

Univerzita Pardubice  
Fakulta restaurování

**RESTAUROVÁNÍ ČÁSTI NÁSTĚNNÉ A NÁSTROPNÍ MALBY  
V MÍSTNOSTI Č. 2.04. VE DRUHÉM NADZEMNÍM PODLAŽÍ  
SEVERNÍHO KŘÍDLA BÝVALÉ PIARISTICKE KOLEJE V LITOMYŠLI  
– VÝCHODNÍ STĚNA A PŘILEHLÁ KÁPĚ KLENBY**

Michaela Navrátilová

Praktická bakalářská práce

2010

Univerzita Pardubice  
Fakulta restaurování  
Akademický rok: 2009/2010

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela NAVRÁTILOVÁ**  
Osobní číslo: **R06006**  
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita**  
Název tématu: **Restaurování části nástěnné a nástropní malby  
vámístnosti č. 2.04 ve druhém nadzemním podlaží  
severního křídla bývalé piaristické koleje vLitomyšli -  
východní stěna a přilehlá kápě klenby**  
Zadávající 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 :

Vápraktické bakalářské práci studentka na svěřeném úseku nástěnné a nástropní malby samostatně provádí komplexní restaurátorský zásah. Jedná se o vedoucím práce individuálně vymezenou plochu na východní stěně místnosti. Prvním úkolem je restaurátorský průzkum. Nedestruktivní část průzkumu představuje vizuální prohlídku vározptýleném a bočním světle, fotodokumentaci stavu před restaurováním, identifikaci a charakteristiku pozdějších zásahů a identifikaci dutin poklepem vákombinaci sáprohlídkou pomocí termovize. V destruktivní části průzkumu bude proveden sondážní průzkum vápřekrývajících vrstvách mladších vrstev nátěrů a omítek a sáním související vyhodnocení stratigrafie, dále budou odebrány vzorky barevné vrstvy originální malované výzdoby, nutné kádoplnění či upřesnění poznatků získaných při průzkumu a restaurování poloviny malovaných ploch místnosti váuplynulých letech. Následuje jejich analýza, tzn. vyhodnocení stratigrafie struktury originální malby a definování malířské techniky (pigmenty, pojítka). Vátéto fázi práce studentka prokáže schopnost komparace poznatků získaných průzkumem in situ sávýsledky zjištěnými várámci prováděných laboratorních analýz. Na základě komplexních výsledků průzkumu studentka vypracuje návrh na restaurování včetně předpokládaných technických a technologických postupů (technika sejmutí překrývajících nátěrů a omítkových vrstev, zpevnění originální barevné vrstvy, hloubkové zpevnění, tmelení, retuš). Po schválení návrhu na restaurování vedoucím práce studentka překročí kávlastnímu restaurování. Jednotlivé pracovní úkony budou průběžně fotograficky dokumentovány. Po odkrytí barevné vrstvy originální malby bude provedena doplňující prohlídka a případná fotodokumentace váUV světle a váIR části spektra. Průběh práce bude konzultován sávedoucím práce, sáoponentem, investorem a zástupcem NPÚ ú. o. p. Pardubice. Nedílnou součástí bakalářské práce je vyhotovení kompletní restaurátorské dokumentace, jejíž vybraná část bude použita i při kompletaci celkové dokumentace zahrnující restaurování celé východní stěny a přilehlé klenební kápě. Vátéto podobě bude restaurátorská dokumentace odevzdána investorovi a na příslušné ú. o. p. NPÚ. Bakalářská práce musí splňovat formální pravidla stanovená na FR UPa.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1.Mora, P., Mora, L., Philippot, P.: Conservation of Wall Paintings. London 1984. 2.Slánský, B.: Technika malby I a II., Praha 2003. 3.Vaněček I., Nástěnné malby. VŠCHT Praha 1997. 4.Zelinger J. a kolektiv: Chemie vápráci konzervátora a restaurátora. Praha 1987. 5.Hošek J., Muk J.: Omítky historických staveb. Praha 1989. 6.Brandí C.: Teorie restaurování. Kutná Hora 2000. 7.Reclams Handbuch der künstlerischen Techniken. díl 2, Stuttgart 2002. 8.Šimůnková, E., Bayerová, T.: Pigmenty. Praha 2009. 9.Neumann, A. A.: Piaristé a český barok. Přerov 1933 10.Šlaichertová, D.: Piaristická kolej vLitomyšli (1690-1732) ? Analýza stavu sápníhlédnutím kájejímu duchovnímu obsahu. Bc. práce FFU Palackého vOlomouci. Olomouc 1997. 11.Zemek, M., Bombera, J., Filip, A.: Piaristé vČechách, na Moravě a ve Slezsku 1631-1950. Prievidza 1992 12.Třesohlavá, M.: Restaurátorská dokumentace. Nástěnné malby vāmístnosti č. 2.04 vábývalé piaristické koleji vLitomyšli. Horská krajina se stavením a vodopádem. 2004-2006. Archiv FR UPa Litomyšl 2006.

Vedoucí bakalářské práce:

**doc. ak. mal. Jaroslav J. Alt**  
Ateliér restaurování malby a sgrafita

Datum zadání bakalářské práce: **30. října 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **17. srpna 2010**

L.S.

Ing. Karol Bayer  
děkan

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

dne

Prohlašuji, že jsem 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, s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence k 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.

V Litomyšli dne 15. 8. 2010

Michaela Navrátilová

Na tomto místě bych ráda poděkovala Doc. Jaroslavovi J. Altovi, Akad. mal. za vedení restaurování a pomoc při psaní restaurátorské dokumentace. Také bych chtěla poděkovat Ivoně Kociánové a Tomášovi Papáčkovi za podporu při práci.



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

**Michaela Navrátilová**  
**Bakalářská práce**  
**Vedoucí práce: Doc. Jaroslav J. Alt, Akad. mal.**

**NÁZEV:**

Restaurování části nástěnné a nástropní malby v místnosti č. 2.04. ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalé piaristické koleje v Litomyšli – východní stěna a přilehlá kápě klenby

**ANOTACE:**

Tato bakalářské práce prezentuje průběh restaurování části nástěnné a nástropní malby na východní stěně a přilehlé klenební kápy v místnosti č. 2.04. (2.32.) ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalého piaristického kláštera v Litomyšli. Malby mají pozdně klasicistní romantický charakter a pochází pravděpodobně z období konce 18. století až 2/3 19. stol. Před restaurováním byly překryty souvrstvím mladších nátěrů. Restaurování sestává z restaurátorského průzkumu, vlastního restaurování a vypracování restaurátorské dokumentace. Restaurátorský průzkum obsahuje umělecko-historický průzkum, materiálový průzkum, zkoušky odkryvu, prekonsolidace, konsolidace a fixáže a návrh postupu restaurátorských prací. Vlastní restaurování nástěnných maleb vychází z tohoto návrhu; malby jsou mechanicky odkryty a čištěny, konsolidovány, tmeleny a retušovány. Závěrečná restaurátorská dokumentace bude vypracována po ukončení restaurování na konci kalendářního roku 2010.

**KLÍČOVÁ SLOVA:**

odkryv nástěnných maleb – piaristický klášter v Litomyšli – restaurátorské dokumentace – restaurování nástěnných maleb

**TITLE:**

Restoration of part of the wall and ceiling paintings in room No. 2.04. on the second floor of the north wing of the former Piarist monastery in Litomyšl – eastern wall and the adjacent vault segment

**ANNOTATION:**

This bachelor's thesis presents the progress of the restoration of part of the wall and ceiling paintings on the eastern wall and the adjacent vault segment in room No. 2.04. (2.32.) on the second floor of the north wing of the former Piarist monastery in Litomyšl. The paintings are in

a late classicist romantic style and probably date from the late 18th century up to the second third of 19th century. Before the restoration they were covered by layers of newer paintwork. The restoration consists of a restoration survey, the actual restoration, and producing restoration documentation. The restoration survey includes art-historical research, material research, uncovering tests, pre-consolidation, consolidation, and a proposal for the restoration work. The actual restoration of the wall paintings is based on this proposal; the paintings are mechanically uncovered and cleaned, consolidated, filling and retouched. Final restoration documentation will be done after completion of the restoration at the end of 2010.

**KEYWORDS:**

uncovering of wall paintings – Piarist monastery in Litomyšl – restoration documentations – restoration of wall paintings

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 a nástropní malby na východní stěně a přilehlé klenební kápi v místnosti č. 2.04. (2.32.) ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalého piaristického kláštera v Litomyšli**

LITOMYŠL

2010

ATELIÉR RESTAUROVÁNÍ NÁSTĚNNÉ MALBY a SGRAFITA, IV. ROČNÍK

Vedoucí práce: Doc. Jaroslav J. Alt, Akad. mal.

Odborná spolupráce: Ing. Blanka Kolinkeová

Památkový dohled: PhDr. Václav Paukert, NPÚ Pardubice

Restaurovala a dokumentaci vypracovala: Michaela Navrátilová

Datum realizace: 15. 2. 2010 – 15. 8. 2010

Datum vyhotovení dokumentace: 15. 8. 2010

Místo uložení dokumentace: Archiv FR UPCE

Prohlašuji, že jsem použila při restaurování pouze materiálů a postupů uvedených v této restaurátorské dokumentaci. Nejsm 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

Michaela Navrátilová

.....  
Pedagogický dozor

Doc. Jaroslav J. Alt, Akad. mal.

© 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

<b>OBSAH.....</b>	<b>9</b>
<b>1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>10</b>
1.1. ÚDAJE O PAMÁTCE.....	10
1.2. ÚDAJE O AKCI .....	11
<b>2. ÚVOD.....</b>	<b>12</b>
<b>3. PRŮZKUMOVÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>13</b>
3.1. CÍLE PRŮZKUMU.....	13
3.2. METODY PRŮZKUMU .....	13
3.3. UMĚLECKO-HISTORICKÝ PRŮZKUM.....	13
3.3.1. Popis objektu bývalého piaristického kláštera.....	13
3.3.2. Historie a stavební vývoj objektu bývalého piaristického kláštera .....	14
3.3.3. Stručný popis II. nadzemního podlaží ( patra) objektu.....	17
3.3.4. Stručný popis místnosti 2.32.....	18
3.3.5. Stručné zařazení nástěnných maleb do širších umělecko-historických souvislostí .....	18
3.3.6. Popis nástěnných maleb.....	19
3.4. MATERIÁLOVÝ PRŮZKUM .....	19
3.4.1. Stav maleb před odkryvem.....	19
3.4.2. Stratigrafický sondážní průzkum .....	21
3.4.3. Stav maleb po odkryvu .....	23
3.4.4. Chemicko technologický průzkum.....	25
3.5. ZKOUŠKY ODKRYVU, PREKONSOLIDACE, KONSOLIDACE A FIXÁŽE .....	27
3.5.1. Vyhodnocení zkoušek.....	34
3.6. NÁVRH POSTUPU RESTAURÁTORSKÝCH PRACÍ.....	35
<b>4. RESTAURÁTORSKÁ ZPRÁVA .....</b>	<b>37</b>
4.1. POSTUP RESTAURÁTORSKÝCH PRACÍ.....	37
4.1.1. Mechanický odkryv .....	37
4.1.2. Odstranění druhotných tmelů a vysprávek, povrchová konsolidace originálních omítkových vrstev .....	38
4.1.3. Konsolidace malby.....	38
4.1.4. Čištění malby.....	38
4.1.5. Fixáž malby .....	39
4.1.6. Konsolidace uvolněných omítkových vrstev hloubkovou injektáží.....	39
4.1.7. Tmelení .....	39
4.1.8. Retuš.....	40
4.2. DOPORUČENÝ REŽIM DÍLA .....	40
4.3. POUŽITÉ MATERIÁLY A TECHNOLOGIE .....	40
<b>POZNÁMKY .....</b>	<b>42</b>
<b>LITERATURA A PRAMENY .....</b>	<b>44</b>
<b>OBRAZOVÁ PŘÍLOHA</b>	
<b>TEXTOVÁ PŘÍLOHA</b>	

# 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## 1.1. Údaje o památce

**Název památky, jehož je restaurované dílo součástí:** Budova bývalého piaristického kláštera při kostele Nalezení sv. Kříže

**Klasifikace památky:** Nemovitá památka

**Rejstříkové číslo památky:** 35832/6-4224

**Objekt památkou od:** 3. 5. 1958

**Kraj:** Pardubický

**Okres:** Svitavy

**Obec:** Litomyšl

**Ulice:** Jiráskova

**Číslo popisné:** 9

**Číslo parcelní:** st. 246

**Vlastník památky:** Řád chudobných řeholních kleriků Matky Boží zbožných škol

Kostelní 514, 596 62 Strážnice

**Název restaurovaného díla:** Část nástěnné a nástropní malby na východní stěně a přilehlé klenební kápi místnosti č. 2.04 (nověji 2.32.)<sup>1</sup> ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalého piaristického kláštera v Litomyšli.

**Autor:** neznámý, nesignováno. Je pravděpodobné, že malby pocházejí z okruhu dílny malíře a dekorátéra Dominika Dvořáka, který působil na zámku v Litomyšli a na dalších objektech v Litomyšli.

**Datace:** Nedatováno, pravděpodobně konec 18. – poč. 19. století.

**Materiál, technika:** Vápenné secco v kombinaci s vaječnou temperou. Podkladem jsou vápenné nátěry na omítce a smíšeném zdivu (cihly a opuka). Malby se nacházejí na starších vrstvách vápenných nátěrů.

**Rozměry:**

Východní stěna: výška 405 cm; délka 485 cm; plocha 17,1 m<sup>2</sup>

Úsek na stěně určený k samostatnému restaurování: výška 405 cm; šířka 145,3 cm; plocha 5,7 m<sup>2</sup>

Přilehlá klenební kápe: délka 139 cm; šířka při kontaktu se stěnou 737 cm; šířka klenebních náběhů 30 a 34 cm; plocha 2,59 m<sup>2</sup>

Úsek na přilehlé klenební kápy určený k samostatnému restaurování: délka 139 cm; šířka při kontaktu se stěnou 149 cm; plocha 0,86 m<sup>2</sup>

### **Předchozí známé restaurátorské zásahy:**

2003: Orientační stratigrafický sondážní průzkum (Institut restaurování a konzervačních technik v Litomyšli.

2004–2005: Restaurování západní poloviny místnosti a části východní stěny (Institut restaurování a konzervačních technik v Litomyšli, poté Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice).

## **1.2. Údaje o akci**

**Předmět restaurování:** Nástěnná a nástropní malba na části východní stěny a přilehlé klenební kápi místnosti č. 2.04 (nověji 2.32.) ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalého piaristického kláštera v Litomyšli

**Zadavatel:** Řád chudobných řeholních kleriků Matky Boží zbožných škol

**Hlavní dodavatel restaurátorských prací:** Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování

**Pedagogický dozor:** Doc. Jaroslav J. Alt, Akad. mal.

**Památkový dohled:** PhDr. Václav Paukert, NPÚ Pardubice

**Konzultace:** Ing. Karol Bayer; Kateřina Krhánková, DiS; Mgr. Art. Jan Vojtěchovský

**Chemicko–technologické analýzy:** Ing. Blanka Kolinkeová, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

**Termín realizace (prezentovaného průběhu restaurování):** 15. 2. 2010 – 15. 8. 2010

**Termín vyhotovení dokumentace (prezentovaného průběhu restaurování):** 15. 8. 2010

**Místo uložení restaurátorské dokumentace:**

1. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování v Litomyšli, Jiráskova 3, 57001, Litomyšl

## 2. ÚVOD

Místnost, nyní evidovaná pod číslem 2.32, byla před započítím restaurátorských prací v r. 2010 v následujícím stavu – zdi a klenba východní části místnosti byly překryty souvrstvím nátěrů, v nichž se vyskytovaly stratigrafické sondy. Na západní části místnosti se na stěnách a klenbě nalézaly odkryté a restaurované nástěnné malby.

V r. 2003 byl v celé místnosti Institutem restaurování a konzervačních technik v Litomyšli proveden a zdokumentován orientační stratigrafický sondážní průzkum<sup>2</sup>. Z tohoto průzkumu pocházejí sondy ve východní části místnosti. Po konzultaci s PhDr. Václavem Paukrtem, zástupcem NPÚ Pardubice, bylo dohodnuto odkrýt a restaurovat vrstvu s malířskou výzdobou, figurální malbu rámovanou dekorem.<sup>3</sup> Mezi léty 2004–2005 byla západní polovina místnosti Institutem restaurování a konzervačních technik, a od r. 2005 Fakultou restaurování Univerzity Pardubice restaurována. Provedené restaurování bylo detailně zdokumentováno.<sup>4</sup>

V r. 2009 bylo fakultou restaurování spolu s PhDr. Václavem Paukrtem rozhodnuto o restaurování východní části místnosti a v r. 2010 byly restaurátorské práce započaty. Východní část místnosti byla rozdělena na 7 dílů mezi studenty 3. a 4. ročníku Ateliéru restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita Fakulty restaurování, jmenovitě Annu Ferdus (3. r.), Danielu Urbanovou (bak. 4. r.), Ivonu Kociánovou (3. r.), Markétu Kalíkovou (bak. 4. r.), Michaelu Navrátilovou (bak. 4. r.), Pavla Mertu (3. r.) a Tomáše Titora (3. r.). Předpokládané komplexní ukončení restaurátorských prací v místnosti bude na konci kalendářního roku 2010. Po ukončení restaurování bude vyhotovena komplexní závěrečná restaurátorská dokumentace. V rámci bakalářské práce je prezentován průběh restaurování na části východní stěny přilehlé klenební kápi a restaurátorské dokumentace z tohoto průběhu restaurování.



### **3. PRŮZKUMOVÁ ZPRÁVA**

#### **3.1. Cíle průzkumu**

Cílem restaurátorského průzkumu bylo zjistit, zdokumentovat a vyhodnotit současný stav díla (druh a rozsah poškození díla a druh a rozsah druhotných zásahů). Na základě tohoto průzkumu spolu s průzkumem materiálové skladby a techniky díla bude zvolen nejvhodnější způsob konzervace, příp. restaurování. Pro stanovení restaurátorského záměru bylo nutné posoudit tato hodnocení v kontextu s umělecko-historickými významy díla a s možnostmi jeho prezentace.

#### **3.2. Metody průzkumu**

- Využití stavebně-historického průzkumu objektu, restaurátorských dokumentací z předchozích etap restaurování místnosti a ostatních dostupných archiválií, literatury a pramenů.
- Vizuelní prohlídka druhotných vrstev ve stavu před odkryvem; vizuelní prohlídka již provedených stratigrafických sond ve vrstvách monochromních a barevných nátěrů a hloubkových sond do omítkových vrstev, pocházejících z předchozích etap restaurování.
- Stratigrafický sondážní průzkum překrývajících druhotných nátěrů, odběr vzorků překrývajících nátěrů pro chemicko-technologické analýzy stratigrafie vrstev.
- Druhotná analýza vybraných archivovaných vzorků odebraných z malby v předchozích etapách restaurování.
- Zkoušky odkryvu, prekonsolidace a konsolidace.
- Vizuelní prohlídka odkrytých maleb po odkryvu.
- Odběr vzorků pro chemicko-technologické analýzy pigmentů a pojiv.
- Zkoušky čištění a fixáže.
- Orientační grafická dokumentace poškození.
- Fotodokumentace všech etap průzkumu, příp. grafická dokumentace vybraných etap průzkumu.

#### **3.3. Umělecko-historický průzkum**

##### **3.3.1. Popis objektu bývalého piaristického kláštera<sup>5</sup>**

Popis objektu vychází ze základní orientace areálu. Pro zjednodušení situujeme orientaci klášterního kostela směrem k čistému jihu. Ve skutečnosti se jedná o jihovýchod.

Areál piaristického kláštera s kostelem Nalezení svatého Kříže v Litomyšli a gymnasiem je umístěn cca ve středu vyvýšeniny nad středověkým městem, na

tzv. Olivetské hoře, přesněji na ploše mezi areálem zámku a proboštským, dříve klášterním kostelem Povýšení sv. Kříže.

Základní podobu raně barokního konventu tvoří klasický čtyřkřídlý objekt s vnitřním čtvercovým nádvořím, bývalým záchodových výstupkem při jihovýchodním nároží a krátkým propojovacím krčkem při kostele v nároží jihozápadním. Od západu přiléhá monumentální klášterní kostel. Stavba je patrová zastřešená valbovými, navzájem provázanými střechami. Podsklepena je pouze část v místech styku východního a severního křídla. Přízemí i patro jsou řešeny v převážné části jako klasický dvoutrakt s chodbou při nádvoří. Pouze při kostele je s ohledem na osvětlení chodba s pokoji (celami) řešena obráceně. Složitější situace je ve východním křídle. To je s ohledem na postupný vývoj kláštera koncipováno jako trojtraktové (v jednom úseku dokonce čtyřtraktové), s dvojicí příčných chodeb. k této části přiléhá na východní straně dlouhý průjezd směřující při záchodové věži do zahrady. Veškeré prostory - sklepy, přízemí i patro jsou plně klenuté. Krovky jsou jednotné, hambalkové soustavy, z 1. poloviny 19. století.

### **3.3.2. Historie a stavební vývoj objektu bývalého piaristického kláštera<sup>6</sup>**

V r.1635 značná část patrně částečně vyliďněných budov podlehl velkém požáru. Ten uvolnil zastavěnou plochu a umožnil zakladatelce piaristického areálu – Frebonii Heleně Eusebie z Pernštejna, poslednímu členu z rodu Pernštejnů – vykoupit několik domů a připravit místo pro novou fundaci. Piaristický areál, do něž náleží kostel, klášter a gymnásium, byl postupně budován od roku 1640. Řád piaristů, založený v r. 1614 (oficiálně „Klerici regulares pauperit Metris Dei scholárům piařům“) přišel do Litomyše na základě pozvání Frebonie Heleny Eusebie z Pernštejna. Písemná smlouva o vystavění koleje je datována k 3.9.1640; Marie Frebonie se zavazuje vystavět novému modernímu řádu kostel a školní budovu. První plán vytvořil „mikulovský architekt“. Návrh však byl kritizován, proto byl pozván „italský stavitel z Prahy“. Plány se týkaly trojkřídlé budovy koleje, na kterou od západu navazoval prvotní, poměrně nevýrazný, architektonicky nepřiléhavý kostel. Za ním, na hraně terasy, pak stála vlastní škola. Základní kámen koleje byl slavnostně položen 30.5.1641. Budova trojkřídlé koleje byla dokončena již v roce 1643.

V době nastěhování mnichů město přepadli Švédové a nový klášter poničili. V roce 1649 vzniklo převážně studentské bratrstvo Nanebevzetí P. Marie. Podle nápisu v bývalém prvotním kostele zasvěceném Panně Marii, Matce Milosti lze soudit, že stavba byla zcela dokončena později, až v roce 1652, i když již dříve alespoň částečně sloužila svému účelu. V témže roce měla být zcela dokončena i budovy školy, přiléhající ke kostelu od západu. Podoba fasád koleje je zachycena na několika barokních zobrazeních. Stávající vzhled dokládá, i když v problematice podobě, raně barokní řešení s prvky vázícími se stále ještě píše k renesanci, než ranému baroku (dokladem může být zejména iluzivní patrová římsa s motivem antikizující mořské vlny).

V roce 1677 byl položen základní kámen ke raně barokní dostavbě čtvrtého východního křídla budovy koleje. Stavba měla být dokončena v roce 1680. v roce 1682 bylo před kolejí vysazeno stromořadí lip, které umocňovalo trojdílnou kompozici koleje, kostela a školy s akcentem právě ve střední sakrální stavbě. Až v roce 1685 vznikl stávající honosný vstupní portál i jeho současná výplň (viz datace in situ). Kolej měla být rozšířena ještě roku 1709, a to přístavbou oratoře na „straně do zahrady“, kde stávala bašta někdejšího hradu. Oratoř byla dokončena v roce 1711.

V celém objektu v patře i přízemí jsou provedeny solidní valené klenby se styčnými páry trojbokých výsečí, které byly opakovány i při pozdějších zásazích. Nelze vyloučit ani možnost, že v nejstarší fázi výstavby kláštera ve 40. letech 17. století nebylo patro zaklenuté, ale plochostropé, neboť stav s nedostavěným východním křídlem musel být vnímán jako provizorium. Nabízí se tedy otázka, zda patro konventu nebylo zaklenuto najednou až v rámci druhé barokní stavební fáze, kdy klášter získal uzavřenou čtyřkřídlou podobu. Tomu ostatně odpovídá i unifikovaný charakter kleneb, jak již bylo zmíněno. V interiéru je dochováno několik barokních ostění. Jestliže kamenné prvky, lemované páskem, jsou výrazově i stylově neutrální, dřevěná ostění s „diamantováním“ v překladu svědčí o typickém projevu konce 17. století a lze je proto takřka s jistotou klást do zmíněných 80. let 17. století.

Nedostačující stísněný kostel byl následně nahrazen stávajícím velkolepým objektem vrcholně barokního kostela dle návrhu J. B. Alliprandiho. v roce 1714 proběhla první jednání a již v tomto roce se zmiňuje tento prvořadý architekt J. B. Alliprandi. Stavba proběhla v letech 1714-1730 (kostel v hrubé stavbě dohotoven v roce 1721). Výstavbou kostela se areál zcela proměnil a získal zásadní dominantní pozici. Do masivu koleje zasáhlo zejména východní boční oblé křídlo „trojlístého“ závěru kostela, což narušilo jihozápadní část dispozice se staršími klenbami v přízemí a především v patře. S tím je spojena změna komunikačního systému a umístění cel v patře jižního křídla a v částech navazujícího východního a západního křídla. Stavba kostela si vyžádala zboření staré školy (1714) a v budově zvané „Na baště“ po „druhé straně fortny“ posléze vznikla stávající budova gymnasia ve výrazně dominantní podobě, a to opět dle výchozího Alliprandiho projektu. Gymnázium bylo dokončeno v roce 1719. Roku 1719 byla rovněž uzavřena nová smlouva, kdy dokončení stavby nového kostela převzal další špičkový architekt vrcholného baroka František Maxmilián Kaňka. Ze stavby kostela je nutno uvést několik faktů, které mohou mít vztah k budovám koleje: v letech 1719-1721 se platilo štukatérovi Antonínu Rickovi, jenž mohl působit i v klášteře. Roku 1726 byl refektář vyzdoben štukovou výzdobou a v následujících letech zmodernizován. Následně byla do koleje zavedena voda ze zahrady (1729). Kaple Očistec (kaple mrtvých, očišcová kaple apod.) je zmiňována k roku 1732 (To se ale týká výzdoby, klenby jsou dle všeho starší.).

V roce 1735 postihl areál první z velkých požárů města, vyhořely však pouze kostelní věže. V roce 1739 vznikl přímo v koleji samostatný veřejný filosofický ústav, což se

mohlo projevit na úpravách interiéru. Zničující požár v roce 1775 postihl celý areál včetně koleje. V koleji se propadla část klenby při kostele, učilo a bydlelo se určitou dobu pouze v přízemí. K roku 1788 se váže zpráva o zazdění dveří mezi kaplí „Očistec“ a kostelem která může současně naznačovat jednu ze zásadních přemaleb nástěnné výzdoby. Kaple měla být nadále užívána pouze k potřebám koleje. Další požár v roce 1814 opět vážně zasáhl piaristický areál. Do doby po požáru lze klást vznik stávajících krovů, pouze krov nad věží by mohl pocházet z o něco staršího období, možná z doby po požáru v roce 1775. Bez dendrochronologického průzkumu jde ale pouze o spekulaci. V této době (1821) vznikla dlažba „ochozu“ a změnila se okna v patře hlavního průčelí a navazujících os východního průčelí, přičemž původní obdélná okna byla zaklenuta půlkruhem. Kolej byla následně pokryta šindelem a fasáda roku 1817 opravena. Celková obnova skončila až roku 1838.

Další práce v 19. století probíhaly i nadále, což dokládá datace v refektáři (1864), který byl obnoven. Poslední blíže nespecifikované opravy jsou vztahovány k letům: 1892, 1894 a 1903. Opravy probíhaly následně i ve 20. letech 20. století (1923–1925.), ale měli spíše utilitární charakter; dodržovaly starší podobu. V roce 1947 proběhly opravy fasád kostela, které získaly základní žlutavý odstín, na němž byly příznány některé raně barokní detaily (iluzivní kvádrování i patrová římsa). Roku 1950 byla kolej komunistickým režimem zrušena a poslední představený P. Stříteský po vykonstruovaném procesu uvězněn. Kolej byla upravena pro potřeby Střední pedagogické školy a tyto úpravy historický areál těžce poškodily. Postupně byly vyměňovány barokní a klasicistní prvky, podlahy byly opatřovány betonovým potěrem. Fasády i střechy postupně chátraly. Nové, často přiznané rozvody narušily stěny i omítkové vrstvy. v přízemí vznikla nová kuchyně, v patře bylo upraveno bydlení a sociální zařízení.

V roce 1991 získali v restituci kolej opět piaristé. Roku 1995 byl zpracován projekt na obnovu pláště budovy. Práce proběhly v letech 1996–1998. Poslední práce probíhaly v letech 1996–1998. Proběhla zásadní obnova silně narušeného pláště budovy koleje. Poškozené omítky byly ve velké většině odstraněny. Nová úprava se pohybovala mezi raně a vrcholně barokním řešením. Chybně bylo obnoveno raně barokní iluzivní členění, kdy původně probíhající patrová římsa byla nově přerušena jinak rozměřeným nárožním kvádrováním. Osazeny byly rovněž veškeré okenní a dveřní výplně (včetně historizujících výplní arkád, ve věži opětovně otevřených). Výjimkou byla obnova vstupního portálu, jehož barokní křídla byla stejně jako kamenné ostění restaurována. Socha P. Marie z niky byla přemístěna do proboštského kostela, kaple sv. Josefa, a na její místo byla osazena kamenosochařská kopie. Po straně portálu byla osazena pamětní deska posledního rektora koleje. Havarijní komíny byly nad úrovní střechy zcela přezděny a opatřeny kopiemi historizujících, 19. století odpovídajících hlav – použity byly na všechny komíny bez rozlišení doby vzniku, patrně však byl napodoben stav z 2. poloviny 19. století. Na starší krov byla položena nová problematická krytina (dvojice spojených bobrovek vytvářejících větší díly). Krček při kostele byl nově pokryt měděným plechem. Nově bylo uspořádáno

i vnitřní nádvoří dělené křížem do 4 polí, vycházejících z barokních zobrazení. Otázkou je použití novodobého materiálu (tenké řezané kamenné desky). Jižní průčelí získalo posléze zcela nový charakter zapojením do minimalisticky řešených a nově propojených velkoplošných zahrad mezi klášterem a areálem probošství. Provozy zahradního občerstvení částečně a prozatím spíše provizorně využily části koleje (přízemí věže, přílehlý samostatný objekt).

Budova byla posléze piaristy (Řád zbožných škol – piaristé, provincie Českomoravská) dlouhodobě pronajata Institutu restaurování a konzervačních technik, Litomyšl. Projekt pro stavební povolení byl vypracován v roce 2004 firmou Hudec & Špička Architekti (titíž dříve vyhotovili zaměření a projekt využití pro stavební povolení – 2003). Dnes se jedná o Fakultu restaurování University Pardubice, založenou v roce 2005, která úzce navázala na restaurátorskou výuku pěstovanou v Litomyšli od roku 1993. V rámci současných úprav byly provedeny drobné práce v přízemí spojené s provozem restaurátorské školy (nové sociální zařízení, drobnější utilitární zásahy do učeben rovněž zejména v přízemí). Objekt byl nově zaměřen a je připravována jeho celková rekonstrukce.

### **3.3.3. Stručný popis II. nadzemního podlaží ( patra) objektu<sup>7</sup>**

Prostory patra objektu bývalé piaristické koleje prošly výraznými novodobými úpravami zejména ve 2. polovině 20. století, proto se zde dochoval jen menší počet hodnotných prvků a detailů. Ty jsou situovány především ve vstupním severním křídle, kde se nacházela kolej s reprezentativními místnostmi. Zdi jsou kryty vápennou omítkou s řadou různě silných vrstev omítek i nátěrů, potvrzených rozsáhlou sondáží v rámci restaurátorských průzkumů<sup>8</sup>. Ukazuje se, že reprezentativní výmalba se nacházela především v místnostech vstupního severního křídla konventu, kde byla patrně umístěna škola. Hodnotná je zejména honosná výmalba místnosti 2.32 s figurálními a krajinnými motivy a štukovým cviklem ve vrcholu klenby. Dekorativní motivy jsou potvrzeny v místnostech 2.27 a 2.28. Naproti tomu celý v jižním a částečně i východním křídle vlastního konventu měly stěny pojednány monochromním nátěrem. V zásadě ovšem ani zde nelze vyloučit existenci dekorativní výmalby, což může potvrdit jen případná sondáž.

Patro objektu je v plném rozsahu klenuté. Z větší části jde o původní omítané valené cihelné klenby raně barokního původu, pocházející z doby výstavby konventu. Pouze u chodby západního křídla, přiléhající k mladšímu vrcholně baroknímu kostelu, jde o mladší klenby, časově související s jeho výstavbou. Klenební výseče jsou na hranách opatřeny ve štku vytaženým hřebínkem. Pateční výběhy mají typické raně barokní podseknutí, jímž je klenba vizuálně odsazena od stěny (a to i v případě nečleněných valených kleneb). Toto členění je typickým dokladem raně barokní stavební produkce.

V patře se, podobně jako v přízemí, v podélných traktových zdech komunikací nacházejí původní raně barokní příkladací niky, rámované pískovcovými portály. V přízemí i v patře byly v polovině 19. století z větší části zazděny a opatřeny

jednokřídlými plechovými dvířky s petlicí (např. příkladací nika chodby 2.02d/místnosti 2.32). Portálek otvoru je tvořen neprofilovaným pískovcovým ostěním, které je identifikované jen v některých případech.

Okna vnějších fasád jsou jednoduchá, shodného členění. Novodobá okna jsou osazena na zapuštěné závěsy s oblými konci, typickými pro 2. polovinu 20. století.

### **3.3.4. Stručný popis místnosti 2.32.<sup>9</sup>**

Místnost se nachází ve druhém podlaží v severním křídle kvadratury a má výměru 550x485 cm. Je zaklenuta valenou klenbou s dvěma páry klenebních lunetových výsečí, sbíhajících se v křížení a tvoří v podstatě křížovou klenbu. Hrany výsečí jsou opatřeny ve štku vytaženým hřebínkem, ve vrcholech klenby se nachází štukový cvikl. Pateční výběhy mají typické raně barokní podseknutí.

Z chodby 2.02d za jižní stěnou vedou do místnosti dvojité pozdně barokní a klasicistní jednokřídlé dveře (2.02d/2.32). Na severní stěně jsou dvě nově zasazená jednoduchá okna, kterými byla při rekonstrukci v letech 1997–2000 nahrazena předchozí okna dvojitá špaletová. Místnost je na západní stěně propojena pozdně klasicistním dveřním otvorem bez dveřního křídla s vedlejší místností 2.33. V jihozápadním rohu místnosti stávala kamna.

