

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování

**RESTAUROVÁNÍ ČÁSTI NÁSTĚNNÉ MALBY V MÍSTNOSTI M 315
(ČÍNSKÝ SALÓNEK) VE TŘETÍM NADZEMNÍM PODLAŽÍ ZÁMKU
VIZOVICE - VÝCHODNÍ STĚNA**

Ivona Kociánová
Bakalářská práce
2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ivona KOCIÁNOVÁ**
Osobní číslo: **R07006**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita**
Název tématu: **Restaurování části nástěnné malby na východní stěně
místnosti M315 Zámku Vizovice**
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování malby a sgrafita**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Bakalářská práce je prací, ve které diplomant dokládá, že je schopen samostatně provést komplexní restaurátorský zákrok. Diplomantce byl přidělen úsek nástěnné malby v jižní části východní stěny (cca 6,5 m²), u něhož má nejdříve provést restaurátorský průzkum zacílený jak na originální techniku malby a zlacení, tak i na rozbor a určení sekundárních zákroků. V závěru restaurátorského průzkumu musí být diplomantka schopna vyhodnotit všechna zjištění provedená in situ, stejně jako v laboratorních podmínkách. Poté vypracuje diplomantka detailní verzi návrhu na restaurování, která bude schválena vedoucím práce. Na základě schváleného návrhu provede diplomantka restaurátorský zákrok. Průběh prací bude konzultován jak s vedoucím práce, tak i s oponentem, zástupcem investora a se zástupci ústředního pracoviště NPÚ. Nedílnou součástí bakalářské práce je vyhotovení restaurátorské dokumentace přiděleného úseku malby. Vedoucí práce určí, které součásti této dokumentace se stanou součástí celkové restaurátorské dokumentace, jež bude odevzdána investorovi a na příslušné pracoviště NPÚ. Jako teoretickou část své práce zpracuje diplomantka pojednání s názvem Výběr a odzkoušení vhodných materiálů pro konsolidaci barevných vrstev nástěnných maleb čínského salónu zámku Vizovice. Nejprve shromáždí diplomantka obecné informace k tématu konsolidace zpráškovatělé barevné vrstvy secco technik. Na základě těchto informací provede po dohodě s konzultantem a vedoucím práce výběr a základní odzkoušení fixáží prostředků. Poté diplomantka vytvoří zkušební modelové panely napodobující zpráškovatělou secco malbu (co nejvíce se blíží technice restaurované malby) a na nich provede detailnější zkoušky s nejvhodnějšími prostředky vybranými v první fázi práce. Ve zkouškách by mělo být zahrnuto subjektivní vizuální hodnocení, zkouška odolnosti vůči mechanickému namáhání (tzv. scotch tape test) a objektivní hodnocení barevnosti a lesku prostředků. Navíc shromáždí diplomantka i dostupné informace o těchto prostředcích z literatury. Výsledkem práce by mělo být celkové vyhodnocení porovnávaných materiálů a výběr nejvhodnějšího z nich pro konsolidaci maleb restaurovaných v rámci bakalářské práce diplomantky. Po formální stránce dodrží diplomantka pravidla psaní bakalářských prací, stanovená na FR UPa.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Mora P., Mora L., Philippot P., Conservation of Wall Paintings. London 1984. Slánský, Bohuslav, Technika malby I a II. Praha 2003. Vaněček I., Nástěnné malby. VŠCHT Praha 1997. Zelinger J. a kolektiv, Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Praha 1987. Hošek J., Muk J., Omítky historických staveb. Praha 1989. De Silva, R.H., The problem of the binding medium particularly in wall painting, in: Wandmalerei. 1968, s. 56-64. Evand, D., Funori: Short Description, Recipe and Source, in: The Book and Paper Group. ANNUAL. VOLUME THREE 1984. Feller, R. L., Wilt, M. H., Evaluation of Celulose Ethers for conservation. The Getty Conservation Institute, 1990. Hloušková, D., Problém fixace barevné vrstvy. Státní restaurátorské ateliéry Praha, leden 1991. Horie, C.V., Materials for conservation; Organic consolidants adhesives and coatings. Butterworth & Co., 1995. Malá, P., Porovnání fixáží prostředků nástěnných maleb z hlediska jejich reverzibility a biologické stability. Absolventská teoretická práce. Litomyšl 1998. Třesohlavá M., Srovnání tradičních a moderních konsolidačních prostředků pro zpevnování barevné vrstvy nástěnné malby. Teoretická bakalářská práce. Litomyšl 2006.

Vedoucí bakalářské práce:

Jan Vojtěchovský

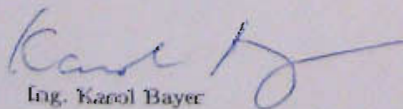
Ateliér restaurování malby a sgrafita

Datum zadání bakalářské práce:

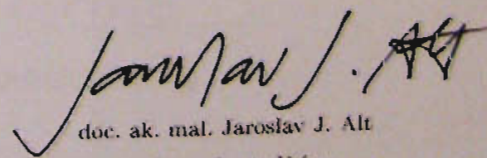
30. října 2010

Termín odevzdání bakalářské práce:

15. srpna 2011


Ing. Karol Bayer
děkan

L.S.


doc. ak. mal. Jaroslav J. Alt
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 12. srpna 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně, Pardubice (pobočka FR v Litomyšli)

V Litomyšli dne.....

.....
podpis diplomantky

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Ateliér restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita

Ivona Kociánová
Bakalářská práce
Vedoucí práce: Mgr. A. Jan Vojtěchovský

NÁZEV:

Restaurování části nástěnné malby na východní stěně místnosti M 315 (Čínský salónek) Zámku Vizovice

ANOTACE:

Bakalářské práce prezentuje průběh restaurování části nástěnné malby na východní stěně v místnosti M 315 (Čínský salónek) ve třetím nadzemním podlaží středního traktu zámku Vizovice. Rokokové malby s čínskými motivy pochází pravděpodobně ze třetí čtvrtiny 18. století. Tato práce sestává ze dvou částí. První část zahrnuje restaurátorský průzkum a restaurátorskou dokumentaci. Druhá část se zabývá výběrem a odzkoušením vhodných materiálů pro konsolidaci barevných vrstev nástěnných maleb čínského salónu zámku Vizovice.

KLÍČOVÁ SLOVA:

Nástěnné malby s čínskými motivy – zámek Vizovice – restaurátorské dokumentace – restaurování nástěnných maleb – zlacení maleb – akrylátové polymery – experimentální výzkum – fixážní prostředky – konsolidace nástěnných maleb – polymery.

TITLE:

Restoration of a Part of the Mural Painting on the East Wall of the Room No. M315 at the Vizovice Castle

ANNOTATION:

This two part bachelor's thesis is a on the progress of the restoration of part of the wall paintings in Vizovice Castle or more specifically, the eastern wall in room No. M

315 (Chinese salon) that can be located on the third floor of the central tract. The paintings are in a Rococo style which probably date back the late 18th century. The first part of the thesis includes restoration survey and restoration documentation. The second part includes the surveying and testing of suitable materials for consolidation of coloured layer of the mural paintings of the room.

KEYWORDS:

Mural paintings with chinese motives – the Vizovice Castle – restoration documentations – restoration of the mural paintings – gilded paintings – acrylic polymers – experimental research – fixatives – consolidation of the mural paintings – polymers.

Univerzita Pardubice
Fakulta restaurování
Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl
Tel.: 461615951
Fax: 461612565
Email: dekanat.fr@upce.cz

RESTAURÁTORSKÝ PRŮZKUM A DOKUMENTACE

**Průběh restaurování části nástěnné malby na východní stěně
místnosti M 315 (Čínský salónek) ve třetím nadzemním podlaží
středního traktu zámku Vizovice**

LITOMYŠL
2011

ATELIÉR RESTAUROVÁNÍ NÁSTĚNNÉ MALBY A SGRAFITA, IV. ROČNÍK

Vedoucí práce: Mgr. art. Jan Vojtěchovský

Konzultant teoretické části: Ing. Karol Bayer

Oponent: PhDr. Zdeněk Vácha

Památkový dohled: PhDr. Vratislav Nejedlý, CSc.

Restaurovala a dokumentaci vypracovala: Ivona Kociánová

Datum realizace: 15. 3. 2011 – 17. 8. 2011

Datum vyhotovení dokumentace: 17. 8. 2011

Místo uložení dokumentace: Archiv FR UPCE

Prohlašuji, že jsem použila při restaurování pouze materiálů a postupů uvedených v této restaurátorské dokumentaci. Nejsem si vědoma nových zjištění a skutečností na restaurované památce, které by nebyly uvedeny v této dokumentaci. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v dokumentaci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a pramenů.

V Litomyšli dne.....

.....
Zodpovědný restaurátor
Ivona Kociánová

.....
Pedagogický dozor
Mgr. art. Jan Vojtěchovský

© Dokumentace jako dílo vědecké a literární je chráněna ve smyslu zákona č. 89/1990 sb. v úplném znění pozdějších dodatků (Autorský zákon) s tím, že právo k užití ve smyslu zákona č. 121/2000 sb. v úplném znění (o památkové péči) má objednavatel a příslušný orgán památkové péče.

Obsah

I. ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PAMÁTCE	11
1.1. Lokace památky	11
1.2. Údaje o památce	11
1.3. Údaje o akci	12
2. PRŮZKUMOVÁ ZPRÁVA	12
2.1. Cíle průzkumu	12
2.2. Metody průzkumu	12
2.3. Uměleckohistorický průzkum	13
2.3.1. Historie objektu zámku ve Vizovicích	13
2.3.2. Popis místnosti M 315	14
2.3.3. Popis nástěnných maleb a vymezení dílu určeného k samostatnému restaurování	14
2.4. Restaurátorský průzkum	16
2.4.1. Vizuelní průzkum v rozptýleném denním světle	16
2.4.2. Vizuelní průzkum v bočním nasvícení	16
2.4.3. Průzkum v UV světle	17
2.4.4. Průzkum poklepem	17
2.4.5. Průzkum pomocí termovize	18
2.4.6. Sondážní průzkum	18
2.4.7. Zkoušky čištění, prekonsolidace a konsolidace	19
2.5. Přírodovědný průzkum	20
2.5.1. Mikrobiologický průzkum	20
2.5.2. Chemicko-technologický průzkum barevné vrstvy	20
2.6. Vyhodnocení restaurátorského průzkumu	22
2.6. Návrh postupu restaurátorských prací	23
3. RESTAURÁTORSKÁ ZPRÁVA	24
3.1. Postup restaurátorských prací	24
3.1.1. Prekonsolidace malby	24
3.1.2. Čištění malby	24
3.1.3. Fixáž maleb	25
3.1.4. Zpevnění prasklin a hloubková konsolidace omítkových vrstev injektážním způsobem	26
3.1.5. Vytmelení defektů vápenným tmelem	26
3.1.6. Retuš	26
3.2. Doporučený režim památky	27
3.3. Použité materiály	28

II. ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

1. Úvod.....	29
REŠERŠE DOSTUPNÝCH INFORMACÍ K TÉMATU	29
2. Nástěnná malba, secco technika.....	29
3. Degradace nástěnné malby, práškovatění	31
4. Konsolidace zpráškovatělé barevné vrstvy secco technik.....	32
5. Použití fixážních prostředků	32
EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST.....	34
6. Vybrané fixážní prostředky	34
6.1. Primal AC 35	34
6.2. Primal E 330.....	35
6.3. Dispersion K 9.....	35
6.4. Medium for Consolidation.....	35
6.5. Klucel E.....	36
6.6. Fu-nori (JunFunori)	36
7. Příprava podkladu imitujícího zpráškovatělou originální malbu	38
7.1. Modelační panel pro výběr vhodného pojiva	38
7.2. Modelační panel pro zkoušky fixativů.....	38
8. Metody zkoumání	39
8.1. Optické pozorování barevných změn	39
8.2. Hodnocení míry zpevnění dotykem a pomocí vatových tyčinek.....	41
8.2.1. Hodnocení míry zpevnění pomocí vatových tyčinek	41
8.2.2. Výsledky hodnocení míry zpevnění dotykem	42
8.3. Scotch tape test	43
9. Závěr	46
10. Použité materiály.....	48
LITERATURA A PRAMENY	49
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA K I. ČÁSTI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	51
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA K II. ČÁSTI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	71
TEXTOVÁ PŘÍLOHA.....	76

I. ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PAMÁTCE

1.1. Lokace památky

Okres: Zlín

Obec: Vizovice

Adresa: náměstí Palackého, č. p. 376, 763 12 Vizovice

Bližší určení místa popisem: střední trakt zámku, 3. nadzemní podlaží, místnost M 315
(Čínský salónek), jižní část východní stěny

Název objektu, jehož je restaurované dílo součástí: Státní zámek Vizovice

Klasifikace památky: NKP

Rejstříkové číslo objektu v ÚSKP: 16549/7-2120

Název restaurovaného díla: Část nástěnné malby na východní stěně místnosti
M315 Zámku Vizovice

1.2. Údaje o památce

Autor: Neznámý (dříve připsáno malíři N. Krausovi)

Sloh, datace: Rokoko, nedatováno. Předpokládáme, že malba pochází ze třetí čtvrtiny 18. století (hlavní sál byl vymalován r. 1757 a zámecká kaple byla vysvěcena roku 1777).

Technika, materiál: secco malba, pojivo kasein

Rozměry: Severní a východní stěna: cca 25 m². Východní stěna: cca 14, 5 m². Díl určený diplomantce k provedení samostatného restaurátorského zákroku: cca 6,5 m² - přibližně jižní polovina východní stěny.

Předchozí známé restaurátorské zásahy: Sokl (táflování) je mladší barevná vrstva, mladší úprava šedého rámování zrcadel s výjevy a lokální přemalby v rokajích a ve světlezeleném poli zrcadla malby pravděpodobně z konce 19. stol. nebo ze začátku století 20.

1.3. Údaje o akci

Vlastník: NPÚ

Zadavatel: NPÚ, Územní pracoviště Kroměříž

Investor: NPÚ, Územní pracoviště Kroměříž

Závazné stanovisko ze dne: 2. 5. 2011

Termín začátku a ukončení akce: 15. 3. 2011 – 17. 8. 2011

Zhotovitel chemicko-technologického průzkumu: Ing. Karol Bayer, Ing. Blanka Kolinkeová, FR UPCE

2. PRŮZKUMOVÁ ZPRÁVA

2.1. Cíle průzkumu

Cílem průzkumu je získat co nejvíce možných informací o památce, na jejichž základě se rozhoduje o dalším metodologickém přístupu k památce, o následující konzervaci, restaurování, rekonstrukci, presentaci atd. Snahou průzkumu bylo vyhodnotit současný stav díla, zjistit okolnosti vzniku a původní techniku malby, její materiálové složení, techniku zlacení a případné přemalby.

2.2. Metody průzkumu

Uměleckohistorický průzkum

- U uměleckohistorického průzkumu jsme vycházeli z dostupné literatury a pramenů.

Restaurátorský průzkum

- Vizuální prohlídka v denním rozptýleném světle, v ostrém bočním světle a UV světle; průzkum poklepem a průzkum pomocí termovize.
- Odběr vzorků pro chemicko-technologické analýzy pigmentů, pojiv a plísní.
- Stratigrafický sondážní průzkum v barevných vrstvách novodobějšího soklu.
- Zkoušky čištění a fixáže.

- Fotodokumentace všech etap průzkumu a orientační grafická dokumentace.

Přírodovědný průzkum

- Mikrobiologický a chemicko-technologický průzkum

2.3. Uměleckohistorický průzkum

2.3.1. Historie objektu zámku ve Vizovicích¹

Město Vizovice se nachází 15 km východně od Zlína na soutoku potoků Bratřejůvky a Lutoninky. První záznam o existenci obce pochází z roku 1261, ze zakládací listiny zdejšího cisterciáckého kláštera Smilheimu. Na místě starého kláštera postavil ve třetí čtvrtině 16. století Zdeněk Říčanský z Říčan renesanční zámek zvaný Nový Smilheim. Současný zámek stojí na téže místě, na kterém stával původně zámek Nový Smilheim, ten byl kvůli stavbě zbourán.

Stavebníkem rokokového zámku byl hrabě Heřman Hanibal Blümegen, který roku 1746 odkoupil vizovické panství od rytíře Prokopa Gervasia z Gollen. Původní zámek Smilheim byl srovnán se zemí a na jeho místě od roku 1750 vznikl nový zámek s parkem podle návrhu brněnského architekta Františka Antonína Grimma. Souměrná dvoupatrová budova zámku je tvořena třemi křídly. Ze středního traktu stavby vybíhají v pravém úhlu dvě kratší a širší křídla. Hlavní sál byl vymalován roku 1757, kde celou výzdobu provedl N. Kraus. Kaple byla vysvěcena teprve roku 1777,

¹

- ČIŽMÁŘ, Josef. *Dějiny a paměti města Vizovic*. Tiskem Akc. knihtiskárny Polygrafie v Brně, 1933.
- KRÁLOVÁ, Kamila. *Grafická sbírka zámku Vizovice*. Olomouc 2002, Diplomová práce (UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI).
- PETRŮ, Jaroslav. *Státní zámek Vizovice*. Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody, Brno 1970
- VILÍMKOVÁ, Milada. *Vizovice, státní zámek a památky v okolí*. Sportovní a turistické nakladatelství, Praha 1964.

tyto údaje dokládají postupný vývoj stavby. Stavba zámku, jedna z prvních tohoto typu na Moravě, předznamenávala svým pojetím zásady stylu Ludvíka XVI.

Po smrti Heřmana Hanibala Blümegena roku 1774 se stal majitelem zámku jeho synovec Petr z Alkantary, hrabě z Blümegen, který zemřel jako poslední zástupce rodu v roce 1813. Následovně přešlo panství příbuzenskou linií do rodu Stillfriedů.

Zámek Vizovice byl po II. světové válce zkonfiskován a připadl státu. 1. ledna roku 2002 byl zámek prohlášen za národní kulturní památku.

2.3.2. Popis místnosti M 315

Místnost M 315, nazývána také Čínský salónek, se nachází ve třetím nadzemním podlaží hlavního zámeckého traktu. Čínský salónek má půdorys o rozměrech 492 x 440 cm. Ve středu severní stěny je prolomen dveřní otvor s dvoukřídlými dveřmi. Dveřní otvor vede do předpokoje, tedy do průchozí místnosti, která navazuje na chodbu. V severovýchodním koutu stojí kachlová kamna, s příkládacím otvorem vedoucím z předpokoje. Na západní stěně ve středu místnosti je výklenek s dvojitým špaletovým oknem. Výklenek prolamuje západní stěnu o šířce cca 60 cm. Stěny uzavírá štuková římsa, na ní dále navazuje fabion vybíhající ke stropu. Plochý strop je lemován tenkou štukovou římsou a ve svém středu je zdoben malovanou rozetou ve stylu novorokoka.

2.3.3 Popis nástěnných maleb a vymezení dílu určeného k samostatnému restaurování

Stěny místnosti jsou členěny sedmi obdélnými poli (zrcadly) zasazenými do šedého rámování. Na stěnách jsou vždy dvě zrcadla, mimo stěny severní, kde je kvůli dveřnímu otvoru zrcadlo pouze jedno. Jedná se o dekorativní výmalbu s čínskými náměty. Zrcadla, která se od sebe mírně liší velikostí, jsou podložena světle zelenou barvou. V nich se nacházejí bohatě stylizované šedé rokaje modelované bílými světlými a tmavě hnědým a středně okrovým tónem barvy ve stínech malby, rokaje tak tvoří prostorovou iluzi. Rokaje, jež vrhají do světle zelené plochy tmavě zelený stín ve dvou stupních intenzity, rámuji dva krajinné výjevy s figurální stafáží. Horní výjev,

který zachycuje žánrovou scénu s čínskými prvky, je větší, zabírá dvě třetiny zrcadla. Spodní výjev je vždy menší, zobrazuje odlišnou scénu s čínskými motivy, zabírá zhruba jednu třetinu zrcadla. Čínské motivy jsou provedeny zemitou červenou barvou ve dvou intenzitách, světla jsou zdůrazněna zlacenými kresebnými liniemi a šrafurou. Severovýchodní kout malby, ve kterém jsou umístěna kamna, je pojednán šedým iluzivním mramorováním. Stěny jsou v dolní části (do výšky cca 65 cm) lemovány soklem imitujícím dřevěné obložení. Způsob a provedení malby soklu jsou odlišné od uvolněného projevu uvnitř zrcadel, proto vzniká otázka, zda není sokl novodobější. Novorokoková rozeta uprostřed stropu místnosti je novějším doplňkem, dobově nesouvisí s malbou v zrcadlech. Malba rozety musí však být starší než sekundární malba soklu (viz Průzkum v UV světle, Obr. 14.).

Předmětem této etapy restaurování je severní a východní stěna. Tato dokumentace se týká dílu, který se nachází v jižní části východní stěny a zabírá přibližně plochu její poloviny. Mě (diplomantce) přidělený díl zahrnuje jedno zrcadlo s figurálními a dekorativními malbami, šedé rámování a sokl imitující dřevěné obložení. Plocha vymezeného dílu je cca 6,5 m².

Horní figurální výjev zobrazuje dvě mužské postavy v tradičním čínském oděvu. Mezi postavami jsou umístěné dva vzájemně se proplétající stromky podobné přesličce. Postava umístěná nalevo od stromků je nakročena dopředu, v jedné ruce drží slunečník a natáčí se směrem k sedící postavě. Je pravděpodobné, že výjev zobrazuje rozhovor mezi těmito dvěma figurami. Spodní menší výjev zabírající zhruba jednu třetinu zrcadla, není figurální. Je na něm zobrazen jakýsi druh ptáka, snad se jedná o Volavku, na krajinném pozadí s architekturou.

Čínskými motivy v nástěnných malbách a jejich výskytu na Moravě se ve své bakalářské práci podrobně zabývá Bc. Anna Ferdus.

2.4. Restaurátorský průzkum

2.4.1. Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle

Při vizuálním průzkumu v denním světle se malba jeví na první pohled poměrně dobře dochovaná, ačkoli jsou patrná některá poškození. Malba je v celé ploše značně popraskaná velkým množstvím drobných prasklin. Největší koncentrace prasklin se nachází v pravém horním rohu, kde praskliny vytváří hustou síť. Malba je celoplošně pokryta prachem a pavučinami, v celé délce prasklin jsou depozity prachu a sazí. Světle zelená barva vnitřní plochy zrcadla, která tvoří pozadí dekorativní malby, je na většině míst zpráškovatělá. Místy je malba odřená na podkladovou šedou vrstvu, dochází tak např. ke ztrátě čitelnosti iluze objemu rokajů. Zlacení částečně absentuje, odlupuje se v podobě šupin. V místě ztráty zlacení se objevuje světlezelená podkladová barva, někdy také vápenný nátěr. Lokálně lze sledovat vysrávky tmelem, přemalby na dekorativním rámování výjevů, které jsou zejména provedeny v bílých světlech a hnědých stínech rokajového dekoru. Další přemalby se objevují i na světle zelené barvě zrcadla. Viditelné jsou stékance cizí barvy, jedná se pravděpodobně o novodobější barvu použitou na stropě. Na malbě se nacházejí nečistoty způsobené zřejmě hmyzem. Malba je mechanicky poškozena a to vrypy, které zasahují do hlubších omítkových vrstev, otěrem, škrábanci a otvory po skobách. V místech ztráty barevné vrstvy v oblasti rokajů můžeme sledovat podkresbu tužkou. V denním světle nejsou viditelné skvrny od vlhkosti nebo plísní.

2.4.2. Vizuální průzkum v bočním nasvícení

V bočním nasvícení se zvýraznily nerovnosti stěny, štětcová struktura malby, praskliny a odlupující se vrstvy zlacení. V místech zlacení se lépe vykreslil hrudkovitý povrch nesoucí stopy po tahu štětce. Podklad pro malbu není kletovaný, je pouze upraven vápenným nátěrem. Zviditelnila se prasklina ve středu východní stěny ve tvaru výklenku se segmentovou klenbou. Předpokládané rozměry výklenku jsou cca 160 cm na výšku a 150 cm na šíři (Obrazová příloha; obr. 10.). Zda se skutečně jedná o výklenek, bude nutné ověřit dalšími průzkumovými metodami, např. pomocí termovize. V bočním světle byly dále viditelné puchýřky malby v šedém rámování. Ve východní části severní stěny se v bočním světle vykreslila linie vymežující mladší

tmel po elektroinstalaci, který se rozprostírá od zárubně dveří přes šedé rámování a je ukončen bílou linkou znázorňující světlou hranu zrcadla. Z tohoto pozorování lze vyvodit, že šedá barva na rámování zelených polí je druhotná, což mimo jiné potvrzuje i chemicko-technologický průzkum.

2.4.3. Průzkum v UV světle

Při pozorování v odraženém UV světle se luminiscencí zvýraznily některé části malby. Místy luminovaly především bílé linky. Žlutozelená luminiscence se konkrétně objevovala lokálně v partiích světel rokajů, zrcadel, částečně na rozetě ve středu stropu a ve všech světlých liniích soklu. Na základě těchto pozorování vzniká předpoklad, že byla použita specifická běloba, např. zinková běloba, s touto charakteristickou luminiscencí. Tato běloba se objevuje ve všech světlých liniích v soklové partii, zatímco v horní části malby pouze na několika místech. Můžeme předpokládat, že celý sokl je pravděpodobně druhotným malířským zásahem, v rámci kterého byly provedeny i lokální opravy v horním úseku nástěnné malby a v rozetě na stropě. Dále jsme v pasážích rokajů a soklů, které byly dlouhodobě zakryty nábytkem, pozorovali luminiscenci drobných bodových skvrn s rozpitými okraji. Některé skvrny zářily světlemodře, jiné oranžově. Zde předpokládáme výskyt plísní, který bude ověřen mikrobiologickým průzkumem. Malba také luminovala světleji v místech, kde chybí kovové aplikace. Zjevně se jedná o luminiscenci podkladové vrstvy zlacení, jejíž složení by mělo být určeno v chemicko-technologickém průzkumu.

2.4.4. Průzkum poklepem

Perkusní průzkum (průzkum poklepem) slouží pro identifikaci hloubkových dutin a prasklin. Průzkum odhalil značnou koncentraci dutin v oblasti malby, kde je viditelné větší množství prasklin, tzn. v horním rohu jižní části východní stěny (viz Obrazová příloha).

2.4.5. Průzkum pomocí termovize

Neinvazivní průzkum adheze omítkového a barevného souvrství pomocí termovizního měření je založen na snímání infračerveného záření, které vyzařuje každý objekt. Průzkum byl proveden kamerou FLIR FC 3000, která zachycuje infračervené záření do vlnové délky 8000 nanometrů a pracuje s teplotním rozlišením 0,02 °C. Díky termokameře zachycující toto záření vznikají termogramy, kde jsou viditelná chladnější a teplejší místa, jež mohou být rozpoznána jako dutiny, praskliny či stavební konstrukce v omítkové vrstvě. Kompaktní zdivo se většinou projevuje jako chladnější, protože odvádí teplo. Vzduch je naopak dobrým tepelným izolantem, proto jsou praskliny a dutiny v omítkových vrstvách teplejší. Záleží však na teplotních podmínkách interiéru a exteriéru.

