmus a moderna v pamiatkovej ochrane*. Veda, Bratislava 2000
16. Brandt, C.: *Teorie restaurování*. Kutná Hora 2000.

Všeobecná reštaurátorská bibliografia:

1. Petr, F.: *O starých malbách a jejich restaurování*. SNKLHU, Praha 1954
2. Hamzik M.: *Restaurování v Rusku*. Zprávy památkové péče. Praha 1954
3. Slánský, B.: *Technika maľby I., II.* SNKLHU, Praha 1956
4. Clarke, C. D.: *Pictures, Their Preservation and Restoration*. The Standard Arts Press, Maryland 1959,
5. Ruheman, H.: *The cleaning of paintings: Problems and potentialities*. London 1968
6. Santi, B.: *Neri di Bicci, Le Ricordanze (10 marzo 1453–24 aprile 1475)*. Pisa 1976, 604, str. 319
7. Zelinger, J.; Heidingsfeld, V.: *Chemie v práci konzervátora a restaurátora*. Academia, Praha 1987
8. *The Renovation of Paintings in Tuscany, 1250–1500*. Cambridge University Press, Cambridge 1995
9. Stanley, P. N.: *Historical and Philosophical Issues in the Conservation of the Cultural Heritage*. Getty Conservation Institut, Los Angeles 1996. str. XIII–XIV.
10. *Manual on the conservation of painting*. Archetype Publications, ICOM, London 1940, 1997
11. Bomford, D.: *Conservation of Paintings*. Great Britain 1997
12. Mills, S. J.–White, R.: *The Organic Chemistry of Museum Objects*. London 1987, 1999
13. *Studies in the History of Painting Restoration*. Edited by Ch. Sitwell, S. Staniforth. Archetype Publications and The National Trust, 2002
14. Hilles, F.W.: *Letters to Sir Joshua Reynolds*. Cambridge University Press, Cambridge 1929, str. 163

Reštaurátorská bibliografia o dubláži:

1. Ruhemann, H.: *The impregnation and lining of a painting on a hot table*. Studies in Conservation. Vol. 1, 1953
2. Straub, R.E.-S. Rees Jones.: *Marouflage, relining and treatment of cupping with atmospheric pressure*. In: Studies in Conservation. Vol. 2, 1955
3. Berger, G.: *Formulating Adhesive for the Conservation of Paintings*. IIC Lisbon Congress, 1972, str. 613-629
4. Rabin, B.: *A Poly Vinyl Acetate Heat-Sealing Adhesive for Lining*. In: conservation of Paintings and the Graphic Arts. IIC Lisbon Congress, 1972, str. 631-629
5. Percival- Prescott, W.: *The Lining Cycle*. Conference on Comparative Lining Techniques. National Maritime Museum, England, Greenwich 1974
6. Mehra, V.: *Comparative Study of Conventional Relining Methods and Materials and Research Towards Their Improvement*. Interim Report to the ICOM Committee for Conservation, 4th Triennial Meeting, Venice 1975
7. Mehra, V.R. : *Nap-Bond Cold-Lining on a Low-Pressure Table*. In: Maltechnik, 1975 / 2, s. 87-95
8. Percival- Prescott, W.: *Report on The Greenwich Lining Conference*. ICOM 11/1, 1975
9. Jones, Cummings, Hedley: *Relinings Materials and Techniques Summary of Replies to a Questionnaire*. ICOM 11/2, 1975
10. Hacke, B.: *A Low-Pressure Apparatus for the Treatment of Paintings*. In: Meddelelser om Konservering, Vol. 2, Nos. 7-8, 1976, str.199-222
11. Ketnath, A.: *Acrylic Resins for the Conservation of Paintings on Canvas with the Use of the Heat Seal Method*. In: Meddelelser om Konservering, Vol. 2, Nos. 7-8, 1976, str. 223-235
12. Fieux, R.: *Electrostatic Hold as a Pressure Source in the Lining of Paintings*. In: Journal of the AIC, Vol. 16, No.2, 1977, str. 36-38
13. Boissonas, D.: *Some problems affecting choice, formulation and application of materials in restoration and lining*. ICOM, 2/6, 1981
14. Bjarnhof: *Flattening, Consolidation and Impregnation of Paintings in the Royal Museum of Fine Arts*. Copenhagen. ICOM 2/9, 1981
15. Zelinger J.: *Nové směry v metodách nažehlování závěsných obrazů*. Sborník VŠCHT, Praha 1983
16. Brommelle, et.al. (Editors): *Adhesives and Consolidants*. IIC Paris Congress, 1984
17. Miika, W.: *Portable Mini low- pressure Apparatus for the treatment of paintings*. In: Studies in Conservation. Vol. 30, no. 4, 1985
18. Brabec, J.: *Vývoj technologie skeletáže závěsných obrazů a tapisérií metodou bodových spojů vytvořených z vodných disperzí polymerů*. StRa, Praha 1989
19. Dvořák Martin: *Vývoj technických prostředků pro restaurování a parketáž závěsných obrazů*. StRa, Praha 1990
20. Hedley G.: *Measured Opinions*. United Kingdom Institute for Conservation, England 1993

Periodiká:

1. Abstracts, 18th AIC Annual Meeting, Richmond, Virginia, 1990. AIC, Washington, D.C., 1992.
2. Abstracts, 30th AIC Annual Meeting, Miami, Florida, 1992. AIC, Washington, D.C. 1990. str. 52-55
3. NG Technical Bulletin, Vol. 19
4. NG Technical Bulletin, Vol. 15
5. Journals of the American Institute for conservation. USA, 2001-2003
6. D. Bull, Plesters, J.: *The Feast of the Gods*, Conservation, Examination, and Interpretation. In: Studies in the History of Art. National Gallery of Art, Washington D.C.

