

Univerzita Pardubice

Fakulta restaurování

Ateliér restaurování nástěnné malby a sgrafita

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

**Restaurování části nástěnné malby „Nanebevstoupení Krista“ v interiéru
kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětině**

Romana Čivrná

Vedoucí práce: MgA. Zuzana Wichterlová

Konzultant: Mgr. Jiří Kaše

Oponent: Mgr. art. Jan Vojtěchovský Ph.D.

Bakalářská práce

2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Romana Čivrná**
Osobní číslo: **R14002**
Studijní program: **B8206 Výtvarná umění**
Studijní obor: **Restaurování a konzervace nástěnné malby a sgrafita**
Název tématu: **Restaurování části nástěnné malby "Nanebevstoupení Krista" v interiéru kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně**
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování malby a sgrafita**

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

Bakalářská práce je prací, ve které diplomant dokládá, že je schopen samostatně provést komplexní restaurátorský zákrok. Romaně Čivrné byl přidělen boční úsek figurální malby na klenbě zhruba v rozsahu 5 m².

Na stropu kaple se nachází poškozená, přemalovaná, velmi tmavá malba. Diplomantka má za úkol provést sondážní průzkum a restaurátorský průzkum zacílený na historický vývoj díla, na rozbor poškození a jejich příčin, na originální techniku malby a na zkoušky čištění. V závěru restaurátorského průzkumu musí být diplomantka schopná vyhodnotit všechna zjištění provedená in situ, stejně jako laboratorní průzkumy. Diplomantka musí být schopna obhájit koncepci zvoleného postupu. Následně provede komplexní restaurátorský zásah. Průběh restaurátorských prací bude konzultován jak s vedoucím práce, tak se zástupcem investora a se zástupci ústředního pracoviště NPÚ.

Nedílnou součástí bakalářské práce je vyhotovení restaurátorské dokumentace přiděleného úseku malby. Tato dokumentace musí obsahovat všechny nezbytné údaje a kapitoly.

V rozšířené kapitole se bude diplomantka zabývat malířem Adolfem Tinzmannem st., který by mohl být autorem přemalby na klenbě i na stěnách kaple. Diplomantka prozkoumá a zdokumentuje další nalezené realizace tohoto autora, případně i jeho syna Adolfa Tinzmanna ml. Zaměří se na rukopisné znaky. Dále posoudí stav dochovaných výmalb tohoto autora, zejména co se týče problematiky přeměněných pigmentů. Prohlídku na místě doplní případně o archivní průzkum. Svá zjištění porovná s přemalbou restaurované malby.

Po formální stránce dodrží diplomantka pravidla psaní bakalářských prací, stanovená na FR UPa.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

- MORA, Paolo; MORA, Laura; PHILIPPOT, Paul. Conservation of Wall Paintings. London: ICCROM, 1984. ISBN 0-408-10812-6.
- SLÁNSKÝ, Bohuslav. Technika malby I a II. Praha: Paseka, 2003. ISBN 80-7185-610-x.
- VANĚČEK, Ivan. Nástěnné malby. Praha: STOP, 2000. ISBN 80-902668-3-5.
- ZELINGER, Jiří; kol. Chemie v práci konzervátora a restaurátora. Praha: Academia, 1987.
- HOŠEK, Jiří; MUK, Jan. Omítky historických staveb. Praha: SPN, 1989. ISBN 80-04-23349-x.

Vedoucí bakalářské práce:

MgA. Zuzana Wichterlová

Ateliér restaurování malby a sgrafita

Datum zadání bakalářské práce:

15. listopadu 2017

Termín odevzdání bakalářské práce:

14. srpna 2018

L.S.

Mgr. BcA. Radomír Slovík
děkan

Mgr. art. Jan Vojtěchovský, Ph.D.
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 13. června 2018

Prohlašuji:

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

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice (Dislokované pracoviště – Fakulta restaurování, Litomyšl).

V Litomyšli dne

.....

Jméno a příjmení

Poděkování

Ze srdce děkuji všem, kteří se jakkoliv podíleli na vzniku této práce. Ráda bych poděkovala MgA. Zuzaně Wichterlové nejen za odborné vedení restaurátorských prací v kapli Bolestné Panny Marie v Broumově – Olivětině, ale i za cenné rady během celého studia. Velké poděkování patří také Mgr. art. Janu Vojtěchovskému Ph.D. za přínosné konzultace během restaurátorských prací jak v kapli Bolestné Panny Marie, tak i v průběhu studia. Velké díky patří Ing. Renatě Tišlové, Ph.D., za provedení chemicko-technologického průzkumu a PhDr. Martinovi Mádlovi, Ph.D., za užitečné diskuze v rámci uměleckohistorického průzkumu.

Ráda bych poděkovala zejména celé mé rodině a přátelům za podporu, trpělivost a všestrannou pomoc během studia.

Anotace

Bakalářská práce prezentuje restaurování části nástropní malby vyobrazující téma *Nanebevstoupení Krista*. Malba se nachází v kapli Bolestné Panny Marie v části Broumova zvané Olivětín. V kapli se nacházely dvě vrstvy maleb z různých časových období. Restaurována byla originální výmalba kaple pocházející z období baroka (z 18. století) jejím autorem je pravděpodobně Josef Hager (1726–1781). V rámci restaurátorského zásahu byla odstraněna přemalba z 19. století, která byla patrně vytvořena malířem Adolfem Tinzmannem (st./ml.). Práce je složena z restaurátorského průzkumu a dokumentace provedených zásahů, jež jsou doplněny o fotografickou, grafickou i textovou přílohu. Rozšířená kapitola této práce se zabývá autory přemaleb z 19. století Adolfem Tinzmannem (st./ml.). Její náplní jsou životopisné údaje malířů a dokumentace dalších nalezených realizací a jejich stavu dochování.

Klíčová slova

Restaurování, průzkum, nástěnná malba, Nanebevstoupení Krista, Broumov – Olivětín, Adolf Tinzmann, baroko, přemalba

Title

Restoration of a Part of a Mural Painting „Ascension of Jesus Christ“ in the Interior of the Chapel of Our Lady of Sorrows in Broumov, Olivětín.

Annotation

The bachelor's thesis is focused on the restoration of a part of a ceiling painting depicting Ascension of Christ. The painting is located in the chapel of Our Lady of Sorrows in a part of Broumov called Olivětín. There were two layers of paintings from different periods of time. The original painting from the Baroque period (from the 18th century) was restored and it is probably executed by Josef Hager (1726–1781). During the restoration the painting from the 19th century was removed, which is probably created by the painter Adolf Tinzmann (sen./jun.) The thesis is composed of restoration research and documentation of the treatment, which is complemented with photographic, graphical and textual supplement. An extended chapter of the thesis deals with the author of the overpainting from the 19th century by Adolf Tinzmann (sen./jun.). It contains biographical data of the painters and documentation of other discovered executions and their state of preservation.

Keywords

Restoration, research, mural painting, Ascension of Jesus Christ, Broumov – Olivětín, Adolf Tinzmann, Baroque, overpainting

Obsah

1	Úvodní údaje.....	10
1.1	Lokalizace památky.....	10
1.2	Údaje o památce	10
1.3	Údaje o akci.....	11
1.4	Údaje o dokumentaci.....	11
2	Úvod.....	12
3	Průzkum díla.....	14
3.1	Uměleckohistorický průzkum	14
3.1.1	Popis kaple Bolestné Panny Marie.....	15
3.1.2	Popis nástěnných maleb v kapli.....	16
3.1.3	Stručná historie objektu a díla.....	18
3.1.4	Ikonografie díla	20
3.1.5	Autorství přemalby z 19. století.....	21
3.1.6	Předchozí restaurátorské zásahy a průzkumy	28
3.2	Restaurátorský průzkum.....	29
3.2.1	Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle	30
3.2.2	Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení.....	31
3.2.3	Vizuální průzkum pomocí UV záření	32
3.2.4	Perkusní průzkum	33
3.2.5	Sondážní průzkum barevných a omítkových vrstev	33
3.3	Přírodovědný (chemicko-technologický) průzkum.....	33
3.3.1	Konkrétní cíle průzkumu.....	33
3.3.2	Výsledky přírodovědného průzkumu.....	34
3.4	Komplexní vyhodnocení průzkumu	35
4	Zkoušky technologií a materiálů.....	40
4.1	Zkoušky čištění přemalby (vrstvy z 19. století)	40

4.2	Zkoušky odstranění přemalby (vrstvy z 19. století)	42
5	Návrh restaurátorského zákroku	47
5.1	Koncepce restaurování	47
5.2	Návrh postupu restaurátorských prací	48
6	Dokumentace restaurátorského zásahu	48
6.1	Postup restaurátorských prací	48
6.1.1	Odstranění přemalby z 19. století	48
6.1.2	Odstranění druhotných tmelů	50
6.1.3	Injektáž a tmelení trhlin	50
6.1.4	Fixáž barevné vrstvy	51
6.1.5	Retuš	51
6.2	Použité materiály	52
6.3	Doporučený režim památky (pokyny pro údržbu)	53
7	Závěr	54
8	Seznam literatury, pramenů (a použitých zkratk)	56
8.1	Seznam literatury	56
8.2	Seznam pramenů	57
8.3	Databáze a internetové zdroje	57
8.4	Seznam použitých zkratk	58
9	Fotografická dokumentace	
10	Grafická dokumentace	
11	Fotografická příloha k rozšířené kapitole	
12	Textové přílohy	

1 Úvodní údaje

1.1 Lokalizace památky

Kraj: Královéhradecký

Adresa: Horská, Velká Ves u Broumova, Broumov

GPS souřadnice: 50.604022, 16.334062

Objekt (budova, jejíž je restaurované dílo součástí): kaple Bolestné Panny Marie – interiérová malířská výzdoba

Bližší určení místa popisem: nástropní malba v klenbě kaple

1.2 Údaje o památce

Název restaurovaného díla: nástropní malba *Nanebevstoupení Krista*

Klasifikace památky: KP

Rejstříkové číslo objektu v ÚSKP: 19652/6-1541

Autor (okruh): neznámí, nesignováno (originální barokní malba snad Josef Hager, přemalba z 19. století pravděpodobně Adolf Tizmann)

Sloh, datace stavby: počátek 18. stol., baroko

Sloh, datace maleb: starší barokní výmalba 60. léta 18. stol., mladší výmalba z konce 19. století

Materiál, technika: starší barokní vrstva – vápenná omítka, *fresco-secco*, pigmenty pojeny vápenným kaseinem, mladší výmalba – technika *secco*¹

Restaurovaná část: levá skupina apoštolů včetně levé části nebe

Rozměry restaurovaného díla (části): cca 5 m²

Předchozí známé (restaurátorské) zásahy na díle: neodborné čištění povrchu přemalby (patrně ve 20. století)

Předchozí známé restaurátorské průzkumy:

- Restaurátorský průzkum z roku 2017 – Fakulta restaurování UPa²

¹ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 21.

² WICHTERLOVÁ, Zuzana a Anna TOMANOVÁ. *Restaurátorský průzkum, restaurátorský záměr: Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér nástěnné malby a sgrafita, Litomyšl, 2017.

1.3 Údaje o akci

Vlastník památky, objednatel: Benediktinské opatství sv. Václava v Broumově, Klášterní 1, 55001 Broumov

Památkový dohled: MgA. Bc. Táňa Šlězová (NPÚ, územní odborné pracoviště v Josefově)

Restaurátorský záměr – návrh na restaurování: ze dne 13. 7. 2017 (MgA. Zuzana Wichterlová)

Závazné stanovisko: ze dne 12. 9. 2017, MUBR/23425/2017/ST/HB

Zhotovitel: Fakulta restaurování Univerzity Pardubice, Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl, email: dekanat.fr@upce.cz

Odborný pedagogický dozor: MgA. Zuzana Wichterlová, Karlštějnská 33, 266 01, Beroun-Hostim, povolení MK ČR čj. 7031/96, a čj. 48427/2015, IČO: 66006589, tel: 603530234, email: zwichterlová@email.cz

Práci provedla: Romana Čivrná, Školní 1395, Vrchlabí 543 01

Na dalších částech pracovali: Marián Grančák, Anna Tomanová

Odborná spolupráce: Ing. Renata Tišlová, PhD. (katedra chemické technologie UPa)

Termín započetí a ukončení akce: červen 2017 – srpen 2018

1.4 Údaje o dokumentaci

Autor (autoři) dokumentace: Romana Čivrná

Autor (autoři) fotografií: Romana Čivrná

Použitá snímací technika: Canon EOS 70D, Canon EOS 80D, objektivy – Tamron AF SP 17-50mm f/2,8, Canon EF 16-35 mm /2.8 L II USM

Počet stran textu dokumentace: 58

Počet vyobrazení ve fotografické dokumentaci: 101

Počet příloh: 4

2 Úvod

V letech 2017 až 2018 proběhly restaurátorské práce na nástropní malbě v klenbě kaple Bolestné Panny Marie v Broumově – Olivětíně. Kaple byla vystavěna v roce 1701 opatem Otmarem Zinkem, posléze však byla roku 1753 přestavěna a zasvěcena Bolestné Matce Boží. Stěny interiéru kaple zdobí nástěnné malby zobrazující iluzivní architekturu s rokokovým dekorem. Nástropní zrcadlo na klenbě kaple vyobrazuje figurální výjev *Nanebevstoupení Krista*, o němž pojednává tato bakalářská práce. Výmalba zobrazuje centrální postavu Ježíše Krista vznášejícího se nad oblaky, pod nímž jsou dvě skupiny apoštolů. Restaurátorský zásah na klenbě byl proveden třemi studenty Fakulty restaurování, proto byla malba rozdělena na tři zvlášť restaurované úseky. Tato restaurátorská zpráva je zaměřena pouze na levou část kruhové nástropní malby (zahrnující čtyři postavy z levé skupiny apoštolů, jejich pozadí a levou část nebe [obr. 1]).

Restaurování nástropního výjevu v klenbě kaple navazuje na restaurátorský průzkum provedený v červnu roku 2017 studenty Fakulty restaurování Univerzity Pardubice. Průzkumem bylo zjištěno, že se na nástropní malbě nacházely dvě vrstvy maleb z různých časových období.³ Restaurována byla spodní originální barokní vrstva, která by pravděpodobně mohla pocházet z 60. let 18. století a jejím autorem by mohl být malíř Josef Hager (1726–1781). Vrchní vrstvu tvoří tematicky shodná přemalba z 19. století, která pokrývala celý interiér kaple. Domníváme se, že autorem přemalby z 19. století by mohl být malíř Adolf Tinzmann. Součástí bakalářské práce je rozšíření umělecko-historického průzkumu, v rámci kterého byla zjišťována pravděpodobnost autorství přemalby právě tímto autorem. Bylo zjištěno, že na Broumovsku působili v 90. letech 19. století dva Tinzmannové shodného jména, kteří se mohli na výmalbě kaple podílet. Jde o Adolfa Tinzmanna staršího (1843–1927) nebo jeho syna Adolfa Tinzmanna mladšího (1876–1965), jež mohli výmalbu interiéru vytvořit každý samostatně, či se na ní společně podílet. Proto je rozšířená kapitola bakalářské práce věnována oběma malířům A. Tinzmannům.

Před zahájením restaurátorských prací v interiéru kaple Bolestné Panny Marie byla provedena fotogrammetrická dokumentace, která pomocí 3D skenování detailně dokumentuje celý interiér kaple před restaurováním. V průběhu restaurátorského zásahu na nástěnné malbě v klenbě byl taktéž důkladně zdokumentován stav přemalby

³ WICHTERLOVÁ, Zuzana a Anna TOMANOVÁ. *Restaurátorský průzkum, restaurátorský záměr: Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér nástěnné malby a sgrafita, Litomyšl, 2017.

z 19. století, která byla posléze celoplošně odstraněna. Restaurování originální barokní malby zahrnovalo zejména čištění od zbytků přemalby a následnou retuš.

Současně s restaurátorskými pracemi na nástropní malbě probíhalo restaurování části nástěnných maleb zobrazující iluzivní architekturu s rokokovým dekorem. Taktéž probíhalo restaurování polychromovaného kamenného reliéfu vsazeného do zdi v oltářní nice. Všechny tyto zásahy prováděli studenti Fakulty restaurování Univerzity Pardubice pod odborným vedením.



Obr. 1: Červeně je vyznačen restaurovaný úsek, o kterém pojednává tato bakalářská práce.

3 Průzkum díla

Na nástěnných malbách v interiéru kaple nebyl do roku 2017 proveden odborný průzkum ani restaurování, proto o malbách nebyly nalezeny žádné starší dokumenty vypovídající o jejich stavu a přesné historii vzniku maleb. V celém interiéru kaple proběhl první restaurátorský průzkum provedený Fakultou restaurování v roce 2017.⁴ Po tomto průzkumu byl proveden rozšířenější průzkum v rámci restaurátorského zásahu na nástropní malbě v interiéru kaple. Tento průzkum navazuje na průzkum předchozí a byl též proveden Fakultou restaurování. Zahrnuje vizuální průzkum, průzkum v bočním světle, průzkum pomocí UV záření a perkusní průzkum. Jeho nedílnou součástí bylo odebrání dalších vzorků pro chemicko-technologickou analýzu.

Cílem těchto průzkumů bylo zjištění stavu dochování maleb v oblasti figurálního výjevu na klenbě kaple. Z průzkumu z roku 2017 vyplývá, že nástropní malbu tvoří dvě vrstvy maleb z rozdílných období.⁵ Vrchní mladší vrstva pocházející z 19. století překrývá starší originální barevnou vrstvu z barokního období. Cílem tedy bylo zjistit míru dochování starší skryté malby, zda je ikonograficky a kompozičně identická jako přemalba z 19. století. Taktéž bylo cílem určit poškození jednotlivých vrstev. Snahou tohoto průzkumu bylo rozvinout průzkum z roku 2017 a zároveň potvrdit výsledky z něj vyvozené.

3.1 Uměleckohistorický průzkum

Uměleckohistorický průzkum byl částečně proveden již v průzkumu z roku 2017 s cílem vyhledat zásadní informace o objektu, jeho historii a výzdobě interiéru. Mezi hlavní zdroje rešerše patří internetový zdroj Katalog památek NPÚ.⁶ Dále literární zdroje např. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu Broumovském⁷* a *Umělecké památky Čech.*⁸ Dále velký přínos vnesla do průzkumu konzultace při osobní návštěvě v kapli s PhDr. Martinem Mádlem, Ph.D. Mezi další pomocné zdroje

⁴ WICHTERLOVÁ, Zuzana a Anna TOMANOVÁ. *Restaurátorský průzkum, restaurátorský záměr: Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér nástěnné malby a sgrafita, Litomyšl, 2017.

⁵ Ibidem

⁶ Národní památkový ústav: *Památkový katalog* [online]. Cit. 14. 3. 2018. Dostupné z: <http://pamatkovykatolog.cz?element=12815655&action=element&presenter=ElementsResults>

⁷ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu Broumovském*. Praha, 1930.

⁸ POCHÉ, Emanuel. *Umělecké památky Čech*. Praha, 1982.

při uměleckohistorickém průzkumu je nutno zmínit práci Karla Franze *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*,⁹ který do této dokumentace vnesl důležité informace o výstavbě a přestavbách samotné kaple.

3.1.1 Popis kaple Bolestné Panny Marie

Kaple Bolestné Panny Marie v Olivětině se nachází na kraji areálu olivětinského pivovaru poblíž centra Broumova. Samotná kaple navazuje na obvodovou zeď při zadním vchodu do pivovaru. Lze ji shlédnout v Olivětině po pravé straně při odbočení směrem na osadu Janovičky za již zmíněným pivovarem.

Kaple má čtvercový půdorys přibližně o rozloze 25 m² a má zaoblená nároží [obr. 7]. Dle fotografické dokumentace, vstup do kaple tvořily původně dva kamenné schody, které se před kaplí již nenacházejí [obr. 6, 7]. Pravděpodobně mohly být zahrabány patrně v důsledku zvyšování terénu kolem kaple. Vstup do kaple nyní tvoří dvoukřídlé dřevěné dveře směřující na jihozápad, nad kterými je umístěn segment s dřevěným paprskovitým dekorem. Každé křídlo dveří je zdobeno čtyřmi kazetovými výplněmi s profilovaným rámováním. Průčelí kaple je tvořeno dvěma barokními pilastry, které jsou umístěny po stranách dveří. Tyto pilastry nesou trojúhelníkový tympanon tvořený z mohutné římsy [obr. 12]. Na bočních stranách kaple se nacházejí dvě okna na výšku v kamenném ostění. Na východní straně se v exteriéru pod oknem vyskytuje kamenný reliéf vsazený do stěny kaple s částečně čitelným nápisem, který pojednává o zastavení na Hoře Olivetské [obr. 13]. Na tuto stěnu také navazuje obvodová zeď a vrata zadního vchodu pivovaru Olivětín. Nad kněžištěm se nachází hranolová zvonová věž, která je zakončena věžičkou cibulovitého tvaru, jež je na špičce oplechovaná. Kaple má mansardovou střechu, nově pokrytou šindelem, která byla zrekonstruována v roce 2001.

Interiér kaple je sklenut plackovou klenbou. Po stranách kaple se nacházejí dvě špaletová okna. K výbavě interiéru patří mobiliář v podobě dřevěných lavic a dřevěného oltáře. Taktéž se v interiéru kaple nachází sochařská výzdoba, mezi kterou lze zařadit polychromovaný raně barokní kamenný reliéf s námětem klečící postavy Krista na hoře Olivetské. Reliéf zobrazuje anděla podávající Kristovy kalich, jenž je zasazen do rámu s andělky a hermami andělů. V kartuši nad centrálním výjevem reliéfu se nachází monogram „BAB“ (znamenající „Benno Abbas Brzeznoviensis“), který je patrně připisován

⁹ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Nepublikovaný dokument. Muzeum Broumovska, 2008.

opatu Janu Bennonovi z Falkenberka (opatem v letech 1621–1646).¹⁰ To by potvrzovalo, že reliéf pochází ze staršího data, ale do kaple byl umístěn až v roce 1680.¹¹ Má půlkruhový horní okraj a je vsazený do zdi oltářní niky. Před nikou je usazen dřevěný polychromovaný krucifix s postavou Ježíše Krista, nad nímž je též polychromovaná polopostava Boha Otce v oblacích [obr. 14]. Všechny tyto plastiky pocházejí z období baroka. Dle literatury byl krucifix s postavou Ježíše Krista součástí sousoší Kalvárie ze 17. století,¹² které do interiéru kaple bylo přeneseno roku 1791 ze zrušeného kostela sv. kříže v Broumově.¹³ Součástí této Kalvárie byly údajně i dvě postranní sochy v životní velikosti, socha *Matky Boží* a socha *sv. Jana*.¹⁴ V současné době se však v kapli nalézají pouze *Kristus na kříži*. Původně se na oblouku za křížem nacházeli dva andělé,¹⁵ kteří se též v současnosti v interiéru kaple nenacházejí. Nad ukřižovaným Kristem se zpočátku nacházela kromě polopostavy Boha Otce v oblacích ještě dřevěná zavěšená holubice¹⁶ symbolizující Ducha Svatého. Tento údaj částečně potvrzuje nalezený prázdný otvor v klenbě kaple, skrz který mohla být holubice zavěšena. Taktéž toto tvrzení dokládá nalezená nikomu nepatřící svatozář, identická se svatozáří Boha Otce a Ježíše Krista.

3.1.2 Popis nástěnných maleb v kapli

Celý povrch interiéru kaple tvoří nástěnné malby z 19. století, které jsou přemalbou originální barokní výmalby. V průběhu restaurátorských prací byla v oblasti nástrovní malby na klenbě kaple celoplošně tato přemalba odstraněna a zároveň odkryta původní barokní malba. Tento odkyv byl částečně proveden i v pendentivu horní části stěny kaple.

3.1.2.1 Popis přemalby z 19. století

Stěny kaple jsou vymalovány iluzivní architekturou ve světlezelené, růžové a okrové barevnosti s prvky rokokového dekoru. V pendentivech jsou provedeny iluzivní zelené niky

¹⁰ MÁDL, Martin, Radka HEISLEROVÁ, Michaela Šeferisová LOUDOVÁ, Štěpán VÁCHA a kol. *Barokní nástěnná malba v Českých zemích: Benediktini I*. Akademie věd České republiky, Academia, Praha, 2006, s. 567.

¹¹ POCHE, Emanuel. *Umělecké památky Čech*. Praha, 1982.

¹² CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okrese Broumovském*. Praha, 1930, s. 239.

¹³ POCHE, Emanuel. *Umělecké památky Čech*. Praha, 1982.

¹⁴ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okrese Broumovském*. Praha, 1930, s. 239.

¹⁵ Ibidem

¹⁶ Ibidem

s okrovými vázami [obr. 15]. Výjimkou je jeden pendentiv v horní části stěny, z kterého byla již přemalba odstraněna v rámci restaurátorského zásahu na stěnách kaple. Restaurovaným výjevem je centrální malba na klenbě včetně iluzivní profilované římsy, která ohraničuje kruhové nástropní zrcadlo s výjevem *Nanebevstoupení Krista* [obr. 16].

Nástropní malba *Nanebevstoupení Krista* vyobrazovala žehnajícího Krista umístěného ve středu výjevu oděného do bílého rozevlátého roucha. Kristus byl obklopen paprscitou září a vznášel se v oblacích nad apoštoly. Pod ním byla zobrazena krajina, v níž stály nebo klečely dvě skupiny apoštolů. Na levé straně se nacházela skupina šesti apoštolů a na pravé straně skupina pěti apoštolů [obr. 16].

Do restaurovaného úseku patřily čtyři postavy z levé skupiny apoštolů. Vlevo byla stojící postava v červeném plášti a zeleném rouchu zakrývající si svou pravou rukou obličej a levou rukou směřující dolů [obr. 19]. Napravo od něj byla klečící postava ve světle modrém rouchu s tmavě hnědým pláštěm vzhlížející na centrální postavu Ježíše Krista [obr. 20]. Nad tímto klečícím apoštolem byla umístěna třetí postava, z které byla viděna pouze hlava z profilu a sepnuté ruce značící gesto modlení. Poslední postavou byl klečící světec umístěn vpravo daného úseku. Byl oděn do světle zeleného roucha s tmavě zeleným pláštěm. Byl zobrazen zezadu s hlavou natočenou z profilu a byl hledící na postavu Ježíše Krista. Tomuto apoštole bylo vyobrazena pouze pravá rozpažená ruka [obr. 21]. Do restaurovaného úseku bylo zahrnuto i okolí postav – levá část nebe a zem, jež je pod nohama světců včetně části iluzivní okrové římsy lemující restaurovanou část.

V levé skupině apoštolů se nacházeli ještě dva světci, kteří do restaurovaného úseku nepatří. Vzhledově nejmladší apoštol oděný do světle zeleného roucha umístěný zcela vpravo ve skupině a apoštol vlevo od něj zobrazený z profilu ve žlutém rouchu.

3.1.2.2 Popis barokní malby

Po celoplošném odstranění vrstvy z 19. století bylo zjištěno, že výjev *Nanebevstoupení Krista* je v obou fázích výmalby téměř totožný [obr. 61]. Byly pozorovány zejména barevné a v menším měřítku i kompoziční změny v jednotlivých etapách výzdoby [obr. 48]. Došlo zejména ke změnám v barevnosti drapérií. Například vlevo stojící postava původně v červeném plášti má v originální barokní vrstvě světle okrový plášť s hnědými konturami a červené roucha [obr. 58]. Další výraznou změnu barevnosti lze pozorovat na klečící postavě umístěné vpravo restaurovaného dílu, která měla původně plášť i roucha v zelených odstínech. V originální barokní vrstvě je však

oděn do červených draperií [obr. 49]. Co se týče změn kompozičních, lze je pozorovat u těže postavy v oblasti umístění hlavy, která je v barokní vrstvě podstatně menší. Tomuto světci v barokní kompozici vyobrazili levou ruku, která se v přemalbě nenacházela [obr. 53]. Taktéž došlo u některých postav ke změně vizuálního vzhledu. Mezi tyto změny lze zařadit změnu podoby apoštolů zejména v barevnosti a přítomnosti vlasů a vousů světců. Světec, který se zdál v přemalbě poměrně mladý a bezvousý, má v původní barokní vrstvě bílé stařecké vlasy a šedivý plnovous [obr. 52].

3.1.3 Stručná historie objektu a díla

Zhruba od poloviny 17. století (od dob třicetileté války) byla v místě dnešní kaple umístěna dřevěná kaplička.¹⁷ Ke dni 4. dubna roku 1680 nechal Tomáš Sartorius usadit kamenný reliéf do prostoru oltářního obrazu v interiéru dřevěné kapličky. V tento den byla kaple nově vysvěcena.¹⁸ Na konci 17. století byla dřevěná kaple přestavěna na zděnou opatem Tomášem Sartoriem (opatem v letech 1663–1700). Posléze v roce 1701 byla kaple opět přestavěna na popud opata Otmara Zinkeho (opatem v letech 1700–1938). O výstavbě a následujících přestavbách kaple se zmiňují pouze dva vyhledané zdroje, od Karla Franze¹⁹ a od PhDr. Martina Mádl, Ph.D.²⁰ Další zdroje uvádějí pouze informaci o výstavbě zděné kaple v roce 1701.²¹ Dle Památkového katalogu NPÚ byla vystavěna roku 1701 podle návrhů stavitelů Dientzenhoferů.²² Kryštof Dientzenhofer (1655–1722) vstoupil do služeb Otmara Zinkeho až v roce 1709 jako stavitel.²³ Je tedy nepravděpodobné, že by vystavěl kapli na popud tohoto opata ještě před tímto rokem, kdy v jeho službách nepůsobil. Zároveň také nelze vyloučit fakt, že rok výstavby kaple by mohl být uveden nesprávně. Tudíž by mohla být vystavěna Kryštofem Dientzenhoferem, ale až

¹⁷ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu Broumovském*. Praha, 1930, s. 238.

¹⁸ SOKA Náchod, fond: Vlastivědná knihovna Broumov, KV 431, sign. II - E - 36, *Heimatgeschichtliches von P. Romuald Schweidler und P. Alex Brzesnowsky*.

¹⁹ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Nepublikovaný dokument. Muzeum Broumova, 2008.

²⁰ MÁDL, Martin, Radka HEISLEROVÁ, Michaela Šeferisová LOUDOVÁ, Štěpán VÁCHA a kol. *Barokní nástěnná malba v Českých zemích: Benediktini I*. Akademie věd České republiky, Academia, Praha, 2006.

²¹ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu Broumovském*. Praha, 1930, s. 240.

²² Národní památkový ústav: *Památkový katalog* [online]. Cit.14. 3. 2018. Dostupné z: <http://pamatkovykatalog.cz?element=12815655&action=element&presenter=ElementsResults>

²³ HRUBÁ, Klára. *Dientzenhoferové na Broumovsku*. Bakalářská práce, Univerzita Pardubice, fakulta filozofická, 2009, s. 22.

po roce 1709 a uvedená informace v Památkovém katalogu NPÚ o jejím staviteli by byla pravdivá. Avšak tyto hypotézy nelze jednoznačně prokázat a ničím doložit. U jeho syna, Kiliána Ignáce Dientzenhofera (1689-1751), je velmi nepravděpodobné, že by byl autorem architektonického návrhu na realizaci zděné kapličky, neboť mu v roce 1701 bylo pouhých 12 let.

Do nynější podoby byla zděná kaple přestavěna až v roce 1753 opatem Fridrichem Grundmannem (opatem v letech 1752–1772).²⁴ Zároveň byla téhož roku i zasvěcena Bolestné Matce Boží.²⁵ Pravděpodobně součástí této přestavby mohla být i první výmalba interiéru kaple. Autorství prozatím není doloženo. Dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádl, Ph.D. barokní vrstva vznikla v 60. letech 18. století a jejím autorem by mohl být Josef Hager (1726–1781), který ve službách opata Grundmanna v 60. letech na Broumovsku pracoval. Hagerově tvorbě by odpovídal charakter malby iluzivní architektury na stěnách kaple.

V roce 1791 byl do interiéru kaple umístěn dřevěný krucifix ze zrušeného kostela sv. Kříže v Broumově.²⁶ Původní sochařské vybavení je popsáno v předchozí kapitole 3.1.1 *Popis kaple Bolestné Panny Marie*. Do poloviny 19. století měla kaple doškovou střechu, což způsobilo vlivem zatékání dešťové vody značné poškození tehdejší výmalby interiéru. Následně kolem roku 1848 byla střecha stržena a nahrazena šindelem. Následující zásah do výzdoby interiéru proběhl až ke konci 19. století roku 1892, kdy probíhala poslední renovace kaple financovaná paní Dr. Langerovou, šlechtičnou von Schroll.²⁷ Domníváme se, že součástí renovace byla kompletní přemalba interiéru. Tato přemalba téměř kopírovala barokní malbu jak na stěnách, tak i v klenbě interiéru. Ohledně autorství této přemalby existují dvě tvrzení. Dle údajů zaznamenaných v Památkovém katalogu Národního památkového Ústavu se jedná o práci Führichovy školy.^{28, 29} Dle konzultací s PhDr. Martinem Mádlem, Ph.D. se však jedná o práci malířů, kteří

²⁴ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Nepublikovaný dokument. Muzeum Broumova, 2008, s. 24.

²⁵ SOKA Náchod, fond: Vlastivědná knihovna Broumov, KV 431, sign. II - E - 36, *Heimatgeschichtliches von P. Romuald Schweidler und P. Alex Brzesnowsky*.

²⁶ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu Broumovském*. Praha, 1930, s. 240.

²⁷ SOKA Náchod, fond: Vlastivědná knihovna Broumov, KV 431, sign. II - E - 36, *Heimatgeschichtliches von P. Romuald Schweidler und P. Alex Brzesnowsky*.

²⁸ Národní památkový ústav: *Památkový katalog* [online]. Cit.14. 3. 2018. Dostupné z: <http://pamatkovykatalog.cz?element=12815655&action=element&presenter=ElementsResults>

²⁹ Označení „Führichova škola“ je nadále řešeno v rozšířené kapitole bakalářské práce (viz kapitola 3.1.5 *Autorství přemalby z 19. století*).

na Broumovsku v 90. letech 19. století pobývali, Adolfa Tinzmanna st. (1843–1927), či jeho syna Adolfa Tinzmanna ml. (1876–1965). Toto tvrzení je zmíněno i v práci psané Karlem Franzem, kde autor zmiňuje poslední úpravu olivětínské kaple, kdy malíř Adolf Tinzmann vymaloval klenbu kaple s výjevem *Nanebevstoupení Páně* podle námětu malíře první poloviny 19. století Josefa Füchricha (1800–1876).³⁰ Tématem autorství přemalby se zabývá rozšířená kapitola bakalářské práce uvedená v kapitole 3.1.5 *Autorství přemalby z 19. století*. V roce 1904 byla šindelová střecha nahrazena střechou z břidlice.³¹ Posledním známým zásahem na kapli Bolestné Panny Marie je obnova střešní krytiny v roce 2001.³²

Dle ústního sdělení obyvatelů Olivětína, sloužila kaple Bolestné Panny Marie k liturgickým účelům a byla tak přístupná veřejnosti. V posledních padesáti letech byla však kaple zcela uzavřena a nebyl do ní umožněn přístup. Taktéž v posledních letech docházelo k častému vykrádání a poškozování kaple vandaly.

3.1.4 Ikonografie díla

Na klenbě kaple Bolestné Panny Marie se nachází malba s výjevem *Nanebevstoupení Krista*. Výjev symbolizuje poslední zjevení Krista apoštolům po svém zmrtvýchvstání, kdy byl vyzdvižen do nebe. Dle křesťanské bible se Nanebevstoupení událo čtyřicet dní po Kristově zmrtvýchvstání. Ježíš Kristus vyvedl své učedníky na horu Olivetskou, kde se otočil směrem k Betánii, zdvihl ruce a žehnající apoštolům se vznášel směrem k nebi, kde byl posléze zastřen oblakem. Následně byl apoštolům dvěma bíle oděnými anděly zvěstován Ježíšův návrat tak, jak ho právě viděli odcházet.³³

Zobrazování *Nanebevstoupení Páně* se v průběhu času měnilo. Byzantské umění bylo jedno z prvních, které tento výjev zobrazovalo. Kristus byl zde zpodobněn zřepu orámovaný svatozáří – mandorlou, jež bývala často nesena anděly. Výjev byl většinou umístován v chrámové kopuli, aby byl co nejbližší k nebesům. V románském a gotickém umění byl Kristus vyobrazován zejména z profilu taktéž jako v Byzanci orámován mandorlou. Výjev byl umístován na západním průčelí typicky na tympanonu hlavního

³⁰ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Nepublikovaný dokument. Muzeum Broumova, 2008, s. 24.

³¹ SOKA Náchod, fond: Vlastivědná knihovna Broumov, KV 431, sign. II - E - 36, *Heimatgeschichtliches von P. Romuald Schweidler und P. Alex Brzesnowsky*.

³² Národní památkový ústav: *Památkový katalog* [online]. Cit. 14. 3. 2018. Dostupné z: <http://pamatkovykatalog.cz?element=12815655&action=element&presenter=ElementsResults>

³³ RULÍŠEK, Hynek. *Slovník křesťanské ikonografie: postavy, atributy, symboly*. 2., uprav. vyd. České Budějovice: Karmášek, 2006.

portálu tak, aby Kristus působil jako vstupující na nebesa. Z tohoto období je známo ještě jedno zobrazování Krista, kde je zahalen v oblaku tak, že lze pozorovat pouze jeho spodní část nohou. V renesančním umění mohl být výjev *Nanebevstoupení Krista* zobrazován ve výše uvedených podobách nebo ve zcela novém vyobrazení výjevu, které se začíná nepatrně podobat restaurovanému výjevu v kapli Bolestné Panny Marie. V jeho centrální části byl zobrazen Kristus stojící na oblaku obklopený cherubíny, kteří kolem něj vytvářeli mandorlu. Kristus obvykle v levé ruce držel korouhev vzkříšení a pravou rukou žehnal. V kompozici byli dále po stranách Krista zobrazeni andělé a pod nimi na zemi jedenáct apoštolů, kteří upřeně hleděli na Krista, klečeli nebo se modlili. Mezi apoštoly sv. Petrem a sv. Pavlem bývala zobrazována Panna Marie jako symbol matky církve. Někdy mohli být vyobrazeni i dva bílé odění andělé, kteří se zjeví apoštolům. V období baroka se výše zmíněná rozsáhlá kompozice změnila. Andělé byli vyměněni za malé postavičky putti a mandorla kolem Ježíše Krista zcela vymizela.³⁴ Tento námět býval uplatňován zejména pro výmalbu stropů. Z období baroka pochází nástěnná malba v klenbě kaple Bolestné Panny Marie. Avšak zde výjev postrádá pro baroko typické andílky putti, taktéž se zde nevyskytuje postava Panny Marie, která bývá často součástí tohoto výjevu.

3.1.5 Autorství přemalby z 19. století

Nedílnou součástí bakalářské práce je rozšířená teoretická kapitola, jejímž cílem je zaměřením se na život a dílo předpokládaného autora přemalby z 19. století v kapli Bolestné Panny Marie. Na základě literární rešerše a ústních konzultací je pravděpodobné, že autorem přemalby by mohl být Adolf Tinzmann starší (1843–1927). Vzhledem k tomu, že jeho syn Adolf Tinzmann mladší taktéž aktivně působil v okruhu malířství, mohl svému otci s výmalbou kaple vypomáhat (v té době jako 16letý chlapec). Proto je tato kapitola bakalářské práce zaměřena na oba tyto malíře.

Zásadní informace týkající se života a díla Tinzmannů obsahují články z Broumovských novin, jejichž autorem je vedoucí Broumovského muzea Karel Franze, či jeho předchůdce broumovský historik Miroslav Otte.³⁵ Bohužel v rámci bádání nebyly dohledány primární zdroje informací, z kterých mohli broumovští historici čerpat. Z ústní konzultace s panem K. Franzem byl vyvozen fakt, že údaje shromážděné v člancích jsou

³⁴ HALL, James, Jan ROYT a Allan PLZÁK. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Praha: Mladá fronta, 1991.

³⁵ FRANZE, Karel. Obrázek na titulní straně. *Broumovský zpravodaj*. 2010, č. 11, s. 3.; OTTE M. [Miroslav Otte]. Broumovský malíř 1. Polovina 20. století Adolf Tinzmann jun. *Broumovské noviny*. 2015, č.12, s. 20.

všeobecně známé informace, předávající se ústně mezi jednotlivými pracovníky Broumovského muzea. Proto nelze jednoznačně potvrdit důvěryhodnost těchto zdrojů. O malířích Tinzmannech nebyla pravděpodobně vytvořena, tudíž ani nalezena žádná odborná literatura, která by alespoň okrajově zmiňovala jejich život a dílo. Nepatrné zmínky o jejich tvorbě lze nalézt v nepublikovaném dokumentu *Historický vývoj Broumova*, jehož autorem je taktéž K. Franze,³⁶ či v obrazové knize *Broumovsko* od Jana Záliše,³⁷ kde jsou ilustrace doprovázeny texty od historika Miroslava Otteho. Ohledně práce malířů Tinzmannů v kostelích na Trutnovsku byla za pomoci místního faráře prozkoumána farní kronika, kde byly nalezeny užitečné informace o jejich působení v Trutnovském kostele Narození Panny Marie. Velice okrajově se o Tinzmannově tvorbě zmiňuje literatura *Ve znamení břevna a růží: historický, kulturní a umělecký odkaz benediktinského opatství v Břevnově*,³⁸ v níž jsou uvedeny některé přemalby původních maleb v kostelích na Broumovsku. Taktéž bylo bádáno v *Soupisech památek historických a uměleckých v Království českém od pravěku do počátku 19. století* pro okresy Broumov, Trutnov, Nová Paka, Hradec Králové, Dvůr Králové a další.³⁹ V soupisech však o těchto malířích nebylo nic nalezeno.

3.1.5.1 Život a dílo Adolfa Tinzmanna st. a ml.

Přemalba původní barokní malby v kapli Bolestné Panny Marie v Olivětíně vznikla pravděpodobně na konci 19. století. Domníváme se, že kompletní přemalba interiéru kaple proběhla jako součást její rekonstrukce v roce 1892. Autorem přemalby dle konzultace s PhDr. Martinem Mádlem, Ph.D. by mohl být Adolf Tinzmann starší (1843–1927) či jeho syn Adolf Tinzmann mladší (1876–1965). Tuto domněnku podpořilo několik faktů. Malíři Tinzmannové v údajné době vzniku přemalby poměrně aktivně na Broumovsku působili. Mezi jejich tvorbu lze zařadit i výmalbu interiérů kostelů. Z velké části se jedná o dekorativní malby, či přemalby tehdejších maleb nebo dokonce i o jejich restaurování. Dalším faktem je vizuální podobnost jimi vytvořených přemaleb, které mají v současnosti obdobný charakter jako přemalba v kapli Bolestné Panny Marie.

³⁶ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Muzeum Broumovska. Nepublikovaný dokument. 2008.

³⁷ ZÁLIŠ, Jan. *Broumovsko: Krajina architektury & architektura krajiny*. Broumov, 2013.

³⁸ VILÍMKOVÁ, Milada a Pavel PREISS. *Ve znamení břevna a růží: historický, kulturní a umělecký odkaz benediktinského opatství v Břevnově*. Praha: Vyšehrad, 1989.

³⁹ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v Království českém od pravěku do počátku 19. století*. Praha: Česká akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, 1904.

Adolf Tinzmann starší byl jedním z významných Broumovských malířů v 2. polovině 19. století. Patřil ke starší generaci umělců, kdy nebylo nutné dosáhnout akademického vzdělání k tomu, aby mohl získávat malířské zakázky, o které, jak vyplývá z jeho rozsáhlé tvorby, neměl nouzi. Byl výborný dekoratér, což také plně uplatňoval převážně v nástěnném malířství.⁴⁰ Zabýval se zejména výmalbou interiérů nebo dokonce i přemalbami starších výmalb v kostelích na Broumovsku. Jeho nadšení pro tyto velké zakázky neznalo mezí. Jak uvádí K. Franze ve svém článku,⁴¹ ke starší výzdobě přistupoval mnohdy necitlivě, nejednou ji razantně přemaloval a tím tedy poničil. Tento názor též zmiňují ve své knize M. Vilímková a P. Preiss v souvislosti s Tinzmannovou přemalbou originálních Hagerových fresek v kostele sv. Petra a Pavla v Broumově.

„Poté namaloval pro děkanský chrám v Broumově jednu ze svých četných iluzivních oltářních architektur s obrazem rovněž freskovým, představujícím apokryfní loučení svatých Petra a Pavla, který označil datem 1765; k němu připojil svou signaturu neblahý „restaurátor“ Adolf Tinzmann, který roku 1890 tuto již slohově anachronickou Hagerovu malbu značně zhyzdil.“⁴²

Jeho syn Adolf Tinzmann mladší (1876–1965 ve Frankfurtu) je považován za poměrně produktivního malíře v 1. polovině 20. století. Věnoval se kopiím velkoformátových děl starších umělců, restaurování, portrétování, krajinomalbě, kreslení a kaligrafii. V malířské tvorbě byl poněkud plodnější než jeho otec. Maloval divadelní dekorace, ilustrace do publikací a novin a také navrhoval plakáty. Je autorem celé řady dodnes dochovaných krajin, akvarelů a olejů s pohledy na významná místa v Broumově a jeho okolí. Vystudoval broumovské klášterní gymnázium, uměleckou školu ve Vratislavi a následně pak i Vídeňskou akademii.⁴³ Již za svého mládí spolupracoval se svým otcem na nástěnných dekoracích v oblasti Broumova, Trutnova a pravděpodobně i jinde. Jeho doba mu však nepřála, aby realizoval vlastní zakázky v takto rozsáhlém měřítku jako jeho otec. Věnoval se spíše skromnější malbě v podobě závěsných obrazů. Byl považován za oficiálního malíře města Broumov, pro které vytvořil řadu portrétů

⁴⁰ FRANZE, Karel. Obrázek na titulní straně. *Broumovský zpravodaj*. 2010, č. 11, s. 3.

⁴¹ FRANZE, Karel. Obrázek na titulní straně. *Broumovský zpravodaj*. 2010, č. 11, s. 3.

⁴² VILÍMKOVÁ, Milada a Pavel PREISS. *Ve znamení břevna a růží: historický, kulturní a umělecký odkaz benediktinského opatství v Břevnově*. Praha: Vyšehrad, 1989, s. 267.

⁴³ OTTE M. [Miroslav Otte]. Broumovský malíř 1. Poloviny 20. století Adolf Tinzmann jun. *Broumovské noviny*. 2015, č. 12, s. 20.

broumovských purkmistrů. Pro okresní soud namaloval například velký portrét Františka Josefa II.⁴⁴

3.1.5.2 Nástěnné malby

Nástěnných maleb, které by mohly být esteticky porovnávány s malbou v kapli Bolestné Panny Marie, není příliš. Pouze ve třech případech výmalby kostelů bylo potvrzeno autorství, neboť díla byla signována podpisem „*Adolf Tinzmann*“. Bohužel není jisté, zda se jedná o staršího (otce) či mladšího (syna) z malířů Tinzmannů. Broumovští historici se ve svých článcích přiklání k názoru, že nástěnné malby vznikaly převážně rukou Adolfa Tinzmanna staršího ve spolupráci s jeho synem, který otci vypomáhal. Tato spolupráce⁴⁵ je uváděna při výmalbě kostela sv. Ducha v Broumově. Kostel sv. Ducha byl v roce 1684 zničen požárem a následně na to v roce 1689 znovu vybudován opatem Tomášem Sartoriem. Součástí obnovy byla i malba výjevů v klenbách kostela údajně provedená freskařem Janem Jakubem Stevenssem ze Steinfelsu.⁴⁶ K úpravě kostela na konci 19. století přispěli i malíři Tinzmannové. Úprava v roce 1898 zahrnovala nové dekorativní vybavení kostela včetně nové výmalby interiéru. Klenba kostela byla vymalována naturalistickými dekory Adolfem Tinzmannem starším [obr. 102]. Autorem nástěnných maleb v lunetách by měl být jeho syn Adolf Tinzmann mladší, který malby vyhotovil podle Führichových ilustrací na motivy Otčenáše [obr. 104, 105]. Zároveň byly těmito malíři restaurovány Steinfelsovy fresky v klenbách kaple.⁴⁷ Bohužel v současnosti jsou nástropní malby v klenbách v havarijním stavu a místy je zde pozorována ztráta barevné a omítkové vrstvy až na cihlové zdivo [obr. 106, 107].

Signovaná Tinzmannova přemalba se nachází v kostele sv. Petra a Pavla v Broumově [obr. 108, 110]. Nynější podoba kostela pochází z barokní přestavby opatem Tomášem Sartoriem v roce 1682. Po mnoha požárech vznikla v roce 1765 první známá výmalba hlavního oltáře a prostoru nad varhanami, kterou vytvořil malíř Josef Hager (1726–1781). Tyto malby v roce 1890 přemaloval Adolf Tinzmann, jehož signatura je pozorována jak na hlavním oltáři, tak na malovaném výjevu za varhanami [obr. 112, 113]. Bohužel nebyly dohledány žádné informace o tom, zda přemalbu realizoval A. Tinzmann starší či mladší,

⁴⁴ OTTE M. [Miroslav Otte]. Broumovský malíř 1. poloviny 20. století Adolf Tinzmann jun. *Broumovské noviny*. 2015, č. 12, s. 20.

⁴⁵ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Muzeum Broumova, 2008, s. 23.

⁴⁶ ZÁLIŠ, Jan. *Broumovsko: Krajina architektury & architektura krajiny*. Broumov, 2013.

⁴⁷ ZÁLIŠ, Jan. *Broumovsko: Krajina architektury & architektura krajiny*. Broumov, 2013.

protože malířský styl signatury se zdá být u obou výjevů zcela shodný. Dle logického uvažování by autorem měl být A. Tinzmann starší, neboť by jeho synovi bylo pouhých čtrnáct let. Kromě přemaléb Hagerových maleb, které byly tehdy jedinou malířskou výzdobou interiéru, byla součástí malířských prací v roce 1890 i celointeriérová dekorativní výmalba kostela, která je právě připisována témuž autorovi [obr. 114, 111].

Nejstarší nalezenou signovanou nástěnnou malbou je přemalba v kostele sv. Václava v Broumově, pocházející z roku 1882 [obr. 116]. Zde je nalezena signatura „*Rest. A. Tinzmann 1882*“ [obr. 119]. U této přemalby lze s jistotou tvrdit, že jejím autorem je A. Tinzmann starší, neboť by mladšímu Tinzmannovi bylo pouhých 6 let. Kostel byl do nynější podoby vystavěn v roce 1729 opatem Otmarem Zinkem. Původní malba byla vytvořena roku 1748 Felixem Antonínem Schefflerem (1701 – 1760).