Průzkum byl proveden pod vedením Jaroslava Lesáka, Prom. fyz. z Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AVČR. Měření proběhlo na severní stěně a na východní stěně (viz Obrazová příloha, obr. 16.). Termogram ze stěny severní ukazuje dutinou s elektroinstalací, toto místo je zobrazeno světleji oproti svému okolí. Několik míst v ploše malby se jeví výrazně tmavších (teplejší místa se zobrazují světleji, chladnější tmavěji), v takových případech se domníváme, že se jedná o rozdílné složení zdiva s jinou tepelnou vodivostí, např. o lomové kameny nebo o rozdílně vypálené cihly. Na termogramu z východní stěny je patrný segmentový oblouk rozpoznatelný i v bočním nasvícení. Segmentový oblouk je zobrazen světleji, což znamená, že se v té oblasti nachází dutina. Pak je opět viditelný rozdíl ve složení zdiva.

2.4.6. Sondážní průzkum

Sondážní průzkum jsme prováděli v oblasti soklu s iluzivním táflováním za účelem potvrzení přemalby v této oblasti a případného zjištění podoby a stavu originální barevné vrstvy. Sonda číslo 3 na severní stěně na úseku Tomáše Titora ukázala starší, obdobně pojednanou, malbu soklu. Sonda č. 4 na severní stěně u dveřního otvoru rovněž na úseku Tomáše Titora ukazuje podobný případ, kde novodobé šedé rámování zakrývá původní šedou malbu, což mimo jiné dokládá i chemicko-technologický průzkum. Sonda č. 1 na úseku, ke kterému se vztahuje tato

dokumentace, byla provedena ve výšce 60 cm. Sonda odhaluje starší výmalbu soklu, kterou není možné odkrýt bez jejího výrazného poškození (viz Obrazová příloha, obr. 17.). Během provádění sond docházelo k četným ztrátám původní malby, kvůli novější přemalbě, která je stejně jako originál částečně rozpustná ve vodě a je s ním velmi dobře soudržná. Z tohoto důvodu, a i vzhledem k torzálnímu dochování původní malby soklu a šedého rámování, jsme se po konzultaci se zástupci majitele a památkové péče rozhodli ji neodkrývat.

2.4.7. Zkoušky čištění, prekonsolidace a konsolidace

Zkoušky čištění povrchu malby byly provedeny suchou cestou a to měkkou a tvrdou houbou Wishab, houbou Wallmaster, jemnými vlasovými štětci a malými štětčinovými štětečky (viz Obrazová příloha). Houba Wallmaster se chová šetrně i k velmi zpráškovatělému povrchu malby. Byla zvolena společně s jemnými vlasovými štětci pro čištění v oblasti zpráškovaté světle zelené podkladové barvy zrcadla malby. Měkká houba Wishab šetrně čistí silnější prachové depozity, jeví se vhodnou variantou pro čištění nepříliš zpráškovatělých rokajových dekorů. Tvrdá houba Wishab se osvědčila na čištění depozitů sazí, které byly usazené zejména v oblasti prasklin.

Zkoušky čištění povrchu malby byly provedeny mimo oblast červeně malovaných krajinných výjevů s figurální stafází, protože tyto malby doplněné zlacením bylo nutno před čištěním zajistit tak, aby jednotlivá uvolněná barevná souvrství se zlacením neodpadávala. Z tohoto důvodu bylo pro prekonsolidaci vyzkoušeno několik prostředků na bázi akrylátů o koncentracích 2 – 4 %. Odzkoušeny byly *Primal AC 35* (Rohm and Haas), *Dispersion K 9* (distributor: Kremer Pigmente) a *Medium for Consolidation* (Lascaux). *Primal AC 35* dobře přichytil odchlíplou šupinku malby, ale zanechával tmavší lesklé zatekliny kolem konsolidovaného místa a i 2 % disperze mírně prohlubovala barevnost barevné vrstvy v oblasti průsaku. *Dispersion K 9* velmi dobře lepí, kolem konsolidovaného místa nevytvořila ani 4 % disperze zateklinu a žádnou barevnou změnu. *Medium for Consolidation* neprohlubuje barevnost a netvoří zatekliny kolem injektovaného místa, ale ani 5 % disperze se nejevila jako dostatečně účinná na přichycení větších šupin kvůli své nízké lepící schopnosti.

Proto byla pro prekonsolidaci šupinek zclacení nesoudržných se svým podkladem zvolena akrylátové disperze *Dispersion K9* v koncentraci 2 – 3 %.

Zkoušky čištění přemaleb proběhly suchou a mokrou cestou (viz Obrazová příloha). Odzkoušena byla tvrdší houba *Wishab*, štětínový štěteček, štětec z koňských žíní, skalpel a vatový tampónek s vlažnou vodou. Na přemalby v rokajích se nejlépe osvědčila metoda čištění mokrou cestou, tedy vatovými tampóny s vlažnou vodou a to proto, že přemalby byly dobře vodorozpustné, zatímco originální malba naopak. Zkoušky odstranění modravých přemaleb na světlezeleném podkladu zrcadla malby byly nejefektivnější, jestliže jsme přemalby nejprve zredukovali tvrdou houbou *Wishab* a po té je jemně dočistili vatovým tampónek s vlažnou vodou.

2.5. Přírodovědný průzkum

2.5.1. Mikrobiologický průzkum

Pro mikrobiologický průzkum byly odebrány 2 vzorky pomocí sterilních vatových tampónů pro identifikaci druhu plísní. Inkubace probíhala přibližně při 24 °C po dobu 7 a 14 dní. Rozbor zjistil velké množství živých zárodků plísní převážně rodu *Penicillium* (viz Textová příloha). Mikrobiologický průzkum byl zpracován Ph.Mr. Bronislavou Bacílkovou.

2.5.2. Chemicko-technologický průzkum barevné vrstvy

Na průzkum bylo odebráno 12 vzorků z různých částí degradované malby na severní a východní stěně. Vzorky byly zkoumány metodou optické mikroskopie, REM-EDS, FTIR, GCMS a pomocí mikrochemické analýzy. Vzorky byly odebrány za účelem určení originální malířské techniky a potvrzení výskytu přemaleb. Dalším požadavkem bylo zjistit, jaké materiály byly použity na originál a jaké na předpokládanou mladší úpravu a vzájemně je porovnat. Proto byly odebrány vzorky č. 1 a č. 2 z bílých světél rokaje. Vzorek č. 1 byl odebrán z místa předpokládané přemalby, kdežto vzorek č. 2 byl odebrán z místa předpokládané

originální malby. Vzorek č. 5 byl odebrán pro identifikaci kovové aplikace a jejího podkladu. Pojivo vzorku bylo zkoumáno metodou GC-MS.

Na východní stěně v její jižní části, ke které se vztahuje tato dokumentace, byly odebrány následující vzorky (viz Obrazová příloha):

V1 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace bílého pigmentu
– předpokládaná přemalba

V2 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace bílého pigmentu
– předpokládaný originál

V8 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace zeleného pigmentu
– předpokládaný originál

V9 - identifikace pojivového složení
– předpokládaný originál

V12 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace červeného pigmentu
– předpokládaný originál

Vymezený úsek – severní část východní stěny (Anna Ferdus):

V3 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace hnědého pigmentu
– předpokládaný originál

V4 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace hnědého pigmentu
– předpokládaná přemalba

V11 - identifikace pojivového složení
– předpokládaný originál

Vymezený úsek – východní část severní stěny (Tomáš Titor):

V5 - stratigrafie nátěrů, identifikace pojivového složení podkladu pro kovovou aplikaci
– předpokládaný originál

V6 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace hnědého pigmentu
– předpokládaný originál

V7 - stratigrafie nátěrů, určení pojivového složení a identifikace hnědého pigmentu
– předpokládaná přemalba

V10 - identifikace pojivového složení
– předpokládaný originál

Chemicko-technologický průzkum barevné vrstvy byl zpracován Ing. Karolem Bayerem a Ing. Blankou Kolinkeovou. Na jeho základě byla upřesněna stratigrafie barevných vrstev, určeno pojivové složení a z toho vyplývající malířská technika, použité pigmenty, druh kovové aplikace a její podklad (viz Textová příloha č. 1).

2.6. Vyhodnocení restaurátorského průzkumu

Dekoratívni nástěnné malby pocházejí nejspíše z třetí čtvrtiny 18. století. Domníváme se, že výmalba mohla vzniknout mezi lety 1757 – 1777. Protože v roce 1757 byl dokončen hlavní sál na zámku a roku 1777 byla vysvěcena zámecká kaple. Autor výmalby salónku není přesně znám, malby byly v minulosti připisovány malíři N. Krausovi, který vymaloval hlavní sál na zámku.

Z chemicko-technologického průzkumu vyplývá, že použité pigmenty odpovídají konci 18. stol., byly však potvrzeny i lokální přemalby na základě výskytu pigmentů z 19., či počátku 20. stol. v rokajovém dekoru. K těmto novějším přemalbám řadíme i šedý rám kolem zrcadel a malovaný sokl imitující táflování. V původních barevných vrstvách byly prokázány následující pigmenty: zemité pigmenty červené, žluté a hnědé barvy, uhlíkatá (révová) čern, zelený umělý měďnatý pigment obsahující chlor (pravděpodobně bazický chlorid mědi), uhličitan vápenatý použitý pravděpodobně pouze jako pojivo a příměs sádrovce. Průzkum v UV světle potvrdil použití zinkové běloby (pigment používaný v 19. stol.) v místech předpokládané přemalby. Ke zlacení byla použita fólie z mědi a zinku. Rozbor metodou GC-MS prokázal, že metalová fólie je položena na podkladu sestávajícího z včelího vosku, terpenoidních pryskyřic a vysychavého oleje (technika tzv. mordantu). Chemicko-technologický průzkum dále určil techniku a výstavbu malby. Technikou byla pravděpodobně secco malba na třech až čtyřech vápenných nátěrech. Barevné vrstvy obsahují vápno a malou příměs bílkovin, podle tohoto spojení usuzujeme, že se s největší pravděpodobností jedná o malbu s vápenným pojivem modifikovaným přísádkem bílkovin.

Na východní stěně, zejména v pravém horním rohu, je při celkovém porovnání malba poškozena ve větší míře drobnými prasklinami než na ostatních stěnách. Zkoušky čištění prokázaly, že síť vlasových prasklin je zvýrazněna kvůli depositům sazí, které po čištění téměř zmizí, tudíž nebude třeba mnoho prasklin tmelit. Horní část malby je dochovaná v lepším stavu než její spodní část, kde téměř zaniká rokajový dekor kolem menšího červeného čínského výjevu. Ve spodních partiích malby místy zcela chybí barevná vrstva a je odhalen podklad malby, což je pravděpodobně způsobeno otěrem. V této oblasti je malba rovněž více narušena škrábanci, vrypy do omítkové vrstvy a nevhodnými přemalbami v oblasti rokajů. Světlezelené pozadí je lokálně v ploše malby přemalováno nevhodnou světlemodrou barvou, která místy zasahuje do červené malby s čínskými motivy. Zlacení červeně malovaných výjevů se na mnoha místech šupinkovitě odchlipuje od svého podkladu, proto bude nezbytné jej před čištěním malby prekonsolidovat. V místech malby, která byla dlouhodobě zakryta nábytkem, byl mikrobiologickým průzkumem ověřen výskyt živých zárodků plísní převážně rodu *Penicillium*.

Na základě výsledků průzkumů a technologických zkoušek byly vybrány prostředky pro předzpevnění zlacení, čištění malby a celkovou fixáž povrchu barevné vrstvy. Dále byla stanovena koncepce a míra retuší nástěnných maleb.

2.6. Návrh postupu restaurátorských prací

- **Předzpevnění zlacení maleb** pomocí injekční stříkačky a následného uložení uvolněných částí zlacené vrstvy do původní roviny. K fixaci bude použit 2 – 3 % prostředek na bázi akrylátů *Dispersion K 9* (distributor: Kremer Pigmente).
- **Celoplošné mechanické očištění maleb** od prachových depositů – očištění bude provedeno polyuretanovými houbami *Wishab* od firmy Akapad, houbou *Wallmaster* ze 100 % čisté měkké latexové gumy (distributor: Kremer Pigmente), jemnými vlasovými štětci a malými štětčinovými štětečky.
- **Zajištění a hloubková injektáž** oddělujících se částí omítky a prasklin ve zdivu pomocí injektážní směsi na vápenné bázi (*Vapo Injekt* – Aqua Bárta s. r. o. a *Ledan D2* – Tecno Edile Toscana).

- **Vytmelení prasklin a ostatních defektů omítky.** K tmelení bude použit štuk z bílého vzdušného vápna.
- **Retuš** poškození barevné vrstvy a vytmelených defektů bude provedena minerálními pigmenty pojenými 1 – 2 % arabskou gumou, tedy vodorozpustným pojivem, které je snadno odstranitelné. Vzhledem k dobrému stavu dochování památky, byly zvoleny nápodobivé retuše s lokálními rekonstrukcemi modelace rokajů, přičemž bude respektována míra dochovaného stavu ztenčených barevných vrstev. Rovněž navrhujeme rekonstrukce chybějících částí zlacení a to 2 % arabskou gumou s použitím barevných slíd jako pigmentů. Tato varianta svou barvou a leskem poměrně přesvědčivě imituje původní metalovou fólii.

3. RESTAURÁTORSKÁ ZPRÁVA

3.1. Postup restaurátorských prací

3.1.1. Prekonsolidace malby

Červeně malované krajinné výjevy s figurální stafáží doplněné zlacením (fólie z mědi a zinku) bylo nutno před čištěním prekonsolidovat. Zlacení bylo na mnoha místech odchlíplé, proto bylo před čištěním nezbytné ho zajistit tak, aby jednotlivá uvolněná souvrství neodpadávala. Pro prekonsolidaci bylo ozkoušeno několik prostředků na akrylátové bázi (viz průzkumová část). Zvolili jsme 2 – 3 % přípravek zvaný *Dispersion K 9*, který jsme aplikovali pod jednotlivé odchlíplé šupinky zlacení malby injekční stříkačkou. Prostředek velmi dobře lepí při nízkých koncentracích, netvoří zatekliny kolem injektovaného místa a ani u 4 % disperze jsme nepozorovali žádnou barevnou změnu.

3.1.2. Čištění malby

Malba byla v celé ploše čištěna houbou Wallmaster, popř. jemnými vlasovými štětci, tato metoda byla vyhodnocena jako nejšetrnější. V místech se silnější vrstvou prachových depozitů byla použita měkká houba Wishab. Saze, které se nacházely přímo v prasklinách nebo při jejich okrajích, jsme odstranily tenkým štětinovým

štětečkem a dočistili jemným tupováním tvrdou houbou Wishab. Po očištění sazí jsme shledali, že značná část vlasových prasklin téměř zmizela a dále je tedy nebude třeba příliš tmelit.

V rámci restaurátorského průzkumu proběhly zkoušky čištění přemaleb. Bylo ozkoušeno několik prostředků a způsobů jejich čištění. Na odstranění přemaleb v rokajovém dekoru se nejlépe osvědčila metoda čištění mokrou cestou, tedy vatovým tampónkem s vlažnou vodou. Světlemodré přemalby na světlezeleném podkladu zrcadla malby jsme nejprve zredukovali tvrdou houbou Wishab a po té je jemně dočistili vatovým tampónkem s vlažnou vodou. Po čištění přemaleb se objevily části dochovaného originálu v odlišných barvách, tvarosloví a na jiných místech (v rámci centimetrů), než byla provedena novodobější přemalba. Například tmavě hnědý stín originální malby rokaje byl na přemalbě pojednán jako bílé světlo.

Pod přemalbami se lokálně nelézaly tvrdé, pravděpodobně sádrové tmely, které z veliké části přesahovaly do malby. Největší množství těchto tmelů se vyskytovalo v oblasti praskliny ve tvaru výklenku se segmentovým obloukem (viz Průzkum pomocí termovize). Nevhodné tmely byly odstraněny mechanicky skalpelem a dočištěny štětinovým štětečkem. Skobu, jež se nacházela ve středu výjevu, nebylo nutné odvrátat, bylo možné ji snadno vyjmout.

Následně byla malba ošetřena proti plísním 1 % vodným roztokem Ajatinu.

3.1.3. Fixáž maleb

Fixace maleb byla provedena technikou nástřiku. Povrch malby byl předvlhčen vodou s lihem v poměru 1 : 1. K celkové fixaci byla použita 2 % akrylátová disperze *Medium for Consolidation* (Lascaux), která byla aplikována v malém množství a spíše jen na zpráškovatělých místech malby. Ve vrchní části malby vymezené k samostatnému restaurování byl nástřik opakován, kvůli vyšší míře sprašování malby. Výběr vhodného fixativu byl zvolen na základě realizovaných zkoušek, které proběhly na zkušebním panelu s napodobením zpráškovatělé barevné vrstvy (viz teoretická část bakalářské práce).

3.1.4. Zpevnění prasklin a hloubková konsolidace omítkových vrstev injektážním způsobem

Na několika místech malby byly perkusní metodou zjištěny dutiny (viz Obrazová příloha; obr. 3.), které bylo třeba konsolidovat injektážním způsobem. Zajištění a hloubková injektáž oddělujících se částí omítky a prasklin ve zdivu byla provedena pomocí injektážní směsi na vápenné bázi. Byla použita vápenná směs *Ledan D2* (Tecno Edile Toscana) modifikovaná Vapo Injektem (Aqua Bárta s. r. o.). Ledan byl modifikován Vapo Injektem z důvodu změkčení směsi po vytvrnutí. Přestože je malba v některých oblastech protkána sítí prasklin a poklepem byly zjištěny dutiny, jen v několika případech docházelo k pohybu omítkových ker, a tak nebylo potřeba provádět rozsáhlejší hloubkovou konsolidaci a narušovat tak malbu otvory pro injektování. Dutiny nebyly předem vlhčeny destilovanou vodou s lihem (1 : 1), jak tomu zpravidla bývá, a to kvůli sklonu materiálu k tvorbě zateklin na povrchu barevné vrstvy. Tvorbu zateklin pravděpodobně způsobovaly částice obsažené v písku omítkové vrstvy.

3.1.5. Vytmelení defektů vápenným tmelem

Tmeleny byly vrypy do omítkové vrstvy a větší praskliny narušující estetický vzhled památky. K tmelení byl použit štuk z propasírovaného bílého vzdušného vápna a jemné mramorové moučky v poměru 1 : 2. Povrch tmelů byl upraven vápenným nátěrem tak, aby imitoval vzhled povrchu okolní malby.

3.1.6. Retuš

Pojivo retuší bylo zvoleno na základě výsledků zkoušek retuše a rekonstrukce zlacení provedených na cvičném panelu imitujícím malbu (viz bakalářská práce Tomáše Titora). Ozkoušeno bylo několik typů pojiva, ze kterých se nejvhodnějším pro doplnění chybějících částí zlacení jevila arabská guma. Arabská guma byla použita i jako pojivo pigmentů barevných retuší, a to z mnoha důvodů. Ve směsi s pigmenty je ve své podstatě akvarelovou barvou. Významnou vlastností arabské

gumy je její dobrá rozpustnost ve vodě a tudíž i snadná reverzibilita. Pro doplnění chybějícího zlacení bylo třeba dosáhnout vyšší mohutnosti barvy. Proto jsme zvolili 2 % arabskou gumu, která velmi dobře pojila barevné slídy použité jako pigmenty, jež byly vybrány pro jejich barvu a lesk poměrně přesvědčivě imitující původní metalovou fólii. Kombinace slíd s arabskou gumou se rovněž ukázala jako velmi vhodná i pro dosažení obdobného lesku jako u originálu. Pro ostatní barevné retuše byla použita 1 – 1,5 % arabská guma, koncentrace byla volena podle lazurnosti barvy (pro lazurnější retuše byla použita koncentrace nižší). V místech, kde bylo třeba nanést pastóznější barvu, byla jako plnivo použita plavená křída. Tmely a defekty malby (odřená barevná vrstva) byly zakryty nápodobivou retuší, míra této retuše je scelující. Rokajový dekor lokálně postrádal stíny a světla iluzivní malby, což zapříčinilo nečitelnost objemu imitovaného štku malbou. Během kontrolního dne bylo rozhodnuto provést scelující retuš v modelaci rokajů tak, aby se zachovala čitelnost a pevnost tvarů. Byla doplněna světla a stíny rokajů do té míry, až se původní tvary staly opět čitelnými a hmotnými.

3.2. Doporučený režim památky

Doporučujeme zajistit vhodné konstantní podmínky okolí, jedině tak lze zabránit předčasnému poškození a znehodnocení maleb. Pro zachování stavu restaurované malby je nutné zajistit stabilní teplotu v místnosti, relativní vzdušnou vlhkost v objektu a zamezit jejich prudšímu kolísání. Teplota by neměla klesnout pod 0 °C a hodnoty relativní vzdušné vlhkosti by se měly pohybovat okolo 60 %. Je třeba dbát toho, že retuše jsou vodorozpustné. Proto je nezbytné postupovat obezřetně při úklidu podlahy a další manipulaci s vodou. Dále je doporučeno zamezit jakémukoli neodbornému přímému kontaktu s povrchem malby. Pro zachování památky je vhodné provádět pravidelnou kontrolu jeho stavu restaurátorem.

3.3. Použité materiály

Čištění malby:

- houba Wishab (polyuretanová houba; výrobce: Akapad)
- houba Wallmaster (100 % čistá měkká latexová guma; distributor: Kremer Pigmente)
- bavlněná vata (výrobce: Hartmann-Rico s.r.o.)
- deionizovaná voda
- Ajatin Plus (výrobce: PROFARMA-PRODUKT s.r.o., Jablonec Nad Nisou)
– vodný roztok byl použit na plísně jako dezinfekce

Prekonsolidace a konsolidace barevné vrstvy:

- líh technický (výrobce: Severochema)
- *Dispersion K 9* (akrylátová disperze; distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG) – disperze byla použita pro lokální upevnění zlacení
- *Medium for Consolidation* (akrylátová disperze; výrobce: Lascaux) – disperze byla použita pro fixáž barevné vrstvy

Konsolidace uvolněných omítkových vrstev hloubkovou injektáží:

- *Ledan D2* (směs na bázi hydraulického vápna; Tecno Edile Toscana)
- *Vapo Injekt* (Aqua Bárta s. r. o.)

Tmelení:

- bílé vzdušné vápno
- mramorová moučka (distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)

Retuš:

- arabská guma (distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)
- křída plavená (výrobce: Kittfort)
- pigmenty (Deffner a Johann, Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)

II. ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Výběr a odzkoušení vhodných materiálů pro konsolidaci barevných vrstev nástěnných maleb čínského salónu zámku Vizovice

1. Úvod

Tato rozšířená část bakalářské práce pojednává o fixážních prostředcích, jejich hodnocení a výběru nejvhodnějšího z nich pro konsolidaci barevných vrstev nástěnných maleb čínského salónu zámku Vizovice. Práce je rozdělena na dvě části rešeršní a experimentální. Rešeršní část se v první řadě zabývá obecněji tématem konsolidace zpráškovatělé barevné vrstvy secco technik, následovně fixážními prostředky a způsobem jejich aplikací. Dále pak navazuje experimentální část, ve které je popsáno odzkoušení několika vybraných fixážních prostředků. Zkoušky byly provedeny na modelovém zkušebním panelu, který napodobuje zpráškovatění barevné vrstvy a blíží se technice restaurované malby na zámku Vizovice. Závěr práce je zaměřen na hodnocení porovnávaných materiálů a na výběr nejvhodnějšího z nich pro konsolidaci maleb restaurovaných v rámci bakalářská práce.

REŠERŠE DOSTUPNÝCH INFORMACÍ K TÉMATU

2. Nástěnná malba, secco technika

Podkladem pro nástěnné malby je zpravidla zeď s omítkou. Nejčastěji je používaná vápenná omítka, která bývá složena z více vrstev odstupňované struktury. Omítek rozlišujeme několik druhů, např. podle pojiva dělíme omítky na cementové, sádrové a vápenné, dále pak odlišujeme omítky tuhnoucí na vzduchu od omítek tuhoucích bez přítomnosti vzduchu. Technika nástěnných maleb se od dob antiky až do dnešních dní měnila, přičemž vývoj techniky prodělával i lokální změny. Obvyklým způsobem nanášení omítkových vrstev je, když hrubá jádrová omítka nanesená

bezprostředně na zdivo zavadne nebo zcela vyschne, či dokonce vyzraje a na ní se nanese jemnější a tenčí vrstva zvaná arriccio. Tyto vrstvy jsou složené z písku a vápna. Finální vrstva je nejjemnější a nejtenčí, bývá zhotovena z mramorové moučky a vápna, nazýváme ji intonaco. Mezi historické druhy technik nástěnné malby řadíme pravou fresku, malbu vápennými barvami, secco, fresco-secco, temperu, enkaustiku a olejomalbu na zdi.²

Záměrem této kapitoly je se úžeji věnovat technice zvané secco. Malba a secco je malba na zatvrdlou, již karbonatizovanou omítku, při níž se používají pigmenty s pojivem rozpuštěným většinou ve vodě. Termínu secco malba se používá obecněji pro malby vytvořené na zatvrdlou omítku. Omítka se den předem a těsně před malbou nasytí vápennou vodou, maluje se pigmenty pojenými vodorozpuštěným pojivem jako je kliš, žloutek, bílek.³

Kaseinová tempera byla pravděpodobně použita na námi restaurované nástěnné malby zámku Vizovice, což odhadujeme na základě chemicko-technologického průzkumu, který potvrdil, že barevné vrstvy obsahují vápno a malou příměs bílkovin. Použití kaseinu jako pojiva je velmi pravděpodobné i kvůli faktu, že tato technika byla velmi oblíbená pro svůj pastelový vzhled v pozdně barokní a rokokové nástěnné malbě. Kasein, jak se potvrdilo, je i po staletích mimořádně stálý materiál, který udržuje intenzitu barev.

Jelikož se v praktické části budu zabývat imitací podkladu originálních maleb pro provedení experimentálních zkoušek vybraných fixativů, zmíním zde recepturu podle Františka Petra z knihy *O starých malbách a jejich restaurování*, kterou jsem pro přípravu podkladu použila. „*Kaseinový klej z čerstvého tvarohu a z hašeného vápna*“:

- 10 objemových dílů čerstvého tvarohu
- 2 objemové díly hašeného vápna
- 1 objemový díl vlažné převařené vody

² SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby I*. Praha 2003. (s.12.)

³ VANĚČEK, I. *Nástěnné malby*. STOP. Praha 2000.