Slovenské publikácie:

1. Kahoun, K.: *K výtvarnej povahe reštaurátorskej tvorby*. In: Výtvarný život, 1965, č. 10, s. 362-365
2. Šášky, L.: *Vývin názorov na reštaurátorskú tvorbu*. In: Výtvarný život, 1972, č. 7, s. 33-35
3. Šášky, L.: *Niekoľko poznámok k reštaurátorskej tvorbe*. In: Pamiatky príroda, 1976, č. 4, s. 3-5
4. Maták, M.: *Reštaurovanie v kontexte tvorby hodnôt*. In: Výtvarný život, 1983, č. 9, s. 22-23
5. Johanidesová, M.: *K súčasným problémom metodiky reštaurovania kultúrnych pamiatok*. In: Renovatio, 1983, č. 2, s. 16-20
6. Johanidesová, O.: *Problémy teórie reštaurovania*. Úvod. In: Renovatio, 1985, č. 5, s. 2-4
7. Hančíková- Fizelová, M.: *Reštaurátor a reštaurátorská tvorba v zrkadle tlače*. Diplomová práca. Katedra reštaurovania VŠVU. Bratislava, 1987
8. Šášky, L.: *Etika a estetika v práci konzervátorov a reštaurátorov*. In: Múzeum, 1988, č. 4, s. 18-23
9. Biathová, K.: *Minulosť a budúcnosť*. In: Výtvarný život, 1989, č. 9, str. 29-33
10. Keleti, M.: *Výstava reštaurátorských prác ateliéru SNG 1950-1990*. Katalóg k výstave SNG, Bratislava 1990
11. Marcell, R.: *Vývoj adhezív a technológií pre dublovanie*. Diplomová práca. Katedra reštaurovania VŠVU. Bratislava, 1994
12. Rusina, I.-Grajciarová, Ž.: *Katedra reštaurovania VŠVU*. Bratislava 1995, Katalóg Vysokej školy výtvarných umení, Katedra reštaurovania.
13. Reštaurátorské protokoly 1950-1980. Archív SNG v Bratislave
14. Reštaurátorské protokoly 1950-2002. Archív VŠVU v Bratislave

OBRAZOVÁ PRÍLOHA

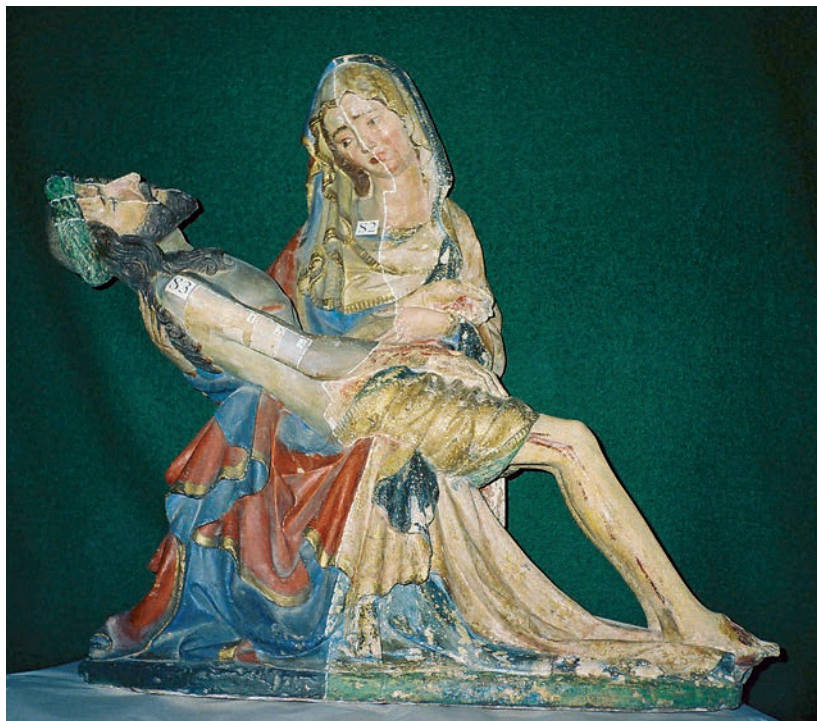
- 81 Štefan Cáp – Martin Kutný: *Oltár Bolestnej Panny Márie z Baziliky sv. Egídia v Bardejove*
- 83 Jozef Porubovič: *Traktát o reštaurovaní oltára sv. Juraja z rímsko-katolíckeho kostola sv. Juraja vo Svätom Juri*
- 84 Miloslav Němeček – Petr Bednář: *Vlhkost vzduchu a umělecké dílo*
- 88 Bóna István, jr.: *Reštaurovanie nástenných malieb budovy Maďarského národného múzea v Budapešti*
- 90 Vladislav Plekanec: *Starý zámok v Banskej Štiavnici. Reštaurovanie historických omietok v bývalej sakristii*
- 92 Ján Hromada: *Metódy prieskumu z Talianska*
- 93 Szentkirályi Miklós: *Granátové jablčko na krídlovom oltári*
- 94 Juraj Maták: *Reštaurovanie nástenných malieb v ranogotickom kostole v Martinčeku*
- 95 Árpád Mézes: *Znovureštaurovanie barokového hlavného oltára sv. Margity Antiochijskej v rímsko-katolíckom kostole vo Švedlári*