Svislé konstrukce a klenba jsou raně barokní (1640–1643). Zazdívka oken a zazdívka dveří s místností 2.33 je pozdně klasicistní (sklonek 18. stol, poč. 19. stol.). Z této doby pochází pravděpodobně také restaurované nástěnné a nástropní malby na zdech a klenbě.

Na podlaze se v současné době nalézá linoleum, pod nímž se bude pravděpodobně nacházet, tak jako v některých jiných původních místnostech koleje, dřevěná prkenná podlaha, pravděpodobně pozdně barokního nebo klasicistního původu.

### **3.3.5. Stručné zařazení nástěnných maleb do širších umělecko-historických souvislostí<sup>10</sup>**

Malby nejsou datovány, ale jejich vznik je odhadován mezi konec 18. století a 2/3 19. stol. pro jejich pravděpodobně pozdně klasicistní, romantický charakter. Dataci maleb upřesňují laboratorní analýzy použitých pigmentů. V průzkumu v rámci našeho i předchozího restaurování z r. 2005<sup>11</sup> byly ve vzorcích barevné vrstvy nalezeny mimo jiné pruská modř, jejíž použití v Čechách je datováno od 30. let 18. stol. a v nástěnné malbě se užívala do 19. stol. V barevné vrstvě malby byla nalezena také rumělka, která se hojně užívala v období baroka až do 19. stol. Předchozí průzkum hodnotil malby jako pozdně barokní s rysy nastupujícího rokoka a uvažoval o souvislosti maleb s divadelní tematikou. Konkrétně zvažoval souvislost maleb s divadelními kulisami ze zámku v Litomyšli a s okruhem dílny Dominika Dvořáka, která na konci 18. stol. vyzdobila zámek i další budovy v Litomyšli (Jiráskova 1, II. nadzemní podlaží)

V současné době probíhá zařazování maleb do širších umělecko-historických souvislostí. Upřesnění datace, autorství a historických souvislostí jejich vzniku maleb, včetně jejich ikonografie bude vyhodnoceno v rámci závěrečné restaurátorské dokumentace.

### **3.3.6. Popis nástěnných maleb**

V celé místnosti se nacházejí nástěnné a nástropní malby. Na východní stěně, stejně jako na stěně západní, se jedná o krajinnou scénérii s figurální stafáží, uzavřenou dekorativními šablonovými pásy. Vnitřní širší pás, lemovaný po obou stranách růžovo-hnědou linkou je tvořen hnědým dekorem na růžovém pozadí. Tento dekor je stínován černým a tmavě růžovým stínem. Stínování je přerušeno při vrchní části lemování lunety výjevu, při jeho kontaktu s klenbou. Druhý, vnější dekorativní pás je tvořen černým podkladem, na němž leží červený dekor. Tento pás rámuje krajinnou scénérii s figurální stafáží, vkládanou v podobě několika sdružených skupin do jednotlivých prostorových plánů obrazu. Ve spodní části stěny se pod výjevem nachází malovaný sokl imitující jednoduché šedé mramorování na červeno-růžovém pozadí.

Klenba je tyrkysově zelená. V klenebním křížení se nachází kruhový sluncový dekor v hnědé, modré a červené barevnosti na bílém pozadí. Tento dekor připomíná pohled z vrchu na cirkusové šapitó. Žebra klenby, klenební náběhy a styk klenby s lunetou zdi jsou dekorovány dvěma druhy šablonového dekoru. Tyto dekory lemují tvar celé klenby. Při styku klenby se stěnami se nachází černo-bílý dekor na šedo-běžovém podkladu. K tomuto dekoru přiléhá druhý černý dekor, ležící na tyrkysovém podkladě klenby.

Datace, signatury, ani jiné značky nebyly nalezeny.

V malovaném výjevu se nacházejí skupiny figur zasazené do krajinného prostředí s architekturou. Jednotlivé partie malby jsou těžko čitelné vzhledem ke špatnému stavu dochování. Malba není dochována především v levé polovině a také ve spodní části malovaného výjevu. Na mém úseku vymezeném k restaurování se nalézají celkem 3 figury. V pravé spodní části tohoto úseku jsou vymalováni dva muži v chůzi (výška figur 37 cm) a zhruba uprostřed sedí na boku mladý muž (délka figury 39 cm). V pravé části úseku se za figurami nachází stromoví a část hradební architektury v šedých tónech. Ve spodní části obrazu se pravděpodobně nalézalo krajinné prostředí, neboť se zde dochovaly blíže neidentifikovatelné fragmenty zelené, hnědé a černé barvy.

## **3.4. Materiálový průzkum**

### **3.4.1. Stav maleb před odkryvem**

Pozorováním v přirozeném rozptýleném světle jsme zjišťovali stupeň viditelného poškození, míru znečištění, stav povrchové vrstvy a přítomnost druhotných vysrávek. Perkusním průzkumem jsme zjišťovali soudržnost jednotlivých vrstev strukturální skladby malby, jejich adhezi vzájemně mezi sebou a podkladem. V razantním (bočním) nasvícení jsme pozorovali reliéf

malby, pokud je čitelný, resp. reliéf podložky a podkladu malby a případně deformace povrchu malby a jejich podkladových vrstev. V razantním nasvícení jsme pozorovali také reliéf druhotných vysprávek.

- ***Průzkum v přirozeném denním světle***

Malba byla překryta souvrstvím druhotných nátěrů, nejsvrchnější byl novodobý bílý pravděpodobně akrylátový nátěr, překrývající kompaktně celou východní část místnosti. Na mnoha místech byl povrch pod tímto nátěrem velice nerovnoměrný, některé vrstvy sledovaného souvrství nátěrů překrývajících malbu byly v místnosti již odstraněny. Na stěně byla lokálně identifikována rozsáhlá uvolnění celého souvrství, která vytvářela síťové krakely, zvednuté od podkladu až o několik milimetrů, při doteku pohyblivé. Celou výškou stěny a přiléhající klenební kápí diagonálně probíhala prasklina projevující se v omítkových a barevných souvrstvích kolem které byla tato souvrství uvolněna. Ve spodní části stěny se nachází (ještě nebyla odstraněna) horizontálně vedená zadržka, překrývající rozvody el. proudu aj (průměrná šířka 36 cm). Tato zadržka pochází pravděpodobně z 50. let 20. stol., kdy byla kolej upravena pro potřeby Střední pedagogické školy. Ve východní polovině místnosti byly, v rámci restaurátorského průzkumu v r. 2003 provedeny stratigrafické sondy. Některé zasahují pouze k malbě, většina do vrstev pod prezentovanou malbou a do podkladových omítek. Na mém dílu vymezeném k restaurování bylo provedeno celkem 6 číslovaných sond a jedna započatá, nedokončená a neočíslovaná sonda. Sonda č. 2-33/9 S-26, která odhalila figury v malbě, byla v r. 2005 rozšířena na obdélníkový tvar (45,5x64,5 cm) a odkrytá malba se dvěma mužskými postavami v krajině byla restaurována. Lokace restaurované části v ploše východní stěny je následující: spodní okraj restaurované části se nalézá ve výšce 130,5 cm od podlahy; severní okraj restaurované části se nalézá v délce 290 cm od severního okraje východní stěny a jižní okraj restaurované části je umístěn v délce 166 cm od jižního okraje východní stěny.

- ***Průzkum v razantním (bočním) nasvícení***

V razantním nasvícení byly čitelnější veškeré nerovnosti povrchu. Velice dobře byla identifikovatelná veškerá poškození souvrství nátěrů a stěny (zdiva) tzn. praskliny, uvolnění, síťové krakely, chybějící vrstvy, zadržky. V horní polovině stěny bylo pod překrývajícím svrchním akrylátovým nátěrem identifikováno obtmelení vrstev nátěrů v místech jejich defektů. Z charakteru reliéfu povrchu jsme předpokládali, že v silně propadlých místech, kde viditelně chybí některé nátěry celého souvrství, bude patrně chybět též námi preferovaná vrstva malby.

- ***Termovize a klimatické podmínky***

2. 3. 2010 se v místnosti 2.32 konal workshop neinvazivního průzkumu adheze a koheze omítkového a barevného souvrství pomocí termovizního měření pod vedením Jaroslava Lesáka, Prom. fyz. z Ústavu teoretické a aplikované mechaniky AV ČR.<sup>12</sup> V rámci této akce bylo provedeno pasivní měření infračervenou termovizní kamerou (snímání tepla naakumulovaného v materiálu) a výsledky byly zpracované speciálním softwarem v PC. Cílem bylo identifikovat



případné uvolnění omítkových vrstev od zdiva. Měření probíhalo ve východní části místnosti na V. stěně, nadokenní části S. stěny, části nad dveřmi J. stěny a na klenbě. V současné době probíhá zpracování fotografií a vyhodnocování průzkumu, výsledky budou uvedeny v komplexní závěrečné restaurátorské dokumentaci.

Před vlastním měřením byly změřeny a zaznamenány specifické hodnoty klimatických podmínek místnosti. Teplota vzduchu byla 19°C (v místnosti je instalované elektrické vytápění) a relativní vzdušná vlhkost 45% (tato hodnota je poměrně nízká, vzduch pravděpodobně vysušuje elektrické vytápění). Průzkumem bylo dále potvrzeno, že zdi netrpí vztlínající vlhkostí (místnost je v 2. nadzemním podlaží) ani zatékající vlhkostí (střecha a okna jsou v dobrém stavu).

### 3.4.2. Stratigrafický sondážní průzkum

Stratigrafický sondážní průzkum byl proveden v nátěrech překrývajících námi sledovanou malbu za účelem zjištění v průběhu času postupně probíhající úpravy interiéru. Dále byly na rozhraní klenby a stěny provedeny páskové sondy zasahující po úroveň povrchu malby určené k restaurování, s cílem ověřit návaznosti této malby na stěnách a klenbě. Námi sledovaná vrstva malby nebyla sondážním průzkumem destruována. Sondy nezasahovaly do vrstvy malby a nebyly provedeny ani ve starších vrstvách ležících pod ní. Nebyly také provedeny hloubkové sondy v omítkě a zdivu. Prvním důvodem bylo, že sondážní průzkum ve vrstvách pod malbou byl již v celé místnosti v r. 2003 detailně proveden a zdokumentován a proto nebylo nutné tento zásah, který je pro malbu destruktivní, opakovat. Dalším důvodem bylo, že sondy z předchozího průzkumu byly v nerestaurované východní části místnosti jasně dochované a bylo možné je na místě prostudovat a znovu vyhodnotit. Na stěně a přilehlé klenební kápi bylo provedeno celkem 11 sond, z toho byl provedeny 3 sondy na mém úseku určeném k restaurování (S4/S-K, S5/S, S6/S-K), 3 sondy na úseku Daniely Urbanové (S1/S, S2/S-K, S3/S-K) a 5 sond na úseku Markéty Kalíkové (S7/S, S8/S, S9/S, S10/S-K, S11/S-S). Sondy na stěně byly značeny Sx/S, sondy na klenbě Sx/K a sondy na rozhraní stěny a klenby nebo přecházející z klenby na stěnu byly značeny Sx/S-K.

- **Vyhodnocení stratigrafického sondážního průzkumu z r. 2003**

*"Stratografií jsme zjistili celkem 18 vrstev nátěrů na cihlovém zdivu s jemnozrnnou na povrchu hlazenou omítkou, silnou 1-1,5 cm. Nátěry jsou různých kvalit: starší barevné vrstvy jsou vápenné různých struktur (vrstvy 1-9), a ostatní jsou hlinkové (vrstvy 10-18). Nejstarší monochromní vrstvy jsou v tónech šedé, bílé a okrové bez stop výzdoby. Pouze v místech soklu se u těchto vrstev objevuje tmavší odstín (tmavě šedá, žlutá, červená), v některých místech chybí vrstvy 5 a 6. První významnou vrstvou ve které se objevuje výzdoba, je vrstva devátá. Spíše hrubší vzhled povrchu je způsoben vápennými hrudkami, v ní obsaženými. Je zde několik typů výzdoby: (...) Pod malbami je vidět podkresba, bylo by potřeba zjistit rozbořem, jedná-li se o olívko či grafit, nebo jiný materiál. V mladších hlinkových nátěrech se nachází zbytky válečkové výzdoby. Na mnoha místech jsou*

*patrné novodobé tmely na rozvodech el. vedení. Povrch je upraven souvislou vrstvou novodobých malířských nátěrů a nejsou zde plísně, zatékání ani výrazné trhliny."*<sup>13</sup>

- **Komplexní vyhodnocení stratigrafického sondážního průzkumu**

Předchozí průzkum v r. 2003 se týkal celkového souvrství omítek a nátěrů na zdivu a byl proveden v celé místnosti. Námí provedený průzkum byl proveden ve východní části místnosti a týkal se pouze mladších nátěrů překrývajících námí preferovanou vrstvou s malovanou výzdobou.

Stratigrafické sondy provedené v r. 2003 a také naše ověřovací páskové sondy prokázaly, že námí preferovaná vrstva (1/I) s malovanou výzdobou se nachází v celé místnosti a jedná se o časově jednotnou malovanou výzdobu prostoru. Sondy prokázaly, že malby ve východní části místnosti jsou pravděpodobně dochovány v obdobném rozsahu jako již restaurované malby v západní části místnosti.

Pro uspokojivé výsledky předchozího sondážního průzkumu z r. 2003 jsme respektovali zjištění tohoto průzkumu, že námí sledovaná vrstva malby se nalézá v 9. vrstvě nátěrů na zdivu stěn místnosti. Co se týče vrstev na klenbě, v její východní části bylo v rámci předchozího průzkumu provedeno jen málo sond. Ty byly provedeny pouze v oblasti klenebních náběhů, kde se často nalézají jak vrstvy týkající se výzdoby klenby, tak vrstvy, které souvisejí s výzdobou stěny a není možné je od sebe odlišit. Není proto in situ prokazatelné, zdali malba na klenbě odpovídá také 9. vrstvě na stěně. K rozšířenému sondážnímu průzkumu na klenbě, který by prokázal počet vrstev na zdivu pod malbou, jsme nepřikročili vzhledem k tomu, že samotný průzkum by byl pro námí sledovanou malbu destruktivní a získané informace by nebyly pro vlastní restaurování podstatné.

V předchozím průzkumu bylo na stěně nalezeno 9. mladších vrstev překrývajících malbu. Námí provedený průzkum prokázal 14 překrývajících vrstev na stěně a 7. vrstev na klenbě. Vrstva, která bezprostředně překrývá malbu je silnější vápenná (v této dokumentaci označována jako vápenný štuk) a nachází se na ní jednoduchá dekorativní výmalba v základních barvách červené, černé, zelené a modré. Mladší nátěry jsou pravděpodobně hlinkové, provedené v pastelových tónech (monochromní žluté, oranžové, růžové, fialové a zelené nátěry, některé s válečkovou výzdobou). Nejsvrchnější bílé nátěry jsou patrně akrylátové nebo hlinkové s příměsí akrylátové disperze.

Jednotlivé odhalované vrstvy překrývající námí preferovanou vrstvou s malovanou výzdobou jsme číslovali odlišně oproti předchozímu průzkumu z r. 2003. První vrstvou, od které jsme číslovali následující mladší vrstvy byla preferovaná malba (9. vrstva na stěně). Tuto malbu jsme označili "arabským" číslováním 1. a časově související malbu na klenbě jsme označili "římským" číslováním I. Na číslování v předcházejícím průzkumu jsme nenavazovali z následujících důvodů: 1) nebylo prokázáno hodnocení počtu vrstev pod malbou na klenbě, 2) počet vrstev překrývajících malbu neodpovídal počtu vrstev identifikovaných v předchozím průzkumu. Pokud se na klenbě a stěně nalézaly vrstvy které spolu časově souvisí, byly označeny 1/I. V případě, že bylo možno rozkrýt několik vrstev provedených v rámci jedné výmalby (např. nátěr provedený 2x toutéž

barvou), byly označeny např. 2A a 2B. Počet a barevnost vrstev mezi 3. a 7. vrstvou se na V. a J. stěně se liší, proto je značíme 3–7 a jednotlivé vrstvy specifikujeme u popisu konkrétní sondy.

### 3.4.3. Stav maleb po odkryvu

- *Průzkum v přirozeném rozptýleném světle*

Předpoklady o defektech a absenci námi sledované malby se potvrdily. Jedná se o defekty malby a spodních vápenných nátěrů v horní polovině stěny a to především v její levé polovině. Na těchto místech byla malba již v minulosti pravděpodobně špatně soudržná s podkladem a sama se oddělila nebo byla v minulosti právě z těchto důvodů odstraněna. Na fragmentech starších vápenných vrstev ležel pouze nejsvrchnější novodobý akrylátový bílý nátěr. Na jednom místě, v horní polovině stěny se nalézá defekt zasahující až k povrchu omítky (široký 64 cm; dlouhý 125 cm). Malba je nedochovaná také ve spodní polovině stěny na cca 50 cm širokém pásu nad malovaným soklem. Je pravděpodobné, že se samovolně uvolnila nebo byla seškrábána. V těchto místech byl nedochovaný také vápenný štuk (vrstva 2/II), který na většině míst bezprostředně překrýval malbu (vrstva 1/I). Na pozůstatcích malby zde ležel až následující, pravděpodobně hlinkový okrový nátěr (vrstva 3/III-7).

Některé rozsáhlejší defekty souvrství nátěrů zasahující také malbu a spodní vápenné nátěry měly okraje obtmeleny velice tvrdým, šedým, pravděpodobně sádrovým tmelem. Tento tmel přecházel také přes malbu a svrchní mladší vápenné a hlinkové nátěry. Jednalo se tedy o relativně mladý zásah pocházející pravděpodobně z 20. stol. Ve spodní části stěny, v místech vedení el. rozvodu se nachází horizontálně probíhající cementová zazdívka, široká průměrně 36 cm (ještě nebyla odstraněna). V partiích praskliny identifikovatelné v celé výšce stěny a přilehlé klenební kápi byla odkryvem odhalena vysprávka vyplňující statickou trhlinu. Trhlina na stěně zasahuje celou hloubkou zdiva a široká je v průměru 7 cm. Směrem od vrchní části stěny k podlaze se trhlina zužuje. Ve střední části stěny se v okolí trhliny vyskytuje rozsáhlejší defekt v omítkové vrstvě (až 20 cm široký). Tmel vyplňující trhlinu na stěně byl dvojrvtvový; spodní vrstva byla hrubozrná, vrchní jemnější štuková. Tato vrchní vrstva zasahovala až 4 cm do okolní malby. Mezi tmelem statické trhliny a malbou se na stěně nenacházely žádné jiné vrstvy. Vápenný štuk, který v celé místnosti bezprostředně překrýval malbu se nalézal až na tomto tmelu. Trhlina a její vyspravení tedy pochází z doby po provedení námi preferované vrstvy s malbou a předchází dalším úpravám místnosti. Nabízí se otázka, zdali trhlina nevznikla v souvislosti s některým z požárů v letech 1775 nebo 1814, které zachvátily také kolej (viz. kap. 3.3.2. Historie a stavební vývoj objektu bývalé piaristické koleje). Vlastní tmel byl velice nesoudržný, popraskaný a v celé délce trhliny uvolněný od omítky a zdiva. Uvolněn musel být již poměrně dlouhou dobu, o čemž svědčí vrstva silných zčernalých prachových nečistot na okrajích originální omítky i tmelu. Tmel se uvolnil v důsledku statického pohybu zdi. V nejbližším okolí trhliny je omítková vrstva uvolněná od zdiva, lokálně lze tato uvolnění identifikovat perkusní metodou. Na stěně se nacházejí také menší praskliny v omítkové vrstvě, v jejichž okolí je omítko od zdiva uvolněna v menším rozsahu.

Jak již bylo zmíněno, statická trhлина je patrná také na klenbě a i na těchto místech byla v minulosti zatmelená. Ve střední části klenby se pravděpodobně v okolí trhliny vyskytuje zatmelený defekt omítkové vrstvy (široký až 59 cm; dlouhý až 97 cm). Klenba je v současné době ve stavu probíhajícího odkryvu a nesoudržná mladší vysprávka zde ještě, v souvislosti s probíhajícími restaurátorskými pracemi, nebyla odstraněna. Na klenbě jsou omítkové vrstvy, především v okolí mladších vysprávek v havarijním stavu. Jsou uvolněné a při poklepu pohyblivé.

Malba byla na většině míst lépe přidržená k překrývajícím vrstvám (vápenným nebo hlinkovým), než k vrstvám podkladovým a při odkryvu se oddělovala. Na většině míst byla uvolněná, na mnoha místech nedochovaná. Vrstvy malby, které jsou vytvořeny pravděpodobně vápennou technikou jsou velice slabé, křehké a popraskané. Vrstvy malby, které jsou spojené organickým pojivem (pravděpodobně vaječnou temperou) nebo vápnem z přídavkem organických látek se silně sprášují.

Uvolněné od podkladu bylo také souvrství vápenných nátěrů na omítce, na kterých byla malba provedena. Tato uvolnění se nacházela především v okolí prasklin omítkových vrstev a také v okolí statické trhliny.

- ***Průzkum v razantním(bočním) nasvícení***

Fotografickou dokumentací díla v razantním nasvícení jsme zaznamenali charakter reliéfu povrchu malby. Povrch malby je drsnějšího charakteru a projevují se v něm tahy štětce spodních vápenných nátěrů.

- ***Průzkum v ultrafialovém světle***

Průzkum v ultrafialovém světle jsme prováděli s cílem lepší identifikace kompoziční skladby malby, která je pouze ve fragmentárním stavu čitelná v denním osvětlení a dále pro přednější identifikování druhotných zásahů, které většinou odlišně luminovaly. Cílem bylo též lokalizovat partie malby konsolidované akrylátovými disperzemi (jak místa konsolidované během naší etapy restaurování, tak úsek konsolidovaný během předchozí etapy restaurování v letech 2004–2005). Ultrafialová luminescence by také mohla identifikovat případné biologické napadení barevné vrstvy.

Po nasvícení maleb ultrafialovou lampou byla, oproti dennímu osvětlení, lépe čitelná rozvržení (v rámci kompozice) jednotlivých prostorových plánů (architektury, figur a krajiny). Ve spodní části výjevu v místech nedochované malby bylo možné vidět určitý základní rozvrh kompozice krajinného pozadí, který nebyl v denním světle viditelný. Zde pravděpodobně luminovala hlouběji penetrovaná použitá organická pojiva malby (vejce, oleje).

Malba samotná na většině plochy neluminovala. Dobře čitelné byly veškeré defekty malby odhalující spodní vápenné nátěry, které vykazovaly zářivě namodralou luminescenci.

Výrazně žlutě luminoval povrch tmelů, resp. jejich povrchová úprava (2% Primal SF016) na úseku z předchozí etapy restaurování. Místa konsolidovaná akrylátovými disperzemi nevykazovala luminiscenci odlišitelnou od luminiscence malby.

#### 3.4.4. Chemicko technologický průzkum

- **Cíle průzkumu**

Ověření lokální stratigrafie nátěrů překrývajících malbu.

Analýza pojiv malby.

Analýza pigmentů malby.

- **Předmět průzkumu**

Předmětem našeho průzkumu byly vzorky odebrané z V. stěny a přilehlé klenební kápě z úseku ke kterému se vztahuje tato dokumentace (VzK, VzS, VzP, VzM) a z úseků Daniely Urbanové (V1, V2, V3) a Markéty Kalíkové. (VZZ) a Ivony Kociánové (Vz. K-M). Přesná místa odběru vzorků jsou označena v restaurátorských dokumentacích vztahujících se k jednotlivým úsekům vymezeným k samostatnému restaurování<sup>14</sup>.

Dále byla provedena aktualizovaná analýza čtyř archivovaných vzorků z předchozího restaurování západní části místnosti v letech 2004–2005 (Vz. 3505/1, Vz. 3506/2, Vz.3509/5, Vz. 3514/10)<sup>15</sup>. Cílem bylo ověření nálezu pruské modře, identifikované na malbách západní poloviny místnosti v rámci předchozího restaurování.

- *Úsek Michaeli Navrátilové (ke kterému se vztahuje tato dokumentace):*

**Vz.K (6032):** stratigrafie nátěrů, překrývajících malbu na klenbě (vzorek byl odebrán včetně vrstvy malby); umístění: 343 cm od severního náběhu klenby, 13,5 cm od kontaktu klenby se stěnou.

**Vz.S (6033):** stratigrafie nátěrů, překrývajících malbu na stěně (vzorek byl odebrán včetně vrstvy malby); umístění: 388 cm od podlahy (16 cm od vrchního konce stěny při kontaktu s klenbou), 92 cm od severního okraje stěny při kontaktu s klenbou (124 cm od jižního okraje stěny při kontaktu s klenbou).

**Vz.P:** práškový vzorek zelené malby stromů na stěně; umístění: 221,5 cm od podlahy, 221,5 cm od severního okraje stěny při kontaktu s klenbou (285cm od jižního okraje stěny při kontaktu s klenbou). Vzorek byl odebrán před plošnou fixází v místě, kde nebyla malba během odkryvu konsolidována.

- *Úsek Daniely Urbanové:*

**V1 (6034):** stratigrafie překryvných nátěrů na stěně včetně barevné vrstvy malby; umístění: 339 cm od podlahy, 11 cm vodorovně k severnímu okraji stěny.

**V2 (6035):** stratigrafie překryvných nátěrů na klenbě včetně barevné vrstvy malby; umístění: 152 cm od náběhu klenby, 3,5 cm od severního okraje klenební kápě (hrana klenby).

**V3:** černý dekor na světle šedém pozadí na klenbě, vzorek barevné vrstvy na mikrochemickou analýzu pojiva; umístění: 216 cm od náběhu klenby, 8,5 cm od pravého okraje klenební kápě (okraj klenby při kontaktu se stěnou).

- *Úsek Markéty Kalíkové:*

**VZZ:** práškový vzorek hnědozeleného dekoru na stěně.

- *Úsek Ivony Kociánové:*

**Vz.K-M (6037):** vzorek barevné vrstvy tyrkysové malby na klenbě.

- ***Komplexní vyhodnocení chemicko-technologického průzkumu***<sup>16</sup>

Z nástěnné a nástropní malby východní stěny a přilehlé klenební kápi místnosti 2.32. bylo odebráno 8 vzorků pro chemicko-technologický průzkum barevných vrstev. Cílem bylo 1) analyzovat pojiva námi preferované malby pro určení její techniky, 2) analyzovat prvkové složení barevných vrstev pro určení datace malby, 3) ověřit lokální stratigrafii nátěrů překrývajících námi preferovanou malbu.

Naměřená FTIR spektra výluhu vzorků malby (Vz.P, V3, VZZ) se shodovala se spektry některých olejů (glycerolesterů přírodních mastných kyselin C12–C22), vosků (mono- a diglyceridů mastných kyselin), celého vejce a vaječného žloutku. U vzorku Vz. P. prokázaly mikrochemické analýzy přítomnost bílkovin. Metodou REM-EDS byl ve vrstvách malby nalezený většinou vždy uhličitán vápenatý. Z provedeného chemicko-technologického průzkumu tedy vyplývá, že některé vrstvy malby jsou spojené vápnem (tyrkysová malba na klenbě, Vz. K-M) a některé pravděpodobně vaječnou temperou (zelená malba stromů na stěně, Vz. P).

Ve vybraných vzorcích (Vz.S, Vz. K, V1, V2, Vz. K-M) byly ve vrstvách malby nalezeny následující pigmenty: červená hlínka, červený okr, organická čerň (blíže nespecifikovaná), měďnatý pigment (pravděpodobně zelený síran měďnatý), minium, pruská modř, rumělka, síran vápenatý, uhličitán vápenatý, uhlikatá čerň, žlutý okr. Důležitý pro upřesnění datace malby je nález pruské modře, jejíž použití v Čechách je datováno od 30. let 18. stol. a v nástěnné malbě se užívala do 19. stol. Také aktualizovaná analýza vzorků z předchozí etapy restaurování prokázala přítomnost tohoto pigmentu. Malba je provedena v několika vrstvách a pruská modř byla nalezena vždy ve vrchních závěrečných vrstvách malby.

Ze stratigrafického průzkumu provedeném na místě bylo zjištěno, že námi preferovanou vrstvu s malovanou výzdobou překrývá 14. vrstev na stěně a 7. vrstev na klenbě. Chemicko-technologickým průzkumem bylo prokázáno 15. překrývajících vrstev na stěně a 13. vrstev na klenbě. Vápenný štuk, který na většině míst bezprostředně překrýval malbu obsahuje příměs zrn jemného silikátu. Na vápenném štku leží na organické vrstvě izolačního nátěru vrstvy s malovanou výzdobou spojené vápnem a organickými pojivy. Tyto barevné vrstvy jsme v rámci stratigrafického sondážního průzkumu hodnotili jako časově související s podkladovým vápenným štukem. Následující mladší nátěry jsou vápenné s příměsí barevné hlínky, nejsvrchnější bílé nátěry obsahují uhličitán vápenatý s vysokým podílem organického pojidla.

- ***Shrnutí výsledků předchozího restaurátorského průzkumu z let 2004–2005***<sup>17</sup>

Pro srovnání uvádím stručnou kompilaci výsledků restaurátorského průzkumu z let 2004–2005:

Vizuálním průzkumem byl zjištěn stav zachování malby, který byl velice špatný. Malba se dochovala jen v malých celcích, na mnoha místech již zcela chyběla. Barevná vrstva byla nesoudržná s podkladem a místy zpráškovatělá. V omítce byla řada prasklin, dutin a nevhodných omítkových vysprávek.

Na některých místech byla pod malbou viditelná podkresba provedená nejspíše tužkou.

Malby byly nasvíceny UV světlem, které neprokázalo žádné biologické napadení, přemalby, ani použití rozdílných poživ.

Pro chemicko-technologický průzkum bylo odebráno 13 vzorků, pomocí nichž byla určena technika malby a upřesněna její datace. Bylo zjištěno že malba je provedena na vápenný podklad technikou vápenného secca (tzv. kalkmalerei). u některých vzorků byla mezi malbou a vápenným podkladem nalezena vrstva obsahující žlutý okr. Pigmenty byly spojeny uhlíčitanem vápenatým s malou příměsí proteinů. Malba byla provedena na vyzrálý podklad, pod vlastní malbou je patrné rozhraní (tvořené vrstvičkou uhlíčitanu vápenatého) vzniklé karbonatací vápenného podkladu. Malba je provedena v několika vrstvách. Z pigmentů byly významné nálezy rumělky a pruské modře, což pomohlo k upřesnění datace malby do období od cca pol. 18. stol. do konce 19. století.

### **3.5. Zkoušky odkryvu, prekonsolidace, konsolidace a fixáže**

Malba byla více přídržná k překrývajícím vrstvám (vápenným a hlinkovým) než k vrstvám podkladovým. Křehké a slabé vrstvy malby vápenného secca měly tendenci při odkryvu odprýskávat spolu s odstraňovanými překrývajícemi nátěry. Sprašující se vrstvy, spojené částečně nebo zcela organickým pojivem (pravděpodobně vaječnou temperou) byly ve větší nebo menší míře nalepeny na rubu překrývajících nátěrů a při odkryvu odpadaly spolu s těmito nátěry. Z těchto důvodů bylo nutné provést rozsáhlejší zkoušky, jejichž cílem bylo zjistit, jakým, časově nejefektivnějším způsobem je možné malbu odkrýt a konzervovat, navíc s co nejmenšími ztrátami.

- ***Zkoušky prekonsolidace provedené před odkryvem***

Na některých místech bylo souvrství malby spolu se všemi překrývajícemi nátěry silně uvolněné a zvednuté od podkladu až o několik milimetrů a při doteku pohyblivé. Toto souvrství bylo popraskané a vytvářelo síťové krakely. Bez přichycení celého souvrství zpět k podkladu nebylo možné započít s odkryvem. Z tohoto důvodu byly provedeny zkoušky prekonsolidace části souvrství ještě před odkryvem, jejichž cílem bylo zjistit které konsolidanty jsou pro tento úkon nejvhodnější.

Pokud se podaří konsolidant aplikovat pouze pod malbu a nepronikne na její povrch, lesky ani tmavnutí malby se neprojevují. V opačném případě se projevují úměrně koncentraci.