Mezi nejmladší spolupráci malířů otce a syna Tinzmannových nutno zařadit i interiérovou výmalbu v kostele Narození Panny Marie v Trutnově, kde se v minulosti nacházela nástropní výmalba interiéru. Práce probíhaly po dobu jednoho roku, započaty byly v roce 1908 a dokončeny 14. 6. 1909.⁴⁸ Malba byla provedena ve stylu manýrismu technikou olejomalby podle výjevu obrázkové bible Paula Gustava Doré (1832 – 1883).⁴⁹ Bohužel z údajů uvedených ve farní kronice vyplývá, že z důvodu nevhodné výmalby kostela byly malby v roce 1992 zabíleny.⁵⁰ Zda tím v té době mysleli tematicky nevhodnou výmalbu, či dochovanou ve špatném stavu nebo zkrátka esteticky nepěknou, je dnes již nemožné zjistit, neboť nebyla nalezena žádná archivní fotografie tehdejší výmalby interiéru.

Mezi dílo Adolfa Tinzmann mladšího v oblasti nástěnné malby lze zařadit nástropní malby v budově poštovního úřadu v Broumově, které byly však v 60. letech zabíleny. K této realizaci bohužel nebyly nalezeny podrobnější informace.

3.1.5.3 Přemalba z 19. století v kapli Bolestné Panny Marie v Olivětině

V kapli Bolestné Panny Marie se nachází originální barokní výmalba, která byla na konci 19. století přemalována prozatím neznámým autorem. Tato přemalba téměř kopírovala barokní malbu jak na stěnách, tak i v klenbě interiéru. Mohlo by se jednat o práci malířů Tinzmannů, kteří na Broumovsku v 90. letech 19. století poměrně aktivně

⁴⁸ Ústní sdělení faráře působícího v kostele Narození Panny Marie v Trutnově, který informace poskytl z farní kroniky.

⁴⁹ Paula Gustava Doré (1832–1883) byl francouzský ilustrátor a rytec. Věnoval se převážně ilustracím knih např. Honoré de Balzaca, Danteho Alighieriho a dalších.

⁵⁰ Ústní sdělení místního faráře.

působili. Adolf Tinzmann starší ve spolupráci s jeho synem Adolfem Tinzmannem mladším se mohli při přemalování výjevu *Nanebevstoupení Krista* inspirovat malířským stylem malíře první poloviny 19. století Josefa Führicha⁵¹ (1800–1876), který působil jako pedagog na Vídeňské akademii. Jeho vliv tam patrně přetrvával i po jeho smrti, kdy na Akademii nastoupil mladý Tinzmann. Tím mohl být myšlen údaj uvedený v Památkovém katalogu NPÚ,⁵² kde je psáno, že se jedná o práci Führichovy školy.⁵³ Taktéž tím mohlo být myšleno tvrzení v práci Karla Franze,⁵⁴ kde uvádí, že výjev *Nanebevstoupení Páně* byl vyhotoven dle námětu malíře Josefa Führicha. Dle logického uvažování se zdá být tento údaj nesmyslný, neboť přemalba byla vytvořena podle námětu originální barokní vrstvy, vyjma některých kompozičních úprav.

3.1.5.4 Vizuální porovnání vzhledu maleb

Cílem vizuálního průzkumu je porovnání nástěnných maleb malířů Tinzmannů s přemalbou z 19. století v olivětínské kapli, přičemž byl posuzován estetický vzhled, celkové působení a první dojem maleb na člověka. Tento průzkum byl proveden pouze okrajově z běžně přístupných míst pro veřejnost. Porovnávání nebylo zaměřeno na širší vizuální průzkum zahrnující rukopis, či techniku malby. Je převážně zaměřen na tendenci použitých pigmentů k tmavnutí tzn., zda i ostatní Tinzmannovi přemalby vykazují tmavší charakter, či zda používal ve své tvorbě stále stejný kolorit. Nicméně tento průzkum nedokládá žádná potvrzená fakta, neboť se jedná pouze o spekulace vyvozené z primárního vizuálního průzkumu.

V rámci vizuálního průzkumu byly zkoumány Tinzmannovy přemalby v těchto objektech – kostel sv. Petra a Pavla, kostel sv. Václava a kostel sv. Ducha v Broumově.

⁵¹ Josef Führich (1800-1876) byl akademický malíř a grafik působící v Praze a posléze od roku 1851 jako profesor na Vídeňské Akademii umění. Svoji tvorbu směřoval k náboženským tématům a k nazarénskému směru, čímž je chápán umělecký směr čerpající z neoklasicismu, neogotiky v romantickém pojetí. Po Führichově smrti tato tendence nazárenismu patrně přetrvala i na Vídeňské akademii, kterou Adolf Tinzmann mladší v tomto období navštěvoval. Tím by teoreticky mohl být charakterizován zmiňovaný pojem „Führichova škola“, jenž mohla čerpat právě ze stylu nazarénistů.

⁵² Národní památkový ústav: *Památkový katalog* [online]. Cit.14. 3. 2018. Dostupné z: <http://pamatkovykatalog.cz?element=12815655&action=element&presenter=ElementsResults>

⁵³ Označení „Führichova škola“ bylo pojmenováno podle Josefa Führicha (1800-1876), který od roku 1851 působil na Vídeňské akademii jako profesor. Po jeho smrti studoval na Akademii i Adolf Tinzmann mladší. Je možné, že Führichův vliv na akademii přetrvával i po jeho smrti a Tinzmann se zde mohl inspirovat Führichovými motivy, které mohl následně uplatnit při jeho tvorbě na Broumovsku. Jiné objasnění tzv. „Führichovy školy“, jejím smyslu a působení nebylo při bádání nalezeno.

⁵⁴ FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Nepublikovaný dokument. Muzeum Broumova, 2008, s. 24.

Charakter malby v olivětínské kapli je potměný po celé ploše nástěnných maleb. Chemicko-technologickým průzkumem bylo potvrzeno, že na malbě došlo k přeměně pigmentů tak, že celkový vzhled malby působil tmavě. Tento potměný charakter malby vykazuje pouze jediná Tinzmannova přemalba v kostele sv. Václava [obr. 116]. Přesto, že interiér kostela je mnohem více prosvětlen než interiér olivětínské kaple, i tak malba působí ztmavle. Na nástropní malbě v klenbě kostela dochází k lokální ztrátě Tinzmannovy přemalby [obr. 119]. V těchto místech se originální malba jeví podstatně světlejší. Dle logického uvažování můžeme předpokládat, že Tinzmann jistě nezamýšlel vytvořit mnohem tmavší přemalbu. Proto lze usuzovat, že i v tomto objektu mohlo pravděpodobně dojít k přeměně pigmentů. Tuto teorii bohužel nijak nelze potvrdit, neboť v kostele sv. Václava nebyl proveden žádný rozšířenější průzkum.

V kostele sv. Petra a Pavla a v kostele sv. Ducha se potměný charakter malby příliš neprojevuje. Na přemalbách hlavního oltáře a malby nad varhanami v kostele sv. Petra a Pavla je pozorována silná vrstva prachového depozitu, která se spíše jeví jako příčina lehce ztmavlého vzhledu maleb [obr. 108, 110]. Ostatní dekorativní malby v interiéru kostela, které nebyly přemalbou, nevykazují žádné ztmavnutí [obr. 111, 114].

V kostele sv. Ducha se dekorativní malířská výzdoba značně podobá interiérové malířské výzdobě v kostele sv. Petra a Pavla [obr. 102]. Taktéž ani zde není pozorován potměný charakter malby, tudíž zde pravděpodobně nedochází k přeměně pigmentů. Malby jsou zde silně poničeny, což mohlo být způsobeno celkově zanedbaným stavem celého kostela. Jsou zde pozorovány zatekliny v podobě okrových či bílých stékanců přes malby [obr. 105]. V centrálních výjevech na stropě, které Tinzmann patrně restauroval, ve velké míře dochází ke ztrátě barevné a omítkové vrstvy až na samotnou cihlovou klenbu [obr. 106, 107].

Z výsledků porovnání estetického vzhledu maleb vyplývá, že na některých malbách (zejména v kostele sv. Václava v Broumově) může patrně docházet k přeměně pigmentů. Naopak některé malby nevykazují žádné ztmavnutí způsobené touto přeměnou. Používaný kolorit se zdá být místy podobný a naopak i místy zcela odlišný. Nelze jednoznačně tvrdit, že autory přemalby z 19. století v kapli Bolesné Panny Marie v Olivětíně jsou malíři Tinzmannové. Vzhledem k výskytu potměného charakteru Tinzmannovy přemalby v kostele sv. Václava v Broumově by mohlo být možné, že by přemalba v olivětínské kapli mohla být vytvořena právě těmito malíři. Pro potvrzení této domněnky by však musel být

proveden další navazující průzkum, který by zahrnoval např. vizuální průzkum v UV záření, či chemicko-technologickou analýzu vzorků.

3.1.6 Předchozí restaurátorské zásahy a průzkumy

Před restaurátorským zásahem v roce 2017 nebyl dohledán žádný odborný restaurátorský průzkum ani zásah.

V celém interiéru kaple probíhal v letních měsících roku 2017 první restaurátorský průzkum provedený Fakultou restaurování UPa.⁵⁵ K tomuto průzkumu byly použity tyto metody: vizuální průzkum, průzkum v bočním nasvícení, v UV záření a sondážní průzkum. V rámci průzkumu byly odebrány i vzorky pro chemicko-technologickou analýzu. Z tohoto průzkumu byly zjištěny informace jak o technikách jednotlivých etap výmalby, tak o historickém vývoji kaple a interiérových malbách. Byl posouzen stav dochování přemalby z 19. století a zároveň předběžně odhadnut stav původní barokní vrstvy. Vzhledem k esteticky nevhodnému vzhledu přemalby byly provedeny zkoušky jejího čištění, či odstranění.

Chemicko-technologickou analýzou byly zjištěny informace týkající se výstavby a technik jednotlivých etap výmalby. Barokní malba byla nanášena na omítce načervenalé barevnosti, která byla upravena dřevěným hladítkem. Přípravná kresba byla vyryta do vlhké omítky ostrým předmětem. Průzkum potvrdil, že barokní malba byla provedena technikou *fresco-secco*. Hlavním pojivem barokní vrstvy byl uhličitán vápenatý, což vylučuje provedení malby technikou čisté fresky. Taktéž byla možná modifikace pojivové složky organickou příměsí. Toto tvrzení však bylo potvrzeno až v následujícím rozšířeném průzkumu, který byl součástí restaurátorského zásahu.⁵⁶ Mezi použité pigmenty barokní malby patří modrý smalt (dnes již poněkud odbarvený), zem zelená, červený okr, příměs rumělky a patrně červeného auripigmentu.

Tímto průzkumem byla jednoznačně identifikována pouze jedna vrstva přemalby skládající se z bílého podkladového nátěru a souvrství nanášených barev (např. podkladová barva, světla a stíny). Přemalba byla charakterizována na základě použitého pigmentu

⁵⁵ WICHTERLOVÁ, Zuzana a Anna TOMANOVÁ. *Restaurátorský průzkum, restaurátorský záměr: Interiérová malířská výzdoba kaple Bolesné Panny Marie v Broumově, Olivětíně*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér nástěnné malby a sgrafita, Litomyšl, 2017.

⁵⁶ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolesné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 22.

zinkové běloby, který byl v širším měřítku používán až od poloviny 19. století.⁵⁷ Před provedením přemalby barokní vrstvy je dosti pravděpodobné, že byla barokní malba omyta a až posléze zamalována. Dokládá to průzkum stratigrafie povrchových vrstev, při kterém nebyla nalezena žádná vrstva nečistot mezi jednotlivými etapami výzdoby. Po údajném omytí barokní malby byl na povrch nanesen tenký separační bílý nátěr složený ze zinkové běloby, uhličitanu vápenného a bílé hlínky. Přemalba z 19. století byla provedena na suchý podklad technikou *secco* pojenou pojivem pravděpodobně na bázi proteinů. Ve vzorcích byl v této vrstvě analyzován obsah fosforu, to znamená, že by se mohlo jednat i o vaječnou nebo kaseinovou temperu. Mezi nalezené pigmenty v přemalbě patří umělý ultramarín, zinková běloba, chromová nebo zinková žluť a patrně i chromoxid.⁵⁸ Výsledky chemicko-technologického a sondážního průzkumu prokázaly rozdílnou barevnost barokní vrstvy a přemalby z 19. století.

Vizuálním průzkumem bylo pozorováno, že mezi zásahy v minulosti (patrně již ve 20. století) došlo k neodbornému čištění části interiéru kaple (oltářní nika, levá strana kaple, část nástropní malby), které značně poškodilo výmalbu kaple [obr. 35]. Vyjma výše zmíněného neodborného zásahu není znám jakýkoliv jiný zásah, provedený po vytvoření přemalby v 19. století. Výsledky průzkumu z roku 2017 jsou nadále rozvíjeny v průzkumu, který je součástí restaurování nástropní malby (viz kapitola 3.3.2 *Výsledky přírodovědného průzkumu*; kapitola 11. *Textové přílohy*).

3.2 Restaurátorský průzkum

Současný restaurátorský průzkum navázal na průzkum z roku 2017. K rozvinutí tohoto průzkumu a zároveň k potvrzení jeho výsledků byly použity především neinvazivní metody, a to vizuální průzkum v rozptýleném denním světle, v ostrém bočním nasvícení, průzkum pomocí UV fluorescenční fotografie a perkusní průzkum. Pro zkoušky čištění barokní malby a pro chemicko-technologickou analýzu dalších odebraných vzorků byla použita invazivní metoda.

⁵⁷ ŠIMŮNKOVÁ, Eva a Tatjana BAYEROVÁ. *Pigmenty*. Praha: STOP - Společnost pro technologie ochrany památek, 1999, s. 35.

⁵⁸ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 1)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 15.

3.2.1 Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle

3.2.1.1 Přemalba z 19. století

V celém interiéru kaple včetně nástrojných malby byla před restaurováním pozorována mladší vrstva z 19. století, která jevila známky značného poškození. Na povrchu malby bylo pozorováno depozitní znečištění v podobě prachu a pravděpodobně i sazí [obr. 39]. Povrch byl též pokryt množstvím pavučin včetně jejich obyvatel. Samotná barevná vrstva byla poškozena pravděpodobně kondenzující vlhkostí, která způsobovala lokální práškovatění a puchýřovatění [obr. 40, 41]. Toto poškození bylo zjevné převážně v místech, kde byly použity okrové pigmenty, které reagují nejcitlivěji na změny vlhkosti (například okrová drapérie, iluzivní římsa a tmavší tóny, kde nebylo dostatek pojiva). Taktéž barevná vrstva pocházející z 19. století vykazovala značnou přeměnu pigmentů (např. chromová žluť do zelenohněda).⁵⁹ Tato přeměna spolu s depozitním znečištěním výrazně snižovala výtvarnou kvalitu a čitelnost přemalby. Místa ostrých světél, která měla být světlá, působila ztmavle. To způsobilo, že světla se jevila jako stíny. Tato přeměna pigmentů taktéž vedla k deformaci plasticity jednotlivých postav.

Zejména na restaurovaném úseku bylo již v přemalbě pozorováno poškození způsobené zatékáním vody do klenby kaple, které bylo způsobeno ještě před rekonstrukcí střechy [obr. 37]. V současnosti je tento problém vyřešen. V dolní části restaurovaného dílu (u nohou světců) byly viditelné stopy po neodborném mechanickém čištění povrchu (zřejmě smetáčkem či velkým štětcem). Přemalba z 19. století byla v těchto místech světlejší a byly zde lokálně patrné stopy škrábanců (zřejmě šlo o důsledek čištění) [obr. 35]. Toto poškození dále pokračuje níže na stěny a do oltářní niky kaple. Mezi závažné defekty je nutné zařadit i statické trhliny na zdech kaple, které se táhly od dveřních a okenních výklenků. Tyto trhliny zasahovaly až do klenby, kde se nachází restaurovaný výjev. Na trhlínách se nacházel bílý pravděpodobně sádrový tmel, kterým byly trhliny v minulosti vytmeleny. V těchto místech výrazně docházelo ke ztrátě barevné vrstvy z 19. století [obr. 38]. Detailní zakreslení veškerého poškození vrstvy z 19. století a jeho rozsahu je zaznamenané v grafické dokumentaci [grafický zakres 1].

Vizuálním průzkumem bylo rozpoznatelné, že se pod přemalbou z 19. století nacházela barevná vrstva ze starší etapy výmalby, tzn. z období baroka. Byla pozorována

⁵⁹ ŠIMŮNKOVÁ, Eva a Tatjana BAYEROVÁ. *Pigmenty*. Praha: STOP - Společnost pro technologie ochrany památek, 1999.

v místech, kde barevná vrstva z mladší etapy vykazovala známky odlupování, či úplnou ztrátu barevné vrstvy. V těchto místech bylo též zřejmé, že se barevné provedení v jednotlivých etapách lišilo (např. nebe, které v mladší etapě výmalby bylo zelené se žlutými paprsky, je ve starší etapě výrazně světlejší).

3.2.1.2 Barokní malba

Po celoplošném odstranění vrstvy z 19. století lze posoudit stav originální barokní vrstvy [obr. 60]. Celkový stav dochování barokní malby je relativně dobrý. V oblasti nebe je malba velmi zachovalá a nevykazuje takřka žádné poškození barevné vrstvy vyjma šedých zákalů, které se v restaurovaném úseku nacházejí v neznatelném množství. Oblast figur jeví známky zpráškovatění a odlupování originální barevné vrstvy převážně v oblastech okrových pigmentů, či tmavých tónů [obr. 56]. V těchto místech musely být lokálně ponechány fragmenty přemalby, neboť by jejich odstranění poškozovalo původní barevnou vrstvu [obr. 57]. V restaurovaném dílu se jedná především o stojícího světce zcela vlevo, jenž má okrový plášť a o tmavě zelené stíny v záhybech drapérie uprostřed klečícího světce. Dále jsou velmi často pozorovány částečné, lokálně i úplné ztráty barevné vrstvy zejména v místech, kde malíř při malbě překročil hranici denního dílu omítky a pracoval tak na suchý povrch (např. ruce vpravo klečícího světce, okrová římsa) [obr. 66]. Čitelnost některých detailů malby je místy obtížná např. obličej je parciálně znemožněn částečnou ztrátou barevné vrstvy [obr. 47]. V oblastech, kde docházelo k zatékání dešťové vody (spodní partie světců – nohy) se původní malba nedochovala. Pravděpodobně mohla být smyta před nanášením přemalby. V oblastech trhlin a jejich okolí je odkryt patrně sádrový tmel, který byl aplikován v poměrně rozsáhlém měřítku tak, že překrýval originální barevnou vrstvu zhruba v pásu 10 cm okolo praskliny [obr. 45]. Tento tmel byl aplikován pravděpodobně v 19. století před nanesení přemalby. Díky těmto tmelům lze posoudit rychlost statického pohybu zdiva, který se nezdá být nijak rizikový. Detailní zakreslení poškození barokní vrstvy a jeho rozsahu je zaznamenané v grafické dokumentaci [grafický zákres 2].

3.2.2 Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení

V ostrém bočním nasvícení byla před odkryvem viditelná rytá linie, která je zřejmá převážně v oblasti postav. Tyto linie pouze lokálně kopírovaly základní obrysy přemalby 19. století. V některých místech se rytá kresba silně odchyľuje od malovaných linií této

vrstvy, zejména v místech draperií světců, v umístění jednotlivých končetin i v některých detailech obličejů [obr. 22, 23]. Ještě před odkryvem bylo možné usuzovat, že tato rytá kresba pravděpodobně sloužila jako rozvrh kompozice originální barokní malby. Ostré boční nasvícení v oblasti figur markantně zvýraznilo puchýřkovatění a zároveň poškození povrchu přemalby z 19. století.

Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení byl proveden následně po odstranění vrstvy z 19. století. Ryté linie již lépe odpovídají barokní kompozici [obr. 62, 64]. Přípravná rytá kresba má v různých částech malby rozdílnou míru propracovanosti, například obličejové figur jsou relativně detailně rozkresleny včetně ušních boltců, nosů a očí. Naopak v iluzivní architektuře jsou pouze naznačeny základní linie. Místy dochází k odchýlení ryté kresby zhruba o pár centimetrů. Taktéž jsou pozorovány autorské korektury nebo přetahy, kdy dochází např. ke zdvojené ryté linii nebo k jinému umístění paže či nohy.

Ostré boční nasvícení též zvýraznilo strukturu barokního povrchu malby [obr. 65]. Převážně v oblastech světel jsou viděny pastózní nátěry při nanášení barev, jak v pozadí za světci, tak v postavách samotných světců. Tyto pastózní nátěry se vyskytují např. v bílé drapérii a ve žlutých světlech na končetinách. V oblasti tmavších tónů (např. záhyby drapérií) převládá hrubá struktura povrchu malby způsobená pravděpodobně jak hrubou strukturou omítky, tak nanášením lazurních nátěrů. Naopak je tomu v oblasti nebe, kde převládá hladký povrch malby.

Tento následný průzkum prokázal přítomnost denních dílů, kdy malíř maloval povětšinou jednu figuru v jednom denním dílu. Oblast nebe byla z velké části tvořena jedním velkým dílem [grafický zákres 3].

3.2.3 Vizuální průzkum pomocí UV záření

Vizuální průzkum v UV záření byl proveden za účelem zviditelnění určitých materiálů s typickou luminiscencí, které nejsou v denním světle rozpoznatelné. Průzkum byl proveden pomocí UV světla *UVA SPOT 400T* značky Hönle UV Technology se zářením o vlnové délce 315-400 nm. Z průzkumu byly pořízeny digitální fotografie na fotoaparát *Canon EOS 70D* bez použití jakéhokoli optického filtru.

Průzkum pomocí UV záření ukázal značné odlišení mezi jednotlivými vrstvami. Vrstva přemalby luminovala mnohem výrazněji (světle žlutě až zelenomodře) důsledkem použití zinkové běloby do barevné vrstvy. Též se pod UV zářením projevila kvalita

provedení přemalby z 19. století, která po nasvícení začala vykazovat mnohem větší známky plastičnosti způsobenou modelací pomocí světla a stínů (např. obličejů a končetiny světců) [obr. 25].

3.2.4 Perkusní průzkum

Perkusním průzkumem byla zjištěna přítomnost dutin způsobená špatnou soudržností zdiva či omítkové vrstvy. Toto poškození se prokázalo zejména v oblasti okolo prasklin. V jiných místech dutiny zjištěny nebyly, tudíž soudržnost zde poškozena nebyla.

3.2.5 Sondážní průzkum barevných a omítkových vrstev

Sondážní průzkum byl proveden při průzkumu maleb v celém interiéru kaple v roce 2017, kdy byly provedeny orientační pásové sondy na konkrétní vrstvu [obr. 28, 29]. Tento průzkum potvrzuje, že se pod současnou přemalbou nachází starší barokní výmalba. Na základě průzkumu bylo rozhodnuto provést odstranění přemalby z 19. století a následné očištění originální barokní vrstvy.

3.3 Přírodovědný (chemicko-technologický) průzkum

3.3.1 Konkrétní cíle průzkumu

V rámci chemicko-technologického průzkumu z roku 2017 byly odebrány čtyři vzorky souvrství povrchových vrstev z pravé skupiny apoštolů za účelem stratigrafie povrchových vrstev, materiálového složení a určení techniky malby jednotlivých etap výmalby. Tehdejší průzkum sloužil k potvrzení domněnky, že se na klenbě kaple nacházejí dvě vrstvy maleb z různých historických období. Ve výsledcích průzkumu se podařilo jednotlivé barevné vrstvy určit a posléze během restaurátorského zásahu přemalbu bezpečně odstranit tak, aby nebyla dotčena originální barevná vrstva. Mezi jednotlivými fázemi výmalby byla nalezena bílá vrstva s vysokým obsahem zinkové běloby, která tyto fáze odděluje.⁶⁰

Součástí restaurátorského zásahu bylo odstranění přemalby z 19. století. V některých místech docházelo stále k nejasnostem v jednotlivých vrstvách, a proto byly následně

⁶⁰ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 1)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018.

odebrány další vzorky za účelem stratigrafie povrchových vrstev. Z restaurovaného úseku byly odebrány tři vzorky V8, V9 a V10. Cílem průzkumu byla orientace v jednotlivých vrstvách a určení, zda se jedná o přemalbu či nikoliv. Výsledky pomohly určit, na kterou barevnou vrstvu odstraňovat přemalbu z 19. století tak, aby nedošlo k odstranění původní originální vrstvy.

3.3.2 Výsledky přírodovědného průzkumu

Z Chemicko-technologické analýzy odebraných vzorků (V6 – V11) v průběhu restaurátorského zásahu vyplynulo následující zjištění. Výsledky poměrně korelují s výsledky chemicko-technologické analýzy zjištěnými v průběhu průzkumu v roce 2017 (viz kap. 3.1.6 *Předchozí restaurátorské zásahy*).

Jak již vyplývá z předchozího průzkumu, originální barokní vrstva je tvořena omítkovou vrstvou a vrstvou barevného podkladu v různé barevnosti. Lokálně je barevný podklad provázán s omítkovou vrstvou, v některých místech se však vyskytuje rozhraní, které je odděluje. Současný průzkum potvrdil techniku barokní malby charakterizovanou jako *fresco-secco*.⁶¹ Taktéž přínosem současného průzkumu bylo zjištění přítomnosti kaseinu, který charakterizoval vápenný kasein jako pojivo barokní vrstvy.

Oproti prvnímu průzkumu, který jednoznačně prokázal přítomnost jedné vrstvy přemalby, současný průzkum identifikoval přítomnost ještě jedné starší druhotné úpravy. Nalezená starší přemalba, z níž se dochovaly pouze nepatrné fragmenty, by se měla nalézat pod přemalbou z 19. století. V důsledku celoplošného očištění, či omytí povrchu, které bylo zřejmě součástí úprav v 19. století, byla však patrně odstraněna společně s částí originální barokní malby. Dle chemicko-technologického průzkumu byla starší přemalba nalezena ve vzorcích V6, V7 a V10.⁶² Ve starší přemalbě byly určeny tyto pigmenty: zelený pigment – patrně barvivo (V7), červené minium (V10), červený auripigment (V7), drcený baryt, umbra (V6).⁶³

Současný průzkum potvrdil materiálové složení přemalby z 19. století, které je popsáno v kapitole 3.1.6 *Předchozí restaurátorské zásahy*. Přemalba byla charakterizována dle odlišné palety užitých pigmentů (zejména použití zinkové běloby), které jsou popsány

⁶¹ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018.

⁶² TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 22.

⁶³ Ibidem

v kapitole 3.1.6 *Předchozí restaurátorské zásahy*. Bylo potvrzeno, že vrstva přemalby je vždy složena z bílého separačního nátěru a z následných barevných vrstev. V pojivu mladší přemalby byl charakterizován protein, což by mohlo nasvědčovat tomu, že barevná vrstva byla pojena vápenným pojivem modifikovaným proteinem. Detailní výsledky chemicko-technologického průzkumu jsou uvedeny v textových přílohách.

3.4 Komplexní vyhodnocení průzkumu

- Popis a historický vývoj objektu

Kaple Bolestné Panny Marie stojí na čtvercovém půdorysu poblíž olivětínského pivovaru. Interiér kaple je sklenut českou plackou a je kompletně pokryt nástěnnými malbami. Stěny kaple jsou vymalovány iluzivní architekturou s prvky rokokového dekoru, která je na klenbě zakončena profilovanou okrovou římsou [obr. 15]. Tato římsa ohraničuje kruhové nástropní zrcadlo s výjevem *Nanebevstoupení Krista* [obr. 16]. Mezi výzdobu interiéru kaple patří dřevěné polychromované barokní sochařské plastiky [obr. 14] a starší polychromovaný kamenný reliéfu vsazený do zdi oltářní niky.

Na místě dnešní zděné kapličky byla původně vystavěna kaple dřevěná, která byla kolem roku 1701 přestavěna na zděnou.⁶⁴ Důležitá přestavba proběhla v roce 1753, jejíž součástí byla výmalba interiéru kaple. Tato barokní malba vznikla v 60. letech 18. století a jejím autorem by mohl být Josef Hager (1726-1781).⁶⁵ Podstatným zásahem byla poslední renovace kaple včetně nové celoplošné přemalby jejího interiéru, která byla provedena v roce 1892. Pravděpodobně se jedná o práci malířů, kteří na Broumovsku v 90. letech 19. století působili, Adolfa Tinzmanna staršího ve spolupráci s jeho synem Adolfem Tinzmannem mladším.

- Popis díla a jeho námět

Restaurované dílo tvoří nástropní malba *Nanebevstoupení Krista*, která se nachází na klenbě kaple. Tento výjev má rozlohu přibližně 15 m² a je ohraničen iluzivní profilovanou okrovou římsou [obr. 16]. Centrální postavou výjevu je Ježíš Kristus vznášející se nad oblaky a obklopen paprčitou září. Pod ním na zemi jsou dvě skupiny

⁶⁴ CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okrese Broumovském*. Praha, 1930. S. 238.; POCHE, Emanuel. *Umělecké památky Čech*. Praha, 1982.

⁶⁵ Dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádl, Ph.D.

apoštolů. Na levé straně se nachází skupina šesti apoštolů a na pravé straně skupina pěti apoštolů.

Do restaurovaného úseku spadají čtyři apoštolové umístění zcela vlevo v levé skupině apoštolů [obr. 1]. Jejich detailní popis je uveden v kapitole 3.1.2 *Popis nástěnných maleb v kapli*.

- Historický vývoj díla

Předchozí vrstvy

Originální barokní vrstva je první výmalbou interiéru kaple, tudíž se pod touto vrstvou již nenachází žádná barevná vrstva.

Původní technika restaurované vrstvy

Klenba kaple, na které se nachází restaurovaný výjev, je oproti kamenným stěnám tvořena z cihel, na kterých je nanесena jádrová hrubozrnná omítka narůžovělé barvy cca ve 2 cm silné vrstvě (barevnost omítky je pravděpodobně způsobena odstínem písku, který je těžen v okolí Broumova). Na omítku je nanесen jemný štuk světlejší barvy zhruba o síle 4 mm, který je pojen slabě hydraulickým vápnem. Povrch štku je lokálně poměrně hrubý zejména v místech rozhraní denních dílů a v oblasti figur. Některá zrníčka křemičitého písku vystupují z povrchu, neboť byl povrch pravděpodobně upraven dřevěným hladítkem. Vizuelním průzkumem v bočním nasvícení bylo pozorováno, že vápenný štuk byl nanášen v denních dílech. Je patrné, že velká část nebe byla provedena v jednom denním dílu, neboť zde nebyly nalezeny téměř žádné hranice dílů vyjma jednoho denního dílu vlevo od pravé skupiny apoštolů. Denní díly byly pozorovány zejména v oblasti figur. Jejich detailní rozvržení je zobrazeno v grafické dokumentaci [grafický zákres 3].

Samotné malbě předcházela přípravná rytá kresba do vlhké omítky, jejíž popis je uveden v kapitole 3.2.2 *Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení*. Původní podklad malby byl proveden technikou *fresco-secco* pojenou vápenným kaseinem.⁶⁶ Lokálně byla barevná vrstva provázána s omítkovou vrstvou. To potvrzuje, že malba byla zpočátku provedena do vlhkého podkladu. Chemicko-technologickou analýzou bylo taktéž místy prokázáno jasné rozhraní mezi omítkou a barevnou vrstvou, jelikož malba byla

⁶⁶ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 21.

dokončována na suchý podklad.⁶⁷ Mezi použité pigmenty barokní malby patří modrý smalt (dnes již poněkud odbarvený), zem zelená, červený okr, příměs rumělky.⁶⁸

Technika malby se v různých částech výjevu poměrně liší. V oblasti nebe je úprava povrchu poměrně hladší, než se jeví v oblasti figur. Malíř zde pracoval svižněji tahy provedenými pravděpodobně velkým štětcem. Místy je pozorován pastózní nános barvy. Propracovanost malby je ve figurách mnohem větší. Autor zde pracoval precizněji a pravděpodobně i pomaleji v několika vrstvách. Prvně byla nanесena podkladová barva (místy nanесena ještě do vlhké omítky) a následně byly modelovány jednotlivé prvky (drapérie, obličejе, končetiny) pravděpodobně již na suchý podklad. I v některých těchto detailech se nacházejí pastóznější nánosy zejména v místech světel, naopak jsou zde pozorovány i místa s lazurními nátěry [obr. 65].

Následující vrstvy

Dle chemicko-technologického průzkumu se na originální barokní malbě nachází více přemalб – starší a mladší přemalба.⁶⁹ Přemalбы byly charakterizovány díky přítomnosti pigmentu zinkové běloby v barevné vrstvě, která je používána až od poloviny 19. století.⁷⁰

Starší přemalба byla nalezena pouze ojediněle v malých fragmentech a její přítomnost byla potvrzena pouze u dvou odebraných vzorků. To by nasvědčovalo tomu, že by se mohlo jednat pouze o lokální přemalбу. Většina této přemalбы byla zřejmě odstraněna před celoplošnou přemalбу provedenou na konci 19. století. Očištění, či omytí původní vrstvy včetně přemalб bylo prokázáno chemicko-technologickým průzkumem, kde mezi jednotlivými vrstvami nebyla nalezena žádná vrstva nečistot.⁷¹

Během zásahu v 19. století byly praskliny a otvory v klenbě vyplněny sádrovými tmely. Tyto tmely byly nanесeny přes originální barokní malбу v pásu zhruba 10 cm okolo prasklin [obr. 45].

⁶⁷ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 21.

⁶⁸ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 1)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018.

⁶⁹ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 22.

⁷⁰ ŠIMŮNKOVÁ, Eva a Tatjana BAYEROVÁ. *Pigmenty*. Praha: STOP - Společnost pro technologie ochrany památek, 1999.

⁷¹ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018.

Po zatmelení prasklin, omytí barokní malby a předchozí přemalby byla nanesena na tenký separační bílý nátěr mladší přemalba z 19. století. Přemalba téměř kopírovala barokní malbu jak na stěnách, tak i v klenbě interiéru. Malba byla provedena na suchý podklad technikou *secco* a byla pojena pravděpodobně vápenným pojivem s příměsí proteinu.⁷² Přemalba z 19. století vyobrazovala shodné téma jako původní barokní malba, od které se však nepatrně odlišovala. Došlo zejména ke změnám barevnosti (např. draperií světců), vizuální podoby světců a ke změnám kompozičním. Detailní popis těchto změn lze nalézt v kapitole 3.1.2.2 *Popis barokní malby*. Mezi nalezenými pigmenty v přemalbě patří umělý ultramarín, zinková běloba, chromová nebo zinková žluť a červená hlinka.⁷³

Během 20. století došlo k neodbornému mechanickému čištění povrchu (zřejmě smetáčkem či velkým štětcem) [obr. 35]. Toto poškození se vyskytovalo zejména v dolní části restaurovaného úseku a dále pokračuje níže na stěny.

- Stav díla (poškození a jeho příčiny)

Exteriér i interiéru objektu jsou v zanedbaném stavu. Výjimku tvoří pouze nová střecha kaple, která byla v roce 2001 rekonstruována. Vnější okolí kaple je pojednáno velmi nevhodně např. okapové svody odvádějí dešťovou vodu přímo do základů stavby, zvýšený terén u paty zdi kaple, nepřiměřeně upravovaná zeleň v okolí objektu. Mezi nejintenzivnější poškození celého interiéru patří vzlínající vlhkost, která poškozuje nástěnnou malbu včetně omítky hlavně v oblasti soklových partií.

V nástropním zrcadle klenby kaple je před jejím odstraněním pozorována mladší výmalba z 19. století, která jeví známky značného poškození. Poškození se vyskytovalo v četném měřítku, proto bylo přistoupeno k celoplošnému odstranění přemalby. Mezi závažné poškození lze zařadit přeměnu pigmentů způsobující celkově temný vzhled malby, zpráškovatěný povrch barevné vrstvy a tvorbu puchýřků. Tyto defekty výrazně snižovaly výtvarnou kvalitu a čitelnost přemalby.

Po celoplošném odstranění vrstvy z 19. století lze posoudit stav originální barokní vrstvy. V oblasti nebe je malba velmi zachovalá a nejeví výraznější známky poškození barevné vrstvy. Ve vápenné podkladové vrstvě nebe byl dle chemicko-technologického průzkumu charakterizován modrý pigment smalt, který v současnosti postrádá modré

⁷² TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolesné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018, s. 22.

⁷³ TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolesné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb (část 2)*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018.

zabarvení. V důsledku odbarvení smaltu působí nebe našedlým tónem. Taktéž se na nebi v oblasti žluté paprscité svatozáře kolem Krista a na červených oblacích objevuje místy zákal v podobě našedlých map a skvrn.

V oblasti figur se v některých oblastech původní barokní malba nedochovala. Po odkryvu je patrné, že původní barevná vrstva byla poškozena již před provedením přemalby. Ztráta barevné vrstvy lokálně znemožňovala čitelnost malby např. v oblasti nohou světců [obr. 69], rukou vpravo umístěného světce v červeném plášti [obr. 66], či v drapériích světců oděných do světle zeleného nebo okrového pláště. Malba taktéž jeví známky zpráškovatění a částečného odlupování barevné vrstvy převážně v oblastech okrových pigmentů a tmavších tónů. V těchto místech musely být ponechány fragmenty přemalby, neboť by jejich odstranění poškozovalo původní barevnou vrstvu [obr. 57]. Jde především o partie okrového pláště vlevo stojícího apoštola či tmavě zelených stínů v drapérii uprostřed klečícího světce. Samotná čitelnost malby, zvláště v partiích hlav a končetin se jeví podstatně horší než v odstraněné přemalbě. V oblastech, kde docházelo k zatékání dešťové vody (spodní partie světců – nohy) se původní malba nedochovala. Pravděpodobně taktéž mohla být smyta před nanášením přemalby, či poškozena v důsledku neodborného mechanického čištění.

Mezi závažné poškození je nutno zařadit i statické trhliny na zdech kaple, které se táhnou skrz stěny až do klenby kaple. Tyto trhliny byly v 19. století zatmeleny zřejmě sádrovým tmelem v rámci přemalby interiéru. Tmel byl aplikován přes originální barevnou vrstvu v rozmezí cca 10 cm v okolí trhlin [obr. 45]. Míra popraskání trhlin prokazuje, že nedochází k rizikovému statickému pohybu zdiva.

4 Zkoušky technologií a materiálů

4.1 Zkoušky čištění přemalby (vrstvy z 19. století)

Cíl provedené zkoušky

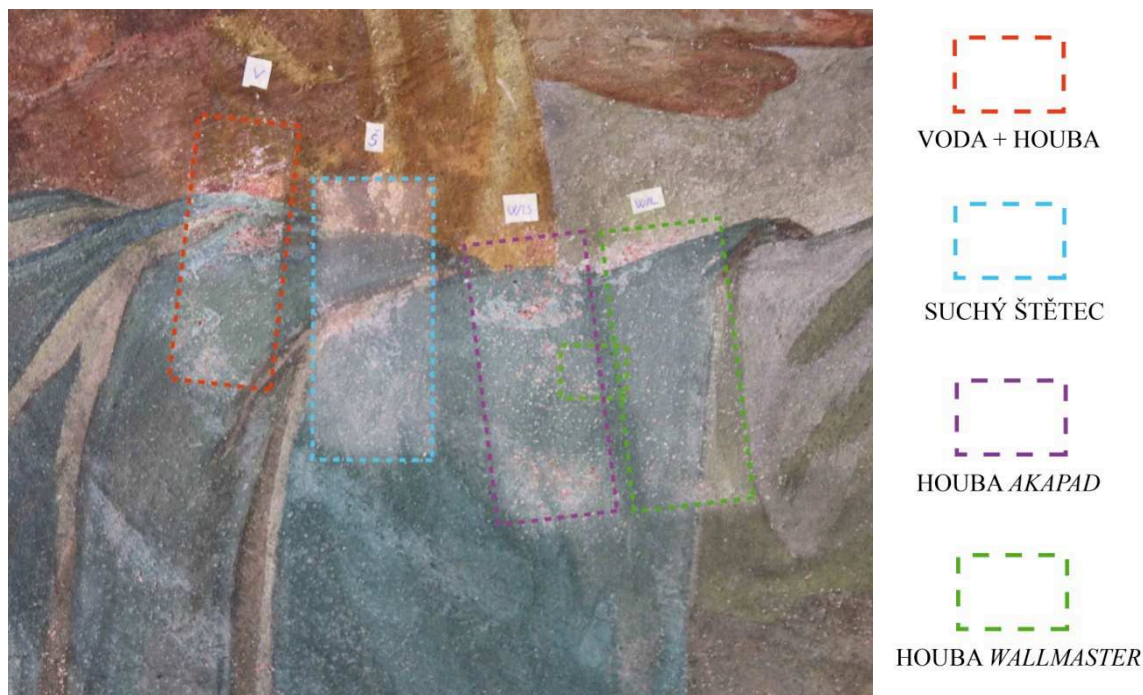
Na povrchu vrstvy z 19. století byla provedena zkouška čištění za účelem redukovat ztmavnutí této vrstvy a odstranění depozitních nečistot tak, aby byla možná její prezentace.

Lokalizace zkoušky

Na restaurovaném úseku byla zkouška provedena na zelené drapérii světce, který je umístěn vpravo restaurovaného úseku [obr. 30]. Čištění bylo zkoušeno suchou cestou pomocí suchého čistícího štětce, houby *Akapad* a houby *Wallmaster*. Posléze byl k těmto metodám orientačně přidán jeden způsob mokrého čištění, a to mokrou mikroporézní houbou. Konkrétní lokalizace zkoušek suchého čištění a jedné zkoušky mokrého čištění je zobrazena na obrázku č. 2.

Použité materiály a jejich výsledky

Materiál	Výsledek
Voda a mikroporézní houba	Odstranění depozitních nečistot včetně částečného odstranění přemalby z 19. století zejména v místech jejího zpráškovatění.
Suchý čistící štětec	Odstranění depozitních nečistot včetně částečného odstranění přemalby z 19. století zejména v místech jejího zpráškovatění.
Houba <i>Akapad</i>	Odstranění depozitních nečistot taktéž včetně poškození barevné vrstvy z 19. století.
Houba <i>Wallmaster</i>	Odstranění depozitních nečistot a téměř žádné poškození barevné vrstvy z 19. století.



Obr. 2: Lokalizace a výsledky použitých materiálů.

Vybraný postup

Na základě čištění barevné vrstvy z 19. století byl zjištěn tento výsledek. Všechny použité materiály odstranily depozitní nečistoty z povrchu malby. U většiny zkoušených materiálů však došlo ke ztrátě čištěné barevné vrstvy. Výjimku tvořila houba *Wallmaster*, která se jevila jako nejcitlivější metoda k odstraňování depozitního znečištění, která při čištění barevnou vrstvu nepoškozovala. Ani u jednoho z vyzkoušených materiálů však nedošlo k požadovanému výsledku, a to k odstranění nebo redukci ztmavnutí vrstvy z 19. století.

Tyto zkoušky čištění byly provedeny i v ostatních úsecích restaurovaného výjevu. Nikde však s přijatelným výsledkem. V místech, kde došlo k přeměně pigmentů, nelze přemalbu vyčistit do přiměřené míry tak, aby nevykazovala šedý charakter malby. Výsledkem těchto zkoušek byl závěr, že přemalbu nelze vyčistit tak, aby byla možná její prezentace, což přispělo k variantě celoplošného odstranění přemalby z 19. století.

4.2 Zkoušky odstranění přemalby (vrstvy z 19. století)

Cíl provedené zkoušky

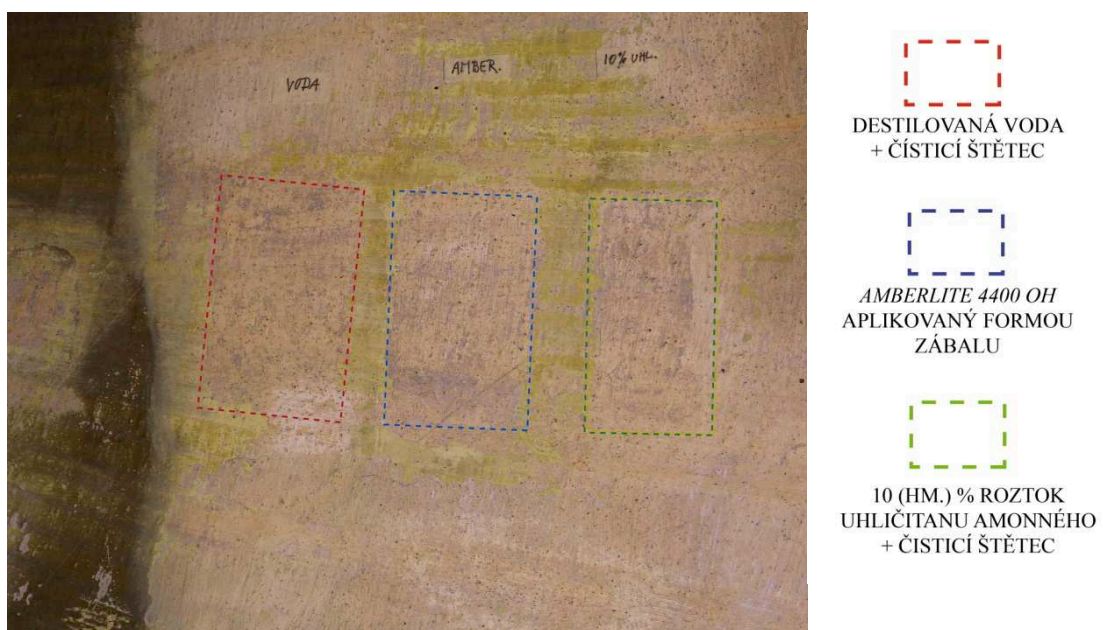
Po zkouškách čištění přemalby z 19. století bylo rozhodnuto, že tuto vrstvu nelze vyčistit ve vyhovující míře. Následkem tohoto rozhodnutí bylo přistoupeno k odstranění této přemalby. Cílem provedených zkoušek bylo nalézt šetrnou metodu k odstranění vrstvy z 19. století tak, aby nedošlo k poškození starší originální barokní malby, která byla touto vrstvou překryta.

Lokalizace zkoušky

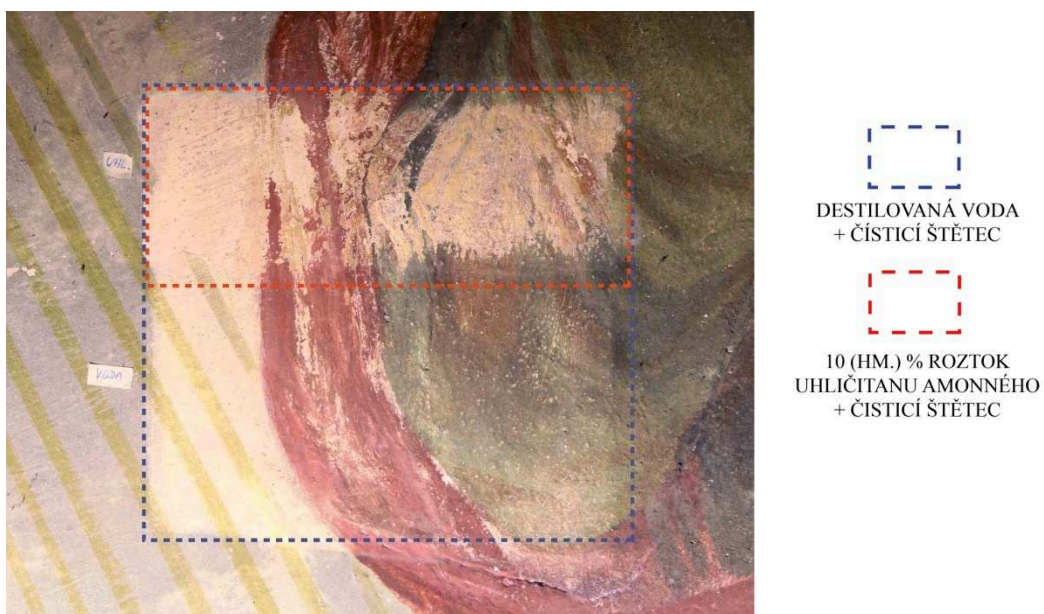
Zkoušky byly provedeny na více určených místech v oblasti celé plochy malby. Po nevyhovujících výsledcích suchého čištění bylo přistoupeno k použití mokrých a chemických metod. Zkoušky mokrého a chemického čištění byly provedené z počátku v oblasti nebe, kde se nachází neutrální plocha ke zkouškám odstraňování. Z hlediska rychlosti a zlehčení odstraňování bylo rozhodnuto, že použité materiály budou aplikovány formou dvou metod. Při první metodě byly námi zvolené chemické prostředky aplikovány pomocí čistících štětců za současného mechanického namáhání. V druhé metodě byly prostředky aplikovány na určené místo formou zábalů, kdy působil daný prostředek pod vlhkým zábalem nebo byl prostředek aplikován formou nosiče (buničina) [obr. 32]. Prostředky byly zkoušeny v různých koncentracích a v různých dobách působení.

Použité materiály

- Destilovaná voda
- Anionaktivní iontoměnič *Amberlite 4400 OH*
- *Uhličitán amonný* v různých koncentracích



Obr. 3: Lokalizace zkoušek mokrého čištění v oblasti nebe.

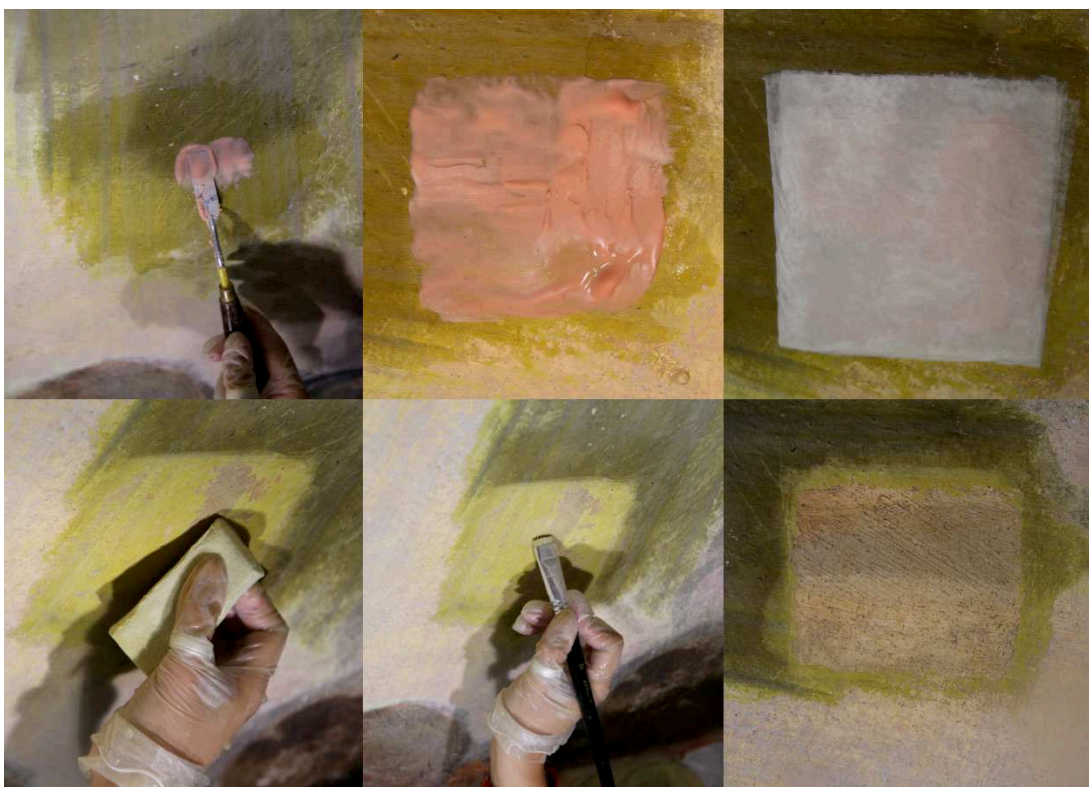


Obr. 4: Lokalizace zkoušek mokrého čištění zahrnující i oblast figur.