Vše se společně v misce utře a tak vznikne kaseinový klej. Pro nástěnnou malbu se jeden objemový díl kaseinového kleje ředí pěti objemovými díly převařené vlažné vody. Tímto způsobem přípravy dosáhneme 5 % roztoku kaseinátu vápenatého.

3. Degradace nástěnné malby, práškovatění

Degradace nástěnné malby může nastat z mnoha důvodů. Jak již bylo zmíněno výše, nástěnná malba je velmi složitý mechanismus. Jedna příčina poškození většinou vytváří podmínky pro vznik mnoha dalších. Důležité je hledět na nástěnnou malbu, jako na integrální součást stavby. Je třeba se zabývat nejen malbou, ale hledat příčiny poruch malby v celé stavbě. Za nejčastější příčinu, která vyvolává řetězec dalších problémů, je považována vlhkost. Dalším faktorem působícím na degradaci malby jsou použité materiály a technologie. Používá-li se např. při nanášení barvy příliš silné pojidlo, později může způsobit problémy jako je šupinkovité odlupování barevné vrstvy. V opačném případě, použijeme-li malé množství pojidla, malba se bude sprášovat. Důležitý je také atmosférický vliv a různé vnější vlivy.⁴ Nástěnné malby se vysušují vlivem vyšších teplot, někdy mohou malby popraskat, popř. se sníží mechanické vlastnosti pojiva a malba pak začne práškovatět nebo se šupinkovatě odlupovat. Podobný následek mohou zapříčinit také výkyvy teplot. Nástěnné malby mohou začít práškovatět i je-li malba napadena mikrobiologickými činiteli, což bývá někdy přehlíženo. Bakterie ohrožují malbu chemicky, vylučováním organických kyselin. Napadení bakteriemi začíná, mají-li bakterie vhodné podmínky růstu, tj. vlhkost, omezený přístup slunce a čerstvého vzduchu, nečistoty apod. Takto se vytvoří vhodné podmínky pro plísně a další. Větší sklon k mikrobiologickému napadení mají secco techniky (kasein, vaječná tempera, kliš). Vliv světla sice zabraňuje mikrobiologickému napadení, ale má většinou destruktivní vliv na pojivo a pigmenty malby. Časem může dojít k fotooxidaci, kdy

⁴ MORA, P., MORA, L., PHIPIPPOT, P. *Conservation of Wall Paintings*. ICCROM, London 1984. – překlad; příčiny poruch maleb; část II. (s. 1)

malba bledne, pojivo křehne, tmavne a konečným důsledkem může být opět práškovatění povrchu nebo jeho šupinkovité odpadávání.⁵

4. Konsolidace zpráškovatělé barevné vrstvy secco technik

Dovolím si uvést problematiku sanačních zásahů fixáže, konsolidace a injektáže. Termín konsolidace se používá jak pro vyjádření zpevnění sprašujícího se povrchu malby, tak pro hloubkové zpevnění omítkových vrstev. Termín konsolidace je obecný. Fixáž je povrchová konsolidace (obvykle úprava koheze), dále existuje hloubková konsolidace strukturální (úprava koheze podkladů) a injektáž (hloubková konsolidace upravující adhezi). Někdy se však tyto pojmy nerozlišují a splývají dohromady. Fixáž a strukturální konsolidace jsou zásahy, kdy se do nástěnné malby vnáší nové pojivo, které proniká do pórů malby. Rozdíl mezi nimi závisí především na hloubce průniku činidla a také na způsobu jeho aplikace. Fixáží se rozumí povrchové zpevnění např. barevné vrstvy, činidlo se nejčastěji aplikuje plošně nástřikem. Konsolidací strukturální je hloubkový sanační zásah. Hloubková injektáž je způsob zpevnění upravující adhezi omítkových vrstev, konsolidační prostředek se většinou aplikuje do jednoho místa injektážním způsobem.⁶

5. Použití fixážních prostředků

Použití fixážního prostředku je nezbytné, jestliže barevná vrstva práškovatí nebo se šupinkově odlupuje, následkem čehož by došlo k její ztrátě. Reverzibilita v těchto případech je značně omezená, novým pojivem degradované malby se totiž stává fixážní prostředek. Široký výběr konzervačních prostředků umožňuje restaurátorovi použít co nejvhodnější fixativ na danou problematiku. Pro správnou volbu fixážního prostředku je však třeba dobře znát jeho vlastnosti. Mezi vlastnosti, které by měl fixativ mít, řadíme chemickou neutralitu a stabilitu, stálost na světle a při teplotách od – 30 do +45 °C, odolnost proti mikroorganismům, vodostálost, elasticnost, bezbarvost, dobrou schopnost penetrace a adheze, snadnou aplikaci a dostupnost

⁵ HLOUŠKOVÁ, D. *Problém fixace barevné vrstvy*. Státní restaurátorské ateliéry Praha, leden 1991. (s. 4)

⁶ VANĚČEK, I. *Nástěnné malby*. STOP, Praha 2000. (s. 44 – 45)

prostředku na trhu, možnost alespoň částečné reverzibility a pokud možno nízkou nebo žádnou toxicitu, v neposlední řadě, aby všechny tyto vlastnosti byly zachovány po dlouhou dobu.

Použití fixážního prostředku na akrylátové bázi někdy předchází nástřik roztoku ethanolu a destilované vody (1 : 1). Předpokládá se totiž, že se tímto smočením zpráškovatěného povrchu sníží povrchové napětí a bude tak usnadněn průnik činidla do nitra malby.⁷

Jestliže se k fixáži barevné vrstvy přistoupí před samotným restaurováním, např. před čištěním, mluvíme o tzv. prekonsolidaci. Zpevňovací prostředek se zpravidla nanáší formou nástřiku pomocí rozprašovače (spreje s nízkým tlakem tak, aby nepoškodil malbu). Další možností aplikace fixážního prostředku je nanést jej dotyky štětce. V případě lokální potřeby zpevnění je možné využít metody injektáže. Fixativy nástěnných maleb se většinou používají o koncentracích 1 – 5 %, kdy se aplikace podle potřeby může opakovat.⁸

Fixážní prostředky můžeme dělit podle několika kritérií na historické a syntetické nebo např. podle původu na přírodní a syntetické a podle chemického složení na anorganické, organické a kombinované (např. organokřemičitany). Někdy bývají upřednostňovány syntetické polymerní materiály, které díky průmyslové výrobě mají vždy stejné vlastnosti. Některé, zejména v minulosti používané, přírodní fixážní prostředky ihned po aplikaci mění barevnost pigmentů, mají tendenci brzy oxidovat, jejich filmy za krátkou dobu ztrácejí elasticitu, křehnou a žloutnou.

⁷ VANĚČEK, I. *Nástěnné malby*. STOP, Praha 2000. (s. 45)

⁸ MORA, P., MORA, L., PHIPIPPOT, P. *Conservation of Wall Paintings*. ICCROM, London 1984. (s. 238)

EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST

6. Vybrané fixážní prostředky

Pro fixování zpráškovatělé barevné vrstvy maleb zámku Vizovice bylo vybráno sedm fixativů. Fixážní prostředky jsme zvolili buď na základě jejich vhodných vlastností, které byly již prověřené nebo na základě jejich hojného používání v restaurátorské praxi u nás, či v zahraničí. Do experimentálních zkoušek jsme také zahrnuli fixativy, jež třeba nebyly dostatečně odzkoušené v rámci restaurování nástěnné malby (Fu-nori a Medium for Consolidation), ale byly vybrány na základě doporučujících recenzí a dobrých zkušeností při restaurování jiných materiálů.

6.1. Primal AC 35⁹

Jedná se o mléčně zbarvenou vodnou akrylátovou disperzi. Distribuovaná disperze *Primal AC 35* (Rohm and Haas; distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG) by měla mít 44,5 – 45,5 % obsahu sušiny. Po osobním přezkoušení bylo zjištěno dokonce 46 % sušiny v disperzi. Disperze je vhodná jak na interiérové malby, tak na malby v exteriéru. Má dlouhou životnost i v exteriéru, velmi dobrou lepící schopnost a snadno se aplikuje.¹⁰ V knížce *Conservation of Wall Paintings*¹¹ je Primal AC 35 přirovnáván k Primalu AC 33. Je napsáno, že se oba prostředky chovají podobně, mají malou penetraci tudíž špatné mechanické vlastnosti. Při fixáži povrchu mají tendenci snadno tvořit lesky.

Technické parametry:

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| • pH | 8.0 – 9.0 |
| • viskozita | 150 – 350 mPa.s |
| • minimální filmotvorná teplota | 0 °C |

⁹ MORA, P., MORA, L., PHIPIPPOT, P. *Conservation of Wall Paintings*. ICCROM, London 1984. (s. 236)

¹⁰ www.kremer-pigmente.com

¹¹ MORA, P., MORA, L., PHIPIPPOT, P. *Conservation of Wall Paintings*. ICCROM, London 1984.

6.2. Primal E 330

Primal E 330 (distributor: CTS Europe) byl vytvořen pro modifikaci maltovin, především portlandského cementu. V Itálii je často používán při restaurování nejen pro modifikaci maltovin. Podle technického listu by měla disperze obsahovat 47 ± 0.5 % sušiny. To se v podstatě potvrdilo, distribuovaná disperze v našem případě obsahuje 48 % sušiny. Disperze se vyznačuje silnou lepící schopností, při vyšších koncentracích tvoří nažloutlé, lesklé až „gumové“ vrstvy, které jsou při zaschnutí téměř neodstranitelné.

6.3. Dispersion K 9

Vodná akrylátová disperze od firmy Lascaux je mléčně bílá tekutina. Disperze by měla obsahovat 50 – 51 % sušiny. Ověřením ve školní laboratoři však bylo zjištěno pouze 48 % sušiny ve vodné disperzi. Přípravek Dispersion K 9 má podle distributora nahrazovat vodnou akrylátovou disperzi Primal SF016, která se už nevyrábí. Podle technického listu by se mělo jednat o velmi stabilní disperzi s dobrými mechanickými vlastnostmi, která je UV a biologicky odolná. Podobně jako Primal E 330 omezuje paropropustnost a nese riziko tvorby lesklých povrchů. Film po vyschnutí je částečně rozpustný pouze v organických rozpouštědlech (aceton, xylen, toluen atd.).

Technické parametry:¹²

- | | |
|---------------------------------|-------------|
| • pH | 8.0 – 9.0 |
| • viskozita | < 500 mPa.s |
| • minimální filmotvorná teplota | 1 °C |

6.4 Medium for Consolidation¹³

Medium for Consolidation bylo vyvinuto ve spolupráci se švédskou institucí (Swedish National Heritage Board) pro konsolidaci barevné vrstvy středověkých polychromovaných dřevěných památek. Ve Švédsku bylo rovněž úspěšně

¹² www.kremer-pigmente.com

¹³ www.lascaux.ch

odzkoušeno na různých památkových objektech restaurovaných v restaurátorských dílnách. Disperze velmi dobře penetruje díky nízké viskozitě. Přípravek je vhodný na zpráškovatělé povrchy, pro zlacení a pro vodocitlivé povrchy. Po zaschnutí je Medium možno odstranit např. Acetonem. Disperze by měla obsahovat 25 % sušiny, což se nám po vysušení disperze potvrdilo, zjistili jsme 24,6 %.

Technické parametry:

- pH 8.5
- minimální filmotvorná teplota 4 °C

6.5. Klucel E¹⁴

Jedná se o derivát celulózy, konkrétně o hydroxypropylcelulosu. Klucel E se vyznačuje nízkou viskozitou (Klucel G má střední viskozitu). Na trhu je k dostání v prášku. Je chemicky neutrální, netoxický a reverzibilní. Je poměrně odolný vůči biologickému a chemickému rozkladu. Po zaschnutí tvoří vodorozpustný (nebo etanolem rozpustný) transparentní film.

Příprava:

a) se studenou vodou

Dejte prášek Klucelu do studené vody a rozmíchejte (teplota vody nesmí být vyšší než 38 °C, Klucel je nerozpustný v horké vodě nad 46 °C). Míchejte, dokud neobdržíte homogenní roztok. Poměr vody a Klucelu závisí na tom, kolika procentní roztok potřebujete.

b) s etanolem

Příprava Klucelu s etanolem je obdobná. Zahřejte etanol ve vodní lázni a přidejte prášek Klucelu.

6.6. Fu-nori (JunFunori)

Fu-nori je polysacharid získávaný z mořské řasy *Gloiopeltis furcata*, která se nachází především v Japonsku. Tento materiál se začal uplatňovat v oboru restaurování jako fixážní prostředek barevné vrstvy. Nejprve byl s dobrými výsledky odzkoušen při restaurování děl na papírových podložkách, konkrétně na fixaci pastelů. V současné

¹⁴ www.lascaux.ch

době se jeho aplikace zkouší na další materiály. Mimořádnou vlastností Fu-nori při zpevňování barevné vrstvy je, že zanechává matné povrchy a nemění původní barevnost. I po mnoha letech zůstává její film rozpustný a odstranitelný.¹⁵

Pro naše zkoušky byl vybrán koncentrát z řasy zvaný JunFunori a pak samotná sušená a bělená řasa. Použití Fu-nori v nástěnné malbě zatím není příliš rozšířené, přestože se jeví jako velmi vhodný prostředek vzhledem ke své reverzibilitě a tvorbě matných povrchů bez barevných změn. Nevýhodou prostředku by mohlo snad jen být to, že se vyznačuje silnou hygroskopicitou, což dále předznamenává problém s prohlubováním tónu barevnosti v objektech s kolísající relativní vzdušnou vlhkostí a popř. sklon k napadení plísněmi.

Příprava JunFunori:¹⁶

Potřebné množství JunFunori se smíchá se studenou vodou a zahřívá se ve vodní lázni o teplotě ± 55 °C. JunFunori se takto míchá po několik hodin, dokud se zcela nerozpustí.

Příprava Fu-nori:¹⁷

Fu-nori necháme přes noc bobtnat v potřebném množství vody, poté jej po několik hodin zahříváme ve vodní lázni o teplotě ± 55 °C, dokud se nerozpustí na gel. Gel se nechá vychladnout a přecedí se přes jemné sítko (bavlněnou tkaninu). Před použitím se gel musí opět zahřát. Fu-nori lze skladovat po několik dní v chladničce.

¹⁵

- <http://www.sandragon.cz/fu-nori/>
- TŘESOHLAVÁ, M. *Srovnání tradičních a moderních konsolidačních prostředků pro zpevňování barevné vrstvy nástěnné malby*, bakalářská práce. Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Litomyšl, 2006.

¹⁶ www.lascaux.ch

¹⁷ TŘESOHLAVÁ, M. *Srovnání tradičních a moderních konsolidačních prostředků pro zpevňování barevné vrstvy nástěnné malby*, bakalářská práce. Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Litomyšl, 2006. (s. 32)

7. Příprava podkladu imitujícího zpráškovatělou originální malbu

7.1. Modelační panel pro výběr vhodného pojiva

Pro výběr vhodného pojiva jsme vycházeli z mikrochemických analýz, které určily přítomnost bílkovin v barevných vrstvách ve vzorcích z maleb zámku Vizovice. Vybrány byly dva druhy pojidla želatina a kaseinát vápenatý. Pro zkoušky výběru pojiva a jeho vhodné koncentrace byl vytvořen zkušební panel z vápenné omítky. Povrch panelu byl upraven vápenným nátěrem s mramorovou moučkou tak, aby co nejlépe imitoval strukturu povrchu originální malby. Nejsvrchnější vrstva nátěru byla pigmentována černí, imitovala tak šedý podkladový tón originálu. Zkoušky na vhodnou koncentraci pojiva se skládaly ze zelených pigmentů, pojeny byly želatinou nebo kaseinem. Koncentrace pojidla pro zkoušky byla zvolena následující: 1; 0,5 a 0,2 %.

Hodnocena byla míra práškovatění barevné vrstvy, podobné mechanické vlastnosti a vzhled, konečný výběr pojiva a koncentrace byl zvolen na základě podobnosti s originální malbou. Želatina velmi dobře pojila a málo se sprašovala i při nízké koncentraci při 0,2 %. Což se neshodovalo s požadavkem přiblížit se originálu malby, ani vzhled zkoušky po vyschnutí pojiva nebyl podobný. Nejvhodnějším se jevila zkouška s 0,5 % kaseinátem vápenatým, který se výrazněji sprašoval. Kaseinát vápenatý působí brilantněji a byl používán v období rokoka právě pro nástěnné malby.

7.2. Modelační panel pro zkoušky fixativů

Pro zkoušky fixativů byl vytvořen obdobným způsobem další zkušební panel z vápenné omítky. Do šedé podkladové vrstvy jsme přidali 5 % kaseinového klišu z důvodu snížení savosti materiálu. Na šedou vrstvu byla rovnoměrně natřena světlezelená vrstva pojená 0,5 % kaseinátem vápenatým. Nakonec bylo rozhodnuto ještě nanést vrstvu pigmentů smíchaných s vodou s malou příměsí kaseinu pro vyšší efektivnost zkoušek fixativů.

Nejprve byly provedeny malé zkoušky fixáže o rozměrech 2 x 2 cm. Předběžné zkoušky byly vždy aplikovány o koncentracích: 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5 % hm. (viz

Obrazová příloha). Na základě předběžných zkoušek byly dále zvoleny pro jednotlivé typy fixativů vždy tři různé koncentrace, se kterými byly provedeny větší zkoušky 10 x 10 cm. Prostředky Primal AC 35, Primal E 330, Medium for Consolidation, Dispersion K 9 a Klucel E byly nanесeny v následujících třech koncentracích na panel 1; 2,5 a 5 %. JunFunori bylo vzhledem ke své vysoké viskozitě nanášeno při nižších koncentracích a to 0,25; 0,5 a 1 %. Roztok z řasy Fu-nori byl podle receptu namíchan v odlišných koncentracích, které byly zjištěny posléze (0,5; 0,2 a 0,1 %).

8. Metody zkoumání

V rámci hodnocení a porovnávání fixativů bylo přihlíženo zejména k vizuálním změnám povrchu barevné vrstvy k tmavnutí, žloutnutí a prohlubování barevného tónu. Zkoumána byla kvalita filmu, struktura, tvorba zateklin a lesků. U zafixovaného povrchu byla dále hodnocena míra zpevnění dotykem, byl proveden test stíratelnosti povrchu pomocí vatových tampónků a zkouška odolnosti barevné vrstvy vůči mechanickému namáhání (scotch tape test).

8.1. Optické pozorování barevných změn

Fixativy byly v první řadě porovnávány mezi sebou a hodnoceny podle optických změn fixovaného povrchu. Aplikace všech vodných akrylátových disperzí byla provedena pomocí rozprašovače. Prostředky Klucel E, Fu-nori (řasa) a JunFunori (koncentrát) byly nanесeny postřikem metodou „airbrush“. Tato metoda postřiku byla u zmíněných prostředků vybrána kvůli vyšší viskozitě jejich roztoku, která znemožnila rovnoměrnou aplikaci prostředku pomocí rozprašovače. U akrylátových disperzí není použití metody „airbrush“ doporučováno, předpokládá se, že by tak mohlo docházet k narušení řetězců molekul obsažených v disperzi.

Výsledky pozorování:

Primal AC 35:

5 % a 2,5 % disperze výrazně mění a prohlubuje barevnost povrchu. Jako jediná z odzkoušených akrylátových disperzí tvoří zatekliny s tmavými okraji. U 1 % disperze byla sledována mírná změna barevnosti fixovaného povrchu.

Primal E 330:

5 % a 2,5 % disperze prohlubuje barevnost, ale méně než Primal AC 35. Netvoří zateklé okraje. 1 % disperze mírně prohlubuje barevnost, ale opět méně než 1 % Primal AC 35.

Medium for Consolidation:

5 %; 2,5 % ani 1 % disperze nemění barevnost, opticky se neprojevuje. Pro zajímavost byly vytvořeny další zkoušky, kde tyto tři koncentrace byly aplikovány dvakrát po sobě. V tomto případě se objevila barevná změna u dvakrát po sobě aplikované 5 % disperze, prohloubení tónu by se dalo přirovnat k 5 % disperzi Primalu E 330.

Dispersion K 9:

Prohloubení tónu se u všech koncentrací dá intenzitou přirovnat k Primalu E 330, Dispersion K 9 možná prohlubuje tón zpevněného povrchu o trochu více.

Klucel E:

5 % roztok Klucelu E je v porovnání s ostatními zkouškami fixativů intenzitou nejvíce podoben 2,5 % disperzi Primalu AC 35. Při nižších koncentracích roztoku Klucelu E nebyly pozorovány barevné změny.

JunFunori (koncentrát):

1 % roztok velmi mírně změnil barevnost zpevněovaného povrchu. Další nižší koncentrace (0,5 % a 0,25 %) netvořily žádné barevné změny.

Fu-nori (řasa):

U tohoto roztoku ve všech aplikovaných koncentracích (0,5; 0,2 a 0,1 %) nebyly pozorovány žádné barevné změny.

8.2. Hodnocení míry zpevnění dotykem a pomocí vatových tyčinek

Zkouška fixážního efektu byla hodnocena subjektivně na dotyk a pomocí vatových tyčinek.

8.2.1. Hodnocení míry zpevnění pomocí vatových tyčinek

Test pomocí vatových tyčinek (tento způsob testování byl převzat z bakalářské práce MgA. M. Třesořlavé¹⁸) byl proveden vždy stejnou technikou, tedy suchou vatovou tyčinkou za mírného tlaku na zpevněný povrch bylo taženo přes celou délku plochy zkoušky fixativu (viz Obrazová příloha; obr. 5). Míra stíratelnosti byla hodnocena stupnicí od 0 do 4.

- 0 – nestírá se
- 1 – nepatrná stíratelnost
- 2 – mírná stíratelnost
- 3 – velká stíratelnost
- 4 – extrémní stíratelnost

¹⁸ TŘESOHLAVÁ, M. *Srovnání tradičních a moderních konsolidačních prostředků pro zpevňování barevné vrstvy nástěnné malby*, bakalářská práce. Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Litomyšl, 2006.

	1%	2,50%	5%
Primal AC 35	3	2	1
Primal E 330	2	1	1
Medium for Consolidation	4	3	3
2x Medium for Consolidation	4	2	1
Dispersion K 9	1	1	0
Klucel E	3	2	2
	0,25%	0,50%	1%
JunFunori	3	2	1
	0,10%	0,20%	0,50%
Fu-nori	3	3	2

Tab. 1: Hodnocení míry zpevnění barevné vrstvy

8.2.2. Výsledky hodnocení míry zpevnění dotykem

Primal AC 35:

5 % disperze velmi dobře zpevňuje, pravděpodobně fixuje barevnou vrstvu ze všech odzkoušených prostředků nejlépe. Stíratelnost se u 5 % disperze dá přirovnat k 5 % disperzi Primalu E 330, k 5 % disperzi Dispersion K 9, k dvakrát nanesenému 5 % Mediu for Consolidation a 1 % roztoku JunFunori (koncentrát).

Primal E 330:

5 % disperze Primalu E 330 zpevňuje zpráškovatělý povrch obdobně, snad o trochu výrazněji, jako 5 % disperze Primalu AC 35. Srovnatelných výsledků s Primalem AC 35 dosahují i nižší koncentrace této akrylátové disperze.

Medium for Consolidation:

Všechny zkoušky s jednou aplikovaným prostředkem Medium for Consolidation se stírají ve všech koncentracích velmi výrazně. Dá se říci, že jednou aplikované 5 % Medium má zpevňovací efekt jako 1 % Primal AC 35. U dvakrát nanesené 5 % disperze Medium for Consolidation povrch dosáhl míry zpevnění přibližně stejné jako jednou nanesený 5 % Primal E 330. Dvakrát aplikované 2,5 % a 1 % Medium zpevnilo povrch srovnatelně jako Klucel E o stejných koncentracích, ale nanesený jen jednou.

Dispersion K 9:

5 % prostředek se téměř nestírá, tvoří velmi pevný povrch. Míra konsolidace je při všech koncentracích srovnatelná s akrylátovými disperzemi Primalem AC 35 a Primalem E 330.

Klucel E:

U Klucelu E se obecně dá říci, že při stejných koncentracích se stírá podobně nebo o trochu více než akrylátové disperze Primal E 330 a Dispersion K 9.

JunFunori (koncentrát):

U 1 % roztoku je povrch velmi dobře zpevněn obdobně jako povrch 5 % akrylátové disperze (např. Primalu AC 35). Další koncentrace se stírají v intenzitě podobné spíše Klucelu E.

Fu-nori (řasa):

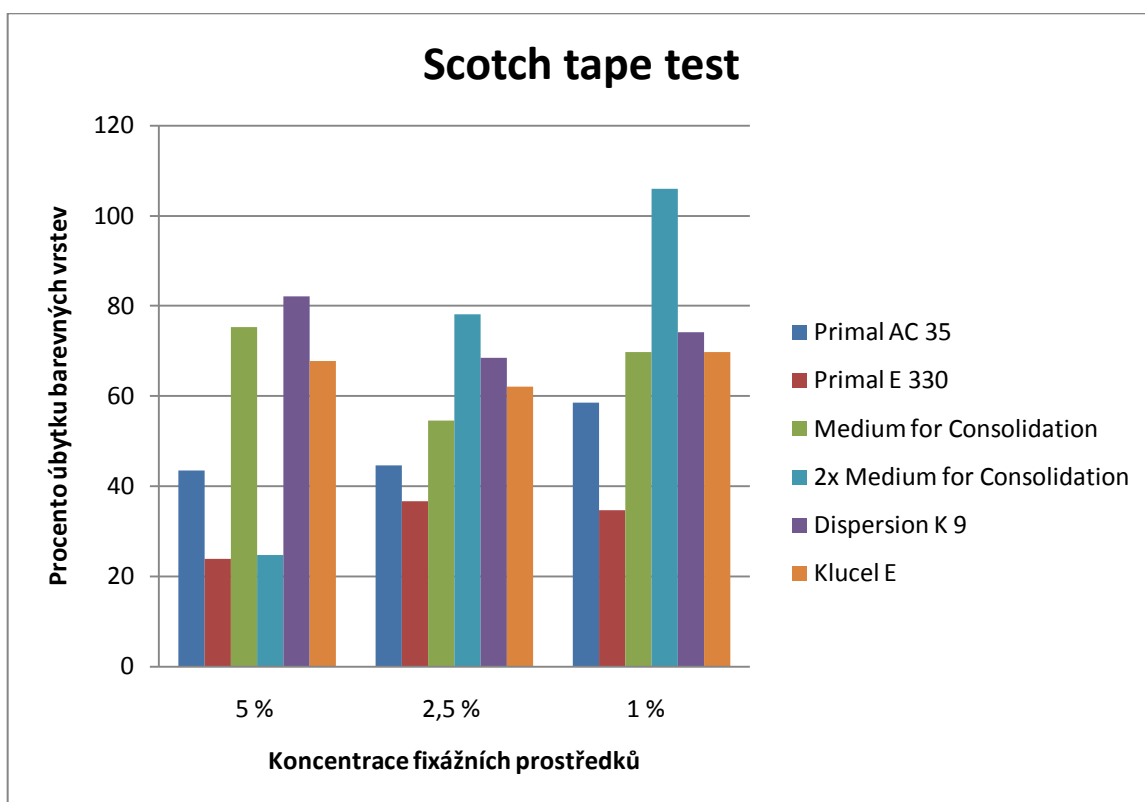
U 0,5 % roztoku je povrch dobře zpevněn asi jako u 5 % roztoku Klucelu E. 0,2 % roztok Fu-nori lze mírou zpevnění přirovnat k 2,5 % roztoku Klucelu E. Stejně tak 0,1 % roztok Fu-nori zpevňuje podobně jako 1 % roztok Klucelu E.