Otvorený oltár. Stav pred reštaurovaním a po reštaurovaní
Zatvorený oltár. Stav pred reštaurovaním a po reštaurovaní



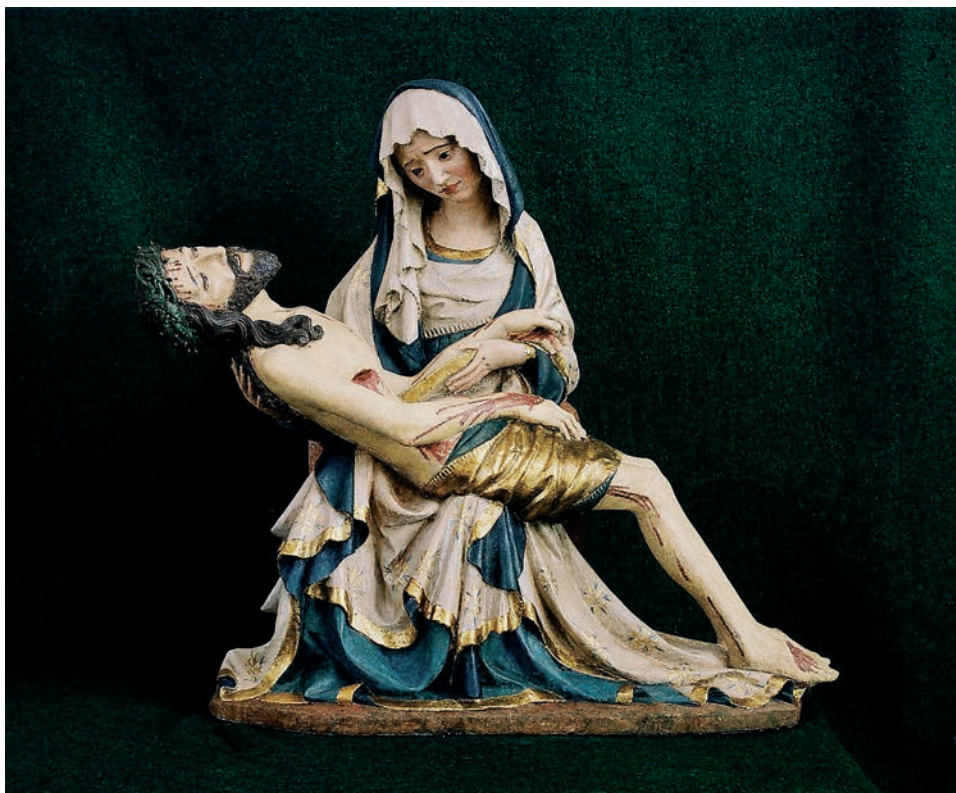


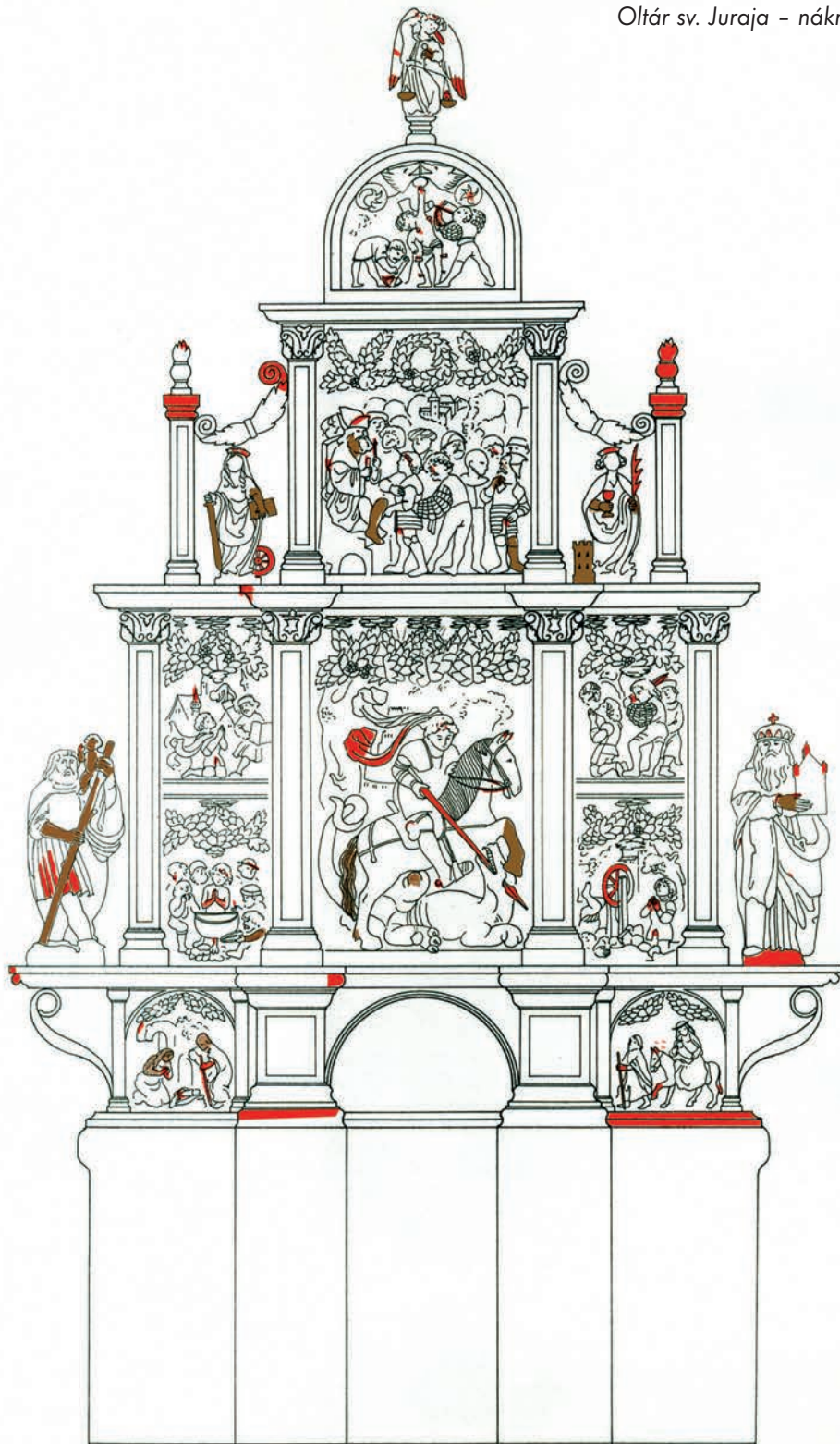
Pieta. Sondážny prieskum



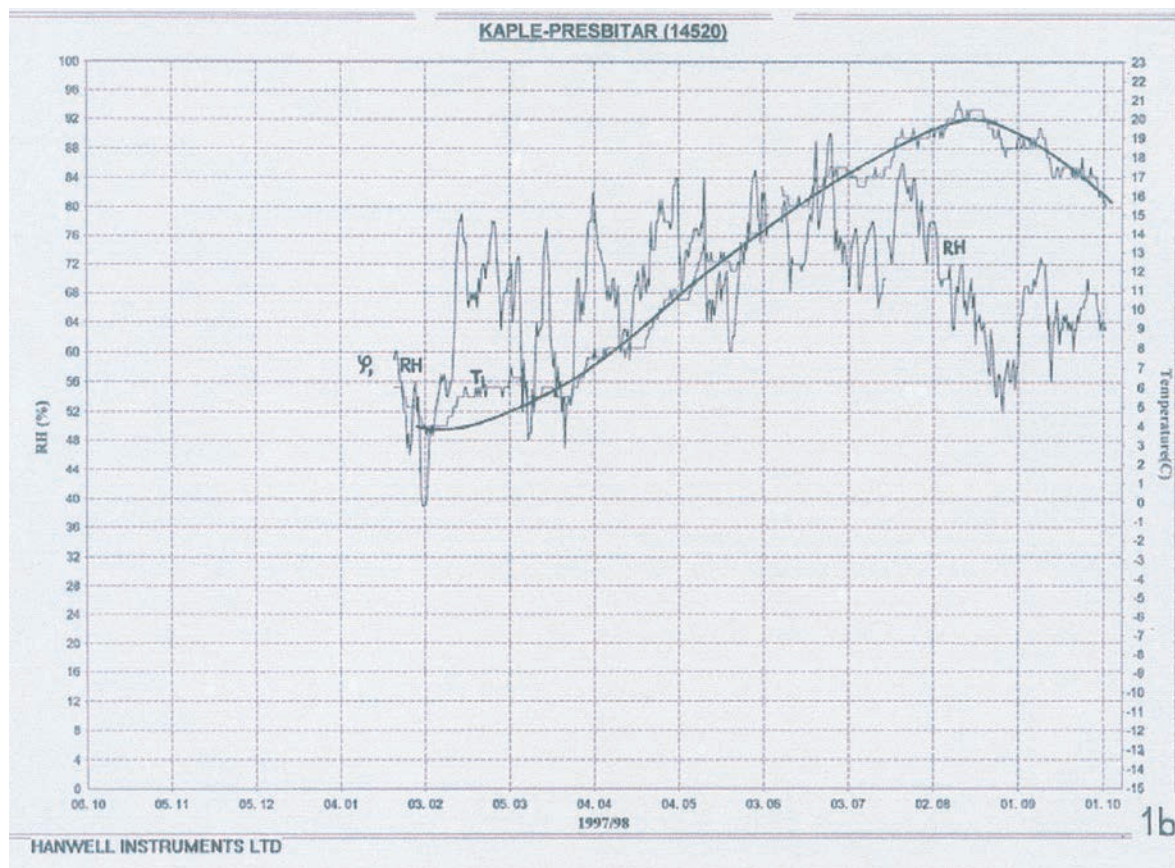
Oltárna skriňa. Sondážny prieskum

Pieta. Stav po reštaurovaní

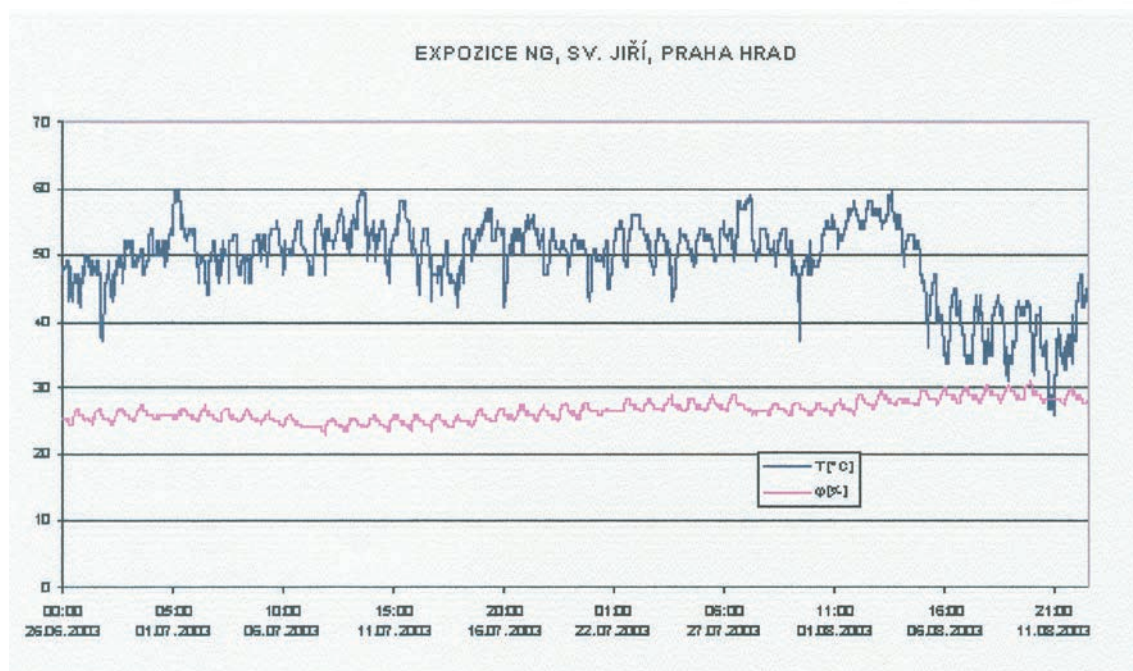




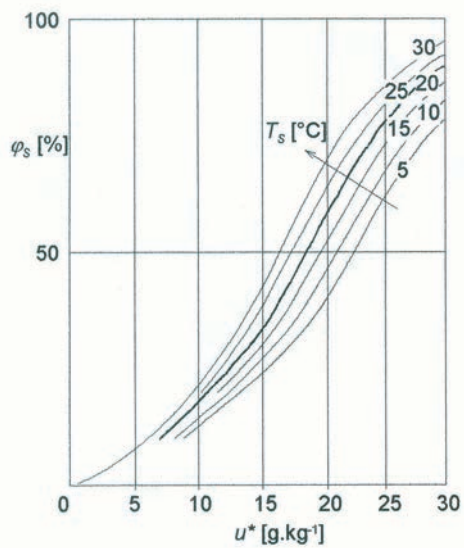
○ 1519 → ● ✕ ✕ → 1992 ●



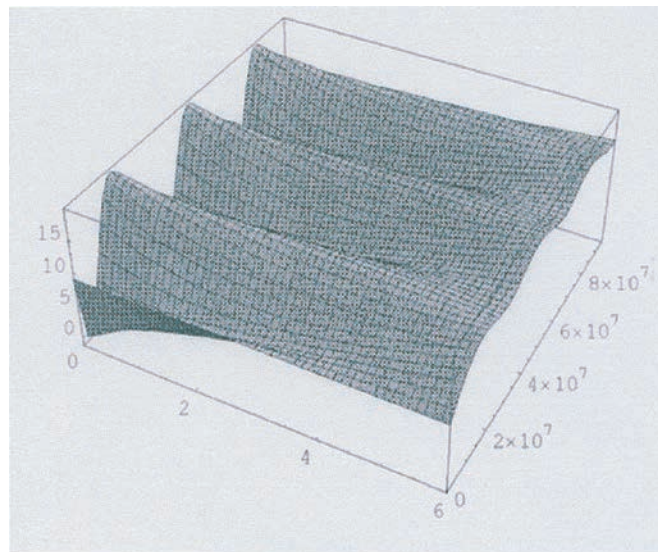
obr. 1



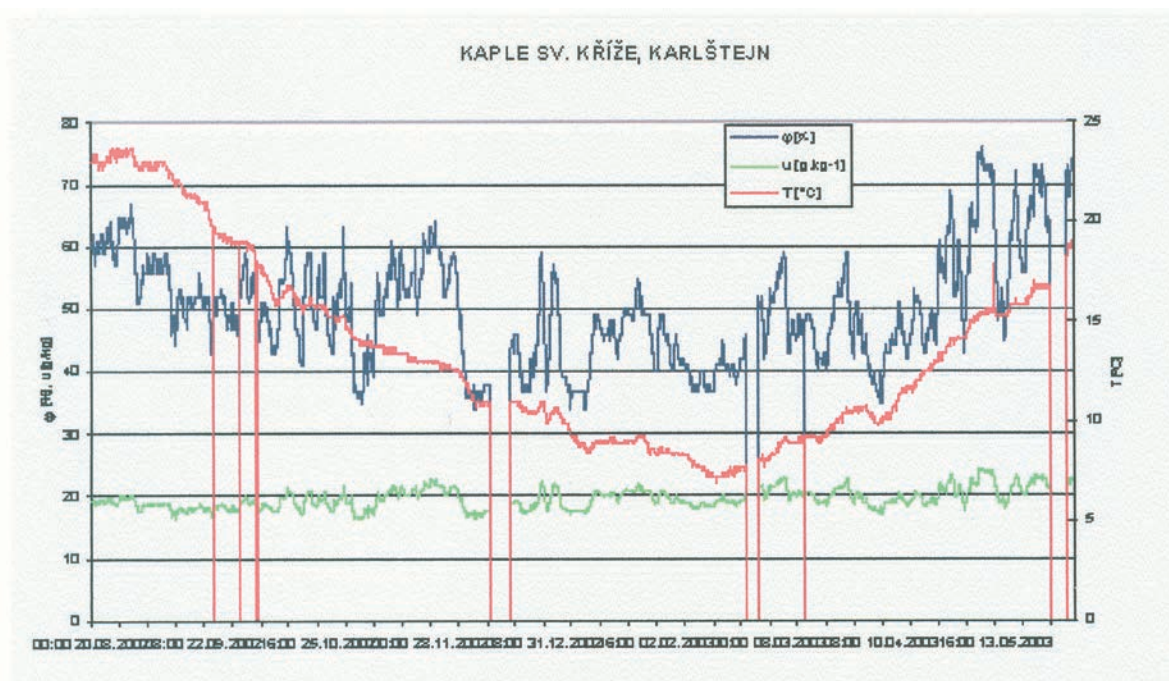