<b>konsolidant</b>	<b>subjektivní hodnocení výsledků</b>
Primal WS24 7% (1:4) v lihu	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry; konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Primal WS24 12% (1:2) v lihu	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry; konsolidant ztmavuje povrch malby slabě/v přijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby slabě/v přijatelné míře
Primal WS24 18% (1:1) v lihu	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; konsolidant ztmavuje povrch malby slabě/v přijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby slabě/v přijatelné míře; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Primal WS24 24% (2:1) v lihu	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby silně/v nepřijatelné míře; použití mění vzhled povrchu malby
Primal SF016 17% (1:2) ve vodě	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; konsolidant ztmavuje povrch malby buď slabě/v přijatelné míře anebo silně/v nepřijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby silně/v nepřijatelné míře; použití mění vzhled povrchu malby; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Primal SF016 25% (1:1) ve vodě	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; odkryv se nedaří protože byla barevná vrstva prekonsolidována příliš vysokými koncentracemi konsolidantů a z těchto důvodů je silně slepena s překrývajícími nátěry, které se navíc vlivem prosycení konsolidanty staly velice pevnými; odkryv je spojen se ztrátami barevné vrstvy a se změnou vzhledu povrchu malby; konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby silně/v nepřijatelné míře; použití mění vzhled povrchu malby
Primal SF016 33% (2:1) ve vodě	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; odkryv se nedaří protože byla barevná vrstva prekonsolidována příliš vysokými koncentracemi konsolidantů a z těchto důvodů je silně slepena s překrývajícími nátěry, které se navíc vlivem prosycení konsolidanty staly velice pevnými; odkryv je spojen se ztrátami barevné vrstvy a se změnou vzhledu povrchu malby; konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby silně/v nepřijatelné míře; použití mění vzhled povrchu malby
Paraloid B72 20% v toulenu	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; konsolidant není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry; konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Sebosil S	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; konsolidant není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry; přilepené souvrství se během vysychání po několika hodinách po konsolidaci opět uvolnilo, ztvrdlo a zkřehlo
Ledan D2: plavená	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; konsolidant není



křída 2:1	účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Bez konsolidace	odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry

- **Zkoušky prekonsolidace a konsolidace provedené během odkryvu**

Během odkryvu byly veškeré svrchní překrývající nátěry odstraněny a poté byl ztenčen vápenný štuk, který přímo překrýval malbu. Na určitých místech byl přes tento ztenčený štuk aplikován konsolidant a v tomto případě mluvíme o tzv. prekonsolidaci během odkryvu. Takto byla prekonsolidována místa, kde nešel ztenčený vápenný štuk odkrýt bez ztrát barevné vrstvy a kde se barevná vrstva pod ním jevila narušená a uvolněná. Pokud malba prekonsolidována nebyla a konsolidant byl aplikován až během odkryvu ztenčeného vápenného štku na místa kde se barevná vrstva uvolňovala, mluvíme o tzv. konsolidaci. Cílem této zkoušky bylo zjistit které konsolidanty jsou nejvhodnější na prekonsolidaci a které na konsolidaci. Pokud je u přípravku uvedeno rozmezí koncentrací, k prekonsolidaci byla použita koncentrace nižší.

konsolidant	subjektivní hodnocení výsledků
	prekonsolidace
Primal SF016 3–5% ve vodě <sup>1,2</sup>	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; použití mění vzhled povrchu malby; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Primal WS24 3–5% v lihu <sup>1,2,3</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; není účinný/nelepí; odkryv se buď nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry nebo se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát
Hydrogrund 3–5% ve vodě <sup>1,2</sup>	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; použití mění vzhled povrchu malby; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Primal E330 2% v lihu <sup>1</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se buď nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry nebo se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát
Primal E330 3% v lihu <sup>2</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně až lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; použití mění vzhled povrchu malby; odkryv se buď nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry anebo se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát
Primal E330 3% ve vodě	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; použití mění vzhled povrchu malby; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Paraloid B72 2–4% v toulenu <sup>1,2,3</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát;

	konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Klucel E 1,5 % ve vodě <sup>1</sup>	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Syton X30 1:3 ve vodě <sup>1,2</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Sebosil S <sup>3</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Kaseinát vápenatý 3% <sup>1</sup>	konsolidant penetruje/proniká přespříliš a nezůstává selektivně pod barevnou vrstvou; použití není účinné; konsolidant není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Bez konsolidace	odkryv se buď daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát anebo se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry

<sup>1</sup> hnědo-zelený dekor na růžovém pozadí lemující výjev na stěně

<sup>2</sup> černý dekor na tyrkysovém pozadí na klenbě

<sup>3</sup> růžové nebe ve výjevu na stěně

konsolidant	subjektivní hodnocení výsledků
	konsolidace
Primal SF016 3–5% ve vodě <sup>1,2</sup>	konsolidant buď dostatečně anebo nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je buď účinný/lepí přijatelně anebo lepí přespříliš/barevná vrstva se propojuje také s překrývajícími nátěry; použití mění vzhled povrchu malby; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; místy se odkryv nedaří protože byla barevná vrstva prekonsolidována příliš vysokými koncentracemi konsolidantů a z těchto důvodů je silně slepena s překrývajícími nátěry, které se navíc vlivem prosycení konsolidanty staly velice pevnými; odkryv je spojen se ztrátami barevné vrstvy a se změnou vzhledu povrchu malby
Primal WS24 3–5% v lihu <sup>1,2,3</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Hydrogrund 3–5% ve vodě <sup>1,2</sup>	konsolidant buď nedostatečně anebo nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát
Primal E330 2% v lihu <sup>1</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry
Primal E330 3% v lihu <sup>2</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Primal E330 3% ve vodě	konsolidant buď dostatečně anebo nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvu; je účinný/lepí přijatelně; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; místy se odkryv nedaří protože byla barevná

	vrstva prekonsolidována příliš vysokými koncentracemi konsolidantů a z těchto důvodů je silně slepena s překrývajícemi nátěry, které se navíc vlivem prosycení konsolidanty staly velice pevnými; odkryv je spojen se ztrátami barevné vrstvy a se změnou vzhledu povrchu malby
Paraloid B72 2–4% v toulenu <sup>1,2,3</sup>	konsolidant penetruje/proniká přespříliš a nezůstává selektivně pod barevnou vrstvou; použití není účinné; konsolidant není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícemi nátěry
Klucel E 1,5 % ve vodě <sup>1</sup>	konsolidant nedostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvou; není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícemi nátěry
Syton X30 1:3 ve vodě <sup>1,2</sup>	konsolidant penetruje/proniká přespříliš a nezůstává selektivně pod barevnou vrstvou; použití není účinné; konsolidant není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícemi nátěry
Sebosil S <sup>3</sup>	konsolidant dostatečně penetruje/proniká pod barevnou vrstvou; není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícemi nátěry
Kaseinát vápenatý 3% <sup>1</sup>	konsolidant penetruje/proniká přespříliš a nezůstává selektivně pod barevnou vrstvou; použití není účinné; konsolidant není účinný/nelepí; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícemi nátěry
Bez konsolidace	odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícemi nátěry

<sup>1</sup> hnědo-zelený dekor na růžovém pozadí lemující výjev na stěně

<sup>2</sup> černý dekor na tyrkysovém pozadí na klenbě

<sup>3</sup> růžové nebe ve výjevu na stěně

#### • **Zkoušky odkryvu ztenčeného vápenného štku překrývajícího malbu**

Cílem zkoušky bylo zjistit jaká je nejvhodnější možnost odkryvu ztenčeného vápenného štku přímo překrývajícího malbu. Štuk jsem zkoušela před odkryvem běžnými mechanickými metodami naměkčit nebo odkrýt bez naměkčení pomocí různých mechanických metod.

<b>zkouška odkryvu</b>	<b>subjektivní hodnocení výsledků</b>
Voda (naměkčení)	metoda spíše není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují; v některých případech je účinná/pokud narušuje barevnou vrstvou, tak v přijatelné míře; užití této metody je kontrolovatelné; vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Teplá voda (naměkčení)	metoda buď není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují anebo je účinná/pokud narušuje barevnou vrstvou, tak v přijatelné míře; užití této metody je kontrolovatelné
Voda s lihem 1:1 (naměkčení)	metoda buď není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují anebo je účinná/pokud narušuje barevnou vrstvou, tak v přijatelné míře; užití této metody je kontrolovatelné
Párovým skalpelem (naměkčení)	metoda je na více méně přídržné vápenné malbě účinná/pokud narušuje barevnou vrstvou, tak v přijatelné míře; na sprašující se nepřídržné malbě je metoda je více méně účinná, ale narušuje v nepřijatelné míře barevnou vrstvou; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; užití této metody není kontrolovatelné; metoda je časově náročná/vyžaduje opakování aplikací
Kyselina citrónová 3%	metoda není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují; metodu nelze příliš

(naměkčení)	posoudit/výsledky jsou neprůkazné
Kyselina citrónová 6% (naměkčení)	metoda buď není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují anebo je více méně účinná, ale narušuje v nepřijatelné míře barevnou vrstvu; užití této metody není kontrolovatelné; metodu nelze příliš posoudit/výsledky jsou neprůkazné
Kyselina citrónová 6% v Carbopolu (naměkčení)	metoda je více méně účinná, ale narušuje v nepřijatelné míře barevnou vrstvu; užití této metody je kontrolovatelné; metodu nelze příliš posoudit/výsledky jsou neprůkazné
Mikrodlátko	odkryv se buď daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát anebo se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry; užití této metody není kontrolovatelné; metoda je časově náročná/vyžaduje opakování aplikací
Mikrobruska	metoda je více méně účinná, ale narušuje v nepřijatelné míře barevnou vrstvu; užití této metody není kontrolovatelné (u přespříliš zpevněného nátěru je užití této metody kontrolovatelné a metoda je účinná/pokud narušuje barevnou vrstvu, tak v přijatelné míře)
Běžné mechanické metody (skalpel, štětínový štětec)	odkryv se buď daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát anebo se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývajícími nátěry; užití této metody je kontrolovatelné; metoda vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek

- **Zkoušky vlivu konsolidantů na změnu vzhledu malby**

Cílem zkoušky bylo zjistit jaký vliv mají konsolidanty na změnu vzhledu malby (změnu barevnosti a vznik lesků). Zkoušky byly provedeny na tyrkysové malbě na klenbě a na červeném dekoru na černém pozadí na stěně. Konsolidant byl aplikován tupováním štětcem přes japonský papír. Pro srovnání byla provedena také zkouška lihu, který sloužil pro zlepšení penetrace akrylátových disperzí.

<b>konsolidant</b>	<b>subjektivní hodnocení výsledků</b>
<i>tyrkysová malba na klenbě</i>	
Primal SF016 3% ve vodě (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře; vytváří lesky na povrchu malby silně/v nepřijatelné míře; použití mění vzhled povrchu malby
Primal WS24 3% v lihu (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Hydrogrund 3% ve vodě (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře, použití mění vzhled povrchu malby; konsolidant vytváří lesky na povrchu malby jen slabě/v přijatelné míře
Primal E330 3% v lihu (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby silně/v nepřijatelné míře, použití mění vzhled povrchu malby; konsolidant nevytváří lesky na povrchu malby
Primal E330 3% ve vodě (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Atomo 2% ve vodě (3x)	konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Paraloid B72 2% v toulenu (3x)	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Syton X30 1:3	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na

ve vodě (2x)	povrchu malby
Calosil IP25 (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Lih:Voda 1:1 (2x)	konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
<i>červený dekor na černém pozadí na stěně</i>	
Primal SF016 3% ve vodě (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Primal WS24 3% v lihu (2x)	konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Hydrogrund 3% ve vodě (2x)	konsolidant ztmavuje povrch malby jen slabě/v přijatelné míře; nevytváří lesky na povrchu malby
Paraloid B72 2% v toulenu (3x)	konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Syton X30 1:3 ve vodě (2x)	konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Calosil IP25 (2x)	konsolidant vytváří silný bílý zákal na povrchu malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Lih:Voda 1:1 (2x)	konsolidant neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby

• **Zkoušky odkryvu akrylátového překrývacího nátěru**

Nejsvrchnější novodobý akrylátový nátěr překrýval místa kde byla malba většinou nedochovaná a vyskytovaly se zde pouze spodní vápenné nátěry. Cílem zkoušky bylo zjistit jaký je nejvhodnější způsob odkryvu tohoto nátěru. Silnější vrstva akrylátového nátěru byla zkoušenými látkami nejprve naměkčena a poté odkryta běžnými mechanickými metodami. Slabší akrylátová vrstva byla zkoušenými látkami smyta.

<b>zkouška odkryvu</b>	<b>subjektivní hodnocení výsledků</b>
Voda	metoda je účinná/pokud narušuje barevnou vrstvu, tak v přijatelné míře; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; užití této metody je kontrolovatelné; metoda vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Amoniak	metoda buď není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují nebo je více méně účinná, ale narušuje v nepříjemné míře barevnou vrstvu
Aceton	metoda je účinná/pokud narušuje barevnou vrstvu, tak v přijatelné míře; odkryv se daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát; užití této metody je kontrolovatelné
Amoniak: Aceton 1:1	metodu nelze příliš posoudit/výsledky jsou neprůkazné
Kyselina citrónová 3%	metoda není účinná/účinky se nijak výrazně neprojevují; metodu nelze příliš posoudit/výsledky jsou neprůkazné
Běžné mechanické metody (skalpel)	pokud byl nátěr příliš slabý metoda je více méně účinná, ale narušuje v nepříjemné míře barevnou vrstvu; odkryv se nedaří bez ztrát barevné vrstvy, barevná vrstva odpadáva spolu s překrývacími nátěry; u silnějšího nátěru se po naměkčení odkryv daří bez ztrát barevné vrstvy/s přijatelnou mírou ztrát

- **Zkoušky fixáže zpráškovatělé barevné vrstvy**

Cílem zkoušky bylo zjistit které konsolidanty jsou nejvhodnější pro fixáž zpráškovatělé barevné vrstvy. Zkoušky byly provedeny na tyrkysově zelené malbě na klenbě. Konsolidanty byly aplikovány tupováním štětce přes japonský papír.

<b>konsolidant</b>	<b>subjektivní hodnocení výsledků</b>
Primal WS24 3% v lihu	konsolidant účinně fixuje sprašující se barevnou vrstvu; neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Kaseinát vápenatý 3% ve vodě	konsolidant účinně fixuje sprašující se barevnou vrstvu; neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Funori (výluh 0,25g v 75 ml vody)	konsolidant účinně fixuje sprašující se barevnou vrstvu; neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby; konsolidant vykazuje nejlepší výsledky z daných zkoušek
Klucel E 1,5 % ve vodě	konsolidant účinně fixuje sprašující se barevnou vrstvu; neztmavuje povrch malby; nevytváří lesky na povrchu malby
Bez konsolidace	barevná vrstva se sprašuje

V rámci závěrečné komplexní restaurátorské dokumentace vyhotovené po ukončení restaurátorských prací v místnosti budou prezentovány také zkoušky provedené na ostatních úsecích vymezených k samostatnému restaurování ve východní části místnosti.

### 3.5.1. Vyhodnocení zkoušek

Nejprve byly veškeré svrchní nátěry odstraněny a poté maximálně ztenčen vápenný štuk, který přímo překrýval malbu. Doodkrytí ztenčeného štku bylo nejvhodnější provést mechanicky, případně v kombinaci s naměkčením lihem s vodou (1:1). Uvolněnou barevnou vrstvou malby je nutné během odkryvu konsolidovat. Prekonsolidace po maximálním ztenčení překrývajicího vápenného štku je relativně úspěšná na místech s destruovanou a rozrušenou barevnou vrstvou malby a částečně i na místech, kde je barevná vrstva pojená organickým pojivem (pravděpodobně vaječnou temperou). Na místech, kde je barevná vrstva kompaktní a pojená především vápnem, ztěžuje provedená prekonsolidace vlastní odkryv. V těchto případech konsolidant nepronikne úspěšně pod barevnou vrstvou a pouze ji přilepí k ztenčenému vápennému štku.

Pro konsolidaci byly zvoleny akrylátové disperze, vzhledem k jejich účinnému pronikání pod barevnou vrstvou a účinné lepivosti i při jedné aplikaci. Jako základní konsolidant tohoto typu byla zvolena disperze *Primal WS24*, která umožňuje přípravu v lihu (naředění lihem). *Primal WS24* vykazuje nejlepší výsledky prekonsolidace a konsolidace. Při koncentracích pod 12% nevytvářel lesky na povrchu malby a neměnil jeho barevnost a měl nejlepší aplikační vlastnosti. Nejlépe pronikal pod barevnou vrstvou ze všech zkoušených akrylátových disperzí. Rozpouštědlo líh je dobrým smáčedlem a při práci již není nutné dopředu smáčet povrch odstraňovaných vrstev před vlastní aplikací, jako je tomu při použití jiných akrylátových disperzí připravených ve vodě. Líh je

relativně rychle těkavé rozpouštědlo, což zkracuje dobu než disperze částečně zaschne. Tím se zkrátí i doba potřebná k fixování barevné vrstvy k povrchu vatovým tampónem.

K prekonsolidaci uvolněného souvrství barevné vrstvy a svrchních překrývajících nátěrů, která musela být provedena před započítáním odkryvu, byl mimo *Primalu WS24*, připraveného v lihu odzkoušen a doporučen také *Primal SF016*, který je možné ředit pouze vodou. *Primal WS24* je při vyšších koncentracích (17–18%) mnohem méně lepivý a více viskózní než stejně koncentrovanější *Primal SF016* a proto neproniká tak dobře pod barevnou vrstvu a není tolik účinný při její konsolidaci.

Pro fixáž zpráškovatělé barevné vrstvy byly voleny těž akrylátové disperze a z nich pro své výše zmíněné výhody nakonec jednoznačně *Primal WS24*. Toto rozhodnutí bylo provedeno z ohledem na skutečnost, že již při konsolidaci barevné vrstvy během odkryvu byla většina míst akrylátovou disperzí zpevnována.

### 3.6. Návrh postupu restaurátorských prací

Na základě průzkumu byla zvolena koncepce restaurátorského zásahu a navrženy postupy restaurátorských prací. Návrh technologické koncepce restaurátorských prací vychází ze základní koncepce první etapy restaurování maleb na západní polovině místnosti, z let 2004–2005.<sup>18</sup> Jako základní konsolidant byla v předchozím restaurování používána akrylátová disperze *Primal SF016*. Na základě výsledků námi provedených zkoušek konsolidantů jsme také zvolili akrylátové disperze, konkrétně *Primal WS24* připravený v lihu. Od předchozího restaurování se mírně liší naše koncepce retuší. Po konzultacích s PhDr. Václavem Paukrtem, zástupcem NPÚ Pardubice, jsme zvolili tip neutrální scelující retuše bez barevných nebo tvarových rekonstrukčních doplňků. Toto rozhodnutí jsme provedli vzhledem k fragmentárnímu stavu dochování malby s respektováním její autentické podoby a s respektováním etických přístupů k restaurování. Retuše by měly být provedeny pouze na nově provedených tmelech, původní podklad na místech kde malba chybí by retušován být neměl. Barevnost neutrálních retuší by měla být volena s ohledem na barevnost podkladních vrstev malby, čitelnou v místech absence barevné vrstvy. V předchozím restaurování byl materiál retuší tvořen práškovými minerálními pigmenty pojenými akrylátovou disperzí *Primal SF016*. My jsme se rozhodli použít akvarelové barvy, vzhledem k jejich snadné reverzibilitě.

- **Mechanické odkrytí a odstranění druhotných nevhodných tmelů a vysprávek** (kladívka, kovové špachtle, skalpely, koňské žíně, štětinové štětce; případně s navlhčením vodou, či etylalkoholu s vodou 1:1).
- **Prekonsolidace a konsolidace barevné vrstvy před a během odkryvu** (akrylátová disperze *Primal WS24* v lihu – 3%, 7%, 12% a 18% podle rozsahu a podmínek uvolnění barevné vrstvy; akrylátová disperze *Primal SF016* ve vodě – 17% na nejproblematičtější a nejrozsáhlejší uvolnění barevné vrstvy).
- **Čištění maleb suchou cestou** (jemné vlasové štětce, štětinové štětce, skalpel).

- **Čištění maleb mokrou cestou** (bavlněná vata; syntetická mycí houba; voda, případně etylalkohol s vodou 1:1).
- **Fixáž barevných vrstev po odkryvu** (akrylátová disperze *Primal WS24* v lihu koncentracích od 1–3%).
- **Hlubková konsolidace omítkových vrstev** (tekutá hydraulická maltovina *Ledan D2*, modifikovaná *Vapo Injektem* nebo plavenou křídou 2:1).
- **Tmelení defektů** (vyplnění trhlin ve zdivu koudelí, vyzdění defektů lámanými kameny a cihlami; pojivem tmelů bílé vzdušné vápno; plnivo tmelů kopaný písek, mramorová moučka; velikost částic plniva a poměry pojiva a plniva připraveny dle potřeby).
- **Izolace tmelů** (1–2% akrylátová disperze *Primal WS24* v lihu).
- **Retuš** (scelující, neutrální retuš provedená pouze na tmelech za použití akvarelových barev, např. *Horadam Aquarell* fa *Schmincke* nebo fa *Winsor&Newton*).
- **Závěrečná fixáž** (1% akrylátová disperze *Primal WS24* v lihu; jen pokud bude nutná).



## **4. RESTAURÁTORSKÁ ZPRÁVA**

### **4.1. Postup restaurátorských prací**

Postup restaurátorských prací byl rozdělen do dvou etap. V rámci bakalářské práce byla restaurována malba na východní stěně po úroveň malovaného soklu. Na mé části stěny vymezené k restaurování byly odstraněny mladší nevyhovující tmely a vysprávkky, byla provedena hloubková injektáž a vytmeleny větší defekty. Dále bylo rozhodnuto, že ve spodní polovině stěny budou vytmeleny také středně velké defekty, tmely opatřeny vápenným nátěrem a na nich provedeny retuše. V rámci bakalářské práce byly také započaty práce na klenební kápi (odkryv, konsolidace barevné vrstvy, hloubková injektáž). Předpokládané ukončení prací východní části místnosti je konec kalendářního roku 2010. Můj úsek vymezený k restaurování bych měla dokončit v rámci navazujícího magisterského studia v r. 2010/2011. Po ukončení restaurování bude vyhotovena komplexní závěrečná restaurátorská dokumentace.

#### **4.1.1. Mechanický odkryv**

Veškeré svrchní nátěry byly až na vápenný štuk, který přímo překrýval malbu, vlhčeny vodou a odkrývány kovovými špachtlemi. Vápenný štuk byl na několika málo místech klenby, kde byla malba soudržná s podkladem odkryt restaurátorským kladívkem. Na většině míst byl vápenný štuk maximálně ztenčen, poté sejmuto skalpely a dočištěno štětinovými štětci a koňskými žíněmi. Odkrývání vápenného štku usnadnilo vlhčení etylalkoholem ve vodě (1:1).

Malba byla před odkryvem a během odkryvu konsolidována (viz. kap. 4.1.3. Konsolidace barevné vrstvy).

Na místech kde vápenná vrstva chyběla se přímo na malbě nacházel mladší hlinkový nátěr. Tento nátěr byl ztenčen navlhčením, mechanicky odstraněn a jeho ulpívající zbytky dočištěny vodou. Lokálně, kde se tento nátěr nacházel na vodorozpustné malbě, byl dočištěn suchou cestou (viz. kap. 4.1.4. Čištění)

V partiích, kde malba chyběla včetně spodních vápenných nátěrů a vrchního vápenného štku, se na pozůstatcích spodních vápenných nátěrů, či přímo na omítce nalézaly pouze novodobé akrylátové bílé nátěry. Ty byly buď smyty vodou nebo naměkčeny vodou a poté odkryty běžnými mechanickými metodami.

Vzhledem ke krátké časové etapě vymezené pro vlastní odkryv, byly ztráty barevné vrstvy vyšší. Kvalita odkryvu a míra zachování malby byla přímo úměrná časovému zadání.

#### **4.1.2. Odstranění druhotných tmelů a vysprávek, povrchová konsolidace originálních omítkových vrstev**

Sádrové tmely byly kompletně odstraněny. Vysprávka statické trhliny byla vzhledem ke svému oddělení od zdiva a vnitřní nesoudržnosti také odstraněna. Povrch odhalené nesoudržné a drolící se originální omítky byl zpevněn *CaLoSilem IP-25* (napuštění 1–2x podle lokálního stavu).

#### **4.1.3. Konsolidace malby**

Na prekonsolidaci malby, po ztenčení překrývacího vápenného štuky a konsolidaci uvolněné barevné vrstvy během odkryvu, byla použita 3 a 7% disperze *Primalu WS24*, připravená v lihu. Tyto nízké koncentrace byly použity především na barevnou vrstvu uvolněnou v šupinkách a kolem drobných prasklinek. Na rozsáhlejší uvolnění barevné vrstvy byla použita 12 a 18% disperze *Primalu WS24* v lihu a také 17% disperze *Primalu SF016* ve vodě, která vykazovala větší lepidlost. Silnější koncentrace byly aplikovány na přichycení uvolněného souvrství nátěrů malby (včetně všech překrývacích nátěrů), které bylo oddělené a zvednuté od podkladu až o několik milimetrů a při doteku pohyblivé. Tato souvrství vytvářela síťové krakely a bez jejich prekonsolidace nebylo možné malbu odkrýt. Před prekonsolidací byl odebrán vzorek souvrství v místech křížení prasklin pro ověření, zda se malba opravdu nachází v tomto souvrství. Po přichycení souvrství a následném odkryvu bylo na některých místech zjištěno, že malba nebyla vždy přídržná k překrývacím nátěrům a konsolidant pronikl také na její povrch a mezi rozvolněné překrývací nátěry, čímž celé souvrství prosytil a zpevnil. Tato skutečnost ztížila odkryv, zpevněné druhotné nátěry bylo možné odstranit pouze mikrobruskou, ne však beze zbytku. Pozůstatky silně přichycených překrývacích nátěrů nebylo možné většinou odkrýt bez ztrát malby a proto byly na většině míst ponechány. Proniknutí konsolidantu na líc malby způsobovalo též její viditelné ztmavnutí.

Silnější koncentrace akrylátových disperzí byly použity také na přichycení malby uvolněné od omítky včetně spodních vápenných nátěrů, které leží pod malbou. Tato hluboká uvolnění se nalézala především v okolí statické trhliny. Aplikace byla prováděna povrchově štětečkem nebo hloubkově injekční stříkačkou. Barevná vrstva byla před konsolidací lokálně zajištěna ochranným přelepem japonského papíru (9g/m<sup>2</sup>), místa síťových krakel byla zajištěna přelepem gázou. Adhezivem přelepů byl *Klucel E* ve vodě.

#### **4.1.4. Čištění malby**

Povrch malby byl po odkryvu dočištěn od lokálních pozůstatků vápenného nátěru a tvrdšího povlaku po tomto nátěru suchou cestou štětinovými štětci. Prachové nečistoty a sprašující se povlak po překrývacích nátěrech byly dočištěny čistícími vlasovými štětci. Lesklá místa po použití vysokých koncentrací akrylátové disperze při konsolidaci byla odtupována tamponem prosyceným toulénem.

#### 4.1.5. Fixáž malby

Silně se sprašující malba byla fixována 3% akrylátovou disperze *Primal WS24* v lihu, aplikace byla prováděna mechanickým rozprašovačem a podle potřeby byla na některých místech opakována (především oblasti černých, červených a zelených tónů malby).

#### 4.1.6. Konsolidace uvolněných omítkových vrstev hloubkovou injektáží

Dutiny a uvolněné omítkové vrstvy, především v okolí prasklin a statické trhliny, byly injektovány tekutou hydraulickou maltovinou *Ledanem D2* modifikovaným, vzhledem ke své tvrdosti po vytvrdnutí, plavenou křídou (2:1). Aplikace byla prováděna injekční stříkačkou.

Na přilehlé kápi klenby v současné době probíhá hloubková konsolidace spolu s odkryvem. Omítkové vrstvy jsou zde enormně uvolněné od zdiva a bez předběžného zajištění je většinou není možné odkrýt. Na některých místech klenební kápě, především při okrajích hlubších omítkových defektů a prasklin, se po předvlhčení míst vodou s etylalkoholem (1:1) a následně injektáží objevily kolem injektovaného místa okrovo-hnědé skvrny. Může jít o humidové kyseliny, jíly, barviva aj. nečistoty vyluhované z originální omítky nebo vysrávek, které spolu s vlhkostí prostoupily na povrch. Byla provedena zkouška odstranění skvrny 30% peroxidem vodíku a zábalem z rozmělněných celulózových vláken *Arbocel BC200*. Skvrna byla úspěšněji zeslabena zábalem. *Arbocel BC200* připravený s deionizovanou vodou byl ve slabé vrstvě nanesen na povrch malby přes ochranu vrstvu japonského papíru a překryt v přesahu cca 2 cm igelitem. Vyluhované látky se vlhkostí aktivovaly a prostoupily částečně na povrch zábalu, který byl poté odstraněn. Během následujících prací nebyly injektáže předvlhčovány a také byla snaha injektovat pouze na místech překrytých druhotnými nátěry, neboť v takovém případě skvrna prostoupila na povrch nátěru a na povrchu malby se neprojevila. Toho vždy nebylo možné docílit, neboť na některých místech se teprve po odkrytí druhotných nátěrů defekty odhalily v plném rozsahu. Pokud byla konsolidována již odkrytá místa, byl na povrch malby aplikován nátěrem 70% cykłododekan (alicyklická nepolární sloučenina) v lakovém benzínu, který uzavře povrch a působí také jako ochrana malby před případným znečištěním injektážní maltovinou. Cykłododekan vytěkal během 3-5 dnů a jeho použití se na malbě nijak neprojevilo.

#### 4.1.7. Tmelení

Trhlina byla vyplněna koudelí, některá místa dozděna lámanými cihlami a kameny, které byly použity již ve starší vysprávce. Hrubý tmel byl proveden ve dvou vrstvách vápenno-písčítým tmelem (3:1) s neprosátým pískem (max. průměr zrna cca 8 mm) do 5 mm pod úroveň povrchu malby. Na tento hrubý tmel byl nanesen jemnější vápenno-písčítý tmel (2:1) s prosátým pískem (max. průměr zrna 2–2,5 mm.) cca 1–0,5 mm pod úroveň povrchu. Relativně mělké defekty byly tmeleny směsí vápna, písku (max. průměr zrna 2–2,5 mm.) a jemnozrného písku (max. průměr zrna 1 mm) v poměru 1:1,5:0,5.

Velmi mělké hluboké defekty byly tmeleny směsí vápna s mramorovou moučkou, do které byl podle potřeby přidáván jemnozrnný písek. Použity byly dva druhy tmelů – vápno s mramorovou moučkou a jemnozrnným pískem (max. průměr zrna 1 mm) v poměru 1:1:1 a vápno pouze s mramorovou moučkou v poměru 1:1,5.

Do povrchů tmelů s pískem byl zakletován vápenný nátěr z vápna a mramorové moučky (1:1,5) jehož povrch byl upraven vápenným nátěrem. Povrch tmelů z vápna a mramorové moučky byl upraven pouze vápenným nátěrem.

Po vytmelení byly veškeré tmely izolovány nástřikem 1% *Primalem WS24* v lihu (dle potřeby 1–2x).

#### 4.1.8. Retuš

Typ retuší jsme zvolili neutrální, zcelující, bez barevných nebo tvarových rekonstrukčních doplňků. Provedeny byly jemným tupováním syntetické houby a vlasových štětců, u malých tmelů tečkovanou retuší. Retuše byly provedeny pouze na nových tmelech, původní podkladní vrstvy na místech kde malba chybí retušovány nebyly.

Retuše byly prováděny akvarelovými barvami *Horadam Aquarell* fa *Schmincke*.

## 4.2. Doporučený režim díla

Pro zachování stavu restaurované malby je nutné zajistit odpovídající podmínky, které zabrání předčasnému poškození a znehodnocení. Především je nutné udržovat stabilní teplotu a relativní vzdušnou vlhkost v objektu a zamezit jejich prudšímu kolísání. Teplota by neměla klesnout pod 5°C a hodnoty relativní vzdušné vlhkosti by se neměly pohybovat nad 65%. Objekt musí být chráněn proti zatékání.

Doporučujeme zamezit jakémukoli neodbornému přímému kontaktu s povrchem malby a především neodborné údržbě (omývání, otírání) a opravě. K té musí být přizván pouze restaurátor. Také veškeré stavební, malířské aj. práce v místnosti, dotýkající se malby či jejího nejbližšího okolí, musí být provedeny pod dohledem restaurátora nebo mu svěřeny.

Nutné pro zachování díla je provádět pravidelnou kontrolu jeho stavu restaurátorem, technologem v oboru restaurování nebo zástupcem NPÚ.

## 4.3. Použité materiály a technologie

**Zkoušky odkryvu, prekonsolidace, konsolidace a fixáže:** Aceton (výrobce: Severochema), amoniak (vodný roztok min. 25% p. a., výrobce: Lachema a.s.), *Atomo* (akrylátová disperze, výrobce: San Marco), *CaLoSil IP 25* (vápenná alkoholová nanosuspenze, výrobce: IBZ Freiberg), *Carbopol EZ 2.Z* (výrobce: Lubrizol; zahušťovadlo na bázi akrylátového polymeru), funori (mořské řasy, japonský tradiční konsolidant matných povrchů; distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG), *Hydrogrund* (akrylátová disperze, výrobce: Lascaux), kaseinát vápenatý

technický (výrobce: Dorapis), *Klucel E* (hydroxypropylcelulosa, výrobce: Aqualon), křída plavená (výrobce: Kittfort), kyselina citrónová (výrobce: Inchema), *Ledan D2* (směs na bázi hydraulického vápna, výrobce: Tecno Edile Toscana), mikrodlátka, *Paraloid B72* (kopolymer etylakrylátu s metylmetakrylátem, výrobce: Rohm & Haas), párový skalpel (párový skalpel RTC4, výrobce: RESTAURO-TECHNIKA, Polsko; zvlhčovač Boneco 7131, výrobce: BONECO CR, s.r.o.), *Primal E330*, *Rhoplex E330* (akrylátová disperze, výrobce: Rohm & Haas), *Primal SF016* (akrylátová disperze, výrobce: Rohm & Haas), *Primal WS24* (akrylátová disperze, výrobce: Rohm & Haas), *Syton X30* (dezalkalizovaný křemičitý sol ve vodě, distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG), *Sebosil S* (dezalkalizovaný křemičitý sol ve vodě, výrobce: Kallies Feinchemie AG)

**Mechanický odkryv:** kladívka, koňské žíně, mikrobruska, skalpely, štětinové štětce

**Povrchová konsolidace originálních omítkových vrstev:** *CaLoSil IP 25* (vápenná alkoholová nanosuspenze, výrobce: IBZ Freiberg)

**Konsolidace a fixáž barevné vrstvy:** *Primal SF016* (akrylátová disperze, výrobce: Rohm & Haas), *Primal WS24* (akrylátová disperze, výrobce: Rohm & Haas)

**Čištění:** deionizovaná voda, peroxid vodíku (výrobce: Zachemo a.s.), *Arbocel BC200* (výrobce: Tecno Edile Toscana; rozmělněná celulósová vlákna).