Výsledky zkoušek odstraňování

Prostředek	Způsob aplikace	Výsledek
Destilovaná voda	→ houba → čisticí štětec → zábal z buničiny na 5, 10 a 15 minut	<p>Odstranění přemalby pomocí destilované vody a houby bylo účinné pouze na určitých místech. Zejména v oblasti zpráškovatěné barevné vrstvy z 19. století. Odstranění destilovanou vodou a čisticími štětci vyžadovalo velkou mechanickou námahu, při níž docházelo k úplnému odstranění a k minimálnímu poškození barokní vrstvy v oblasti nebe.</p> <p>Nejvhodnější variantou odstranění se jevila varianta zábalu z destilované vody a buničiny na 10 minut, který dostatečně navlhl barevnou vrstvu, která šla následně snadno domýt houbičkou. Tato varianta byla podstatně rychlejší a nevyžadovala tak razantní mechanickou námahu jako předchozí možnosti. Zábal bylo nutné hlídat, aby nedocházelo k tvorbě map způsobených vyluhováním látek okolo zábalů.</p>
<i>Amberlite 4400 OH</i>	→ zábal v různých časových intervalech	<p>Způsobilo naměkčení barevné vrstvy, následně snadné dočištění houbičkou či čisticími štětci. Metoda se jevila jako rychlá, snadná a méně namáhavá. Riziko aplikace <i>Amberlite 4400 OH</i> bylo, že na některých odstínech malby dochází k pročištění se na spodní barevné vrstvy [obr. 34]. Metoda vyžaduje nezbytné kontrolování při odstraňování a aplikace pouze na správně vytypovaná místa.</p>

<p><i>Uhličitan amonný</i></p>	<p>→ 10 % roztok → 20 % roztok → nasycený roztok</p>	<p>Roztoky uhličitanu amonného byly aplikovány čistícími štětci, při odstraňování bylo potřeba vynaložit velký mechanický tlak. Výsledek odstraňování byl dobrý, nedocházelo ke změně barevnosti ani k poškození barokní malby. Časově je tato metoda náročná a zdlouhavá. Nasycený roztok uhličitanu amonného měl nejefektivnější výsledek. Nejlépe a nejrychleji odstranil přemalbu bez poškození barokní malby. U nižších koncentrací nedocházelo k tak dobrému výsledku a barevná vrstva musela být po delší dobu vystavena mechanickému namáhání.</p>
--------------------------------	--	--



Obr. 5: Postup při aplikaci *Amberlite 4400 OH* formou zábalu po dobu 15 minut. Prostředek byl rozmíchán v destilované vodě do kašovité konzistence, aplikován pomocí špachtle na barevnou vrstvu, překryt buničinou a průběžně vlhčen po celou dobu jeho působení. Po uplynutí stanovené doby byl odmyt houbičkou a čistícími štětci. Tato metoda byla využita na problémová těžko odstranitelná místa v oblasti nebe, při které byla úspěšně odstraněna přemalba z 19. století.

Vybraný postup

Na základě zkoušek odstraňování přemalby z 19. století v oblasti nebe je vyhodnocen následující výsledek. Při odstraňování této vrstvy by měl být zvolen nejšetrnější postup tzn., že by bylo vhodné postupovat od nejšetrnějších metod k méně šetrnějším. Při odstraňování přemalby by měla být využita kombinace suchých, mokrých i chemických metod. Je nutné pracovat individuálně dle jednotlivých partií plochy a využívat spojení všech výše zmíněných metod, protože na jednotlivé oblasti malby fungují rozdílné metody odstraňování.

Pro restaurovaný úsek se jeví nejvhodnější metodou níže uvedený postup. Je pravděpodobné, že na ostatních úsecích se postup odstranění přemalby z 19. století liší.

K odstranění povrchových nečistot z celého povrchu by mělo být využito destilované vody aplikované houbičkou, čistícími štětci za současného mechanického namáhání (pouze v místech stabilního povrchu barokní malby), či zábalu z buničiny s destilovanou vodou po dobu 15 minut. V případě nedostatečného odstranění za použití destilované vody, lze přistoupit k chemickému čištění. Na menší pozůstatky přemalby je možné použít 10 (hm.) % roztok uhličitanu amonného v destilované vodě, který může být aplikován čistícím štětcem za současného mechanického namáhání. Na rezidua větších rozměrů může být použit *Amberlite 4400 OH* aplikovaný formou zábalu v buničině po dobu 15 minut. Určené místo k aplikaci zábalu by mělo být celé pokryto přemalbou z 19. století tak, aby se prostředek nedotýkal originální barokní malby. Je zde riziko, že by mohlo při aplikaci přímo na barokní vrstvu docházet ke ztrátě její barevnosti. Při aplikaci zábalů z buničiny jak s destilovanou vodou, tak s iontoměničem *Amberlite 4400 OH* je také rizikové vyluhování nahnědlých map okolo zábalů. Proto je nezbytné všechny druhy zábalů aplikovat velmi opatrně a zároveň neustále kontrolovat míru odstraňování přemalby.

5 Návrh restaurátorského zákroku

5.1 Koncepce restaurování

Návrh koncepce restaurování byl stanoven do dvou variant uvedené v záměru restaurování⁷⁴ a zároveň i v závazném stanovisku (viz textová příloha).

Uvedená varianta čištění přemalby z 19. století a její následná prezentace byla provedeným průzkumem a zkouškami čištění stanovena jako nevhodná. Výmalba z 19. století působí tmavě a téměř neplastickým dojmem. Tento efekt je způsoben svrchními nečistotami a samotnou technikou malby, kde byly použity pigmenty, které se v průběhu času přeměnily. Potemnělý charakter malby již dnes nelze napravit. Při snaze povrch vyčistit dochází k jeho nenávratnému poškození. Taktéž celý povrch malby z 19. století je zpráškovatěný a celkově degradovaný. Při snaze barevnou vrstvu zpevnit by byla nezbytná její fixace k originální barokní malbě.

Stav barokní vrstvy se jeví relativně dobrý. Na základě průzkumu a zkoušek čištění by bylo možné tuto vrstvu odkrýt bez závažných poškození. Povrch lze bezpečně vyčistit destilovanou vodou, lokálně pak dočistit chemickými metodami (anionaktivními iontoměniči, uhličitanem amonným) a mechanicky (skalpelem, plastovými či sklenými vlákny). Prezentace této vrstvy by byla v souladu se současnou sochařskou výzdobou (dřevěné polychromované sochy) kaple, která vyjma staršího kamenného reliéfu, pochází taktéž z barokního období.

Koncepce restaurátorského zásahu byla stanovena po projednání všech možných variant s objednavatelem a zástupci NPÚ. Bylo rozhodnuto, že přemalba z 19. století bude odstraněna tak, aby byla možná prezentace původní barokní malby a tím by byl obnoven barokní vzhled interiéru kaple. Před odstraněním přemalby bude provedena její dostatečná dokumentace formou fotogrammetrie, či 3D skenování v kombinaci s fotodokumentací detailů malby. Barokní malba bude prezentována celistvě a retušována tak, aby byla snadno čitelná, a to barvami pojenými vodorozpustným pojivem. Výjimkou bude ponechání ve vhodně zvoleném úseku nástěnných maleb negativní sondu, tzn. ponechání části přemalby z 19. století.

⁷⁴ WICHTERLOVÁ, Zuzana a Anna TOMANOVÁ. *Restaurátorský průzkum, restaurátorský záměr: Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér nástěnné malby a sgrafita, Litomyšl, 2017.

5.2 Návrh postupu restaurátorských prací

Restaurátorské práce budou provedeny v následujícím postupu.

- Zkoušky čištění a odstraňování přemalby z 19. století.
- Odstranění druhotných zásahů na barokní vrstvě tzn. odstranění přemalby z 19. století a druhotných sádrových tmelů ve statických trhlinách. Postup bude vybrán na základě provedených zkoušek.
- Injektáž dutin maltou na bázi hydraulického vápna.
- Doplnění omítek vápennou maltou.
- Fixáž barvené vrstvy akrylátovou disperzí.
- Retuš minerálními pigmenty pojenými reverzibilním pojivem 2% (hm.) roztokem arabské gummy.

6 Dokumentace restaurátorského zásahu

6.1 Postup restaurátorských prací

6.1.1 Odstranění přemalby z 19. století

Odstraňování probíhalo na barokní fázi výmalby interiéru kaple. K odstraňování byly použity kombinace chemických a mechanických metod vycházející z výsledků uvedených v kapitole 4.2 *Zkoušky odstranění přemalby (vrstvy z 19. století)*. Pro různé oblasti restaurovaného úseku malby byly stanoveny odlišné metody odstraňování.

Oblast nebe

- Celoplošné omytí povrchu destilovanou vodou pomocí houby či čistícího štětce.
- Lokálně aplikace zábalů destilované vody z buničiny po dobu 15 minut.
- Lokálně aplikace 10 (hm.) % roztoku uhličitanu amonného v destilované vodě aplikovaného pomocí čistícího štětce. Pouze na menší pozůstatky přemalby.
- Lokálně aplikace iontoměniče *Amberlite 4400 OH* formou zábalu v buničině po dobu 15 minut.
- Celoplošné omytí povrchu destilovanou vodou a houbou.

Pro odstraňování přemalby v oblasti nebe, kde byla malba stabilnější, byl povrch kompletně omyt destilovanou vodou pomocí houby či čistícího štětce za současného mechanického namáhání. Kvůli usnadnění a plynulosti práce mohly být na větší plochy nebe použity zábalý destilované vody a buničiny po dobu 15 minut. V místech rezistentnější přemalby byly použity chemické metody. Na pozůstatky menšího rozměru byl použit 10 (hm.) % roztok uhličitanu amonného v destilované vodě aplikovaného pomocí čistícího štětce za současného mechanického namáhání [obr. 43]. Na rezidua větších rozměrů byl použit *Amberlite 4400 OH* aplikovaný formou zábalu v buničině po dobu 15 minut [obr. 5]. Určené místo k aplikaci musí být celé pokryto přemalbou z 19. století tak, aby se prostředek nedotýkal originální barokní malby. Je zde riziko, že by při aplikaci přímo na barokní vrstvu docházelo ke ztrátě její barevnosti. Nejrizikovějšími místy v oblasti nebe, v nichž docházelo k pročištění na podkladovou vrstvu, byla červená oblaka a oranžová svatozář kolem Krista. Po použití těchto chemických metod byl povrch malby vždy důkladně omyt destilovanou vodou.

Figurální část

Nejvhodnějším postupem odstraňování vrstvy z 19. století a zároveň čištění barokní malby v oblasti figur se jevil následující postup.

- Omytí povrchu destilovanou vodou aplikovanou houbou, čistícími štětci, kartáčky či plastovými vlákny. Pouze v místech, kde není originální barokní malba degradovaná.
- Čištění pomocí suchých metod – suchým štětcem, skalpelem nebo skelným vláknem. V místech vodorozpustné originální barokní malby.
- Lokálně aplikace nasyceného roztoku uhličitanu amonného v destilované vodě aplikovaného čistícími štětci za současného mechanického namáhání.
- Lokálně aplikace zábalů uhličitanu amonného z buničiny aplikovaných po dobu maximálně 5 minut.

Povrch byl tak jako v předchozím případě omyt vodou a houbou. Posléze byla zbylá rezidua přemalby odstraňována za využití destilované vody a čistících štětců, kartáček či plastových vláken. Místa, na kterých by mohlo dojít k poškození originální vrstvy způsobené její vodorozpustností, byla vynechána. V těchto místech bylo následně využito suchých metod odstraňování např. suchým štětcem, skalpelem nebo skelným vláknem.

V oblasti figur bylo značně omezeno použití mokrých zábalů, kvůli riziku tvorby zažloutlých skvrn. Taktéž byla snaha omezit použití chemických metod. Vyskytovala se zde i místa, kde nezabírala ani jedna z předchozích šetrnějších metod, proto musel být k dočištění barokní vrstvy použit nasycený roztok uhličitanu amonného a to pouze lokálně v co nejmenším rozsahu (nasycený roztok uhl. amonného byl použit z důvodu hrubší struktury povrchu v oblasti figur a při použití 10 či 20 (hm.) % roztoku uhl. amonného docházelo k mnohem většímu mechanickému namáhání, tudíž i k poškození barevné vrstvy originálu). Byl aplikován čistícími štětci za současného mechanického namáhání a po skončení tohoto zásahu byl povrch důkladně omyt destilovanou vodou. Lokálně bylo možné použít i zábalu uhličitanu amonného na velmi krátkou dobu (cca 5 minut). Tato metoda je však poměrně riziková, neboť při aplikaci zábalu může dojít k pročištění se skrz barokní vrstvu [obr. 34].

Přes využití mnoha metod a jejich kombinací se na několika místech nepodařilo zcela odstranit přemalbu z 19. století. Lokálně musela být rezidua ponechána, aby nedošlo ke ztrátě originální barokní malby [obr. 57]. Tato místa jsou vyznačena v grafické dokumentaci [grafický zákres 2].

6.1.2 Odstranění druhotných tmelů

Druhotné sádrové tmely se nacházely v trhlinách a jejich širokém okolí [obr. 45]. Byly odstraňovány mechanicky pomocí skalpelu a kladívek. V místech, kde se nacházela poměrně silná vrstva tmelu, byly použity mokré zábalu z destilované vody a buničiny kvůli jeho zvlhčení a následně snazšímu mechanickému odstranění [obr. 44].

6.1.3 Injektáž a tmelení trhlin

V restaurovaném úseku se dutiny nacházely pouze v okolí trhlin, kde docházelo k nesoudržnosti mezi zdívkou a omítkovou vrstvou. Injektáž probíhala současně s tmelením trhlin tak, aby se zamezilo unikání injektážní směsi. Injektáž byla provedena injektážní směsí na bázi hydraulického vápna *Ledan TAI* s mramorovou moučkou v obj. poměru 2:1. Při restaurátorském zásahu na nástěnných malbách na stěnách kaple docházelo v průběhu injektáže k tvorbě hnědých map způsobené pravděpodobně vyluhováním jílovitých částic z omítky. Díky této zkušenosti byla redukována míra injektáží na minimum. Injektováno

bylo pouze okolí trhlin, kde byla omítka natolik uvolněná, že při poklepu byl znatelný její pohyb.

Před tmelením byla omítka mírně předvlhčena, aby se zabránilo následnému popraskání tmelu a zároveň se zvýšila přilnavost tmelu k podkladu. Vápenný tmel se skládal z jemně přesátého písku (přes 1 mm síto) a bílého vzdušného vápna v obj. poměru 2:1. V hlubších místech trhlin byly do tmelu přidávány nastříhané kousky jutového provázku, kvůli jeho lepší soudržnosti. Při tmelení trhlin byly vynechávány malé otvory, kterými byla posléze pomocí injekčních stříkaček aplikována injektážní směs. Po úspěšném injektování byly tyto otvory zatmeleny vápenným tmelem.

6.1.4 Fixáž barevné vrstvy

Celoplošná fixáž barevné vrstvy byla provedena po celkovém dočištění barevné vrstvy. Fixáž byla aplikována v celé ploše v oblasti figur včetně částí, kde byly ponechány fragmenty přemalby, jejichž odstranění by způsobilo poškození originální barevné vrstvy. Důvodem fixáže byla především lokálně zpráškovatěná a odlupující se originální barevná vrstva, zároveň fixáž slouží jako izolace barokní malby od následně aplikované retuše. K fixáži byla použita 2% (hm.) vodná akrylátová disperze *Medium for Consolidation* formou postřiku. V místech, kde i přes fixáž docházelo nadále k práškovatění barevné vrstvy, byl postřík aplikován ještě v jedné vrstvě.

6.1.5 Retuš

Na nově aplikované tmely v trhlinách, byla nanesena vrstva vápenného pačoku kvůli vyrovnání savosti povrchu. Pačok byl namíchan z bílého vzdušného vápna, mramorové moučky a z práškových minerálních pigmentů, které jej zatónovaly do vhodného odstínu.

Chybějící barevná vrstva byla doplněna retuší. Retuš byla prováděna minerálními práškovými pigmenty, které byly pojeny 2% (hm.) roztokem arabské gummy. Míra a styl retuše byly projednávány v průběhu prací na kontrolních dnech s objednavatelem a se zástupci NPÚ. V míře retuší bylo přidáváno postupně, s tím, že prvně byla provedena pouze základní scelující retuš v neutrálních tónech. V druhé fázi byla použita retuš, která vycházela z barvy okolní originální malby. Retuš byla aplikována ve světlejším tónu nápodobivě kombinací lazur a tečkování.

Po konzultaci se zástupci NPÚ bylo přistoupeno k rekonstrukcím zejména tam, kde chybějící malba působila rušivě. V těchto místech, byl tvar zrekonstruován podle

dochovaných fragmentů originální malby. Pro výstavbu rekonstrukcí byla primárním podnětem dochovaná rytá kresba především pro oblast rekonstruovaných drapérií a nohou světců. Rekonstrukce byla provedena v okrové drapérii vlevo stojícího světce [obr. 96] a v zelené drapérii uprostřed klečícího světce. U těchto dvou postav byly taktéž rekonstruovány dolní končetiny [obr. 86, 87]. Vpravo klečícímu světci byly rekonstruovány obě ruce, které se dochovaly pouze fragmentárně [obr. 89, 93]. V této části se rytá kresba nedochovala, a proto zdrojem rekonstrukce byly reálné fotografie gest rukou a studium anatomie.⁷⁵ K rekonstrukci bylo přistoupeno i v oblasti iluzivní okrové římsy, jež lemovala nástropní zrcadlo [obr. 94]. Tato rekonstrukce byla provedena pouze částečně s naznačením základních linií a plasticitou pomocí světel a stínů. Bylo rozhodnuto, že konečná míra rekonstrukce okrové římsy bude stanovena při restaurování iluzivní architektury na stěnách kaple. Inspirací pro rekonstrukci římsy byla částečně dochovaná rytá kresba [obr. 63] a reálné studie dochovaných říms vyhotovené potencionálním autorem nástropní malby Josefem Hagerem (např. iluzivní římsy na hlavním schodišti prelatury v Broumovském klášteře).

6.2 Použité materiály

Odstranění přemalby z 19. století

- destilovaná voda
- uličitan amonný (Dodavatel: *ing. Petr Švec - PeNtA s.r.o.*)
- anionaktivní iontoměnič *Amberlite 4400 OH* (Výrobce: Roh mand hass, dodavatel v ČR: merck spol. s.r.o.)

Injektáž a tmelení

- *Ledan TAI* (injektažní směs z hydraulického chemicky stabilního pojiva s nízkým obsahem vodorozpustných solí; křemičitých přísad, břidlice, nejjemněji rozemleté pucolány, výrobce: Tecno Edile Toscana)
- mramorová moučka – hrubost 0-200 μ
- kopaný písek – přesátý přes 1 mm síto
- vápenný hydrát naložený ve vodě do vápenné kaše

⁷⁵ PETŘÍČEK, Radek. *Výtvarná anatomie*. Napajedla: Radek Petříček, 2017.

Fixáž barevné vrstvy

- 25% (hm.) *Medium for Consolidation* (akrylátová disperze, Výrobce: Lascaux colours & restauro; Barbara Diethem AG)

Retuš

- práškové pigmenty (distributor Deffner & Johann, Kremer Pigmente)
- 2% (hm.) arabská guma (distributor Kremer Pigmente)

6.3 Doporučený režim památky (pokyny pro údržbu)

Pro zachování dobrého stavu díla je potřebné zajistit správnou péči o památku tak, aby nebyla nadále poškozována. Byla by vhodná redukce zeleně v okolí kaple tak, aby nezasahovala do objektu. Poškození interiéru kaple je částečně zapříčiněno vzlínající vlhkostí, která je způsobená nevhodným umístěním okapního systému, který je zaveden přímo do základů kaple. Doporučujeme vyřešit správný odvod dešťové vody a zároveň provést drenáž kaple, aby se situace s vlhkostí nezhoršovala. Taktéž doporučujeme pravidelnou kontrolu střešní krytiny, okapových svodů a celkového stavu kaple a jejího okolí tak, aby byla památka ve vyhovujících podmínkách.

7 Závěr

Bakalářská práce je vypracována jako dokumentace restaurátorského zásahu s rozšířenou kapitolou. Tato práce zahrnuje restaurátorský průzkum a dokumentaci komplexního restaurátorského zásahu. Restaurovaná část je součástí nástěnné malby *Nanebevstoupení Krista* v klenbě kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně.

V průběhu umělecko-historického průzkumu byly zjištěny nové poznatky o památce, které nám přibližují její historický vývoj a okolnosti vzniku dvou etap výmalby. Kaple byla vystavěna na počátku 18. století, kdy byla přestavěna z původní dřevěné kaple na zděnou. V roce 1753 proběhla přestavba kapličky, jejíž součástí byla patrně první výmalba interiéru kaple. Malba v klenbě kaple s výjevem *Nanebevstoupení Krista* pocházející z 60. let 18. Století, tedy z období baroka, mohla být vymalována malířem Josefem Hagerem (1726–1781).⁷⁶ Výjev vyobrazuje centrální postavu Ježíše Krista v rozevlátém rouchu, jenž je obklopen paprscitou září. Kristus se vznáší v oblacích nad dvěma skupinkami apoštolů. Technika malby byla charakterizována jako *fresco-secco* pojené vápenným kaseinem. Malba byla provedená na vápenný štuk, který byl nanášen v denních dílech. Samotné malbě předcházela rytá kresba do vlhké omítky, která sloužila jako hlavní rozvržení kompozice.

Kaple Bolestné Panny Marie prošla v roce 1892 poslední renovací, jejíž součástí pravděpodobně byla i celková výmalba interiéru, která kompletně překryla tehdejší barokní malbu. Tato přemalba téměř kompozičně kopírovala barokní malbu jak na stěnách, tak i v klenbě interiéru. Patrně jde o práci broumovských malířů Adolfa Tinzmanna staršího (1843–1927) ve spolupráci s jeho synem Adolfem Tinzmannem mladším (1876–1965). Předpokládanými autory přemalby z 19. století A. Tinzmanny st. a ml. se zabývá rozšířená kapitola této bakalářské práce. Jejich autorství se nepodařilo jednoznačně potvrdit, patrně by k tomu mohly být nápomocné detailní průzkumy signovaných děl a jejich porovnání s přemalbou v Olivětíně. Pro potvrzení této domněnky by bylo nutné provést restaurátorské průzkumy na nástěnných malbách od A. Tinzmanna. Před nanesením přemalby malíři povrch barokní malby patrně omyli, v důsledku čehož došlo ke ztrátám barevné vrstvy originální malby. Následně byla malba celoplošně opatřena bílým separačním nátěrem, který jednoznačně odlišil jednotlivé vrstvy. Přemalba byla provedena na suchý podklad technikou *secco*.

⁷⁶ Dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádl, Ph.D.

Chemicko-technologickým průzkumem byly identifikovány fragmenty ještě jedné, starší přemalby. Pravděpodobně mohla být omyta spolu s částmi barokní malby v důsledku zásahu v 19. století. Je možné, že se mohlo jednat pouze o lokální přemalbu.

Na základě shrnutí poznatků z průzkumů a dle stanovené koncepce bylo přistoupeno k odstranění přemalby z 19. století a prezentaci barokní malby. Před odstraněním přemalby byla v interiéru kaple provedena fotogrammetrická dokumentace, která pomocí 3D skenování detailně dokumentuje přemalbu z 19. století. Zároveň bylo rozhodnuto ponechat na stěně fragment přemalby jako podklad pro budoucí bádání.

K odstraňování byly použity kombinace chemických a mechanických metod vycházející z výsledků provedených zkoušek odstraňování přemalby z 19. století. K jednotlivým částem malby bylo přistupováno individuálně, protože pro různé oblasti malby byly vhodné odlišné metody odstraňování. Odkrytá barokní malba byla retušována minerálními pigmenty pojenými arabskou gumou. V míře retuší bylo přidáváno postupně. Nejprve byla provedena scelující retuš v neutrálních tónech, posléze bylo přistoupeno k nápodobivé retuši aplikované ve světlejším tónu kombinací lazur a tečkování. Rekonstrukce chybějících částí maleb byla provedena po konzultaci se zástupci NPÚ. Výstavba rekonstrukcí byla odvozena od dochovaných fragmentů originální malby a ryté kresby, v kombinaci s reálnými studii (například gesta rukou, nohy). Veškerý restaurátorský průzkum a provedený zásah je zdokumentován v obrazové a grafické příloze, jež jsou součástí této bakalářské práce.

8 Seznam literatury, pramenů (a použitých zkratk)

8.1 Seznam literatury

- CECHNER, Antonín. *Soupis památek historických a uměleckých v politickém okrese Broumovském*. Praha, 1930.
- HALL, James, Jan ROYT a Allan PLZÁK. *Slovník námětů a symbolů ve výtvarném umění*. Praha: Mladá fronta, 1991.
- MÁDL, Martin, Radka TIBITANZLOVÁ, Michaela ŠEFERISOVÁ LOUDOVÁ a Štěpán VÁCHA. *Barokní nástěnná malba v českých zemích: benediktini*. Praha: Academia, 2016.
- PETŘÍČEK, Radek. *Výtvarná anatomie*. Napajedla: Radek Petříček, 2017
- POCHE, Emanuel. *Umělecké památky Čech*. Praha, 1982.
- ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie*. Praha: Karolinum, 2006.
- RULÍŠEK, Hynek. *Slovník křesťanské ikonografie: postavy, atributy, symboly*. 2., uprav. vyd. České Budějovice: Karmášek, 2006.
- ŠIMŮNKOVÁ, Eva a Tatjana BAYEROVÁ. *Pigmenty*. Praha: STOP - Společnost pro technologie ochrany památek, 1999.
- VILÍMKOVÁ, Milada a Pavel PREISS. *Ve znamení břevna a růží: historický, kulturní a umělecký odkaz benediktinského opatství v Břevnově*. Praha: Vyšehrad, 1989.
- ZÁLIŠ, Jan. *Broumovsko: Krajina architektury & architektura krajiny*. Broumov, 2013.

8.2 Seznam pramenů

- FRANZE, Karel. *Historický vývoj Broumova z hlediska stavebního a kulturního*. Nepublikovaný dokument. Muzeum Broumova, 2008.
- HRUBÁ, Klára. *Dientzenhoferové na Broumovsku*. Bakalářská práce, Univerzita Pardubice, fakulta filozofická, 2009.
- STÁTNI OKRESNÍ ARCHIV NÁCHOD, fond: Vlastivědná knihovna Broumov, KV 431, sgn. II – E – 36, *Heimatgeschichtliches von P. Romuald Schweidler und P. Alex Brzesnowsky*.
- TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb, část 1*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018.
- TIŠLOVA, Renata. *Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástěnných maleb, část 2*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2018. (viz kapitola 11. *Textové přílohy*)
- WICHTERLOVÁ, Zuzana a Anna TOMANOVÁ. *Restaurátorský průzkum, restaurátorský záměr: Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětíně*. Univerzita Pardubice, Fakulta restaurování, Ateliér nástěnné malby a sgrafita, Litomyšl, 2017.

8.3 Databáze a internetové zdroje

- Český úřad zeměměřický a katastrální: *Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. Dostupné z: <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=2EDA9E08&MarQParam0=2741172605&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>
- Národní památkový ústav: *Památkový katalog* [online]. Dostupné z: <http://pamatkovykatalog.cz?element=12815655&action=element&presenter=ElementsResults>

- Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (ÚAZK): *Archivní mapy* [online].
Dostupné z: <http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#>

8.4 Seznam použitých zkratk

FR UPa = Fakulta restaurování Univerzity Pardubice

ARNMS = Ateliér nástěnné malby a sgrafita

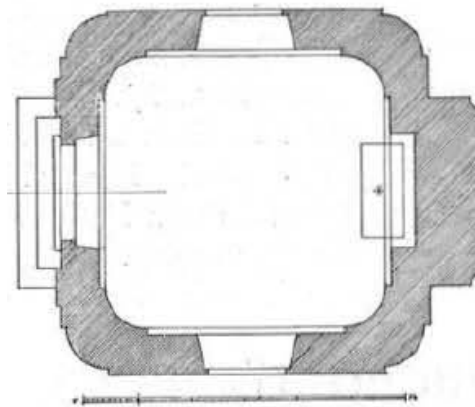
NPÚ = Národní Památkový Ústav

9 Fotografická dokumentace

9.1 Historické fotografie



Obr. 6: Historická fotografie před rekonstrukcí v roce 2001. Údajně před kaplí stály dvě mohutné lípy, které jsou v současnosti již pokácené. Zdroj fotografie: Antonín Cechner. Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu broumovském. Praha, 1930, s. 239.



Obr. 7: Půdorys kaple. Zdroj fotografie: Antonín Cechner. Soupis památek historických a uměleckých v politickém okresu broumovském. Praha, 1930, s. 239.



Obr. 8: Katastrální mapa. Zdroj fotografie: Český úřad zeměměřický a katastrální. Dostupné z: <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=2EDA9E08&MarQParam0=2741172605&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>



Obr. 9: Historická mapa pocházející z císařských map z let 1824–1843. Červeně je vyznačené umístění kaple Bolestné Panny Marie v Olivětíně. Zdroj fotografie: Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (ÚAZK). Dostupné z: <http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#>



Obr. 10: Historická mapa pocházející z katastrálních map evidence Čech z let 1826–1856. Červeně je vyznačené umístění kaple Bolestné Panny Marie v Olivětíně. Zdroj fotografie: Ústřední archiv zeměměřictví a katastru (ÚAZK). Dostupné z: <http://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html#>

9.2 Stav před restaurováním



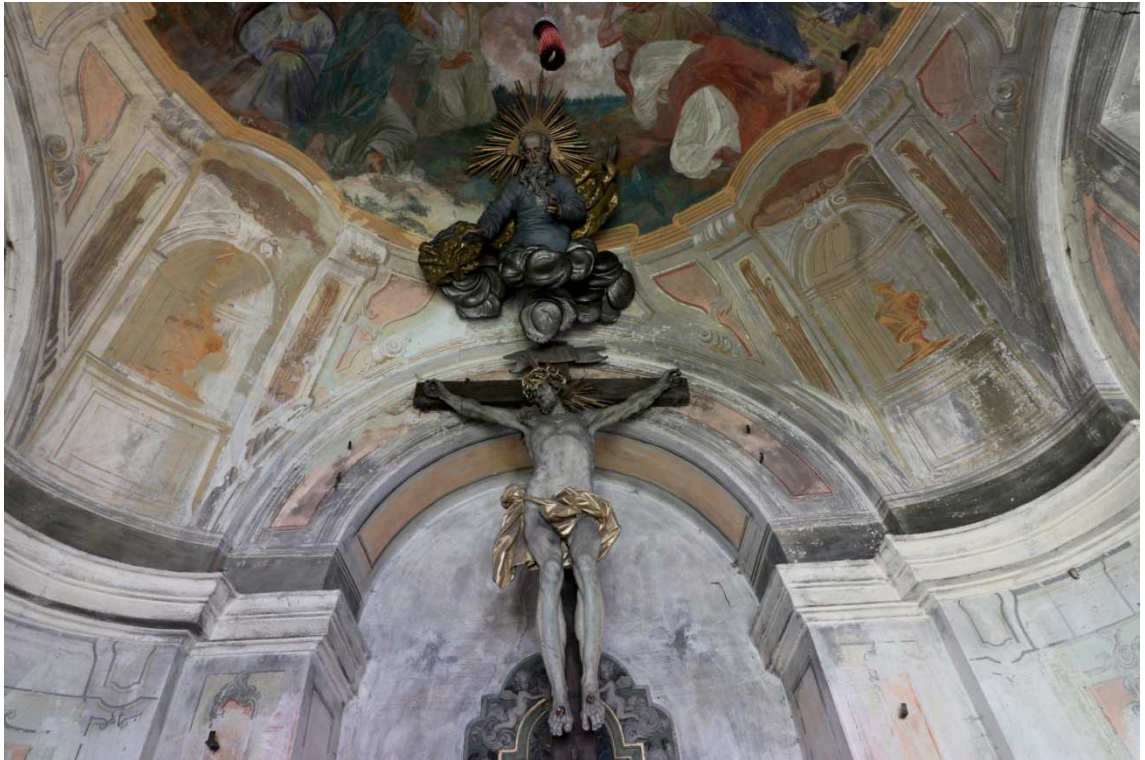
Obr. 11: Kaple Bolestné Panny Marie – exteriér. Stav před restaurováním.



Obr. 12: Kaple Bolestné Panny Marie – exteriér. Stav před restaurováním.



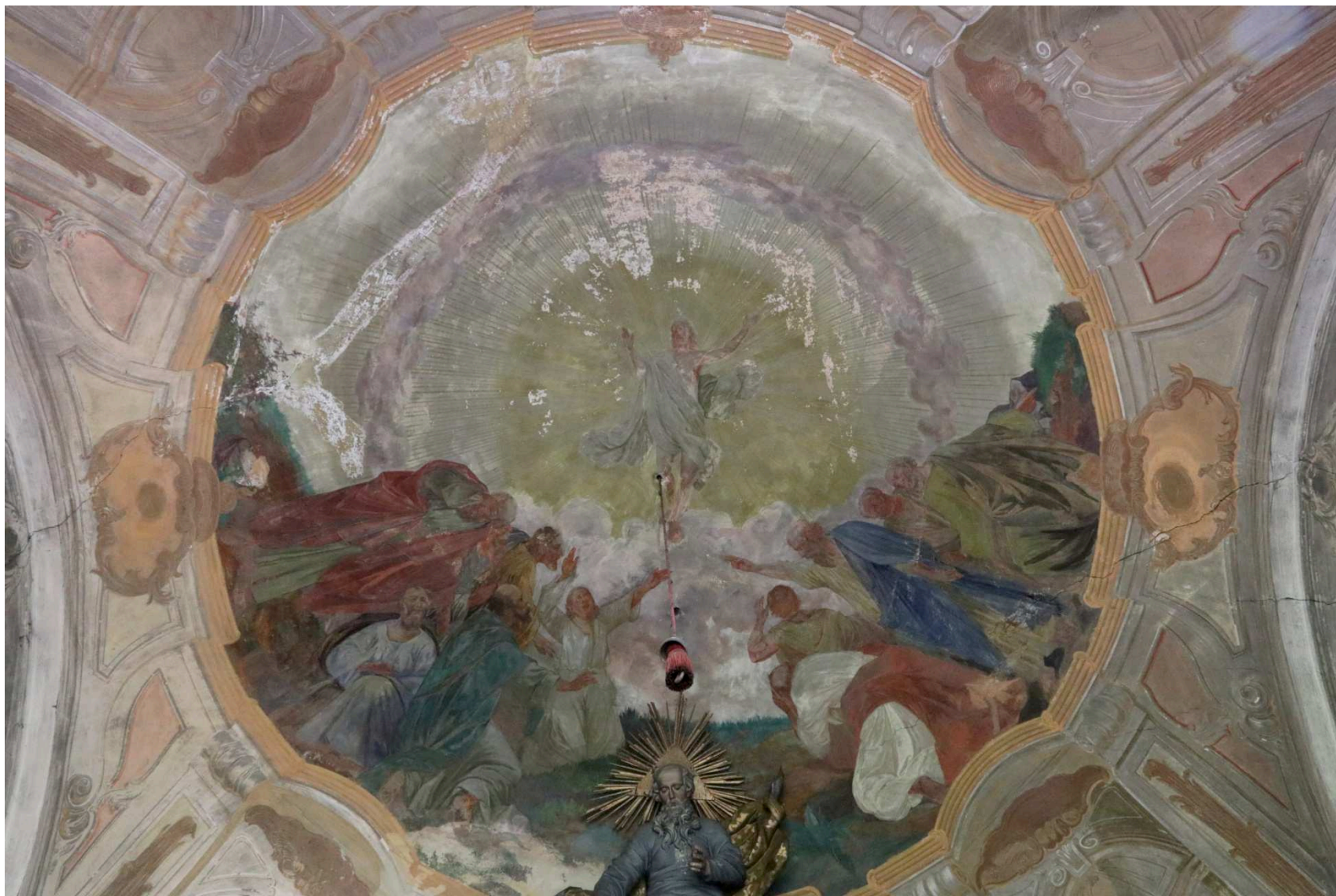
Obr. 13: Kamenný reliéf umístěný pod oknem východní stěny kaple pojednávající o zastavení na Hoře Olivetské.



Obr. 14: Interiér kaple – pohled na oltářní niku včetně sochařské výzdoby. Je zde zobrazen dřevěný polychromovaný kříž s postavou Ježíše Krista, nad nímž je polychromovaná polopostava Boha Otce v oblacích. Na fotografii je pozorován potměnlý charakter nástěnných maleb. Na levé straně v oblasti iluzivní architektury je patrná oblast, kde došlo k zatékání a kde byla malba z 19. století již v minulosti mechanicky částečně odstraněna ometením. Stav před restaurováním.



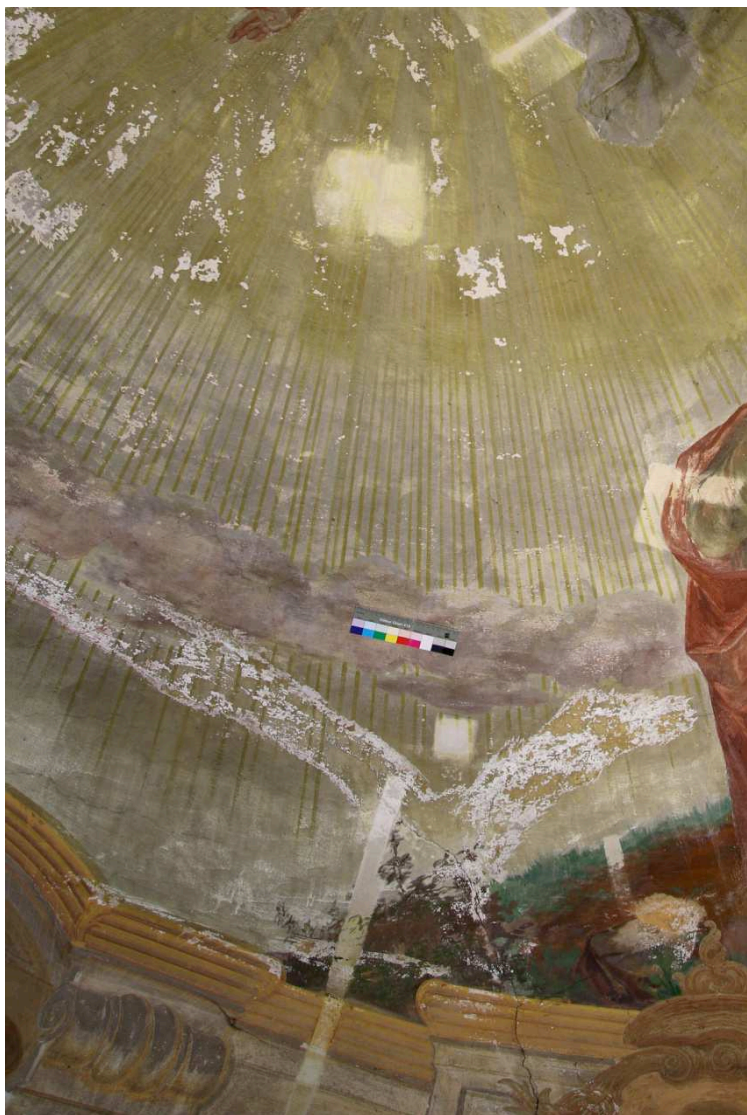
Obr. 15: Interiér kaple – pohled na stěnu se špaletovým oknem. Na nástěnných malbách je patrný potměnlý charakter výmalby z 19. století.



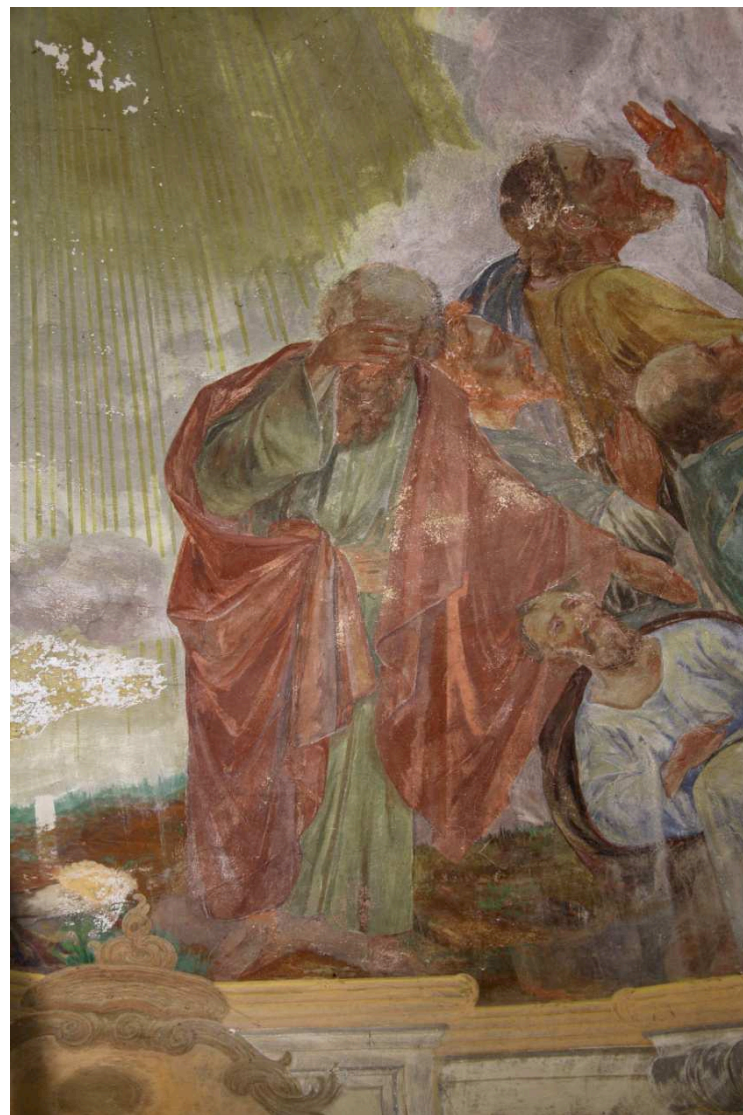
Obr. 16: Nástropní malba *Nanebevstoupení Krista* ohraničená profilovanou okrovou římsou, na kterou navazuje nástěnná iluzivní architektura s rokajovým dekorem. Stav před restaurováním.



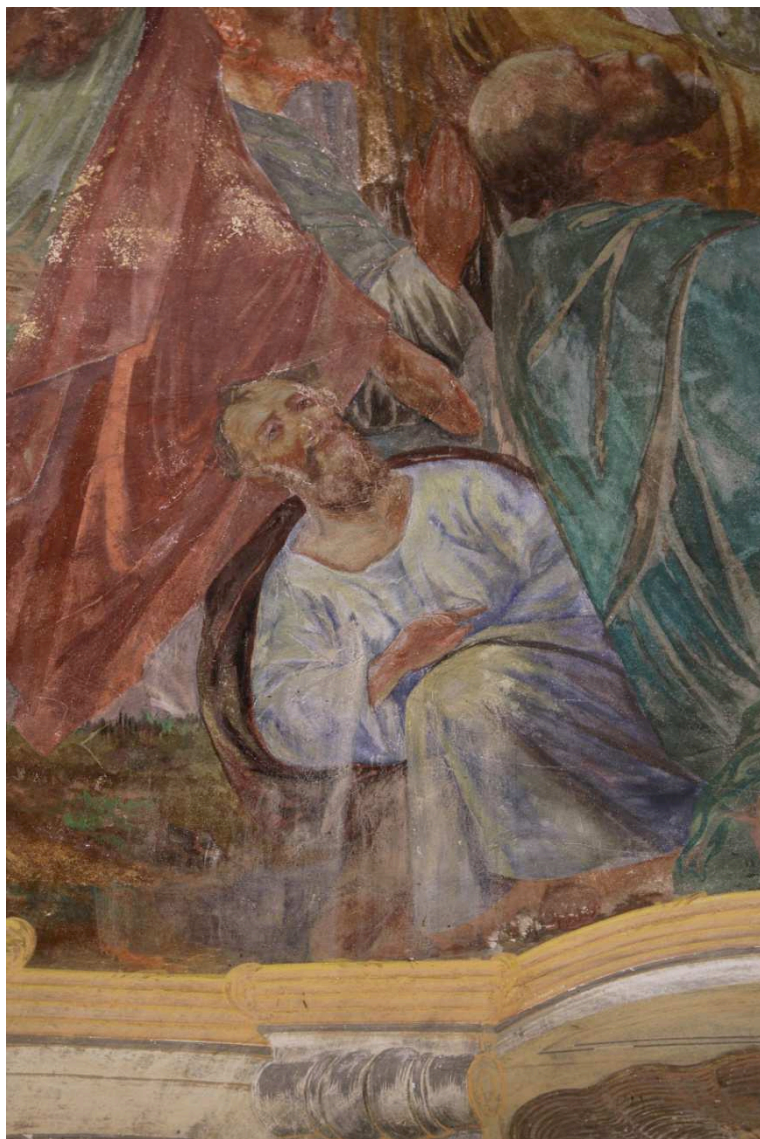
Obr. 17: Skupina šesti apoštolů na levé straně od centrální postavy Ježíše Krista. Stav před restaurováním.



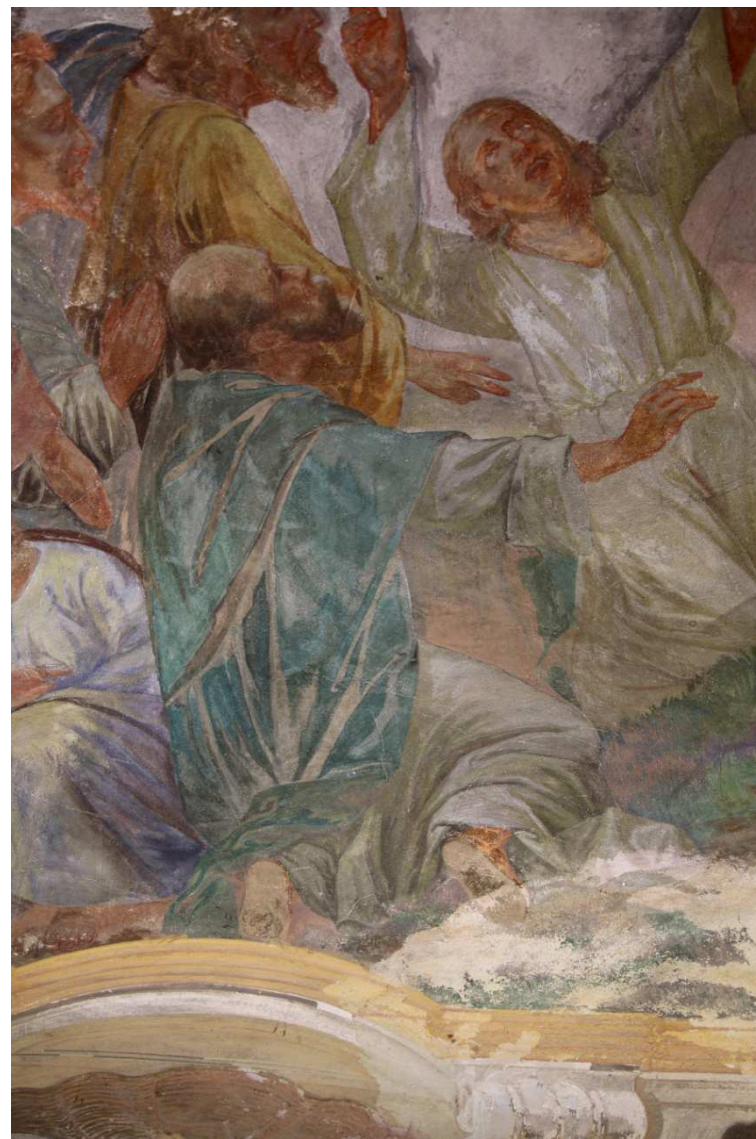
Obr. 18: Oblast nebe v restaurovaném úseku. Na obrázku jsou pozorována místa, na kterých byl proveden sondážní průzkum v roce 2017. Taktéž je zde pozorován druhotný zásah v podobě sádrových tmelů, které se nacházejí v okolí trhlin. Stav před restaurováním.



Obr. 19: Detail z celkového pohledu na skupinu šesti apoštolů zaměřený na apoštola překrývajícího si obličej rukou v červeném plášti. Do restaurovaného úseku náleží také apoštol vystupující zpoza levého ramena výše zmíněného apoštola. Je vyobrazen z profilu se zrzavými vlasy a oděn do zeleného roucha. Stav před restaurováním.

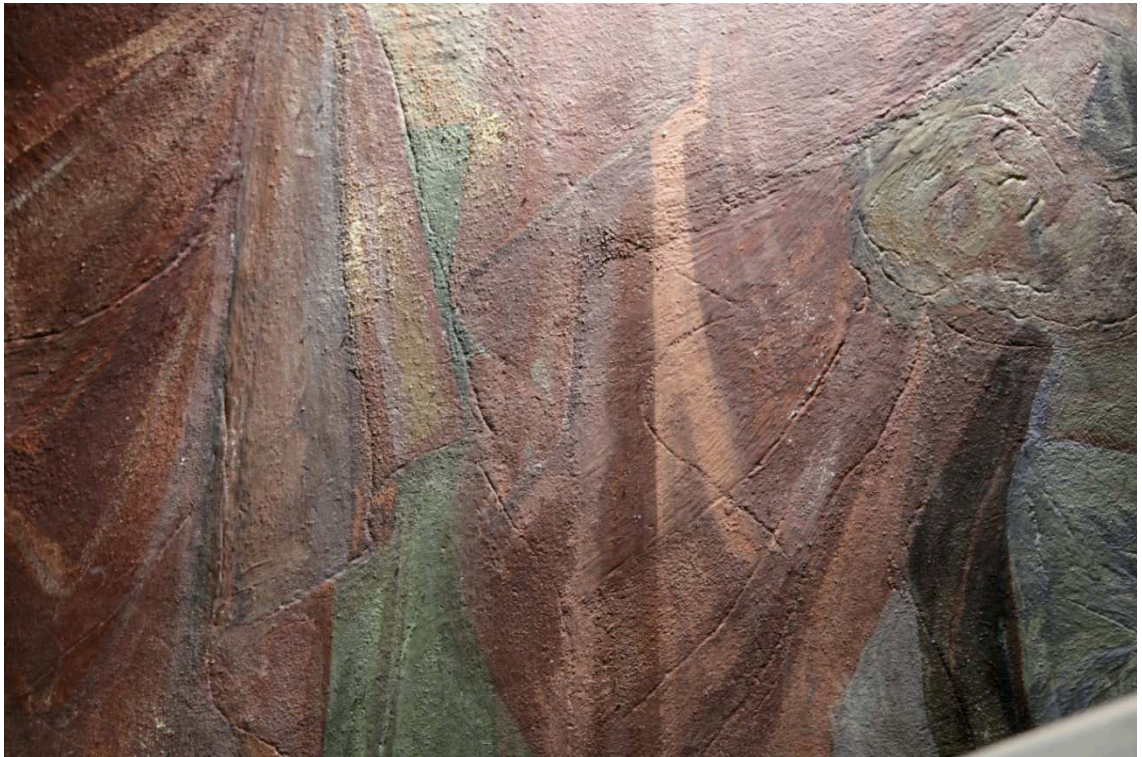


Obr. 20: Detail ze skupiny šesti apoštolů umístěné vlevo. Je zaměřen na klečícího apoštola ve světle modrém rouchu a hnědém plášti. U jeho nohou je pozorováno neodborné čištění zřejmě koštětem či smetákem v průběhu 20. století. Stav před restaurováním.