8.3. Scotch tape test

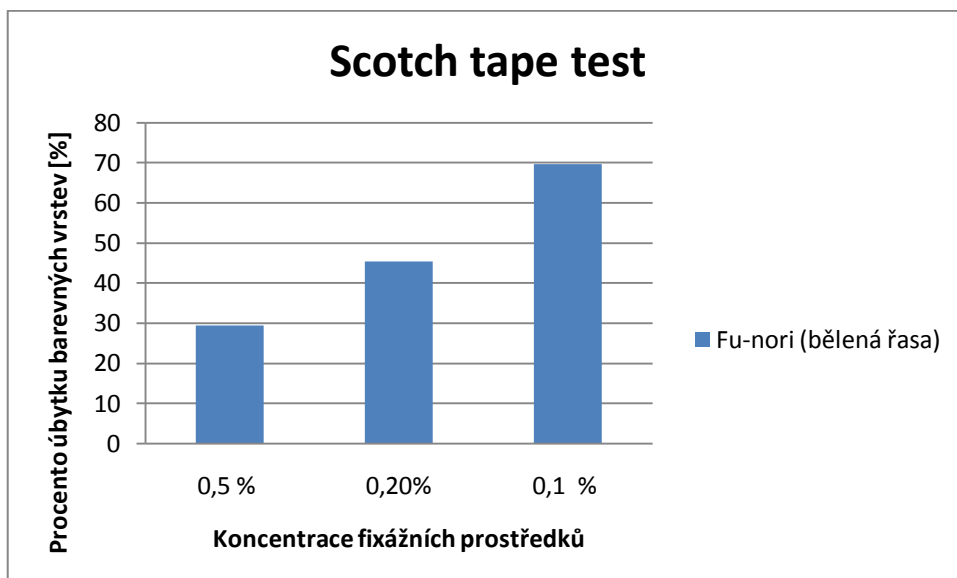
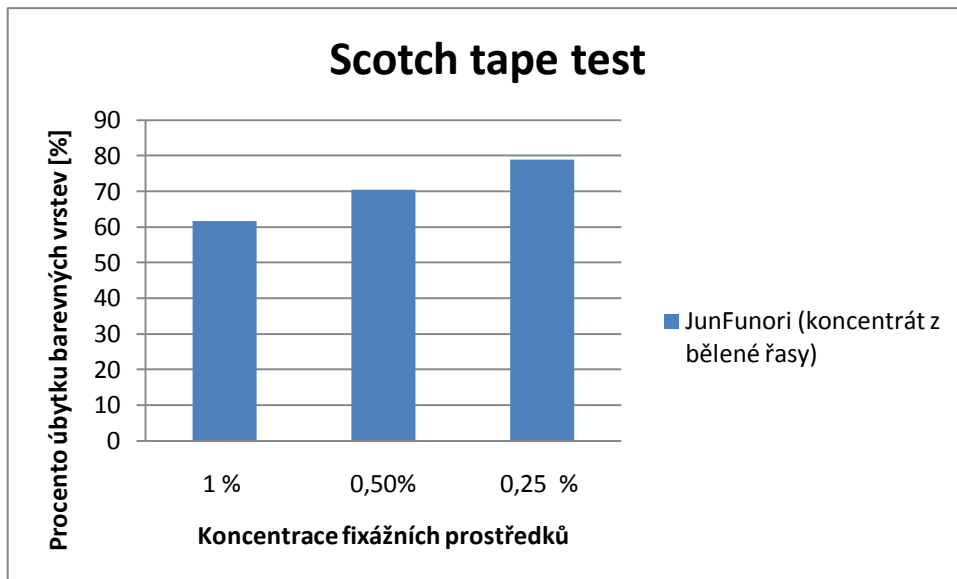
Pomocí tohoto testu se zjišťuje adheze barevné vrstvy ke svému podkladu. Test byl proveden pomocí univerzální oboustranné lepicí pásky o rozměru 10 x 5 cm. Páska byla po aplikaci rovnoměrně zatížena 1,5 kg těžkým závažím po dobu 1 min, poté byla pomalu stržena. Tento test je třeba pokládat za orientační, povrch modelačního panelu nemohl být u všech provedených zkoušek zcela stejný, některá místa mohla být více zpráškovatělá jiná více kompaktní. Z tohoto důvodu mohlo dojít k určitým nepřesnostem při testování, kdy např. dvakrát aplikovaná 1 % disperze Medium for Consolidation způsobila menší adhezi barevné vrstvy než jednou aplikované 1 % Medium for Consolidation.

Z provedeného testu vyplývá, že velmi dobré adheze barevné vrstvy se dosáhlo vlivem fixážního prostředku Primalu E 330, Primalu AC 35 a polysacharidu Fu-nori.

Překvapivým výsledkem je značně vysoká míra ztrát barevné vrstvy při zpevnění prostředkem Dispersion K 9. Během strhávání pásek jsme si u některých zkoušek povšimli, že barevná vrstva k pásce přilnula tak silně až došlo k jejímu odtržení ve větších šupinách. Tento jev se děl v případě akrylátových disperzí, je tedy možné, že tomu tak bylo ve větší míře i u přípravku Dispersion K 9. Během scotch tape testu docházelo k plošnému strhávání nejsvrchnější barevné vrstvy u zkoušky zpevněné 5 % roztokem Klucelu E. To si vysvětlujeme poměrně vysokou viskozitou roztoku, což se mimo jiné projevilo už během aplikace. Roztok byl pravděpodobně natolik viskózní, že byla omezena jeho penetrace a zpevnila se pouze nejsvrchnější vrstva, která se během scotch tape testu strhávala. Výrazný rozdíl v adhezi barevných vrstev vznikl mezi jednou a dvakrát aplikovaným 5 % Mediem for Consolidation, kdy dvakrát aplikovaná disperze výrazně zvýšila přilnavost barevné vrstvy.



Tab. 4: Procentuální ohodnocení úbytku barevných vrstev po zpevnění danými fixážními prostředky.



Tab. 2 a 3: Procentuální ohodnocení úbytku barevných vrstev po zpevnění danými fixážními prostředky.

Výsledky míry zpevnění barevné vrstvy pomocí fixativů byly porovnávány s adhezí nefixovaného povrchu a procentuálně ohodnoceny. Váha stržené barevné vrstvy u nefixovaného vzorku byla označena jako 100%. Jestliže ztráta barevné vrstvy u vzorků s fixativy byla vyšší než u nefixovaného vzorku, pak byl takový nárůst v tabulce označen více jak 100 %. Procenta vyjadřují nárůst nebo pokles množství

odtržené barevné vrstvy fixované plochy vzorků ve srovnání s nefixovaným povrchem vzorku.

9. Závěr

Cílem této části bakalářské práce především bylo najít nejvhodnější fixážní prostředek pro použití v rámci praktického restaurování na nástěnné malby zámku Vizovice. Tyto nástěnné malby v místnosti M 315 (Čínský salónek) pocházejí ze třetí čtvrtiny 18. století, jejich pojivem je pravděpodobně kaseinát vápenatý. Malby byly značně zpráškovatělé a na jejich povrchu byla mikrobiologickým průzkumem potvrzena přítomnost živých zárodků plísní, což byly dva hlavní faktory, které ovlivňovaly naši volbu fixážního prostředku.

Modelační panel, na kterém byly provedeny zkoušky fixativů, respektoval originální výstavbu a zpráškovatění malby. Testované fixativy byly vybrány pro jejich vhodné vlastnosti v daných podmínkách a na základě odborných článků, či osobního doporučení restaurátorů. Zvoleny byly akrylátové disperze *Primal AC 35* (Rohm and Haas), *Primal E 330* (distributor: CTS Europe), *Medium for Consolidation* (Lascaux) a *Dispersion K 9* (distributor: Kremer Pigmente). Dále pak *Klucel E* derivát celulózy (Aqualon) a polysacharid *Fu-nori* (Lascaux) ve formě bělené řasy a koncentrát z bělené řasy *JunFunori* (Lascaux). Po aplikaci fixativů nástřikem byly v první řadě subjektivně hodnoceny optické vlastnosti prostředků, následovně byla hodnocena míra stíratelnosti dotykem a pomocí vatových tyčinek a testování zakončil *scotch tape test*. Výsledky těchto subjektivních zkoušek je třeba považovat pouze za orientační. U vyšších koncentrací akrylátových disperzí a u 5 % *Klucelu E* docházelo k dost výrazným změnám barevnosti povrchu. Akrylátová disperze *Primal AC 35* na dotyk barevnou vrstvu zpevňuje nejvíce, ale má velmi nevhodné optické vlastnosti. Výrazně prohlubuje barevnost již při 2,5 % a tvoří lesky a ztmavlé zatekliny. Ke vzniku lesků v jiných případech nedocházelo, předpokládáme, že důvodem by mohlo být vysoké zpráškovatění a tedy i savost modelačního panelu. Hodnocena byla míra stíratelnosti dotykem a pomocí vatových tyčinek. V tomto subjektivním hodnocení byla překvapivě silná stíratelnost akrylátové disperze *Media for Consolidation*, proto

bylo rozhodnuto provést další zkoušku prověřující lepivé schopnosti a tento prostředek aplikovat ve stejných koncentracích dvakrát po sobě.

Poslední metodou testování byla zkouška odolnosti proti mechanickému namáhání tzv. *scotch tape test*. Tento test ověřuje adhezi barevné vrstvy ke svému podkladu. U akrylátových disperzí, konkrétně u *Primalu AC 35*, *Primalu E 330* a zejména u přípravku *Dispersion K9* docházelo ke zvláštnímu jevu. Barevná vrstva místy přilnula k lepicí pásce tak, že se odtrhávala ve větších šupinách, více k tomuto jevu docházelo, čím vyšší byly koncentrace disperzí. Tento typ testu není příliš vhodný pro hodnocení fixážních schopností akrylátové disperze tvořící kompaktní povrch, dochází zde ke zkreslení výsledků. Nejlepší schopnost adheze barevné vrstvy podle testu prokázal přípravek *Primal E 330* a polysacharid *Fu-nori*.

Z hlediska optických vlastností, ale i z hlediska lepicí schopnosti v daných koncentracích, se nejlépe choval polysacharid *Fu-nori* a *Medium for Consolidation*. *Fu-nori* je prostředek silně hygroskopický, což by za podmínek, kdy na námi restaurované nástěnné malbě byly zjištěny živé zárodky plísní, nebyla vhodná volba. Nejpříznivější optické vlastnosti z odzkoušených akrylátových disperzí má *Medium for Consolidation*. Přestože disperze měla na modelačním panelu nižší konsolidační schopnosti oproti ostatním akrylátovým disperzím, když byla odzkoušena in situ ve 2 % disperzi shledali jsme, že fixace barevné vrstvy je dostatečná. 2 % vodná akrylátová disperze *Medium for Consolidation* byla proto zvolena pro celoplošné fixování zpráškovatělých nástěnných maleb v místnosti M 315 (Čínský salónek) zámku Vizovice.

10. Použité materiály

- bílé vzdušné vápno
- mramorová moučka (distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)
- plnotučný tvaroh (výrobce: Želetava)
- želatina (výrobce: NATURAMYL a.s.)
- křída plavená (výrobce: Kittfort)
- minerální pigmenty (distributor: Deffner a Johann, Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)
- deionizovaná voda
- líh technický (výrobce: Severochema)
- *Primal AC 35* (akrylátová disperze; výrobce: Rohm and Haas)
- *Primal E 330* (akrylátová disperze; distributor: CTS Europe)
- *Medium for Consolidation* (akrylátová disperze; distributor: Lascaux)
- *Dispersion K 9* (akrylátová disperze; distributor: Kremer Pigmente)
- *Klucel E* (derivát celulózy; výrobce: Aqualon)
- *JunFunori* (polysacharid, koncentrát z bělené řasy; distributor: Lascaux)
- *Fu-nori* (polysacharid, bělená řasa; distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)
- univerzální oboustranná lepicí páska Nopi (výrobce: Tesa AG, Hamburk)

LITERATURA A PRAMENY

Literatura:

- PETRŮ, Jaroslav. *Státní zámek Vizovice*. Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody, Brno 1970
- ČIŽMÁŘ, Josef. *Dějiny a paměti města Vizovic*. Tiskem Akc. knihtiskárny Polygrafie v Brně, 1933.
- VILÍMKOVÁ, Milada. *Vizovice, státní zámek a památky v okolí*. Sportovní a turistické nakladatelství, Praha 1964.
- HLOUŠKOVÁ, D. *Problém fixace barevné vrstvy*. Státní restaurátorské ateliéry Praha, leden 1991.
- MORA, P., MORA, L., PHIPIPPOT, P. *Conservation of Wall Paintings*. ICCROM, London 1984.
- PETR, František. *O starých malbách a jejich restaurování*. Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění. Praha 1954
- SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby I a II*. Praha 2003.
- VANĚČEK, I. *Nástěnné malby*. STOP. Praha 2000.
- ZELINGER, J. a kolektiv, *Chemie v práci konzervátora a restaurátora*. Praha 1987.
- HOŠEK J., MUK J. *Omítky historických staveb*. Praha 1989.
- DE SILVA, R.H. *The problem of the binding medium particularly in wall painting*, in: Wandmalerei. 1968, s. 56-64.
- EVAND, D. *Funori: Short Description, Recipe and Source*, in: The Book and Paper Group. ANNUAL. VOLUME THREE 1984.
- FELLER, R. L., WILT, M. H. *Evaluation of Celulose Ethers for conservation*. The Getty Conservation Institute, 1990.

- HORIE, C.V. *Materials for conservation; Organic consolidants adhesives and coatings*. Butterworth & Co., 1995.

Prameny:

- KRÁLOVÁ, Kamila. *Grafická sbírka zámku Vizovice*. Olomouc 2002, Diplomová práce (UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI).
- půdorysné plány zámku Vizovice
- MALÁ, P. *Porovnání fixážních prostředků nástěnných maleb z hlediska jejich reverzibility a biologické stability*. Absolventská teoretická práce. Litomyšl 1998.
- TŘESOHLAVÁ, M. *Srovnání tradičních a moderních konsolidačních prostředků pro zpevňování barevné vrstvy nástěnné malby*. Teoretická bakalářská práce. Litomyšl 2006.
- MORA, P., MORA, L., PHIPIPPOT, P. *Conservation of Wall Paintings*. ICCROM, London 1984. – překlad; příčiny poruch maleb; část II.

Internetové adresy:

- www.ceiba.cz
- www.getty.edu
- www.lascaux.ch
- www.remmers.cz
- www.bcin.ca
- www.aata.getty.edu
- <http://www.sandragon.cz/fu-nori/>

Seznam vyobrazení:

Obr. 1. Zámek Vizovice; půdorys třetího nadzemního podlaží. Plošně modře je zvýrazněna místnost M 315 (Čínský salónek).

Obr. 2. Východní stěna místnosti M315, stav před započítím restaurátorských prací. Na východní stěně v její jižní části je červeně vyznačen můj úsek vymezený k samostatnému restaurování. V levé (severní) části východní stěny je úsek Bc. Anny Ferdus.

Obr. 3. Grafická dokumentace neinvazivního průzkumu. Plošně žlutě jsou vyznačena místa poškození barevné vrstvy otěrem, ztráta čitelnosti tvarů či úplná ztráta barevné vrstvy. Plošně červeně jsou vyznačena místa přemalby. Černá přerušovaná linie značí domnělé dutiny v omítkové vrstvě.

Obr. 4. Jižní část východní stěny, úsek vymezený k samostatnému restaurování, před započítím restaurátorských prací. Jedná se o dekorativní výmalbu s čínskými náměty.

Obr. 5. Detail malby ve stavu před restaurováním. Červeně malovaný výjev zachycuje žánrovou scénu s čínskými prvky.

Obr. 6. Stav před restaurováním. Spodní menší výjev zabírající zhruba jednu třetinu zrcadla zobrazuje jakýsi druh ptáka, snad se jedná o Volavku, na krajinném pozadí s architekturou.

Obr. 7. Detail malby, stav před restaurováním. Viditelné jsou odlupující se vrstvy zlacení a praskliny v malbě.

Obr. 8. Stav před restaurováním. Místy je malba odřená na podkladovou šedou vrstvu, dochází tak např. ke ztrátě čitelnosti iluze objemu rokajů.

Obr. 9. Stav před restaurováním. Jižní horní roh malby, kde praskliny vytváří hustou síť. V celé délce prasklin jsou depozity prachu a sazí.

Obr. 10. Razantní (boční) nasvícení východní stěny, stav před restaurováním. Zviditelnila se prasklina ve středu východní stěny ve tvaru výklenku se segmentovou klenbou. Předpokládané rozměry výklenku jsou cca 160 cm na výšku a 150 cm na šíři.

Obr. 11. Razantní (boční) nasvícení mého úseku, stav před restaurováním. Velice dobře jsou čitelná veškerá poškození barevné vrstvy, síťové praskliny, stékance barvy a propadlá místa. Zřetelněji se vykreslila štětcová struktura malby.

Obr. 12. Fotografie v UV světle, stav před restaurováním. Lokálně v partiích světel rokajů a ve všech světlých liniích soklu je viditelná žlutozelená luminiscence pravděpodobně zinkové běloby. Dále byla pozorovatelná luminiscence drobných bodových skvrn s rozpívanými okraji, zde předpokládáme výskyt plísní.

Obr. 13. Fotografie v denním světle, stav před restaurováním. Lokálně jsou viditelné okrové, tmavě hnědé a bílé přemalby.

Obr. 14. Fotografie v UV světle, strop místnosti M 315. Lokálně v partiích světel rokajů je viditelná žlutozelená luminiscence pravděpodobně zinkové běloby, která byla použita při sekundární malbě soklu.

Obr. 15. Fotografie v denním světle, strop místnosti M 315. Novorokoková rozeta je mladší malířskou úpravou, ale pravděpodobně vznikla dříve než malovaný sokl v místnosti, což dokládá fotografie v UV světle.

Obr. 16. Termogram z východní stěny. Na obrázku je patrný segmentový oblouk, který je zobrazen světleji, což znamená, že se v té oblasti nachází dutina. Dále je viditelný

rozdíl ve složení zdiva.

Obr. 17. Na mém úseku jsem provedla sondu S1 na rozhraní soklu a šedého rámování malby za účelem potvrzení přemalby v této oblasti a případného zjištění podoby a stavu originální barevné vrstvy. Sonda odhaluje starší výmalbu soklu a šedého rámování, která se dochovala v torzálním stavu.

Obr. 18. Fotografie odběru vzorku V1, stav před restaurováním. Vzorek č. 1 byl odebrán z místa předpokládané přemalby z bílého světla rokaje. Na obrázku jsou dále viditelné světle zelené přemalby na nevhodném druhotném tmelu.

Obr. 19. Zkouška čištění přemalby mokrou cestou pomocí vatového tampónku a vlažné vody.

Obr. 20. Zkouška čištění malby suchou cestou. A – pomocí houby Wallmaster; B – pomocí měkké houby Wishab; C – pomocí tvrdé houby Wishab.

Obr. 21. V pravé polovině obrázku je malba vyčištěná, po čištění došlo k úbytku značného množství vlasových prasklin.

Obr. 22. Stav malby po očištění a vytmelení.

Obr. 23. Stav malby po očištění a vytmelení. Ve středu výjevu byla vyjmuta skoba.

Obr. 24. Grafická dokumentace. Zelenou barvou jsou vyznačeny mnou provedené tmely. Červenou šipkou jsou vyznačena místa odběru vzorků pro chemicko-technologický průzkum. Vzorek V1 byl odebrán ve vzdálenosti 15 cm od pravého rohu. Vzorek V2 byl odebrán ve vzdálenosti 19 cm od bílé linie ohraničující zrcadlo malby restaurované Bc. Annou Ferdus. Vzorek V8 byl odebrán ve vzdálenosti 42 cm od pravého rohu. Vzorek V9 byl odebrán ve vzdálenosti 147 cm od pravého rohu. Vzorek V12 byl odebrán ve vzdálenosti 100 cm od pravého rohu. Pro mikrobiologický průzkum byly odebrány dva vzorky z mého úseku (P1 a P2). Vzorek P1 byl odebrán ve vzdálenosti 65 cm od pravého rohu. Vzorek P2 byl odebrán ve vzdálenosti 25 cm od bílé linie ohraničující zrcadlo malby restaurované Bc. Annou Ferdus. Sonda S1 je provedena ve výšce cca 60 cm.

Obr. 25. Úsek přidělený mě (diplomantce) k samostatnému restaurování, stav po restaurování.

Obr. 26. Detail malby, stav po restaurování. Horní malovaný výjev po barevných retuších a po rekonstrukci zlacení.

Obr. 27. Stav po restaurování; detail horního výjevu mladého muže v čínském oděvu.

Obr. 28. Stav po restaurování; detail horního výjevu se sedícím mužem v čínském oděvu.

Obr. 29. Spodní menší výjev; stav po restaurování.

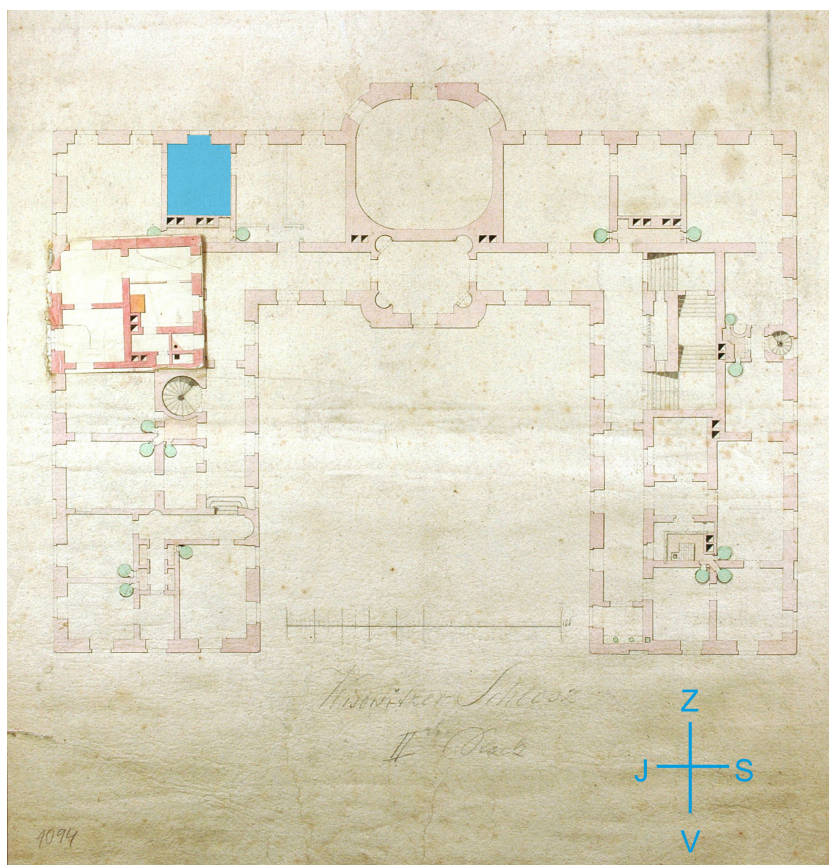
Obr. 30. Stav po restaurování. Byla doplněna světla a stíny rokajů do té míry, až se původní tvary staly opět čitelnými a hmotnými.

Obr. 31. Stav malby před restaurováním.

Obr. 32. Tentýž obrázek; stav malby po restaurování.

Obr. 33. Stav malby po restaurování, detail retuší.

Obr. 34. Stav malby po restaurování, detail rekonstrukcí zlacení. K rekonstrukci zlacení byly použity barevné slídy jako pigmenty.



Obr. 1. Zámek Vizovice; půdorys třetího nadzemního podlaží. Plošně modře je zvýrazněna místnost M 315 (Čínský salónek).



Obr.2. Východní stěna místnosti M315, stav před započítím restaurátorských prací. Na východní stěně v její jižní části je červeně vyznačen můj úsek vymezený k samostatnému restaurování. V levé (severní) části východní stěny je úsek Bc. Anny Ferdus.



Obr. 3. Grafická dokumentace neinvazivního průzkumu. Plošně žlutě jsou vyznačena místa poškození barevné vrstvy otěrem, ztráta čitelnosti tvarů či úplná ztráta barevné vrstvy. Plošně červeně jsou vyznačena místa přemaleb. Černá přerušovaná linie značí domnělé dutiny v omítkové vrstvě.



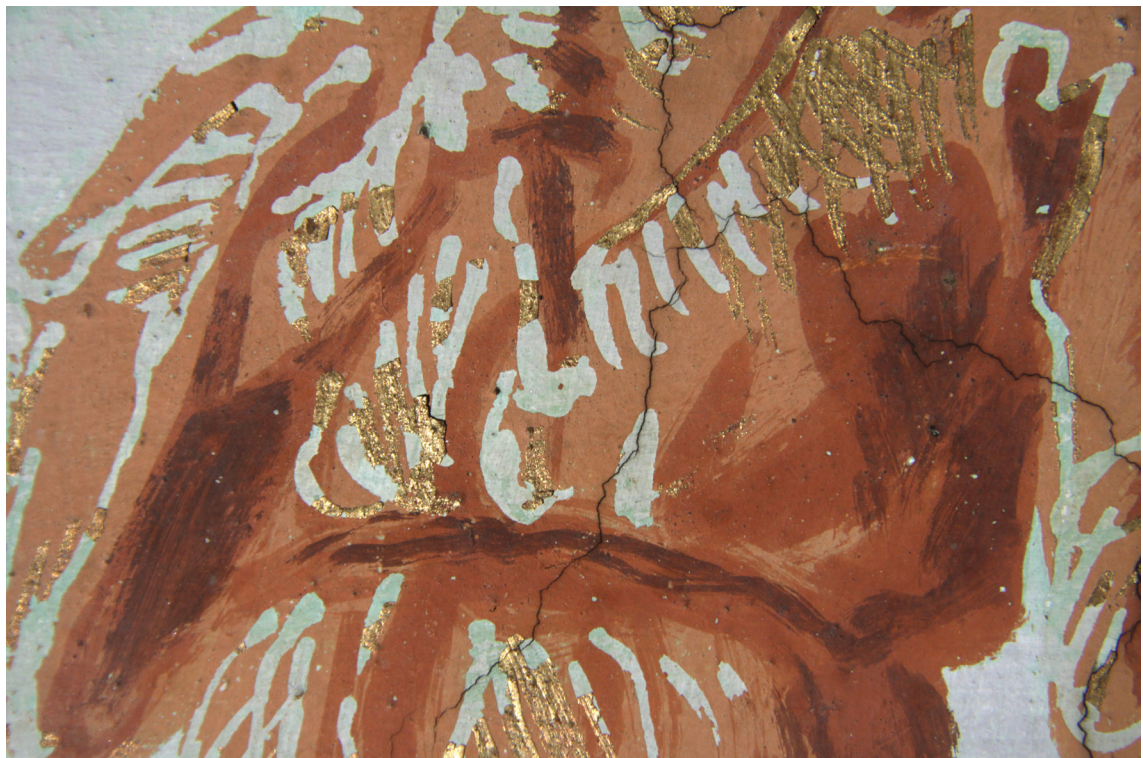
Obr. 5. Detail malby ve stavu před restaurováním. Červeně malovaný výjev zachycuje žánrovou scénu s čínskými prvky.