**Konsolidace uvolněných omítkových vrstev hloubkovou injektáží:** *Ledan D2* (směs na bázi hydraulického vápna, výrobce: Tecno Edile Toscana), křída plavená (výrobce: Kittfort)

**Tmelení:** bílé vzdušné vápno, kopaný písek, instalátérské konopí (výrobce: Nývlt Josef), mramorová moučka (distributor: Kremer Pigmente GmbH & Co. KG)

**Retuš:** akvarelové barvy *Horadam Aquarell* (výrobce: Schmincke)

**Ostatní:** Bavlněná vata (výrobce: Hartmann-Rico s.r.o.), cyklododekan (alicyklická nepolární sloučenina, distributor: Art protect), gáza (výrobce: Batist), japonský papír 9g/m<sup>2</sup> (výrobce: Ceiba s.r.o.), *Klucel E* (hydroxypropylcelulosa, výrobce: Aqualon), líh technický (výrobce: Severochema), toulén (distributor: Sanragon), UV světlo Höhnie UVA Spot 400 T (výrobce: Höhnie UV technology)

## POZNÁMKY

---

- <sup>1</sup> Místnost, původně č. 33, získala v r. 2004 podle architektonického zaměření fa Hulec&Špička Architekti č. 2.04 a v r. 2007–2008 získala podle architektonického zaměření Architektonické kanceláře Burian – Křivinka č. 2.32 (viz. pozn. 6.).
- <sup>2</sup> Studenti I. roč. Ateliéru nástěnné malby a sgrafita. *I. etapa restaurátorského orientačního průzkumu: Bývalá Piaristická kolej - Litomyšl, Jiráskova: Místnosti 33 (2.04), 34 (2.03), 35 (2.02), 10 (2.35, 2.36), 11 (2.37, 2.38, 2.39), 12 (2.32, 2.33, 2.34) : Rejstříkové číslo 23615/6-4224/2.* 2003. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s.
- <sup>3</sup> Závazné stanovisko OÚ č. SPP/981/04 ze dne 2.12.2004 (TŘESOHLAVÁ, Magdalena. *Restaurátorská dokumentace: Nástěnné malby v místnosti č. 2.04 v bývalé piaristické koleji v Litomyšli (díl 1/6).* 2006. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Restaurátorská dokumentace. Textová příloha, Kopie závazného stanoviska, s. 58–60.
- <sup>4</sup> BARTŮŇKOVÁ, Lucie. *Restaurátorská dokumentace : 1. fáze restaurování nástěnných maleb v místnosti 33 (2.04) v budově bývalé piaristické koleje v Litomyšli.* 2005. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s. Restaurátorská dokumentace.
- BOURSOVÁ, Sean. *Restaurátorská dokumentace : Restaurování části západní stěny – místnost č. 33 (2. 04), druhé podlaží v bývalé Piaristické koleji, Jiráskova 1, 570 01 Litomyšl.* 2006. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Restaurátorská dokumentace.
- MENZEL, Filip. *Restaurátorská dokumentace : 1. fáze restaurování nástěnných maleb v místnosti 33 (2.04) v budově bývalé piaristické koleje v Litomyšli.* 2005. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s. Restaurátorská dokumentace.
- MILNEROVÁ, Zuzana. *Restaurátorská dokumentace : Nástěnné malby v místnosti č. 2.04 (č. 33) v bývalé Piaristické koleji v Litomyšli – 1/6 z restaurované poloviny místnosti.* 2005. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s. Restaurátorská dokumentace.
- Třesohlavá (pozn. 3.).
- <sup>5</sup> MACEK, Petr; BERÁNEK, Jan; CHOTĚBORSKÁ, Lucie. *Bývalý piaristický klášter při kostele Nalezení sv. Kříže : stavebněhistorický průzkum.* Praha : Ing. Petr Macek, PhD. Michelangelova 20 Praha 10, 100 00, 2008. Popis objektu, s. 9–28.
- <sup>6</sup> Macek (pozn. 5.), Dějiny objektu, s. 3–8. Stavební vývoj , s. 29–37.
- <sup>7</sup> Macek (pozn. 5.), Popis objektu, s. 9–28. Hodnotné konstrukce, prvky a detaily , s. 42–56.
- <sup>8</sup> Studenti I. roč. Ateliéru nástěnné malby a sgrafita (pozn. 2.).
- VOJTĚCHOVSKÝ, Jan; VEDRAL, Michal. *Restaurátorský průzkum : Nástěnná výzdoba vybraných míst v interiéru piaristické koleje v Litomyšli.* 2008. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Restaurátorský průzkum.
- <sup>9</sup> Macek (pozn. 5.), Popis objektu, s. 9–28. Hodnotné konstrukce, prvky a detaily , s. 42–56.
- Třesohlavá (pozn. 3.), Popis stavu památky před započítím restaurátorských prací, s. 5–6.
- <sup>10</sup> Třesohlavá (pozn. 3.), Popis památky, s. 5–6, Nálezová (průzkumová) zpráva, s. 6–7, Vyhodnocení průzkumu, s. 7–8.
- <sup>11</sup> BAYER, Karol. VYSKOČILOVÁ, Renata. *Chemicko-technologický průzkum barevných vrstev : pokoj č. 2.04 : Piaristická kolej, Litomyšl.* 2005. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování,

---

Laboratoř chemické technologie restaurování Katedry chemické technologie. Chemicko-technologický průzkum.

<sup>12</sup> Workshop s názvem *Nedestruktivní průzkumy nástěnných maleb*, konaný ve dnech 1.3–2.3. 2010 v prostorách Fakulty restaurování byl pořádán v rámci projektu *Restaurátoři pro evropskou praxi – Inovace bakalářského a studijního programu fakulty restaurování* (číslo projektu: CZ 1.07/2.2.00/07.0140).

<sup>13</sup> Studenti I. roč. Ateliéru nástěnné malby a sgrafita (pozn. 2.), Realizace, s. 6.

<sup>14</sup> Viz. obrazová příloha této dokumentace.

KALÍKOVÁ, Markéta. *Restaurování části nástěnné a nástropní malby v místnosti č. 2.04. ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalé piaristické koleje v Litomyšli – východní stěna a přilehlá kápě klenby*. 2010. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Ateliér restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita. Bakalářská práce.

URBANOVÁ, Daniela. *Restaurování části nástěnné a nástropní malby v místnosti č. 2.04. ve druhém nadzemním podlaží severního křídla bývalé piaristické koleje v Litomyšli – východní stěna a přilehlá kápě klenby*. 2010. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Ateliér restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita. Bakalářská práce.

<sup>15</sup> Bayer (pozn. 11.).

<sup>16</sup> KOLINKEOVÁ, Blanka. *Chemicko-technologický průzkum barevných vrstev dekorativní nástěnné malby z výzdoby pokoje č. 2.04 v Piaristické koleji, Litomyšl*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Laboratoř chemické technologie restaurování Katedry chemické technologie. Chemicko-technologický průzkum.

<sup>17</sup> Viz. pozn. 4.

<sup>18</sup> Třesohlavá (pozn. 3.), Koncepce restaurátorského zásahu, s. 8–9. Postup práce, s. 9–12.

## LITERATURA A PRAMENY

- BARTUŇKOVÁ, Lucie. *Restaurátorská dokumentace : 1. fáze restaurování nástěnných maleb v místnosti 33 (2.04) v budově bývalé piaristické koleje v Litomyšli*. 2005. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s. Restaurátorská dokumentace.
- BOURSOVÁ, Sean. *Restaurátorská dokumentace : Restaurování části západní stěny – místnost č. 33 (2. 04), druhé podlaží v bývalé Piaristické koleji, Jiráskova 1, 570 01 Litomyšl*. 2006. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Restaurátorská dokumentace.
- HAMÁKOVÁ, Kamila. ŤOPKOVÁ, Vendula. *Restaurátorská dokumentace : Sondážní průzkum v místnosti č. 31 (2.06) a místnosti č. 32 (2.05) v budově piaristické koleje v Litomyšli, 2. nadzemní podlaží : Jiráskova čp. 8, Litomyšl*. 2004. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s.
- Hulec & Špička Architekti - Centrum pro ochranu a restaurování architektury. *Architektonické zaměření 1:200*. 2004.
- MACEK, Petr; BERÁNEK, Jan; CHOTĚBORSKÁ, Lucie. *Bývalý piaristický klášter při kostele Nalezení sv. Kříže : stovebněhistorický průzkum*. Praha : Ing. Petr Macek, PhD. Michelangelova 20 Praha 10, 100 00, 2008. 69 s., XXXIII s.
- MENZEL, Filip. *Restaurátorská dokumentace : 1. fáze restaurování nástěnných maleb v místnosti 33 (2.04) v budově bývalé piaristické koleje v Litomyšli*. 2005. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s. Restaurátorská dokumentace.
- MILNEROVÁ, Zuzana. *Restaurátorská dokumentace : Nástěnné malby v místnosti č. 2.04 (č. 33) v bývalé Piaristické koleji v Litomyšli – 1/6 z restaurované poloviny místnosti*. 2005. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s. Restaurátorská dokumentace.
- Studenti I. roč. Ateliéru nástěnné malby a sgrafita. *1. etapa restaurátorského orientačního průzkumu: Bývalá Piaristická kolej - Litomyšl, Jiráskova: Místnosti 33 (2.04), 34 (2.03), 35 (2.02), 10 (2.35, 2.36), 11 (2.37, 2.38, 2.39), 12 (2.32, 2.33, 2.34) : Rejstříkové číslo 23615/6-4224/2*. 2003. Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s.
- TŘESOHLAVÁ , Magdalena. *Restaurátorská dokumentace: Nástěnné malby v místnosti č. 2.04 v bývalé piaristické koleji v Litomyšli (díl 1/6)*. 2006. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování. Restaurátorská dokumentace.



# OBRAZOVÁ PŘÍLOHA

## Seznam vyobrazení

**Obr. 1.** Východní část místnosti, nyní evidované pod číslem 2.32, stav před započítím restaurátorských prací. Na východní stěně a přilehlé klenební kápi je červeně vyznačen můj úsek vymezený k samostatnému restaurování. V levé (severní) části východní stěny a přilehlé klenební kápi je modře vyznačen úsek Daniely Urbanové a v pravé (jižní) části úsek Markéty Kalíkové.

**Obr. 2.** Západní část místnosti z již restaurovanými malbami na stěnách a klenbě v letech 2004-2005 Institutem restaurování a konzervačních technik, a od r. 2005 Fakultou restaurování Univerzity Pardubice. Obr. převzat a upraven (zdroj: Macek, 2008).

**Obr. 3.** Východní stěna před započítím restaurátorských prací. V r. 2003 byl v celé místnosti proveden stratigrafický průzkum souvrství omítek a nátěrů na zdivu. Sonda č. 2-33/9 S-26 na východní stěně byla v r. 2005 rozšířena na obdélníkový tvar (45,5x64,5 cm) a odkrytá malba byla restaurována. Obr. převzat a upraven (zdroj: Jan Vojtěchovský).

**Obr. 4.** Původně sonda č. 2-33/9 S-26 z průzkumu v r. 2003, která byla v r. 2005 v rámci předchozí etapy restaurování v letech 2004-2005 rozšířena na obdélníkový tvar (45,5x64,5 cm) a odkrytá malba se dvěma mužskými postavami v krajině byla restaurována.

**Obr. 5.** Detail úseku restaurovaném v předchozí etapě restaurování (výška figury 37 cm).

**Obr. 6.** Sonda z průzkumu v r. 2003 odhalující malbu určenou k restaurování a mladší vysprávku v partiích praskliny omítkových a nátěrových souvrství. Malba byla na většině míst uvolněná a sprašující se, na mnoha místech je nedochovaná.

**Obr. 7.** Námi provedený průzkum ve východní části místnosti se týkal pouze mladších nátěrů překrývajících malbu určenou k restaurování. Na mém úseku jsem provedla tři sondy: S4/S-K, S5/S a S6/S-K.

**Obr. 8.** Sonda S6/S-K je provedena na rozhraní klenby a stěny s cílem ověřit časovou souvislost vrstev nátěrů na stěně a na klenbě, které překrývají malbu určenou k restaurování (vrstva 1/I). Na stěně bylo nalezeno 14 mladších vrstev a na klenbě 7 mladších vrstev.

**Obr. 9.** Část sondy S4/S-K, ověřující návaznost malby určené k restaurování (vrstva 1/I) na stěně a klenbě. Sonda byla na klenbě rozšířena o stratigrafii vrstev nátěrů překrývajících malbu.

**Obr. 10.** Část sondy S4/S-K, ověřující absenci malby určené k restaurování (vrstva 1/I) v tzv. propadlých místech, kde viditelně chybí některé z vrstev celého souvrství. V těchto místech se nacházejí pouze spodní vápenné nátěry v tónech šedé barvy.

**Obr. 11.** Razantní (boční) nasvícení vrchní části mého úseku na stěně (jeho vrchní poloviny), stav před restaurováním. Velice dobře jsou čitelná veškerá poškození souvrství nátěrů a stěny (zdiva), tzn. praskliny, uvolnění, síťové krakely a chybějící vrstvy. V propadlých místech souvrství nátěrů v levé části stěny bude patrně chybět též vrstva malby určené k restaurování.

**Obr. 12.** Razantní (boční) nasvícení vrchní části mého úseku na stěně (jeho spodní poloviny), stav před restaurováním. Pod překrývajícím svrchním akrylátovým (?) nátěrem je identifikováno obtmelení vrstev nátěrů v místech velkého defektu. V tomto silně propadlém místě bude patrně chybět též vrstva malby určené k restaurování.

**Obr. 13.** Razantní (boční) nasvícení spodní části mého úseku na stěně (jeho vrchní poloviny), stav před restaurováním. Čitelná jsou poškození souvrství nátěrů a stěny (zdíva), zde praskliny, uvolnění a zazdívky. Nerovnosti povrchu celého souvrství nátěrů, překrývající malbu určenou k restaurování, kopíruje nerovnosti povrchu odhalené malby.

**Obr. 14.** Razantní (boční) nasvícení spodní části mého úseku na stěně (jeho spodní poloviny), stav před restaurováním. Ve spodní části stěny se nachází horizontálně vedená zazdívka, překrývající rozvody el. proudu aj. (průměrná šířka 36 cm). Tato zazdívka pochází pravděpodobně z 50. let 20. stol., kdy byla kolej upravena pro potřeby Střední pedagogické školy.

**Obr. 15.** Stav v průběhu odkryvu: A) odhalená malba určená k restaurování, B) postupné ztenčování vápenného štku překrývajícího malbu, C) vápenný štuk překrývající malbu, na kterém se nachází jednoduchá dekorativní výmalba.

**Obr. 16.** Rub uvolněných odpadlých souvrství nátěrů překrývajících malbu určenou k restaurování. Ta byla na většině míst lépe přidrží k překrývajícím vrstvám než k vrstvám podkladovým a při odkryvu se částečně oddělovala.

**Obr. 17.** Příklad zkoušky odkryvu akrylátového (?) překrývajícího nátěru, který překrýval místa na stěně, kde byla malba většinou nedochovaná a vyskytovaly se zde pouze spodní vápenné nátěry v tónech šedé barvy. Cílem zkoušky bylo zjistit, jaký je nejvhodnější způsob odkryvu tohoto nátěru.

**Obr. 18.** Zkouška odkryvu vápenného štku přímo překrývajícího malbu (svrchní mladší nátěry byly odstraněny běžnými mechanickými metodami) provedena pomocí párového skalpelu a suchou cestou běžnými mechanickými metodami.

**Obr. 19.** Příklad zkoušky vlivu konsolidantů na změnu vzhledu malby (tmavnutí a lesky): A. *Primal WS24* 3% v lihu (2x), B. *Primal E330* 3% ve vodě (2x), C. *Primal E330* 3% v lihu (2x), D. *Primal SF016* 3% ve vodě (2x), E. *Hydrogrund* 3% ve vodě (2x), F. Lih:voda 1:1 (2x), G. *Calosil IP25* (2x), H. *Syton X30* 1:3 ve vodě (2x), I. *Atomo* 2% ve vodě (3x), J. *Paraloid B72* 2% v toulenu (3x).

**Obr. 20.** Zkouška fixáže zpráškovatělé barevné vrstvy: A) *Klucel E* 1,5 % ve vodě, B) Kaseinát vápenatý 3% ve vodě, C) Funori (výluh 0,25g v 75 ml vody), D) *Primal WS24* 3% v lihu.

**Obr. 21.** Průběh zkoušky prekonsolidace a konsolidace provedené během odkryvu. Vápenný štuk, který přímo překrýval malbu byl ztenčen a poté byl na určitých místech přes něj aplikován konsolidant (tzv. prekonsolidace). Konsolidant byl aplikován také až během odkryvu ztenčeného vápenného štku na místa kde se barevná vrstva uvolňovala (tzv. konsolidace).

**Obr. 22.** Příklad zkoušky prekonsolidace a konsolidace provedené během odkryvu: A. *Hydrogrund* 3–5% ve vodě, B. *Primal SF016* 3–5% ve vodě, C. *Primal E330* 2% v lihu, D. *Primal WS24* 3–5% v lihu, E. Kaseinát vápenatý 3% , F. *Syton X30* 1:3 ve vodě, G. bez předzpevnění, H. *Paraloid B72* 2–4% v toulenu, I. *Klucel E* 1,5 % ve vodě.

**Obr. 23.** Na stěně byla lokálně identifikována rozsáhlá uvolnění celého souvrství nátěrů, která vytvářela síťové krakely, zvednuté od podkladu až o několik milimetrů, při doteku pohyblivé. Stav před restaurováním.

**Obr. 24.** V razantním (bočním) nasvícení byla uvolněná souvrství nátěrů, vytvářející síťové krakely, čitelnější. Stav před restaurováním.

**Obr. 25.** Uvolněná souvrství nátěrů, vytvářející síťové krakely, nebylo možno bez jejich přichycení zpět k podkladu odkrýt. Před prekonsolidací byl odebrán vzorek souvrství v místech křížení prasklin (viz. šipka) pro

ověření, zda se malba určená k restaurování opravdu nachází v tomto souvrství. Stav po odebrání vzorku a zajištění pohyblivých krakel ochranným přelepem gázy.

**Obr. 26.** Detail rubu vzorku odebraného v místech křížení prasklin síťových krakel pro ověření, zda se malba opravdu nachází v tomto souvrství. A) vápenný štuk přímo překrývající malbu, B) odhalená malba určená k restaurování, C) spodní hlinkový nátěr na kterém malba leží.

**Obr. 27.** Průběh odkryvu již přichyceného souvrství nátěrů. K prekonsolidaci byl použita 12%- 18% akrylátová disperze *Primal WS24* v lihu a také 17% akrylátová disperze *Primal SF016* ve vodě.

**Obr. 28.** Stav po přichycení souvrství a odkryvu. Na některých místech konsolidant pronikl také na povrch malby a mezi rozvolněné překrývající nátěry, čímž celé souvrství prosytil a zpevnil. Tato skutečnost ztížila odkryv a zpevněné druhotné nátěry nebylo možné odstranit beze zbytku. Pozůstatky silně přichycených překrývajících nátěrů zůstaly na povrchu malby (ve vyznačené partii zeleno-hnědého stromoví).

**Obr.29.** Vrchní část mého úseku na stěně v průběhu odkryvu: A<sub>1</sub>) mladší vysprávka trhliny (široká prům. 7 cm), překrytá vápenným štukem na kterém se nalézá jednoduchá dekorativní výmalba, A<sub>2</sub>) tentýž vápenný štuk s dekorativní výmalbou překrývající restaurovanou malbu na stěně, B) sádrový tmel při okrajích rozsáhlejšího defektu (široký 64 cm; dlouhý 125 cm), C) sonda pod sádrový tmel.

**Obr. 30.** Spodní část mého úseku na stěně v průběhu odkryvu: A) mladší vysprávka trhliny B<sub>1</sub>) vápenný štuk překrývající vysprávku B<sub>2</sub>) tentýž vápenný štuk překrývající restaurovanou malbu, C<sub>1</sub>) svrchní mladší nátěry ležící na vápenném štuku na vysprávce, C<sub>2</sub>) tytéž mladší nátěry ležící na vápenném štuku na malbě.

**Obr. 31.** Vrchní část mého úseku na stěně, ve stavu po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Na mnoha místech se vyskytují defekty malby a také spodních vápenných nátěrů. Rozsáhlý defekt (široký 64 cm; dlouhý 125 cm) zasahuje až k povrchu omítky. V mém úseku malovaného výjevu je v pravé části vyobrazena hradební architektura zasazená do krajiny, v levé části se nalézají fragmenty krajiny. Ve vrchní části obrazu se nachází šedo-růžová obloha.

**Obr. 32.** Vrchní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina). Foto v UV světle po odkryvu, v průběhu hrubého tmelení statické trhliny. Malba samotná na většině plochy neluminovala. Dobře čitelné byly veškeré defekty malby odhalující spodní vápenné nátěry, které vykazovaly zářivě namodralou luminiscenci.

**Obr. 33.** Vrchní část mého úseku na stěně (jeho spodní polovina). Foto v UV světle po odkryvu, v průběhu hrubého tmelení statické trhliny.

**Obr. 34.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina), stav po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Soudržné vysprávky provedené na úseku z předchozí etapy restaurování byly ponechány. Malba je fragmentárně dochovaná. V mém úseku se v malovaném výjevu nachází tři figury zasazené do krajinného prostředí s architekturou.

**Obr. 35.** Vrchní část mého úseku na stěně (jeho spodní polovina). Foto v UV světle po odkryvu, v průběhu hrubého tmelení statické trhliny. Dobře čitelná jsou kompoziční rozvržení jednotlivých prostorových plánů (architektury, figur a krajiny). Výrazně žlutě luminoval povrch tmelů, resp. jejich povrchová úprava (2% *Primal SF016*) na úseku z předchozí etapy restaurování.

**Obr. 36.** Detail figury mladého muže (délka figury 39 cm), stav po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Malba byla silně zpráškovatělá a na většině míst uvolněná. Konsolidována byla akrylátovou disperzí *Primal WS24*. V omítkové vrstvě se vyskytují praskliny a uvolnění především v okolí statické trhliny, které byly zpevňovány *Ledanem D2* s plavenou křídou.

**Obr. 37.** Detail figury mladého muže v razantním (bočním) nasvícení, stav po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Povrch malby je drsnějšího charakteru a projevují se v něm tahy štětce spodních vápenných nátěrů. Malba je velice křehká a nanášena je ve tenké vrstvě.

**Obr. 38.** Detail hlavy mladého muže, stav po odkryvu. Malba není příliš přídržná k podkladovým vrstvám a proto ji nebylo možné doodkrýt a vyčistit zcela a na jejím povrchu se vyskytují pozůstatky ztenčeného překrývajících vápenného štuků.

**Obr. 39.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina). Stav po vytmelení defektů hrubým vápenno-písčítým tmelem.

**Obr. 40.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina). Stav po vytmelení defektů závěrečným vápenno-písčítým tmelem a opatření tmelů vápenným nátěrem z vápna a mramorové moučky. Pro bakalářskou práci bylo rozhodnuto prezentovat tuto spodní část odkryté malby na stěně (v této části upravit povrch tmelů vápenným nátěrem a provést retuše).

**Obr. 41.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina), stav po retuších. Retuše, neutrálního typu, byly provedeny pouze na nových tmelech. Retuše na úseku z předchozí etapy restaurování provedené na tmelech byly respektovány a budou ponechány. Retuše provedené v místech defektů barevné vrstvy s použitím lokálního barevného zčelení jsou prozatím ponechány.

**Obr. 42.** Detail spodní části mého úseku na stěně, stav po vytmelení defektů závěrečným vápenno-písčítým tmelem a opatření tmelů vápenným nátěrem z vápna a mramorové moučky.

**Obr. 43.** Detail spodní části mého úseku na stěně, stav po retuších.

**Obr. 44.** Část klenební kápě, přiléhající k východní stěně. Červeně vyznačen je můj úsek vymezený k samostatnému restaurování. Stav před započítím restaurátorských prací.

**Obr. 45.** Můj úsek klenební kápě v průběhu odkryvu: A) odhalená malba určená k restaurování, B) vápenný štuk, který bezprostředně překrývá malbu, na němž se nachází jednoduchá dekorativní výmalba v základních barvách červené, černé, zelené a modré. C) mladší bílé nátěry.

**Obr. 46.** Detail klenební kápě v průběhu odkryvu a konsolidace. Omítkové vrstvy, především v okolí mladších vysprávek jsou silně uvolněné a při poklepu pohyblivé. V okolí hloubkově konsolidovaných míst se objevily okrovo-hnědé skvrny (viz. šipka), vzniklé předvlhčením míst před vlastní injektáží. Během následujících prací nebyly injektáže předvlhčovány.

**Obr. 47.** Můj úsek klenební kápě v průběhu odkryvu a konsolidace (současný stav).

**Obr. 48.** Východní část místnosti v průběhu restaurátorských prací (současný stav). Spodní část východní stěny je ve stavu po retuších. V mém úseku ve vrchní části stěny byly vytmeleny defekty omítkových vrstev vápenno-písčítým tmelem.

**Obr. 49.** Místo odběru vzorku Vz.S pro stratigrafii nátěrů na stěně, které překrývaly malbu určenou k restaurování.

**Obr. 50.** Místo odběru práškového vzorku Vz.P pro analýzu pojiv malby. Vzorek byl odebrán před plošnou fixací v místě, kde nebyla malba během odkryvu konsolidována.

**Obr. 51.** Místo odběru vzorku Vz.K pro stratigrafii nátěrů na klenbě, které překrývaly malbu určenou k restaurování.

**Obr. 52.** Vrchní část mého úseku na stěně. Žlutě vyznačená jsou místa hloubkové konsolidace (*Ledan D2*:plavená křída 2:1). Červeně tónovány jsou místa plošné fixáže zprašující se malby (*Primal WS24* 3% v lihu,

1-2x). Lokální konsolidace malby není značená vzhledem k tomu, že během odkryvu byla většina míst kde je malba dochovaná konsolidována.

**Obr. 53.** Spodní část mého úseku na stěně. Žlutě vyznačená jsou místa hloubkové konsolidace (*Ledan D2*:plavená křída 2:1). Červeně tónovány jsou místa plošné fixáže zprašující se malby (*Primal WS24 3%* v lihu, 1-2x). Lokální konsolidace malby není značená vzhledem k tomu, že během odkryvu byla většina míst kde je malba dochovaná konsolidována.

**Obr. 54.** Můj úsek klenební kápě. Žlutě vyznačená jsou místa hloubkové konsolidace (*Ledan D2*:plavená křída 2:1).

**Obr. 55.** Půdorys objektu bývalého Piaristického kláštera (měřítko 1:200). Červeně značená je místnost 2.32, ve které se nalézají námi restaurované malby, zvýrazněna je východní stěna na které se nalézá úsek, ke kterému se vztahuje tato dokumentace a úseky Daniely Urbanové a Markéty Kalíkové. Obr. převzat a upraven (zdroj: Hulec & Špička Architekti, 2004).



**Obr. 1.** Východní část místnosti, nyní evidované pod číslem 2.32, stav před započítím restaurátorských prací. Na východní stěně a přilehlé klenební kápi je červeně vyznačen můj úsek vymezený k samostatnému restaurování. V levé (severní) části východní stěny a přilehlé klenební kápi je modře vyznačen úsek Daniely Urbanové a v pravé (jižní) části úsek Markéty Kalíkové.



**Obr. 2.** Západní část místnosti z již restaurovanými malbami na stěnách a klenbě v letech 2004-2005 Institutem restaurování a konzervačních technik, a od r. 2005 Fakultou restaurování Univerzity Pardubice. Obr. převzat a upraven (zdroj: Macek, 2008).





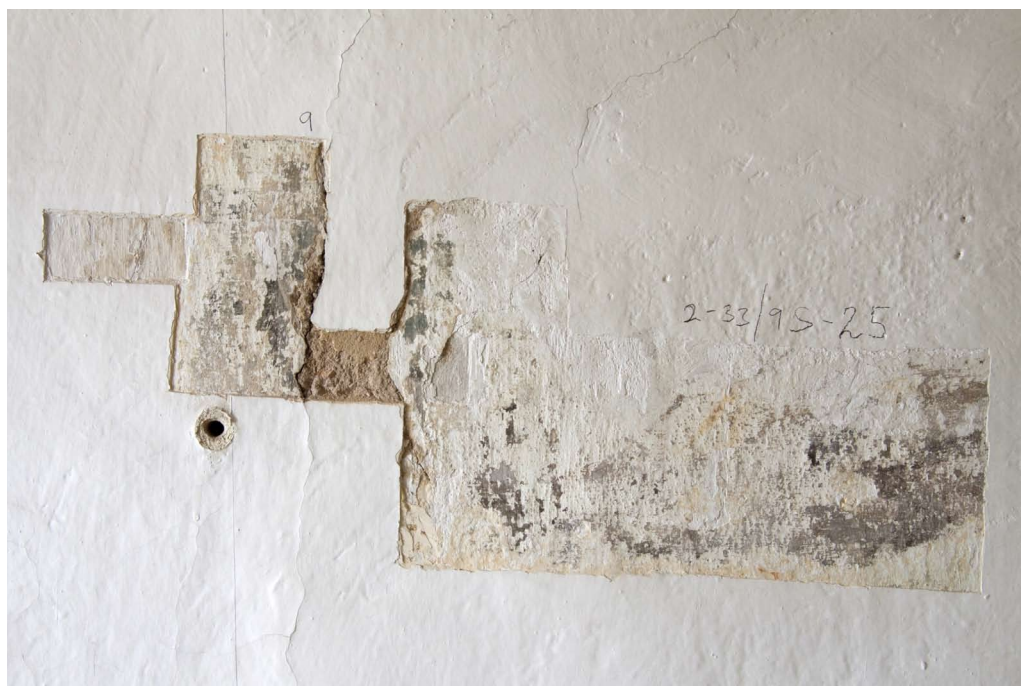
**Obr. 3.** Východní stěna před započítím restaurátorských prací. V r. 2003 byl v celé místnosti proveden stratigrafický průzkum souvrství omítek a nátěrů na zdivu. Sonda č. 2-33/9 S-26 na východní stěně byla v r. 2005 rozšířena na obdélníkový tvar (45,5x64,5 cm) a odkrytá malba byla restaurována. Obr. převzat a upraven (zdroj: Mgr. Art. Jan Vojtěchovský).



**Obr. 4.** Původně sonda č. 2-33/9 S-26 z průzkumu v r. 2003, která byla v r. 2005 v rámci předchozí etapy restaurování v letech 2004-2005 rozšířena na obdélníkový tvar (45,5x64,5 cm) a odkrytá malba se dvěma mužskými postavami v krajině byla restaurována.

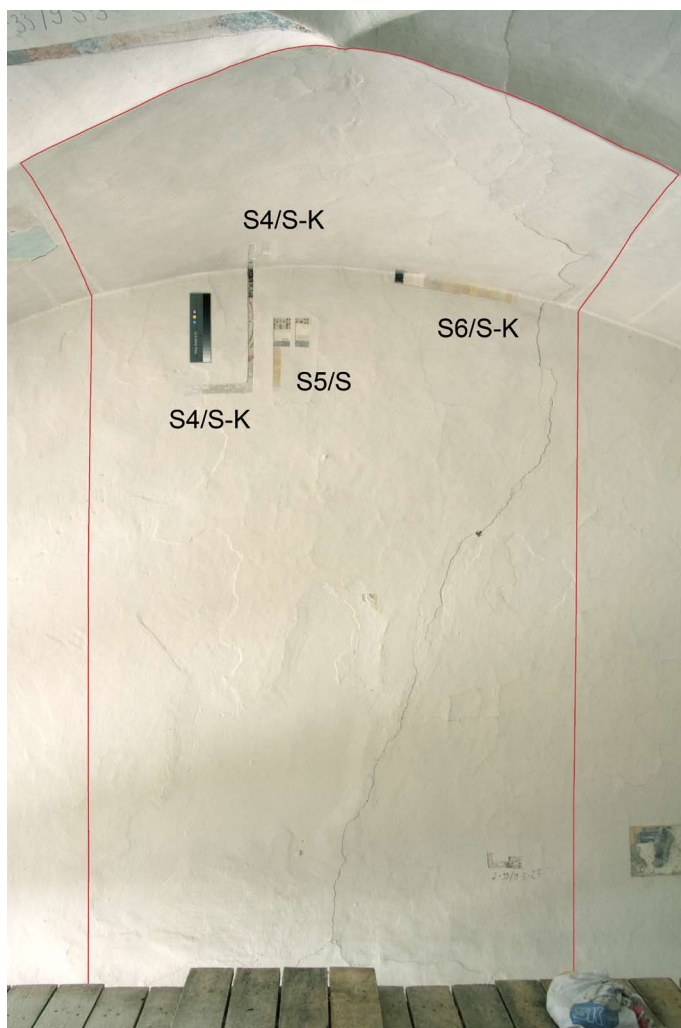


**Obr. 5.** Detail úseku restaurovaném v předchozí etapě restaurování (výška figury 37 cm).

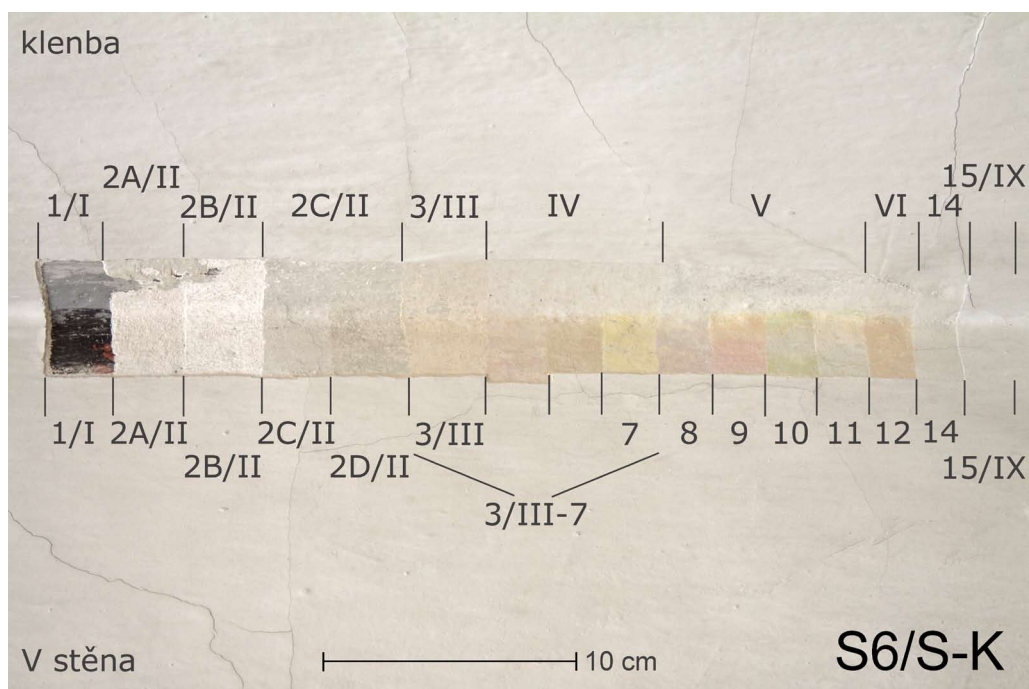


**Obr. 6.** Sonda z průzkumu v r. 2003 odhalující malbu určenou k restaurování a mladší vysprávku v partiích praskliny omítkových a nátěrových souvrství. Malba byla na většině míst uvolněná a sprašující se, na mnoha místech je nedochovaná.