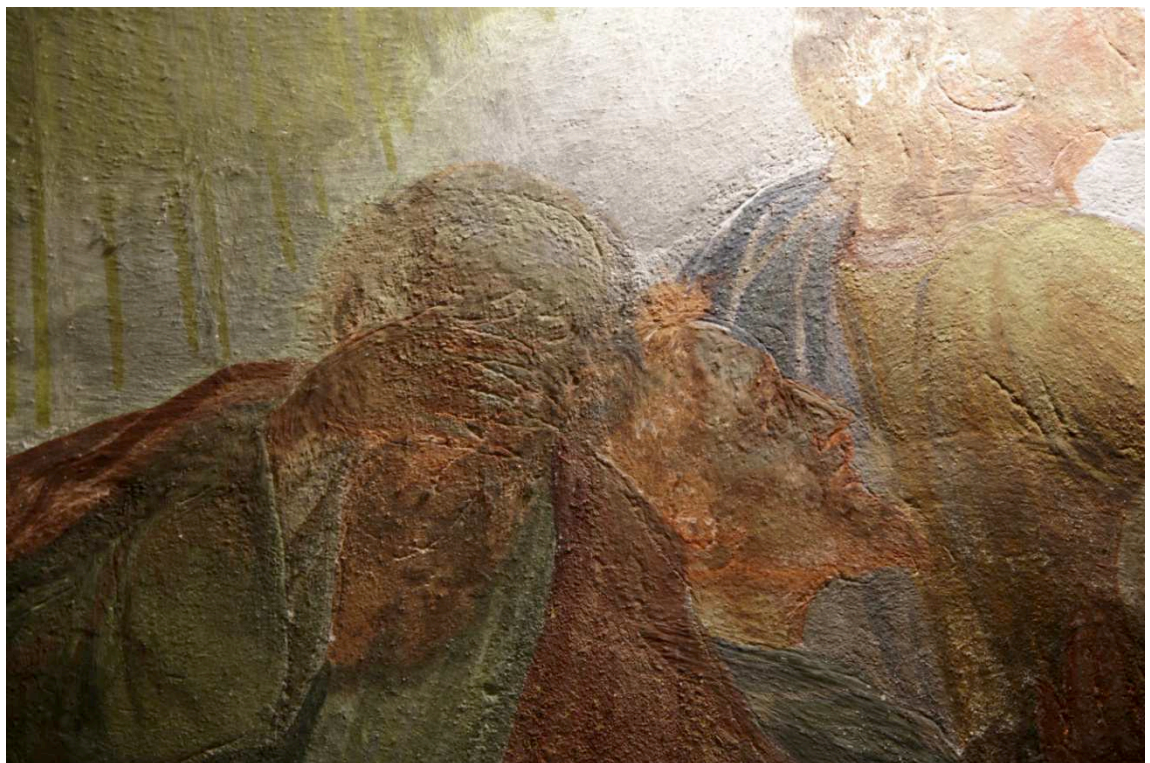


Obr. 21: Detail z celkového pohledu na skupinu šesti apoštolů zaměřený na klečícího apoštola vyobrazeného z profilu v zeleném plášti a rouchu. Vpravo dole je pozorováno poškození způsobené zatékáním. Stav před restaurováním.

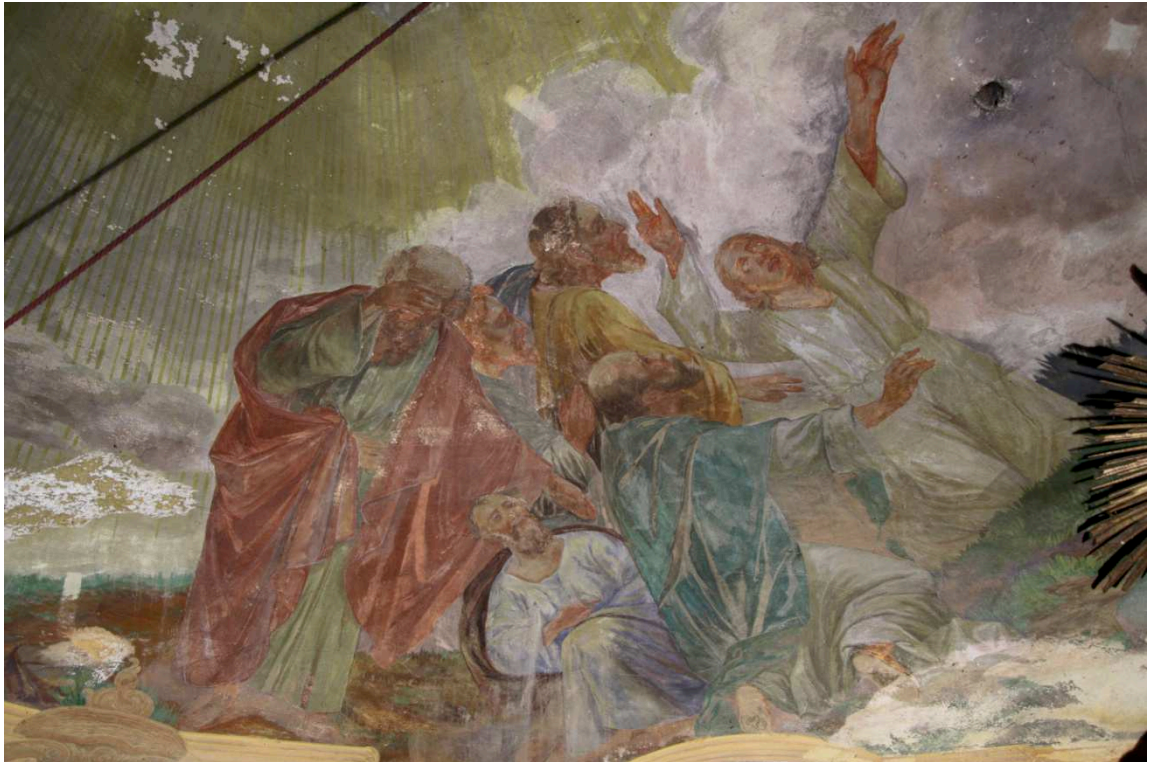
9.3 Průzkum a zkoušky



Obr. 22: Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení zvýraznil ryté linie, které se nacházely v oblasti figur. Kopírovaly základní linie malby z 19. století, avšak lokálně (převážně v drapériích) se odchylovala. Lze předpokládat, že sloužila jako rozvrh kompozice originální barokní malby. Jsou zde pozorovány rozdílné struktury povrchu malby a místy také denní díly. Stav před restaurováním.



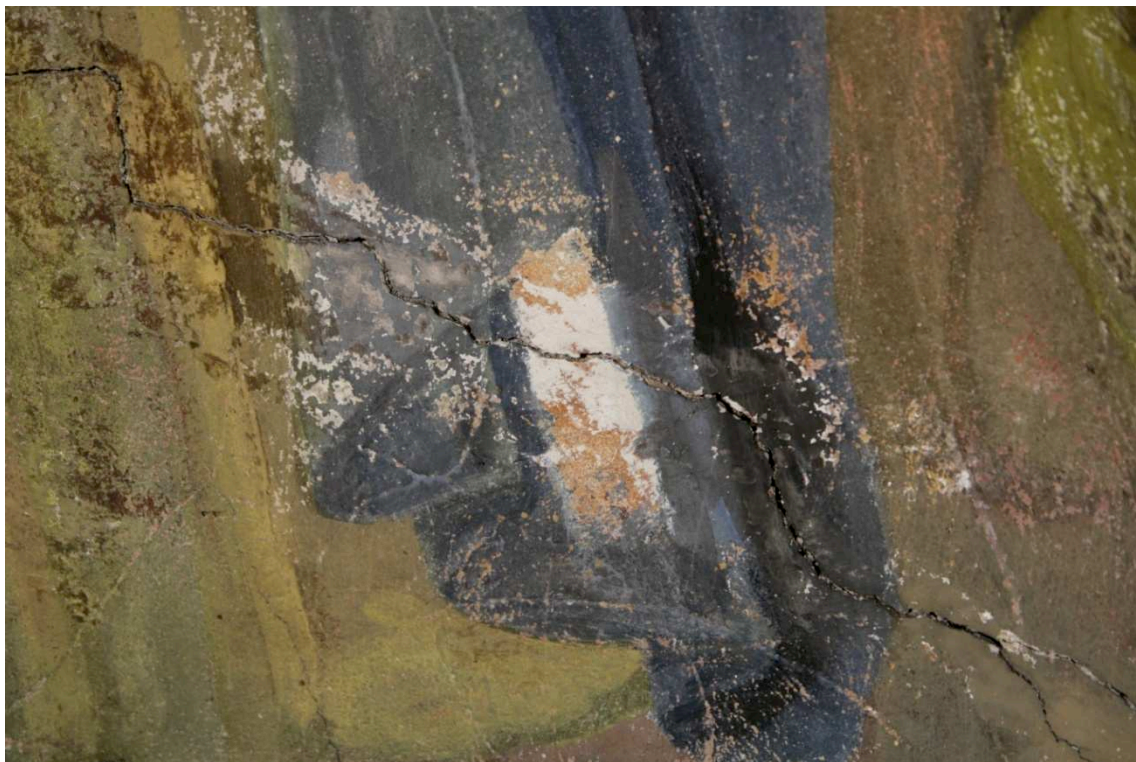
Obr. 23: Na fotografii je pozorována rytá podkresba v oblasti obličejů figur, kde jsou vyryty základní obrysy postav včetně některých detailů, např. ušní boltce, nos a ústa. Stav před restaurováním.



Obr. 24: Průzkum v UV záření v oblasti levé skupiny apoštolů. Stav před restaurováním.



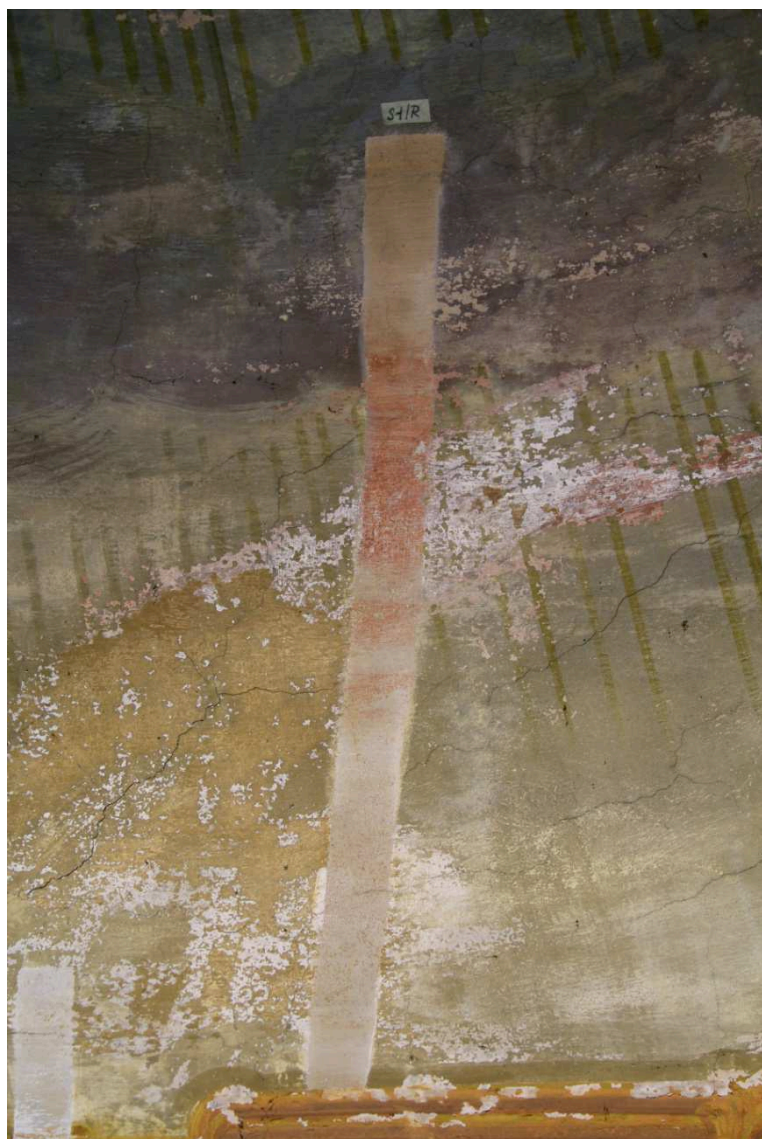
Obr. 25: Průzkum v UV záření v oblasti levé skupiny apoštolů. V UV záření se projevila kvalita provedení malby z 19. století, která vykazovala větší známky plastičnosti jak v oblasti obličejů, tak v drapériích. Tato plastičnost byla způsobena přidaným pigmentem zinkové běloby, který výrazně luminuje žluto-zelenou luminiscencí. Stav před restaurováním.



Obr. 26: Zkoušky odstraňování přemalby z 19. století v oblasti trhlin, kde jsou pozorovány druhotné sádrové tmely, které se nacházely pod přemalbou 19. století. Zejména v těchto oblastech docházelo k puchýřkovatění barevné vrstvy z 19. století.



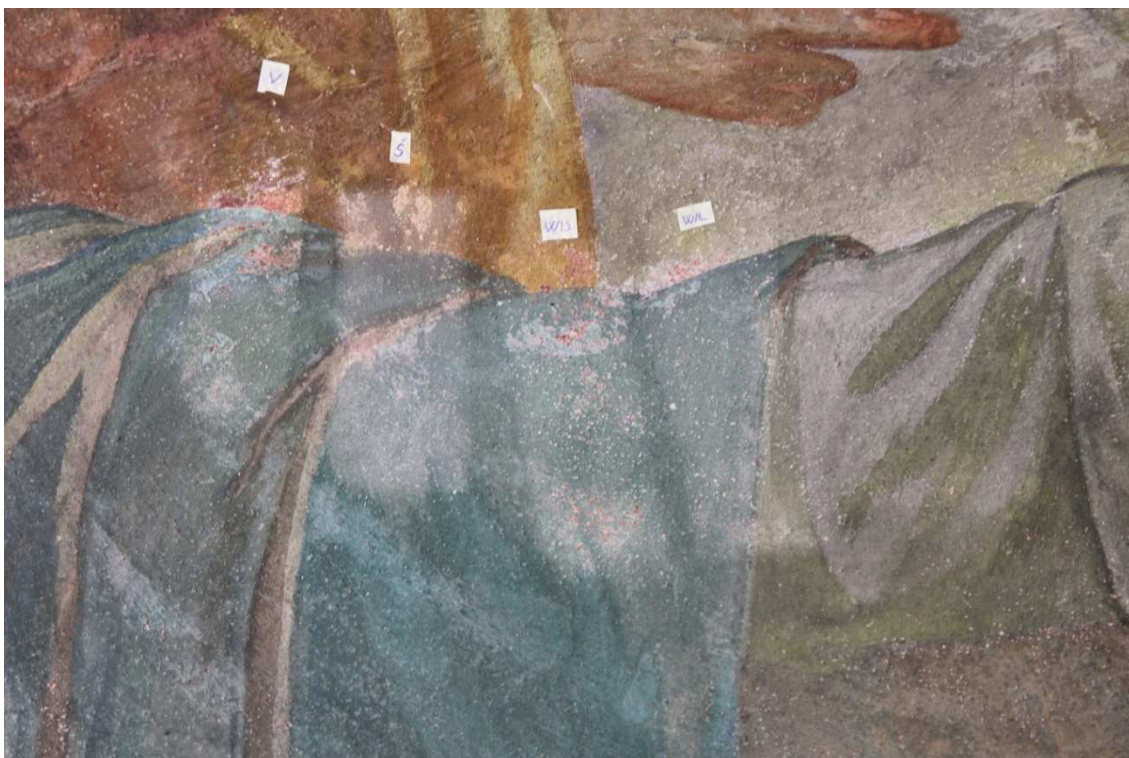
Obr. 27: Zkoušky odstraňování přemalby z 19. století suchými metodami v oblasti zpráškovatěné barevné vrstvy z 19. století.



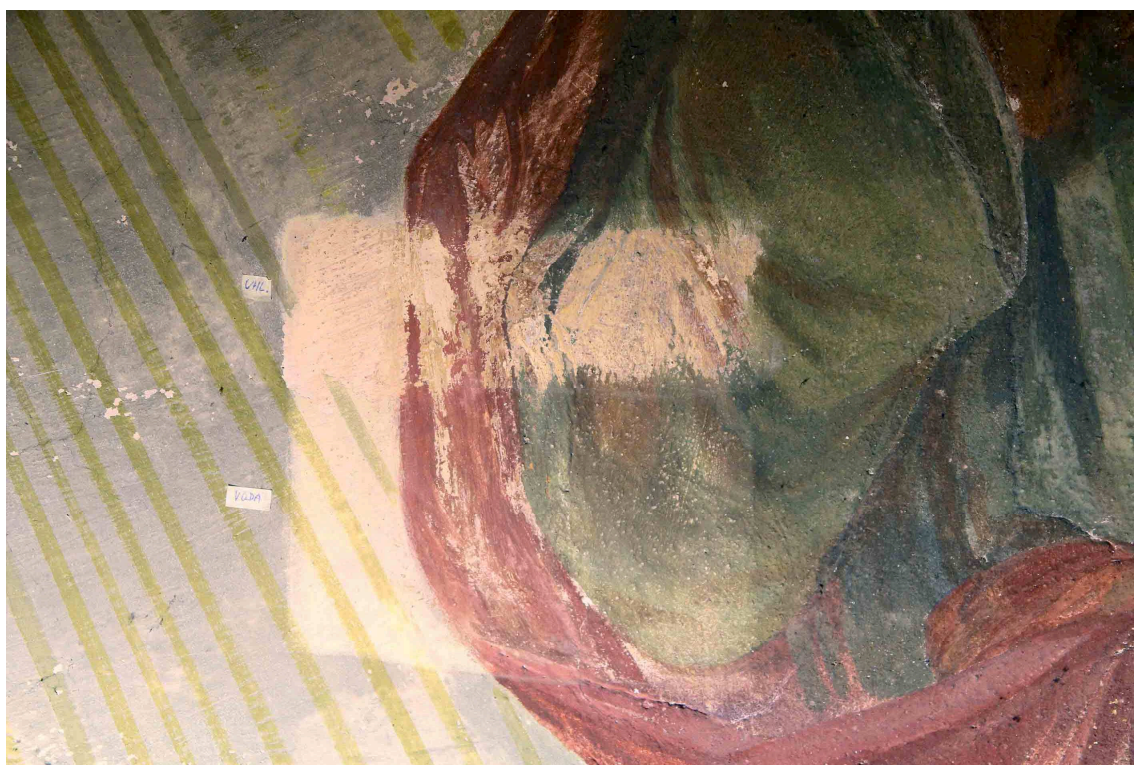
Obr. 28: Pásové orientační sondy na barokní vrstvu v oblasti nebe a sádrových tmelů. Je zde pozorována odlišná barevnost jednotlivých etap výmalby interiéru.



Obr. 29: Pásové orientační sondy na barokní vrstvu v oblasti nebe, kde je červeně vyznačena oblast sádrových tmelů.



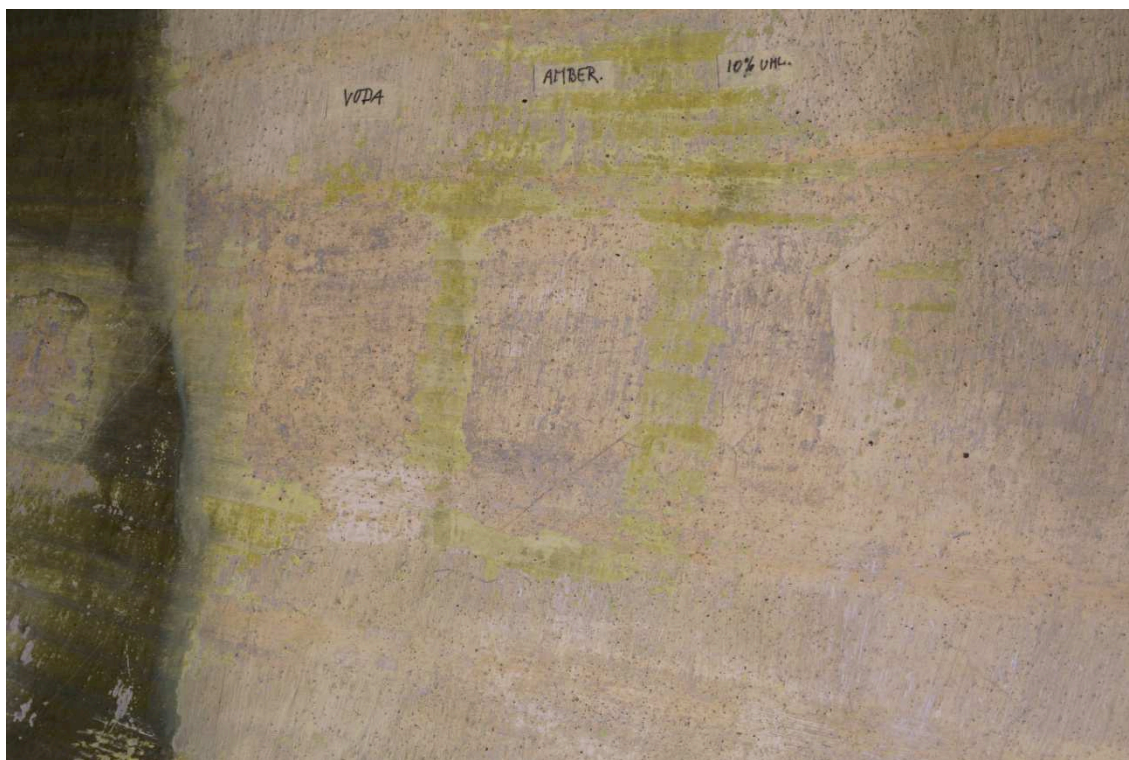
Obr. 30: Zkoušky čištění barevné vrstvy z 19. století, které jsou detailně popsány v kapitole 4.1 *Zkoušky čištění přemalby (vrstvy z 19. století)*. Na obrázku jsou pozorovány výsledky následujících materiálů (zleva): voda + houba, suchý čistící štětec, houba Akapad, houba Wallmaster.



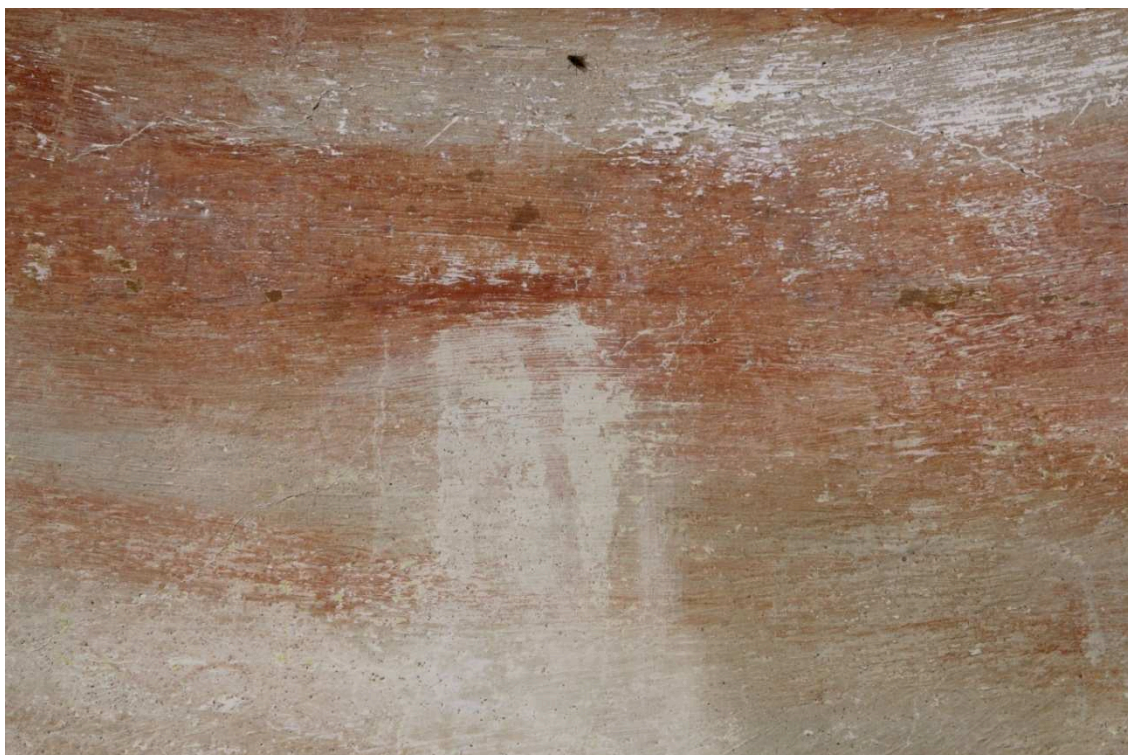
Obr. 31: Zkoušky odstranění přemalby z 19. století, které jsou detailně popsány v kapitole 4.2 *Zkoušky odstranění přemalby (vrstvy z 19. století)*. Předem určené místo bylo nejdříve umyto destilovanou vodou a posléze byl aplikován 10 (hm.) % roztok uhličitanu amonného pomocí čistících štětců za současného mechanického namáhání.



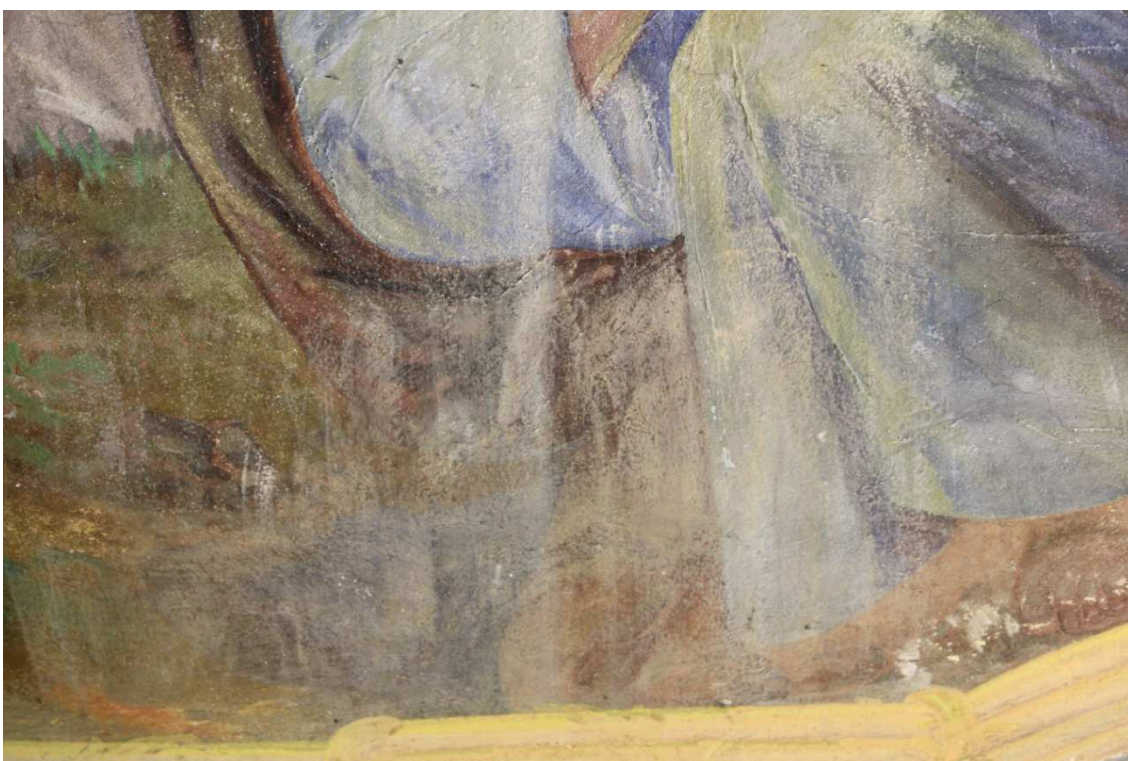
Obr. 32: Zkoušky odstranění přemalby z 19. století provedené lokálně na problémových těžko odstranitelných částí v oblasti nebe. Na fotografii jsou pozorovány zábaly v buničině s destilovanou vodou (vlevo) a anionaktivním iontoměničem Amberlit 4400 OH (vpravo). Byly aplikovány po dobu 10 minut. Detailní popis aplikace je popsán v kapitole 4.2 Zkoušky odstranění přemalby (vrstvy z 19. století).



Obr. 33: Výsledky z použitých materiálů zleva: destiovaná voda, anionaktivním iontoměničem Amberlite 4400 OH a 10 (hm.) % roztok uhličitanu amonného. Detailní výsledky zkoušek jsou popsány v kapitole 4.2 Zkoušky odstranění přemalby (vrstvy z 19. století).



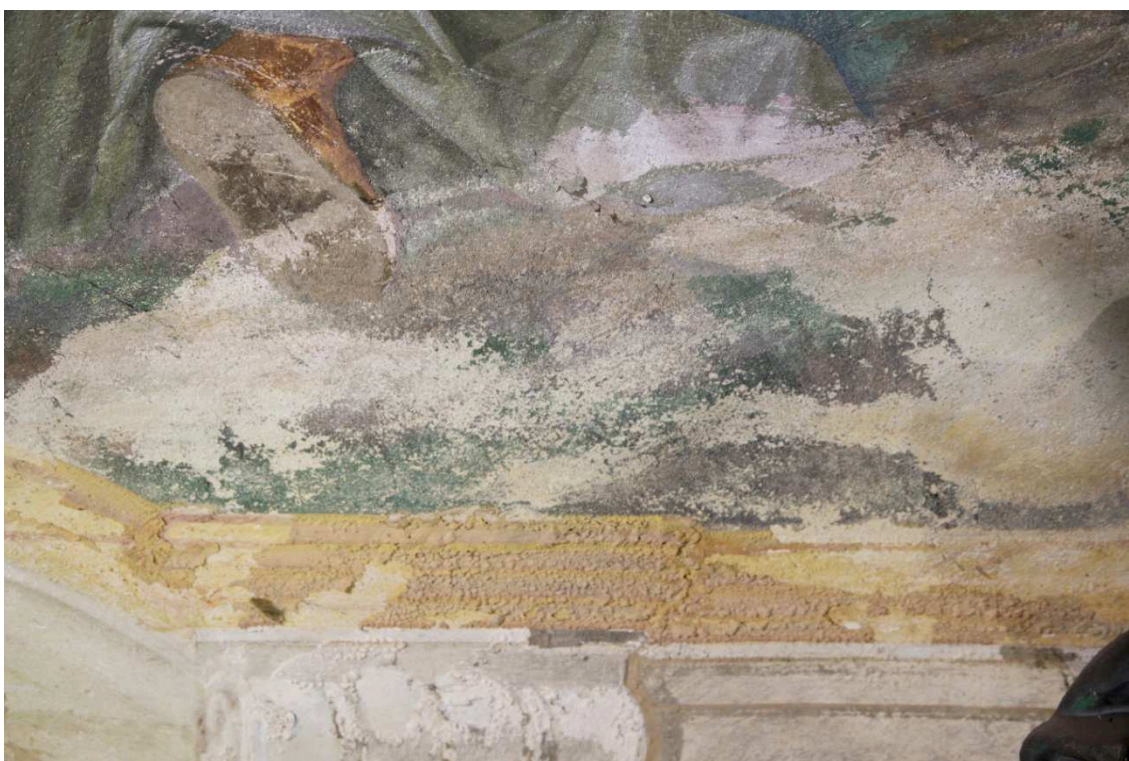
Obr. 34: Po aplikaci zábalu z buničiny a iontoměniče *Amberlitu 4400 OH* na určité odstíny malby (zejména červené oblaka na nebi) docházelo k jejímu odstranění a pročištění se na podkladovou vrstvu, proto před jeho aplikací musely být správně určená místa, aby k tomuto již nedocházelo.



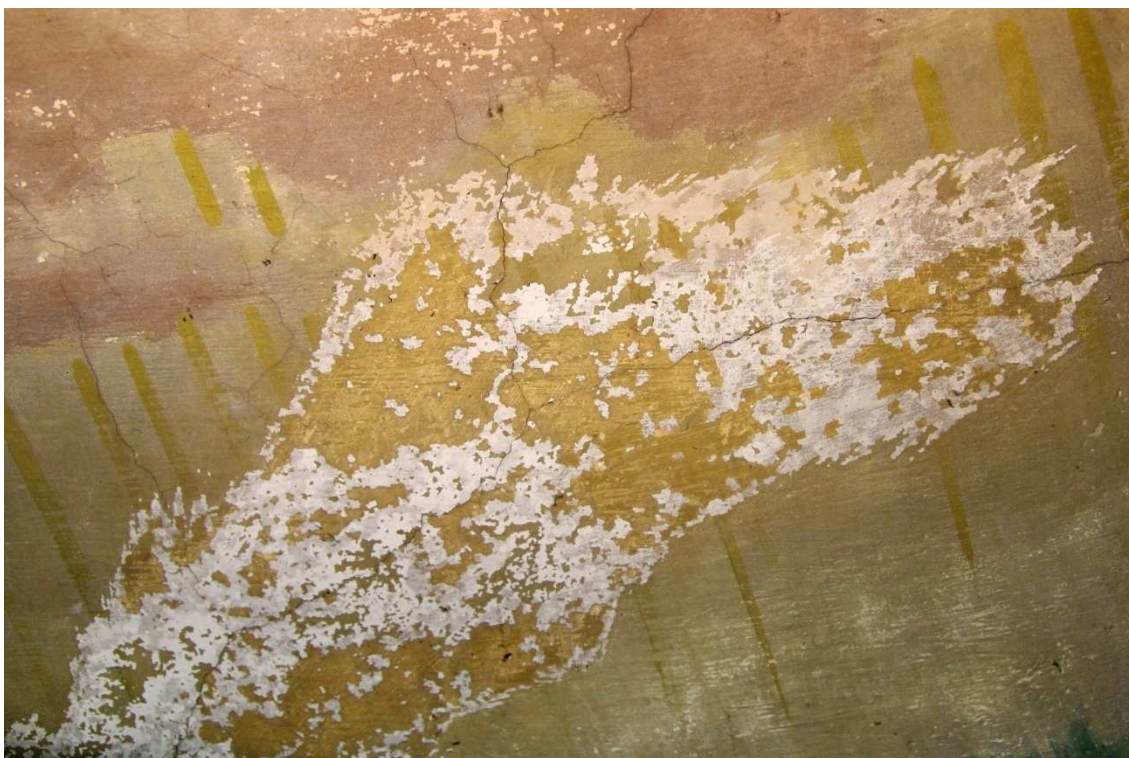
Obr. 35: Na fotografii je pozorováno poškození způsobené následkem neodborného čištění malby – ometání koštětem či velkým štětcem, které proběhlo zřejmě ve 20. století. Detailní popis poškození je uveden v kapitole 3.2.1 *Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle*. Stav před restaurováním.



Obr. 36: Na fotografii je pozorováno poškození zpráškovatěné barevné vrstvy z 19. století. Detailní popis poškození a jeho příčiny jsou uvedeny v kapitole 3.2.1 *Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle*. Stav před restaurováním.



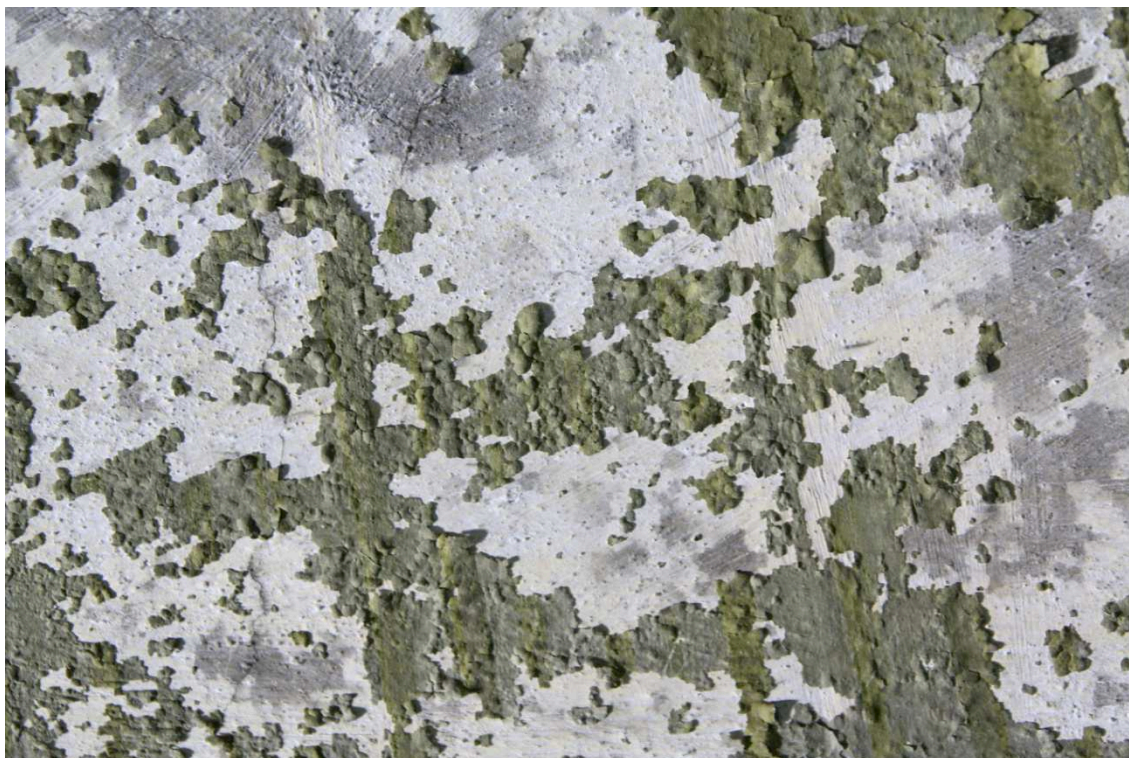
Obr. 37: Na fotografii je pozorováno poškození v podobě zatekliny, která se nacházela v pravé dolní části restaurovaného dílu. Detailní popis a příčiny poškození jsou uvedeny v kapitole 3.2.1 *Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle*. Stav před restaurováním.



Obr. 38: Na fotografii je pozorován druhotný zásah v podobě sádrových tmelů, které byly aplikovány do trhlin a jejich okolí ještě před nanesení výmalby v 19. století. Převážně v těchto místech dochází k puchýřkovatění barevné vrstvy. Detailní popis druhotného zásahu je uveden 3.2.1 *Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle*. Stav před restaurováním.



Obr. 39: Povrchové nečistoty, prach a pavučiny se nacházely téměř po celém povrchu malby. Stav před restaurováním.

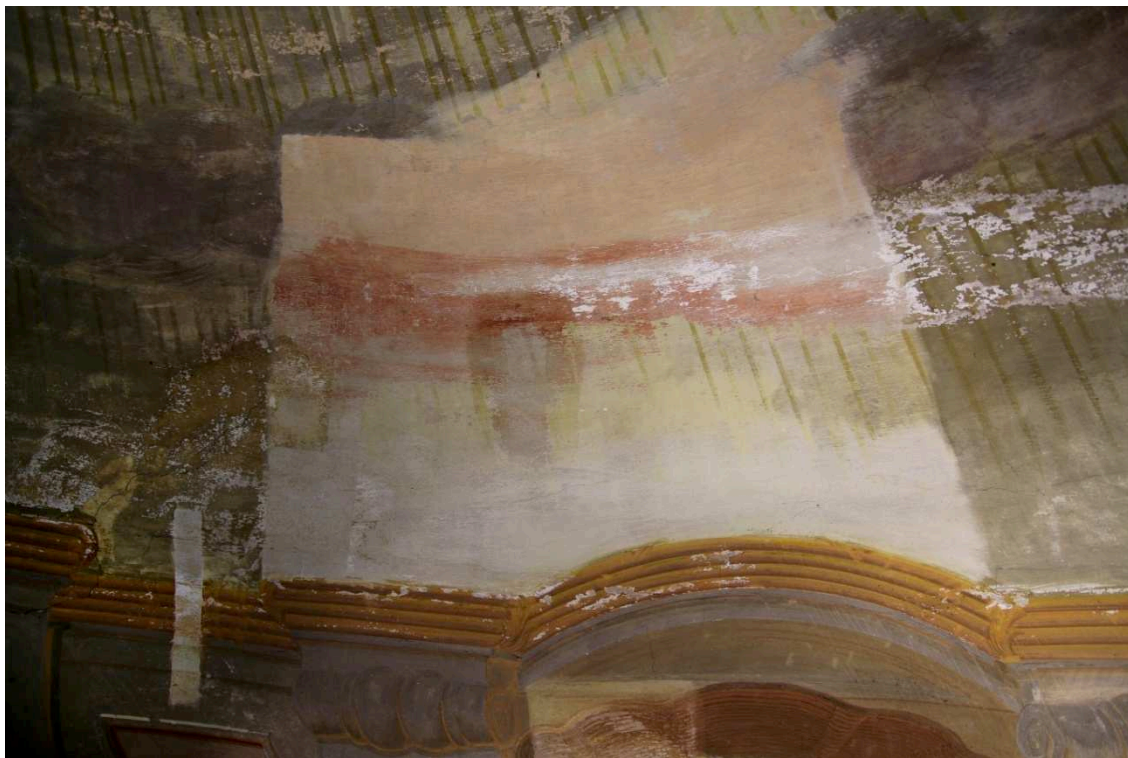


Obr. 40: Na fotografii je pozorováno poškození puchýřkovatění barevné vrstvy z 19. století. Detailní popis poškození a jeho příčiny jsou uvedeny v kapitole 3.2.1 *Vizuální průzkum v rozptýleném denním světle*. Stav před restaurováním.



Obr. 41: Poškození puchýřkovatění vrstvy z 19. století v oblasti okrové římsy. Stav před restaurováním.

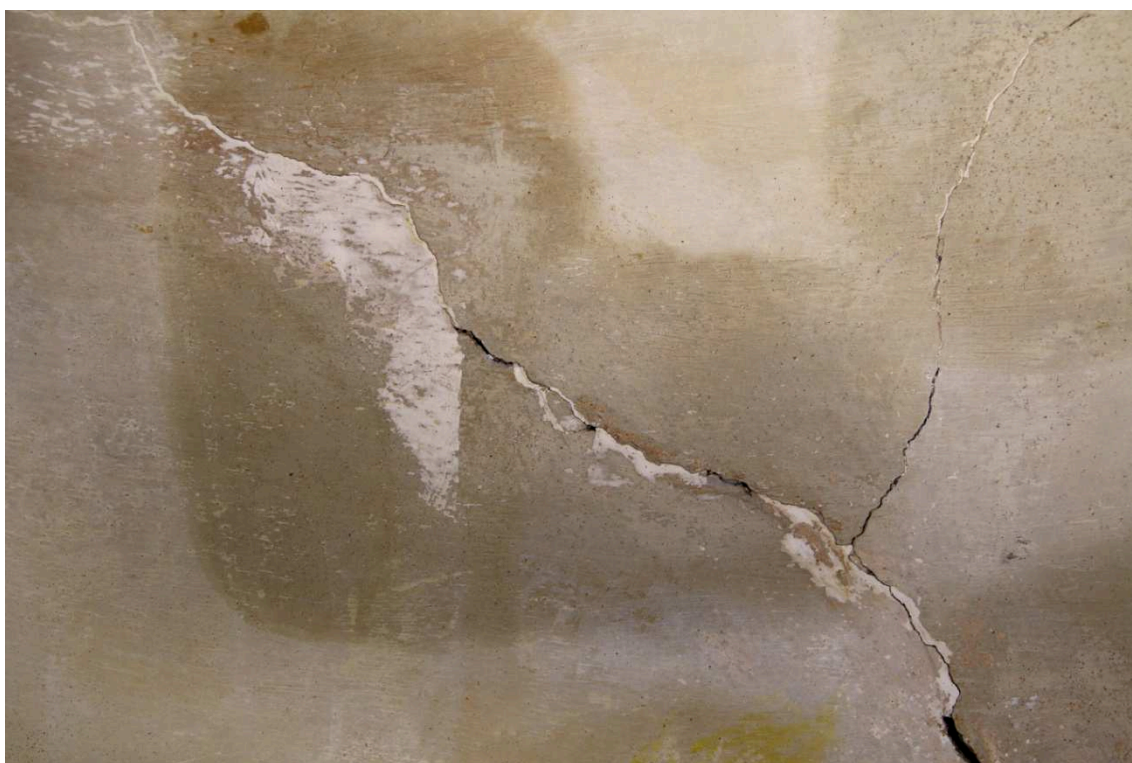
9.4 Postup restaurátorských prací



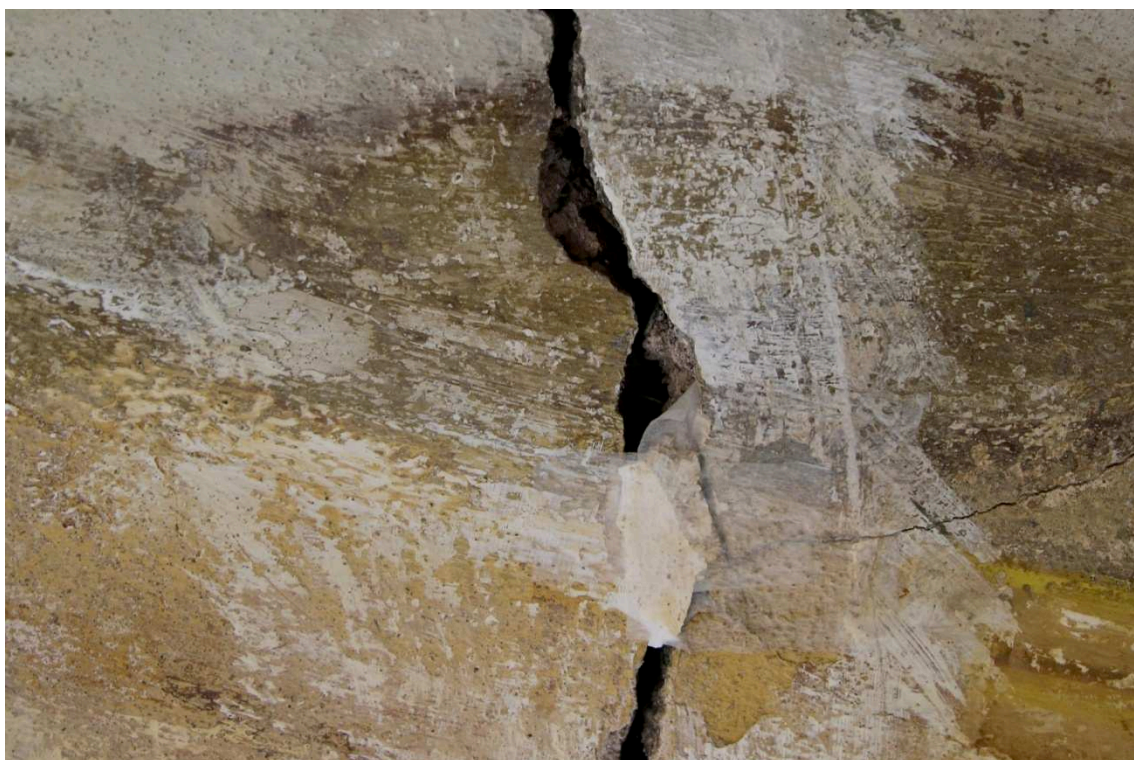
Obr. 42: Odstraňování přemalby z 19. století a odkrytí originální barokní vrstvy. Po důkladném omytí povrchu malby vodou jsou místy rezidua mladší výmalby. Stav po sundání zábalu iontoměniče *Amberlite 4400 OH* v průběhu restaurování.



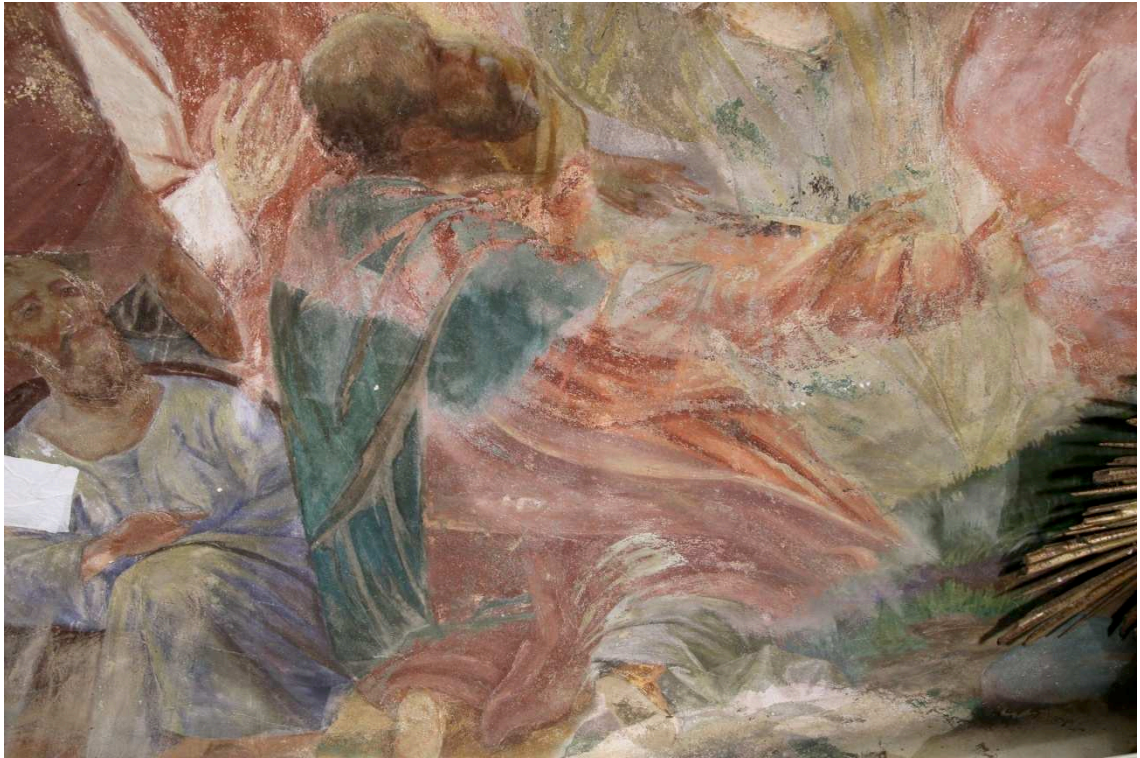
Obr. 43: V průběhu odkryvu originální barokní malby byla pozorována přítomnost bílých tmelů v trhlinách a jejich okolí. Tyto těžko odstranitelné tmely byly redukovány pomocí zábalů z buničiny s iontoměničem *Amberlitem OH* působícího cca 15 minut a posléze zcela odstraněny mechanicky skalpelem.