Obr. 4. Jižní část východní stěny, úsek vymezený k samostatnému restaurování, před započatím restaurátorských prací. Jedná se o dekorativní výmalbu s čínskými náměty.



Obr. 6. Stav před restaurováním. Spodní menší výjev zabírající zhruba jednu třetinu zrcadla zobrazuje jakýsi druh ptáka, snad se jedná o Volavku, na krajinném pozadí s architekturou.



Obr. 7. Detail malby, stav před restaurováním. Viditelné jsou odlupující se vrstvy zlatení a praskliny v malbě.



Obr. 8. Stav před restaurováním. Místo je malba oděná na podkladovou šedou vrstvu, dochází tak např. ke ztrátě čitelnosti iluze objemu rokajů.



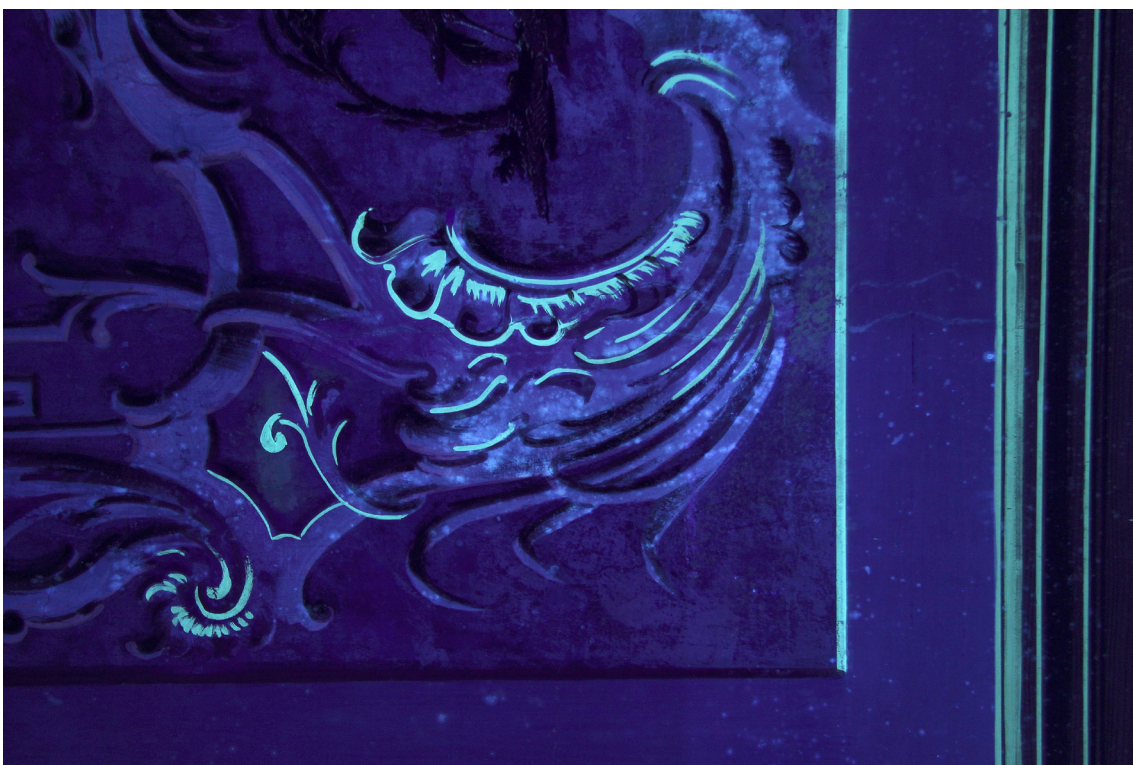
Obr. 9. Stav před restaurováním. Jižní horní roh malby, kde praskliny vytváří hustou síť. V celé délce prasklin jsou deponovány prachu a sazi.



Obr. 10. Razantní (boční) nasvícení východní stěny, stav před restaurováním. Zviditelnila se prasklina ve středu východní stěny ve tvaru výklenku se segmentovou klenbou. Předpokládané rozměry výklenku jsou cca 160 cm na výšku a 150 cm na šíři.



Obr. 11. Razantní (boční) nasvícení mého úseku, stav před restaurováním. Velice dobře jsou čitelná veškerá poškození barevné vrstvy, síťové praskliny, stékance barvy a propadlá místa. Zřetelněji se vykreslila štětcová struktura malby.



Obr. 12. Fotografie v UV světle, stav před restaurováním. Lokálně v partiích světlorokajů a ve všech světlých liniích soklu je viditelná žlutozelená luminescence pravděpodobně zinkové běloby. Dále byla pozorovatelná luminescence drobných bodových skvrn s rozptýlenými okraji, zde předpokládáme výskyt plísní.



Obr. 13. Fotografie v denním světle, stav před restaurováním. Lokálně jsou viditelné okrové, tmavě hnědé a bílé přemalby.



Obr. 14. Fotografie v UV světle, strop místnosti M 315. Lokálně v partiích světel rokažů je viditelná žlutozelená luminescence pravděpodobně zinkové běloby, která byla použita při sekundární malbě soklu.



Obr. 15. Fotografie v denním světle, strop místnosti M 315. Novorokoková rozeta je mladší malířskou úpravou, ale pravděpodobně vznikla dříve než malovaný sokl v místnosti což dokládá fotografie v UV světle.



Obr. 16. Termogram z východní stěny. Na obrázku je patrný segmentový oblouk, který je zobrazen světleji, což znamená, že se v té oblasti nachází dutina. Dále je viditelný rozdíl ve složení zdiva.



Obr. 17. Na mém úseku jsem provedla sondu S1 na rozhraní soklu a šedého rámování malby za účelem potvrzení přemalby v této oblasti a případného zjištění podoby a stavu originální barevné vrstvy. Sonda odhaluje starší výmalbu soklu a šedého rámování, která se dochovala v torzálním stavu.



Obr. 18. Fotografie odběru vzorku V1, stav před restaurováním. Vzorek č. 1 byl odebrán z místa předpokládané přemalby z bílého světle rokaje. Na obrázku jsou dále viditelné světle zelené přemalby na nevhodném druhotném tmelu.



Obr. 19. Zkouška čištění přemalby mokrou cestou pomocí vatového tampónku a vlažné vody.



Obr. 20. Zkouška čištění malby suchou cestou. A – pomocí houby Wallmaster; B – pomocí měkké houby Wishab; C – pomocí tvrdé houby Wishab.



Obr. 21. V pravé polovině obrázku je malba vyčištěná, po čištění došlo k úbytku značného množství vlasových prasklin.



Obr. 22. Stav malby po očištění a vytmelení.



Obr. 23. Stav malby po očištění a vytmelení. Ve středu výjevu byla vyjmuta skoba.



Obr. 24. Grafická dokumentace. Zelenou barvou jsou vyznačeny mnoh provedené tmely. Červenou šipkou jsou vyznačena místa odběru vzorků pro chemicko-technologický průzkum. Vzorek V1 byl odebrán ve vzdálenosti 15 cm od pravého rohu. Vzorek V2 byl odebrán ve vzdálenosti 19 cm od bílé linie ohraničující zrcadlo malby restaurované Bc. Annou Ferdus. Vzorek V8 byl odebrán ve vzdálenosti 42 cm od pravého rohu. Vzorek V9 byl odebrán ve vzdálenosti 147 cm od pravého rohu. Vzorek V12 byl odebrán ve vzdálenosti 100 cm od pravého rohu. Pro mikrobiologický průzkum byly odebrány dva vzorky z mého úseku (P1 a P2). Vzorek P1 byl odebrán ve vzdálenosti 65 cm od pravého rohu. Vzorek P2 byl odebrán ve vzdálenosti 25 cm od bílé linie ohraničující zrcadlo malby restaurované Bc. Annou Ferdus. Sonda S1 je provedena ve výšce cca 60 cm.



Obr. 25. Úsek přidělený mě (diplomantce) k samostatnému restaurování, stav po restaurování.



Obr. 26. Detail malby, stav po restaurování. Horní malovaný výjev po barevných retuších a po rekonstrukci zlacení.



Obr. 28. Stav po restaurování; detail horního výjevu se sedícím mužem v čínském oděvu.



Obr. 27. Stav po restaurování; detail horního výjevu mladého muže v čínském oděvu.



Obr.29. Spodní menší výjev; stav po restaurování.



Obr. 30. Stav po restaurování. Byla doplněna světla a stíny rokajů do té míry, až se původní tvary staly opět čitelnými a hmotnými.



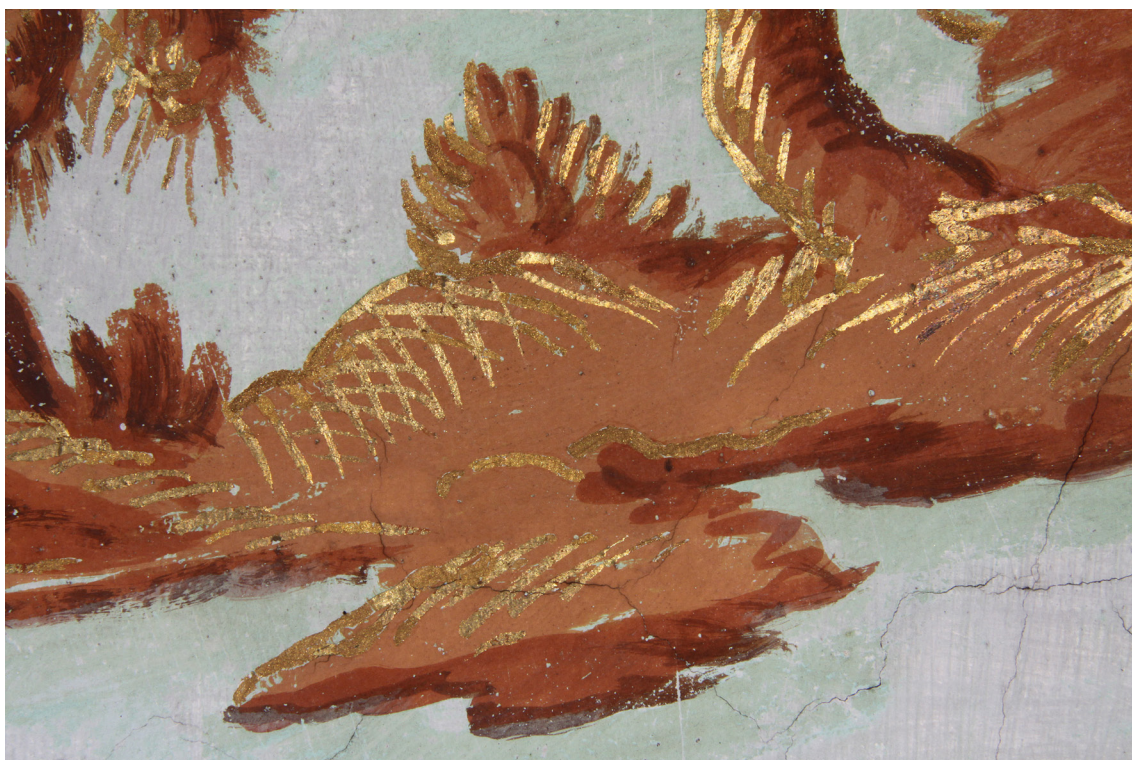
Obr. 31. Stav malby před restaurováním.



Obr. 32. Tentýž obrázek; stav malby po restaurování.



Obr. 33. Stav malby po restaurování, detail retuší.



Obr. 34. Stav malby po restaurování, detail rekonstrukcí zlacení. K rekonstrukci zlacení byly použity barevné slídy jako pigmenty.

Seznam vyobrazení:

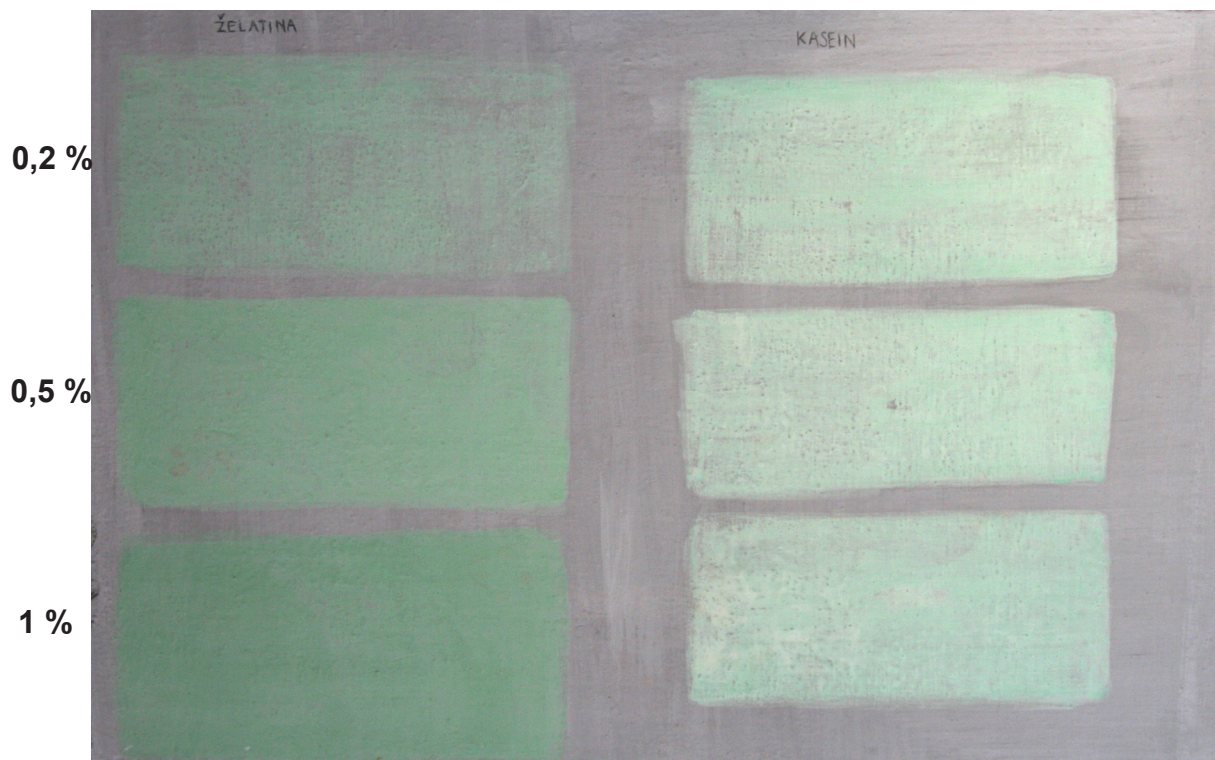
Obr. 1. Modelační panel se zkouškami pojiva. Odzkoušena byla želatina a kaseinát vápenatý.

Obr. 2. Modelační panel; fotografie fixovaného povrchu bezprostředně po aplikaci prostředku.

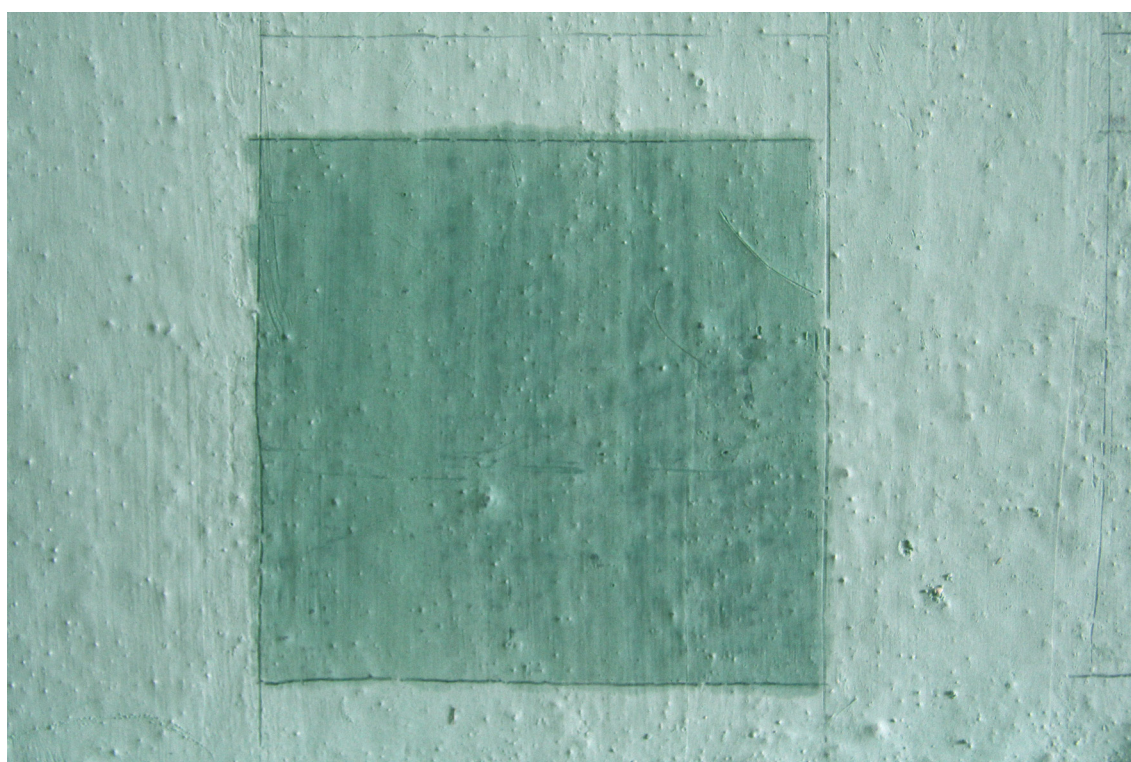
Obr. 3. Modelační panel; zkoušky fixážních prostředků. Prostředky Primal AC 35, Primal E 330, Medium for Consolidation, Dispersion K 9 a Klucel E byly aplikovány ve třech koncentracích 1; 2,5 a 5 %. Fixativy byly v první řadě porovnávány mezi sebou a hodnoceny podle optických změn fixovaného povrchu.

Obr. 4. - 5. Modelační panel; v prvních dvou sloupcích jsou aplikovány zkoušky fixážního prostředku JunFunori a Fu-nori. Na dalším obrázku je odzkoušeno Medium for Consolidation, které bylo aplikováno dvakrát po sobě z důvodu přezkoušení lepivých vlastností.

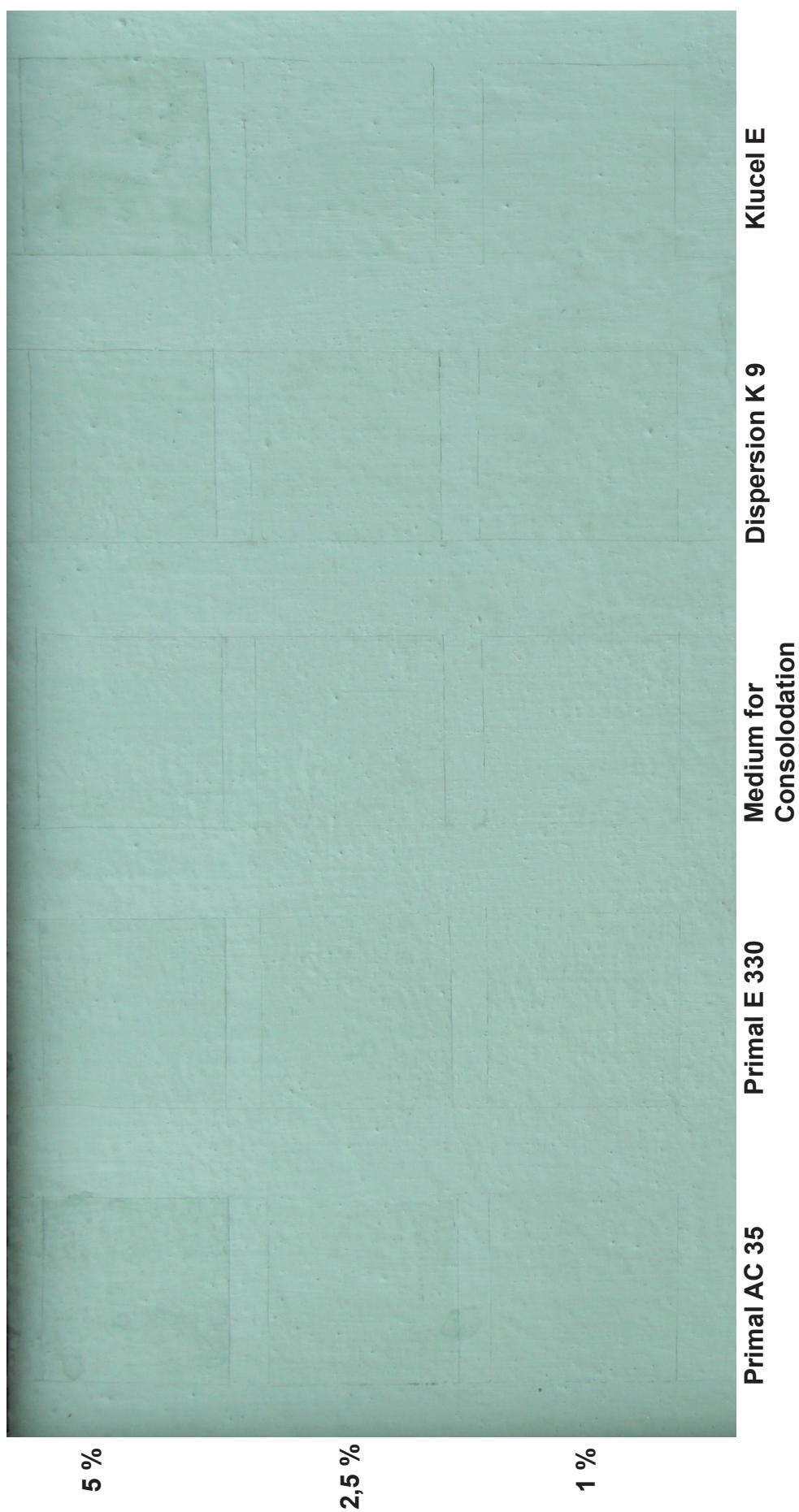
Obr. 6. Obr. Test stíratelnosti pomocí vatových tyčinek. Zkouška fixážního efektu byla hodnocena pomocí suché vatové tyčinky, kterou bylo za mírného tlaku na zpevněný povrch taženo přes celou délku plochy zkoušky. Tyčinky na obrázku jsou ke každému fixážnímu prostředku řazeny ve sloupci pod sebou. První horní tyčinkou byl vždy setřen povrch zkoušky s nejvíce koncentrovaným fixážním prostředkem, druhá tyčinka byla použita na povrch s méně koncentrovaným prostředkem a třetí spodní tyčinkou byl setřen povrch zkoušky s nejméně koncentrovaným fixativem. Všechny fixážní prostředky byly aplikovány o koncentraci 1; 2,5 a 5 % kromě polysacharidu JunFunori a Fu-nori.



Obr. 1. Modelační panel se zkouškami pojiva. Odzkoušena byla želatina a kaseinát vápenatý.



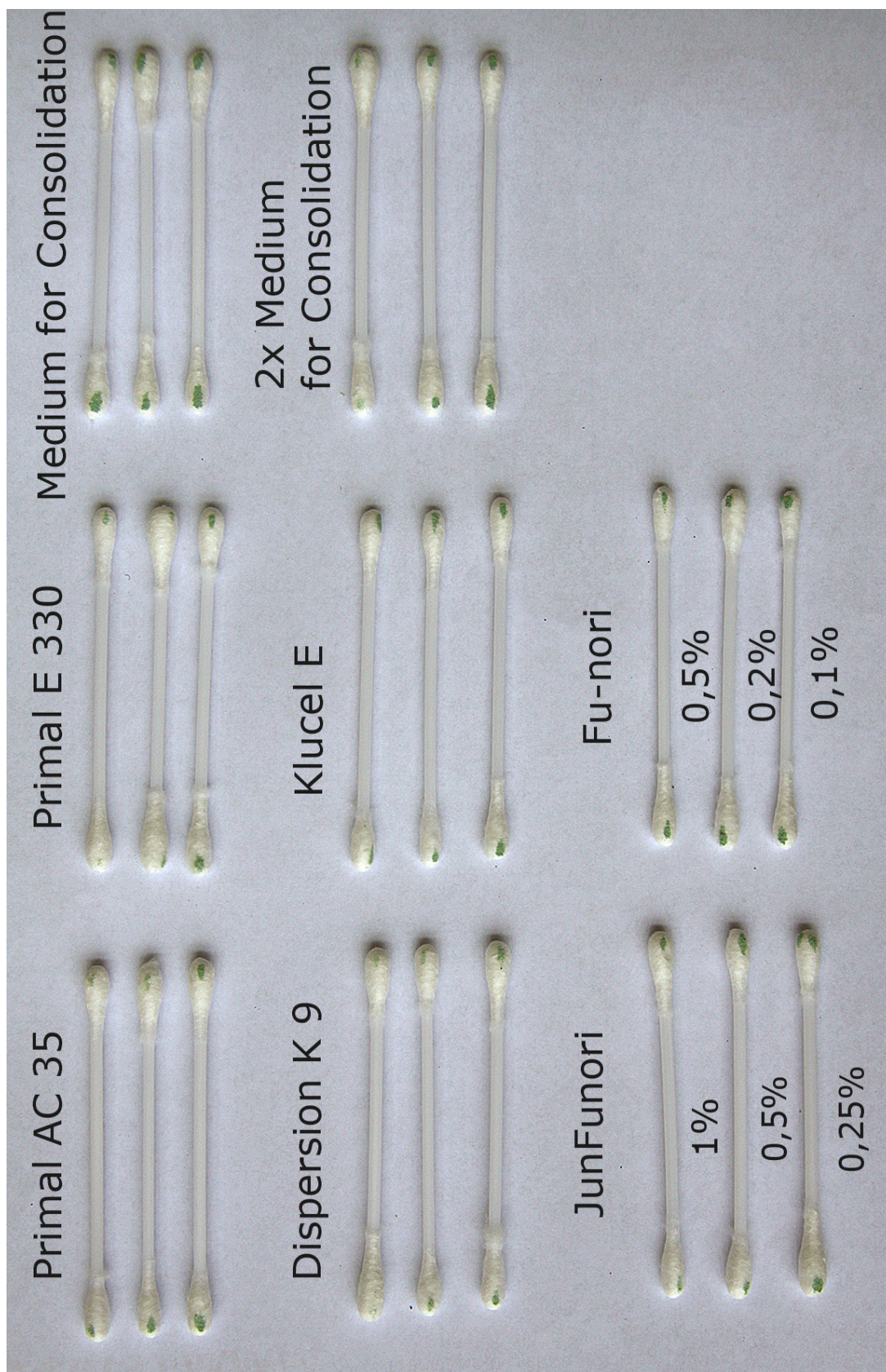
Obr. 2. Modelační panel; fotografie fixovaného povrchu bezprostředně po aplikaci prostředku.