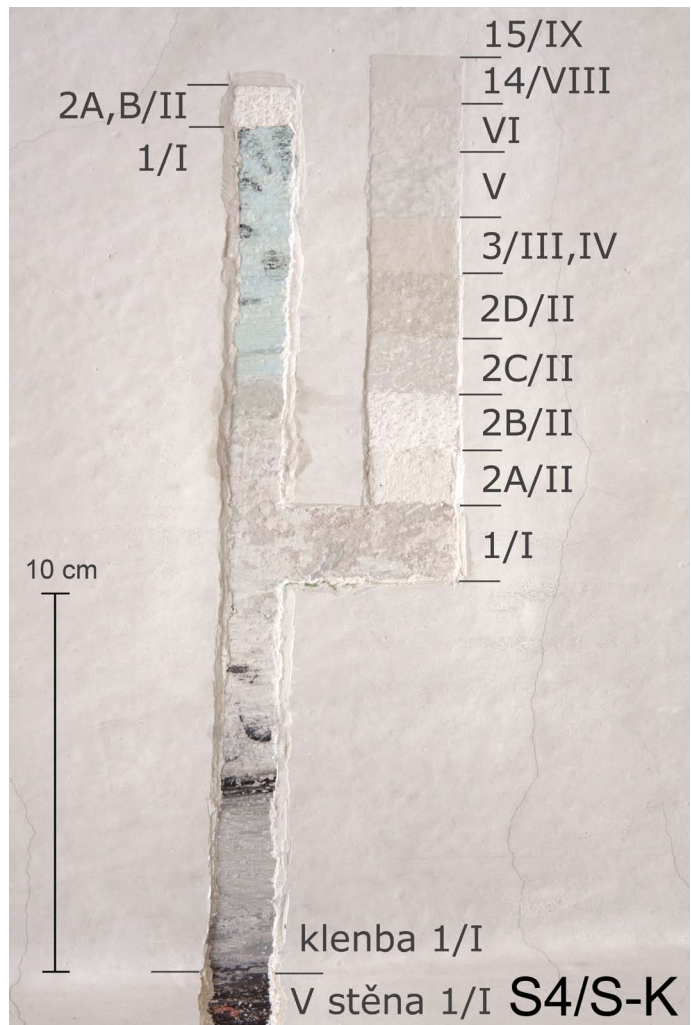




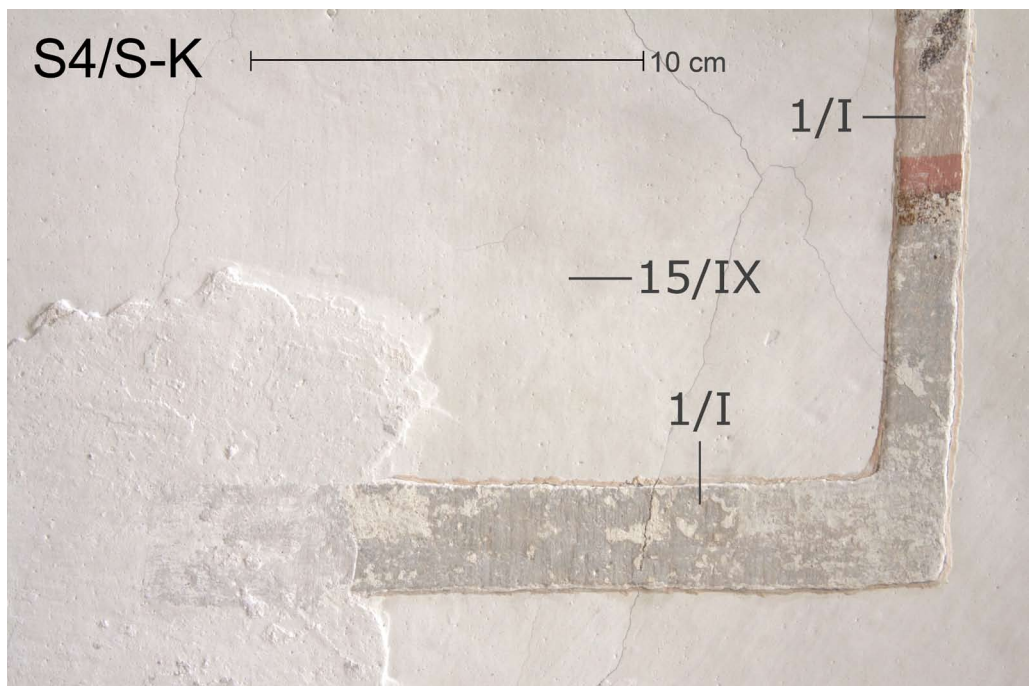
**Obr. 7.** Námi provedený průzkum ve východní části místnosti se týkal pouze mladších nátěrů překrývajících malbu určenou k restaurování. Na mém úseku jsem provedla tři sondy: S4/S-K, S5/S a S6/S-K.



**Obr. 8.** Sonda S6/S-K je provedena na rozhraní klenby a stěny s cílem ověřit časovou souvislost vrstev nátěrů na stěně a na klenbě, které překrývají malbu určenou k restaurování (vrstva 1/I). Na stěně bylo nalezeno 14 mladších vrstev a na klenbě 7 mladších vrstev.

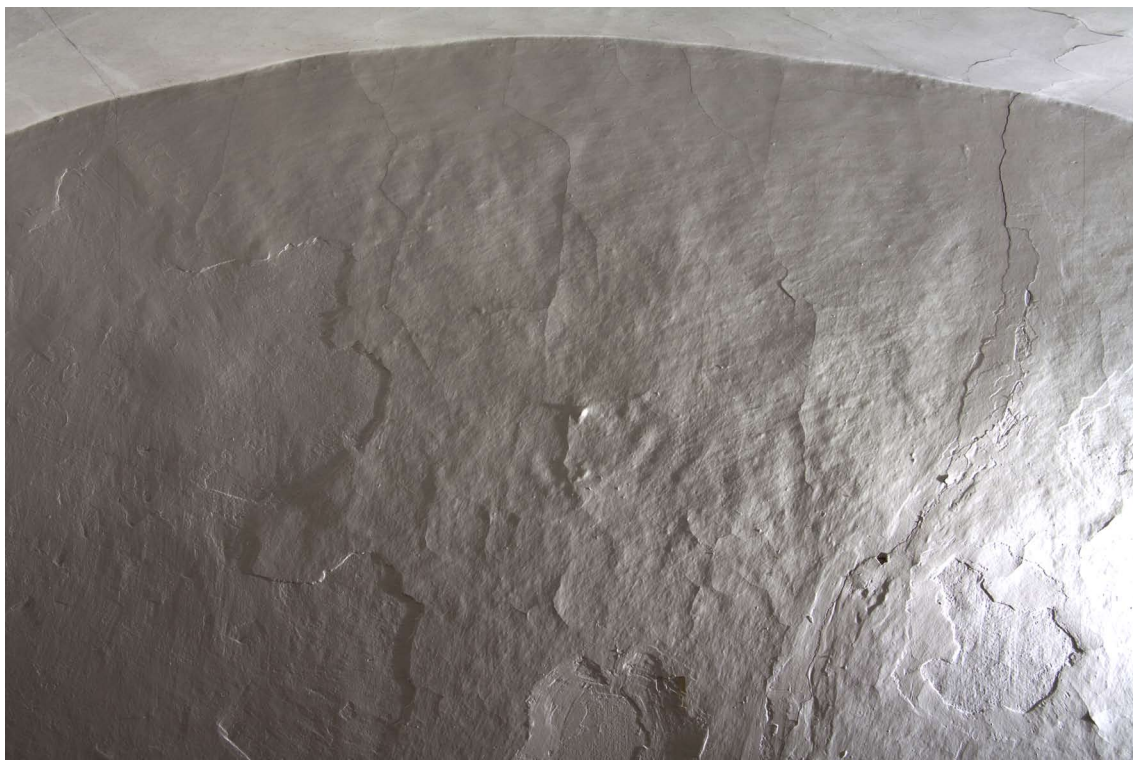


**Obr. 9.** Část sondy S4/S-K, ověřující návaznost malby určené k restaurování (vrstva 1/I) na stěně a klenbě. Sonda byla na klenbě rozšířená o stratigrafii vrstev nátěrů překrývajících malbu.

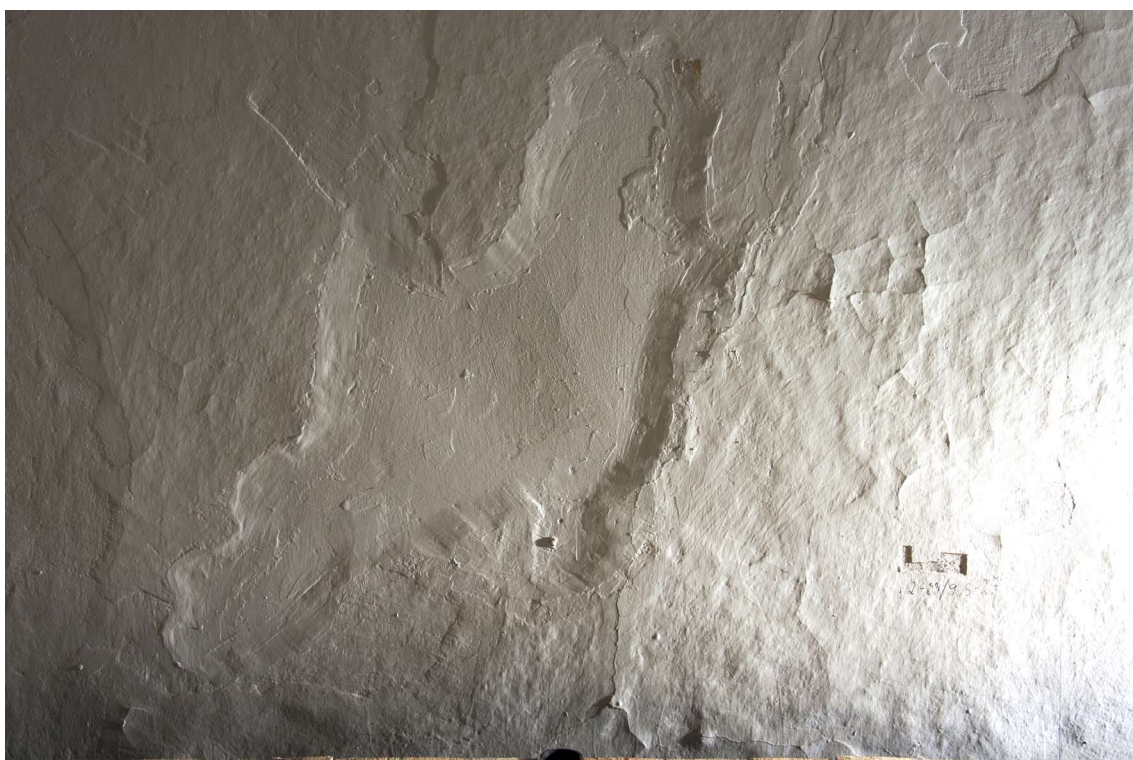


**Obr. 10.** Část sondy S4/S-K, ověřující absenci malby určené k restaurování (vrstva 1/I) v tzv. propadlých místech, kde viditelně chybí některé z vrstev celého souvrství. V těchto místech se nacházejí pouze spodní vápenné nátěry v tónech šedé barvy.





**Obr. 11.** Razantní (boční) nasvícení vrchní části mého úseku na stěně (jeho vrchní poloviny), stav před restaurováním. Velice dobře jsou čitelná veškerá poškození souvrství nátěrů a stěny (zdiva), tzn. praskliny, uvolnění, síťové krakely a chybějící vrstvy. V propadlých místech souvrství nátěrů v levé části stěny bude patrně chybět též vrstva malby určená k restaurování.

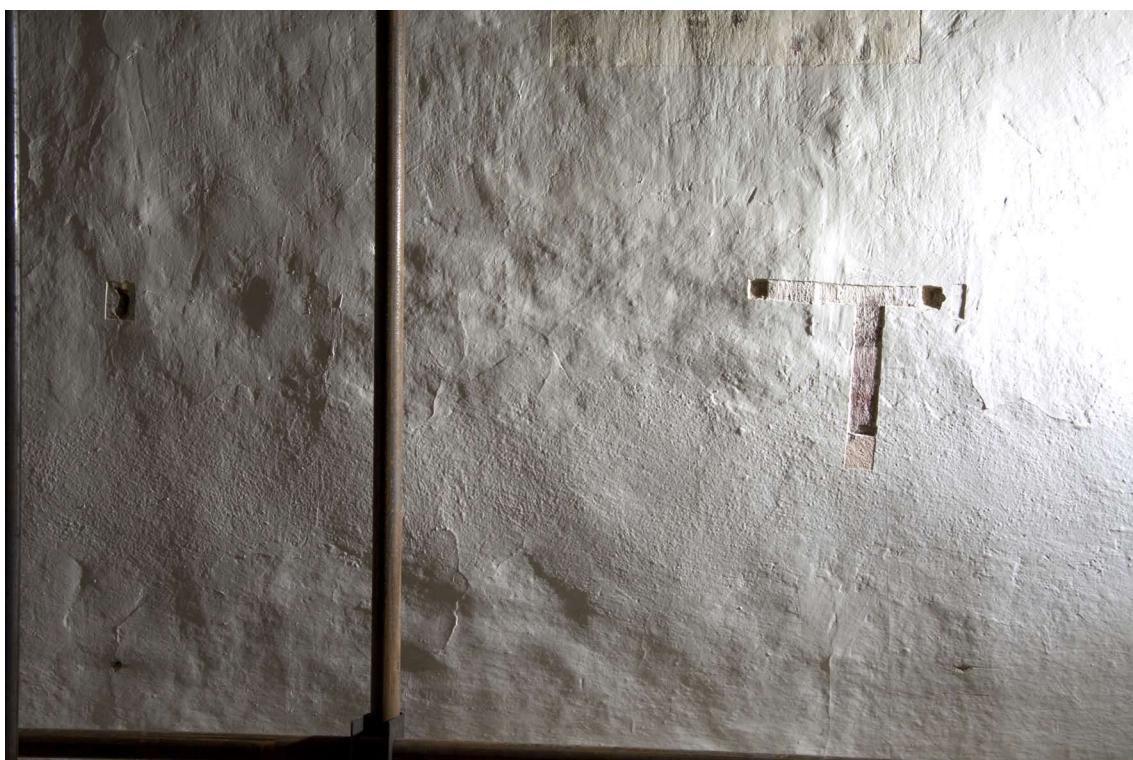


**Obr. 12.** Razantní (boční) nasvícení vrchní části mého úseku na stěně (jeho spodní poloviny), stav před restaurováním. Pod překrývajícím svrchním akrylátovým (?) nátěrem je identifikováno obtmelení vrstev nátěrů v místech velkého defektu. V tomto silně propadlém místě bude patrně chybět též vrstva malby určená k restaurování.



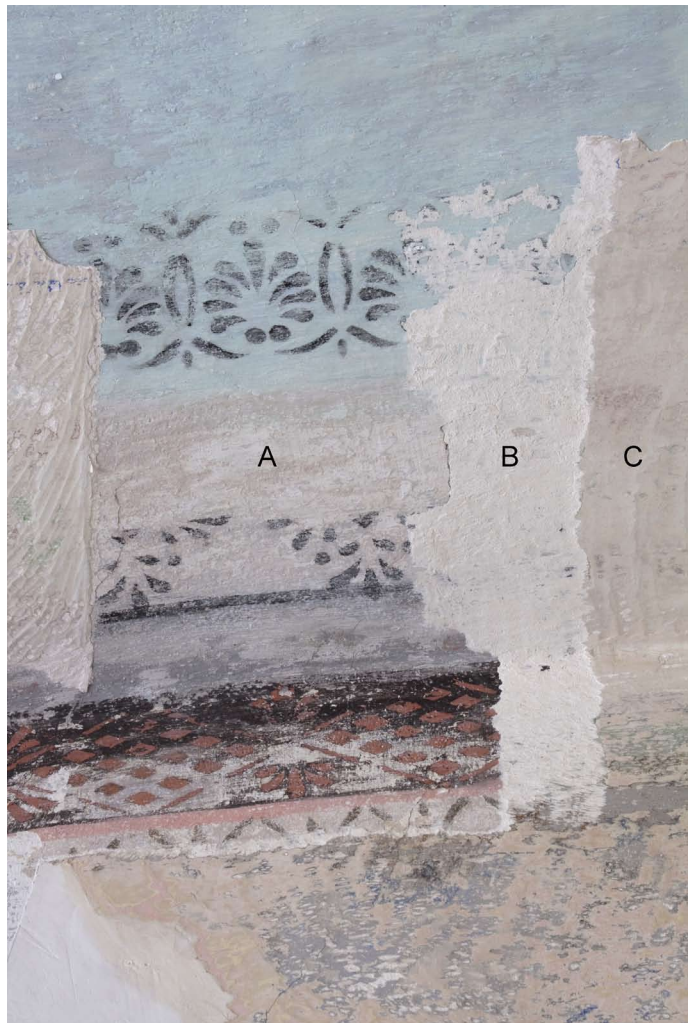


**Obr. 13.** Razantní (boční) nasvícení spodní části mého úseku na stěně (jeho vrchní poloviny), stav před restaurováním. Čitelná jsou poškození souvrství nátěrů a stěny (zdiva), zde praskliny, uvolnění a zazdívky. Nerovnosti povrchu celého souvrství nátěrů, překrývající malbu určenou k restaurování, kopíruje nerovnosti povrchu odhalené malby.



**Obr. 14.** Razantní (boční) nasvícení spodní části mého úseku na stěně (jeho spodní poloviny), stav před restaurováním. Ve spodní části stěny se nachází horizontálně vedená zazdívka, překrývající rozvody el. proudu aj. (průměrná šířka 36 cm). Tato zazdívka pochází pravděpodobně z 50. let 20. stol., kdy byla koleť upravena pro potřeby Střední pedagogické školy.

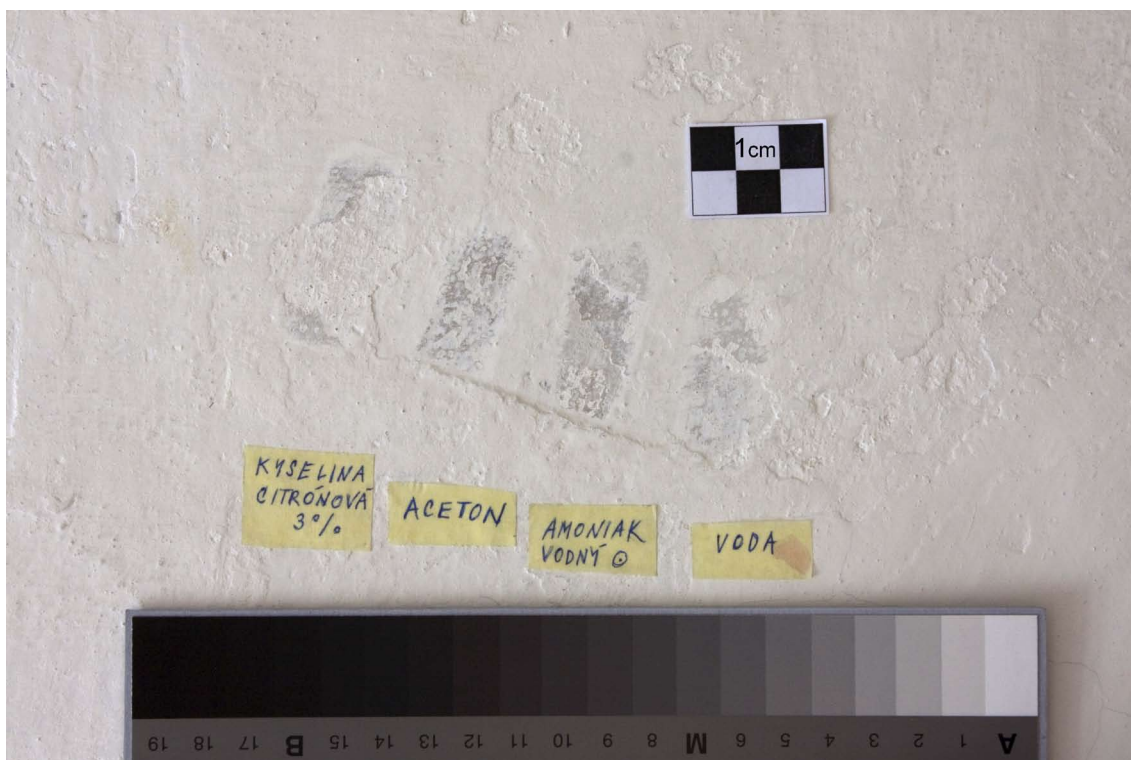




**Obr. 15.** Stav v průběhu odkryvu: A) odhalená malba určená k restaurování, B) postupné ztenčování vápenného štuků překrývajících malbu, C) vápenný štuk překrývajících malbu, na kterém se nachází jednoduchá dekorativní výmalba.



**Obr. 16.** Rub uvolněných odpadlých souvrstev nátěrů překrývajících malbu určenou k restaurování. Ta byla na většině míst lépe přidržená k překrývajícím vrstvám než k vrstvám podkladovým a při odkryvu se částečně oddělovala.

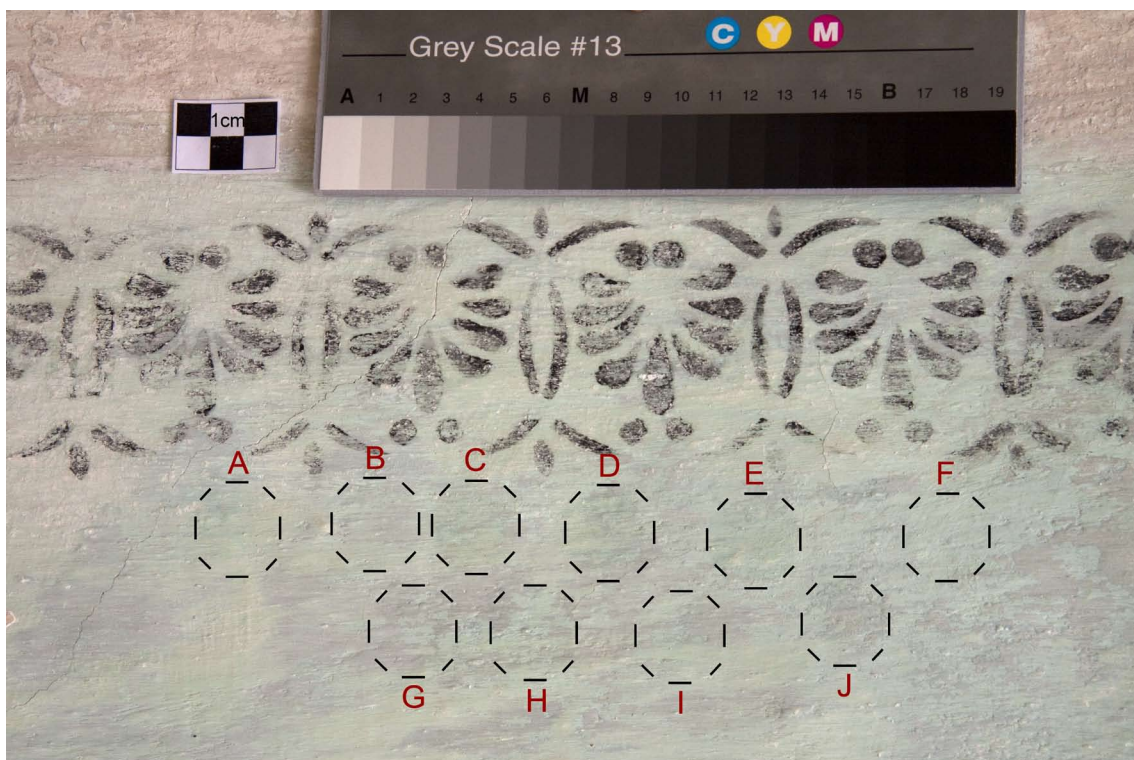


**Obr. 17.** Příklad zkoušky odkryvu akrylátového (?) překrývacího nátěru, který překrýval místa na stěně, kde byla malba většinou nedochovaná a vyskytovaly se zde pouze spodní vápenné nátěry v tónech šedé barvy. Cílem zkoušky bylo zjistit, jaký je nejvhodnější způsob odkryvu tohoto nátěru.

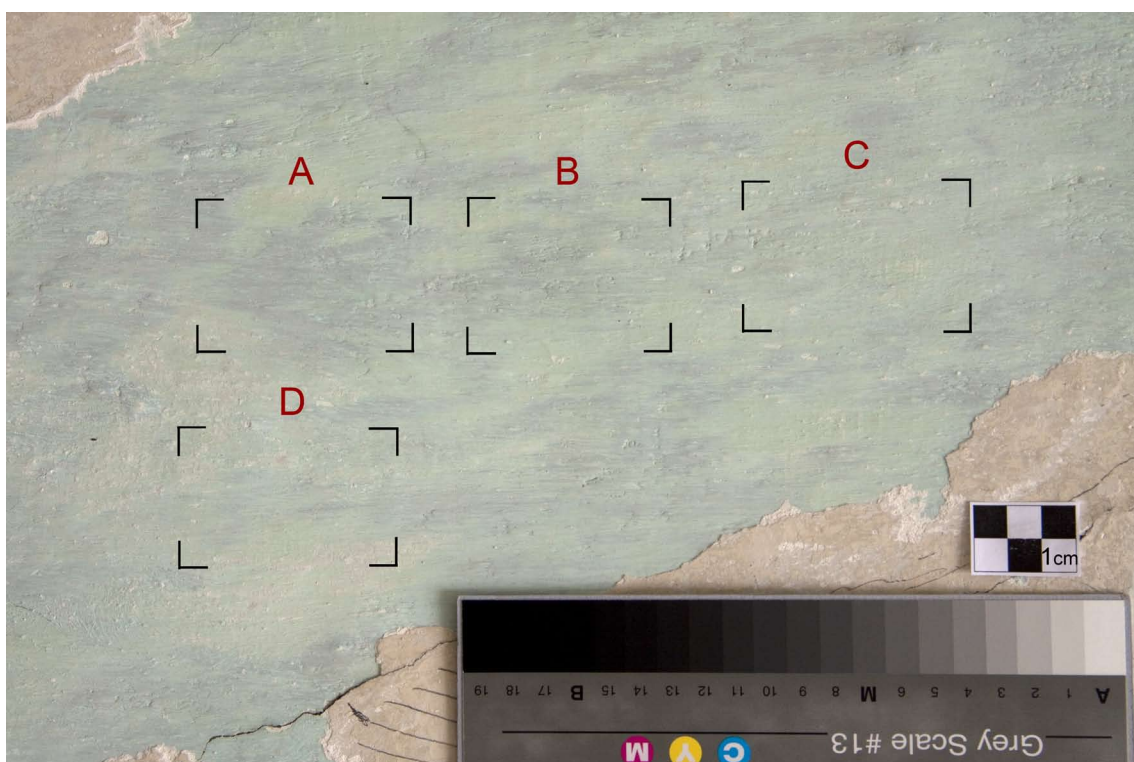


**Obr. 18.** Zkouška odkryvu vápenného šuku přímo překrývacího malbu (svrchní mladší nátěry byly odstraněny běžnými mechanickými metodami) provedena pomocí párového skalpela a suchou cestou běžnými mechanickými metodami.



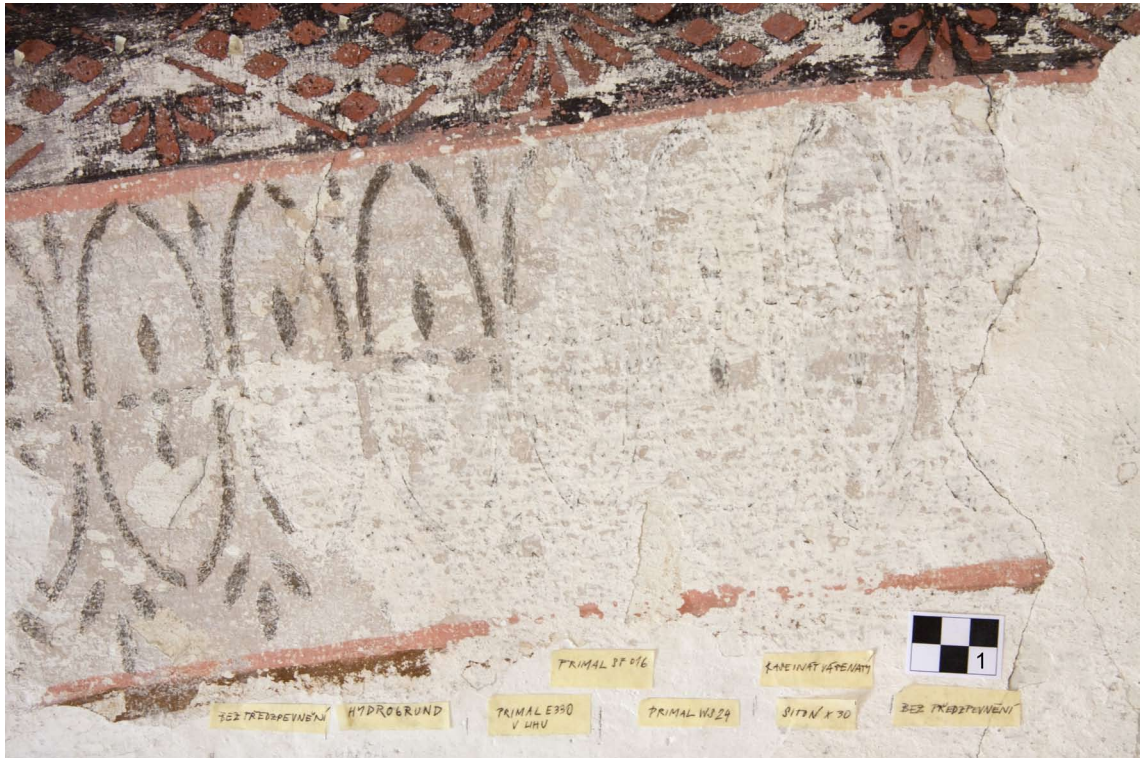


**Obr. 19.** Příklad zkoušky vlivu konsolidantů na změnu vzhledu malby (tmavnutí a lesky): A. *Primal WS24* 3% v lihu (2x), B. *Primal E330* 3% ve vodě (2x), C. *Primal E330* 3% v lihu (2x), D. *Primal SF016* 3% ve vodě (2x), E. *Hydrogrund* 3% ve vodě (2x), F. Lih:voda 1:1 (2x), G. *Calosil IP25* (2x), H. *Syton X30* 1:3 ve vodě (2x), I. *Atomo* 2% ve vodě (3x), J. *Paraloid B72* 2% v toulenu (3x).

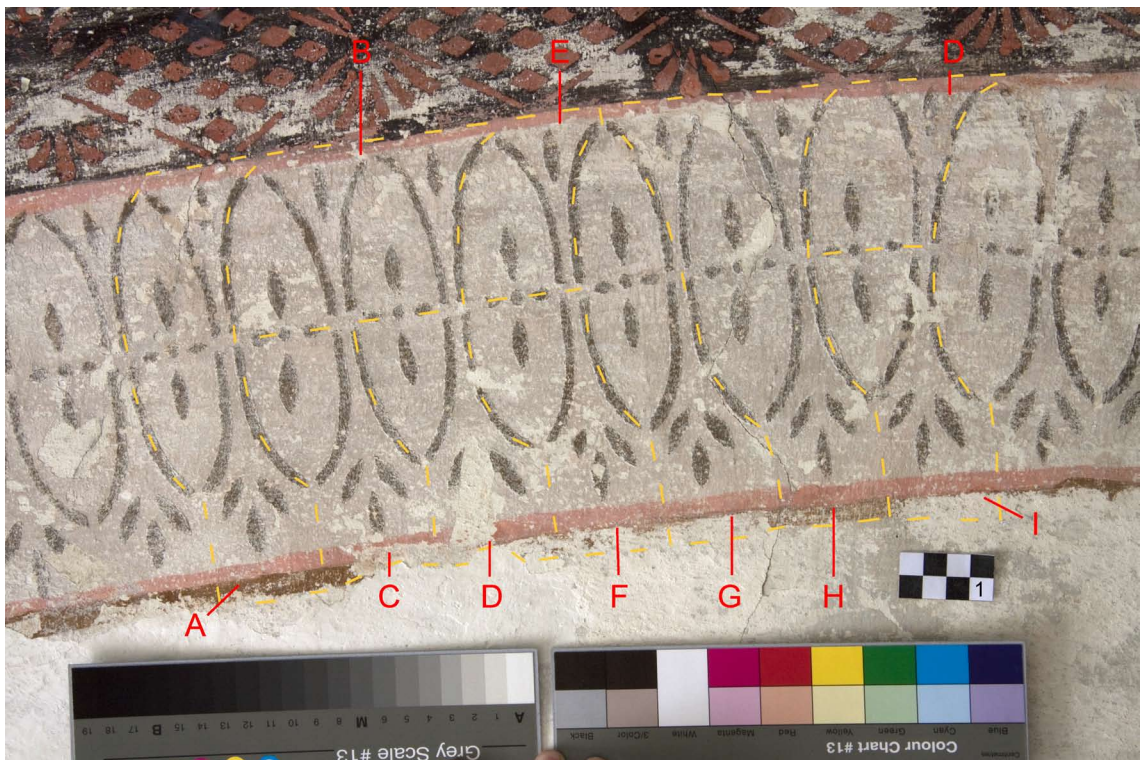


**Obr. 20.** Zkouška fixáže zpráškovatělé barevné vrstvy: A) *Klucel E* 1,5 % ve vodě, B) Kaseinát vápenatý 3% ve vodě, C) *Funori* (výluh 0,25g v 75 ml vody), D) *Primal WS24* 3% v lihu.





**Obr. 21.** Průběh zkoušky prekonsolidace a konsolidace provedené během odkryvu. Vápenný štuk, který přímo překrýval malbu byl ztenčen a poté byl na určitých místech přes něj aplikován konsolidant (tzv. prekonsolidace). Konsolidant byl aplikován také až během odkryvu ztenčeného vápenného štku na místa kde se barevná vrstva uvolňovala (tzv. konsolidace).

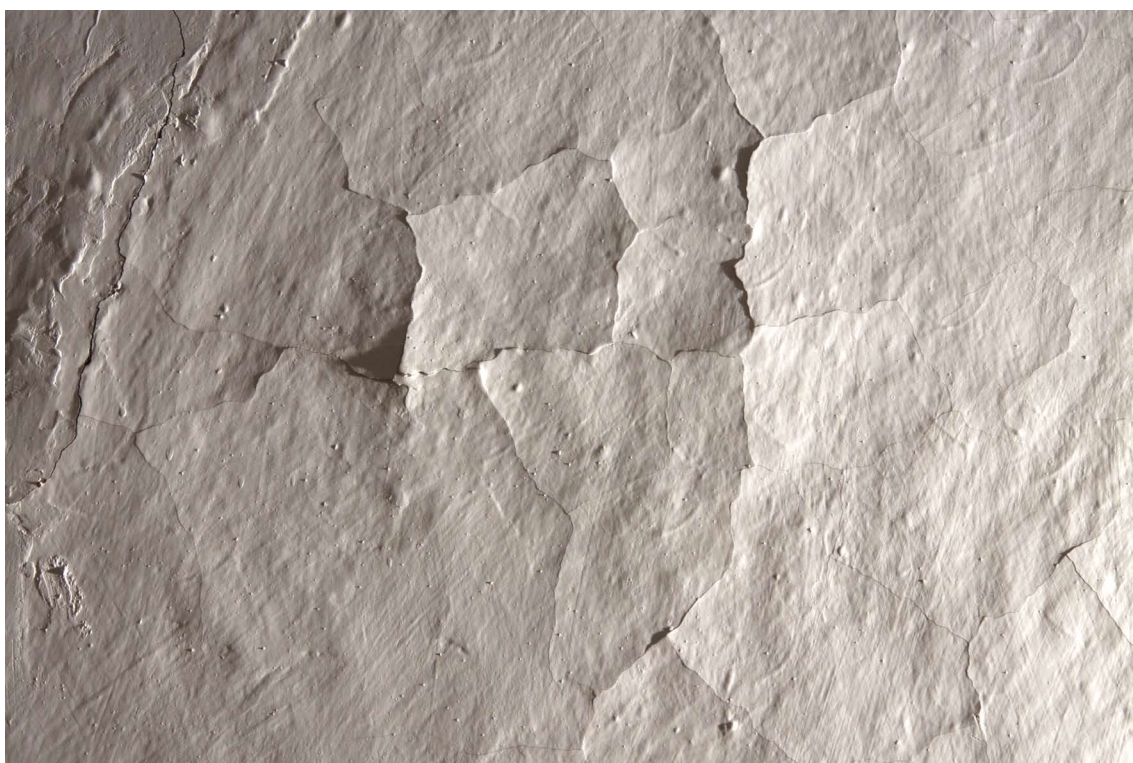


**Obr. 22.** Příklad zkoušky prekonsolidace a konsolidace provedené během odkryvu: A) *Hydrogrund* 3–5% ve vodě, B) *Primal SF016* 3–5% ve vodě, C) *Primal E330* 2% v lihu, D) *Primal WS24* 3–5% v lihu, E) Kaseinát vápenatý 3%, F) *Syton X30* 1:3 ve vodě, G) bez předzpevnění, H) *Paraloid B72* 2–4% v toulenu, I) *Klucel E* 1,5 % ve vodě.