obr. 2



obr. 3 – Sorpční izotermy test materiálu

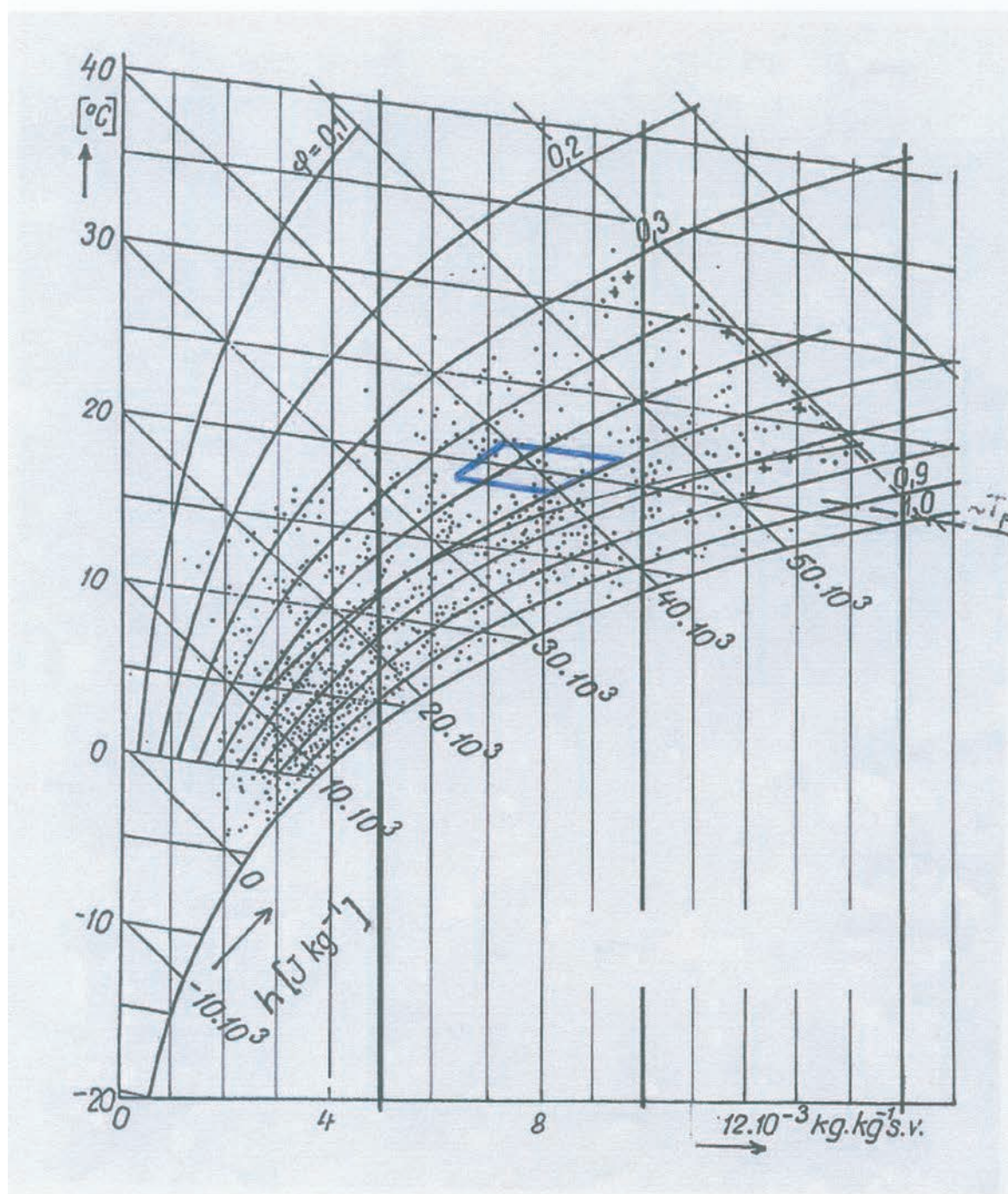


obr. 4 – Časový vývoj teplot ve zdi tl. 6 m



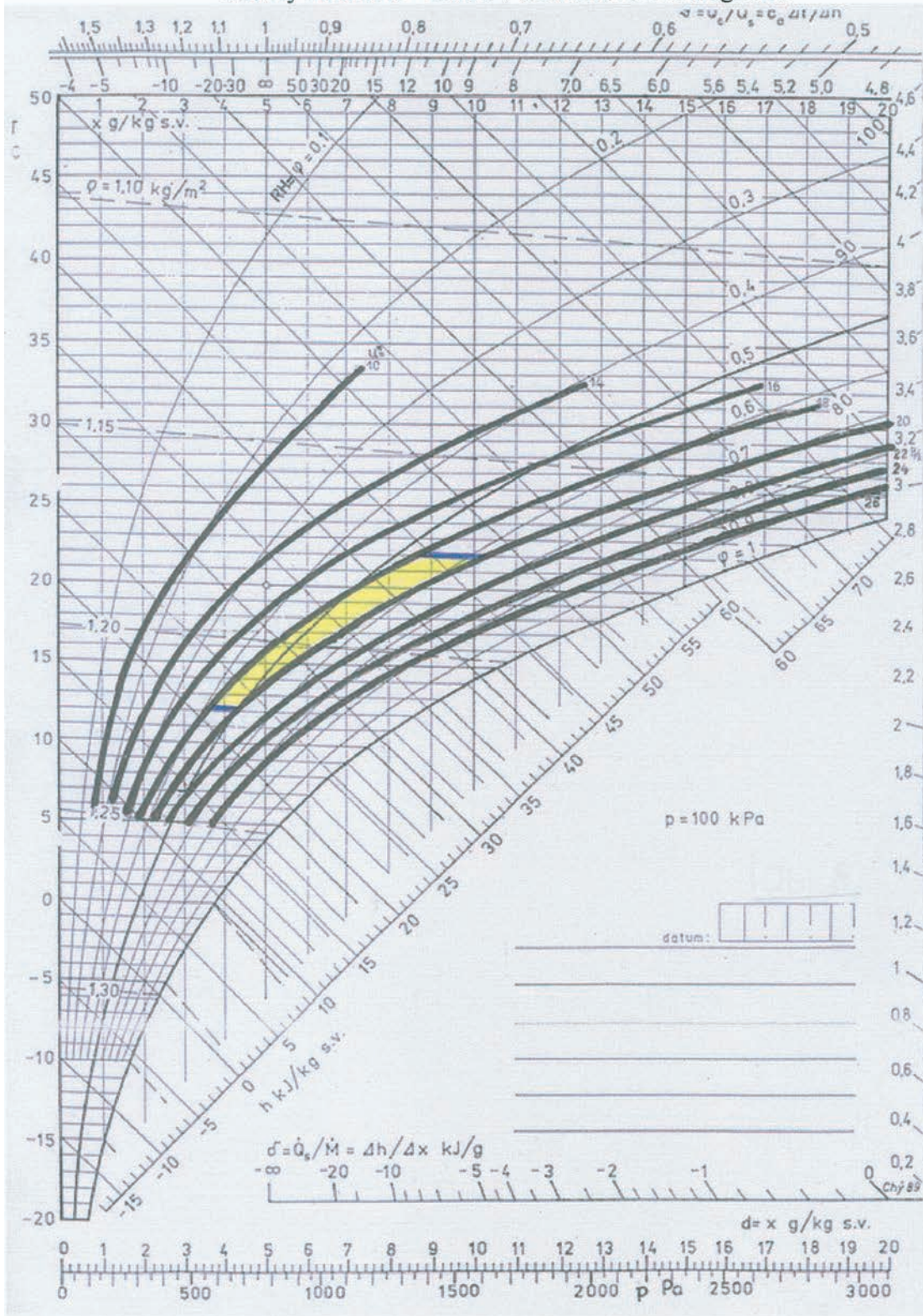
obr. 5

Stavy vzduchu venku ve 14 a 21h, Praha



obr. 6

Křivky hodnot $u^* = \text{konst.}$ v Mollierově h-x diagramu



obr. 7



Centrálna časť stropu.
Stav predreštaurovaním



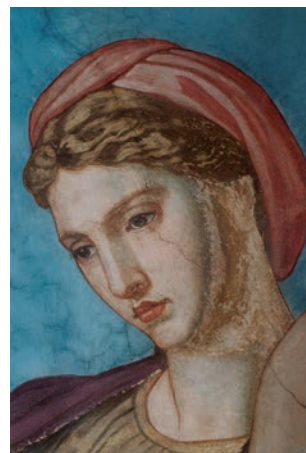
Infrareflektoqram fresky
Károlya Lotza
zo stropu schodišťa.
Tmavé miesta indikujú
retuše.