Obr. 44: Na fotografii jsou pozorována rezidua přemalby a pozůstatky bílých sádrových tmelů po omytí povrchu vodou. Následně tyto části musely být řešeny individuálně pomocí zábalů destilovanou vodou, či iontoměničem *Amberlit 4400 OH*. Stav v průběhu odkryvu barokní vrstvy.



Obr. 45: Detail statické trhliny v průběhu odstraňování sádrových tmelů. Na fotografii je patrná aplikace sádrových tmelů přes originální barevnou vrstvu.



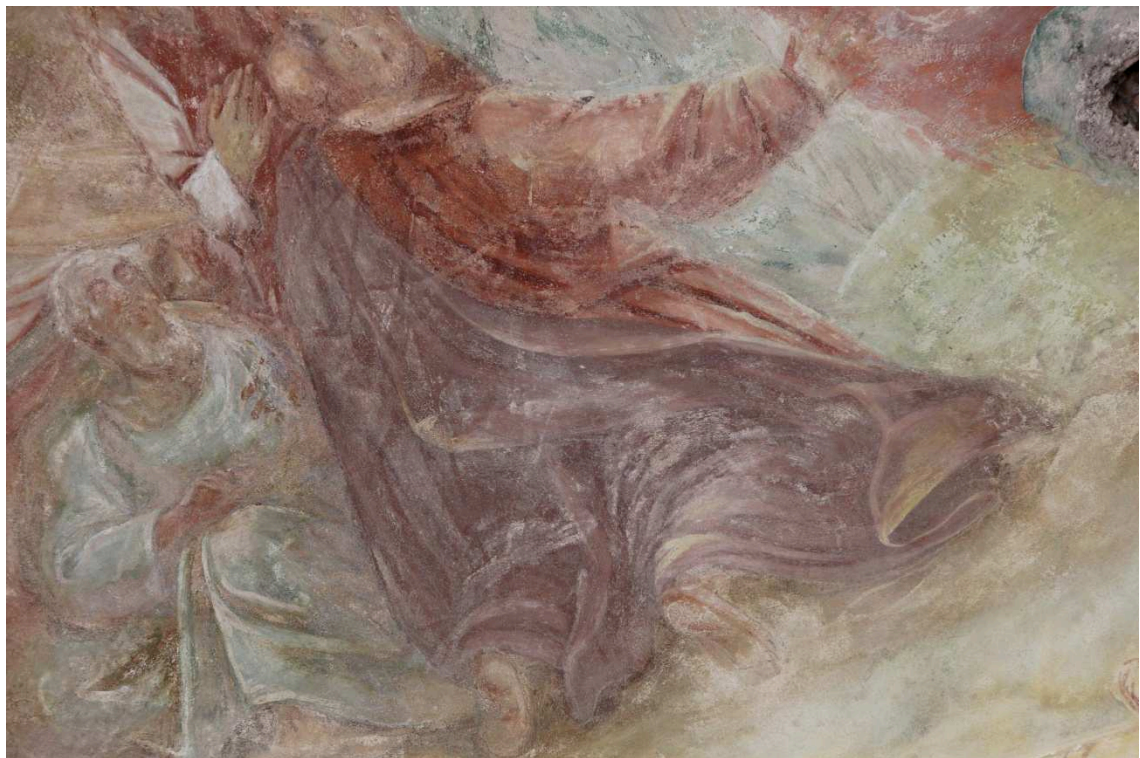
Obr. 46: Postup odstraňování přemalby z 19. století v oblasti figur, kdy zelený plášť a hlava apoštola jsou součástí přemalby.



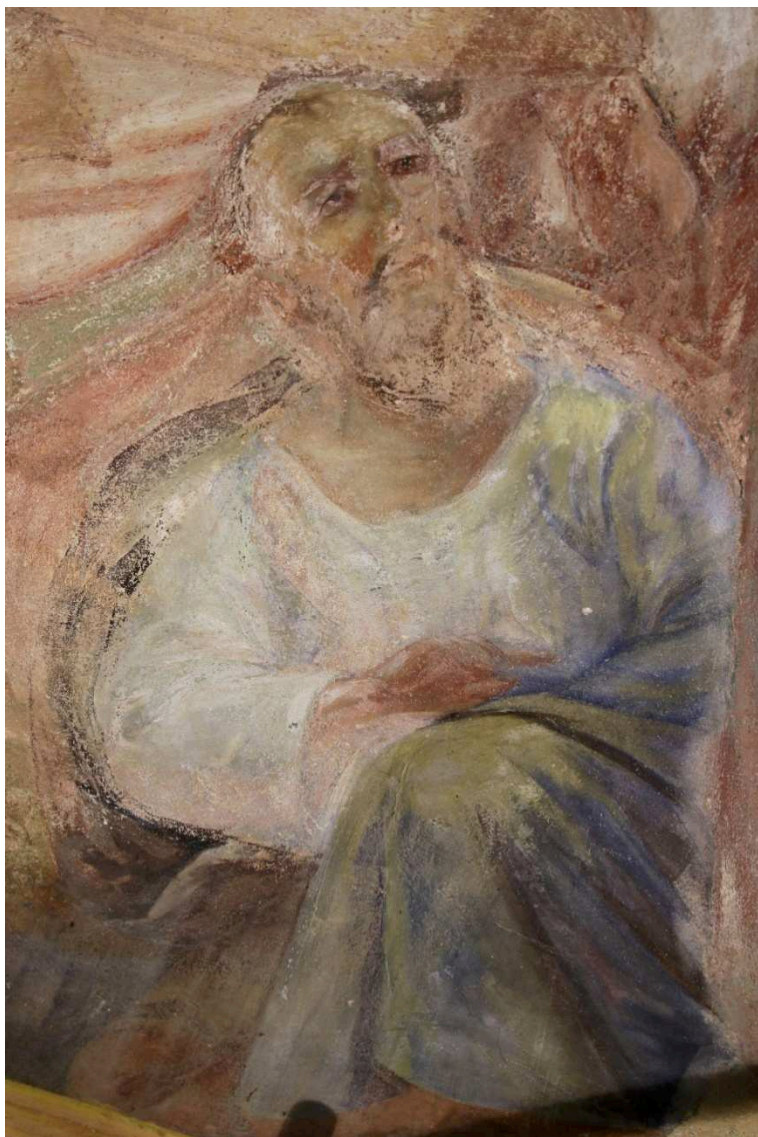
Obr. 47: Detail při postupu odstraňování přemalby z 19. století v oblasti figur.



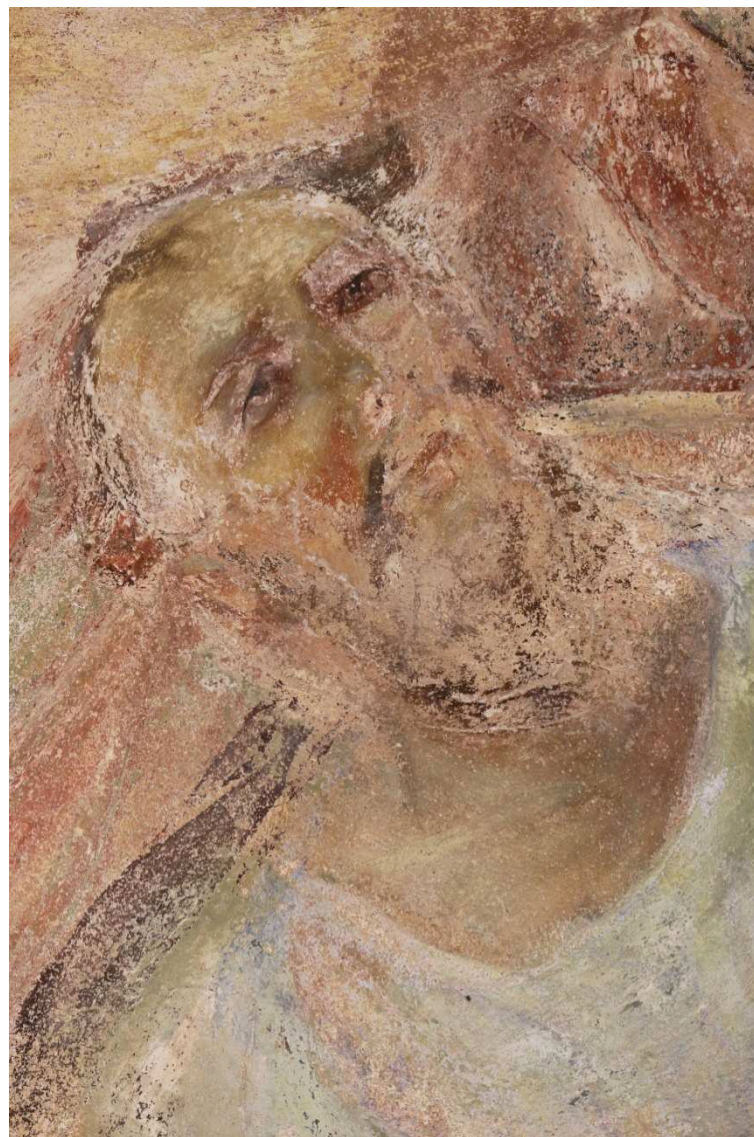
Obr. 48: Detail při postupu odstraňování přemalby z 19. století v oblasti figur. Na fotografii je pozorována kompoziční změna mezi dvěma etapami výmalby, kdy je patrná rozdílná poloha ruky apoštola. Uprostřed umístěná ruka je součástí přemalby, kdežto ruka pozorována vpravo fotografie je již součástí originální barokní malby.



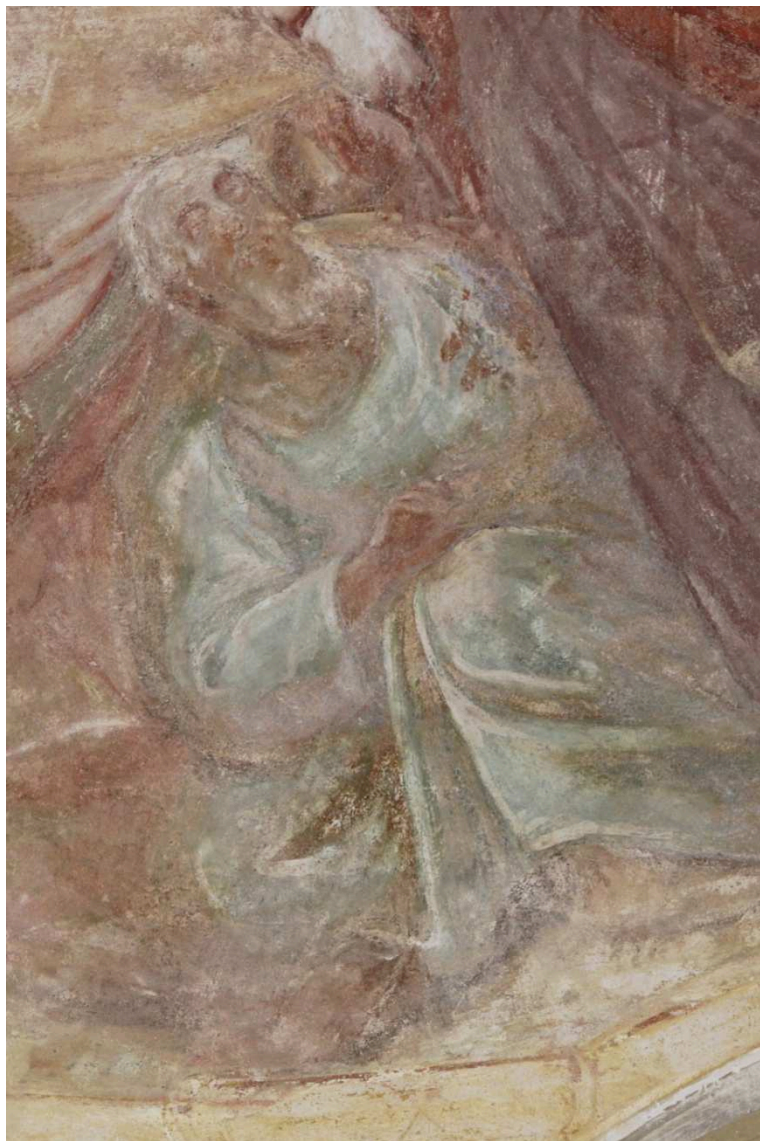
Obr. 49: Stav po odstranění barevné vrstvy z 19. století.



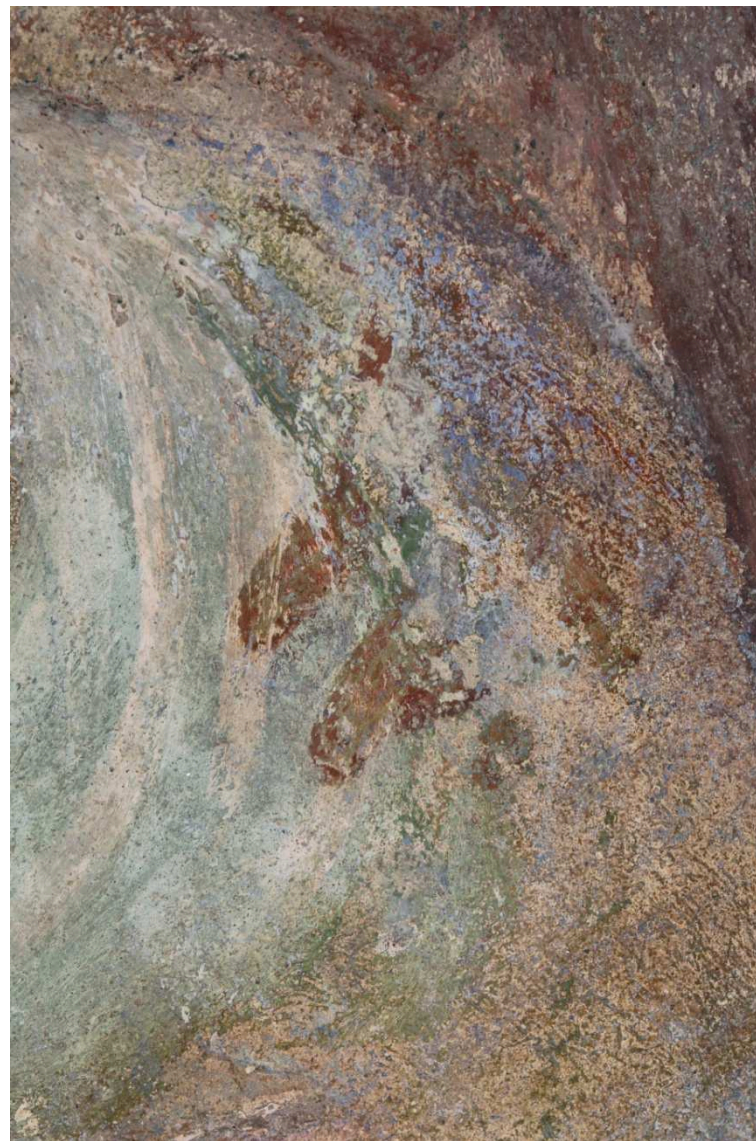
Obr. 50: Postup odstraňování přemalby z 19. století v oblasti klečící figury původně oděné do modrého roucha. Tmavé místa v oblasti pravé a dolní části fotografie tvoří odstraňovaná přemalba.



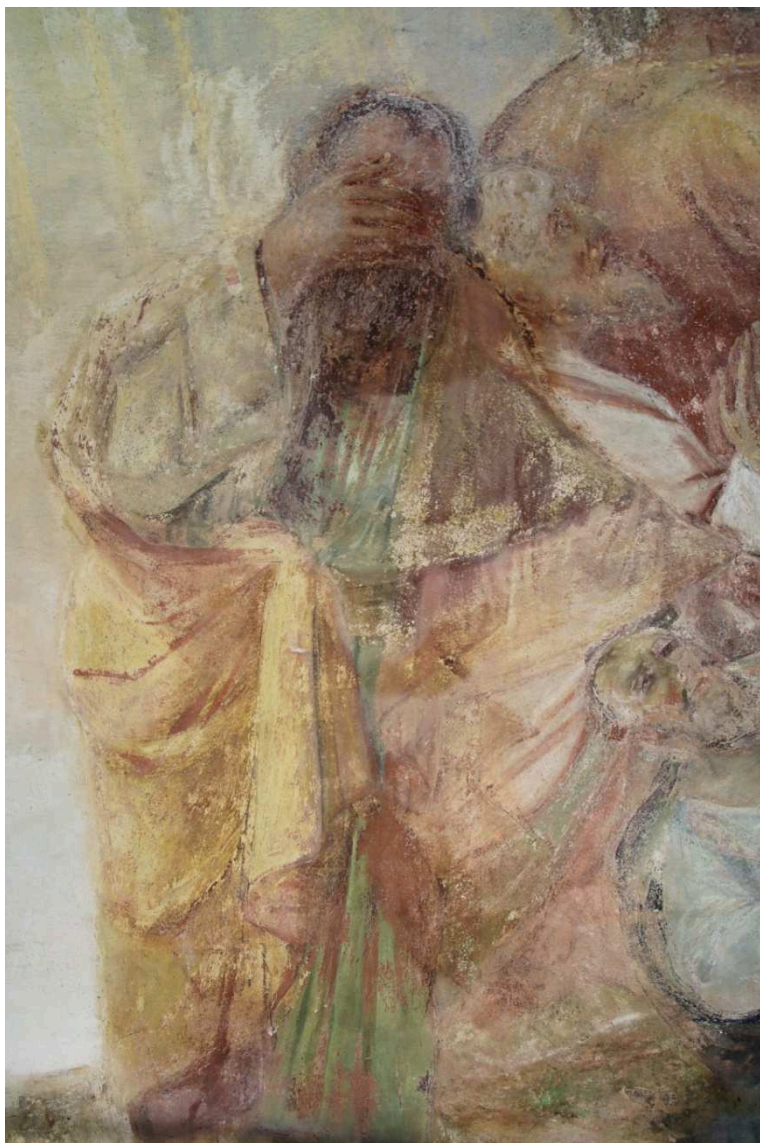
Obr. 51: Detail při postupu odstraňování přemalby z 19. století v oblasti figur.



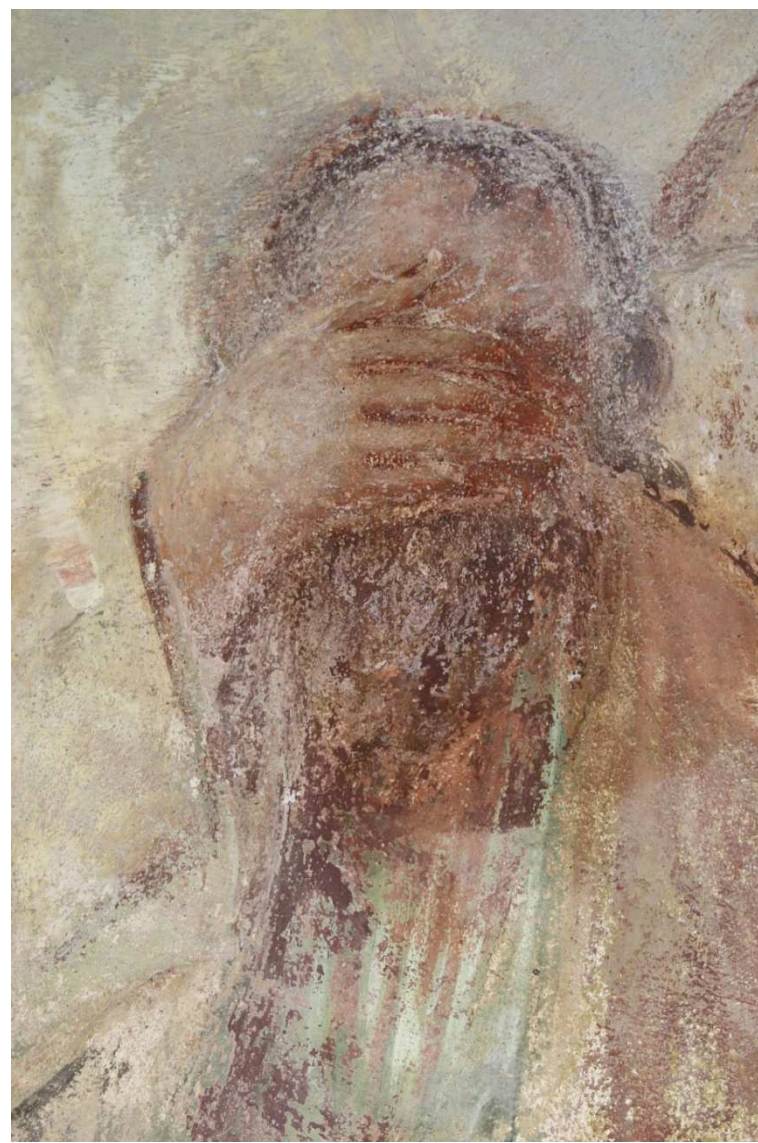
Obr. 52: Stav po odstranění barevné vrstvy z 19. století.



Obr. 53: Stav po odstranění barevné vrstvy z 19. století. Detail nalezených fragmentů ruky na rameni klečícího apoštola.



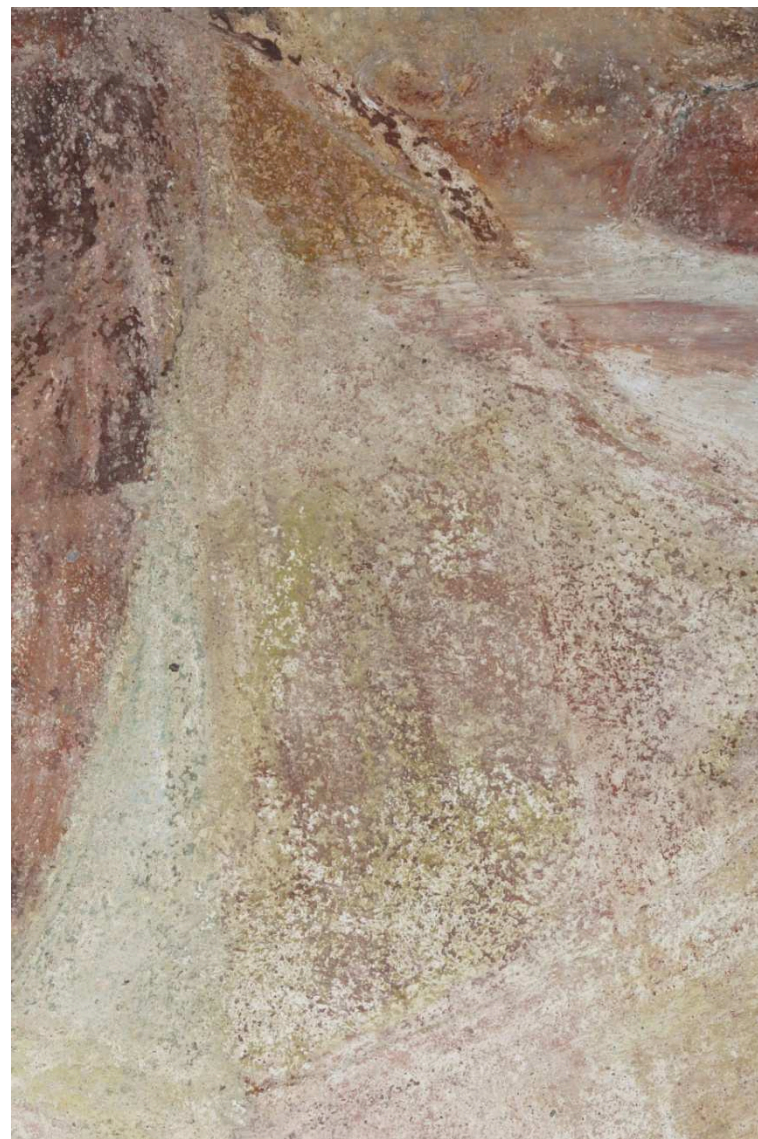
Obr. 54: Postup odstraňování přemalby z 19. století v oblasti stojící postavy vlevo restaurovaného úseku původně oděné do červeného pláště.



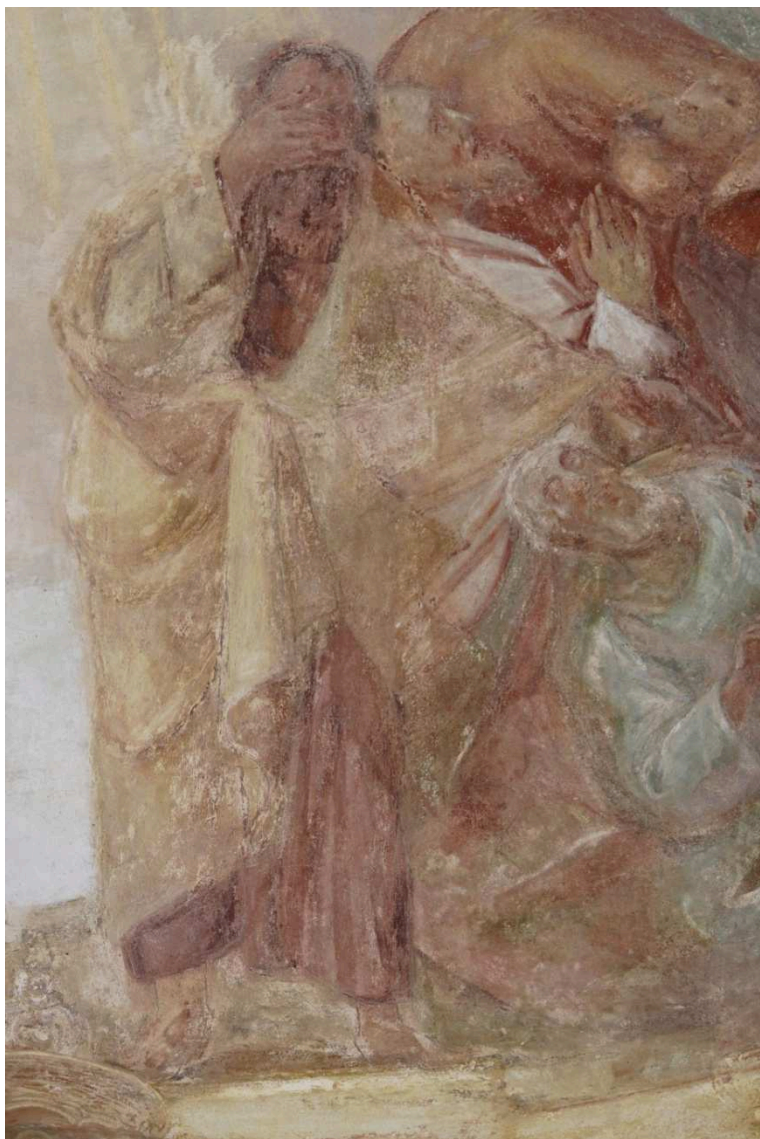
Obr. 55: Detail hlavy apoštola v průběhu odstraňování přemalby z 19. století.



Obr. 56: Detail zpráškovatěné barevné vrstvy 19. století, pod kterou se nachází též zpráškovatěná okrová barokní malba.



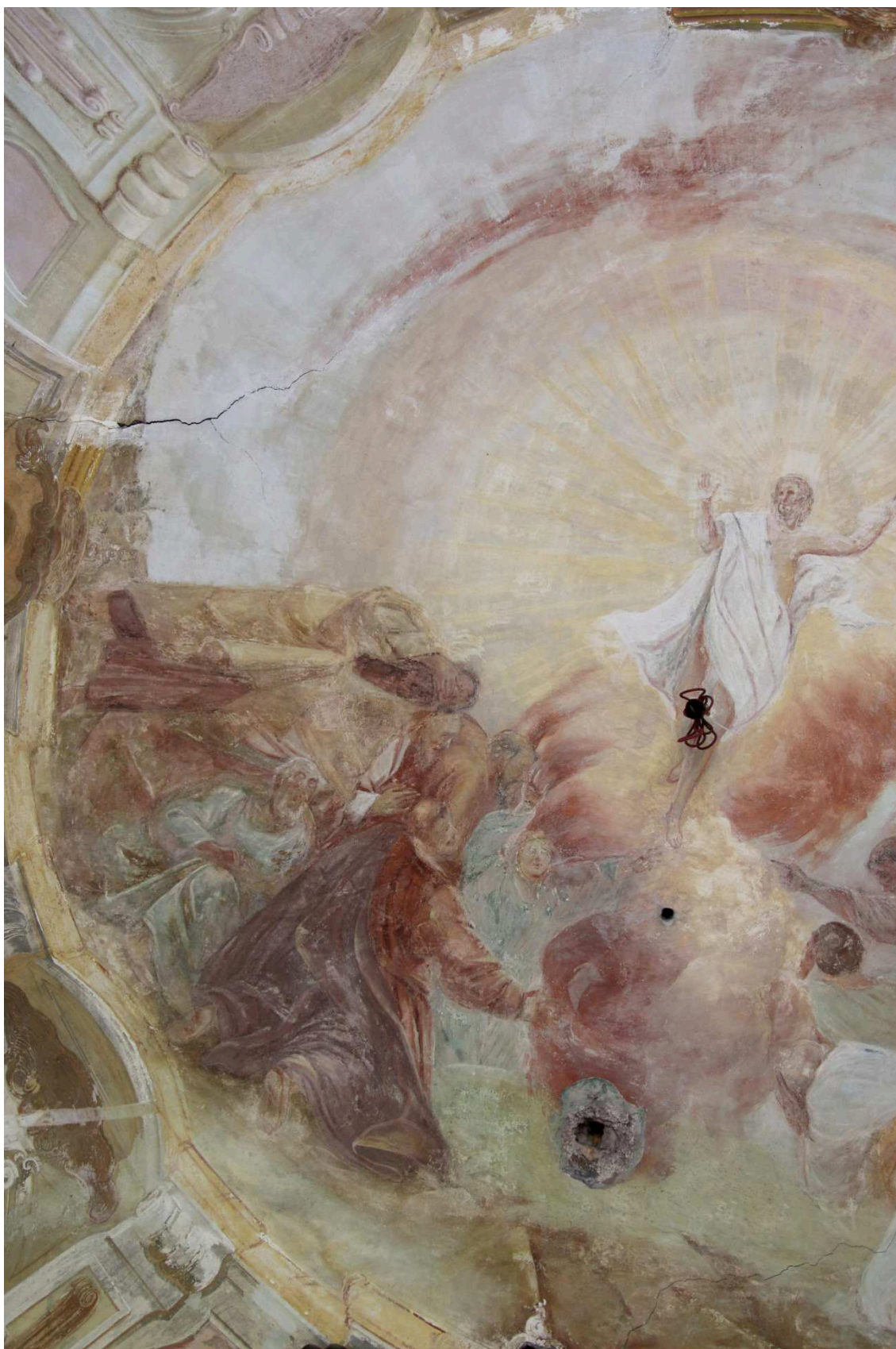
Obr. 57: Detail po odstranění červené zpráškovatěné vrstvy z 19. století v oblasti vlevo stojícího apoštola. Na fotografii jsou patrné ponechané červené fragmenty přemalby z 19. století.



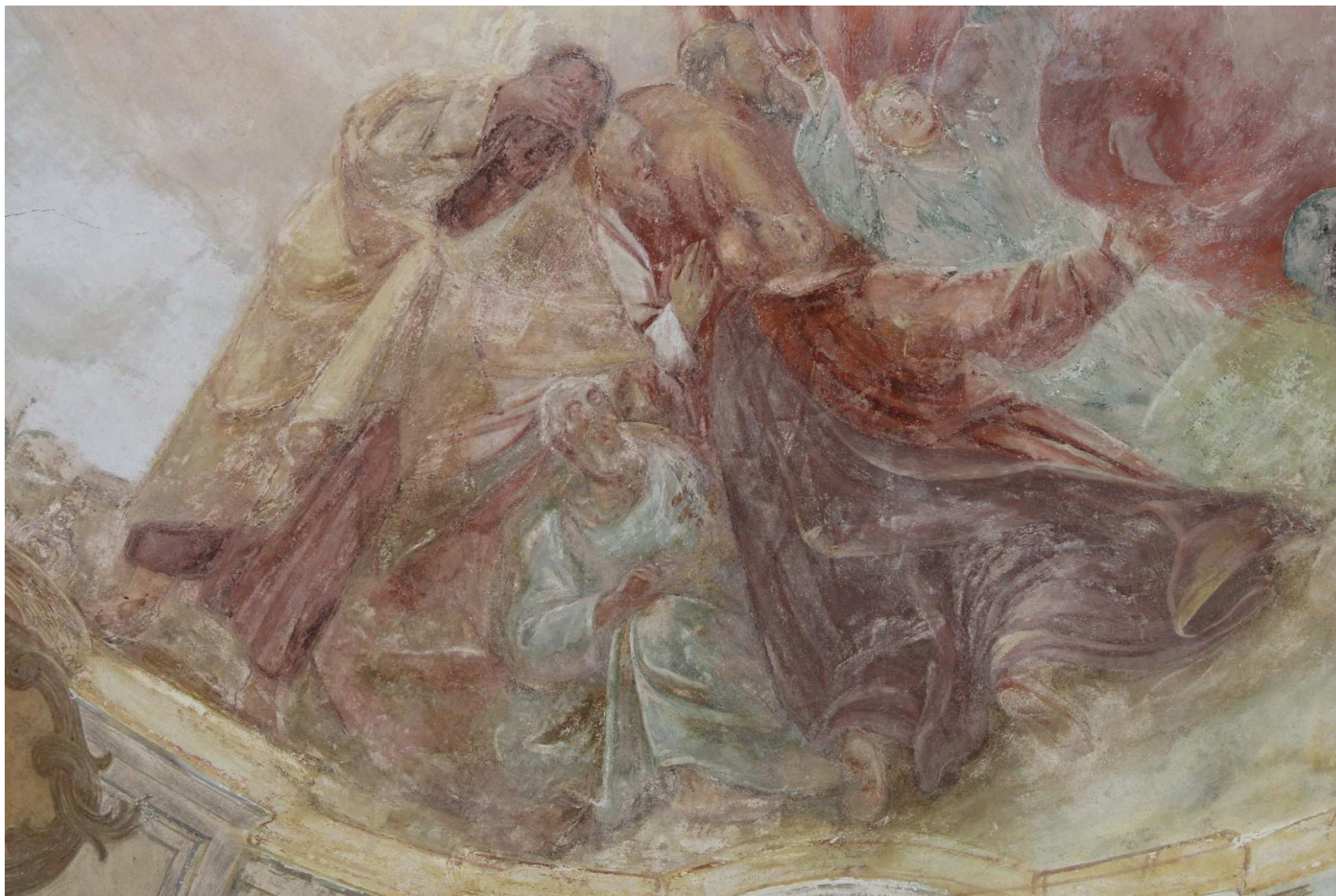
Obr. 58: Stav po odstranění barevné vrstvy z 19. století.



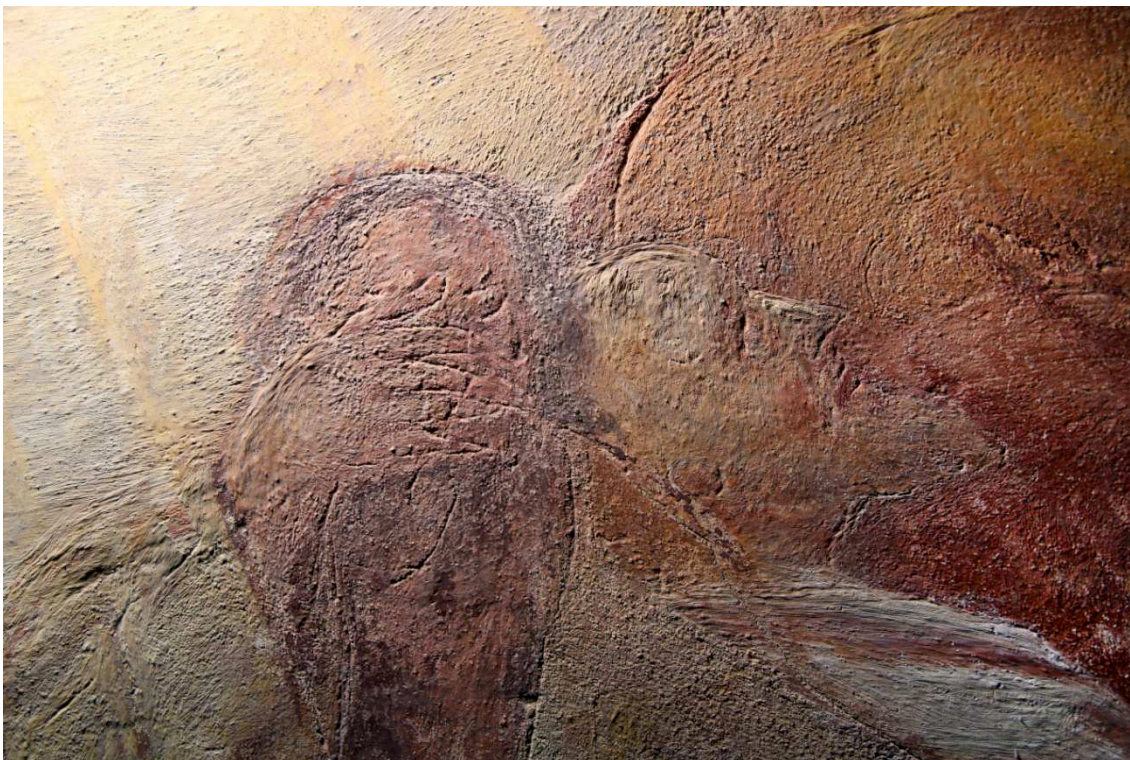
Obr. 59: Stav po odstranění barevné vrstvy z 19. století.



Obr. 60: Celkový pohled na restaurovaný úsek po odkryvu originální barokní malby.



Obr. 61: Detail z celkového pohledu zaměřený na levou skupinu apoštolů.



Obr. 62: Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení, který byl proveden po odstranění přemalby z 19. století za účelem shody ryté kresby a originální malby. Taktéž posloužil k přesnějšímu určení denních dřív, které jsou zakresleny v grafické příloze. Tato rytá kresba sloužila k následným rekonstrukcím chybějících částí výjevu.



Obr. 63: Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení v oblasti iluzivní okrové římsy, kde byla taktéž pozorován rytá kresba, podle které byla provedena rekonstrukce římsy. V této oblasti bylo taktéž patrné rozhraní denních dřív mezi figurálním výjevem v klenbě a iluzivní architekturou na stěnách kaple (rozhraní je označeno červenými šipkami).



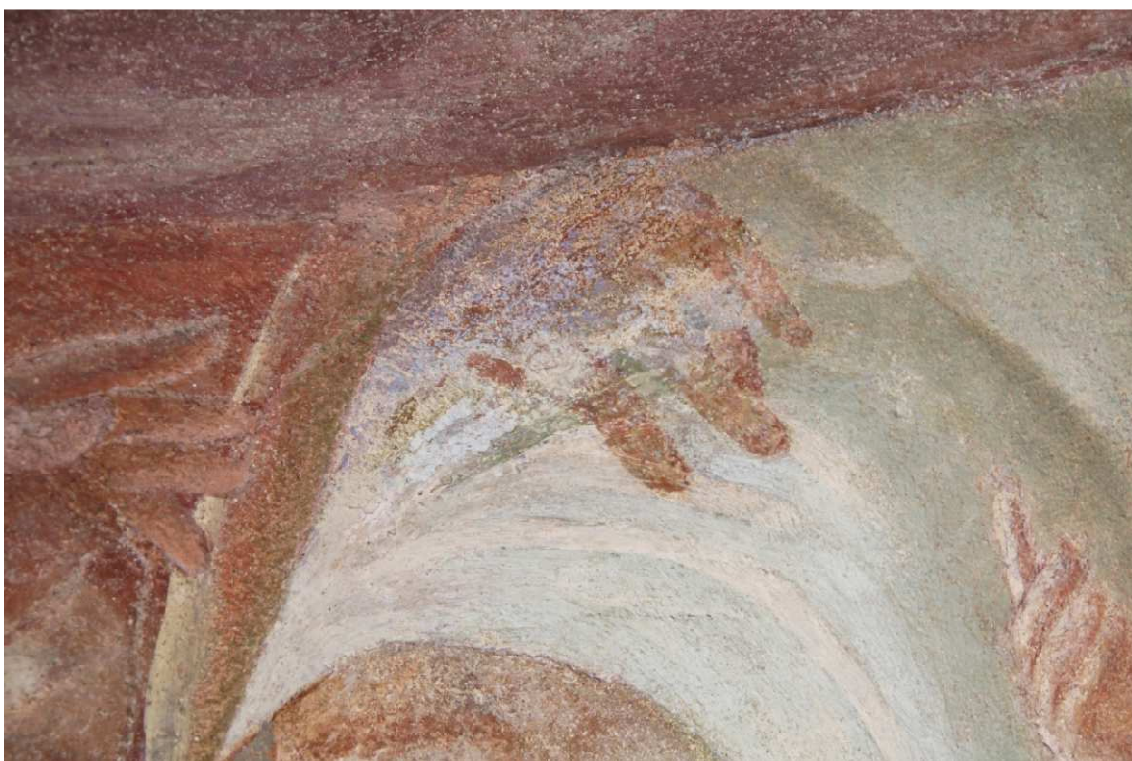
Obr. 64: Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení po odstranění přemalby z 19. století. Na fotografii je pozorována rytá kresba odpovídající malovaným liniím originální barokní malby.



Obr. 65: Vizuální průzkum v ostrém bočním nasvícení po odstranění přemalby z 19. století. Na fotografii je pozorována jak rytá kresba odpovídající malovaným liniím originální barokní malby, tak rozdílná struktura povrchu v oblastech světel a stínů. V oblasti světel je patrný pastózní nános barvy, naopak ve stínech, kde se barevná vrstva nezachovala, je pozorována hrubá struktura omítky.



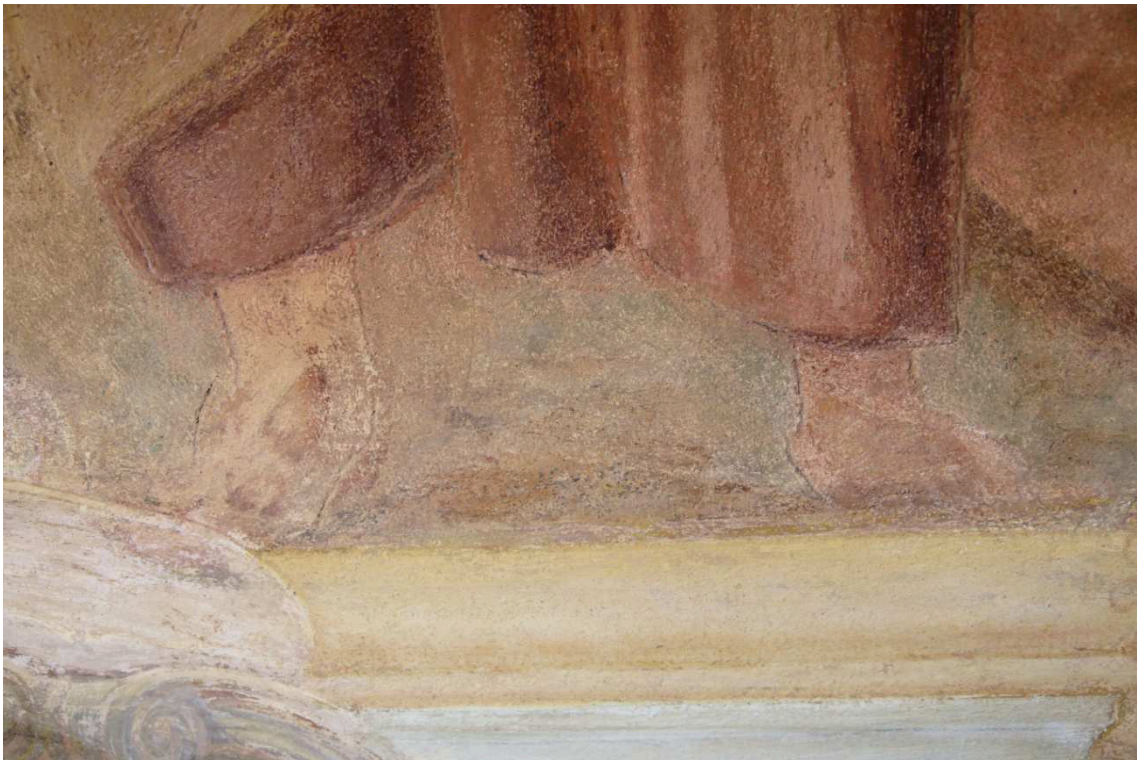
Obr. 66: Fragmenty pravé ruky vpravo klečícího apoštola. Stav po očištění originální barokní vrstvy.



Obr. 67: Fragmenty levé ruky vpravo klečícího apoštola. Stav v průběhu retušování originální barokní vrstvy. Před rekonstrukcí levé ruky.

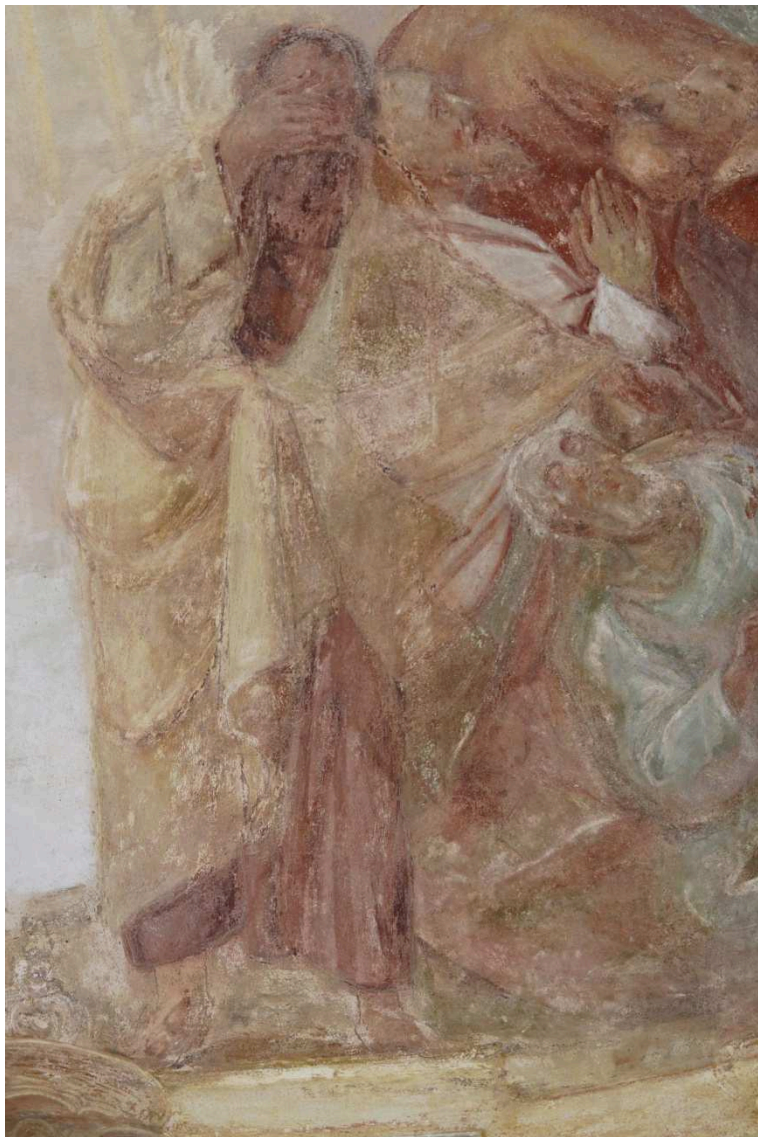


Obr. 68: Detail uprostřed klečícího apoštola. Stav v průběhu retušování. Před rekonstrukcí levé nohy.

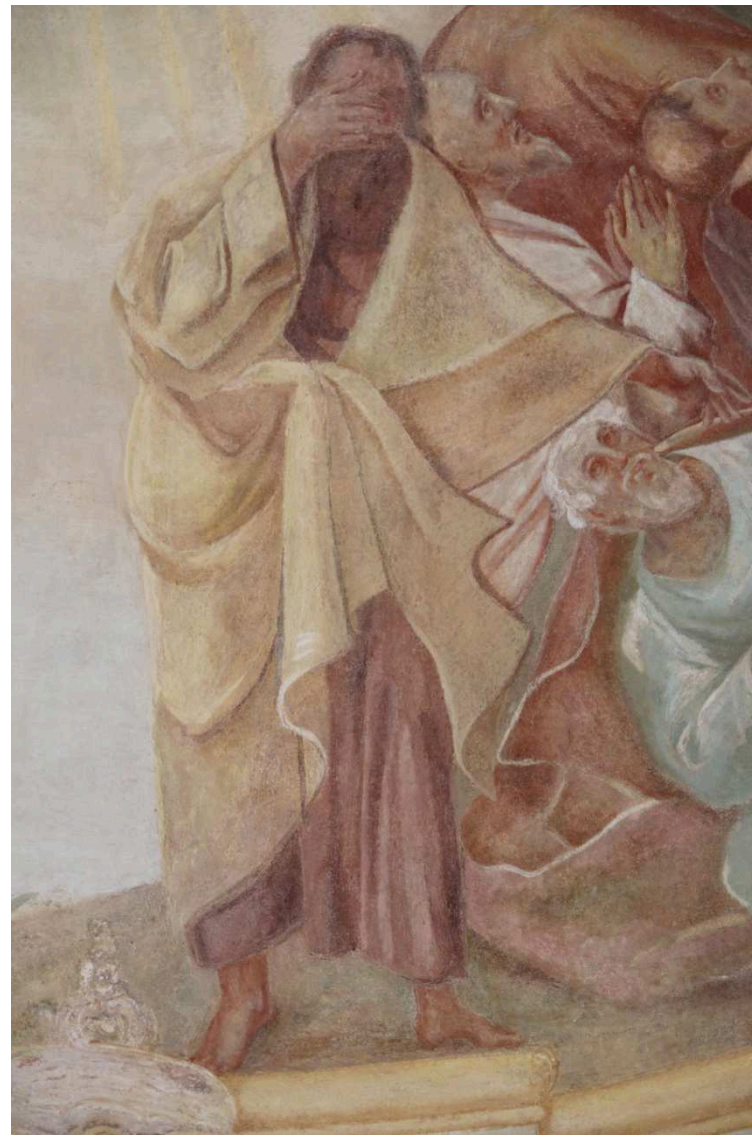


Obr. 69: Detail dolních končetin vlevo stojící apoštola. Stav v průběhu retušování. Před rekonstrukcí nohou.