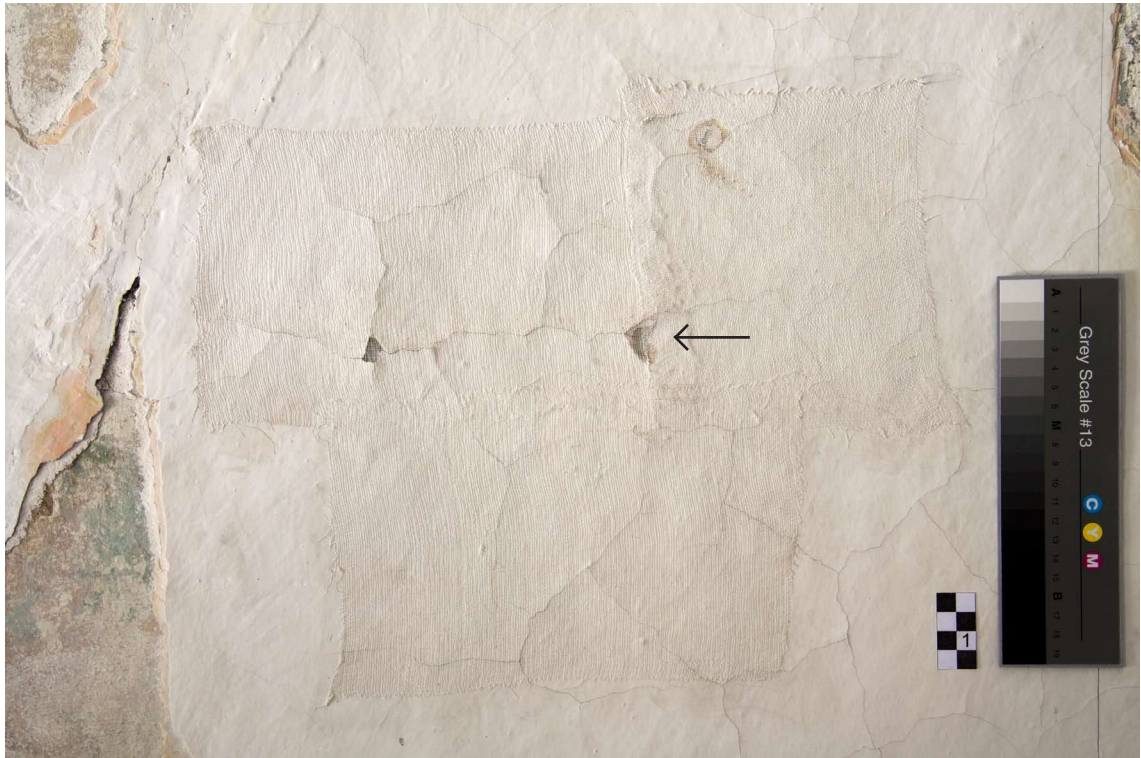




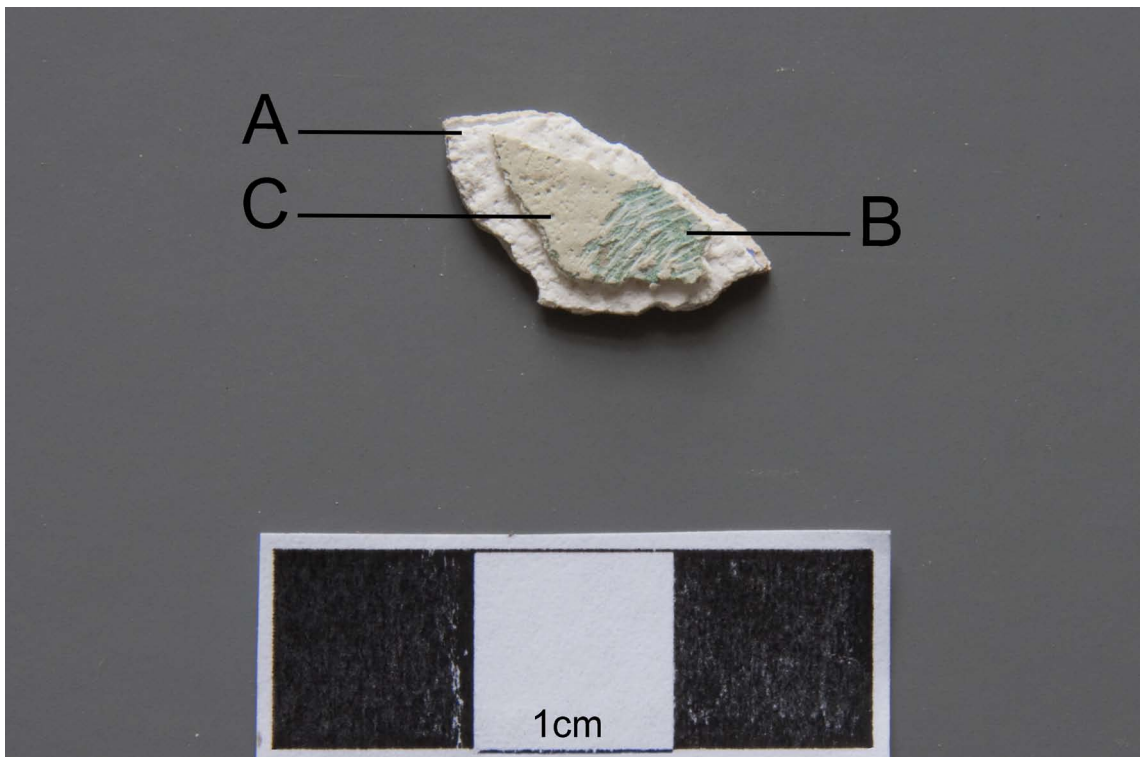
**Obr. 23.** Na stěně byla lokálně identifikována rozsáhlá uvolnění celého souvrství nátěrů, která vytvářela síťové krakely, zvednuté od podkladu až o několik milimetrů, při doteku pohyblivé. Stav před restaurováním.



**Obr. 24.** V razantním (bočním) nasvícení byla uvolněná souvrství nátěrů, vytvářející síťové krakely, čitelnější. Stav před restaurováním.

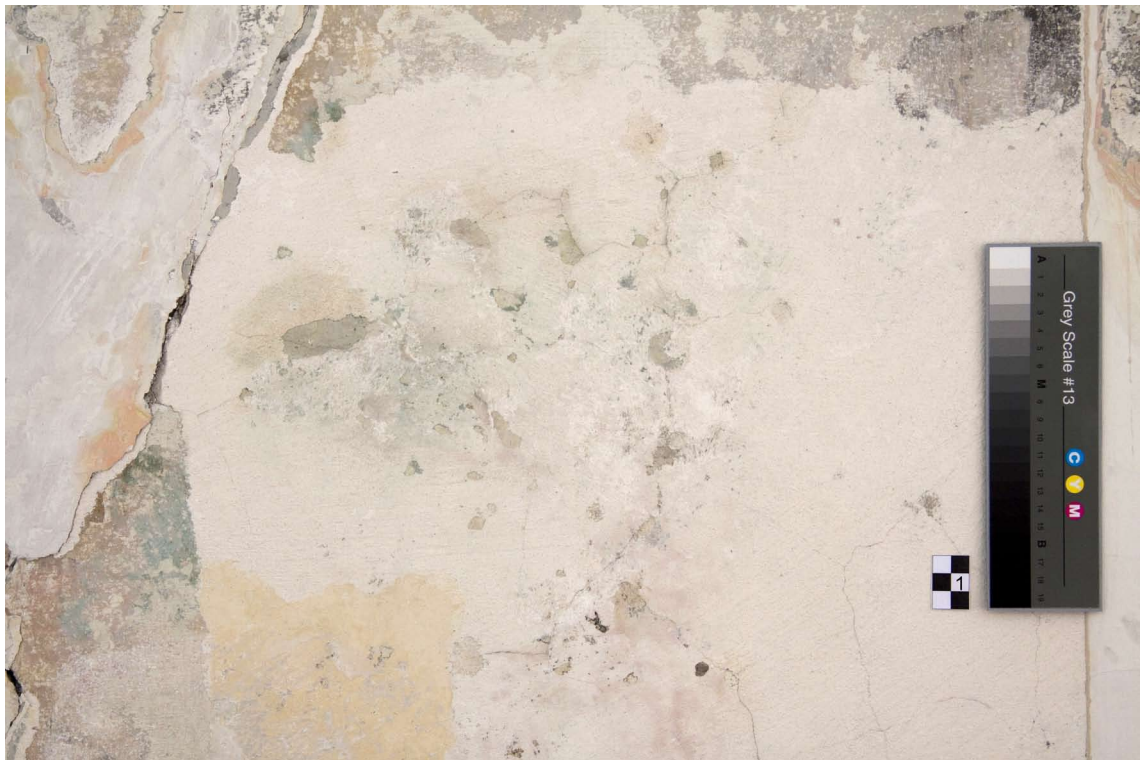


**Obr. 25.** Uvolněná souvrství nátěrů, vytvářející síťové krakely, nebylo možno bez jejich přichycení zpět k podkladu odkrýt. Před prekonsolidací byl odebrán vzorek souvrství v místech křížení prasklin (viz. šipka) pro ověření, zda se malba určená k restaurování opravdu nachází v tomto souvrství. Stav po odebrání vzorku a zajištění pohyblivých krakel ochranným přelepem gázy.



**Obr. 26.** Detail rubu vzorku odebraného v místech křížení prasklin síťových krakel pro ověření, zda se malba opravdu nachází v tomto souvrství. A) vápenný štuk přímo překrývající malbu, B) odhalená malba určená k restaurování, C) spodní hlinkový nátěr na kterém malba leží.





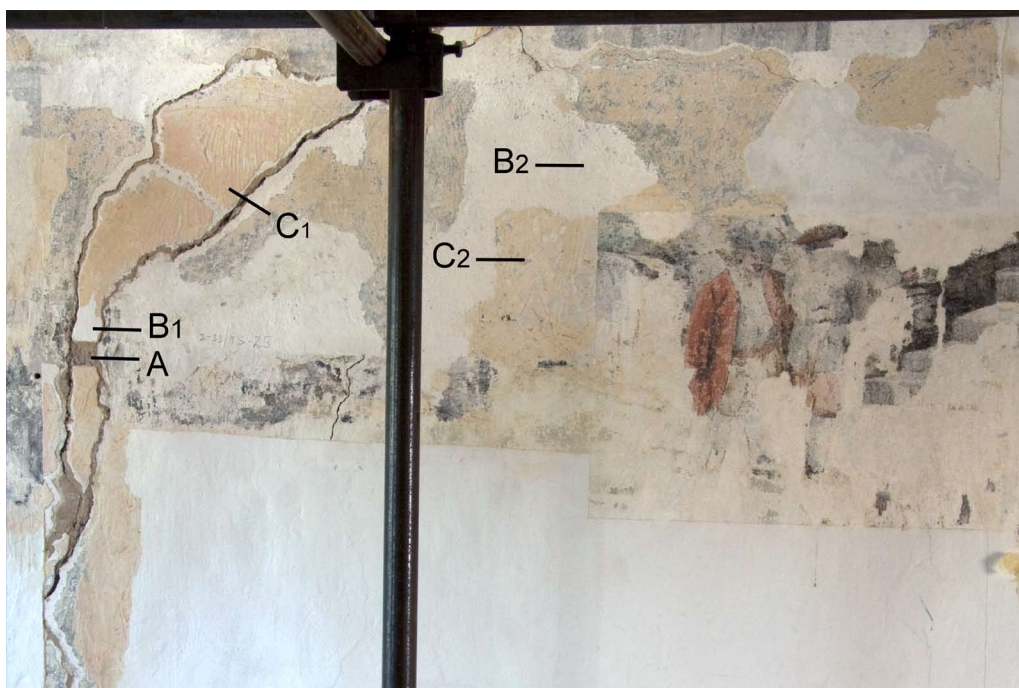
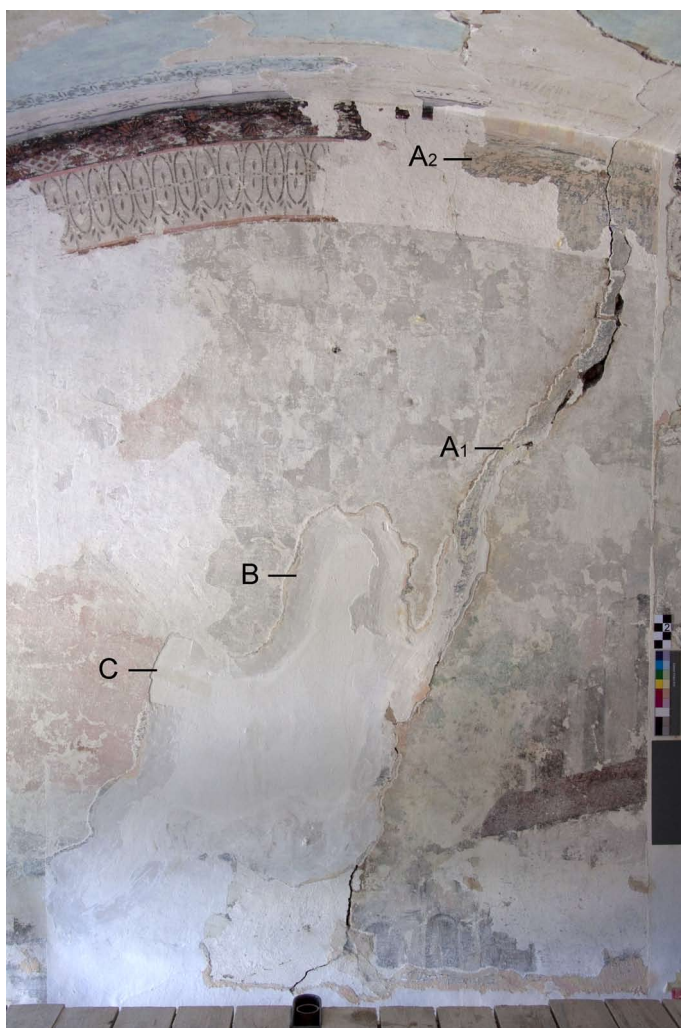
**Obr. 27.** Průběh odkryvu již přichyceného souvrstvý nátěrů. K prekonsolidaci byla použita 12%-18% akrylátová disperze *Primal WS24* v lihu a také 17% akrylátová disperze *Primal SF016* ve vodě.



**Obr. 28.** Stav po přichycení souvrství a odkryvu. Na některých místech konsolidant pronikl také na povrch malby a mezi rozvolněné překrývající nátěry, čímž celé souvrství prosytil a zpevnil. Tato skutečnost ztížila odkryv a zpevněné druhotné nátěry nebylo možné odstranit beze zbytku. Pozůstatky silně přichycených překrývajících nátěrů zůstaly na povrchu malby (ve vyznačené partii zeleno-hnědého stromovi).



**Obr. 29.** Vrchní část mého úseku na stěně v průběhu odkryvu: A<sub>1</sub>) mladší vysprávka trhliny (šíroká prům. 7 cm), překrytá vápenným štukem na kterém se nalézá jednoduchá dekorativní výmalba, A<sub>2</sub>) tentýž vápenný štuk s dekorativní výmalbou překrývající restaurovanou malbu na stěně, B) sádrový tmel při okrajích rozsáhlejšího defektu (šíroký 64 cm; dlouhý 125 cm), C) sonda pod sádrový tmel.

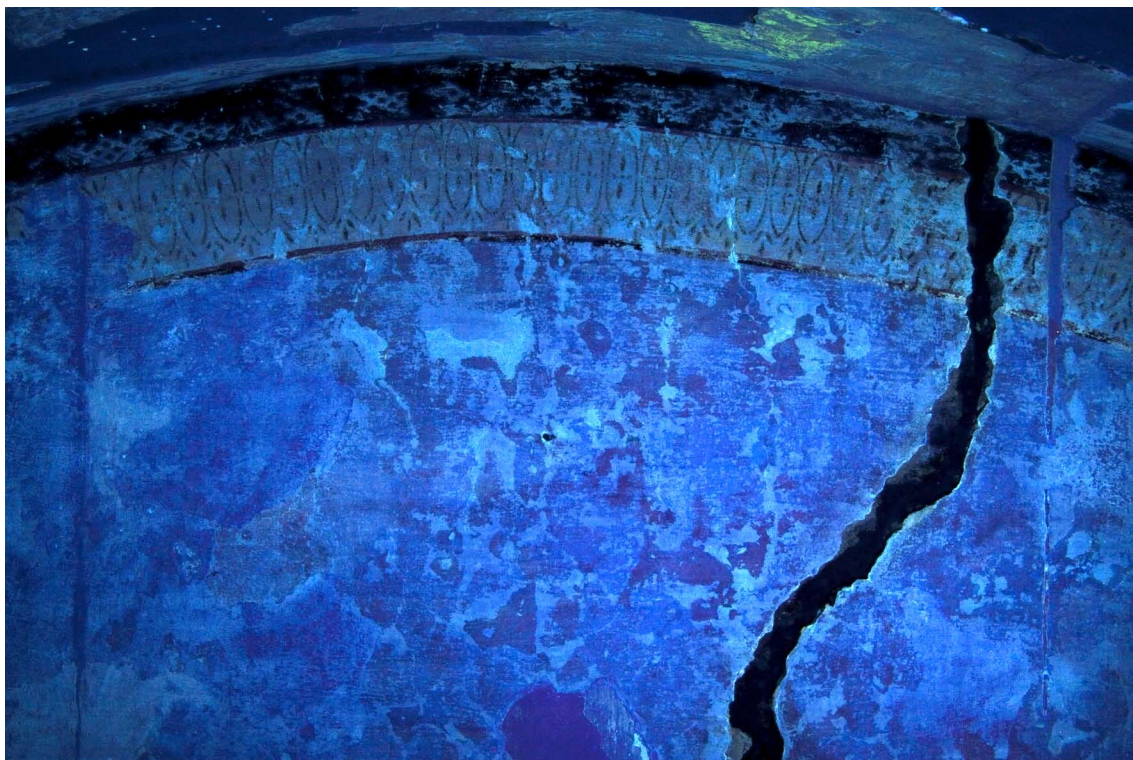


**Obr. 30.** Spodní část mého úseku na stěně v průběhu odkryvu: A) mladší vysprávka trhliny B<sub>1</sub>) vápenný štuk překrývající vysprávku B<sub>2</sub>) tentýž vápenný štuk překrývající restaurovanou malbu, C<sub>1</sub>) svrchní mladší nátěry ležící na vápenném štukem na vysprávce, C<sub>2</sub>) tytéž mladší nátěry ležící na vápenném štukem na malbě.

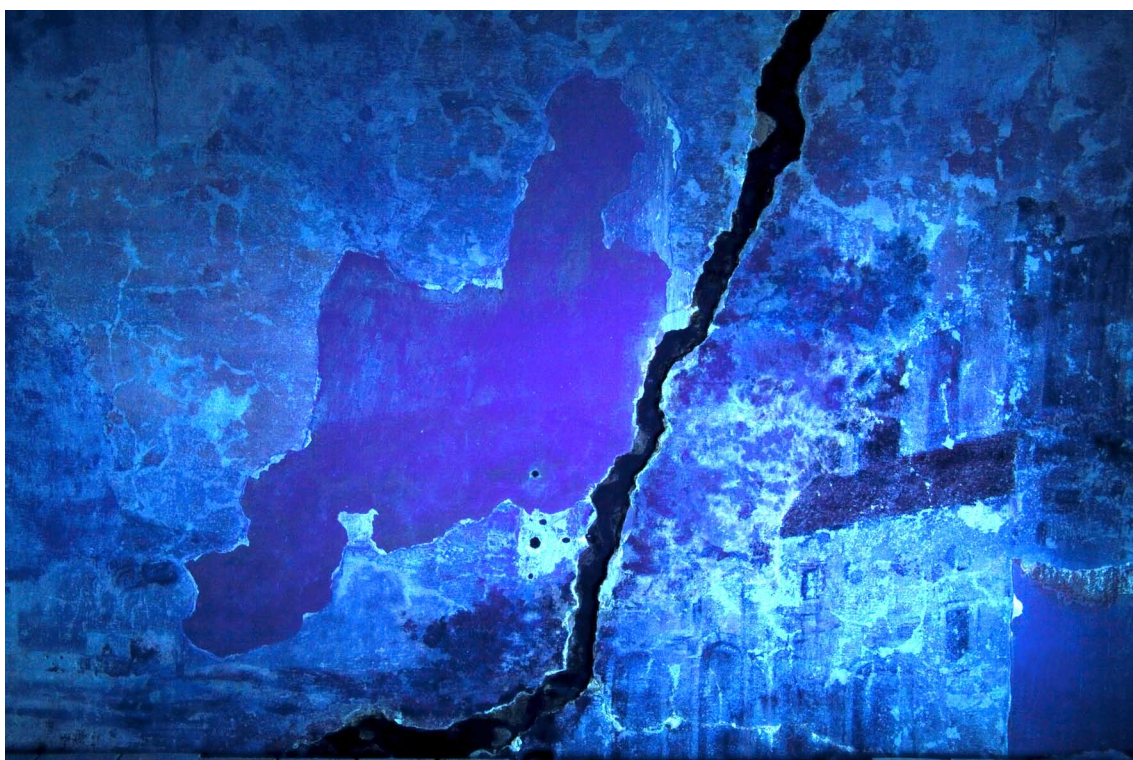


**Obr. 31.** Vrchní část mého úseku na stěně, ve stavu po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Na mnoha místech se vyskytují defekty malby a také spodních vápenných nátěrů. Rozsáhlý defekt (široký 64 cm; dlouhý 125 cm) zasahuje až k povrchu omítky. V mém úseku malovaného výjevu je v pravé části vyobrazena hradební architektura zasazená do krajiny, v levé části se nalézají fragmenty krajiny. Ve vrchní části obrazu se nachází šedo-růžová obloha.





**Obr. 32.** Vrchní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina). Foto v UV světle po odkryvu, v průběhu hrubého tmelení statické trhliny. Malba samotná na většině plochy neluminovala. Dobře čitelné byly veškeré defekty malby odhalující spodní vápenné nátěry, které vykazovaly zářivě namodralou luminiscenci.



**Obr. 33.** Vrchní část mého úseku na stěně (jeho spodní polovina). Foto v UV světle po odkryvu, v průběhu hrubého tmelení statické trhliny.





**Obr. 34.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina), stav po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysrávek. Soudržné vysrávky provedené na úseku z předchozí etapy restaurování byly ponechány. Malba je fragmentárně dochovaná. V mém úseku se v malovaném výjevu nachází tři figury zasazené do krajinného prostředí s architekturou.

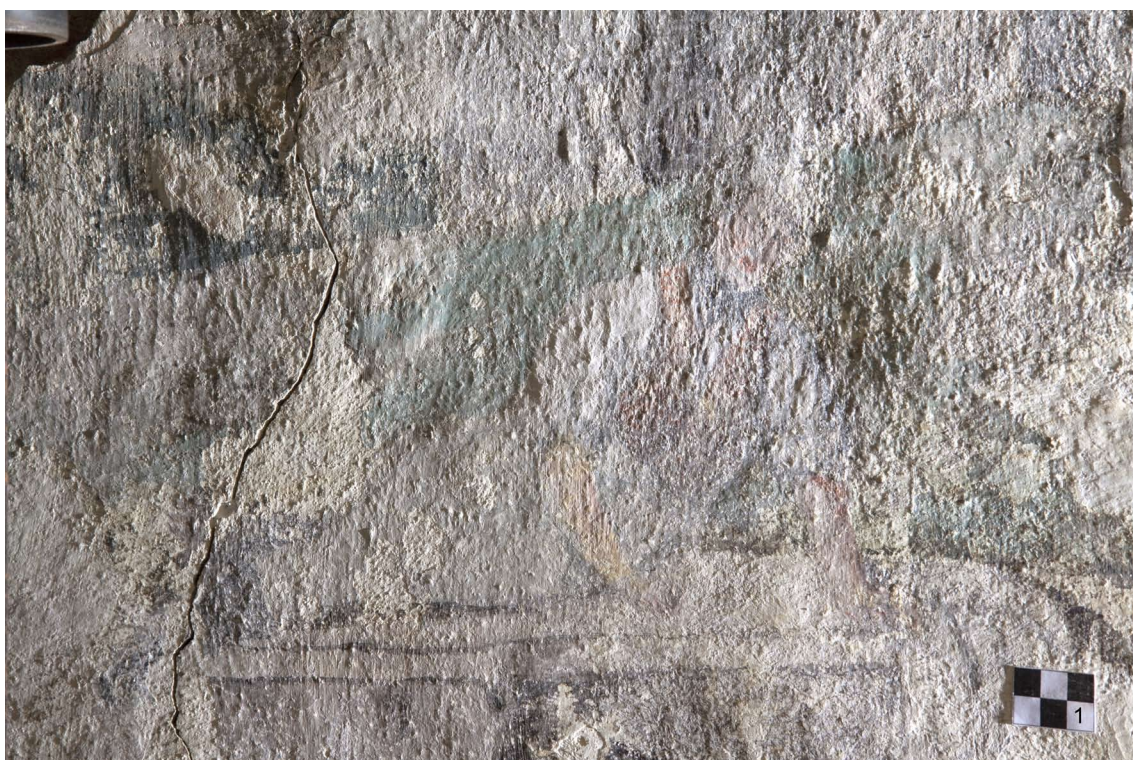


**Obr. 35.** Vrchní část mého úseku na stěně (jeho spodní polovina). Foto v UV světle po odkryvu, v průběhu hrubého tmelení statické trhliny. Dobře čitelná jsou kompoziční rozvržení jednotlivých prostorových plánů (architektury, figur a krajiny). Výrazně žlutě luminoval povrch tmelů, resp. jejich povrchová úprava (2% *Primal SF016*) na úseku z předchozí etapy restaurování.





**Obr. 36.** Detail figury mladého muže (délka figury 39 cm), stav po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Malba byla silně zpráškovatělá a na většině míst uvolněná. Konsolidována byla akrylátovou disperzí *Primal WS24*. V omítkové vrstvě se vyskytují praskliny a uvolnění především v okolí statické trhliny, které byly zpevňovány *Ledanem D2* s plavenou křídou.



**Obr. 37.** Detail figury mladého muže v razantním (bočním) nasvícení, stav po odkryvu a odstranění mladších nevhodných vysprávek. Povrch malby je drsnějšího charakteru a projevují se v něm tahy štětce spodních vápenných nátěrů. Malba je velice křehká a nanesena je ve tenké vrstvě.



**Obr. 38.** Detail hlavy mladého muže, stav po odkryvu. Malba není příliš přidržená k podkladovým vrstvám a proto ji nebylo možné doodkrýt a vyčistit zcela a na jejím povrchu se vyskytují pozůstatky ztenčeného překrývajícího vápenného štuky.



**Obr. 39.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina). Stav po vytmelení defektů hrubým vápenno-písčitým tmelem.





**Obr. 40.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina). Stav po vytmelení defektů závěrečným vápenno-písčítým tmelem a opatření tmelů vápenným nátěrem z vápna a mramorové moučky. Pro bakalářskou práci bylo rozhodnuto prezentovat tuto spodní částí odkryté malby na stěně (v této části upravit povrch tmelů vápenným nátěrem a provést retuše).



**Obr. 41.** Spodní část mého úseku na stěně (jeho vrchní polovina), stav po retuších. Retuše, neutrálního typu, byly provedeny pouze na nových tmelech. Retuše na úseku z předchozí etapy restaurování provedené na tmelech byly ponechány. Retuše provedené v místech defektů barevné vrstvy s použitím lokálního barevného zclení jsou prozatím ponechány.

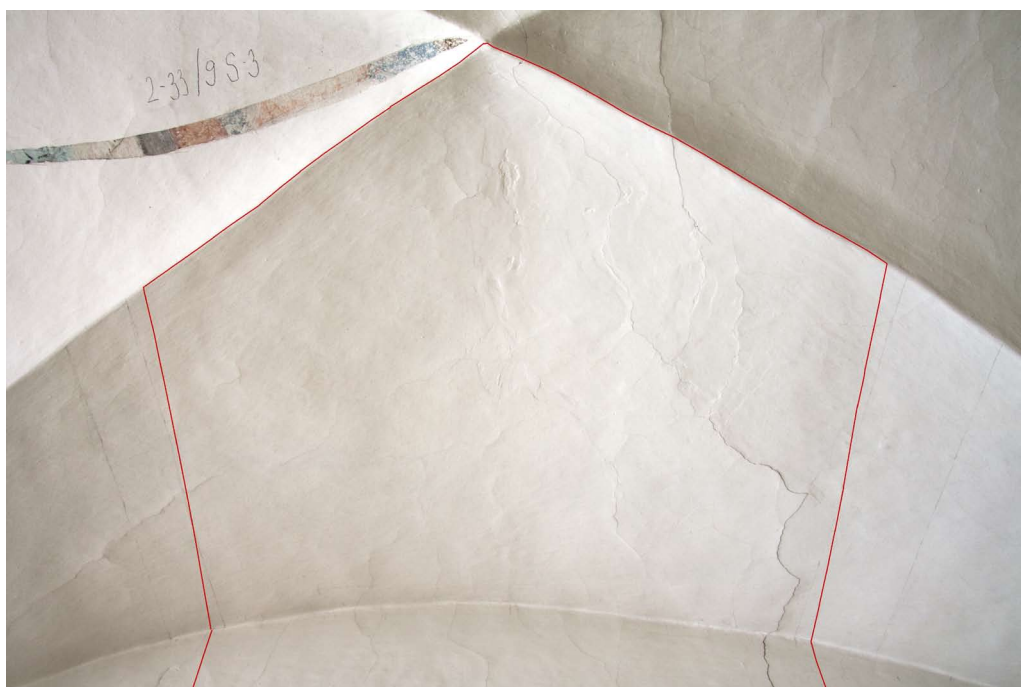




**Obr. 42.** Detail spodní části mého úseku na stěně, stav po vytmelení defektů závěrečným vápenno-písčítým tmelem a opatření tmelů vápenným nátěrem z vápna a mramorové moučky.



**Obr. 43.** Detail spodní části mého úseku na stěně, stav po retuších.

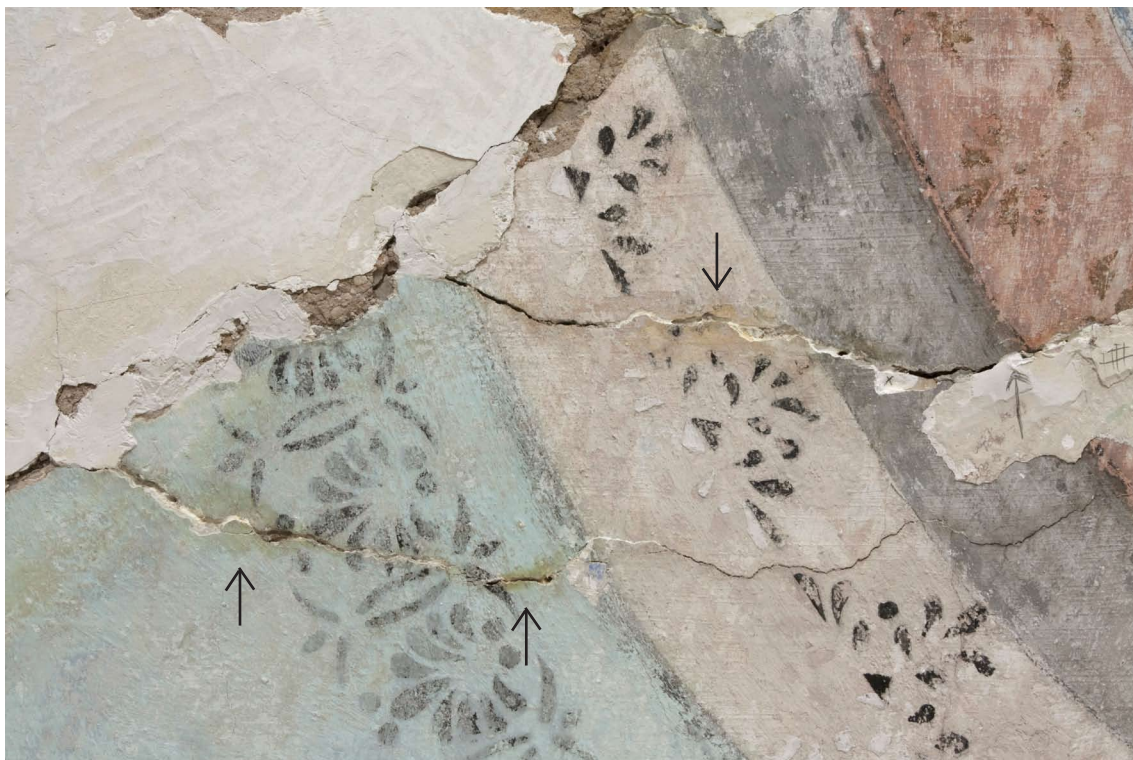


**Obr. 44.** Část klenební kápě, přiléhající k východní stěně. Červeně vyznačen je můj úsek vymezený k samostatnému restaurování. Stav před započítím restaurátorských prací.



**Obr. 45.** Můj úsek klenební kápě v průběhu odkryvu: A) odhalená malba určená k restaurování, B) vápenný štuk, který bezprostředně překrývá malbu, na němž se nachází jednoduchá dekorativní výmalba v základních barvách červené, černé, zelené a modré. C) mladší bílé nátěry.





**Obr. 46.** Detail klenební kápě v průběhu odkryvu a konsolidace. Omítkové vrstvy, především v okolí mladších vysprávek jsou silně uvolněné a při poklepu pohyblivé. V okolí hloubkově konsolidovaných míst se objevily okrovo-hnědé skvrny (viz. šipka), vzniklé předvlhčením míst před vlastní injektáží. Během následujících prací nebyly injektáže předvlhčovány.