Obr. 3. Modelační panel; zkoušky fixačních prostředků. Prostředky Primal AC 35, Primal E 330, Medium for Consolidation, Dispersion K 9 a KluCel E byly aplikovány ve třech koncentracích 1; 2,5 a 5 %. Fixativy byly v první řadě porovnávány mezi sebou a hodnoceny podle optických změn fixovaného povrchu.



Obr. 4. - 5. Modelační panel; v prvních dvou sloupcích jsou aplikovány zkoušky fixážního prostředku JunFunori a Fu-nori. Na dalším obrázku je odzkoušeno Medium for Consolidation, které bylo aplikováno dvakrát po sobě z důvodu přezkoušení lepivých vlastností.



Obr. 6. Test stíratelnosti pomocí vatových tyčinek. Zkouška fixážního efektu byla hodnocena pomocí suché vatové tyčinky, kterou bylo za mírného tlaku na zpevněný povrch taženo přes celou délku plochy zkoušky. Tyčinky na obrázku jsou ke každému fixážnímu prostředku řazeny ve sloupci pod sebou. První horní tyčinkou byl vždy setřen povrch zkoušky s nejvíce koncentrovaným fixážním prostředkem, druhá tyčinka byla použita na povrch s méně koncentrovaným prostředkem a třetí spodní tyčinkou byl setřen povrch zkoušky s nejméně koncentrovaným fixativem. Všechny fixážní prostředky byly aplikovány o koncentraci 1; 2,5 a 5 % kromě polysacharidu JunFunori a Fu-nori.

TEXTOVÁ PŘÍLOHA

Příloha č. 1: Chemicko-technologický průzkum

Chemicko-technologický průzkum barevných vrstev z nástěnné malby v čínském pokoji na zámku ve Vizovicích

Zadavatel průzkumu:

- Ateliér restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita

Zadání průzkumu:

- *Stratigrafie barevných vrstev*
- *Identifikace pigmentů a pojiva*

Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v dopadajícím světle* – provedeno na optickém mikroskopu OPTIPHOT2-POL (Nikon, Japan). Přítomnost organických vrstev byla pozorována na základě jejich luminescence v UV světle.
- *Rastrovací elektronová mikroskopie s energiodisperzním analyzátozem (REM-EDS)* – provedeno na elektronovém mikroskopu JEOL JSM 5500 LV s analyzátozem IXRF s detektorem Gresham Sirius 10. Provedeno ve spolupráci s Ing. Milanem Vlčkem, CSc. ze Společné laboratoře chemie pevných látek AV ČR a Univerzity Pardubice.
- *Infračervená spektroskopie* – provedeno na infračerveném spektrometru s Fourierovou transformací (FTIR) Nicolet 380 s ATR krystalem.
- *Plynová chromatografie v kombinaci s hmotnostní spektrometrií (GCMS)* – analýzy provedeny v laboratoři Kunsthistorisches Museum Sien na plynovém chromatografu 6890N připojeném na hmotnostní spektrometr model 5973N (oba Agilent Technologies, USA)

Popis metodiky:

- *Stratigrafie barevných vrstev* – vzorky byly zality do dentální pryskyřice Spofacryl. Byly vybroušeny příčné řezy vzorků. Nábrusy byly pozorovány pod mikroskopem v dopadajícím viditelném, modrém a UV světle při zvětšení 50x 100x a 200x.
- *Určení prvkového složení vrstev REM-EDS* – bylo provedeno na nábrusech připravených pro optickou mikroskopii v dopadajícím světle.
- *Určení druhu pojiva metodou FTIR* – bylo provedeno z odparku výluhu vzorků v chloroformu.

Počet vzorků k analýze: 12

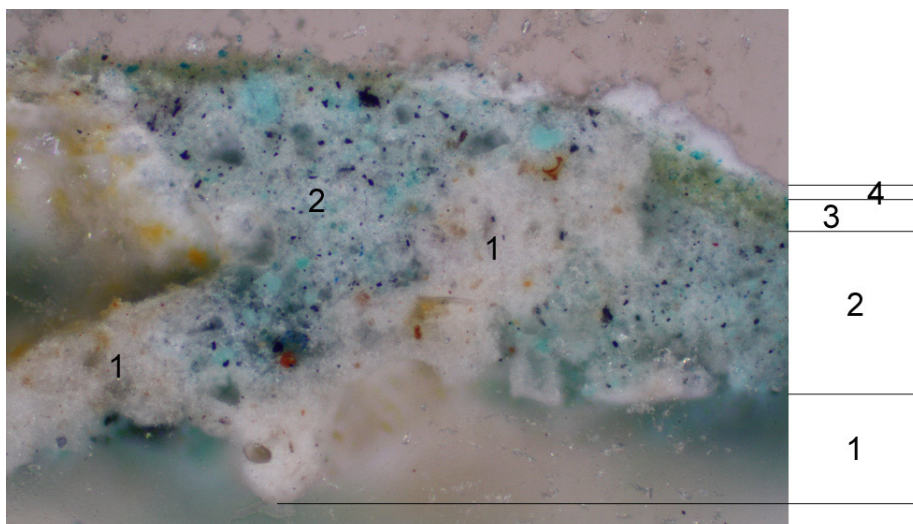
Vzorky byly odebrány zadavatelem.

vzorek	popis
Vz. č. 1 (6301)	světlo rokaje – bílá z novější přemalby
Vz. č. 2 (6302)	světlo rokaje – bílá (původní?)
Vz. č. 3 (6303)	stín rokaje – hnědá
Vz. č. 4 (6304/6382)	sokl – hnědá
Vz. č. 5 (6305)	kovová aplikace
Vz. č. 6 (6306)	rokaj – šedá
Vz. č. 7 (6307)	okolní rám – tmavá šedá (novodobý nátěr?)
Vz. č. 8 (6308)	stín za rokajem – tmavě zelená
Vz. č. 9	pouze na pojivo – světle zelená z okolí
Vz. č. 10	pouze na pojivo – šedá z rokaje
Vz. č. 11	pouze na pojivo – kovová aplikace
Vz. č. 12 (6383)	tmavě červená z výjevu

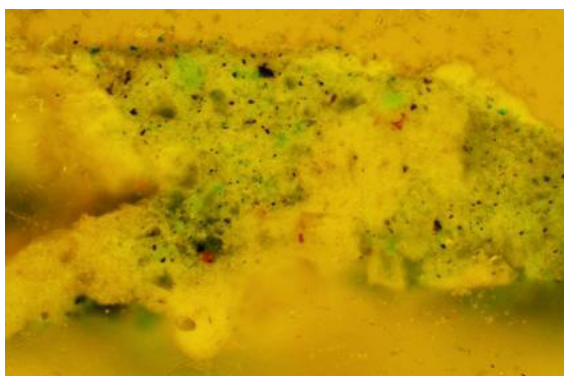
Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

Statigrafie barevných vrstev a prvkové složení:

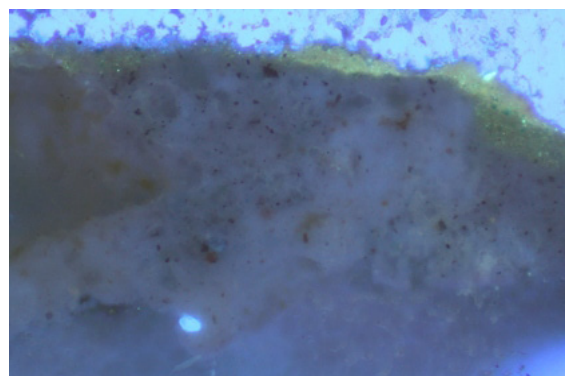
- *Vzorek č. 1 (6301)*



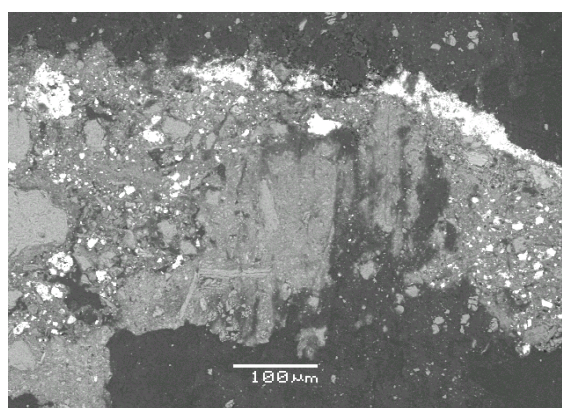
Obr. č. 1: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



Obr. č. 2: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



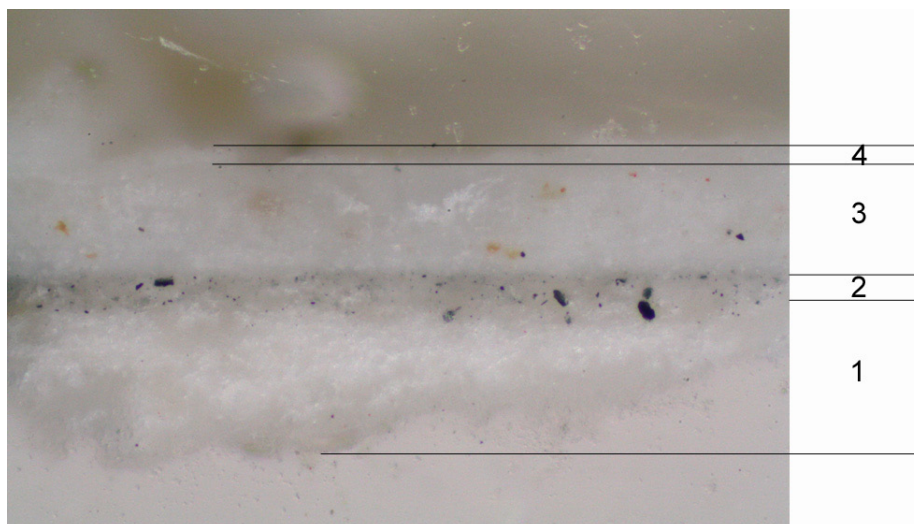
Obr. č. 3: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



Obr. č. 4: Fotografie z elektronového mikroskopu.

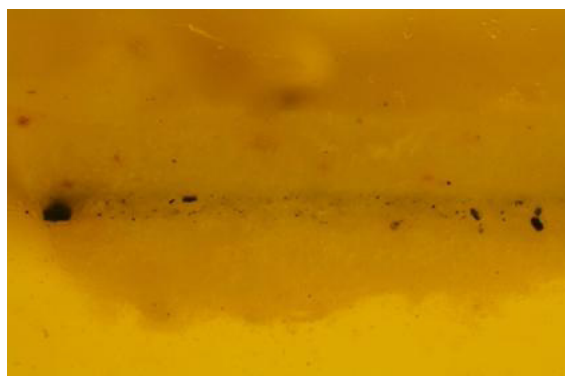
1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca, Si, Al, (S) vrstva obsahující uhličitan vápenatý s příměsí silikátu; ojediněle se v této vrstvě vyskytují větší křemenná zrna
2. vrstva	modrá vrstva s azurově modrými zrny a drobnými tmavomodrými zrnky REM-EDS: Si, Al, (Ca, Ba); zrna Cu, As; nepatrné množství Ti vrstva obsahující jemné silikátové plnivo s malým množstvím vápenného pojiva; vrstva je probarvena měďnatým pigmentem – mohlo by se jednat o Svinibrodskou nebo Scheeleho zeleň
3. vrstva	olivově zelená vrstva s tyrkysovými zrny vrstva obsahuje zinkovou bělobu a blíže neurčený měďnatý pigment
4. vrstva	bílá vrstvička REM-EDS: Zn Bílý nátěr zinečnaté běloby

- Vzorek č. 2 (6302)

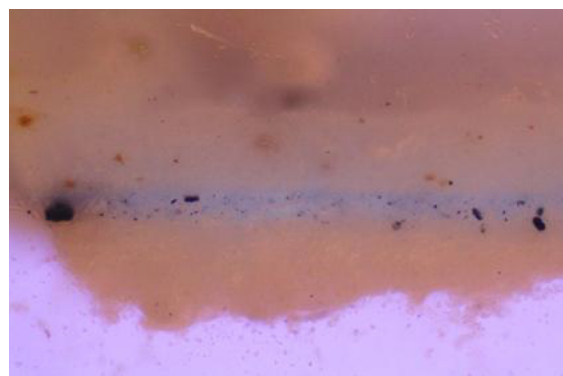


Obr. č. 5: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.

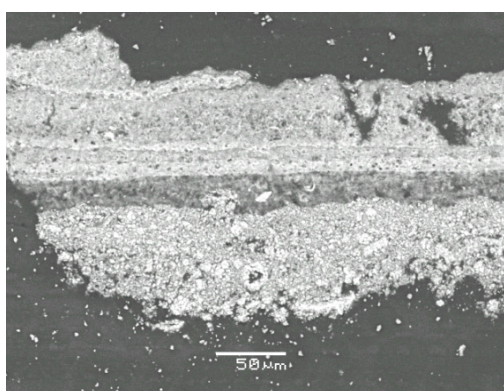
□



Obr. č. 6: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



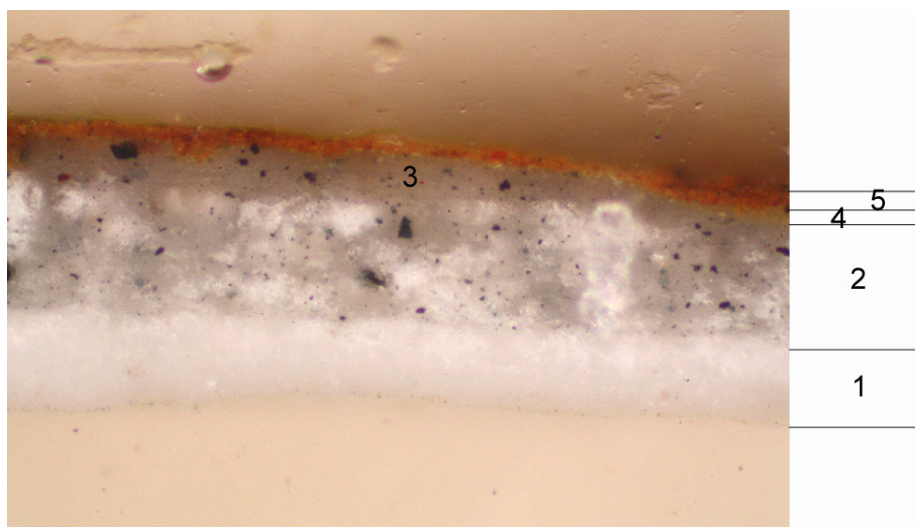
Obr. č. 7: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



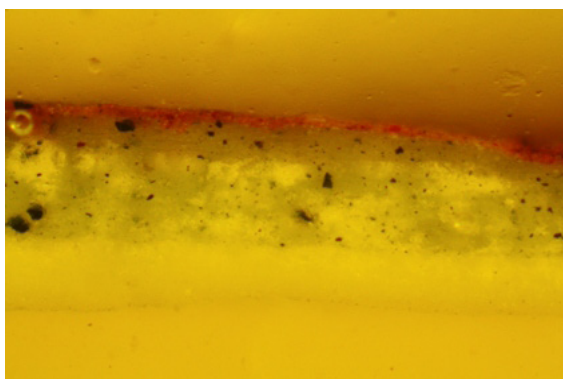
Obr. č. 8: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vápenný nátěr s obsahem uhličitanu vápenatého jako plniva (Svatojánská běloba, mramorová moučka,...)
2. vrstva	lazurně bílá vrstva s černými zrny REM-EDS: Ca, C vrstva obsahující uhličitan vápenatý v organickém pojivu s příměsí organické černi
3. vrstva	bílý nátěr REM-EDS: Ca tři vrstvy vápenného nátěru a čtvrtá silná vrstva obsahující uhličitan vápenatý (patrné z fotografie z elektronového mikroskopu)
4. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vápenný nátěr (pravděpodobně nanesen ve dvou krocích)

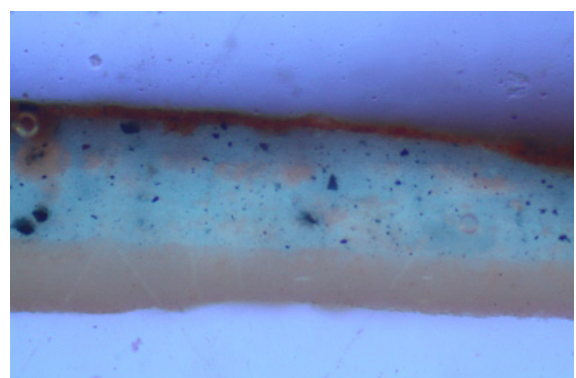
- Vzorek č. 3 (6303)



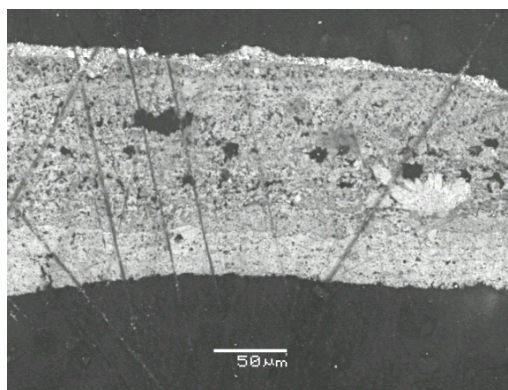
Obr. č. 9: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 10: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 11: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



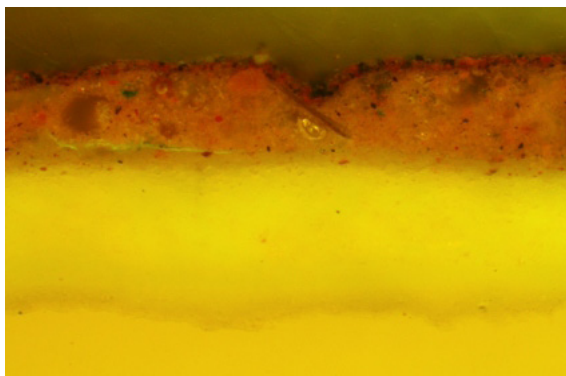
Obr. č. 12: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca, stopově Si vrstva vápenného nátěru
2. vrstva	lazurně šedo-bílá vrstva obsahující částice organické černi REM-EDS: Ca, C vrstva obsahující uhličitan vápenatý v organickém pojivu s příměsí částic organické černi
3. vrstva	lazurně šedá vrstva obsahující částice organické černi REM-EDS: Ca, C vrstva obsahující uhličitan vápenatý v organickém pojivu s příměsí částic organické černi
4. vrstva	světlá, nažloutlá vrstva pravděpodobně se jedná o tenkou vrstvičku okru
5. vrstva	hnědo-červená vrstva REM-EDS: Fe, Al, Si, malé množství S vrstva obsahující železitý okr

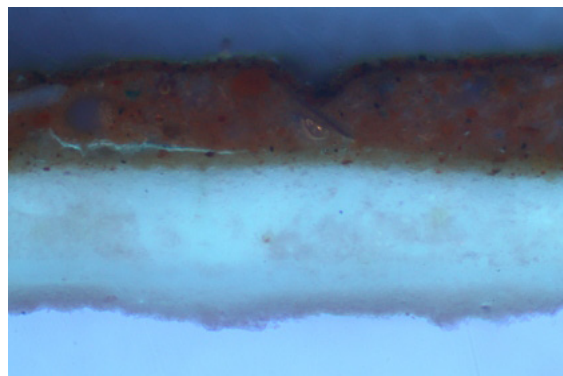
- Vzorek č. 4 (6382) sokl – hnědá



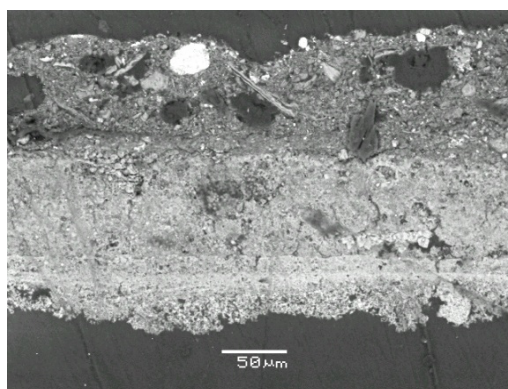
Obr. č. 13: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 14: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



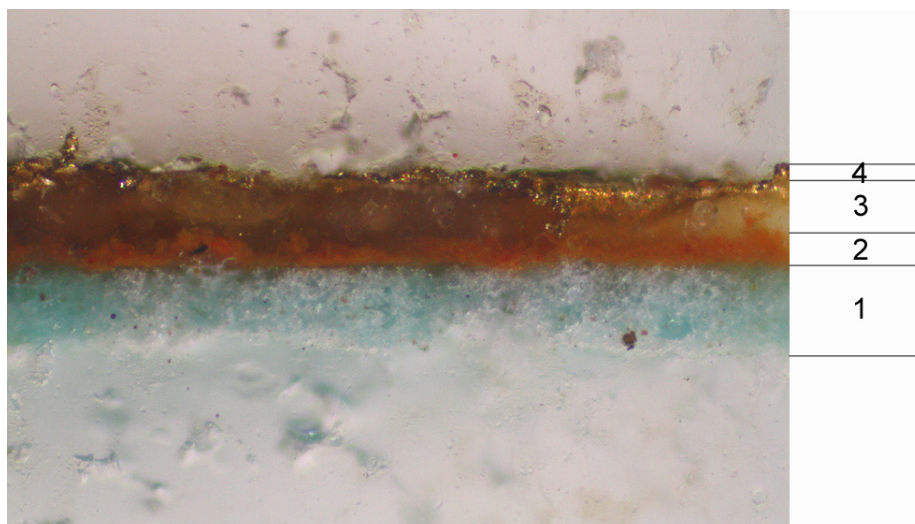
Obr. č. 15: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



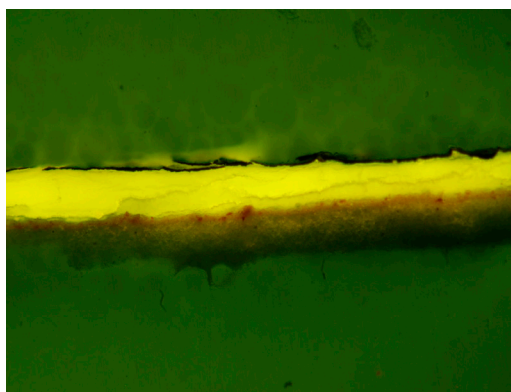
Obr. č. 16: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	silná bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý nanesená ve čtyřech krocích
2. vrstva	světle okrová vrstva REM-EDS: Fe, Si, Al, Ca vrstva obsahující železitou hlinku a uhličitan vápenatý; na povrchu je patrné rozhraní
3. vrstva	silná hnědá vrstva REM-EDS: Si, Al, Fe, malé množství Ca, K vrstva obsahující jemná silikátová zrnka a směs hlinek – pozdější přemalba
4. vrstva	tmavohnědá vrstva REM-EDS: Si, Al, Fe, Ca, K, C; stopově Ti směs pigmentů – hlinky, železitá červen, organická čern

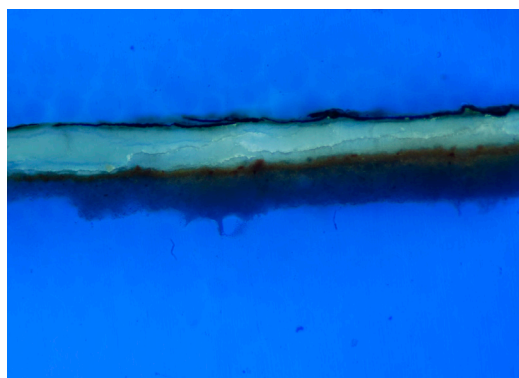
- Vzorek č. 5 (6305) kovová aplikace



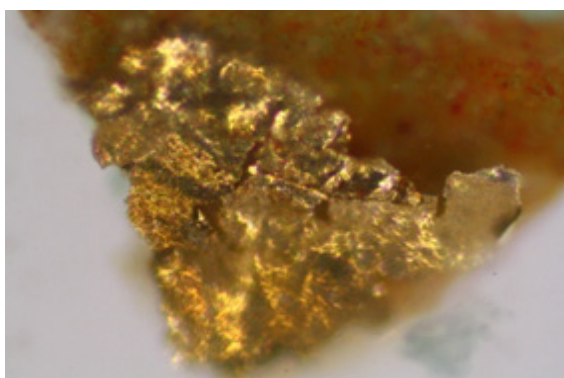
Obr. č. 17: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



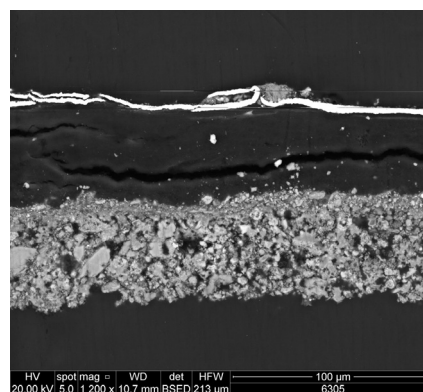
Obr. č. 18: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 19: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



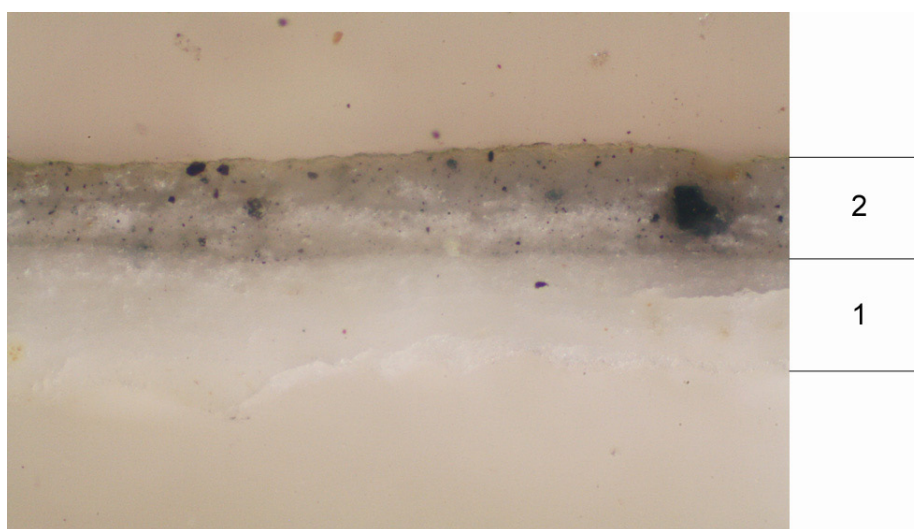
Obr. č. 20: Detail zlacení – fotografie v bílém dopadajícím světle, zvětšeno 200x.