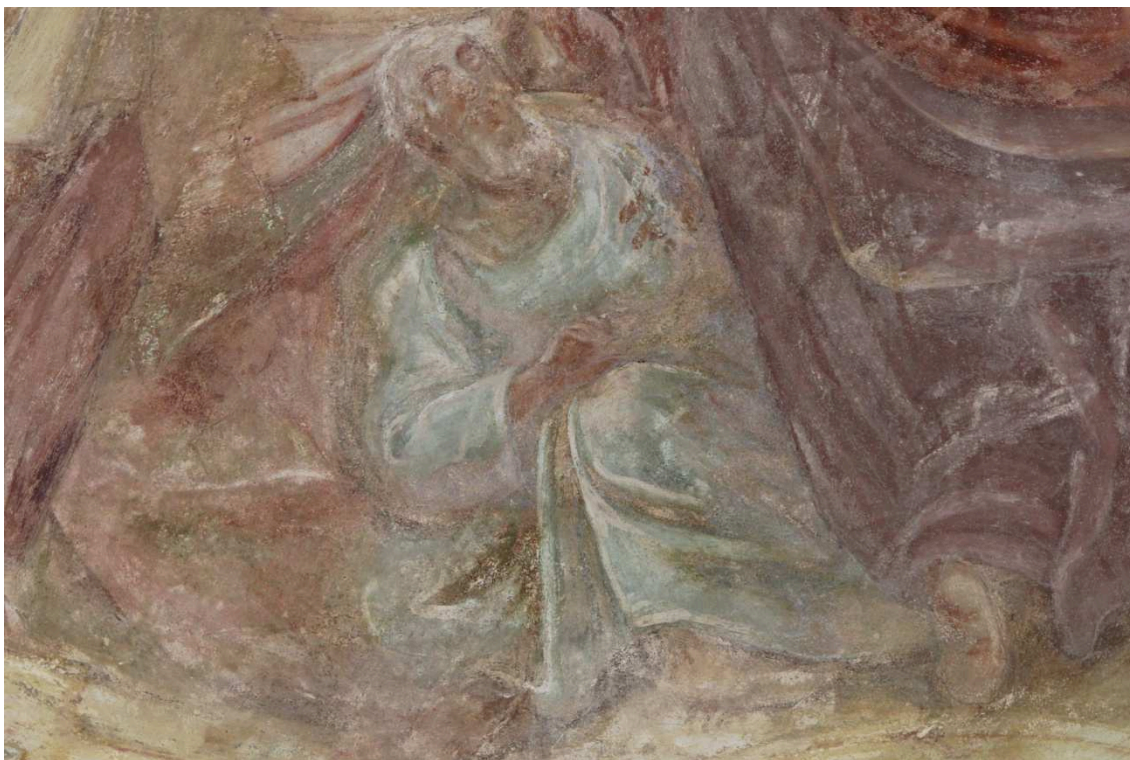
9.5 Sekvence



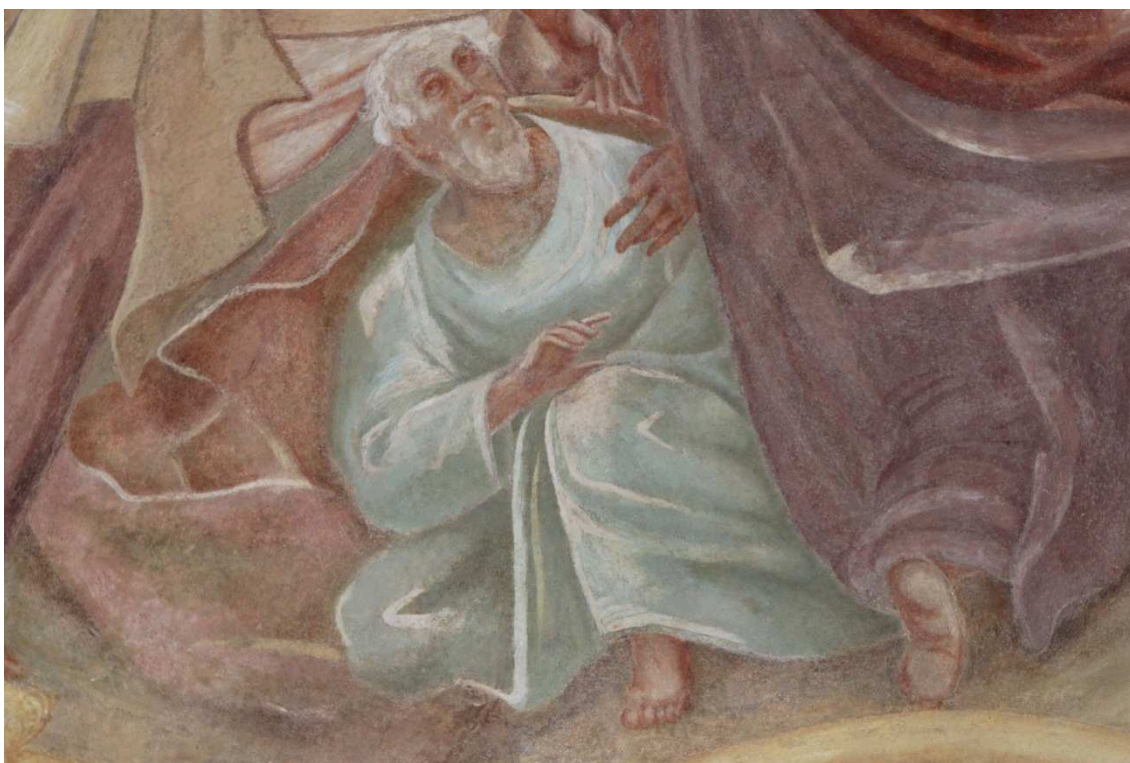
Obr. 70: Stav po odkryvu a čištění.



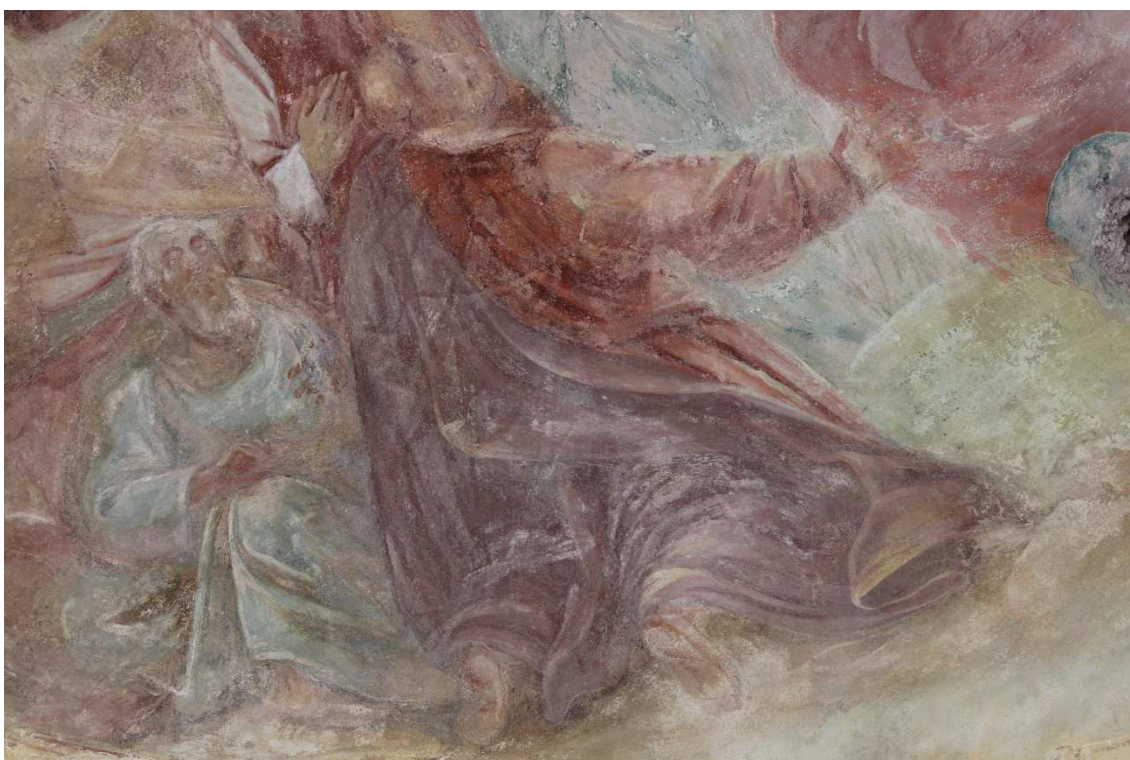
Obr. 71: Stav po restaurování.



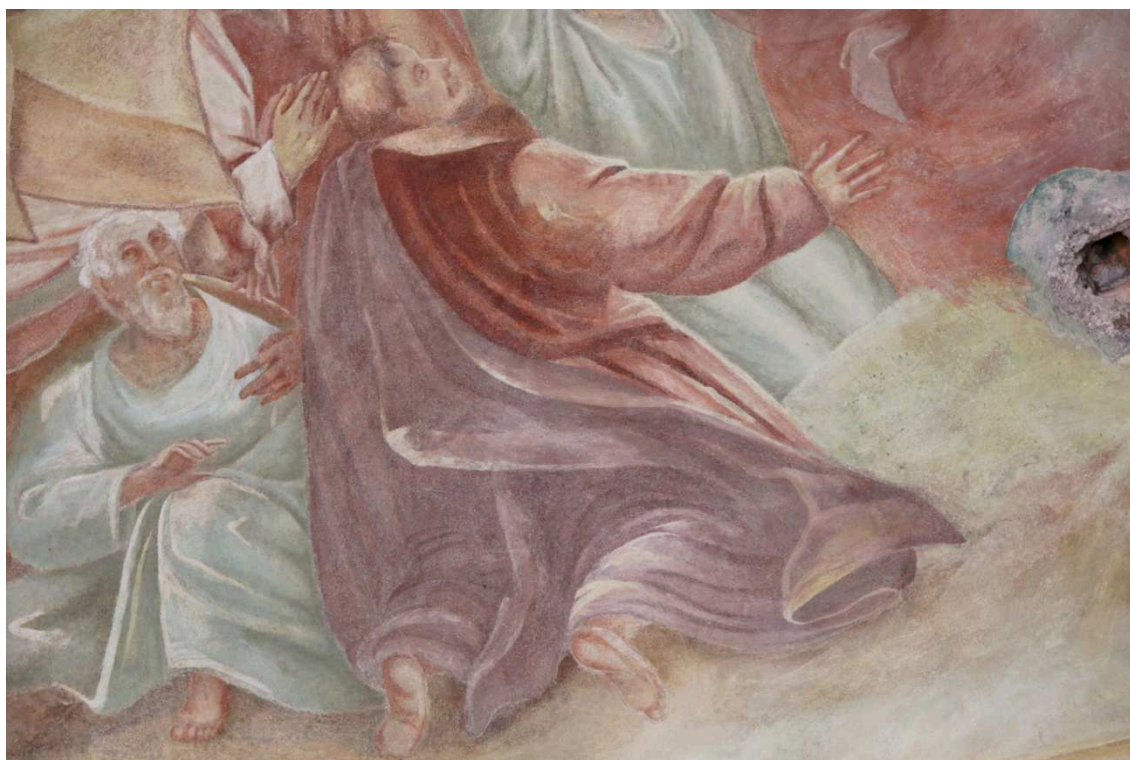
Obr. 72: Stav po odkryvu a čištění.



Obr. 73: Stav po restaurování.



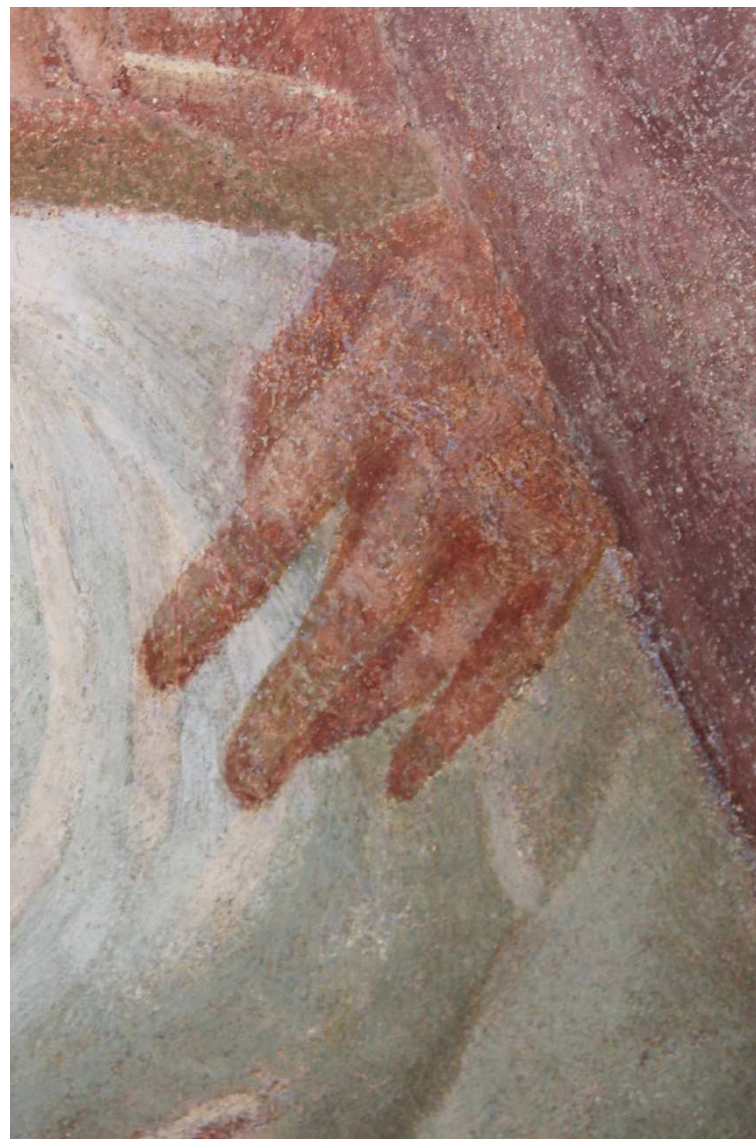
Obr. 74: Stav po odkryvu a čištění.



Obr. 75: Stav po restaurování.



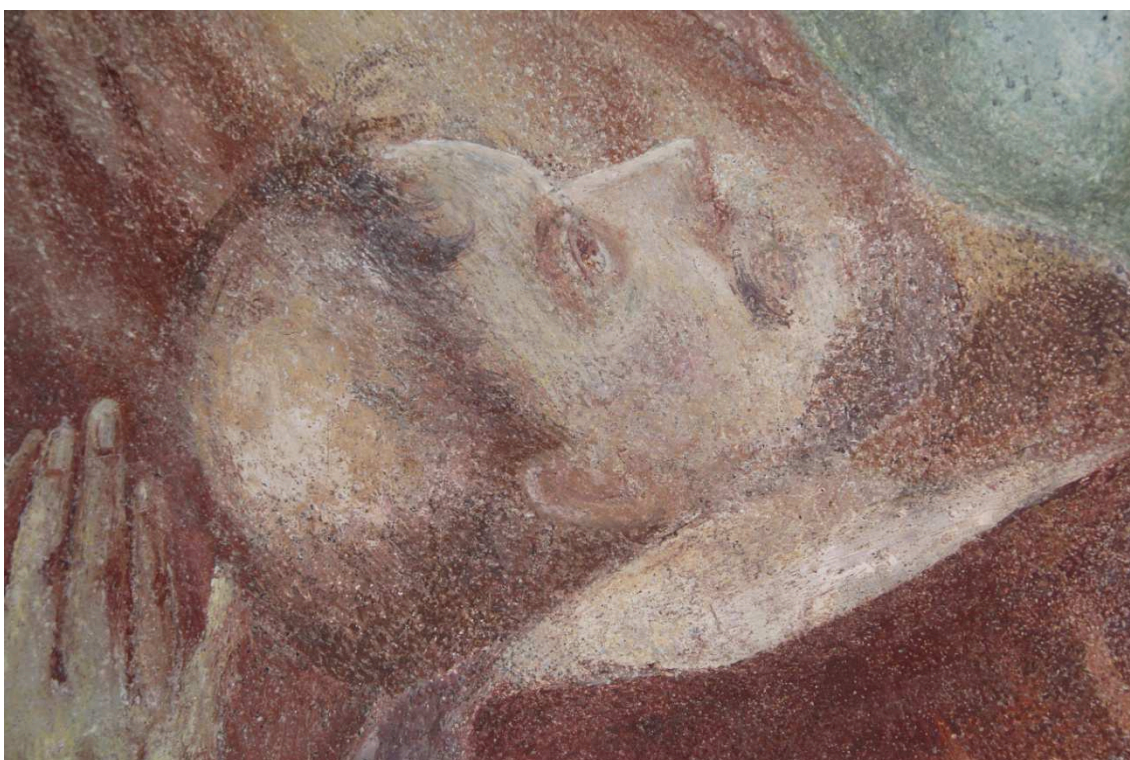
Obr. 76: Stav po odkryvu a čištění.



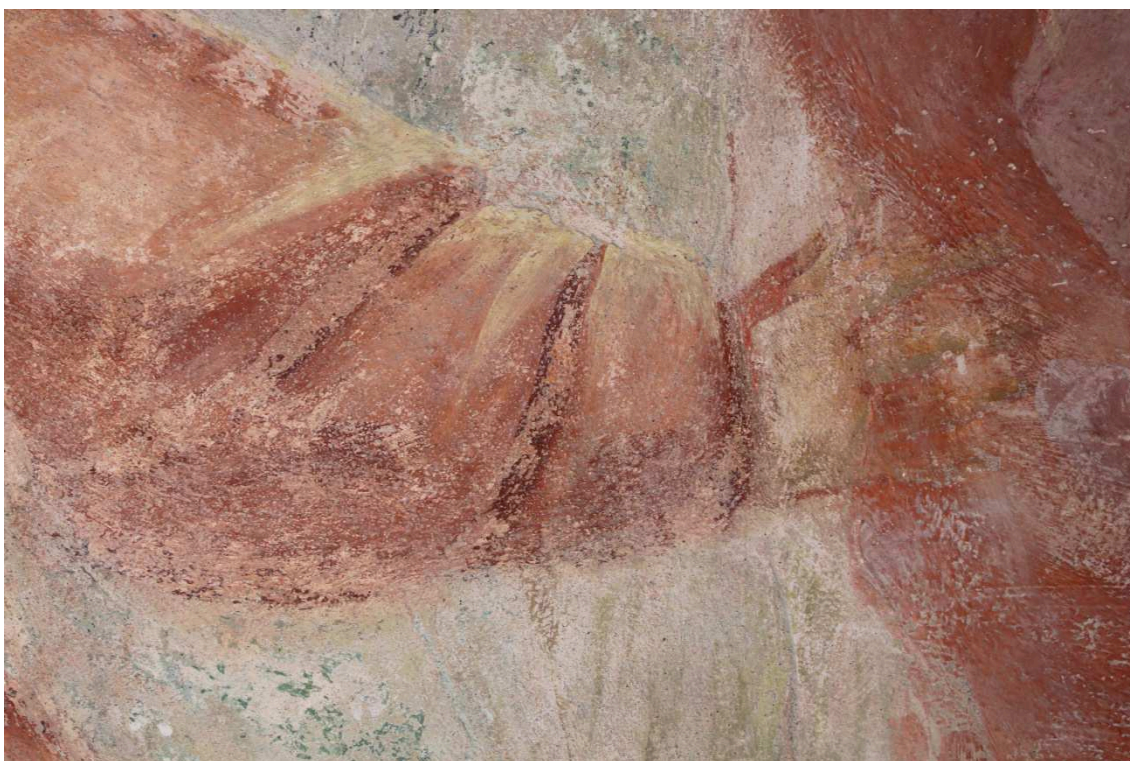
Obr. 77: Stav po restaurování.



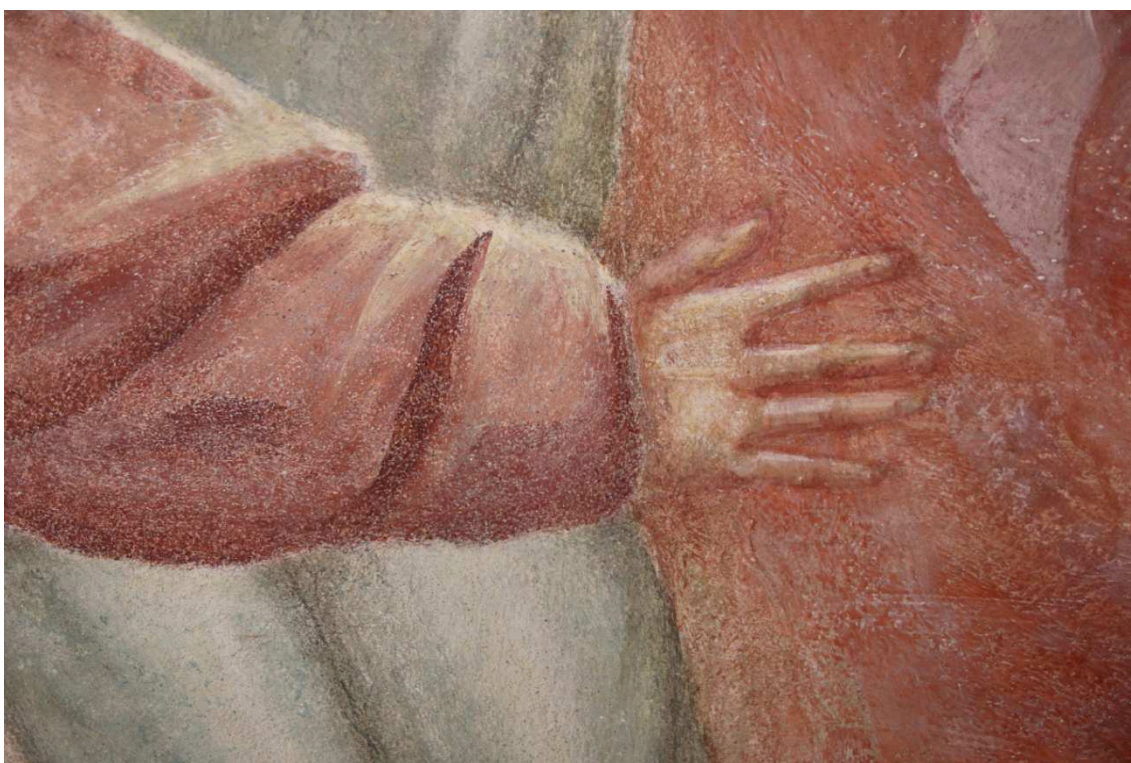
Obr. 78: Stav po odkryvu a čištění.



Obr. 79: Stav po restaurování.



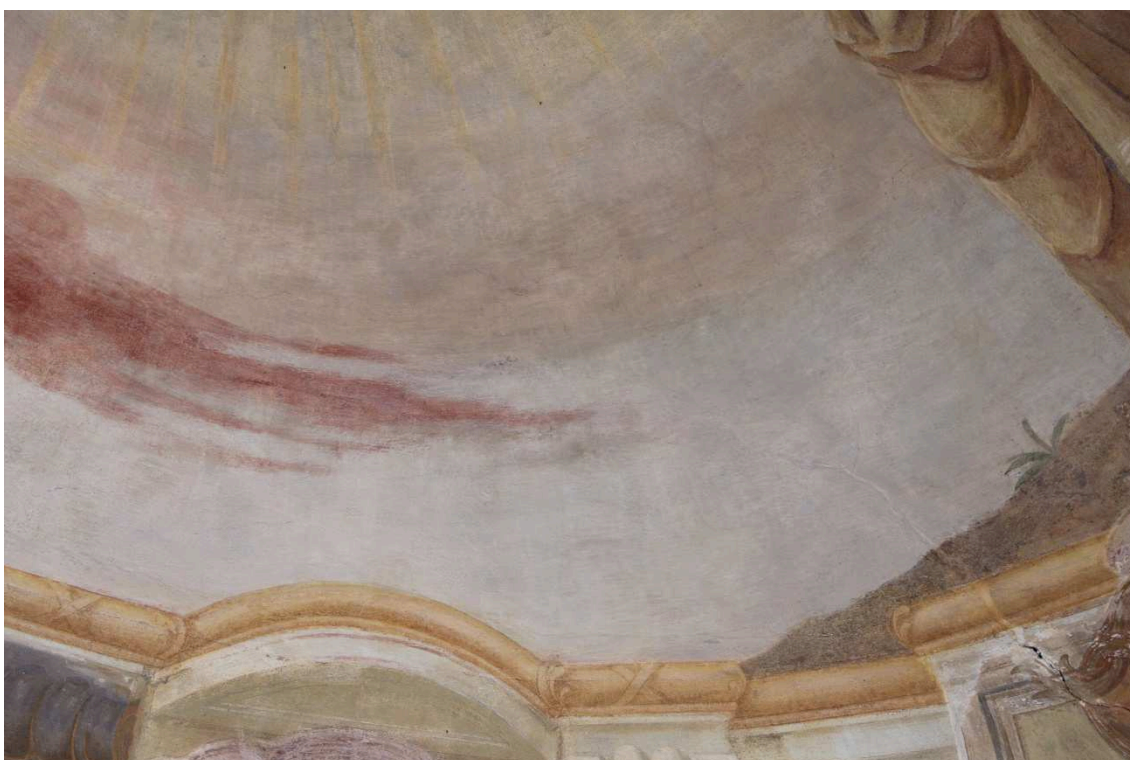
Obr. 80: Stav po odkryvu a čištění.



Obr. 81: Stav po restaurování.

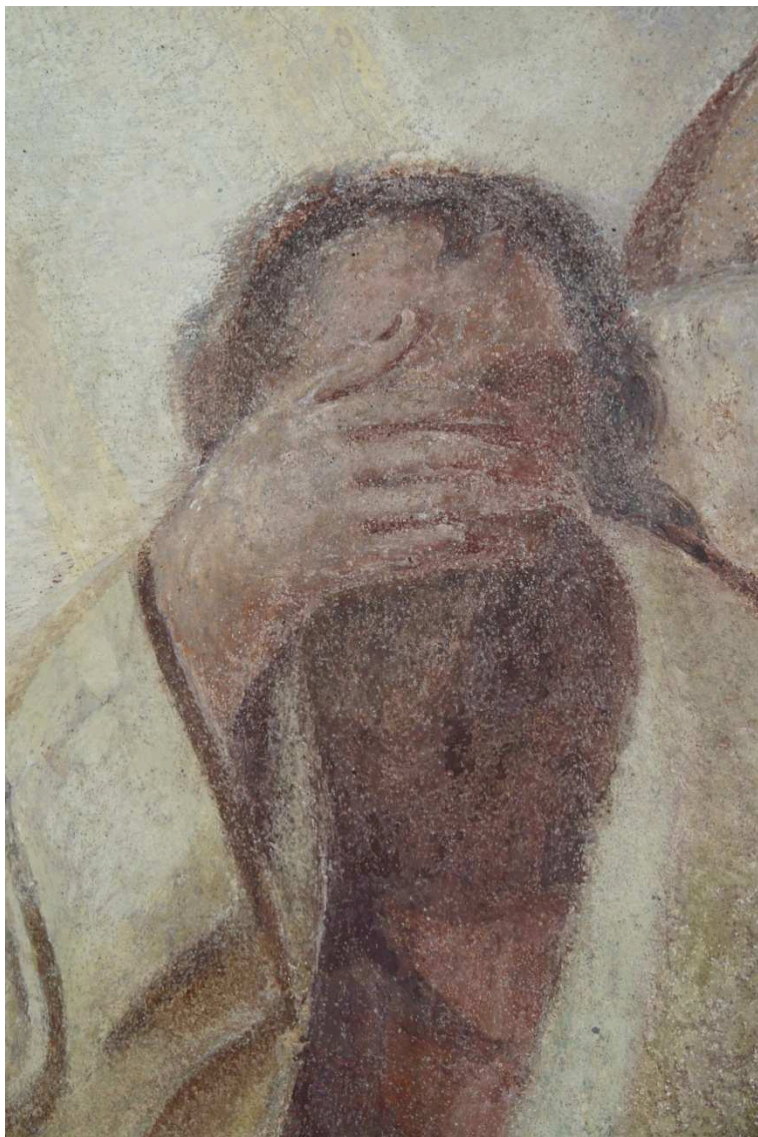


Obr. 82: Stav po odkryvu a čištění.

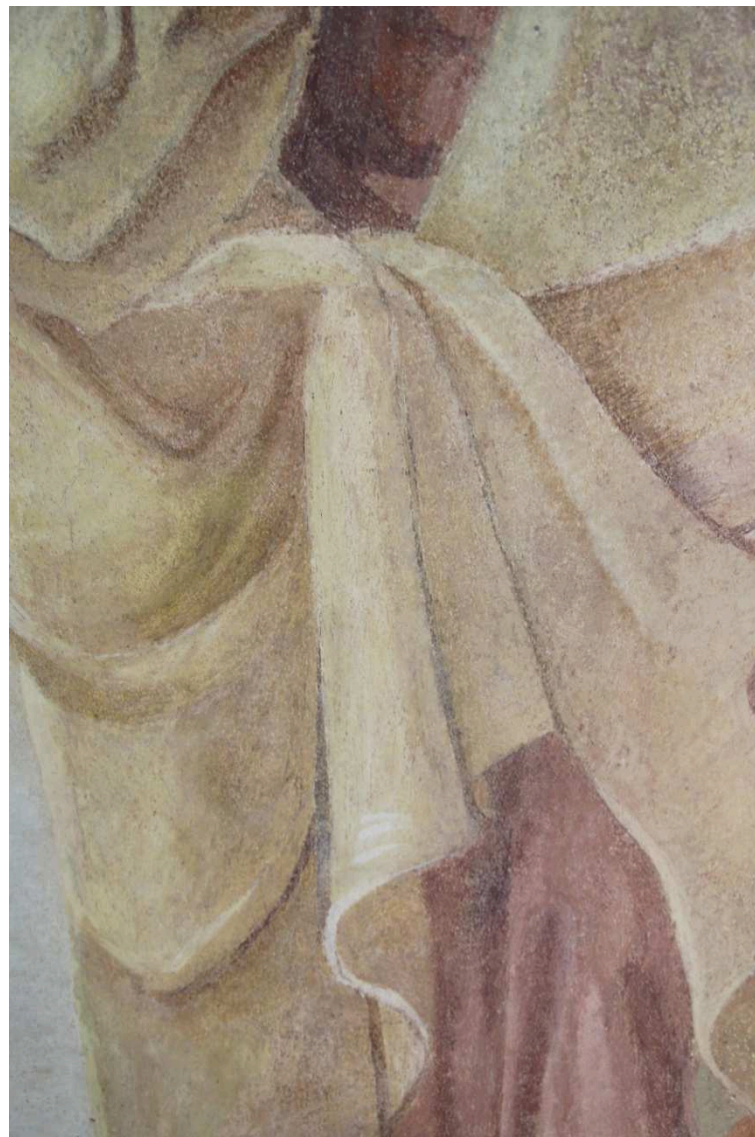


Obr. 83: Stav po restaurování.

9.6 Stav po restaurování



Obr. 84: Detail vlevo stojícího apoštola. Stav po restaurování.



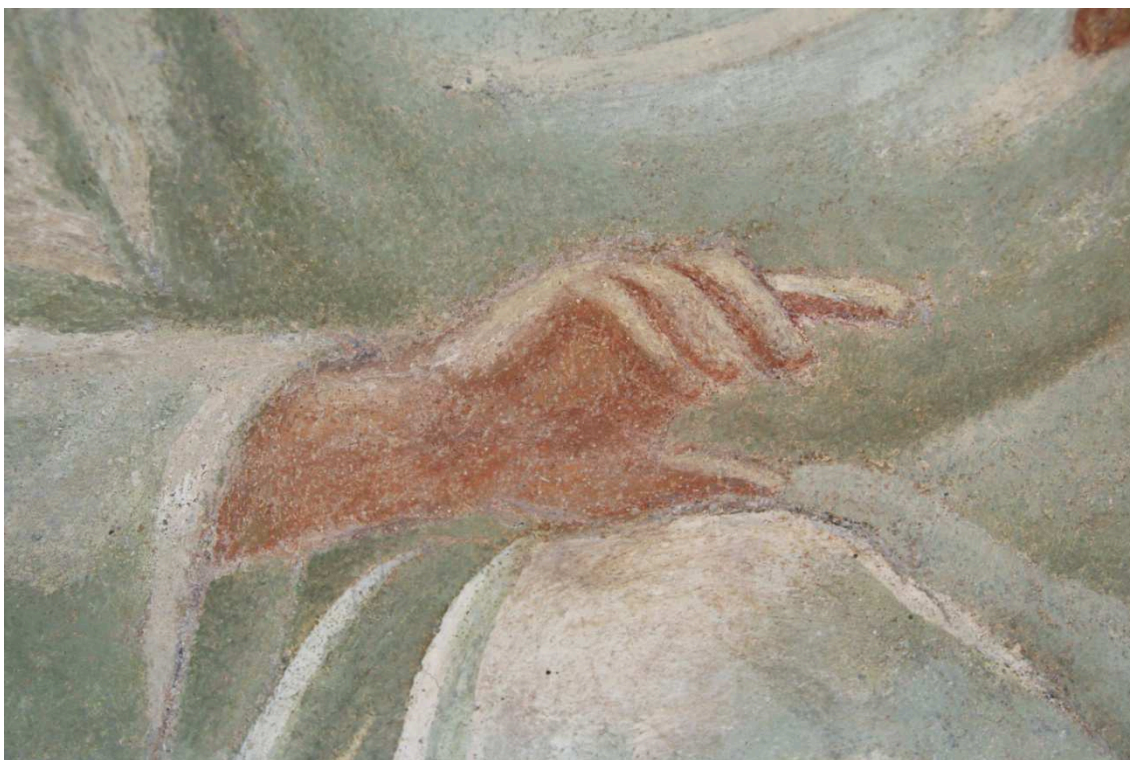
Obr. 85: Detail vlevo stojícího apoštola. Stav po restaurování.



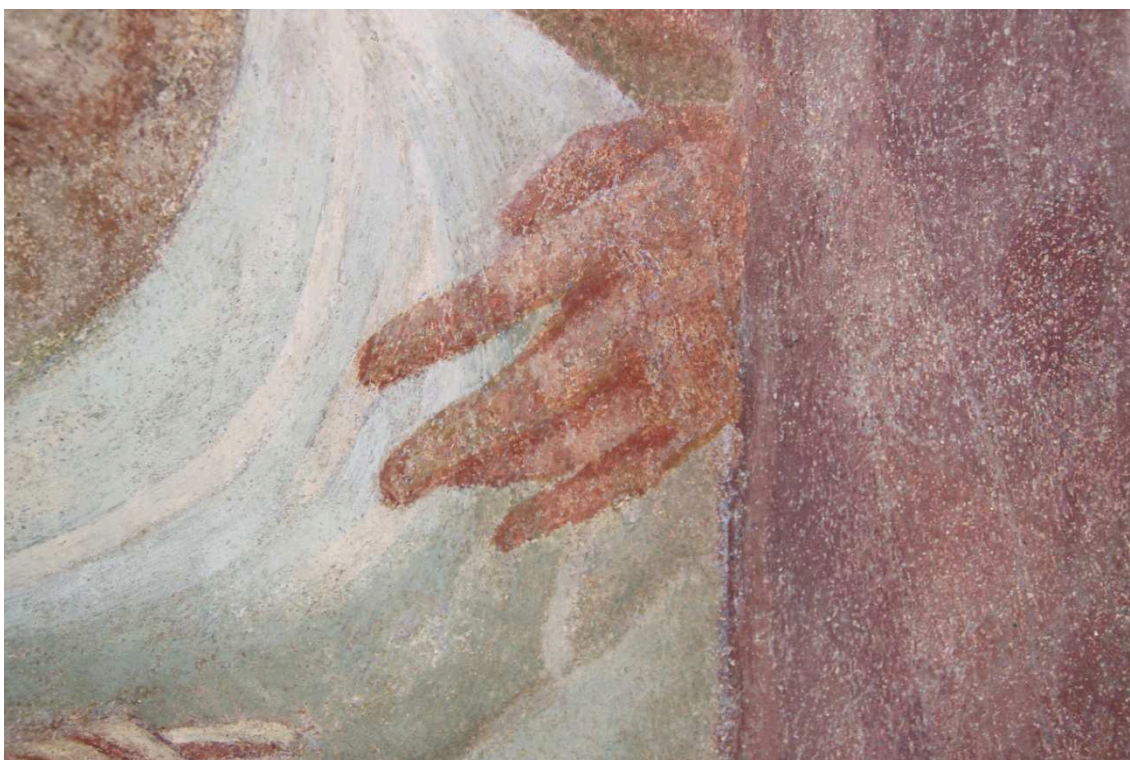
Obr. 86: Detail vlevo stojícího apoštola. Stav po restaurování.



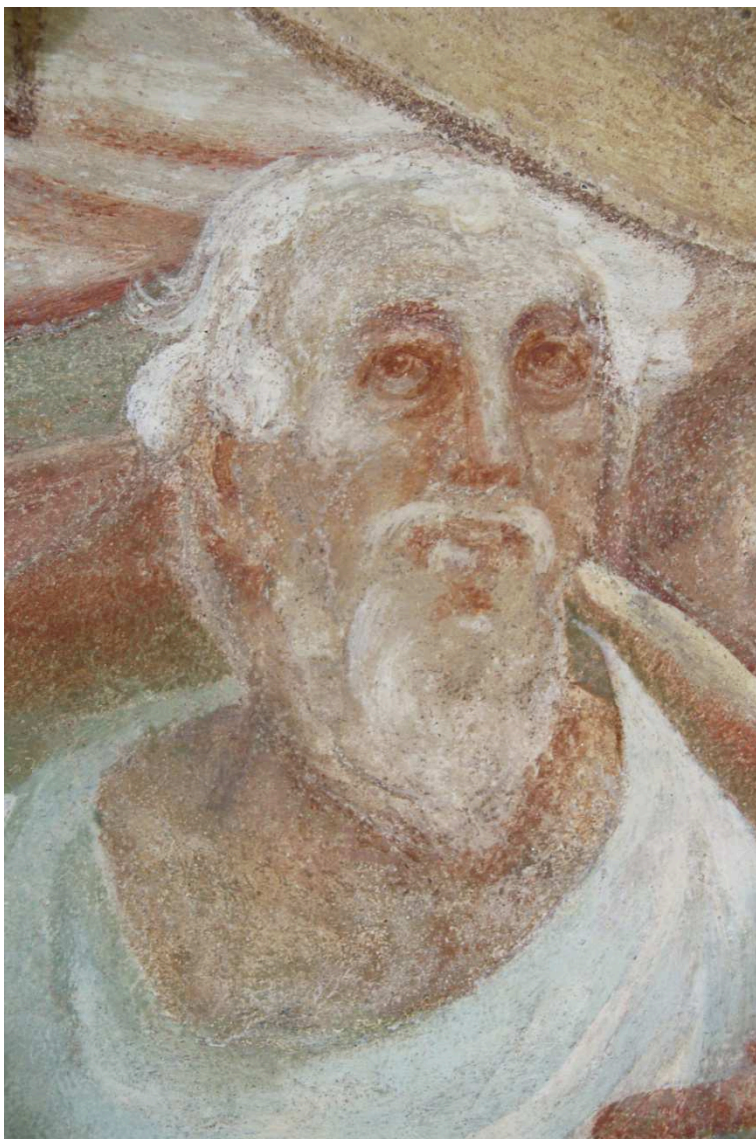
Obr. 87: Detail uprostřed klečícího apoštola. Stav po restaurování.



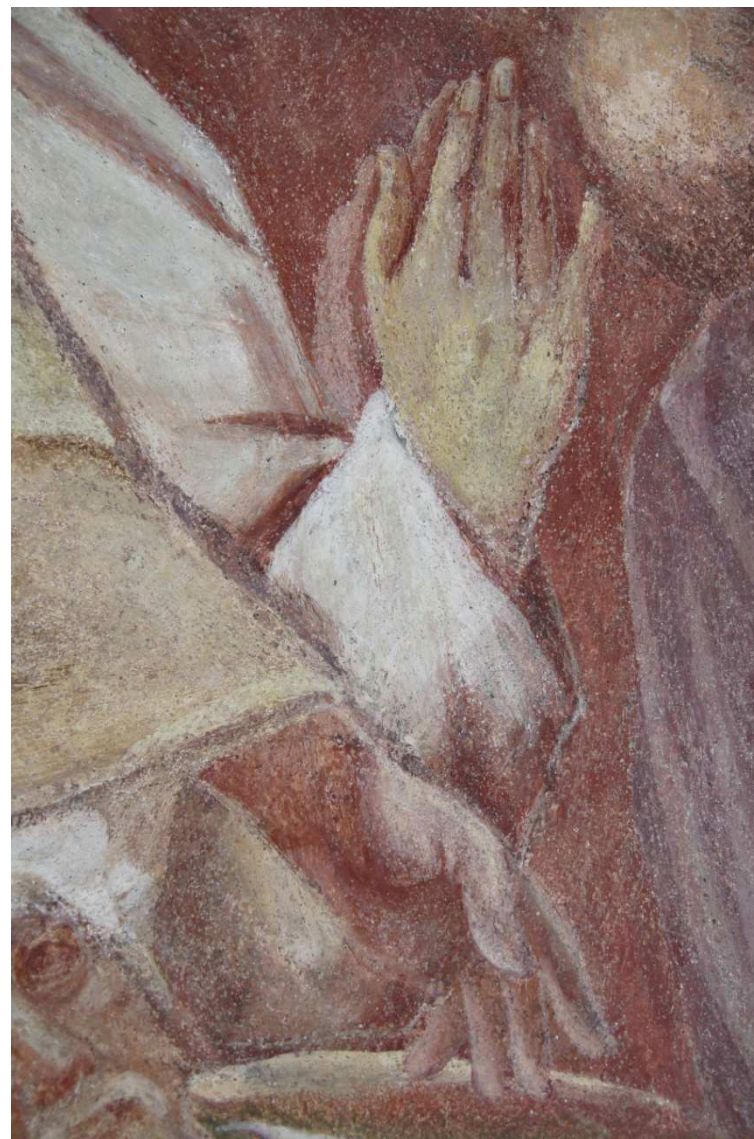
Obr. 88: Detail uprostřed klečícího apoštola. Stav po restaurování.



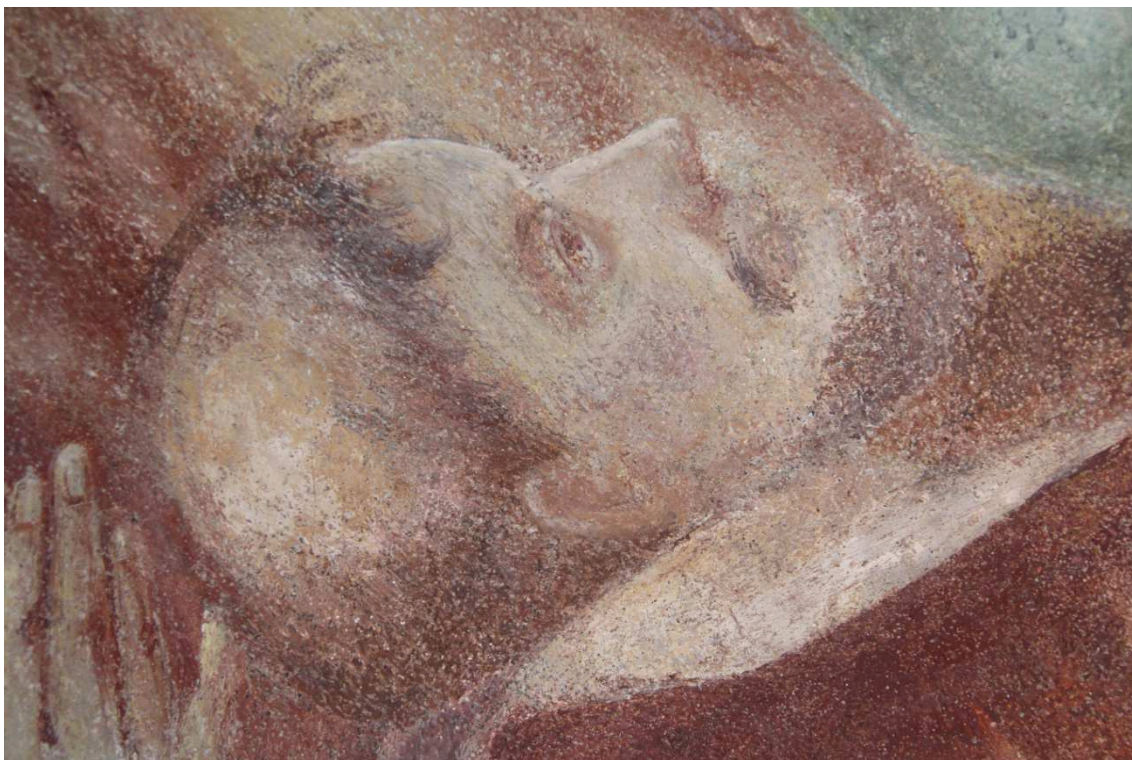
Obr. 89: Detail levé ruky vpravo klečícího apoštola. Stav po restaurování.



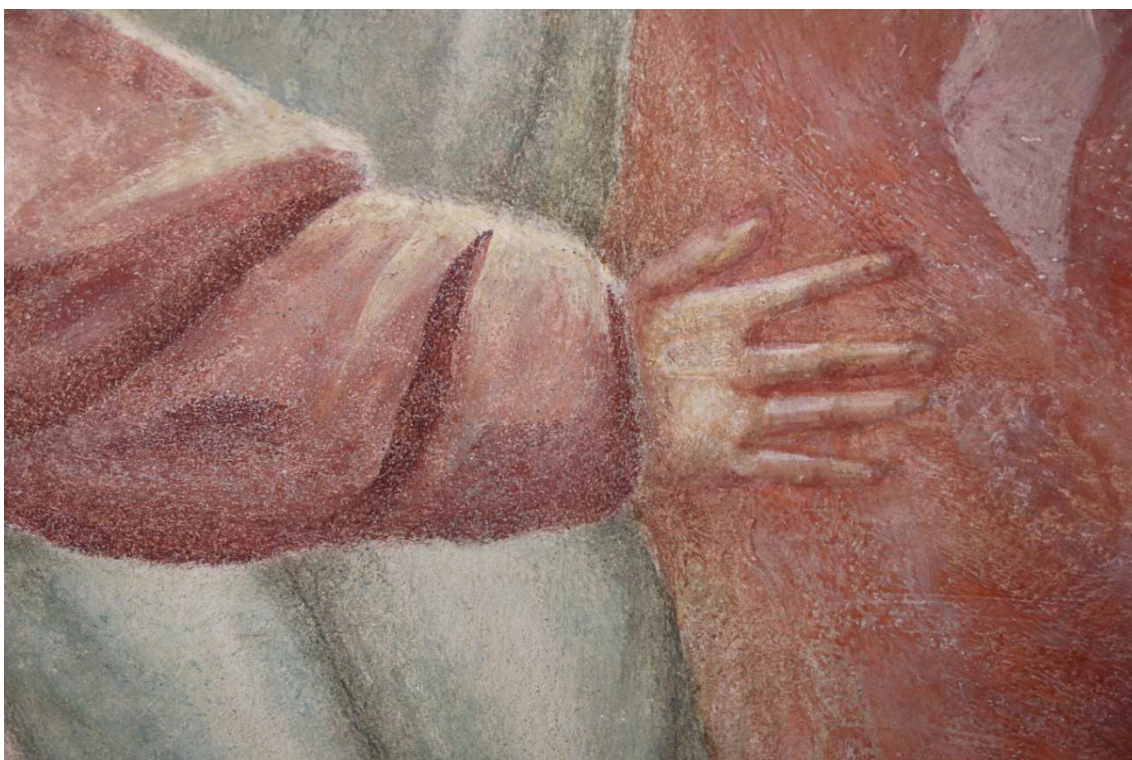
Obr. 90: Detail uprostřed klečícího apoštola. Stav po restaurování.



Obr. 91: Detail rukou. Stav po restaurování.



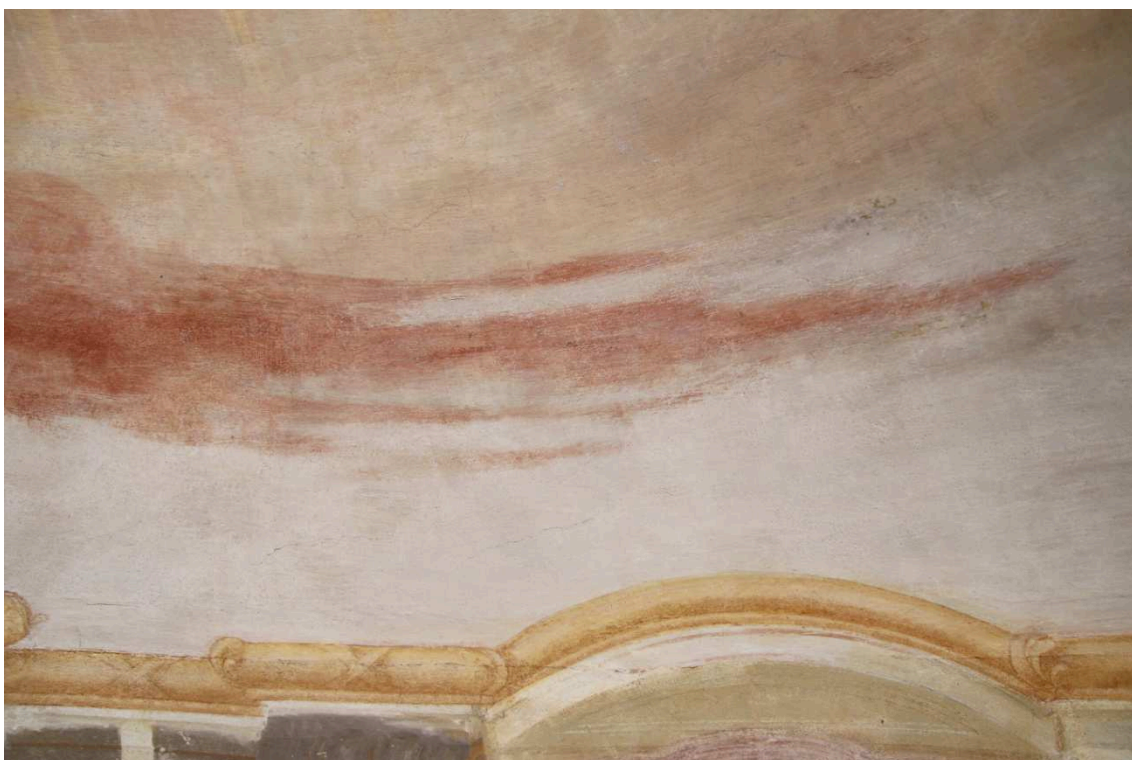
Obr. 92: Detail hlavy vpravo klečícího apoštola. Stav po restaurování.