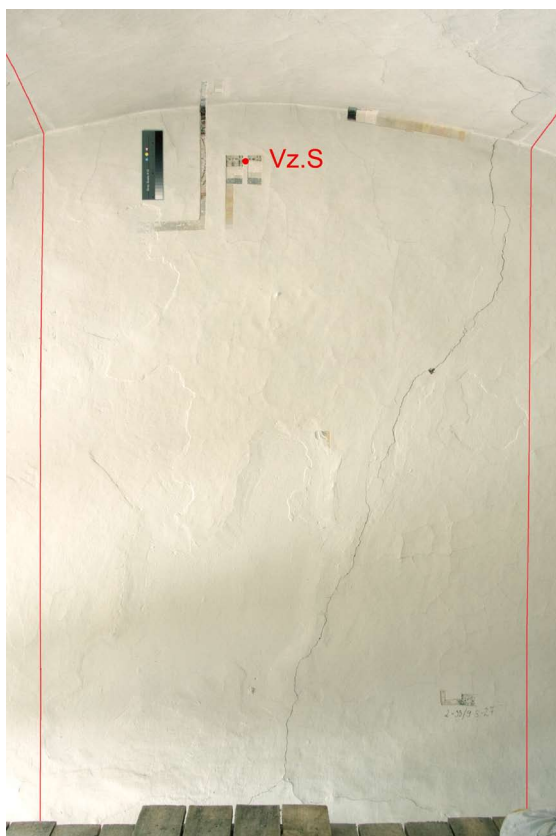


**Obr. 47.** Můj úsek klenební kápě v průběhu odkryvu a konsolidace (současný stav).



**Obr. 48.** Východní část místnosti v průběhu restaurátorských prací (současný stav). Spodní část východní stěny je ve stavu po retuších. V mém úseku ve vrchní části stěny byly vytmeleny defekty omítkových vrstev vápenno-písčítým tmelem.

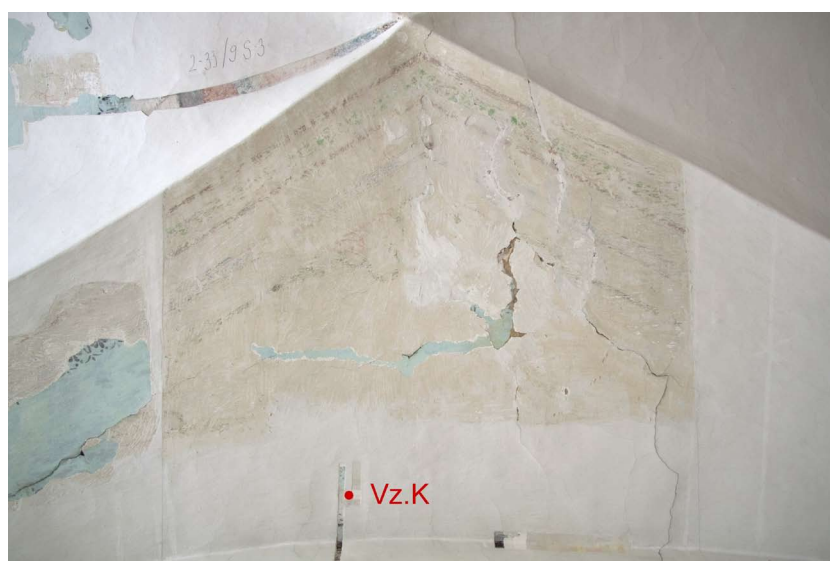




**Obr. 49.** Místo odběru vzorku Vz.S pro stratigrafii nátěrů na stěně, které překrývaly malbu určenou k restaurování.



**Obr. 50.** Místo odběru práškového vzorku Vz.P pro analýzu pojiv malby. Vzorek byl odebrán před plošnou fixáží v místě, kde nebyla malba během odkryvu konsolidována.



**Obr. 51.** Místo odběru vzorku Vz.K pro stratigrafii nátěrů na klenbě, které překrývaly malbu určenou k restaurování.



**Obr. 52.** Vrchní část mého úseku na stěně. Žlutě vyznačená jsou místa hloubkové konsolidace (*Ledan D2*: plavená křída 2:1). Červeně tónovány jsou místa plošné fixáže zprašující se malby (*Primal WS24 3%* v lihu, 1-2x). Lokální konsolidace malby není značená vzhledem k tomu, že během odkryvu byla většina míst kde je malba dochovaná konsolidována.

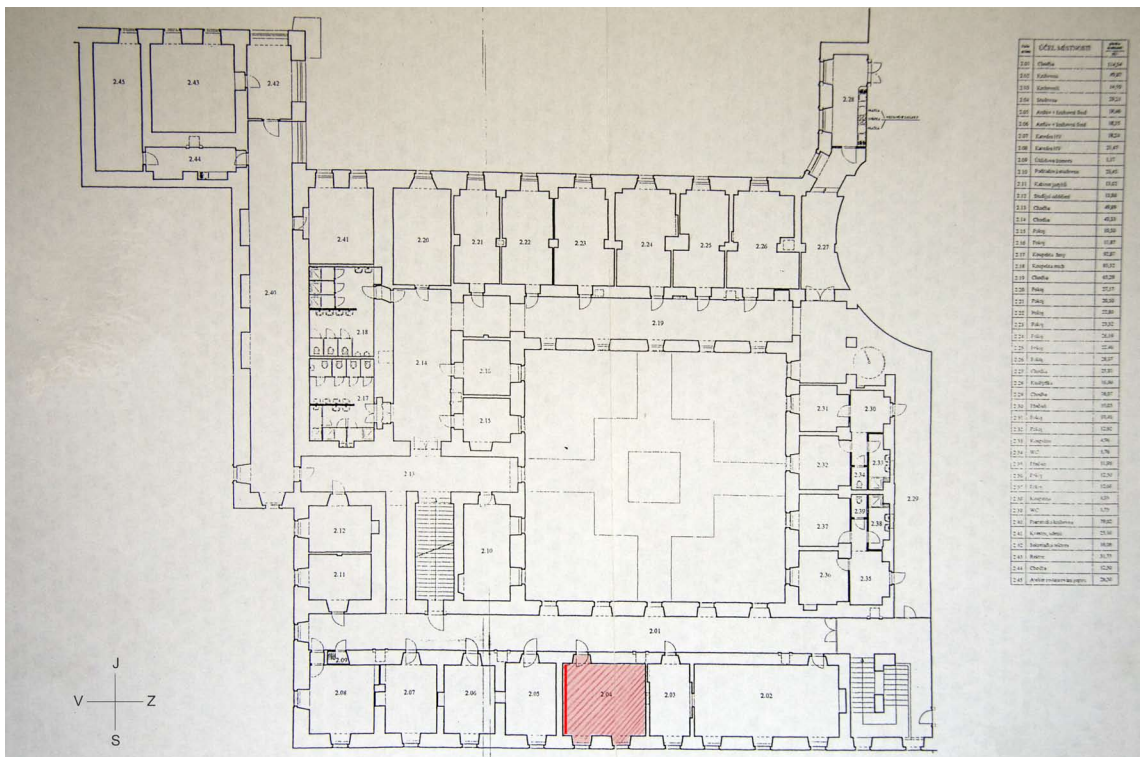


**Obr. 53.** Spodní část mého úseku na stěně. Žlutě vyznačená jsou místa hloubkové konsolidace (*Ledan D2*: plavená křída 2:1). Červeně tónovány jsou místa plošné fixáže zprašující se malby (*Primal WS24 3%* v lihu, 1-2x). Lokální konsolidace malby není značená vzhledem k tomu, že během odkryvu byla většina míst kde je malba dochovaná konsolidována.





**Obr. 54.** Můj úsek klenební kápě. Žlutě vyznačená jsou místa hloubkové konsolidace (*Ledan D2*: plavená křída 2:1).



**Obr. 55.** Půdorys objektu bývalého Piaristického kláštera (měřítko 1:200). Červeně značená je místnost 2.32, ve které se nalézají námi restaurované malby, zvýrazněna je východní stěna na které se nalézá úsek, ke kterému se vztahuje tato dokumentace a úseky Daniely Urbanové a Markéty Kalíkové. Obr. převzat a upraven (zdroj: Hulec & Špička Architekti, 2004).

## **TEXTOVÁ PŘÍLOHA**

- I. Chemicko-technologický průzkum**
- II. Kopie závazného stanoviska k restaurování**
- III. Kopie záznamu z prohlídky rozpracovaných restaurátorských prací**



## I. Chemicko-technologický průzkum

### Chemicko-technologický průzkum barevných vrstev dekorativní nástěnné malby z výzdoby pokoje č. 2.04 v Piaristické koleji, Litomyšl

---

#### Zadavatel průzkumu:

- Studenti oboru nástěnná malba – 3., 4. ročník

#### Zadání průzkumu:

- *Stratigrafie barevných vrstev*
- *Identifikace pigmentů a pojiva*
- *Mikrochemické zkoušky.*
- *Infračervená spektroskopie – provedeno na infračerveném spektrofotometru s Fourierovou transformací (FTIR) Nicolet 380 s ATR krystalem.*

#### Metody průzkumu:

- *Optická mikroskopie v dopadajícím světle – provedeno na optickém mikroskopu OPTIPHOT2-POL (Nikon, Japan). Přítomnost organických vrstev byla pozorována na základě jejich luminiscence 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.*
- *Mikrochemické zkoušky.*
- *Infračervená spektroskopie – provedeno na infračerveném spektrofotometru s Fourierovou transformací (FTIR) Nicolet 380 s ATR krystalem.*

#### 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 mikrochemickými zkouškami – důkaz bílkovin přes pyrroly a pyrrolové deriváty, důkaz vysýchavých olejů na glycerol, důkaz gum pomocí orcínu.*
- *Určení druhů organických složek pomocí infračervené spektroskopie – měření bylo provedeno na chloroformovém výluhu z povrchových úprav.*

**Počet vzorků k analýze : 12**

Vzorky byly odebrány zadavatelem.

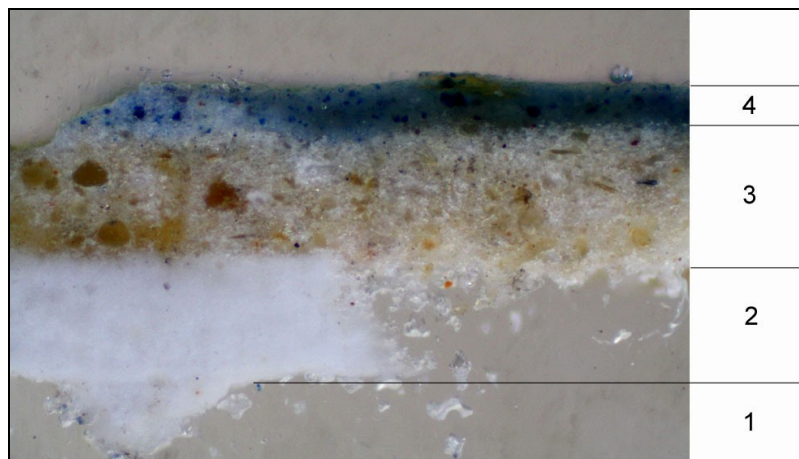
Vzorek	Popis	Místo odběru
Vz. č. 3505/1	modrá	pozadí
Vz. č. 3506/2	zelená na modré	strom na nebi
Vz. č. 3509/5	modrá	rozeta klenby
Vz. č. 3514/10	tmavě modrá	jezero
Vz. K (6032)	bílá – překrývající nátěry	klenba
Vz. S (6033)	bílá – překrývající nátěry	východní stěna
Vz. P	zelená malba	východní stěna
Vz. V1 (6034)	bílá – vrchní nátěry	východní stěna
Vz. V2 (6035)	šedá – vrchní nátěry	klenba
Vz. V3	černý dekor	klenba
VZZ	hnědozelený dekor	východní stěna
Vz. K-M (6037)	modrá	klenba



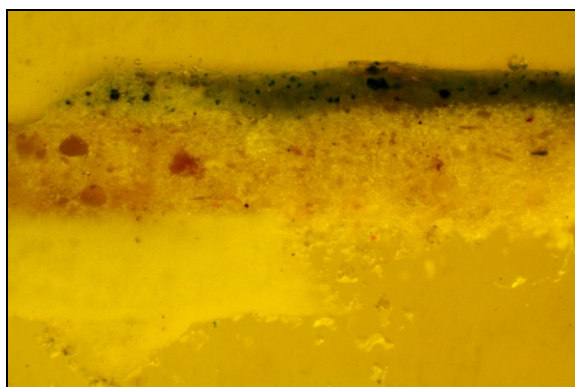
## Výsledky chemicko-technologického průzkumu:

### Statigrafie barevných vrstev a prvkové složení:

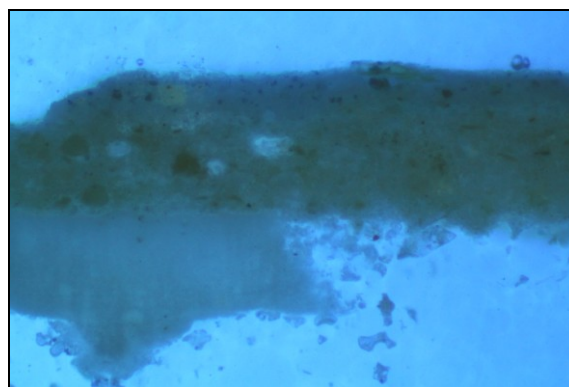
- Vzorek č. 3505/1



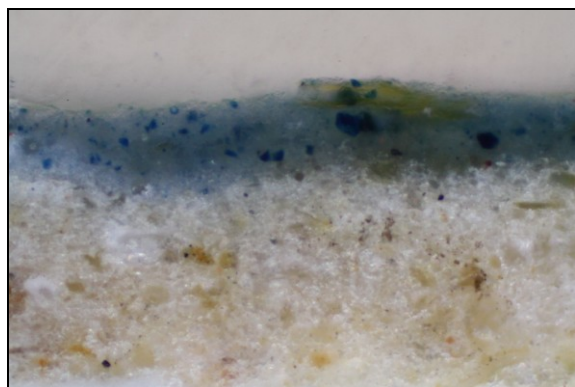
Obr. č. 1: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



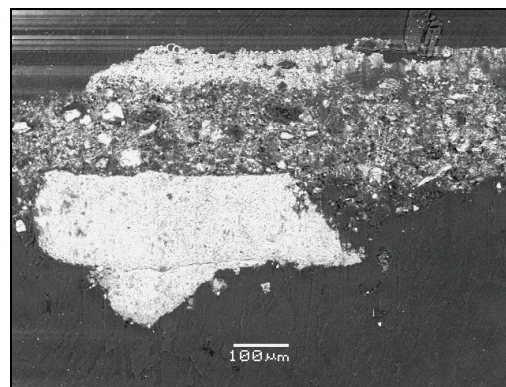
Obr. č. 2: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



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



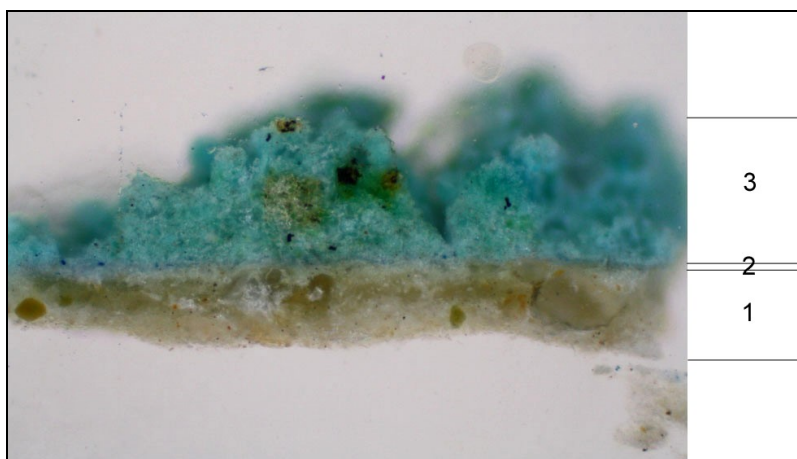
Obr. č. 4: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



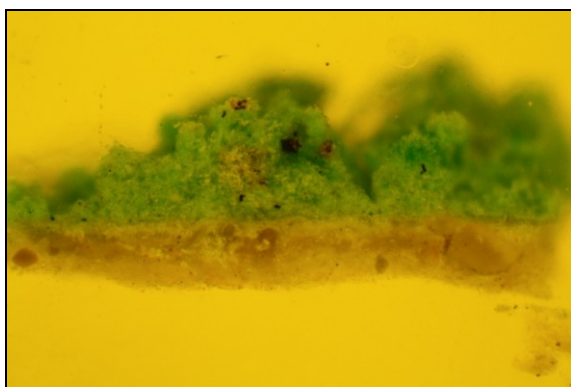
Obr. č. 5: Fotografie z elektronového mikroskopu.

1. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý
2. vrstva	silná bílá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý
3. vrstva	okrová vrstva REM-EDS: Ca, S, Si, Al, Fe, C vrstva obsahující uhličitan vápenatý a příměs jemně mletého silikátu
4. vrstva	světle modrá vrstva s tmavě modrými zrny REM-EDS: Ca, zrnka Pb, malé množství Fe ojedinělá zrnka HgS vrstva obsahující uhličitan vápenatý, olovnatou bělobu a pruskou modř, ojedinělá zrnka rumělký

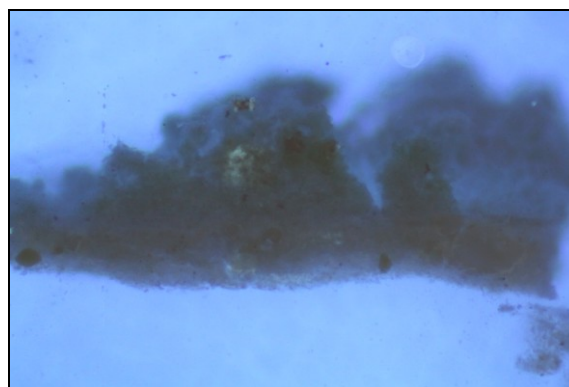
- Vzorek č. 3506/2



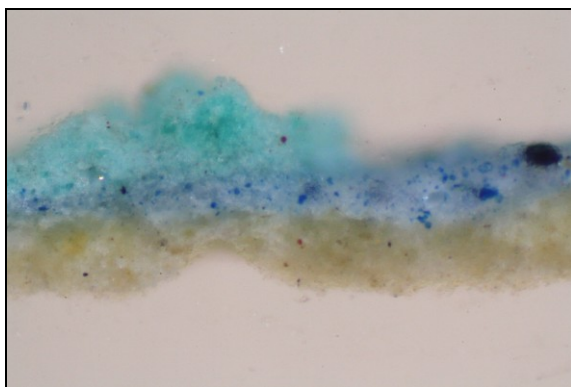
Obr. č. 6: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



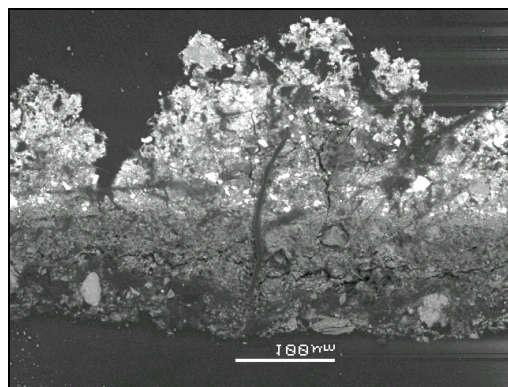
Obr. č. 7: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



Obr. č. 8: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



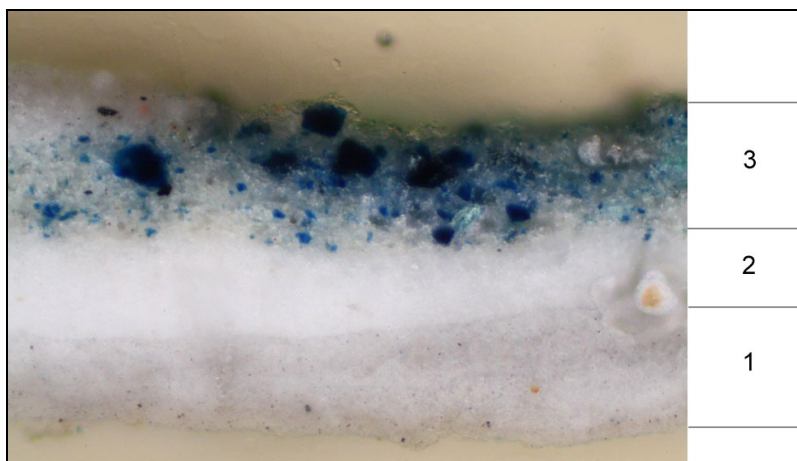
Obr. č. 9: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 10: Fotografie z elektronového mikroskopu.

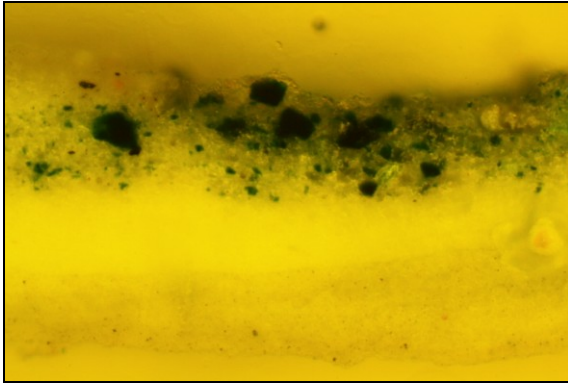
1. vrstva	okrová vrstva REM-EDS: Si, Al, Ca, S, K, stopově Cu, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý a jemný silikát, sulfatizovaný povrch
2. vrstva	modrá vrstva REM-EDS: Ca, Si, Al, Fe, menší množství Cu, As vrstva obsahující uhličitan vápenatý, jemný silikát a pruskou modř
3. vrstva	modrozelený nátěr REM-EDS: Cu, Ca, Si, Pb, As, malé množství Ba, Al, K, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý, olovnatou bělobu s příměsí barytu a měďnatý pigment

▪ Vzorek č. 3509/5

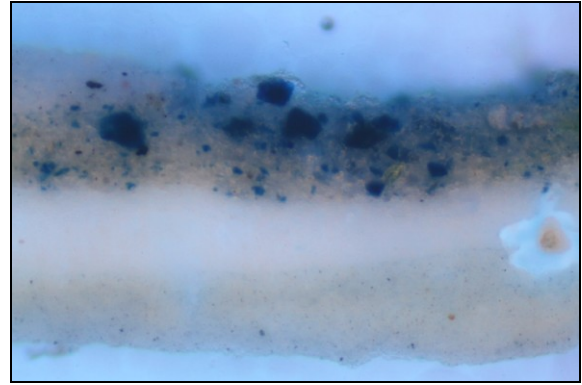


Obr. č. 11: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.

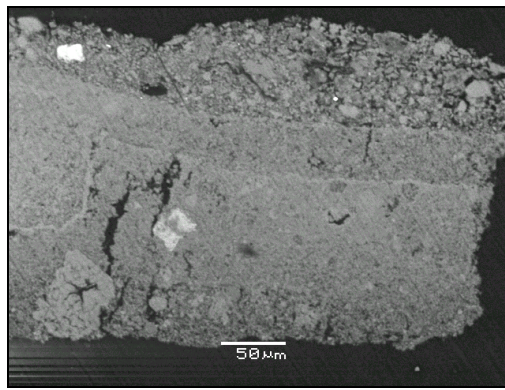




Obr. č. 12: Po excitaci modrým světlem,  
fotografováno  
při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 13: Po excitaci UV světlem,  
fotografováno  
při zvětšení mikroskopu 200x.

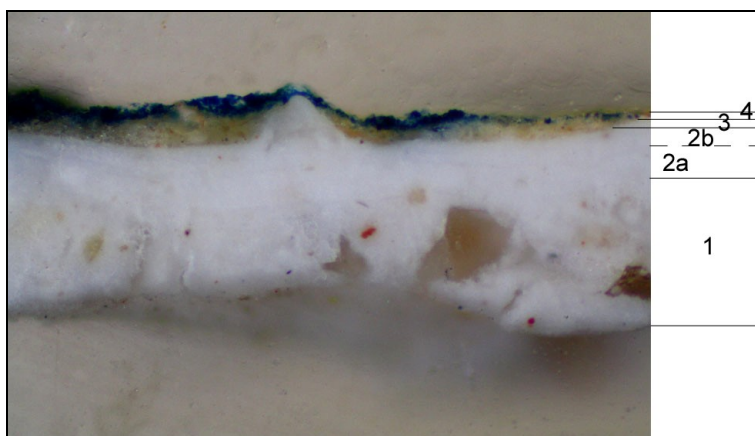


Obr. č. 14: Fotografie z elektronového mikroskopu.

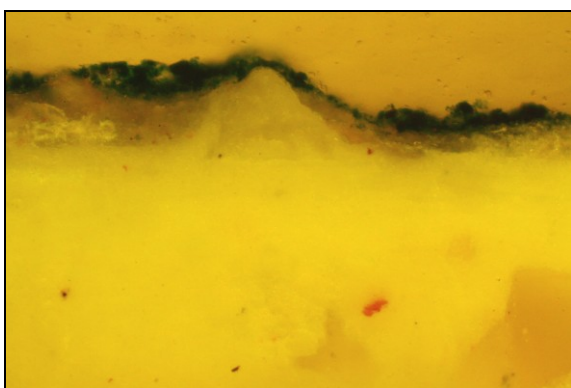
1. vrstva	lehce našedlá vrstva REM-EDS: Ca, stopově Si vrstva obsahující uhličitan vápenatý
2. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca, stopově Si, S vrstva uhličitanu vápenatého
3. vrstva	bílo-modrá vrstva REM-EDS: Ca, Si, Al, malé množství Fe, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý, pruská modř (pravděpodobně srážená na oxid hlinitý), pojeno organickým pojivem



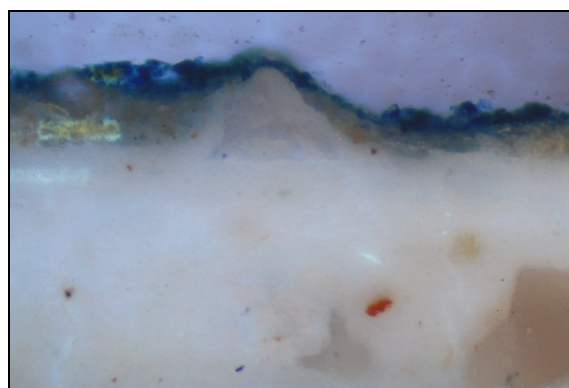
- Vzorek č. 3514/10



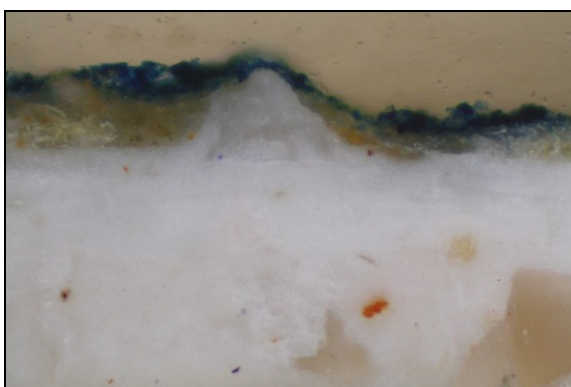
Obr. č. 15: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



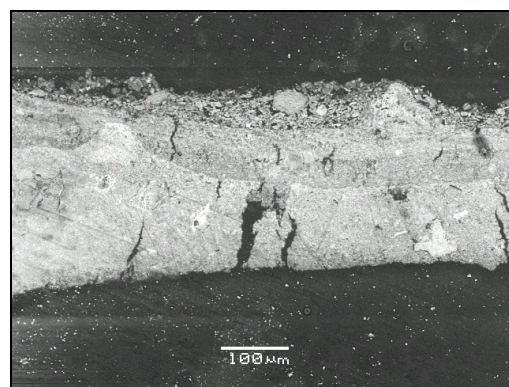
Obr. č. 16: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.



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



Obr. č. 18: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x.

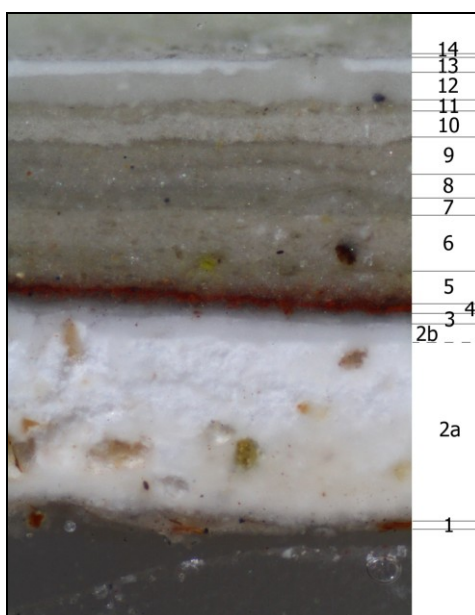


Obr. č. 19: Fotografie z elektronového mikroskopu.

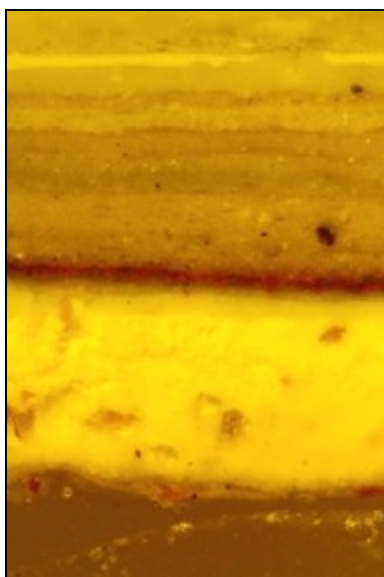
1. vrstva	silná bílá vrstva s transparentními zrny plniva REM-EDS: Ca, Si vrstva uhlíčitanu vápenatého s křemennými zrny
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca vápený nátěr nanesený ve dvou vrstvách
3. vrstva	okrová vrstva REM-EDS: Ca, S, Si, Al, malé množství Mg, Fe, K vrstva obsahující uhličitan vápenatý s příměsí okru
4. vrstva	tenká tmavě modrá vrstva REM-EDS: Ca, Fe, K, Al, Si, Na, S, Cl vrstva obsahující uhličitan vápenatý, pruskou modř + jasněji modrý pigment – pravděpodobně se jedná o lazurit

- Vzorek Vz.K (6032)



Obr. č. 20: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.



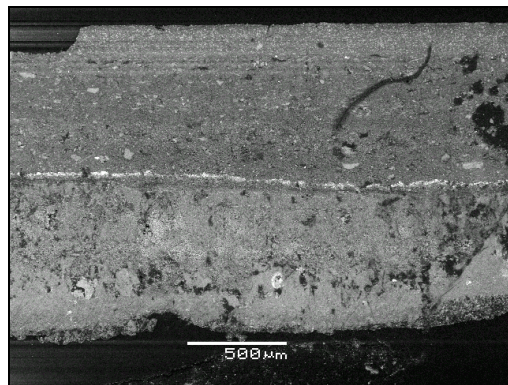
Obr. č. 21: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.



Obr. č. 22: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.



Obr. č. 23: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x-detail vrstev.

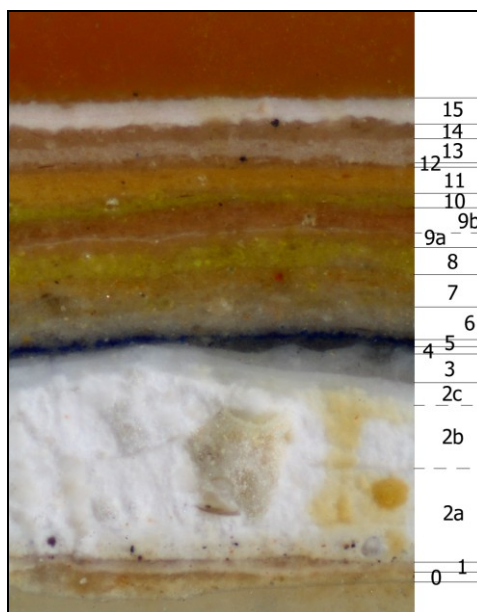


Obr.č. 24: Fotografie z elektronového mikroskopu.

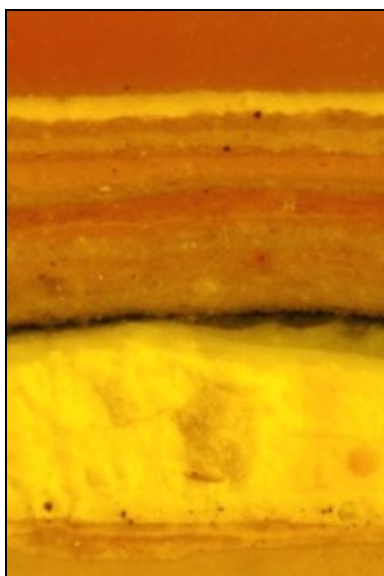
1. vrstva	okrová vrstva lokálně s červeným pigmentem REM-EDS: Ca, Si, Al, (Fe, S) zrna: Ca, Si, Al (Fe) zrna: Hg, S vrstva obsahuje uhličitan vápenatý, příměs žlutého okru, ojediněle příměs rumělký vrstva je sulfatizovaná
2. vrstva	silná bílá vrstva REM-EDS: Ca, (Si, Al, S) vrstva obsahující uhličitan vápenatý a zrna jemného silikátu 2b) vyšší podíl organiky – penetrováno pojivo svrchnější izolační vrstvy
3. vrstva	lazurní naředlá vrstva (fluorescence v UV) REM-EDS: Ca organická vrstva – pravděpodobně vrstva izolačního nátěru
4. vrstva	hnědo-červená vrstva REM-EDS: Fe, Si, Al, Ca, K vrstva železité hlínky s příměsí CaCO <sub>3</sub>
5. - 11. vrstva	světle šedé nátěry REM-EDS: Al, Si, Ca vrstvy obsahující uhličitan vápenatý a hlínku
12. vrstva	lazurně bělavá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý a vysoký podíl organického pojiva
13. vrstva	bílý nátěr REM-EDS: Ca vápený nátěr
14. vrstva	lazurní vrstvička sulfatizovaný povrch s nečistotami



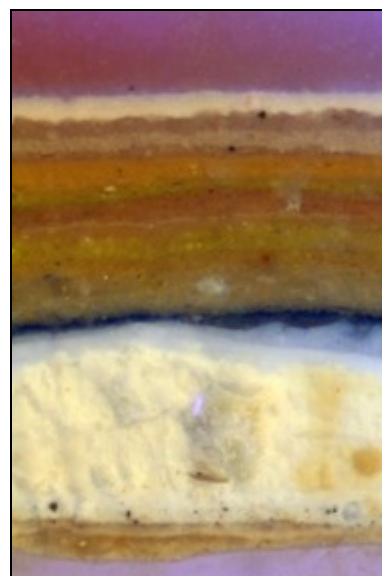
- Vzorek Vz.S (6033)



Obr. č. 25: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x

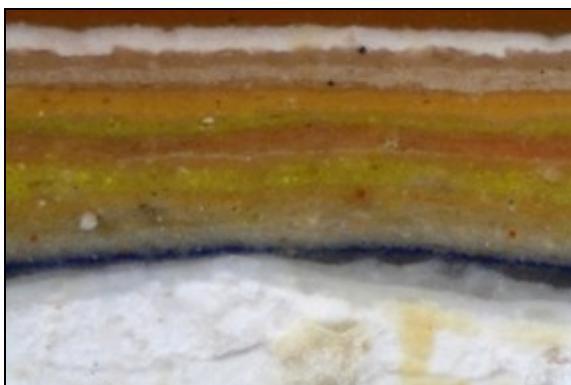


Obr. č. 26: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.