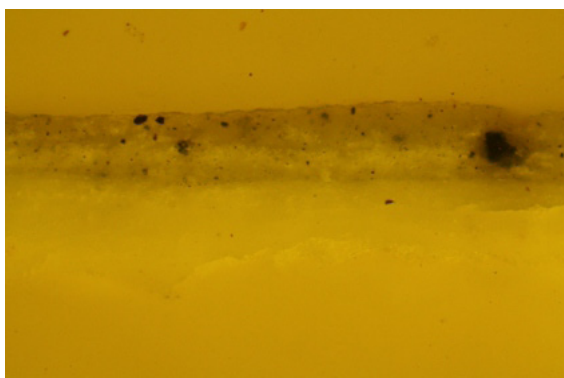
Obr. č. 21: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	světle tyrkysová vrstva REM-EDS: Ca, Cu, Si, menší množství Pb, Al, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý, zemité pigment a jemný měďnatý pigment obsahujícího chlor (pravděpodobně umělý bazický chlorid mědi), příměs sádrovce
2. vrstva	červená vrstva REM-EDS: Ca, Fe, Si, Al, menší množství K vrstva obsahující železitou hlinku; vápník přítomný ve vrstvě může pocházet z pojiva - kaseinátu vápenatého
3. vrstva	transparentní vrstva REM-EDS: C vrstva organického pojiva pod zlacením – dle GCMS obsahuje včelí vosk, příměs terpentýnové pryskyřice a lněného oleje – tzv. mordant
4. vrstva	zlatolesklý kov REM-EDS: Cu (cca 90%hm), Zn (cca 10%hm) metálová folie (folie ze slitiny mědi a zinku)

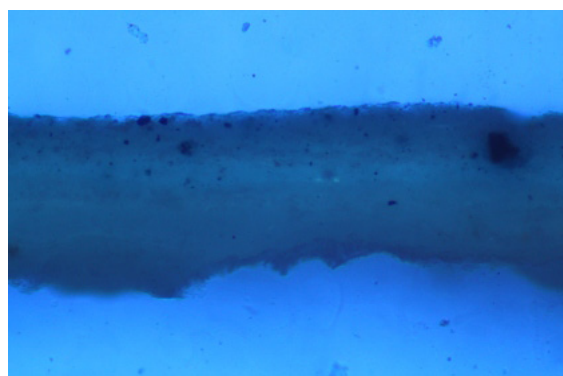
- Vzorek č. 6 (6306) rokaj – šedá



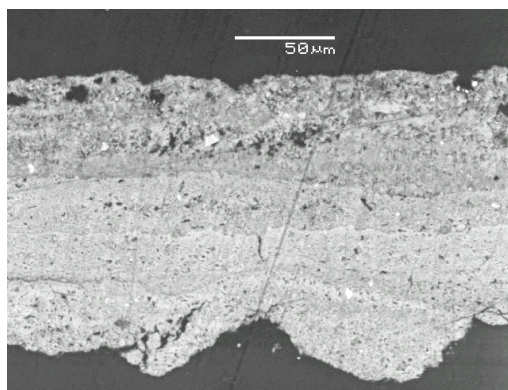
Obr. č. 22: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 23: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



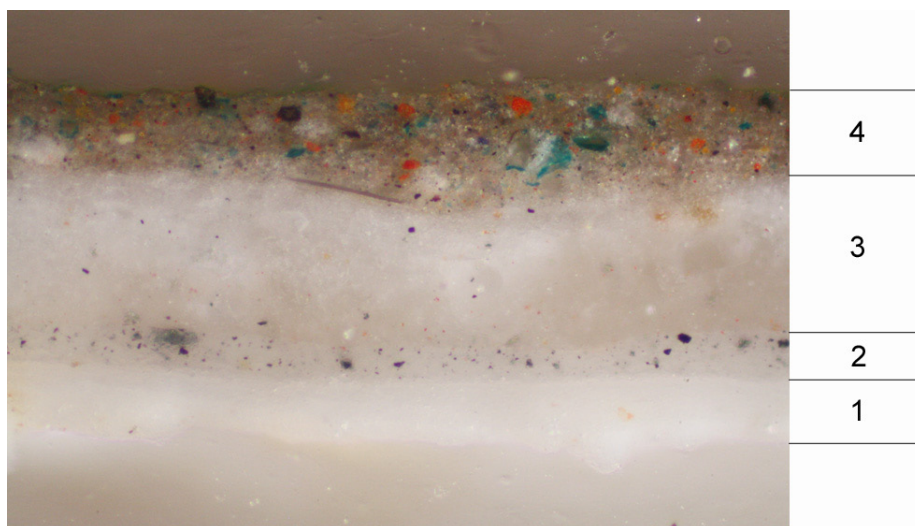
Obr. č. 24: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



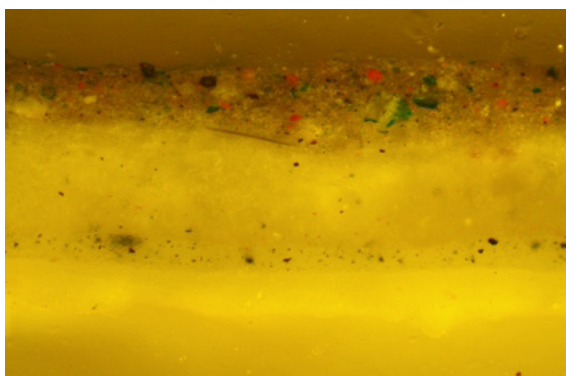
Obr. č. 25: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý nanesená ve třech krocích
2. vrstva	lazurně šedo-bílá vrstva s příměsí černého organického pigmentu REM-EDS: Ca, černé zrno P, Si, Al, K, S, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý v organickém pojivu s příměsí černého organického pigmentu (může se jednat o kostní čerň)

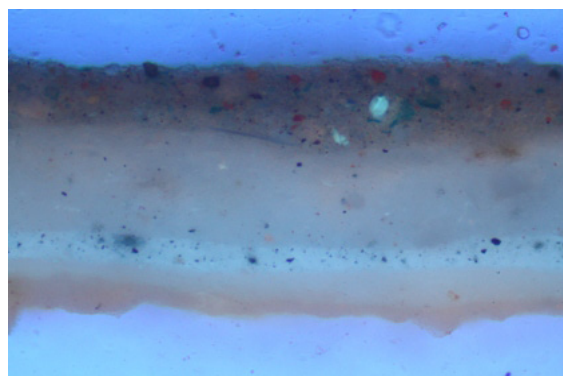
- Vzorek č. 7 (6307) okolní rám – tmavá šedá (novodobý nátěr?)



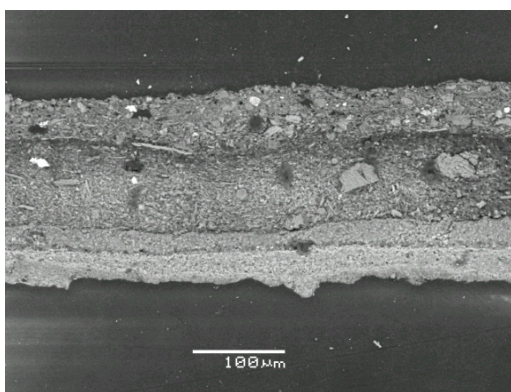
Obr. č. 26: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 27: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 28: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



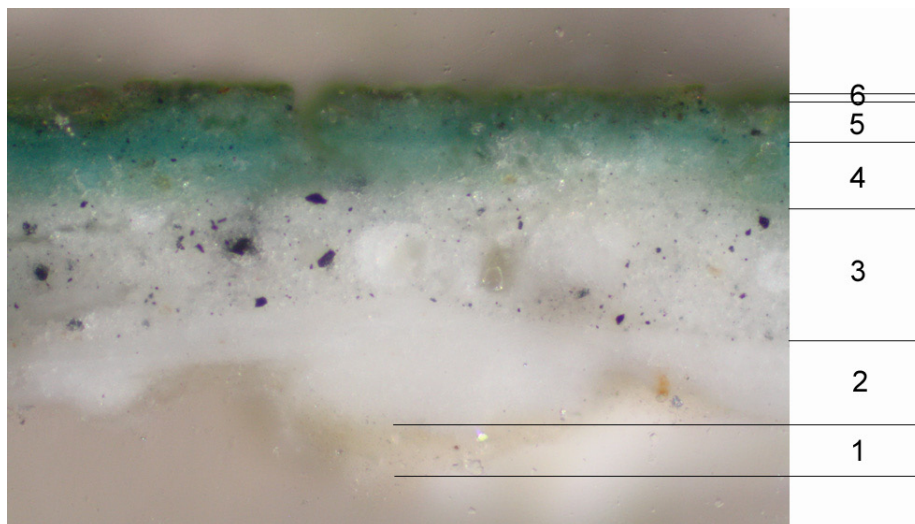
Obr. č. 29: Fotografie z elektronového mikroskopu.



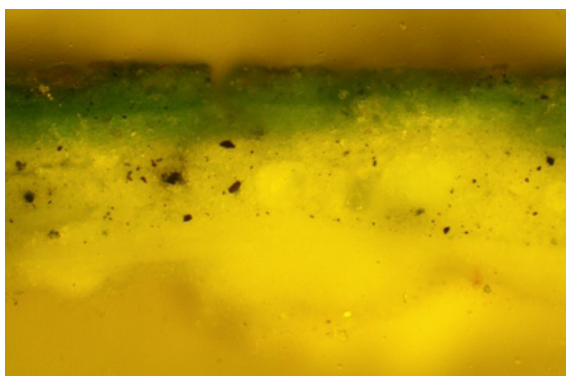
Obr. č. 30: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý – nanesená ve dvou krocích
2. vrstva	lazurně šedo-bílá vrstva s příměsí černého organického pigmentu REM-EDS: Ca, černá zrna Si, Al, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý v organickém pojivu s příměsí černého organického pigmentu
3. vrstva	lazurně bílá vrstva REM-EDS: Ca, S; stopově Si, Al, Mg; ojedinělá zrnka Sr, S vrstva sádky s malou příměsí dolomitického vápna
4. vrstva	šedá vrstva REM-EDS: Si, Al, Fe, Ca, S, Na, K, P, Mg, Ti vrstva obsahující jemná silikátová zrna a směs moderních pigmentů – umělý oxid železa, kostní čern, železitou hlinku

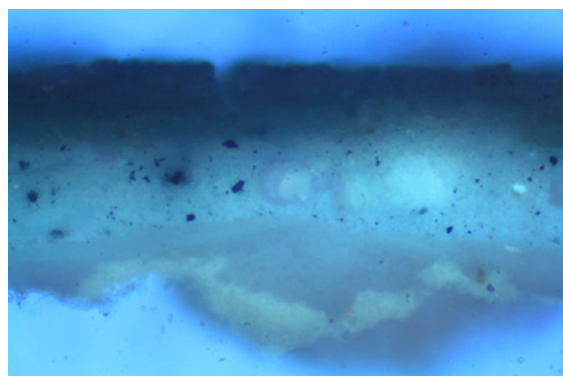
- *Vzorek č. 8 (6308) stín za rokajem – tmavě zelená*



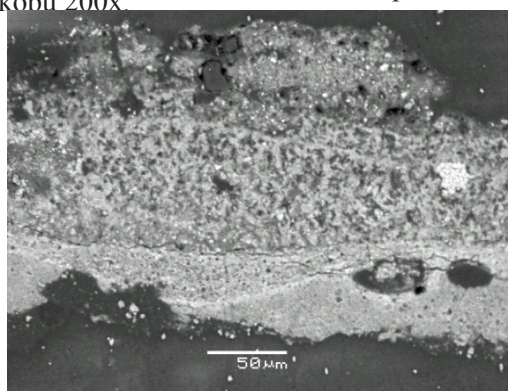
Obr. č. 31: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 32: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



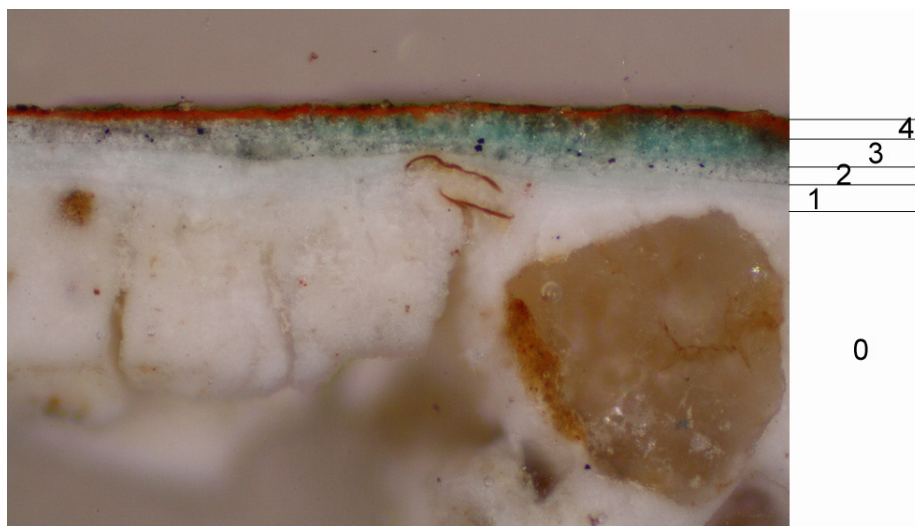
Obr. č. 33: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



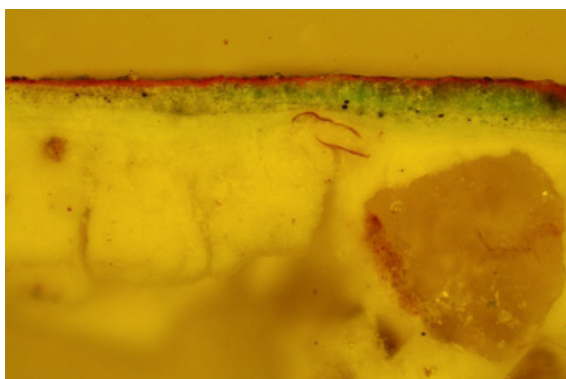
Obr. č. 34: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	lazurně bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý a značný přídavek organického pojiva
2. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý – nanesená ve dvou krocích
3. vrstva	lazurně naředlá vrstva obsahující zrna černého organického pigmentu REM-EDS: Ca, C vrstva obsahující uhličitan vápenatý v organickém pojivu (pravděpodobně kasein); čistě bílá místa pozorovatelná ve vrstvě jsou čistě vápenná – nejspíše se jedná o nerozmíchané částice vápna
4. vrstva	světle zelená vrstva REM-EDS: Ca, C, Cu, menší množství S, K vrstva obsahující uhličitan vápenatý, jemný měďnatý pigment obsahujícího chlor (pravděpodobně umělý bazický chlorid mědi), příměs sádrovce
5. vrstva	zeleno-modrá vrstva REM-EDS: Cu, Ca, menší množství S, K vrstva obsahující uhličitan vápenatý, jemný měďnatý pigment obsahujícího chlor (pravděpodobně umělý bazický chlorid mědi), příměs sádrovce
6. vrstva	tmavě zelená vrstva REM-EDS: Ca, Cu, menší množství S vrstva obsahující uhličitan vápenatý, jemný měďnatý pigment obsahujícího chlor (pravděpodobně umělý bazický chlorid mědi), příměs sádrovce

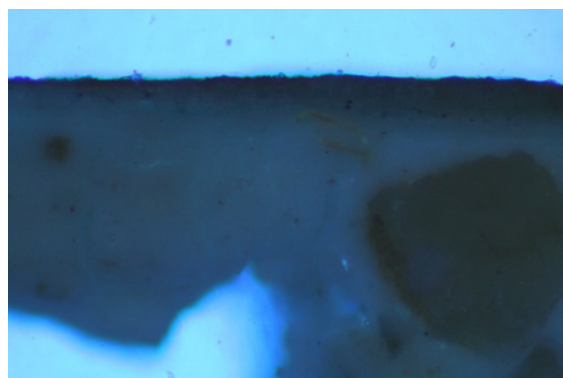
- Vzorek č. 12 (6383) tmavě červená z výjevu



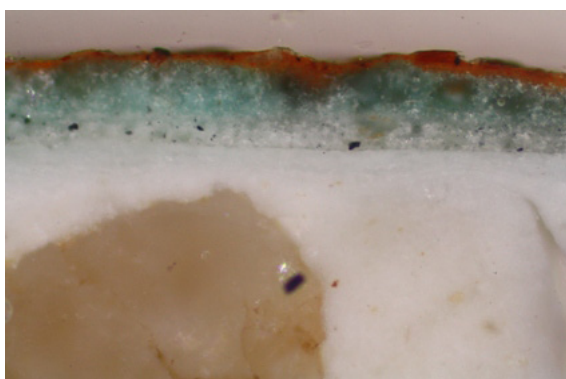
Obr. č. 35: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



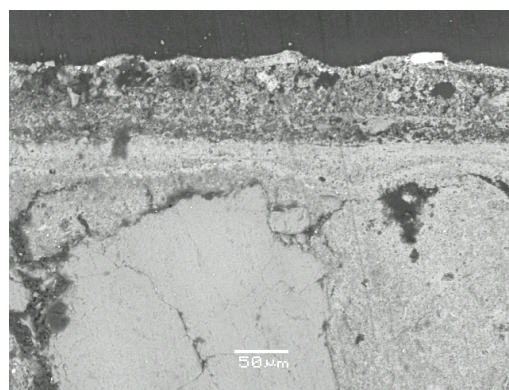
Obr. č. 36: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



Obr. č. 37: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



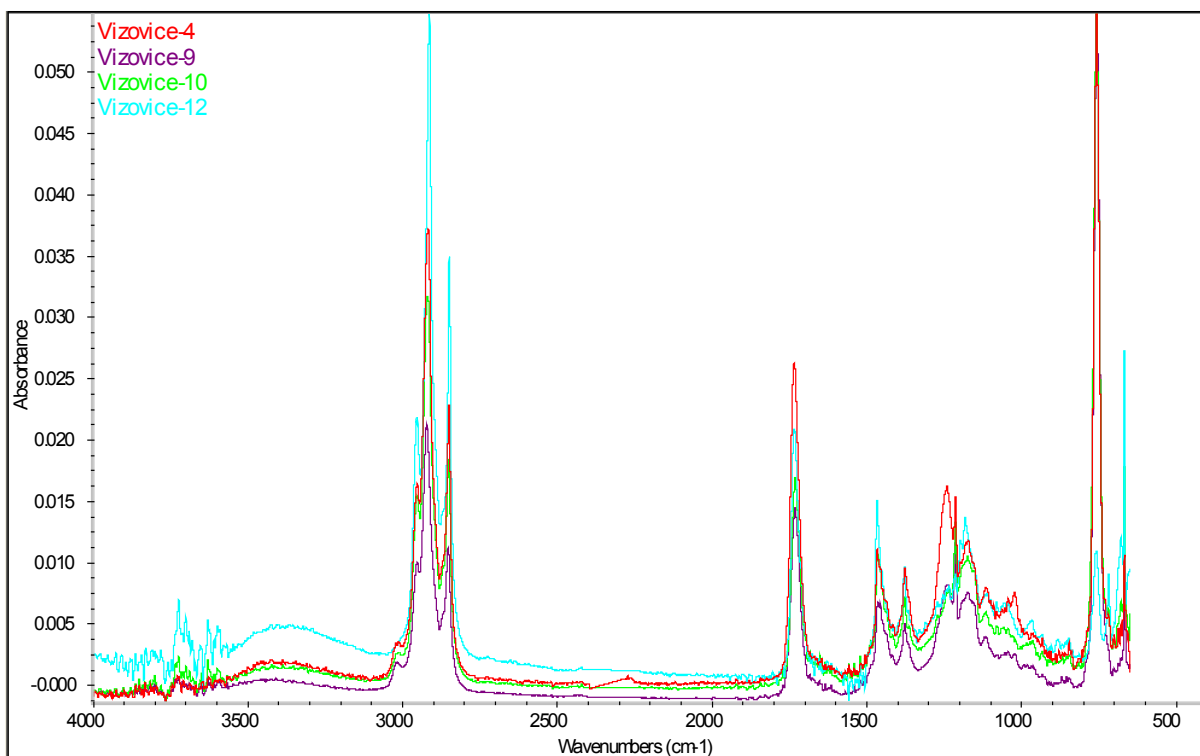
Obr. č. 38: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



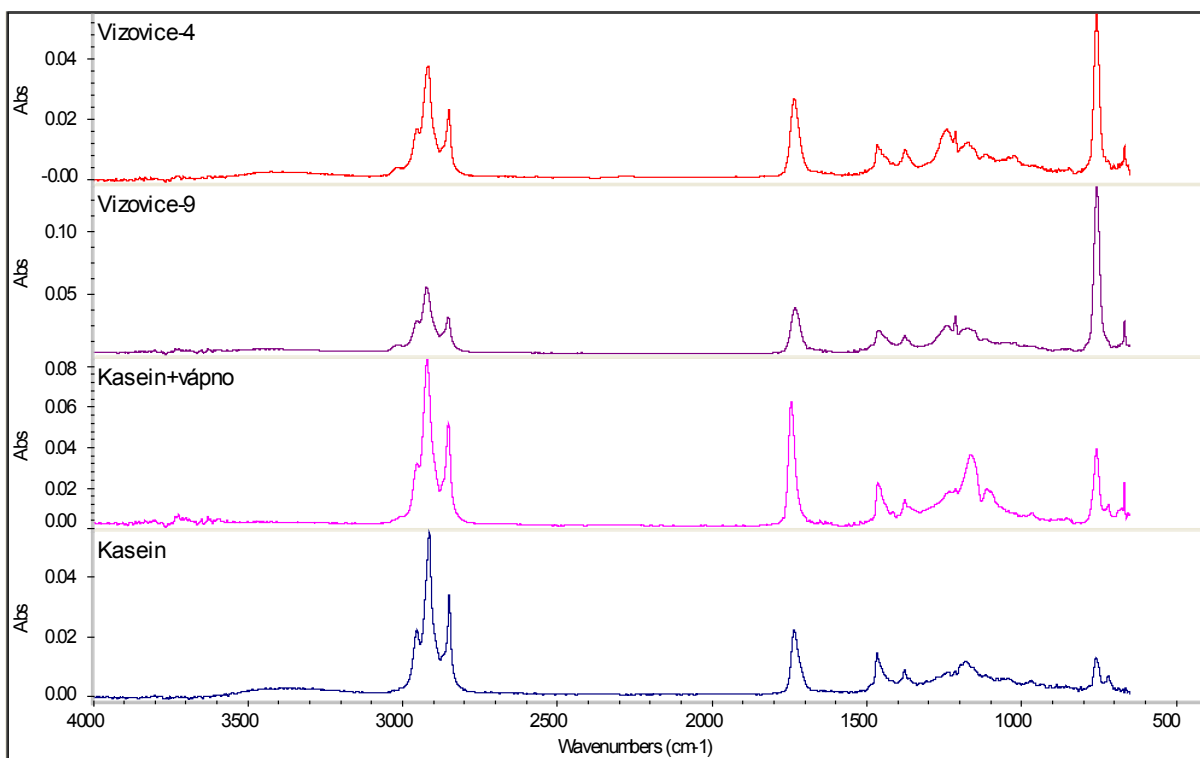
Obr. č. 39: Fotografie z elektronového mikroskopu.

0. vrstva	bílá vrstva s křemennými zrny REM-EDS: Ca, Si zrno vápený podklad
1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca dvě vrstvy vápeného nátěru
2. vrstva	lazurně šedo-bílá vrstva s příměsí černého organického pigmentu REM-EDS: Ca, C vrstva obsahující uhličitan vápenatý s příměsí černého organického pigmentu
3. vrstva	světle tyrkysová vrstva REM-EDS: Ca, Cu, Si vrstva obsahující uhličitan vápenatý, jemný měďnatý pigment obsahujícího chlor (pravděpodobně umělý bazický chlorid mědi)
4. vrstva	červená vrstva REM-EDS: Ca, Fe, Si, Al vrstva obsahující železitou hlinku i čistý oxid železa; vápník přítomný ve vrstvě může pocházet z pojiva - kaseinátu vápenatého

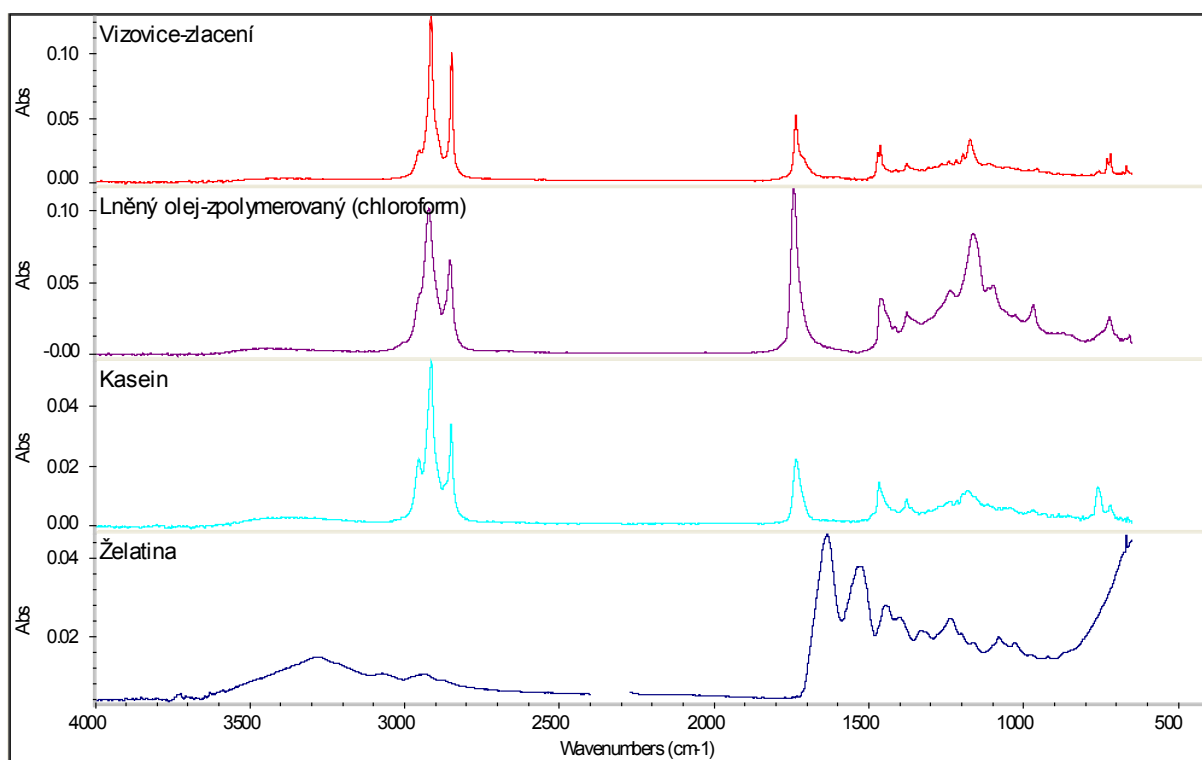
Infračervená spektrofotometrie s Fourierovou transformací



Obrázek 40: Srovnání FTIR spekter měřená z odparku výluhu vzorků č. 4, č. 9, č. 10 a č. 12.