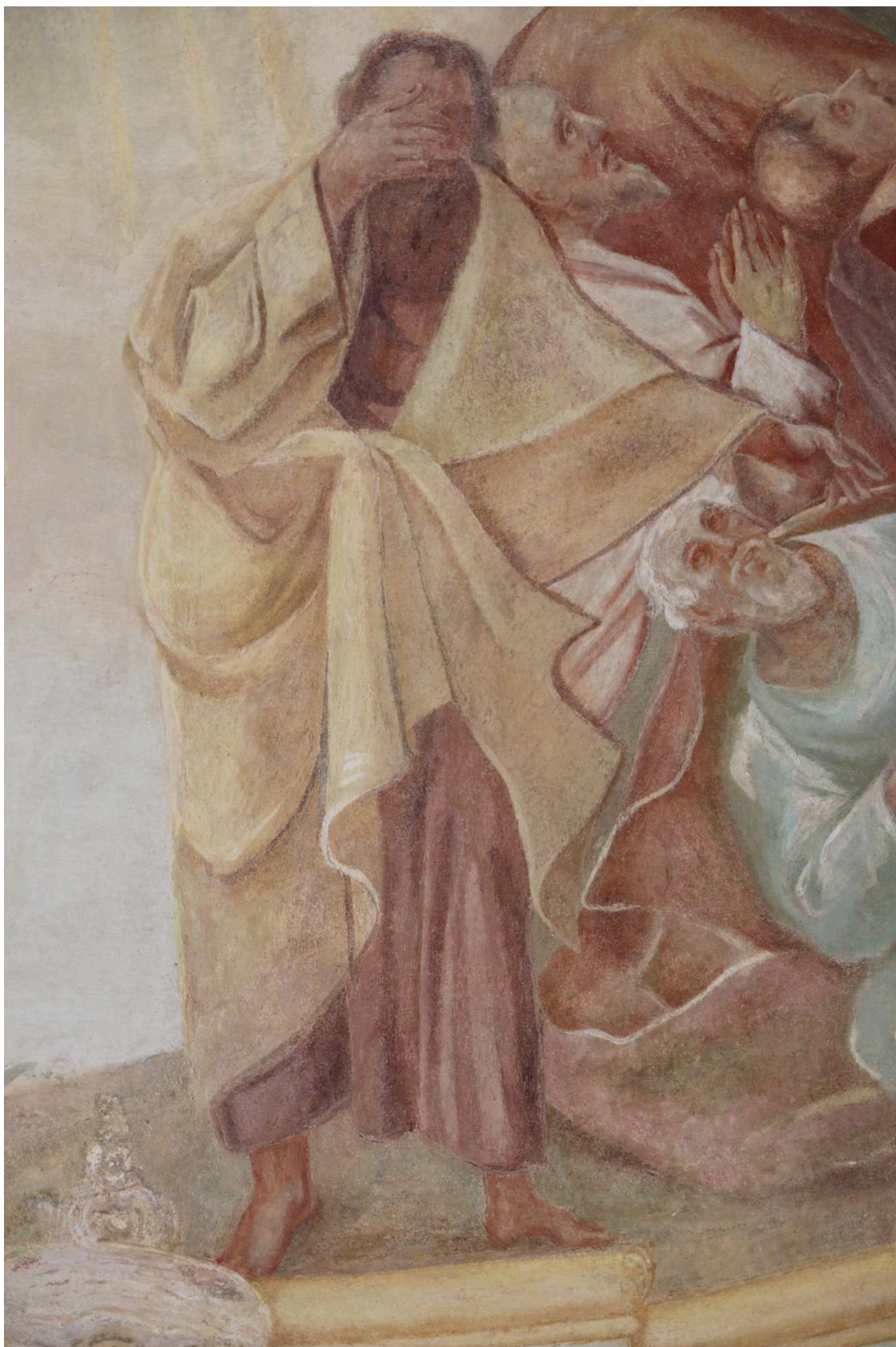
Obr. 93: Detail pravé ruky vpravo klečícího apoštola. Stav po restaurování.



Obr. 94: Detail římsy. Stav po restaurování.



Obr. 95: Oblast nebe. Stav po restaurování.



Obr. 96: Vlevo stojící a za ním umístěný apoštol se sepjatými rukama. Stav po restaurování.



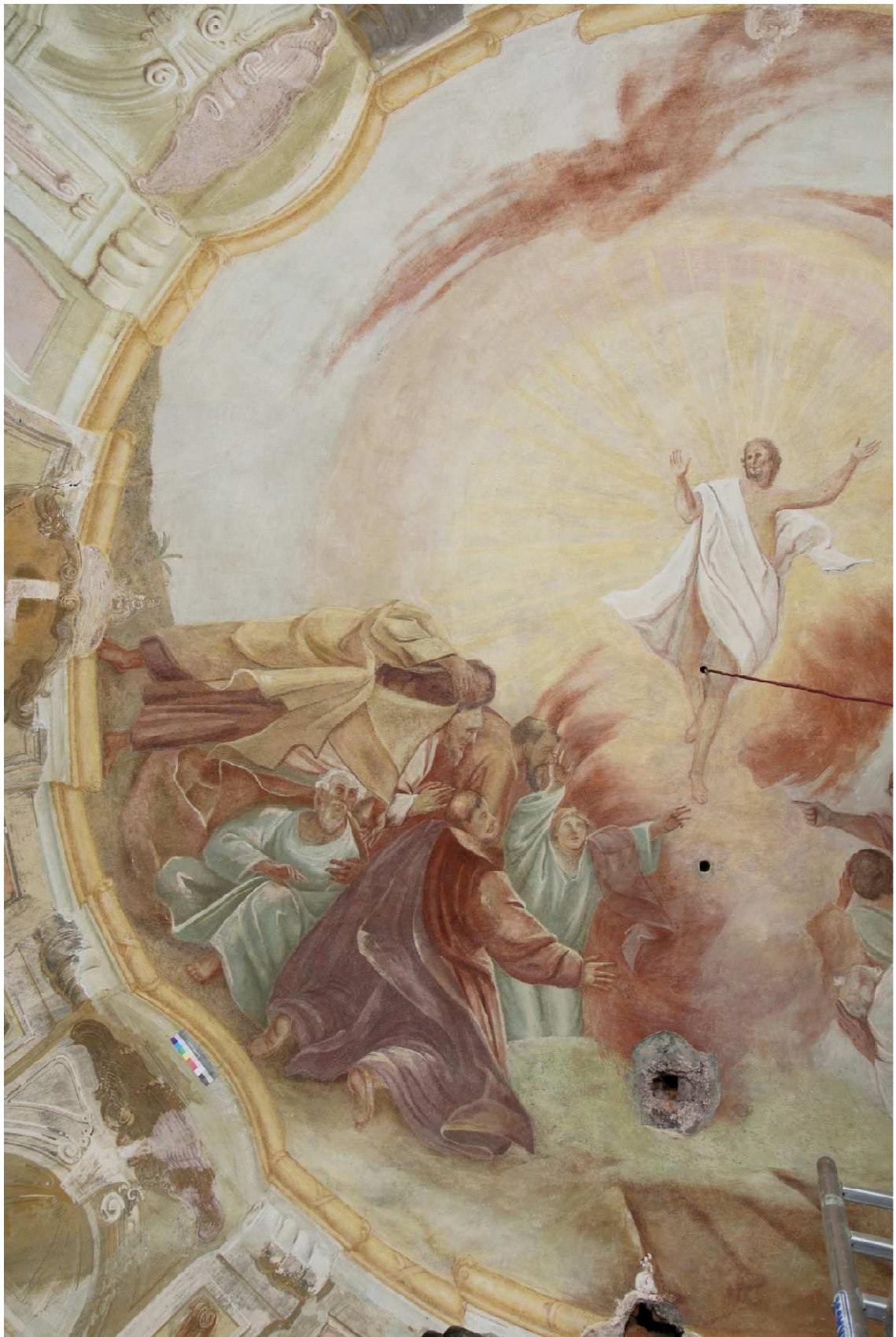
Obr. 97: Uprostřed klečící apoštol. Stav po restaurování.



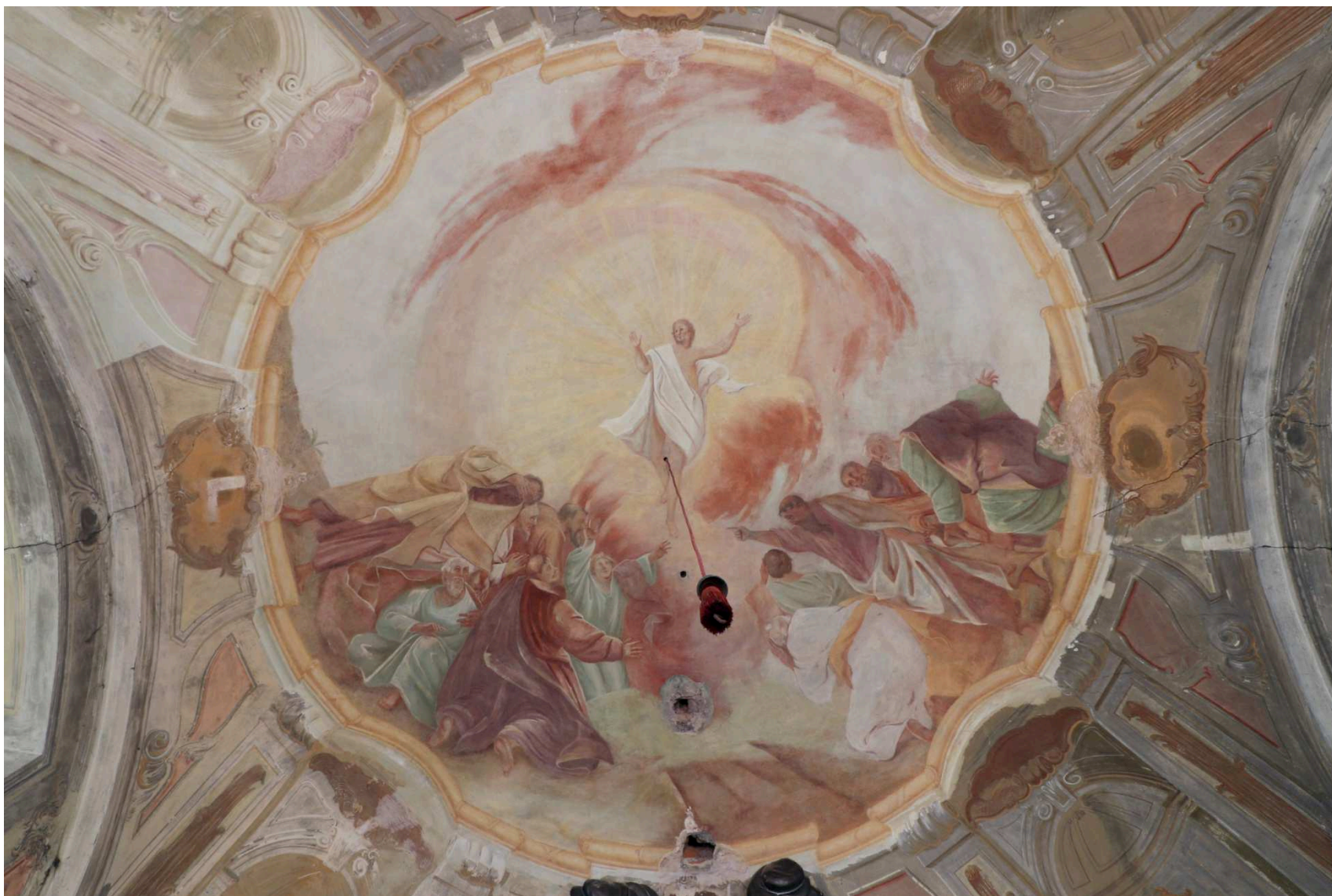
Obr. 98: Vpravo klečící apoštol. Stav po restaurování.



Obr. 99: Levá skupina apoštolů. Stav po restaurování.

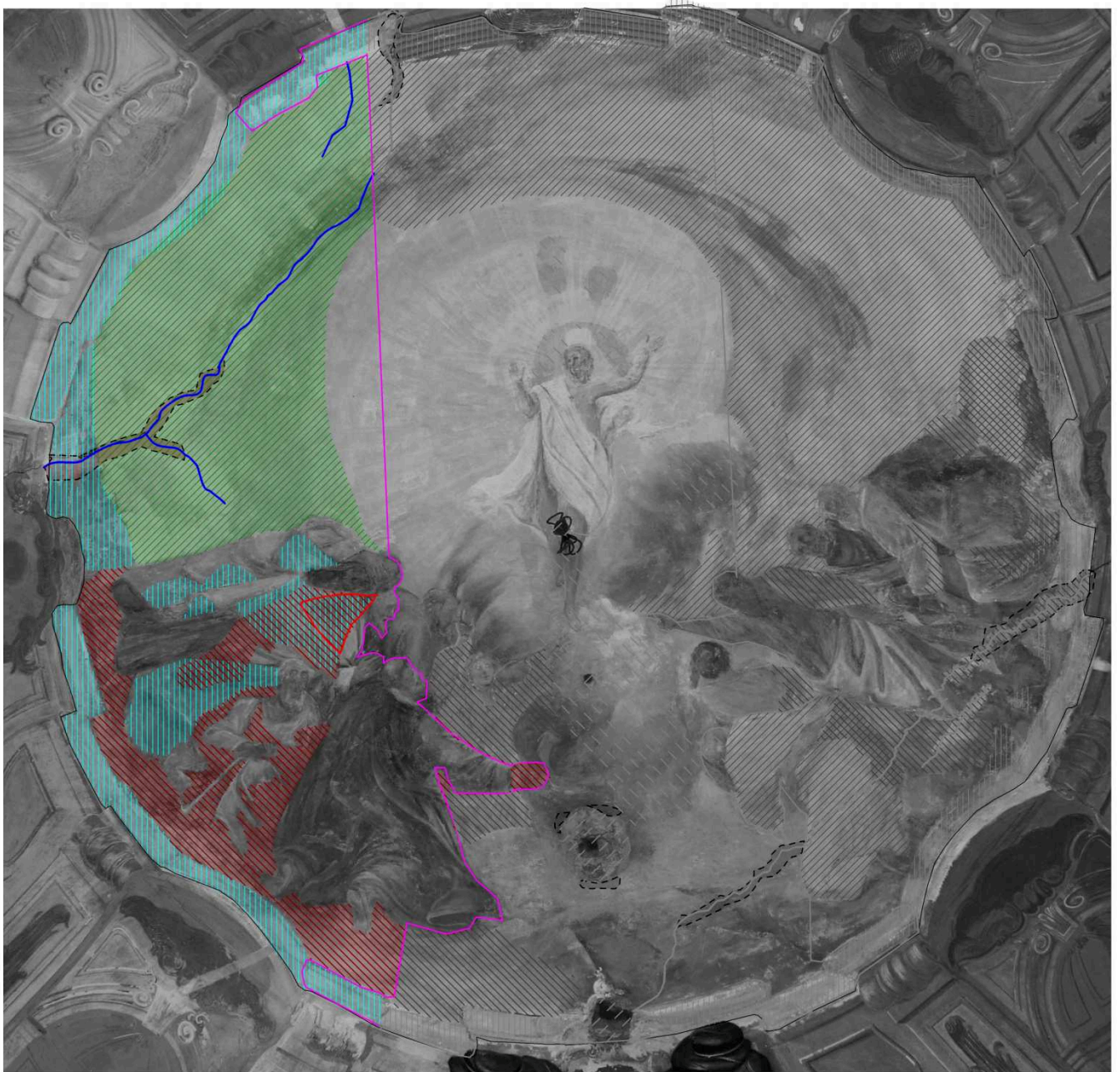











Obr. 100: Restaurovaný úsek. Stav po restaurování.



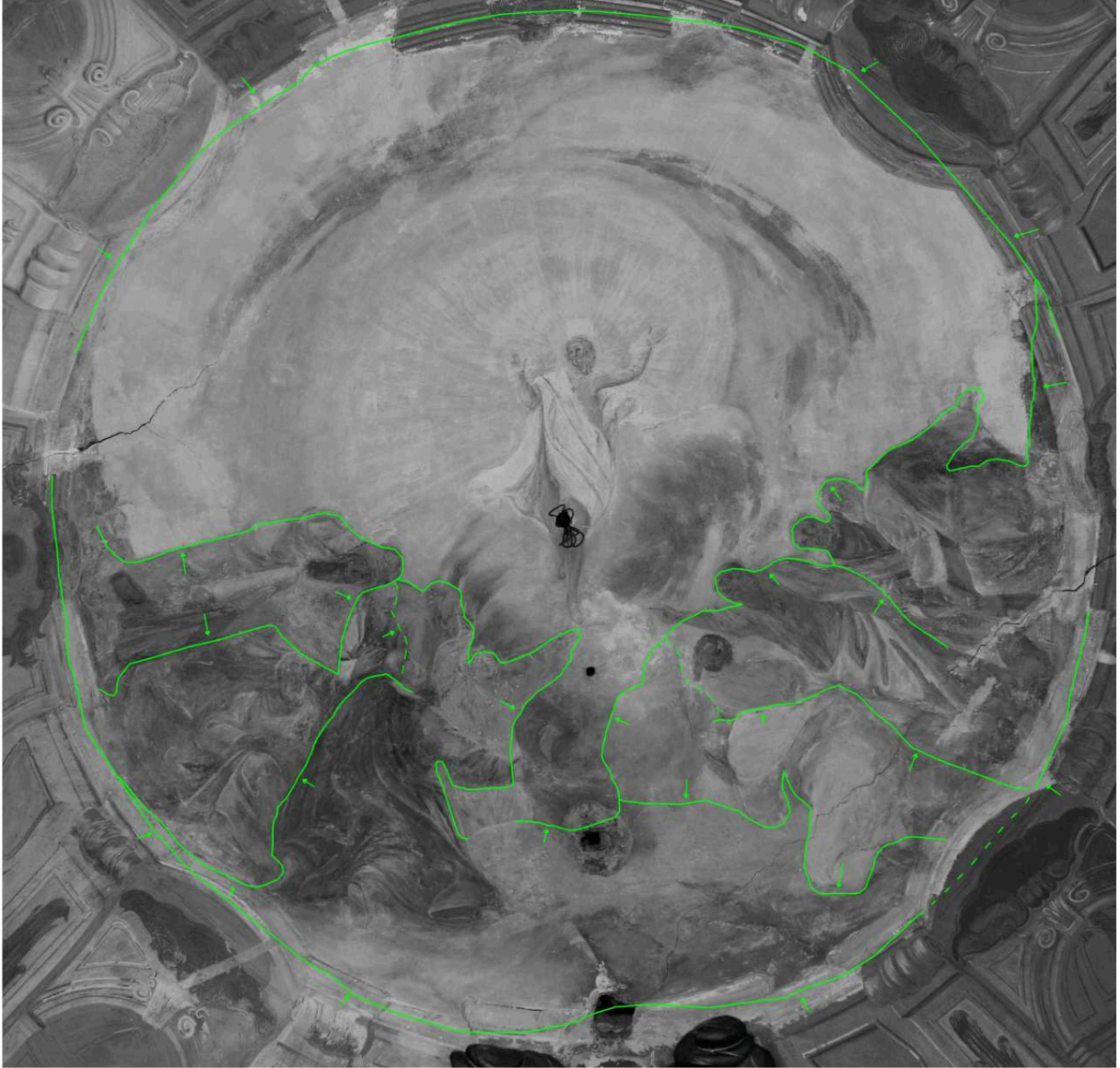
Obr. 101: Celkový pohled na restaurovaný výjev Nanebevstoupení Krista v klenbě kaple Bolestné Panny Marie. Stav po restaurování.

10 Grafická dokumentace

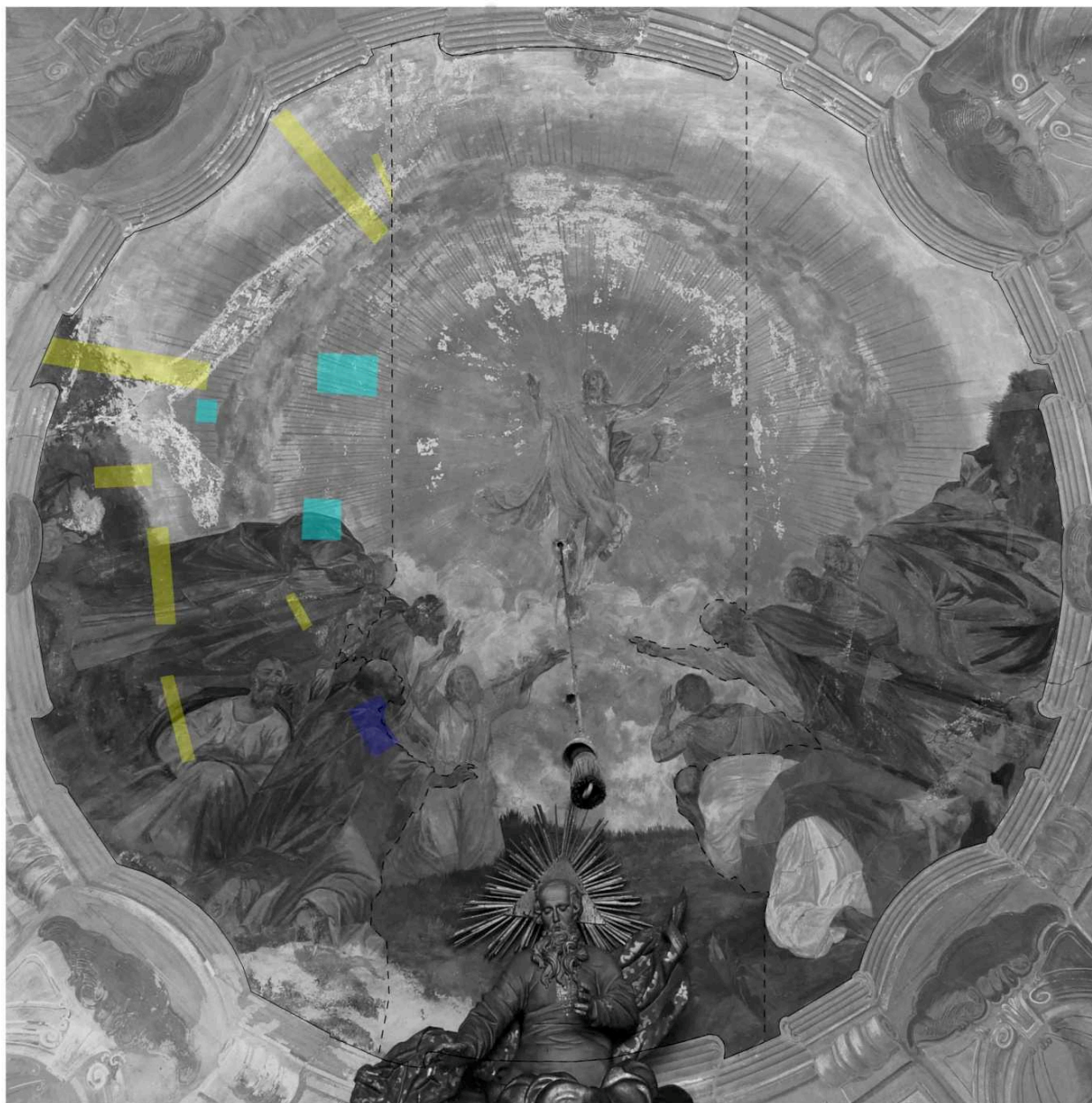







	Celek	16.999 m ²	100.00%		Šedý zákal	0.780 m ²	4.59%
	Rozdělení úseků	7.128 m ²	41.93%		Trhliny	7.763 m	-
	Ztráta omítkové vrstvy	0.122 m ²	0.72%		Odbarvení smaltu	5.340 m ²	31.41%
	Povrchová ztráta barevné vrstvy	1.860 m ²	10.94%		Ponechané fragmenty přemalby z 19. století	0.040 m ²	0.24%
	Práškovatění barevné vrstvy	2.450 m ²	14.41%				

Grafický záznam 2: Stav dochování originální barokní vrstvy. Restaurační úsek se nachází v levé části restaurovaného výjevu.



Grafický záznam: 3: Zakreslení denních dílů. Zelenou přerušovanou čarou jsou označeny předpokládané denní díly.



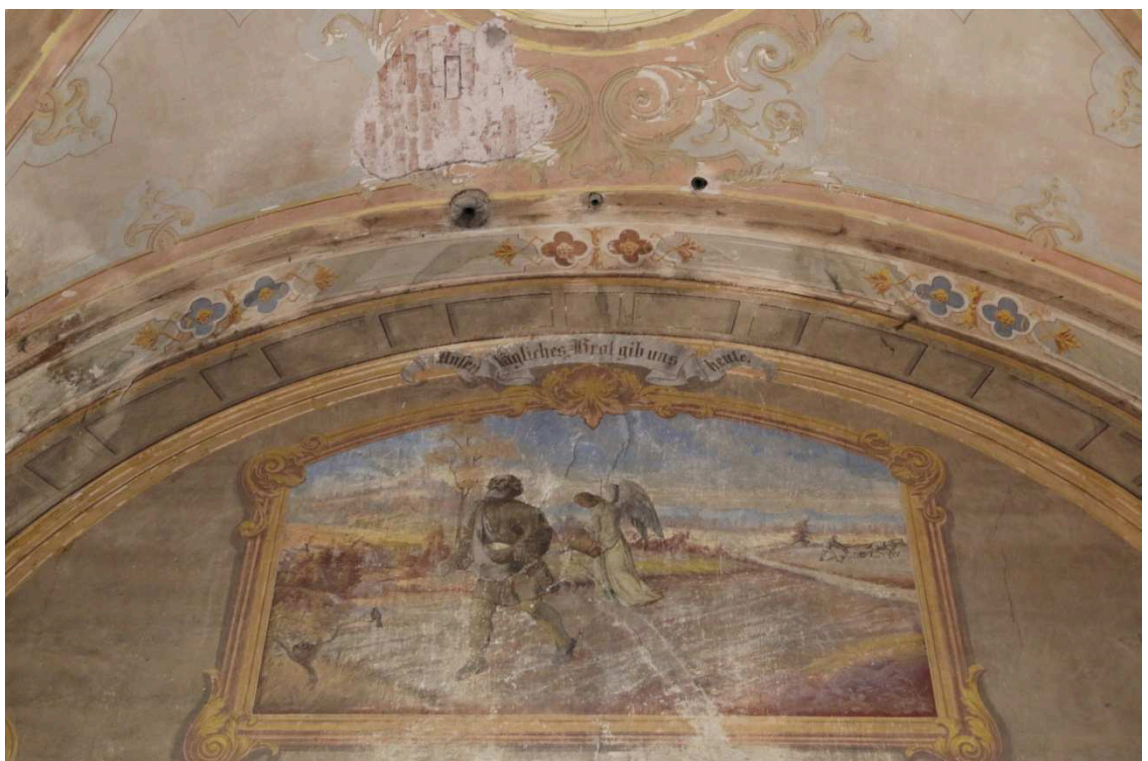
	Celek	15.1728 m ²	100.00%		Zkoušky odstranění malby z 19. stol.	0.1769 m ²	1.17%
	Rozdělení úsektů				Orientační pásové sondy	0.4800 m ²	3.16%
					Zkoušky čištění malby z 19. stol.	0.0800 m ²	0.53%

Grafický zakres 4: Grafika vlastních zásahů zahrnující orientační pásové sondy a zkoušky. Restaurovaný úsek se nachází v levé části restaurovaného výjevu.

11 Fotografická příloha k rozšířené kapitole



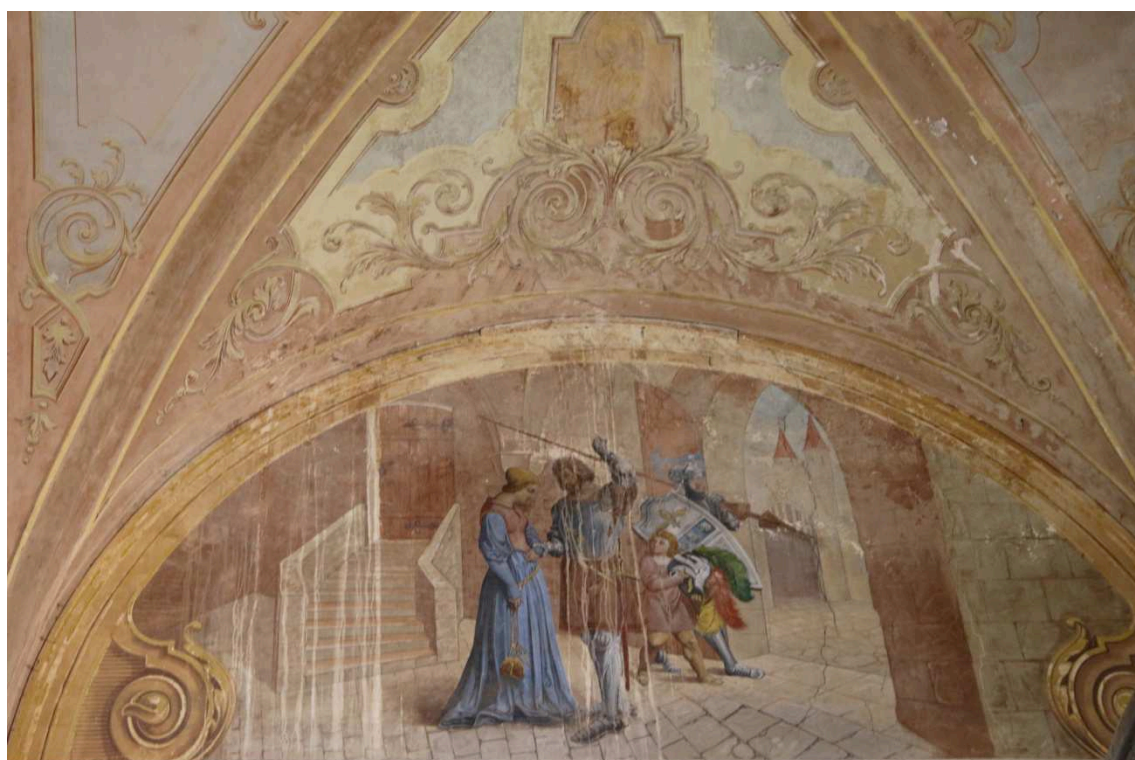
Obr. 102: Pohled na strop interiéru kostela sv. Ducha v Broumově, kde údajně Adolf Tinzmann starší vytvořil dekorativní výmalbu.



Obr. 103: Lunety v kostele sv. Ducha v Broumově vytvořené údajně rukou Adolfa Tinzmanna mladšího podle Führichových ilustrací na motivy Otčenáše.



Obr. 104: Lunety v kostele sv. Ducha v Broumově vytvořené údajně rukou Adolfa Tinzmana mladšího podle Führichových ilustrací na motivy Otčenáše.



Obr. 105: Lunety v kostele sv. Ducha v Broumově vytvořené údajně rukou Adolfa Tinzmana mladšího podle Führichových ilustrací na motivy Otčenáše.



Obr. 106: Steinfelsovy fresky v klenbách kaple, které byly patrně zrestaurovány Adolfem Tinzmannem starším, či jeho synem při úpravě kostela v roce 1898. Na fotografii je patrný chátrající stav maleb.



Obr. 107: Steinfelsovy fresky v klenbách kaple, které byly patrně zrestaurovány Adolfem Tinzmannem starším, či jeho synem při úpravě kostela v roce 1898. Na fotografii je patrný chátrající stav maleb



Obr. 108: Hlavní iluzivní oltář v kostele sv. Petra a Pavla v Broumově pocházející z roku 1765 od Josefa Hagera. Oltář byl v roce 1890 přemalován Adolfem Tinzmannem starším.



Obr. 109: Detail hlavního iluzivního oltáře v kostele sv. Petra a Pavla, který byl přemalován v roce 1890 Adolfem Tinzmannem starším.



Obr. 110: Nástěnná malba od Josefa Hagera v prostoru nad varhanami, která byla v roce 1890 přemalována Adolfem Tinzmannem starším.



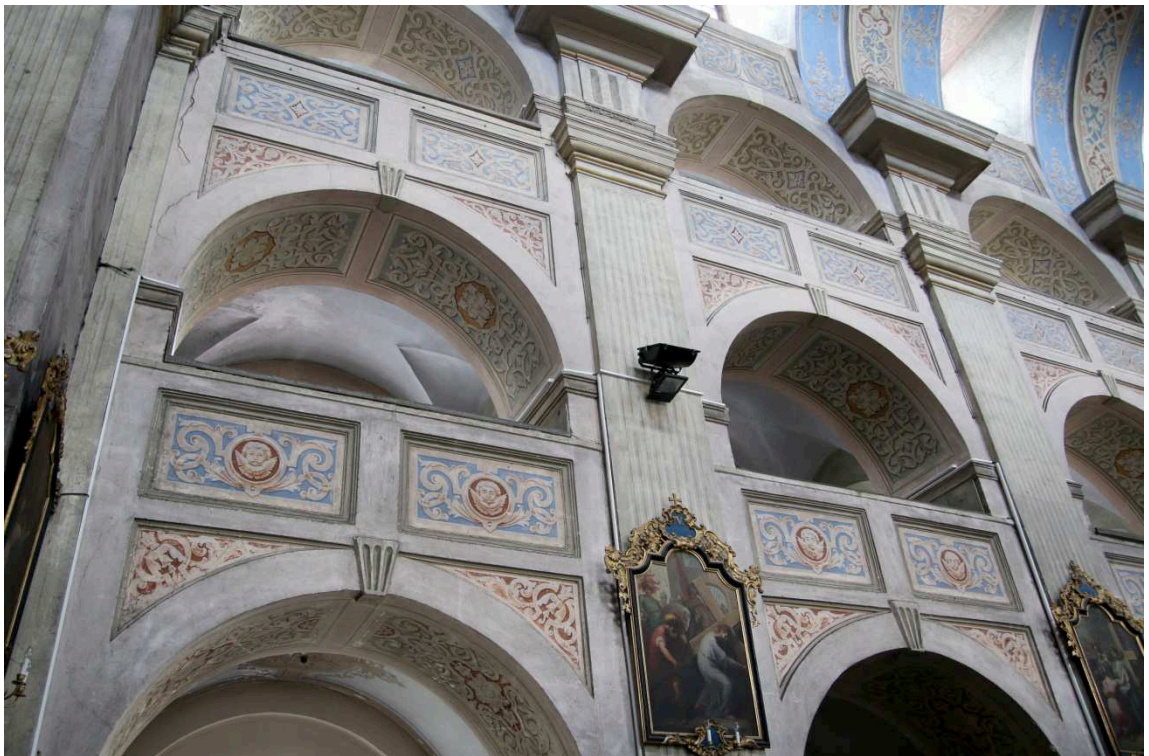
Obr. 111: Dekorativní výmalba stropu kostela sv. Petra a Pavla v Broumově připisovaná Adolfu Tinzmanovi.



Obr. 112: Signatura „Adolf Tinzmann pinx. 1890.“ umístěná v hlavici malovaného sloupu na hlavním iluzivním oltáři v kostele sv. Petra a Pavla v Broumově.



Obr. 113: Signatura „Adolf Tinzman 1890.“ umístěná v levém dolním rohu výjevu v prostoru nad varhanami v kostele sv. Petra a Pavla v Broumově



Obr. 114: Dekorativní interiérová výzdoba kostela sv. Petra a Pavla v Broumově, kterou vytvořil Adolf Tinzmann.



Obr. 115: Detail dekorativní interiérové malířské výzdoby v kostele sv. Petra a Pavla v Broumově.



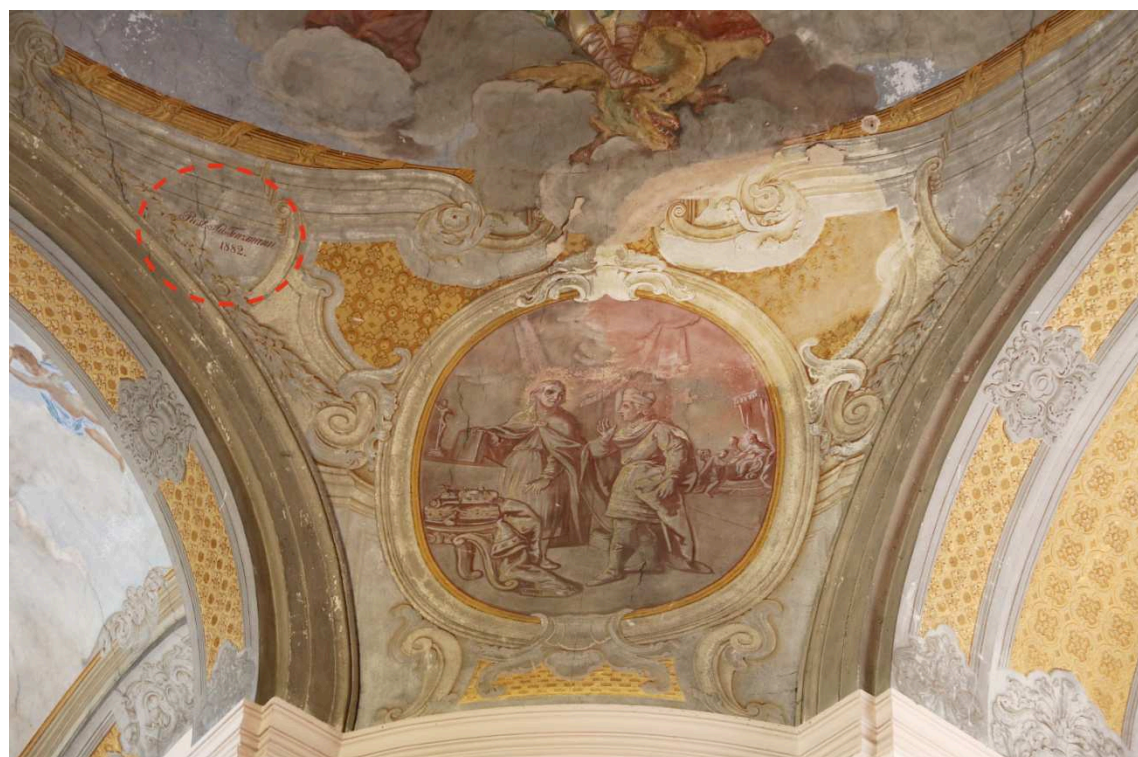
Obr. 116: Interiér kostela sv. Václava v Broumově, kde se nachází přemalba z roku 1882 signovaná Adolfem Tinzmannem. Původní malba byla vytvořená F. A. Schefflerem roku 1748. Na fotografii je patrný potměňlý charakter maleb.



Obr. 117: Přemalba nástropního zrcadla v lodi kostela sv. Václava v Broumově pocházející z roku 1882 signovaná Adolfem Tinzmannem. Původní malba byla vytvořena F. A. Schefflerem roku 1748.



Obr. 118: Přemalba nástropního zrcadla v presbytáři kostela sv. Václava v Broumově pocházející z roku 1882. Původní malba byla vytvořena F. A. Schefflerem roku 1748.



Obr. 119: Detail nástěnné malby v kostele sv. Václava v Broumově. Červeně je vyznačeno umístění signatury „Rest. A. Tinzmann 1882“. Na fotografii je taktéž patrná lokální ztráta Tinzmannovy přemalby. V těchto místech je pozorován výrazně světlejší charakter původní malby od F. A. Schefflera.

12 Textové přílohy

- Restaurátorský průzkum a záměr z roku 2017
- Závazné stanovisko
- Chemicko-technologický průzkum (část 2)



Univerzita
Pardubice
Fakulta
restaurování

Ateliér restaurování a konzervování nástěnné malby a sgrafita

Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

RESTAURÁTORSKÝ PRŮZKUM

RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR

Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie
v Broumově, Olivětín

Květen-červenec 2017



Průzkum provedli: Romana Čivrná, Marián Grančák, Bc. Anna Tomanová, MgA. Barbora Vařejková,
Mgr. Art. Jan Vojtěchovský

Vedoucí práce: MgA. Zuzana Wichterlová

Záměr zpracovala: MgA. Zuzana Wichterlová, Bc. Anna Tomanová

1.1 Úvodní údaje

Kraj: Královehradecký

Adresa: Horská, Velká Ves u Broumova, Broumov

Objekt: kaple Bolestné Panny Marie - interiérová malířská výzdoba

Bližší určení místa popisem: malby na zdech a stropě kaple

Klasifikace památky: kulturní památka

Rejstříkové číslo objektu v ÚSKP: 19652/6-1541

Architekt kaple: K.I. Dientzenhofer ?

Autor maleb: barokní malba - snad Josef Hager¹

Sloh, datace stavby: počátek 18. stol., baroko

Sloh, datace maleb: 60. léta 18. stol.?, baroko

Materiál, technika barokní malby: Vápenná omítka, barevná vrstva pojená vápnem, částečně provedená do čerstvého podkladu²

Předchozí známé zásahy na díle: přemalba z 19. stol. – Führichova škola³ nebo Adolf Tinzmann⁴, secco malba (kaseinová, či vaječná tempera)⁵

Předchozí známé restaurátorské zásahy: čištění (patrně ve 20. stol.)

Vlastník památky: Benediktinské opatství sv. Václava v Broumově, Klášterní 1, 55001 Broumov

2 Úvod a použité metody průzkumu

V kapli byl proveden průzkum nástěnných maleb na stěnách a stropu. Byl proveden vizuální průzkum, průzkum v bočním světle, v UV záření a sondážní průzkum. Zároveň byly provedeny zkoušky čištění malby z 19. století a zkoušky jejího odstranění. V rámci průzkumu byly odebrány i vzorky pro chemickotechnologický průzkum. Detailní vyhodnocení průzkumu bude součástí restaurátorských zpráv.



¹ dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádla, Ph.D.

² R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

³ Památkový katalog NPÚ (13.7.2017 <http://www.pamatkovykatalog.cz/?mode=parametric&locality=Oliv%C4%9Bt%C3%ADn&presenter=ElementsResults>)

⁴ dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádla, Ph.D.

⁵ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

3 Popis a stav nástěnných maleb

3.1 Popis kaple

Neorientovaná kaple čtvercového půdorysu se zaoblenými rohy, sklenuta českou plackou. Zvenku je na jihovýchodní straně kaple umístěna nápisová deska s částečně čitelným textem. Na jihozápadní straně se nacházejí dvoukřídlé vstupní dveře, na jihovýchodní a severozápadní straně špaletová okna a v severovýchodní zdi je oltářní výklenek s polychromovaným kamenným reliéfem vsazeným do zdi. Zaoblené rohy jsou zdobeny pilastry zakončenými profilovanou římsou. Před oltářní nikou je usazen dřevěný polychromovaný barokní krucifix a nad ním je barokní polychromovaná plastika – polopostava Boha Otce v oblacích.

3.2 Barokní malba – popis a původní technika

Sondážním průzkumem bylo zjištěno, že se pod současnou výmalbou nachází starší, barokní výmalba. Dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádla, Ph.D. výmalba pochází přibližně ze 60. let 18. století a jejím autorem by mohl být malíř Josef Hager. Téma barokní malby je zcela jistě shodné s tématem přemalby (viz další kapitola).

Zdi kaple jsou tvořeny kamenným zdívem, na němž je nanесena hrubozrnná omítka narůžovělé barvy (barevnost patrně způsobena odstínem lokálního písku) v cca 2 cm silné vrstvě. Na ní je nanесen štuk světlejší barvy, jemného plniva o síle cca 4 mm. Na povrchu je pojednaný do hladka, zrna písku mírně vystupují, z čehož vyplývá, že povrch není kletovaný, nýbrž filcovaný. Omítka je slabě hydraulická (obsah Si je cca 10-15 %) ⁶. Na této omítce je nanесena barokní malba. Přípravná kresba byla provedena do vlhké omítky rytím (velmi dobře zřetelné v bočním světle). Je tedy pravděpodobné, že malba byla (minimálně v první fázi) prováděna al fresco. Zároveň však jsou na některých vzorcích jasná rozhraní mezi omítkou a barevnou vrstvou. ⁷ Také barevné vrstvy barokní malby obsahují jako hlavní pojivovou složku uhlíčitán vápenatý. Takže nejde o čistou freskovou techniku, ale o malbu vápennými barvami do čerstvé omítky. Modifikace organickými příměsemi není potvrzena ani vyloučena. ⁸ Přípravná rytá kresba je v různých částech malby do různé míry propracovaná, např. obličejové figur jsou poměrně detailně rozkresleny, kdežto tvary architektury pouze naznačeny. Podmalba figurálního výjevu byla patrně provedena v červených tónech. Malba není vodou rozpustná, pouze v místech poškození je zpráškovatělá. Z použitých pigmentů byly nalezeny tyto pigmenty – modrý smalt (odbarvený), zem zelená, červený okr, příměs rumělky a patrně červeného auripigmentu. ⁹

3.3 Malba z 19. století – popis a původní technika

V současné době je celý interiér kaple zdoben přemalbou z 19. století. Stěny kaple jsou zdobeny malbou iluzivní architektury s prvky rokokového dekoru (rokaje, kartuše nad okny a dveřmi), v náběžích klenby se nacházejí iluzivní niky s vázami. Na klenbě je iluzivní architektura ukončena iluzivní profilovanou římsou okrové barvy, která ohraničuje kruhové zrcadlo s nástrovní malbou s výjevem Nanebevstoupení Páně. Centrální postava Krista se vznáší nad oblaky a je obklopena

⁶ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

⁷ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

⁸ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

⁹ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

paprsčitou září. Pod ním na zemi se nacházejí dvě skupiny apoštolů, vpravo od Krista skupina o šesti figurách, vlevo o pěti.

Sondážní průzkum byl proveden jak na architektuře stěn, tak na figurálním výjevu stropu. Z provedených sond (i z prosvítající ryté kresby) je zřejmé, že přemalba přibližně kopíruje původní barokní malbu, co se tvarosloví a kompozice týká, nikoli co do barevnosti. Například barevnost iluzivní architektury 19. století je zeleno – okrová oproti světlezeleno - růžové barokní (typická barevnost pro druhou polovinu 18. století). Místy je v přemalbě barokní výzdoba zjednodušena (např. chybí některé ornamenty v architektuře). Postava centrální postavy Krista je v přemalbě menší než v původní barokní malbě.¹⁰ Přemalba je celoplošná.

Podle informací z Památkového katalogu NPÚ jde o Führichovu školu.¹¹ Dle ústního sdělení PhDr. Martina Mádl, Ph.D. může být jejím autorem Adolf Tinzmann, který působil na Broumovsku v 90. letech 19. století. Výtvarná kvalita přemalby byla původně relativně vysoká. V dnešním stavu (po přeměně pigmentů) je to možné pozorovat již pouze v UV záření.

Je možné, že před provedením přemalby byla barokní malba omyta – vrstva nečistot, či rozhraní, které by oddělovalo původní malbu od přemalby není v nábrusech patrné.¹² V souvislosti s přemalbou byly vyspraveny statické trhliny v klenbě pravděpodobně sádrovým tmelem (bílý, měkký tmel bez plniva). Ten byl rozmazán okolo trhlin do šířky přes původní malbu, místy se propisuje. Následně byla barokní malba překryta souvislou, tenkou vrstvou bílého nátěru (obsahuje zinkovou bělobu, uhličitan vápenatý a bílou hlinku).¹³ V UV záření má tento nátěr namodralou luminiscenci. Přemalba byla provedena na sucho, s pojivem pravděpodobně na bázi proteinů. Vzhledem k analyzovanému obsahu fosforu by se mohlo jednat o vaječnou nebo kaseinovou temperu.¹⁴ Z použitých pigmentů byly v přemalbě nalezeny – ultramarín (asi umělý), zinková běloba, chromoxid, chromová žluť.¹⁵ Díky obsahu zinkové běloby a také díky organickému pojivu přemalba místy silně luminuje v UV záření.

3.4 Čištění (nedatováno, patrně 20. století)

Na některých částech, konkrétně na všech zdech po výšku římsy, v oltářní nice a na celé levé straně kaple až nahoru po nástrovní malbu (včetně zásahu do spodní části levé skupiny), jsou patrné stopy mechanického suchého čištění (asi smetáčkem/štetcem). Výmalba z 19. století je zde poškozená, v plochách světlejší (čištěny pouze plochy, tak, aby nedošlo při čištění k odstranění dekorů). Místy jsou patrné stopy (škrábance) po čištění.

3.5 Stav památky a jeho příčiny

Objekt je celkově v zanedbaném stavu, pouze střecha je opravená.

¹⁰ Viz zkoušky – sondážní průzkum

¹¹ Památkový katalog NPÚ (13.7.2017 <http://www.pamatkovykatalog.cz/?mode=parametric&locality=Oliv%C4%9Bt%C3%ADn&presenter=ElementsResults>)

¹² R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

¹³ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

¹⁴ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

¹⁵ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

Vyskytují se zde statické trhliny, a to na všech čtyřech zdech nad dveřním a okenními výklenky a nad oltářní nikou. Sondážním průzkumem bylo zjištěno, že byly tyto trhliny zatmeleny v 19. století. Z toho lze posoudit rychlost statického pohybu zdiva. Pohyb zdiva se nezdá nijak rizikový.

Vnější terén je zvýšený a odvodnění vnější paty zdi kaple není dořešeno. Okapové svody jsou nainstalovány nevhodně a odvádějí dešťovou vodu přímo do základů stavby. Zeleň okolo kaple je přerostlá. V soklových partiích jsou malby i omítky poškozeny vzlínající vlhkostí. Spolu s vlhkostí jsou do omítky zanášeny vodorozpustné soli, které rekrystalizují a omítku i malbu poškozují. Omítky soklu jsou nesoudržné, místy oddělené od zdiva, opadané na zdivo.

V minulosti do klenby zatékalo. Zejména na klenbě a jejích náběžích na levé straně od oltářní niky je nástěnná malba poškozena zatékáním. V současnosti se zdá, že je střecha v pořádku.

Na některých částech, konkrétně na všech zdech po výšku římsy, v oltářní nice a na celé levé straně kaple až nahoru po nástrovní malbu (včetně zásahu do spodní části levé skupiny) je přemalba poškozená předchozím čištěním.

Současná výmalba z 19. století je místy zpráškovatělá a zpuchýřovatělá. K poškození samotné barevné vrstvy přispěla pravděpodobně i kondenzující vlhkost. Nejvýraznější zpráškovatění je patrné na okrových pigmentech, které jsou na změny vlhkosti nejcitlivější (botnají).

Na mnoha místech se projevuje ztmavnutí související s přeměnou použitých pigmentů (olovnatých pigmentů do šeda a chromové žluti do zelenohněda).¹⁶ Přeměněné pigmenty způsobují celkovou tmavost a snižují výrazně původní výtvarnou kvalitu přemalby (viz foto v UV záření).

Povrch přemalby je pokryt vrstvou depozitů.

Stav barokní malby bude možné podrobněji posoudit až po odkryvu, avšak ze sond je patrné, že je povětšinou dochována v relativně dobrém stavu. Místy, zejména v oblasti figur (v oblasti kondenzace, v okrových tónech) je i barokní barevná vrstva částečně zpráškovatělá.