Fázy čistenia fresky Móra Thana.
Najprv suché čistenie pomocou
Wishab špongie,
potom čistenie vodou.



Detail stropu po reštaurovaní. Rekonštrukciou skorších pôvodných
ornamentov maľba získala estetické kvality.



Vyčistená hlava zo stropu. Tmavé
miesta boli často poškodené
predošlým čistením. Tu v tmavých
miestach boli viditeľné pozostatky
akýchsi skorších retuší- snáď práca
Jenő Medveczkého z roku 1953.

*Freska Béla IV. od Móra Thana pred
reštaurovaním. Táto freska bola vážne
zničená projektilom tanku počas
revolúcie v roku 1956*



*Freska Béla IV.
Stav počas čistenia a odkrývania*



*Freska Béla IV.
Stav po reštaurovaní
a čiastočnej rekonštrukcii*





Celkový pohľad na juhovýchodnú stranu sakristie. Stav po odstránení všetkých sekundárnych omietok a tmelov

Celkový pohľad na severovýchodnú stranu sakristie počas archeologického výskumu. Stav pred reštaurovaním





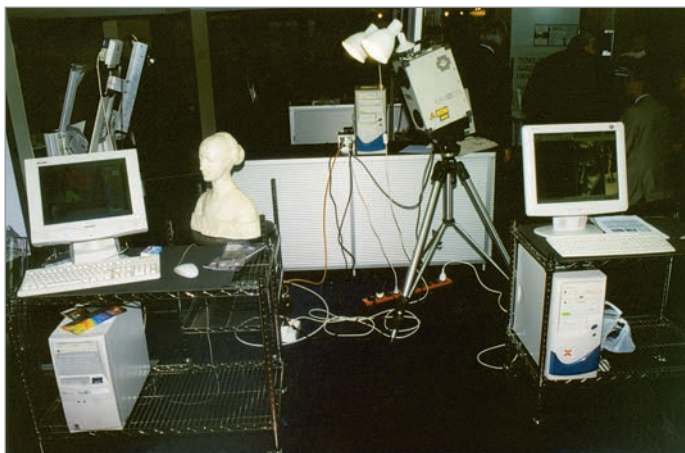
Celkový pohľad na juhovýchodnú stranu sakristie. Stav po celkovom reštaurovaní historických omietok a položení novej tehlovej dlažby

Celkový pohľad na sekundárne okno na severnej stene sakristie v severozápadnom rohu s tehlovou zámurovkou vyplňujúcou pôvodné gotické zdvojené okno



Pohľad na analytickú sondu pôvodného združeného gotického okna so sekundárnym oknom a mladším kamenným lavabom na severnej stene. Stav po reštaurovaní





3D skener



Reštaurátorské ateliéry OPD vo Florencii

Laserové zariadenie na čistenie depozitov



Skenerový IČ reflektograf





Oltár Anjelského zvestovania (1510–1520, Bardejov). Detail cizelovaného brokátového pozadia s granátovými jablčkami

Detail rekonštrukcie cizelovaného pozadia s motívom granátových jabĺčok





Detail tváre Krista objavená vo svätyni. Patrí ku najzachovalejším fragmentom nástenných malieb v kostole sv. Martina



Postava Krista z klenby svätyně. Stav po reštaurovaní



Severná stena svätyně. V hornom páse mal'ba výjavu „Lono Abrahámov“

Archanjel zo severného poľa klenby svätyně.
Stav po reštaurovaní



Stav pred reštaurovaním

Stav po reštaurovaní





Stav pred reštaurovaním



Stav po reštaurovaní



ISBN 80-968254-7-X