Obrázek 41: Srovnání spekter vzorků č. 4 a č. 9 se spektry kaseinu umíchaného s vápnem a spektrem čistého kaseinu.



Obrázek 42: Srovnání spekter vzorku zlacení se spektry lněného oleje, kaseinu a želatiny.

Výsledky mikrochemických testů:

Vzorek č.	Barva vzorku	D ů k a z	Důkaz vosků	Důkaz bílkovin	Důkaz škrobu	Důkaz gum
4	Hnědá (sokl)	--	#	++	--	--
9	Zelená	--	#	++	--	--
10	Šedá (rokaj)	--	#	++	--	--
11	Kovová fólie	++	--	#	#	#
12	Červená	#	#	++	#	#

++ test pozitivní, -- test negativní, # neanalyzováno

Závěr:

Technika malby je pravděpodobně secco. Na povrchu podkladové omítky je viditelná tenká vrstva uhličitanu vápenatého, která svědčí o tom, že byla omítka před nanášením dalších vrstev alespoň částečně vytvrdnutá. Pod samotnými barevnými vrstvami jsou tři až čtyři vápenné nátěry, šedý podkladový tón obsahuje uhličitan vápenatý a příměs uhlikaté, pravděpodobně révové černě. Barevné vrstvy rovněž obsahují uhličitan vápenatý a příměs bílkovinného pojiva (pravděpodobně kasein). Výsledky analýz pojiva na základě FTIR není možné zcela jednoznačně interpretovat (vyloučeno je však použití klihu), mikrochemické analýzy prokázaly obsah bílkovin. Ve spojení s vápnem je přítomnost kaseinu z historicky užívaných bílkovin nejpravděpodobnější. Zlacení (metálová folie s vysokým obsahem Cu) je nanášena na pojivo obsahující jako hlavní složku včelí vosk (technika tzv. mordantu). V původních barevných vrstvách byly prokázány následující pigmenty: zemité pigmenty červené, žluté a hnědé barvy, uhlikatá (révová) čern, zelený umělý měďnatý pigment obsahující chlor (pravděpodobně bazický chlorid mědi), uhličitan vápenatý použitý pravděpodobně pouze jako pojivo a příměs sádrovce.

Vzorek č. 1 i č. 2 jsou vzorky odebrané ze světél rokaje, oba vzorky mají bílou povrchovou vrstvu. Bílá užita u vzorku č. 1 byla určena jako zinková běloba, tudíž se jedná jistě o pozdější přemalbu. Stejně tak pigmenty použité v modrozelené spodnější vrstvě u toho vzorku odpovídají pozdější aplikaci. Kdežto u vzorku č. 2 byly zjištěny pouze čistě vápenné nátěry.

Stejně tak u vzorků č. 4 i č. 7 je možno podle výsledku analýz říci, že vrstvy následující na po 2. vrstvě, jsou pozdější přemalbou.

Zpracovala:

Ing. Blanka Kolinkeová, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

Ing. Karol Bayer, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

V Litomyšli 18. 5. 2009

Ing. Blanka Kolinkeová
Ing. Karol Bayer

Příloha č. 2: Kopie závazného stanoviska

Okres: _____
Obec: _____
Ulice, č.p.: _____
Pan. ochrana, t.č.: _____
Vzato na vědomí dne: _____

Krajský úřad
Zlínského kraje

Národní památkový ústav	
Územní odborné pracoviště v Kroměříži	
Č.j. NPÚ-378 /	1645 / 2011
Došlo: - 4 - 05 - 2011	
Počet listů	2
Priloha	-
Přehledeno: _____	

Odbor kultury a památkové péče

Národní památkový ústav
územní odborné pracoviště v Kroměříži
Sněmovní nám. 1
767 01 Kroměříž

SUCHÁNEK - kopie
SYKOVÁ
POUHODIL
MIKEL, SUCHÁNEK
ZALOŽIT S...ll

datum	Oprávněná úřední osoba	číslo jednací	spisová značka
2. 5. 2011	H. Sluštíková	KUZL 30510/2011	KUSP 19172/2011 KUL/6

Rozhodnutí

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor kultury a památkové péče (dále jen: „správní orgán“), jako věcně příslušný správní orgán podle ust. § 67 odst. 1 písmeno g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení) ve znění pozdějších předpisů, podle § 28 odst. 2 písm. g) zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (dále jen: „zákon o státní památkové péči“) a jako místně příslušný správní orgán dle ust. § 11 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen: „správní řád“), vydává k žádosti Národního památkového ústavu, územního odborného pracoviště v Kroměříži, Sněmovní nám. 1, 761 01 Kroměříž, IČ: 75032333 podané dne 16. 3. 2011 k záměru restaurování nástěnných maleb v zámku Vizovice, parc. č. 558/2 k.ú. Vizovice, podle ust. § 14 odst. 1 a § 44a odst. 3 zákona o státní památkové péči toto

závazné stanovisko.

Zamýšlené restaurování nástěnných maleb v místnosti č. M315 a to na východní stěně (od podlahy po římsu fabionu) a na východní části severní stěny a restaurování nástěnné malby ve skříňovém výklenku místnosti č. M327 zámku Vizovice, parc. č. 558/2 k.ú. Vizovice, je podle předložené dokumentace „Restaurovatelský záměr - restaurování vybraných nástěnných maleb v zámku Vizovice“, 3 strany A4 - text, zprac. doc. Jaroslav J. Alt ak. mal., vedoucí Ateliéru restaurování nástěnné malby a sgrafita Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, dat. 8. 3. 2011, dle ust. § 14 odst. 3 a odst. 8 zákona o státní památkové péči z hlediska zájmů státní památkové péče přípustný, při dodržení podmínek:

1) Restaurování nástěnných maleb na východní stěně a části severní stěny v místnosti č. M315 a restaurování nástěnné malby ve skříňovém výklenku místnosti č. M327 zámku Vizovice bude provádět fyzická osoba s příslušnou specializací restaurátorské činnosti na základě povolení vydaného podle ust. § 14a zákona o státní památkové péči.

2) Žadatel zajistí, aby současně s ukončením prací byla předána závěrečná restaurátorská zpráva v jednom vyhotovení Národnímu památkovému ústavu, ústřednímu pracovišti (zpracována v souladu s metodikou NPÚ).

Odůvodnění

Národní památkový ústav, územního odborného pracoviště v Kroměříži, se sídlem Sněmovní nám. 1, 761 01 Kroměříž, IČ: 75032333, zast. v tomto řízení Ing. Janem Slezákem, ředitele (dále jen: „žadatel“), podal dne 16. 3. 2011 u správního orgánu žádost o závazné stanovisko k záměru restaurování nástěnných maleb na východní stěně a části severní stěny v místnosti č. M315 a restaurování nástěnné malby ve skříňovém výklenku místnosti č. M327 zámku Vizovice, parc. č. 558/2 k.ú. Vizovice. Onem podání žádosti bylo v předmětné věci zahájeno správní řízení.

Součástí podání byla dokumentace „Restaurovatelský záměr - restaurování vybraných nástěnných maleb v zámku Vizovice“, 3 strany A4 - text, zprac. doc. Jaroslav J. Alt ak. mal., vedoucí Ateliéru restaurování nástěnné malby a sgrafita Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, dat. 8. 3. 2011.

Zámek Vizovice je jako kulturní památka zapsaná v Ústředním seznamu nemovitých kulturních památek ČR, č. rejstř. 16549/7-2120 a byl prohlášen za národní kulturní památku nařízením vlády č. 132/2001 Sb., o

Krajský úřad Zlínského kraje
tř. Tomáše Bati 21, PO Box 220
761 90 Zlín

IČ: 70891320
tel.: 577 043 608, fax: 577 043 603
e-mail: hana.slustikova@kr-zlinsky.cz, www.kr-zlinsky.cz

Krajský úřad
Zlínského kraje

prohlášení některých kulturních památek za národní kulturní památky. Dle ust. § 1 odst. 2 uvedeného nařízení je zámek Vizovice areál zámku tvořený budovami a jinými nemovitými objekty na pozemcích vymezených prostorovými identifikačními znaky, včetně těchto pozemků. Budova zámku na pozemku parc. č. 558/2 k.ú. Vizovice je součástí národní kulturní památky zámek Vizovice.

Vlastníkem pozemku parc. č. 557 k. ú. Vizovice a stavby na něm je Česká republika a příslušnost hospodařit s předmětným majetkem státu je dána Národním památkovému ústavu, Vaidštejské nám. 3, 118 01 Praha 1, IČ: 75032333. Rozhodnutím ředitele Národního památkového ústavu bylo v souladu s čl. III statutu Národního památkového ústavu zřízeno s účinností k 6. 2. 2006 územní odborné pracoviště se sídlem v Kroměříži, a to je v tomto správním řízení oprávněn zastupovat ředitel.

Zámek Vizovice patří k hodnotným barokním stavbám. Byl postaven na místě kláštera, založeného ve 13. století a v 16. století byl klášter pobořen. Také původní zámek, postavený na místě kláštera, byl pobořen a v letech 1750 - 1766 byl pak realizován dle plánů F. A. Grimma současný zámek jako trojkřídlá dvoutraktová budova uzavírající čestný dvůr. Zámek neprošel výraznější úpravou a zachoval si ojedinělou původnost šlechtického sídla tereziánského období. Bohaté zámecké interiéry jsou zařízeny ve stylu baroka, rokoka, empíru a biedermeieru. Nástěnné malby, jichž se záměr týká, se nachází v místnosti označené provozně M315. Jedná se o tzv. „čínský salon“. Rokokové nástěnné malby pokrývají všechny stěny místnosti včetně okenní špalety, v horní části jsou ukončeny římsou pod fabionem. Malby tvoří také sokl s iluzivním táfováním. Malba v předmětné místnosti vykazuje známky druhotného zásahu - patrné jsou přemalby v rokokách, zřejmě také sokl byl druhotně upraven. Restaurátorský zásah by měl být proveden v této etapě na celé východní stěně (od podlahy až po římsu pod fabionem) a na východní části severní stěny. Hranice opravované části ne této stěny je vymezena na západní straně hranou dveřní zárubně, na východní straně této stěny pak rohem místnosti. Dle předložené dokumentace bude restaurování nástěnných maleb předcházet nedestruktivní průzkum maleb za účelem detailního zjištění druhů a míry poškození, a rozsahu druhotných zásahů (např. UV světlem). Bude provedeno zmapování dutin v omítce pro účely přípravy hloubkové konsolidace. Následně bude provedeno odebrání vzorků ke zjištění výstavby originálu malby, použitých pigmentů, pojiv a k určení technologie a materiálu zlacení. Současně by měl tento průzkum ověřit případné sekundární zásahy. Na základě vyhodnocení průzkumů bude postupováno při následném restaurátorském zásahu.

Jak bylo zjištěno na místě samém 14. 4. 2011 při provádění dozoru, je malba v místnosti č. M315 zámku v poměrně dochovaném stavu, některá místa vykazují poškození. V plochách zelené barvy je malba značně zpráškovatělá. Na povrchu maleb je síť prasklin. Skříňový výklenek se nachází v místnosti č. M327 ve východní stěně. Na stěnách tohoto výklenku se nachází rokoková nástěnná malba - žánrová scéna s pastýřským motivem. Malba pokrývá stěny i strop. Malba vykazuje značné poškození. Síť prasklin přechází až do omítkových vrstev. Malba je pokryta prachem a nečistotami. Zřejmě zde bylo v minulosti umístěno otopné těleso. Vzhledem ke stavu předmětných nástěnných maleb je záměr jejich obnovy žádoucí. Protože jsou nástěnné malby částí národní kulturní památky a jedná se o díla výtvarných umění vlastníkem povinen zajistit záměr obnovy předmětných maleb restaurováním ve smyslu ust. § 14 odst. 8 a v souladu s ust. § 14a zákona o státní památkové péči.

K předloženému záměru si správní orgán v souladu s ust. § 14 odst. 6 zákona o státní památkové péči vyžádal obligatorní písemné vyjádření Národního památkového ústavu, ústředního pracoviště (dále jen: „NPÚ“). To bylo vydáno pod č. j. NPÚ-302/2177/2011 dne 15. 4. 2011, doručeno správnímu orgánu dne 18. 4. 2011. NPÚ v písemném vyjádření uvedl, že doporučuje realizovat zamýšlené restaurátorské práce dle záměru k restaurování. Podmínku, kterou v písemném vyjádření NPÚ uvedl, zahrnul správní orgán do výroku rozhodnutí. V bodě 2. písemného vyjádření NPÚ upozorňuje na podmínky, za nichž může fyzická osoba provádět restaurování kulturních památek. Ty jsou obsaženy v ust. § 14a zákona o státní památkové péči a vlastníkem je musí plně respektovat. Podmínku stanovenou v bodě 3. písemného vyjádření, že vlastníkem bude na akci svolávat pravidelné kontrolní dny, správní orgán nezahrnul do výroku rozhodnutí, neboť je na správním orgánu, aby vykonával dozor při obnově národní kulturní památky z hlediska státní památkové péče. Vzhledem k tomu, že NPÚ ve svém písemném vyjádření uvedl, že doporučuje realizovat zamýšlené restaurátorské práce v rozsahu a podobě jak jsou uvedeny v předloženém restaurátorském záměru, neuvedl správní orgán ve výroku část podmínky č. 3 a č. 4 písemného vyjádření, že budou v průběhu restaurování odsouhlasovány jednotlivé významné restaurátorské postupy. Takový postup odsouhlasování neformálním způsobem je v rozporu se správním řádem, neboť pouze rozhodnutím lze stanovit vlastníkovu povinnost.

Krajský úřad Zlínského kraje
tř. Tomáše Bati 21, PO Box 220
761 90 Zlín

IČ: 70891320
tel.: 577 043 608, fax: 577 043 603
e-mail: hana.slustikova@kr-zlinsky.cz, www.kr-zlinsky.cz



Krajský úřad

Zlínského kraje

Navíc předložený restaurátorský záměr uvádí, co bude obsahem restaurátorské zprávy včetně vyhodnocení průzkumných prací a dokumentace všech postupů v průběhu restaurování. Podmínku odevzdání závěrečné restaurátorské zprávy správní orgán stanovil do výroku rozhodnutí, i když je povinnost odevzdat závěrečnou restaurátorskou zprávu i její obsah obsaženy v ust. § 10 odst. 3 a odst. 4 vyhlášky č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon o státní památkové péči. Vycházel při stanovení této podmínky z toho, že je nezbytné, aby byla závěrečná restaurátorská zpráva předána při ukončení restaurátorských prací, a bylo tak možné na jejím základě provedené postupy, technologie a techniky při restaurování posoudit, zda jsou v souladu se zájmy státní památkové péče. Správní orgán nezahrnul do výroku rozhodnutí podmínku č. 7 písemného vyjádření NPÚ k provedení fotodokumentace, neboť popis provádění fotodokumentace je uveden v předloženém restaurátorském záměru a dle této dokumentace bude závěrečná restaurátorská zpráva obsahovat všechny nezbytné údaje o pořízení fotodokumentace.

Správní orgán vyrozuměl žadatele v souladu s ust. § 36 odst. 3 správního řádu, že bylo ukončeno shromažďování podkladů k vydání rozhodnutí v předmětné věci a sdělil mu, že se může seznámit s podklady pro rozhodnutí a vyjádřit se k nim před vydáním rozhodnutí. Toto opatření bylo žadateli oznámeno doručením dne 21. 4. 2011. Žadatel možnosti dle ust. § 36 odst. 3 správního řádu nevyužil.

Poučení:

Proti tomuto rozhodnutí je možné podle ust. § 83 odst. 1 správního řádu podat odvolání do 15 dnů od jeho oznámení k Ministerstvu kultury ČR s uvedením rozsahu, v jakém je rozhodnutí napadáno, namítaného rozporu s právními předpisy nebo s uvedením nesprávnosti rozhodnutí či řízení, jež mu předcházelo. Odvolání se podává u Krajského úřadu Zlínského kraje, odboru kultury a památkové péče s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník dostal jeden stejnopis. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je v souladu s ust. § 82 odst. 2 správního řádu správní orgán, který rozhodnutí napadené odvoláním vydal, na náklady účastníka. Odvolání podané jen proti odůvodnění rozhodnutí je podle ust. § 82 odst. 1 správního řádu nepřipustné.

Mgr. Pavel Macura
vedoucí odboru kultury a památkové péče

zastoupený



PhDr. Janou Spáthovou
vedoucí oddělení památkové péče

Na vědomí:

- Národní památkový ústav, ústřední pracoviště, Valdštejnské náměstí 3, 118 01 Praha 1 - Malá Strana

Krajský úřad Zlínského kraje
tř. Tomáše Bati 21, PO Box 220
761 90 Zlín

IC: 70891320
tel.: 577 043 608, fax: 577 043 603
e-mail: hana.slustikova@kr-zlinsky.cz, www.kr-zlinsky.cz

Příloha č. 3: Zápis z provedení dozoru prací „Restaurování nástěnných maleb v místnosti č. M 315 a M 327 zámku Vizovice“

Dne: 14. 6. 2011

Krajský úřad Zlínského kraje, odbor kultury a památkové péče, provedl dne 8. 6. 2011 obhlídku nástěnných maleb v místnostech M 315 a M 327 zámku Vizovice, k jejichž restaurování bylo vydáno rozhodnutí č.j. KUZL 30510/2011 ze dne 2. 5. 2011, v právní moci dne 20. 5. 2011. Jedná se o restaurování nástěnných maleb v místnosti č. M315 a to na východní stěně (od podlahy po římsu fabionu) a na východní části severní stěny a restaurování nástěnné malby ve skříňovém výklenku místnosti č. M327. Protože nebylo možné jednoznačně specifikovat provedené průzkumné práce na předmětných malbách dne 8. 6. 201, byl požádán restaurátor o doložení podkladů o již realizovaných pracích. Na jejich základě byla provedena opakovaně obhlídka maleb dnešního dne. Dle podkladů restaurátora je zřejmé, že byly provedeny dosud tyto práce:

M 315:

Restaurátorský průzkum spočíval:

- v provedení průzkumu v rozptýleném denním světle
- v průzkumu v ostrém bočním nasvícení
- v průzkumu v UV světle
- v průzkumu termovizní
- v chemicko - technologickém průzkumu barevné vrstvy
- v sondážním průzkumu

a) Mikrobiologický průzkum zjistil plísně druhu *Penicillium*

b) Termovizí byl zjištěn na východní stěně (vpravo) pod malbou segmentový oblouk

c) Dále byly odebrány vzorky pro chemicko - technologický průzkum - 11 vzorků. Cílem je zjistit pojivo barevné vrstvy, použité pigmenty a podklad měděného metalu. Průzkumem byla prokázána také přemalba z 19. století.

d) Podkladové vrstvy a pojiva barevných vrstev byly vyhodnoceny a optickou mikroskopií bylo zjištěno, že malba je provedena na tři vápenné nátěry, jako pojivo byl zřejmě použit kaseinát vápenatý. Ke zlacené je použita folie z mědi a zinku, podklad tvoří směs včelího vosku, pryskyřice a oleje. Pigmenty odpovídají konci 18. století, byly zjištěny i přemalby z 19. či 20. století.

Dle předloženého elaborátu byla provedena zkouška na vybrané části čištění malby suchou cestou, také suchou a mokrou cestou. Tato skutečnost byla dnešního dne ověřena na místě.

V následujícím období je plánováno:

- a) Předzpevnění a fixace maleb
- b) Zajištění a hloubková injektáž oddělujících se částí omítky a prasklin ve zdivu
- c) Vytmelení prasklin a ostatních defektů omítky.

M 327:

Dle podkladů restaurátora je zřejmé, že byly provedeny dosud tyto práce:

Restaurátorský průzkum spočíval:

- ve vizuálním průzkumu
- v průzkumu v razantním bočním osvětlení
- v průzkumu v UV světle
- v chemicko - technologickém průzkumu - v sondážním průzkumu
- v mikrobiologickém průzkumu
- v sondážním průzkumu

a) Mikrobiologický průzkum zjistil napadení plísněmi, byly odebrány vzorky, výsledky nejsou dosud vyhodnoceny

b) Sondážní průzkum v oblasti přemalby okolo zazděného otvoru po kamnech - bylo zjištěno, že se zde nachází originální barevná vrstva, sondážní průzkum bude dále pokračovat

c) Chemicko - technologický průzkum – cílem je určit výstavbu barevných vrstev, identifikovat použité pigmenty, určit techniku malby a analyzovat pojiva nejstarších pigmentů, není dosud komplexně vyhodnoceno

V následujícím období je plánováno:

a) Sondážní průzkum mapující výskyt výmalby – 5 sond

b) Vyhodnocení restaurátorského průzkumu – dle výsledků chemicko – technologické analýzy a mikrobiologického průzkumu

c) Předzpevnění maleb technikou nástřiku lokálně dle potřeby

b) Zajištění a hloubková injektáž oddělujících se částí omítky a prasklin ve zdivu

Práce by měly pokračovat v průběhu prvních dvou až tří týdnů v červenci.

Správce zámku Vizovice oznámí zahájení další etapy prací správnímu orgánu v den, kdy budou práce pokračovat.

Podepsáno všemi přítomnými.

Příloha č. 4: Zápis z provedení dozoru při restaurování nástěnných maleb v M 315 a M 327 zámku Vizovice

Zápis

z provedení dozoru při restaurování nástěnných maleb v M 315 a M 327 zámku Vizovice

Dne: **26. 7. 2011**

Přítomni:

KÚ ZK – H. Slušítková

NPÚ – Ing. R. Suchánek, Z. Pluhař

Univerzita Pardubice – Mgr. Art. Jan Vojtěchovský

Dnešního dne bylo zjištěno:

Na základě oznámení správce SZ Vizovice pokračovala další etapa prací od 1. 7. 2011.

M 315

V místnosti bylo provedeno předzpevnění a fixace maleb 2%tní akrylátovou disperzí Medium for consolidation fy. Lascaux, dále byla provedena hloubková injektáž pomocí prostředku na vápenné bázi Ledan TB1. Na základě zjištění mikrobiologického průzkumu, který identifikoval plísně rodu penicilium, byla provedena desinfekce 1%tním roztokem Ajatinu. Praskliny a defekty větších rozměrů byly vytmeleny vápenným štukem s přídavkem mramorové moučky. Rovněž byly provedeny zkoušky retuší, jejichž pojivem je 2%tní roztok arabské gumy, stejné pojivo je použito i při zkouškách rekonstrukcí chybějících částí zlacení. Zatím co plochy pozadí navrhuje retušovat pouze scelující retuší, v plastických dekorech a ve figurálních výjevech přistoupit k retuši nápodobivé.

M 327

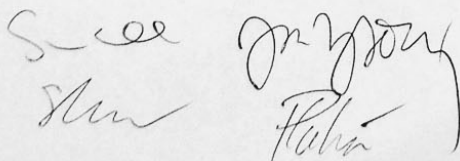
V místnosti bylo provedeno předzpevnění a fixace maleb 2%tní akrylátovou disperzí Medium for consolidation fy. Lascaux, dále byla provedena hloubková injektáž pomocí prostředku na vápenné bázi Ledan TB1. Na základě zjištění mikrobiologického průzkumu, který identifikoval plísně rodu penicilin, byla provedena desinfekce 1%tním roztokem Ajatinu. Praskliny a defekty byly vytmeleny vápenným štukem s přídavkem mramorové moučky.

Na základě dnešní konzultace na místě je navržen další postup:

- Defekty v omítkové vrstvě zatmelit do úrovně malby a scelit neutrální retuší.
- Otvor v dolní části malby, který se jeví dobový se vznikem malby, ale je v současné době zazděn, přiznat podtmelením otvoru cca. 3-5mm pod originální povrch malby. Zatímco defekty, které navrhuje vytmelit do roviny malby, doporučujeme zapojit retuší do okolní malby, podtmelený otvor navrhuje přiznat v režné omítce.
- Defekty v barevné i omítkové vrstvě zapojit scelující neutrální retuší s přídavkem lokálních barev tak, aby se výrazně pohledově neuplatňovaly, ale neevokovaly novotvary případné nápodobivé retuše.

Přepokládaný termín ukončení prací je 15.8.2011, termín převzetí prací bude upřesněn, předpoklad 30.8.2011.

Nahlas přečteno a podepsáno všemi přítomnými.



Příloha č. 5: Zápis ze závěrečného kontrolního dne

Zápis

ze závěrečného kontrolního dne provedeného restaurování nástěnných maleb v místnostech
M 315 a M 327 zámku Vizovice

Dne: 17. 8. 2011

Přítomni:

NPÚ - ÚP : PhDr. Vratislav Nejedlý, CSc.

KÚ ZK - odbor kultury a památkové péče: PhDr. Jana Spathová, H. Slušíková

Zámek Vizovice: Jana Pluhařová

Za zhotovitele: Univerzita Pardubice, fakulta restaurování, zast. Kateřina Krhánková

Dnešního dne bylo konstatováno:

Práce na restaurování nástěnných maleb v místnosti č. M 315 a to na východní stěně (od podlahy po římsu) a na východní části severní stěny a restaurování nástěnné malby ve skříňovém výklenku v místnosti č. M 327 bylo dnešního dne posouzeno všemi zúčastněnými. Práce na restaurování byly provedeny v souladu s předloženými restaurátorským záměrem, v souladu s podmínkou č. 1 výroku rozhodnutí č. j. KUZL 30510/2011 ze dne 2.5.2011 a v souladu s odbornými zájmy památkové péče v dobré výtvarné kvalitě.

Závěr:

Práce budou definitivně ukončeny předáním závěrečné restaurátorské zprávy v jednom vyhotovení NPÚ - ÚP a to nejpozději do 31. 10. 2011. NPÚ- ÚP sdělí převzetí restaurátorské zprávy správnímu orgánu do 10 dnů od obdržení restaurátorské zprávy.

Nahlas přečteno a podepsáno všemi přítomnými.