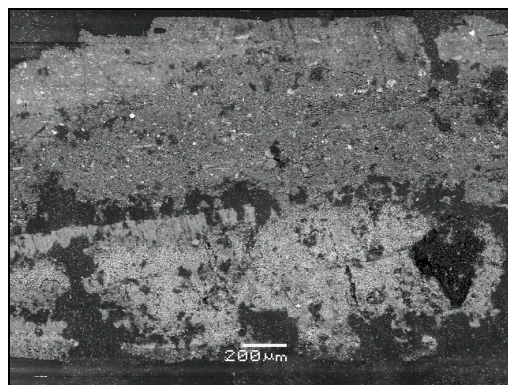


Obr. č. 27: Po excitaci UV světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x.





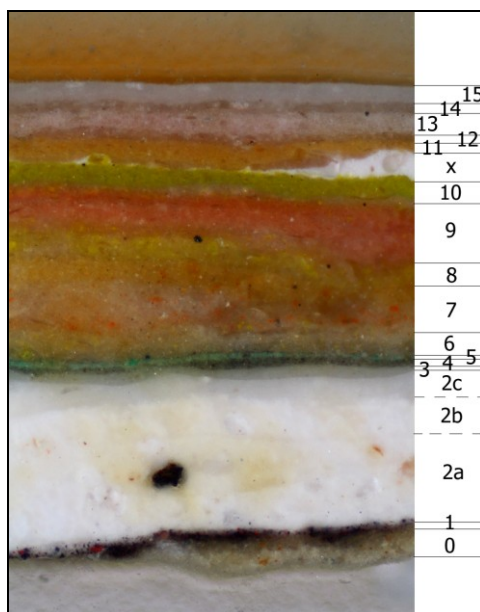
Obr. č. 28: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x-detail vrstev.



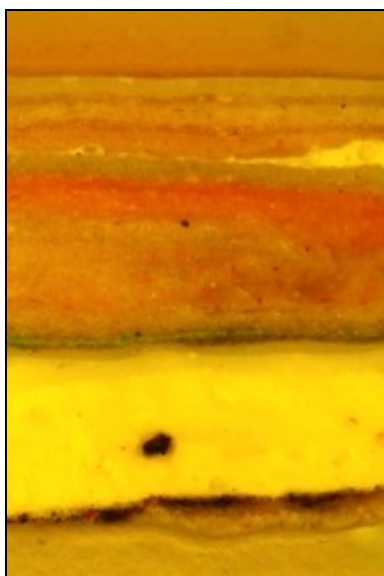
Obr.č. 29: Fotografie z elektronového mikroskopu.

0. vrstva	světle okrová vrstva REM-EDS: Si, Al, Ca, S, menší množství K, Mg, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý a příměs okru
1. vrstva	jemně narůžovělá vrstvička REM-EDS: Si, Al, Ca, S, menší množství K, Mg, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý, v horní části sulfatizovaná, příměs červené hlínky
2. vrstva	silná bílá vrstva REM-EDS: Ca, Si, Al vrstva uhličitanu vápenatého s příměsí jemného silikátu, nanесena ve dvou fázích blíže k povrchu (2c) vrstvička s vyšším obsahem organiky – penetrováno pojivo svrchnější izolační vrstvy
3. vrstva	lazurní našedlá vrstva (fluorescence v UV) REM-EDS: Ca organická vrstva – pravděpodobně vrstva izolačního nátěru
4. vrstva	tmavě šedá vrstvička vrstva obsahující uhličitan vápenatý a blíže nespecifikovanou organickou čern
5. vrstva	tmavě modrá vrstvička vrstva obsahující uhličitan vápenatý a blíže nespecifikovaný modrý pigment
6. – 11. vrstva	různé odstíny okru REM-EDS: Al, Si, Ca, Fe vrstvy obsahující uhličitan vápenatý a dle odstínu různou příměs železité hlínky
15. vrstva	bílý nátěr REM-EDS: Ca vápenný nátěr

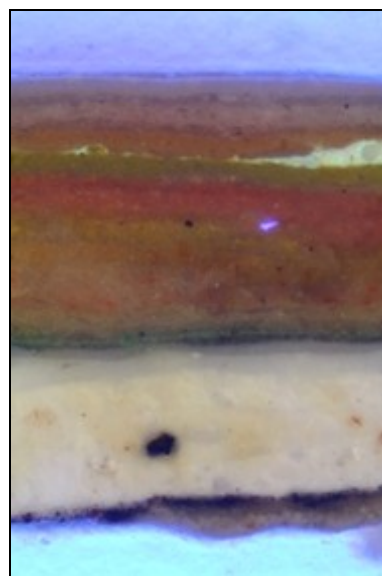
- Vzorek V1 (6034)



Obr. č. 30: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x



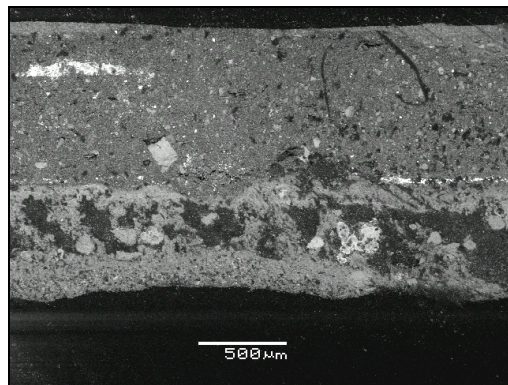
Obr. č. 31: Po excitaci modrým světlem,  
fotografováno  
při zvětšení mikroskopu 50x.



Obr. č. 32: Po excitaci UV světlem,  
fotografováno  
při zvětšení mikroskopu 50x.



Obr. č. 33: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 50x-detail vrstev.

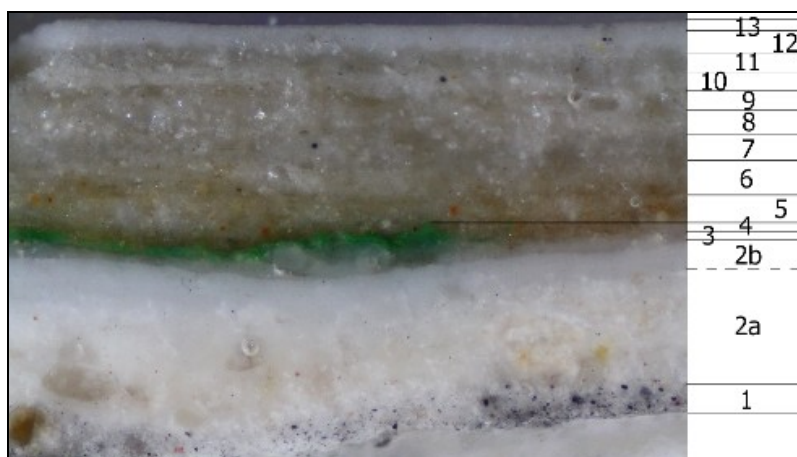


Obr.č. 34: Fotografie z elektronového mikroskopu.

0. vrstva	okrová vrstva REM-EDS: Ca, Si vrstva obsahující uhličitan vápenatý, možná malá příměs okru
1. vrstva	černá vrstva se zrnky červeného pigmentu REM-EDS: Al, Si, K, menší množství Fe, Ca, S; zrna: Pb uhlíkatá čerň, červený okr, síran vápenatý, příměs minia
2. vrstva	silná bílá vrstva REM-EDS: Ca, Si, Al vrstva uhličitanu vápenatého s příměsí jemného silikátu, nanесena ve dvou fázích 2b) vrstvička s vyšším obsahem organiky – penetrováno pojivo svrchnější izolační vrstvy
3. vrstva	lazurní našedlá vrstva (fluorescence v UV) REM-EDS: Ca organická vrstva – pravděpodobně vrstva izolačního nátěru
4. vrstva	tmavě šedá vrstvička REM-EDS: Ca, Al, Si vrstva obsahující uhličitan vápenatý a blíže nespecifikovanou organickou čerň
5. vrstva	jasně zelená vrstvička REM-EDS: Cu, Ba, S, Ca vrstva obsahující zelený měďnatý pigment, barytovou bělobu a příměs $\text{CaCO}_3$
6. – 10. vrstva	různé odstíny okru REM-EDS: Al, Si, Ca, K, Fe vrstvy obsahující uhličitan vápenatý a dle odstínu příměs různé železité hlinky
x. vrstva	lokální bílá vrstva REM-EDS: Zn, Ti, Ca, Al, Si směs zinečnaté a titanové běloby s obsahem $\text{CaCO}_3$ a zrnkem jemného silikátu
11. vrstva	oranžová vrstva REM-EDS: Al, Si, Ca, K, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý a příměs železité hlinky
12. vrstva	lazurní nátěr - impregnace
13. vrstva	narůžovělá vrstva REM-EDS: Al, Si, Ca, K, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý a příměs červené hlinky
14. vrstva	lazurní nátěr - impregnace
15. vrstva	bílý nátěr REM-EDS: Ca, malé množství Zn vápenný nátěr, malá příměs zinečnaté běloby – pravděpodobně jen znečištění



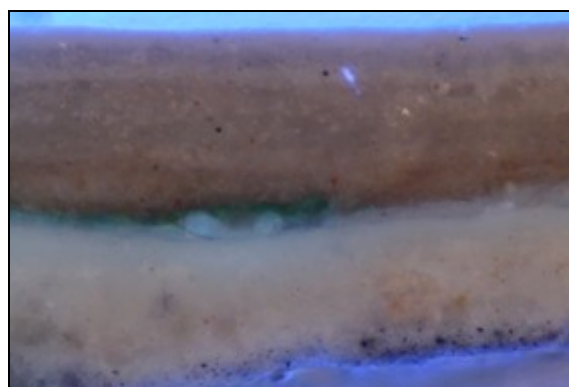
- Vzorek V2 (6035)



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



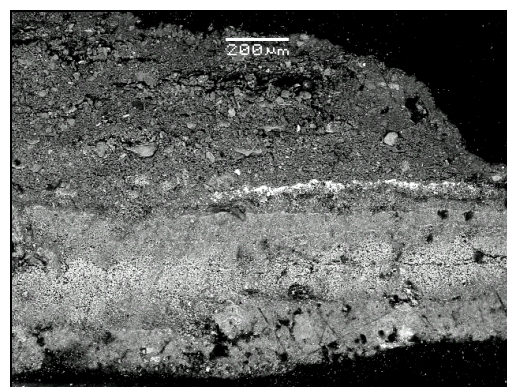
Obr. č. 36: Po excitaci modrým světlem, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x.



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



Obr. č. 38: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 100x- detail vrstev.

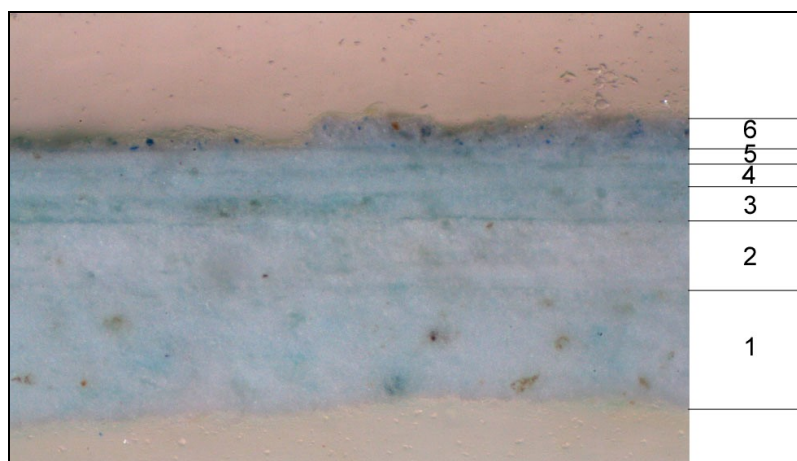


Obr.č. 39: Fotografie z elektronového mikroskopu.

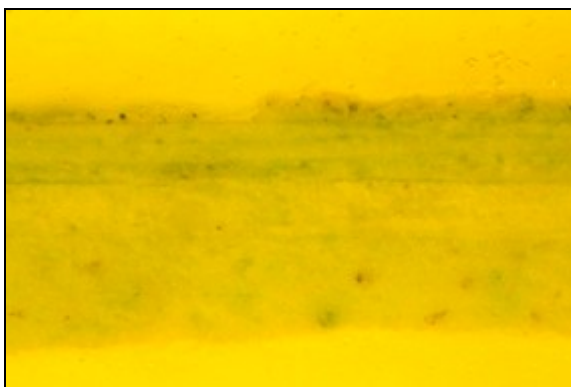


1. vrstva	barevná vrstva – bílý základ, tmavě modrá a černá zrnka pigmentů REM-EDS: Ca, S, Si, Al, Mg, zrna Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý, hlinku, pruskou modř a blíže nespecifikovanou organickou čern
2. vrstva	silná bílá vrstva REM-EDS: Ca, (Si, Al, S) vrstva obsahující uhličitan vápenatý a zrna jemného silikátu 2b) vyšší podíl organiky – penetrováno pojivo svrchnější izolační vrstvy
3. vrstva	lazurní našedlá vrstva (fluorescence v UV) REM-EDS: Ca organická vrstva – pravděpodobně vrstva izolačního nátěru
4. vrstva	zelená vrstva REM-EDS: Ba, S, Ca vrstva obsahující CaCO <sub>3</sub> , baryt a železitou hlinku
5. - 10. vrstva	světle šedé nátěry REM-EDS: Al, Si, Ca vrstvy obsahující uhličitan vápenatý a hlinku
11. vrstva	lazurně bělavá vrstva REM-EDS: Ca vrstva obsahující uhličitan vápenatý a vysoký podíl organického pojiva
12. vrstva	bílý nátěr REM-EDS: Ca vápenný nátěr
13. vrstva	lazurní vrstvička sulfatizovaný povrch

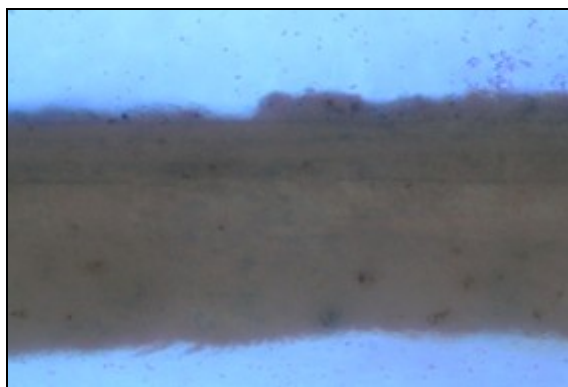
- Vzorek K-M (6037)



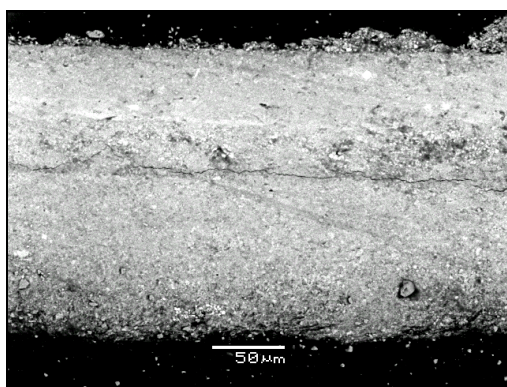
Obr. č. 40: Bílé dopadající světlo, fotografováno při zvětšení mikroskopu 200x



Obr. č. 41: Po excitaci modrým světlem,  
fotografováno  
při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr. č. 42: Po excitaci UV světlem,  
fotografováno  
při zvětšení mikroskopu 200x.



Obr.č. 43: Fotografie z elektronového mikroskopu.

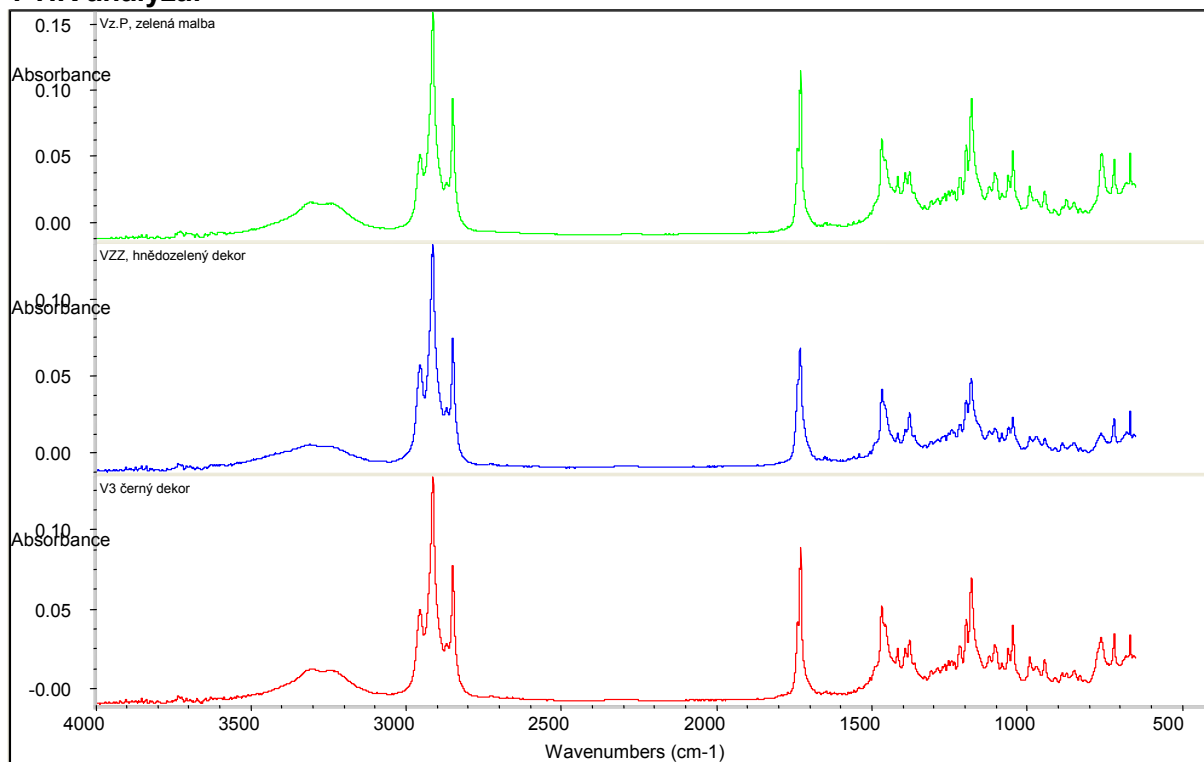
1. vrstva	bledě modro-zelená vrstva REM-EDS: Ca, Cu, malé množství S vrstva obsahující uhličitan vápenatý a měďnatý pigment – pravděpodobně některý z měďnatých síranů (zelený pigment)
2. vrstva	bílá vrstva REM-EDS: Ca, Cu, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý a měďnatý pigment – pravděpodobně některý z měďnatých síranů (zelený pigment)
3. vrstva	bledě modro-zelená vrstva REM-EDS: Ca, Cu, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý a měďnatý pigment – pravděpodobně některý z měďnatých síranů (zelený pigment)
4. vrstva	bledě modro-zelená vrstva REM-EDS: Ca, Cu, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý a měďnatý pigment – pravděpodobně některý z měďnatých síranů (zelený pigment)
5. vrstva	bledě modro-zelená vrstva REM-EDS: Ca, Cu, S vrstva obsahující uhličitan vápenatý a měďnatý pigment – pravděpodobně některý z měďnatých síranů (zelený pigment)
6. vrstva	lazurně bílá vrstva s příměsí zrn tmavě modrého pigmentu REM-EDS: Ca, Al, Si, Fe vrstva obsahující uhličitan vápenatý a pruskou modř

**Výsledky mikrochemických testů:**

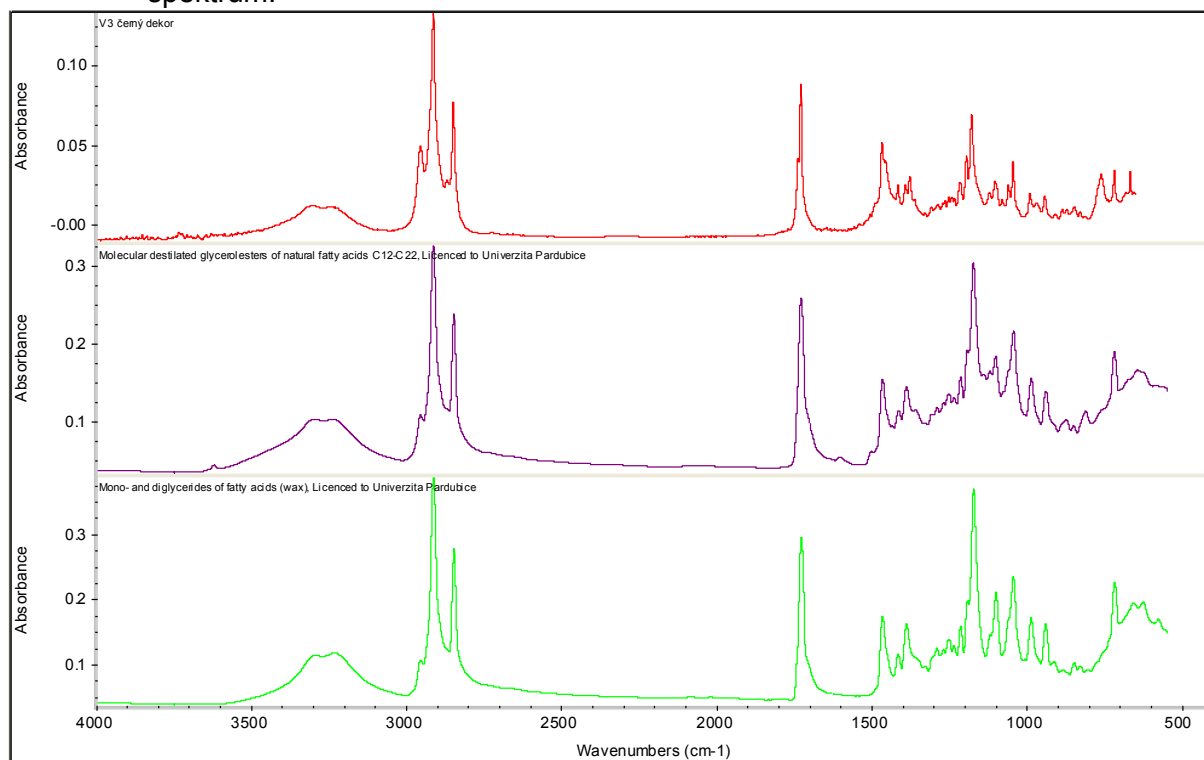
Vzorek	Důkaz vysýchavých olejů	Důkaz bílkovin	Důkaz gum
Vz.P (zelená malba stromů na stěně)	-	+	-
V3 (černý dekor na šedém pozadí na klenbě)	-	-	-
VZZ (hnědozelený dekor na stěně)	-	-	-

Vzorek obsahuje velké množství ++, Vzorek obsahuje malé množství +, vzorek neobsahuje -.

### FTIR analýza:

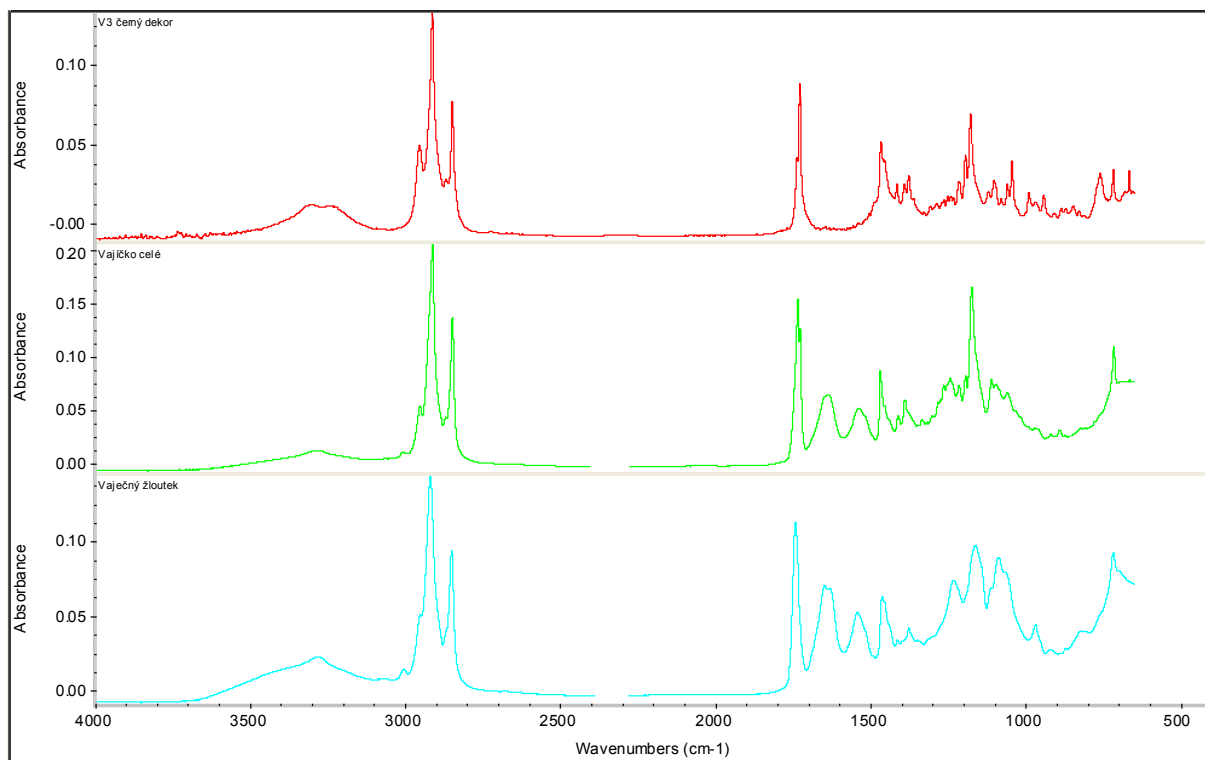


Obr. č. 44: Srovnání naměřených FTIR spekter výluhů vzorků Vz.P zelená malba – zelené spektrum, VZZ hnědozelený dekor – modré spektrum a V3 černý dekor – červené spektrum.



Obr. č. 45: Srovnání naměřeného FTIR spektra výluhu vzorku V3 černý dekor se spektry některých olejů. Červené spektrum – vzorek V3; fialové spektrum – glycerolestery přírodních mastných kyselin C12 – C22; zelené spektrum – mono- a diglyceridy mastných kyselin (vosky).





Obr. č. 46: Srovnání naměřeného FTIR spektra výluhu vzorku V3 černý dekor se spektry vaječného pojiva. Červené spektrum – vzorek; zelené spektrum – celé vejce; modré spektrum – vaječný žloutek.

**Zpracovala:**

Ing. Blanka Kolinkeová, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

V Litomyšli 8. 9. 2009

Ing. Blanka Kolinkeová

## II. Kopie závazného stanoviska k restaurování



MĚSTSKÝ ÚŘAD LITOMYŠL

Rozhodnutí nabylo právní moci

dne 11. 12. 2004

Právní moc vyznačena dne:

11. 12. 2004

Podpis:



**Městský úřad Litomyšl**  
Odbor kultury a cestovního ruchu  
Oddělení státní památkové péče

Bří Šťastných 1000, 570 20 Litomyšl

Váš dopis zn.:  
Ze dne: 2004-10-27  
Číslo jednací: SPP/981/04  
Vyřizuje: Milada Nováková

Telefon: 461 653 460  
E-mail: milada.novakova@litomysl.cz  
Fax: 461 612 218  
Datum: 2004-12-02

Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o. p. s., Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, zmocněný Českomoravskou provincií Řádu zbožných škol - piaristů, Kostelní 514, 696 62 Strážnice

### ROZHODNUTÍ

Městský úřad Litomyšl, odbor kultury a cestovního ruchu – oddělení státní památkové péče, jako příslušný orgán podle ustanovení § 29 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, k žádosti Institutu restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o. p. s., Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, zmocněného Českomoravskou provincií Řádu zbožných škol - piaristů, Kostelní 514, 696 62 Strážnice, o vydání závazného stanoviska k restaurování nástěnných maleb v interiéru bývalé piaristické koleje čp. 8, Jiráskova, Litomyšl, podané dne 10. listopadu 2004, podle § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s ustanoveními zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, ve znění pozdějších předpisů, vydává toto

#### z á v a z n é s t a n o v i s k o

Restaurování nástěnných maleb v interiéru bývalé piaristické koleje na pozemku parc. č. -251/1 v k. ú. Litomyšl, čp. 8, Jiráskova, Litomyšl, která je kulturní památkou (rejstř. č. 21412/6-4225), podle § 14 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů a § 10 odst. 3 vyhlášky č. 66/1988 Sb., kterou se výše uvedený zákon provádí, ve znění pozdějších předpisů, je z hlediska zájmů státní památkové péče přípustné za těchto podmínek:

1. Restaurování nástěnných maleb v místnosti 2.04 bývalé piaristické koleje čp. 8, Jiráskova, Litomyšl, bude provedeno podle předloženého návrhu na restaurování, zpracovaného v říjnu 2004 Institutem restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s., Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl.
2. Bude proveden rozšiřující restaurátorský průzkum, který podrobně zjistí a zdokumentuje stav a rozsah maleb.

3. Při restaurování budou provedeny následující práce:
  - odebrání vzorků barevných vrstev a provedení jejich analýzy včetně nábrusů,
  - sejmutí vrchních vrstev nátěrů bez poškození spodní 9. vrstvy maleb,
  - fixáž barevné vrstvy,
  - odstranění nevhodných vysprávek,
  - injektování prasklin a dutin,
  - zatmelení vhodným vápenným tmelem,
  - reversibilní barevná retuš,
  - provedení náznakové rekonstrukce v místech chybějící výzdoby,
  - závěrečná celková fixáž barevné vrstvy.
4. Restaurátorské práce provede restaurátor, vlastníci povolení Ministerstva kultury České republiky k restaurování malířských uměleckých děl. Průběh prací bude konzultován s příslušným orgánem státní památkové péče.
5. Postup restaurátorských prací bude zdokumentován v textové i obrazové podobě v restaurátorské zprávě, která bude při převzetí díla předána Národnímu památkovému ústavu, územnímu odbornému pracovišti v Pardubicích.

### Odůvodnění

Městský úřad Litomyšl, odbor kultury a cestovního ruchu – oddělení státní památkové péče, jako příslušný orgán státní správy v oblasti památkové péče, provedl správní řízení k žádosti Institutu restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s., Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, zmocněného Českomoravskou provincií Řádu zbožných škol - piaristů, Kostelní 514, 696 62 Strážnice, o vydání závazného stanoviska k restaurování nástěnných maleb v interiéru bývalé piaristické koleje čp. 8, Jiráskova, Litomyšl, podané dne 10. listopadu 2004.

Žádost byla doložena výpisem z katastru nemovitostí ze dne 3. září 2003. Orgán státní památkové péče ověřil vlastnická práva k nemovitosti nahlédnutím do katastru nemovitostí.

Bývalá piaristická kolej čp. 8 na Jiráskově ulici v Litomyšli je kulturní památkou, zapsanou v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky pod rejstříkovým číslem 21412/6-4225.

V předložené žádosti a návrhu na restaurování, zpracovaných v říjnu 2004 Institutem restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s., Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl je navrženo restaurování nástěnných maleb v interiéru bývalé piaristické koleje čp. 8, Jiráskova, Litomyšl.

Správní řízení bylo zahájeno dne 10. listopadu 2004 v souladu s ustanovením § 18 zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, ve znění pozdějších předpisů.

Podle ustanovení § 14 odst. 7 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, ve věci vydal písemné vyjádření Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Pardubicích dne 30. listopadu 2004, zn. PP-10677/2004/ea, vypracované PhDr. Václavem Paukrtem, doručené Městskému úřadu Litomyšl dne 2. prosince 2004, ve kterém je uvedeno, že restaurátorské práce mohou být provedeny při dodržení stanovených podmínek.

Účastníkům řízení byla dána možnost vyjádřit se k podkladům pro rozhodnutí a uplatnit své připomínky a náměty podle § 33 odst. 2 zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, ve znění pozdějších předpisů. Účastník řízení, Institut restaurování a konzervačních technik Litomyšl, o.p.s., Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, zmocněný Českomoravskou provincií Řádu zbožných škol - piaristů, Kostelní 514, 696 62 Strážnice, této možnosti využil a dne 7. prosince 2004 příslušnému orgánu sdělil, že nemá žádných připomínek.

Městský úřad Litomyšl, odbor kultury a cestovního ruchu – oddělení státní památkové péče v průběhu správního řízení postupoval v souladu s platnými právními předpisy. Při vyhotovení závazného stanoviska vycházel z předložené žádosti a z písemného vyjádření odborné organizace státní památkové péče. Přitom došel k závěru, že restaurátorské práce přispějí k zachování nástěnných maleb v interiéru bývalé piaristické koleje čp. 8, Jiráskova, Litomyšl.

Na základě výše uvedených skutečností a podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, příslušný orgán státní památkové péče rozhodl tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

### Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání do 15 dnů ode dne jeho doručení ke Krajskému úřadu Pardubického kraje, odboru kultury a památkové péče, podáním učiněným u Městského úřadu Litomyšl, odboru kultury a cestovního ruchu – oddělení státní památkové péče.



*PhDr. Milada Nováková*  
vedoucí oddělení státní památkové péče

#### Na vědomí

1. Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Pardubicích
2. Městský úřad Litomyšl, stavební úřad



### III. Kopie záznamu z prohlídky rozpracovaných restaurátorských prací

#### Z á z n a m

z prohlídky rozpracovaných restaurátorských prací na malbách v jedné místnosti v 1. patře piaristické koleje v Litomyšli

Přítomni: doc. ak. mal. Jaroslav Alt, restaurátor, Fakulta restaurování Univerzity Pardubice v Litomyšli  
PhDr. Václav Paukert, NPÚ ÚOP v Pardubicích  
Studenti Fakulty restaurování Univerzity Pardubice v Litomyšli

Přítomní dne 20. 8. 2010 prohlédli rozpracované figurální a ornamentální malby na stěnách a klenbě jedné místnosti v 1. patře piaristické koleje v Litomyšli.

Malby jsou na stěnách v různém stupni dochování a po sejmutí vrchních nátěrů, přemaleb, fixáží a tmelení bylo po vzájemné konzultaci dohodnuto:

Vzhledem k nestejnému dochování maleb na čelní stěně bude preferována konzervační metoda restaurování, barevná retuš bude minimální, náznaková a jen v místech neproblematických. Tmelená místa bez maleb budou barevně začleněna do jistého sjednocujícího vyznění výjevu na stěně. Rekonstrukce maleb nebude prováděna, protože by na mnoha místech byla hypotetická a potlačila by se zvolená konzervační metoda restaurování.

Zapsal V. Paukert  
2. 9. 2010