4 Zkoušky čištění, odstranění přemalby

V rámci průzkumu byly provedeny zkoušky čištění malby z 19. století. Zkoušky byly provedeny jemnými metodami - nasucho měkkým štětcem, houbou Wallmaster a houbou Akapad měkkou. Všechny tři varianty čištění neprokázaly příliš dobré výsledky. Na jedné straně byly patrné ztráty barevné vrstvy, na druhé straně nebyl redukován v přijatelné míře šedý charakter malby.

V rámci průzkumu byly provedeny zkoušky odstranění přemalby z 19. století - vodou, anionaktivním iontoměničem Amberlite 4400 OH a uhličitánem amonným. Prostředky byly zkoušeny v různých koncentracích, v různých dobách působení a v různých nosičích. Jako nejcitlivější a nevhodnější metoda bylo vybráno čištění vodou (na místech, kde je barokní vrstva zřetelně rezistentní). Vodou nerozpustné vrstvy budou dále čištěny anionaktivním iontoměničem v zábalu (cca 6 hod), či v případě nezbytnosti uhličitánem amonným (10-20 %) aplikovaným v nosiči (étery celulózy, či buničina). V místech, kde je malba méně rezistentní bude nutno užít kombinaci metod suchých a mokřých s případnou prefixází.

¹⁶ R. Tišlová, Ph.D., Chemickotechnologický průzkum, 2017

5 Koncepce restaurování

Varianta A) Čištění přemalby z 19. století (v kombinaci s fixáží), prezentace přemalby z 19. století.

Varianta B) Odstranění přemalby z 19. století, prezentace barokní malby.

Současná výmalba z 19. století je velmi tmavá a zároveň zpráškovatělá. Navíc je poškozená předchozím čištěním (velká část levé strany kapse). Temný a málo plastický dojem z přemalby je způsobený jak nečistotami, tak zejména chybou v samotné podstatě techniky malby - přeměněnými pigmenty použitými v 19. století. Tento dojem již nelze dnes napravit. Malbu nelze bez poškození vyčistit. Lze nanejvýš v místech, kde je zpráškovatělá odstranit její povrchovou, nejtmavější barevnou vrstvu.

Stav barokní malby je na většině plochy relativně dobrý, je možné ji odkrýt vodou a následně dočišťovat lokálně chemicky (anionaktivními iontoměniči, uhličitánem amonným), doplňkově mechanicky (skalpelem).

I ostatní výzdobné prvky v kapli jsou barokní (sochy) a starší (reliéf). Tudíž je obnovení barokního vzhledu interiéru s nimi v souladu.

Z výše uvedených důvodů doporučujeme variantu B) - Odstranit (redukovat) přemalbu z 19. století a barokní malbu odkrýt a prezentovat.

6 Návrh na restaurování

Před započítáním prací na soklových partiích je nutno dořešit zatékání do paty zdi a zasolení. Práce na ostatních částech kapse je možné započít hned.

6.1 Sokl:

- průzkum rozsahu a míry zasolení vodorozpustnými solemi
- posoudit možnost snížení okolního navýšeného terénu
- provést venkovní drenáž
- vhodně zaústit okapy
- prořezat okolní zeleň
- nejlépe v následující sezóně, kdy již bude v procesu vysychání - provést (odhadem) tři cykly odsolovacích zábalů. Jejich počet a výška bude určena na základě průzkumů – cca 1 m nad úroveň zasolení.

6.2 Sokl i všechny ostatní malby:

- Restaurátorský a chemickotechnologický průzkum
- Uměleckohistorická rešerše
- Rozšířený sondážní průzkum, kombinovaný s UV světlem s cílem přesně vymezit odstraňované vrstvy
- V místech, kde je barokní malba zřetelně rezistentní (zejména v oblasti pozadí a architektury) bude přemalba z 19. století odstraněna vodou, případně s dočištěním lokálně chemicky (anionaktivními iontoměniči, uhličitánem amonným), doplňkově mechanicky (skalpelem).

- V místech, kde je barokní malba citlivější (oblast figur), bude čištění kombinováno se suchým čištěním, případně s prefixáží. Na citlivějších místech bude míra odstranění přemalby konzultována v rámci Kontrolních dnů.
- Odstranění sádrových tmelů ve statických trhlinách
- Injektáž dutin maltou na bázi hydraulického vápna
- Strukturální zpevnění omítek hloubkové (prostředek na bázi etylsilikátu, případně v kombinaci s vápennou nanosuspenzí CaloSil)
- Fixáž barevné vrstvy (pouze pokud bude nezbytné) vápennou nanosuspenzí, či akrylátovou disperzí (na základě zkoušek)
- Doplnění omítek vápennou maltou
- Retuš minerálními pigmenty spojenými arabskou gumou
- Závěrečná restaurátorská dokumentace

V Hostimi dne 13.7.2017

Za FR, Univerzita Pardubice: MgA. Zuzana
Wichterlová, Atelier restaurování a konzervace
nástěnné malby a sgrafita, zwichterlova@email.cz,
603530234, licence MK ČR č.j. 7031/96, 48427/2015



Exterier kaple - přerostlá zeleň, zvýšený terén, nevhodné zaústění okapů, poškození omítek na soklových partiích v interieru (vlhkost, zasolení).



Nanebevstoupení krista - barokní malba s přemalbami z 19. století.



Figury apoštolů pod Kristem - barokní malba s přemalbami z 19. století.



Figurální kompozice a iluzivní architektura v UV záření.
Ve snímcích v UV záření je patrná původní kvalita malby z 19. století, dnes poškozená znečištěním a nevratnou přeměnou pigmentů. Luminiscence jednotlivých barevných vrstev mohou napomoci při redukci přemaleb.



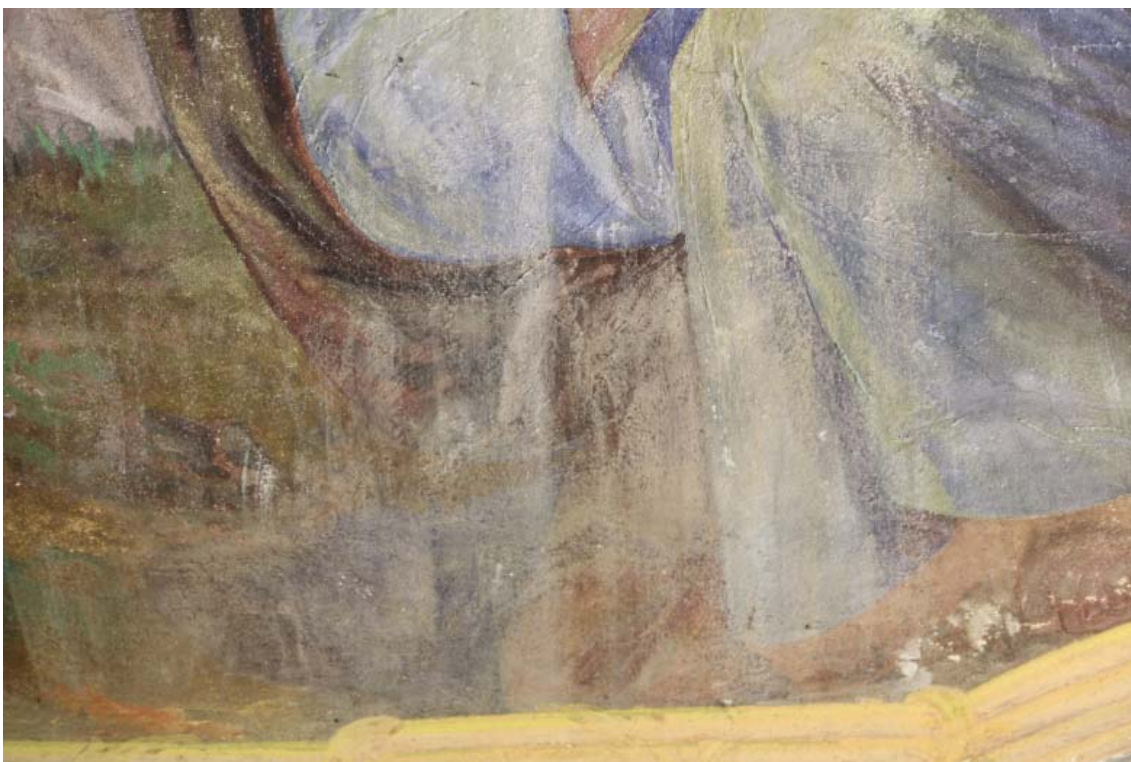
Architektura okolo figurální kompozice - barokní malba s přemalbou z 19. století. Ta je z části poškozená od mechanického čištění, které bylo provedené patrně ve 20. stol. (označená oblast).



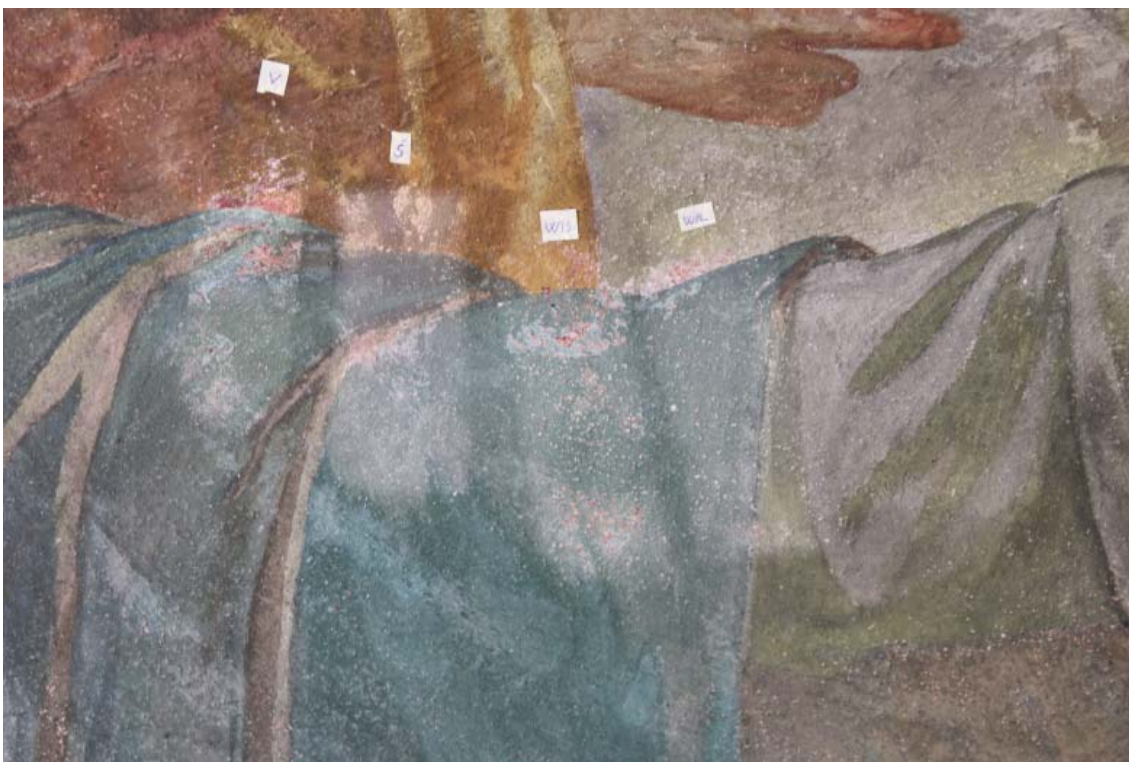
Stav přemalby na vybraných místech - detaily puchýřovatení a zpráškovatění.



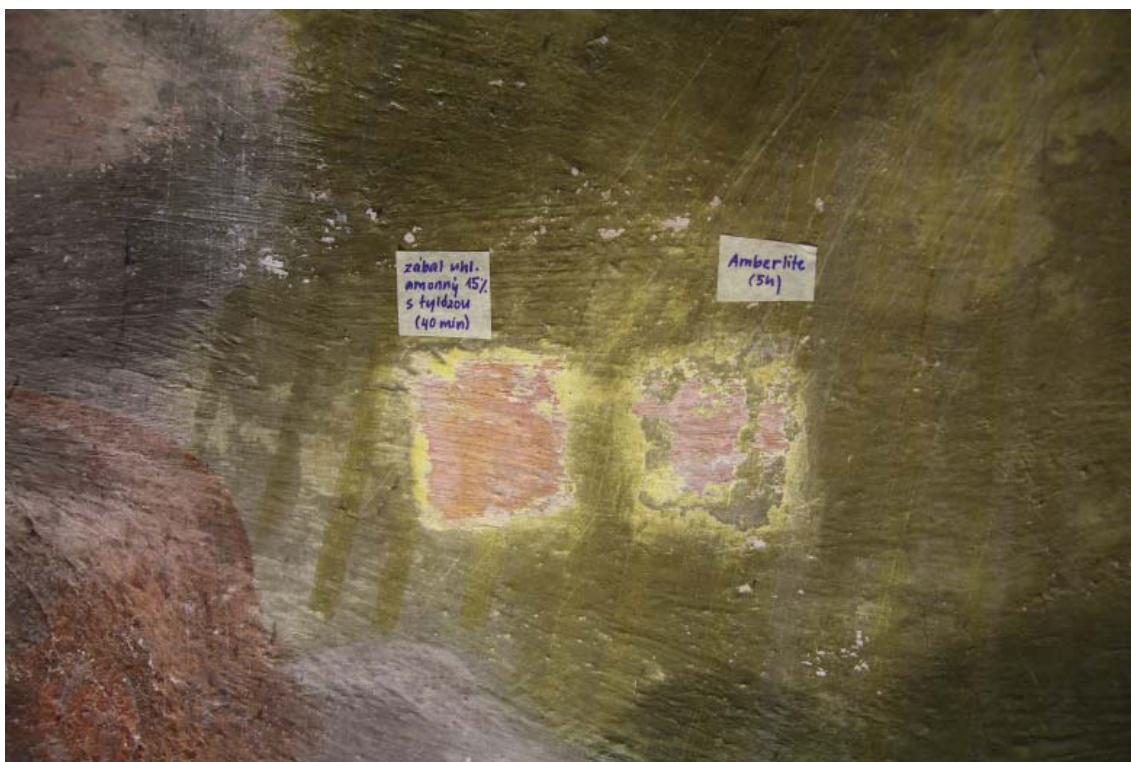
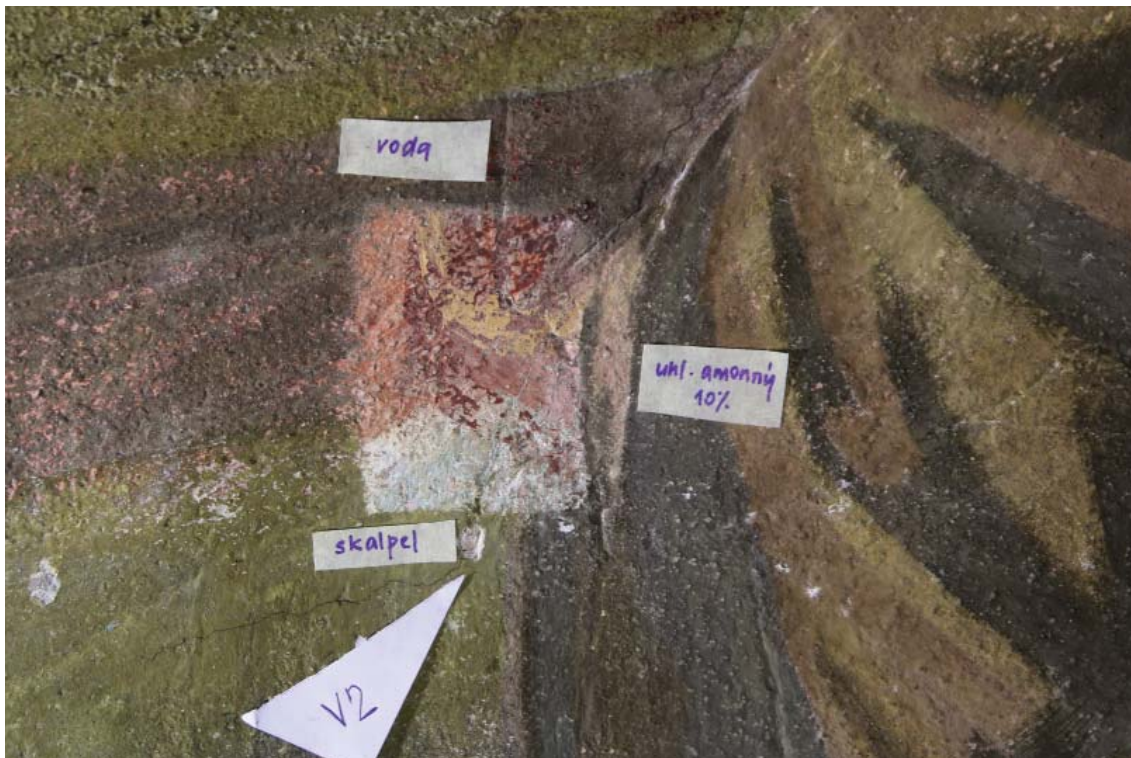
Stav přemalby na vybraných místech - detaily puchýřovatení a zpráškovatění. Nahoře - pod přemalbou prosvítá barokní malba. Dole - vysprávka trhliny se propisuje na povrch.



Stav malby na vybraných místech - Nahoře poškození od zatékání. Dole poškození od mechanického čištění na levé skupině od oltáře (provedeno patrně někdy ve 20. století).



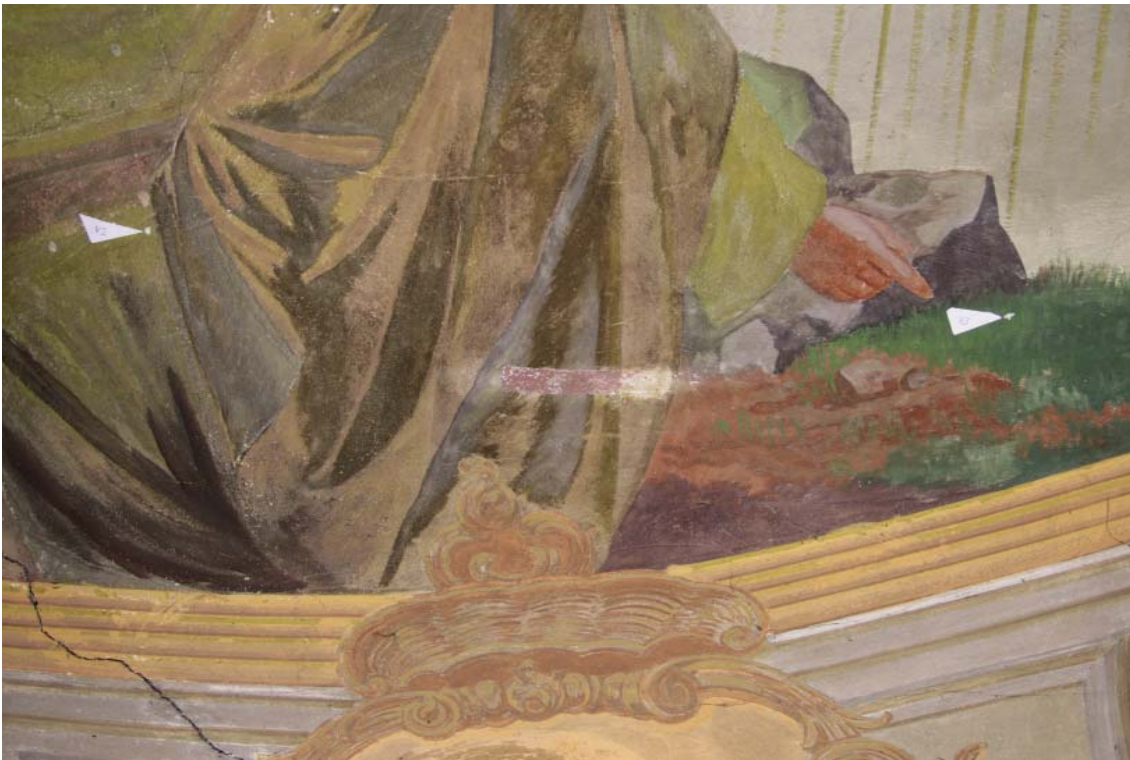
Zkoušky čištění malby z 19. století suchými metodami a vodou. Efekt je pouze částečný, přesto dochází ke ztrátám barevné vrstvy. Nejvýraznější ztráty při čištění vodou.



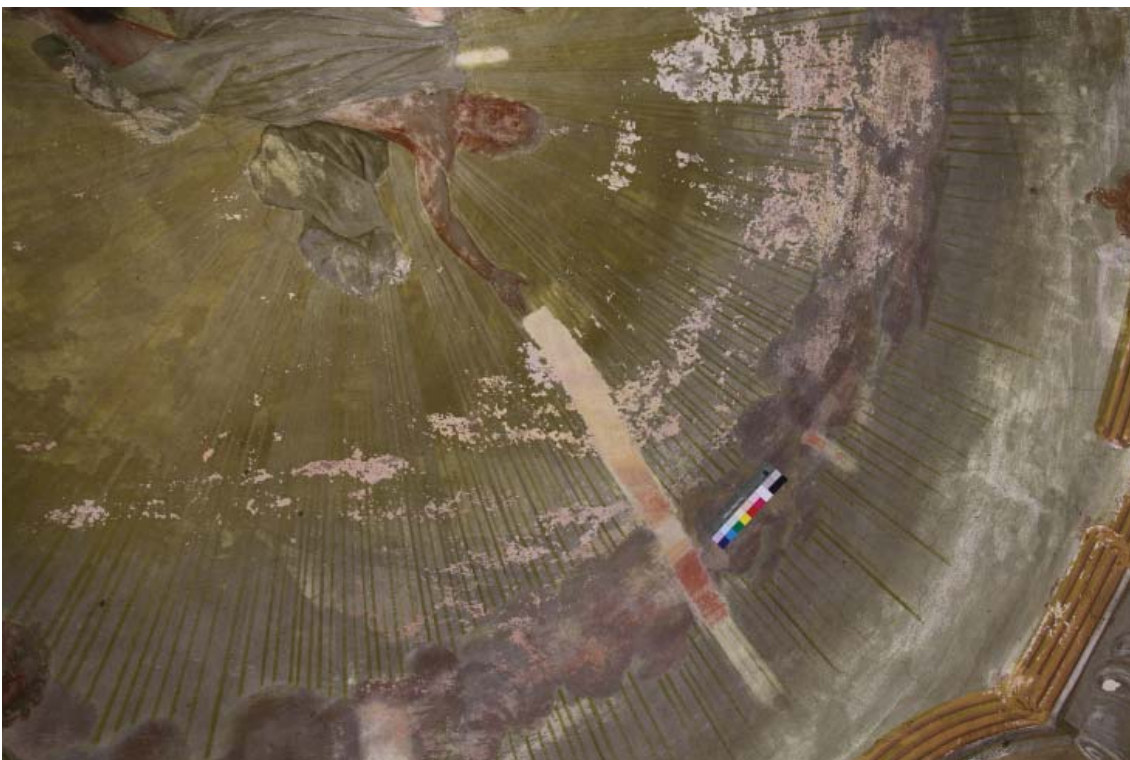
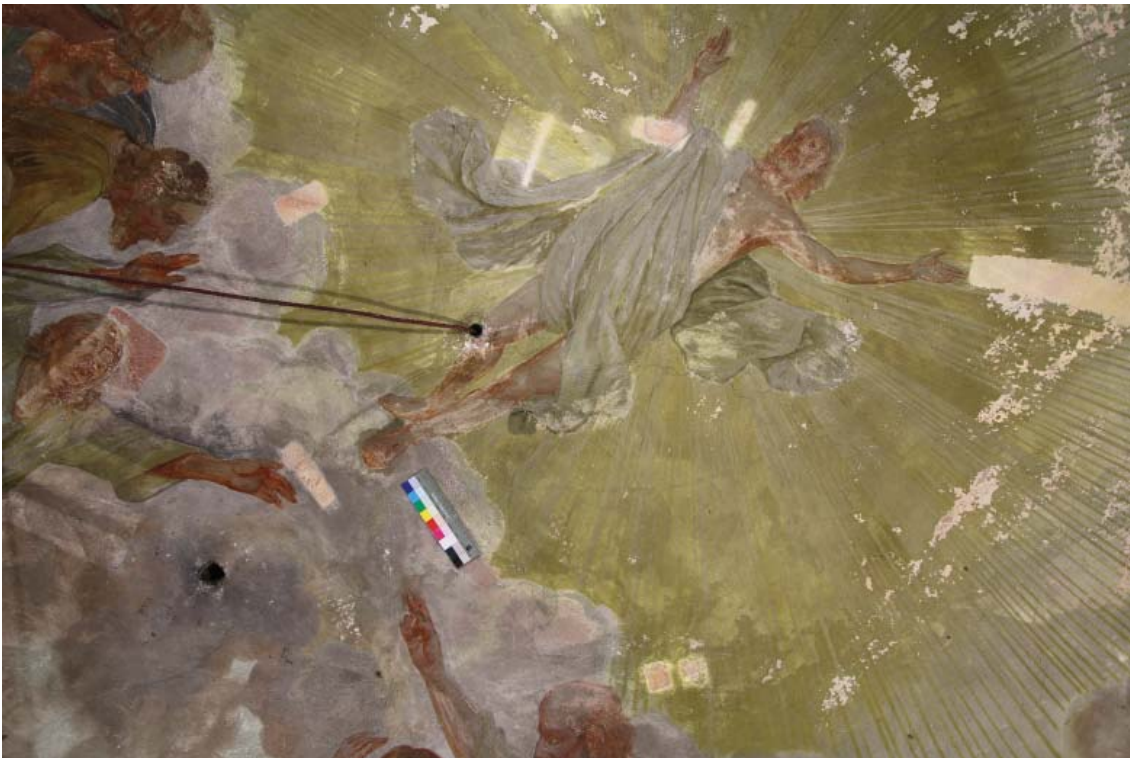
Zoušky odstranění přemalby z 19. století vodou a doplňkovými metodami (anionaktivním iontoměničem Amberlite 4400 OH, uhličitánem amonným a skalpelem).



Sondy - odstranění přemaleb z iluzivní architektury - v sondách patrné barokní malby.



Sondy - odstranění přemalob z figurální kompozice - v sondách patrné barokní malby,.
Lokalizace odebraných vzorků. Dole - okolo praskliny je pod přemalbou bílý tmel statické trhliny, barokní malba až pod ním.



Sondy - odstranění přemaleb z figurální kompozice - v sondách patrné barokní malby,. U Krista je v sondách zřetelná původní větší velikost postavy (loket, noha).



Sondy - odstranění přemaleb z figurální kompozice - detaily.



Sondy - odstranění přemaleb z figurální kompozice - detaily.



Městský úřad Broumov

tř. Masarykova čp. 239, 550 01 Broumov
odbor stavebního úřadu a ÚP, pracoviště památkové péče



NAŠE ZN.: MUBR/23425/2017/ST/HB
Čj.: PDMUBR 25092/2017
Oprávněná osoba: Mgr. Helena Burešová
TEL.: 604 228 018; 491 504 338
E-MAIL: buresova@broumov-mesto.cz
DATUM: 23.8.2017

Toto rozhodnutí nabývá právní moci

dne 12.9.2017

Městský úřad, BROUMOV

Benediktinské opatství sv. Václava v Broumově, IČO 48648884, Klášterní č.p. 1, 550 01 Broumov 1

ROZHODNUTÍ

Městský úřad Broumov, odbor stavebního úřadu a ÚP, pracoviště památkové péče, jako místně a věcně příslušný orgán státní památkové péče ve smyslu § 29 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o státní památkové péči“), obdržel dne 4.8.2017 žádost žadatele, kterým je Benediktinské opatství sv. Václava v Broumově, IČO 48648884, Klášterní č.p. 1, 550 01 Broumov, o vydání závazného stanoviska podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, ve věci: **"Restaurování interiérové malířské výzdoby kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětín"**, kaple Bolestné Panny Marie, ul. Horská, Broumov- Olivětín, umístěné na pozemku st. p. 99 v katastrálním území Velká Ves u Broumova, která je nemovitou kulturní památkou zapsanou v ÚSKP pod rejstříkovým číslem **19652 / 6-1541**.

Na základě znalosti věci, po posouzení předloženého materiálu a na základě písemného vyjádření NPÚ (Národní památkový ústav ú.o.p., Mgr. Bc. Táňa Šlězová, IČO 75032333, Okružní č.p. 418, Josefov, 551 02 Jaroměř 3) ze dne 17.8.2017 pod č.jednacím NPÚ-362/61503/2017, vydává orgán státní památkové péče k žádosti podané podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, na základě zmocnění podle ustanovení §14 odst. 6 uvedeného zákona, za přiměřeného užití § 68 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění, a ve smyslu ustanovení § 44a zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, toto

závazné stanovisko:

Akce "Restaurování interiérové malířské výzdoby kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětín", kaple Bolestné Panny Marie, ul. Horská, Broumov- Olivětín, umístěné na pozemku st. p. č. 99 v katastrálním území Velká Ves u Broumova, spočívající dle podané žádosti v :

1/ Koncepce restaurování:

Varianta A) Čištění přemalby z 19. století (v kombinaci s fixáží), prezentace přemalby z 19. století.

Varianta B) Odstranění přemalby z 19. století, prezentace barokní malby.

Současná výmalba z 19. století je velmi tmavá a zároveň zpráškovatělá. Navíc je poškozená předchozím čištěním (velká část levé strany kapse). Temný a málo plastický dojem z přemalby je způsobený jak nečistotami, tak zejména chybou v samotné podstatě techniky malby - přeměněnými pigmenty použitými v 19. století. Tento dojem již nelze dnes napravit. Malbu nelze bez poškození vyčistit. Lze nanejvýš v místech, kde je zpráškovatělá odstranit její povrchovou, nejtmavější barevnou vrstvu.

Stav barokní malby je na většině plochy relativně dobrý, je možné ji odkrýt vodou a následně dočišťovat lokálně chemicky (anionaktivními iontoměniči, uhličitánem amonným), doplňkově mechanicky (skalpelem). I ostatní výzdobné prvky v kapli jsou barokní (sochy) a starší (reliéf). Tudíž je obnovení barokního vzhledu interiéru s nimi v souladu.

Z výše uvedených důvodů doporučujeme variantu B) - Odstranit (redukovat) přemalbu z 19. století a barokní malbu odkrýt a prezentovat.

2/ Návrh na restaurování:

Před započítím prací na soklových partiích je nutno dořešit zatékání do paty zdi a zasolení. Práce na ostatních částech kapse je možné započít hned.

Sokl:

- průzkum rozsahu a míry zasolení vodorozpustnými solemi
- posoudit možnost snížení okolního navýšeného terénu
- provést venkovní drenáž
- vhodně zaústit okapy
- prořezat okolní zeleň
- nejlépe v následující sezóně, kdy již bude v procesu vysychání - provést (odhadem) tři cykly odsolovacích zábalů. Jejich počet a výška bude určena na základě průzkumů – cca 1 m nad úroveň zasolení.

Sokl i všechny ostatní malby:

- Restaurátorský a chemickotechnologický průzkum
- Uměleckohistorická rešerše
- Rozšířený sondážní průzkum, kombinovaný s UV světlem s cílem přesně vymezit odstraňované vrstvy
- V místech, kde je barokní malba zřetelně rezistentní (zejména v oblasti pozadí a architektury) bude přemalba z 19. století odstraněna vodou, případně s dočištěním lokálně chemicky (anionaktivními iontoměniči, uhličitánem amonným), doplňkově mechanicky (skalpelem).
- V místech, kde je barokní malba citlivější (oblast figur), bude čištění kombinováno se suchým čištěním, případně s prefixází. Na citlivějších místech bude míra odstranění přemalby konzultována v rámci Kontrolních dnů.
- Odstranění sádrových tmelů ve statických trhlinách
- Injektáž dutin maltou na bázi hydraulického vápna
- Strukturální zpevnění omítek hloubkové (prostředek na bázi etylsilikátu, případně v kombinaci s vápennou nanosuspensí CaloSil)
- Fixáž barevné vrstvy (pouze pokud bude nezbytné) vápennou nanosuspensí, či akrylátovou disperzí (na základě zkoušek)
- Doplnění omítek vápennou maltou
- Retuš minerálními pigmenty pojenými arabskou gumou
- Závěrečná restaurátorská dokumentace

Vše dle předložené dokumentace " RESTAURÁTORSKÝ PRŮZKUM RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR, Interiérová malířská výzdoba kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětín" vypracované v Hostimi dne 13.7.2017 FR, Univerzitou Pardubice, fakulta restaurování, vedoucí práce MgA. Z. Wichterlovou a Bc. A. Tomanovou.

Podle § 14 odst. 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s ustanovením § 68 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, správní orgán rozhodl takto :

Výše uvedená akce "Restaurování interiérové malířské výzdoby kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětín", na pozemku st. p. 99 v katastrálním území Velká Ves u Broumova, je přípustná při dodržení těchto podmínek:

1. Před zahájením čištění a snímání přemalby bude provedena dostatečná dokumentace současné podoby výmalby. Dokumentace bude provedena formou fotogrammetrie či 3D skenování, v kombinaci s fotodokumentací detailů malby pořízenou s přiloženou barevnou kalibrační škálou. Tato dokumentace maleb před snímáním přemalby bude vlastníkem do 30 dnů od jejího zhotovení odevzdána k archivaci NPÚ, ÚOP v Josefově.
2. Po provedení a vyhodnocení rozšířeného restaurátorského a chemicko-technologického průzkumu bude s jeho výsledky ještě před započítím samotných restaurátorských prací seznámen zástupce NPÚ, ÚOP v Josefově.
3. Pakliže se během doplňujících restaurátorských záměrů nebo samotných prací zjistí nové skutečnosti, které budou měnit charakter současně navrženého záměru restaurování, nebo jej zásadně doplňovat, bude vypracován nový zpřesněný restaurátorský záměr, který bude reagovat na nově vzniklé skutečnosti. Tento záměr bude následně posouzen v rámci nového správního řízení dle § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb, o státní památkové péči.
4. Na méně pohledově exponovaném místě interiérového pláště bude ponechána tzv. negativní sonda, na níž budou uchovány všechny vrstvy historických úprav výmalby.
5. Všemi odbornými osobami (kolektiv restaurátorů) provádějícími restaurování výmalby budou využívány v průběhu restaurátorských prací totožné materiály, technologie, postupy a způsob dokumentace.
6. Pro navržené práce stavebního rázu související s odvedením vlhkosti, odvlhčením a odsolením zdiva z exteriéru, bude zpracován samostatný projekt obnovy, který bude předmětem nového správního řízení dle § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb, o státní památkové péči.
7. Zahájení restaurátorských prací bude minimálně s týdenním předstihem oznámeno MěÚ Broumov, pracovišti památkové péče a NPÚ, ÚOP v Josefově, kteří budou rovněž zváni na kontrolní dny svolávané v průběhu a při dokončení obnovy. Počáteční kontrolní den bude svolán v průběhu čištění a plošného snímání přemalby.
8. Bude vyhotovena závěrečná restaurátorská zpráva, včetně digitální verze na nosiči CD nebo DVD. Jedno pare této restaurátorské zprávy bude předáno NPÚ, ÚOP v Josefově k archivaci nejpozději třicet dní od ukončení restaurátorských prací. Součástí závěrečné restaurátorské zprávy bude i podrobná grafická dokumentace stavu maleb před zásahem (lokalizování výrazných defektů a poškození, zakres ztrát malířské vrstvy apod.), součástí zprávy budou mimo jiné i veškeré průzkumy na památce provedených a jejich vyhodnocení, dále rovněž zkoušky restaurátorských postupů a technologií, a veškerá nová zjištění dosažená v průběhu restaurování. Podrobná dokumentace maleb bude provedena především před snímáním přemalby a následně po celkovém sejmutí

přemalby. Příložená fotodokumentace bude zhotovena na fotografický papír, jednotlivé fotografie budou o rozměrech alespoň 10 x 15 cm.

Odůvodnění:

Městský úřad Broumov, odbor stavebního úřadu a ÚP, pracoviště památkové péče, jako místně a věcně příslušný orgán státní památkové péče ve smyslu § 29 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, obdržel dne 4.8.2017 žádost žadatele, kterým je Benediktinské opatství sv. Václava v Broumově, IČO 48648884, Klášterní č.p. 1, 550 01 Broumov 1, o závazné stanovisko podle ustanovení § 14 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, ve věci "Restaurování interiérové malířské výzdoby kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětín", kaple Bolestné Panny Marie, ul. Horská, Broumov- Olivětín, umístěné na pozemku st. p. 99 v katastrálním území Velká Ves u Broumova, která je nemovitou kulturní památkou zapsanou v ÚSKP pod rejstříkovým číslem 19652 / 6-1541.

Tímto dnem bylo podle § 44 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů zahájeno řízení o žádosti. V souladu s ustanovením § 38 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů bylo účastníkům řízení a jejich zástupcům umožněno nahlédnout do spisu a uplatnit své připomínky a náměty k uvedenému předmětu řízení.

V souladu s ustanovením § 14 odst. 6 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, byla doručená žádost postoupena k vydání písemného vyjádření Národnímu památkovému ústavu, územnímu odbornému pracovišti v Josefově, které je nezbytným podkladem pro vydání závazného stanoviska. Toto vyjádření bylo vydáno dne 17.8.2017 pod zn. NPÚ-362/61503/2017 a správnímu orgánu doručeno dne 18.8.2017.

V souladu s ustanovením § 36 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů bylo účastníkům řízení a jejich zástupcům umožněno nahlédnout do spisu a uplatnit své připomínky a náměty k předloženým podkladům rozhodnutí.

Předmětné nástěnné a nástropní malby v interiéru kaple představují z památkového hlediska velmi kvalitní doklad barokní uměleckomalířské práce, nedílné součásti objektu kaple, prohlášené za nemovitou kulturní památku; proto je při jejich obnově (restaurování) nutné postupovat dle platné legislativy. Dnešní zhoršený stav díla je nutno považovat za výsledek dlouhodobější absence odborného konzervátorského či restaurátorského zásahu, včetně některých poruch a absence údržby stavební stránky kaple. NPÚ, ÚOP v Josefově po posouzení prací uvedených v předložené žádosti dospěl k závěru, že jsou v souladu se zájmy státní památkové péče a že po jejich provedení v souladu s doporučenými podmínkami budou zachovány dotčené kulturně historické hodnoty.

K podmínce č. 1 - Podmínka je stanovena z důvodu dostatečně kvalitního zdokumentování výchozího stavu výmalby, jež musí předcházet snímání celoplošné historické přemalby, navržené předloženým záměrem a v rámci předběžných konzultací odsouhlasených zástupci památkové péče. Řádná a dostatečná dokumentace, za využití adekvátních současných technologií, je důležitým krokem k uchování kvalitní báze informací o podobě a formě druhotné historické přemalby do budoucna (pro budoucí generace), zvláště má-li dojít k jejímu nenávratnému odstranění. Dokumentace je důležitá také v tom ohledu, že historická přemalba z 19. století, byť kopíruje starší barokní malbu, dosahuje rovněž nemalé malířské úrovně. Tudíž je nutné vyžadovat alespoň kvalitní záznam této přemalby formou adekvátní dokumentace.

K podmínce č. 2 - Podmínka je stanovena z důvodu ověření exaktních výsledků restaurátorských průzkumů, z hlediska správnosti navrhovaného restaurátorského zásahu. V průzkumu, jenž je součástí předloženého restaurátorského záměru, jsou definovány pouze závěry a vyhodnocení provedených průzkumů. Nejsou předloženy celistvé průzkumové elaboráty, jejichž obsah je rovněž

důležitým informačním zdrojem pro adekvátní posouzení a zhodnocení zástupci státní památkové péče. Podmínka rovněž vyplývá z ustanovení odstavce 3, § 10 Vyhlášky č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

K podmínce č. 3 - Požadavek zahrnutí nových zjištění v případě změny koncepce restaurátorského záměru do dalšího stupně záměru obnovy vyplývá přímo z platné legislativy a je nezbytný pro další postup prací z hlediska vlivu nově získaných informací na objekt restaurování.

K podmínce č. 4 - Účel tzv. negativní sondy tkví v hmotném zachování alespoň drobného úseku celého historického souvrství malířských vrstev, kterých byly stěny a klenba interiéru nositelkami (bereme-li v úvahu, že při předmětném restaurování bude mladší celoplošná historická přemalba odstraněna). V budoucnosti může být taková sonda pramenem k dalším průzkumům a hodnocením památky, včetně kritického posouzení nynějšího restaurátorského zásahu z hlediska metodologie a filosofického paradigmatu památkové péče. Informace o druhotné přemalbě zůstanou v negativní sondě zachovány jako hmotný doklad vývoje památky v čase.

K podmínce č. 5 - Využití totožných materiálů a technologií je zcela zásadní podmínkou pro kvalitně provedené restaurátorské práce. V případě využití více typů materiálů od rozdílných výrobců může dojít k rozdílným reakcím, technologickým postupům a pauzám a dalším neočekávaným komplikacím. Zároveň je zcela nutné, aby pro budoucí restaurátorské zásahy bylo jasné, jakými materiály a technologiemi bylo restaurování prováděno. Každý přípravek totiž může v dlouhodobém horizontu pracovat jiným způsobem, reakce mohou být rozdílné a v případě dalších restaurátorských procesů mohou rozdílné přípravky vyžadovat jiné budoucí způsoby restaurování. Z těchto důvodů je žádoucí, aby materiály a technologie byly striktně dodržovány.

K podmínce č. 6 - Navrhované zásahy stavebního charakteru je nutné podložit dostatečným projektem, v němž bude definován navrhovaný zásah včetně technologií a materiálů obnovy. Teprve takto připravený podklad je možno posoudit z hlediska zájmů státní památkové péče, a to v novém správním řízení. Současně však lze konstatovat, že obecný návrh přípravy zmíněných sanačních stavebních prací (odvodnění, odsolování, odvod dešťové vody atd.) je pro památku nanejvýš žádoucí.

K podmínce č. 7 - Odborný dohled a vykonávaný dozor má oporu v zákoně č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, zejména v § 29 a 32, kde je stanoven odborný dohled odborné organizace státní památkové péče a vykonávaný dozor orgánu státní památkové péče. Zároveň plyne z povahy věci, že případné dílčí usměrnění upřesnění, může být uplatněno pouze v přítomnosti dotčených stran. Kontrolní dny a konzultace lze považovat za jeden ze základních mechanismů účinného dohledu všech složek státní památkové péče ve smyslu platné legislativy.

K podmínce č. 8 Požadavek na odevzdání závěrečné restaurátorské zprávy odborné organizaci státní památkové péče má oporu v §14 odst. 9 výše uvedeného zákona a vychází z ust. §10 odst. 3 písm. c) Vyhlášky č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon České národní rady č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Dokumentační povinnost rovněž plyne ze zákona o státní památkové péči č. 20/1987 Sb., zejména z § 10 Vyhlášky 66/1988 Sb., žádoucí je zcela průkazná dokumentace, kupříkladu dle Metodického listu NPÚ Struktura a náležitosti restaurátorských zpráv č. 4/2006. Restaurátorská zpráva je totiž svou povahou historickým pramenem k památce (dílu) před restaurátorským zákrokem a sumarizuje provedené práce včetně záznamu použitých technologií. Proto po zvážení věci dospěl NPÚ, ÚOP v Josefově k výše uvedenému doporučujícímu závěru.

Orgány státní památkové péče upozorňují, že dle ust. § 14, odst. 8 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, může veškeré průzkumné práce provádět výhradně fyzická osoba s příslušným povolením Ministerstva kultury ČR, tedy pro restaurování figurálních nástěnných maleb (pro malby na klenbě), případně pro restaurování uměleckořemeslných nástěnných maleb (pro malby na stěnách). Dále upozorňují, že je nezbytné, aby prováděné technologické postupy a použité

materiály respektovaly originál v dochovaném a doloženém uměleckořemeslném zpracování, a aby byla respektována a zachována technická a materiálová struktura, stejně jako výtvarná a uměleckořemeslná podoba restaurované kulturní památky, což vyplývá i z vyhlášky č. 66/1988 Sb., kterou se provádí zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Správní orgán po posouzení všech podkladů shromážděných v tomto řízení, jakož i na základě vlastních znalostí a s odkazem na průběžné konzultace řešení ve fázi přípravy, se ztotožnil se závěrem odborné organizace státní památkové péče.

Práce plánované na akci "Restaurování interiérové malířské výzdoby kaple Bolestné Panny Marie v Broumově, Olivětín" nejsou v rozporu se zájmy státní památkové péče pokud budou splněny podmínky stanovené v tomto rozhodnutí.

Veškeré změny a další doplňky oproti předloženému záměru je nutno předem odsouhlasit s orgány státní památkové péče ve smyslu zákona o státní památkové péči.

Městský úřad Broumov, odbor stavebního úřadu a ÚP, pracoviště památkové péče, vycházel při svém rozhodování ze všech dostupných podkladů a zjištění a řídil se platnými právními předpisy a nařízeními a ve výše uvedené věci došel k závěru, který je obsažen ve výroku tohoto rozhodnutí. Při posuzování se řídil platnými právními předpisy a nařízeními (zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů; Vyhláška č. 66/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádí zákon č. 20/1987 Sb.; Vyhláška o prohlášení památkových zón ve vybraných městech a obcích Východočeského kraje VČKNV s účinností od 1. ledna 1990; zákon č. 500/2004 Sb., správní řád) jakož i Listinou základních práv a svobod (čl. 35, odst. 3: „Při výkonu svých práv nikdo nesmí ohrožovat ani poškozovat životní prostředí, přírodní zdroje, druhové bohatství přírody a kulturní památky nad míru stanovenou zákonem“), která je součástí Ústavy České republiky.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podle ustanovení § 81 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, podat odvolání do 15-ti dnů ode dne oznámení ke Krajskému úřadu Královéhradeckého kraje, odboru regionálního rozvoje, grantů a dotací, prostřednictvím odboru stavebního úřadu a územního plánování Městského úřadu Broumov. Odvolání má odkladný účinek.

Podle § 82 odst. 1 správního řádu se lze odvolat proti výrokové části rozhodnutí či jednotlivým výrokům. Odvolání proti odůvodnění rozhodnutí je nepřípustné.

Podle § 82 odst. 2 správního řádu musí z odvolání být patrné, kdo je činí, a které věci se týká. Odvolání se podává s potřebným počtem stejnopisů tak, aby jeden stejnopis zůstal správnímu orgánu a aby každý účastník řízení dostal jeden stejnopis.



Mgr. Helena Burešová
odbor stavebního úřadu a ÚP, pracoviště památkové péče



Obdrží:

Benediktinské opatství sv. Václava v Broumově, Klášterní č.p. 1, 550 01 Broumov 1
Národní památkový ústav ú.o.p., IČO 75032333, Mgr. Bc. Táňa Šlězová, IDDS: 2cy8h6t

Kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín Chemicko-technologický průzkum nástropní malby (ČÁST II)

Akce: Restaurování nástropní malby v kapli Bolestné Panny Marie

Objekt/zkoumaná část památky: nástropní malby

Materiál/technika: nejstarší malba (originál) malba vápennými barvami na vápenné omítce (blíže neurčeno)

Popis objektu a jeho stavu: popis stavu detailně popisuje Restaurátorská dokumentace

Sloh, datace: výstavba kaple poč. 18. století (baroko), realizace maleb 60. léta 18. století

Realizace restaurování: červen 2017 - květen/červenec 2018

Lokalizace památky: Královéhradecký kraj, Broumov, Olivětín

Objednatel/zadavatel restaurování: Omnium z.s., Smetanova 135 550 01 Broumov

Památkový dozor: NPÚ, ÚOP v Josefově, Šlězová Táňa, MgA., Bc.

Zadání a cíle průzkumu: navazuje na *Chemicko-technologický průzkum, ČÁST I.*

ad 1) Stratigrafie vzorků barevných úprav - průzkum stratigrafie se zaměří na popis výstavby barevných vrstev odebraných vzorků. Primárním cílem průzkumu je popsat původní souvrství a identifikovat pozdější úpravy. Odlišnosti mezi jednotlivými fázemi úprav je možné popsat na základě výstavby a optického charakteru vrstev, přítomnosti vrstev depozitů či jiných povrchových vrstev. Průzkum bude proveden na příčných řezech vzorky (nábrusech) pomocí mikroskopických technik optické a skenovací elektronové mikroskopie (SEM).

ad 2) Skladba vybraných barevných vrstev - průzkum bude zaměřen na analýzu použitých pigmentů v původních barevných vrstvách i pozdějších úpravách. Rozdíly v paletě užitých pigmentů mohou být určující pro identifikaci dílčích etap úprav a mohou napomoci při jejich bližší charakterizaci. Součástí analýzy bude, u vybraných vzorků, bližší určení pojiva vybraných barevných vrstev.

Restaurování/odborné vedení: studenti 4. ročníku Fakulty restaurování (FR), Ateliéru restaurování nástěnné malby a sgrafita (ANM), Univerzita Pardubice (UPa), odb. vedení: Mgr. art. Zuzana Wichterlová, asistent ANM, FR, UPa.

Průzkum provádí: Ing. Renata Tišlová, Ph.D., Katedra chemické technologie, FR, UPa



Obr. 1 a, b: kaple Bolestné Panny Marie, Olivětín, nástropní malby. Foto: FR, UPa.

II. METODY PRŮZKUMU, INSTRUMENTACE

a) Optická mikroskopie (OM) nábrusů v odraženém bílém světle a fluorescenci (UV a modrém světle)

Popis analýzy: metoda slouží pro dokumentaci a charakterizaci barevných úprav (stratigrafii), podkladu a jiných povrchových úprav, příp. depositů.

Instrumentace a podmínky měření: optický mikroskop Nikon Eclipse LV-100, pozorování bylo prováděno na příčných řezech vzorky (nábrusech) v odraženém bílém světle, UV a modrém světle. Mikroskop je vybaven fluorescenční jednotkou Nikon s UV 365 nm fluorescencí.

b) Skenovací elektronová mikroskopie (SEM) s mikrosondou (EDX) - prvková analýza barevných vrstev

Popis analýzy: při analýze se zjišťuje stratigrafie a prvkové složení vybraných vrstev, na základě níž lze určit složení vrstvy (pigmenty, plniva, příp. pojiva).

Instrumentace a podmínky měření: skenovací elektronový mikroskop MIRA3-LMU (TESCAN) s EDX analyzátozem v režimu zpětně odražených elektronů (BSE). Vzorky byly analyzovány ve vysokém napětí 20kV, před analýzou pouhličeny. Vzorky byly analyzovány ve formě nábrusů.

c) Infračervená spektrometrie s Fourierovou transformací (FT-IR) - analýza pojiva vybraných barevných vrstev

Popis analýzy: analýza slouží pro identifikaci a strukturní charakterizaci organických sloučenin, v menší míře se také používá pro analýzu některých anorganických látek. Měření je možné provádět na malých vzorcích nebo např. nábrusech.

Instrumentace a podmínky měření: infračervený spektroskop Nicolet 380, Měření bylo provedeno technikou zeslabeného úplného odrazu (attenuated total reflection - ATR). K tomuto účelu je přístroj vybaven Zn-Se krystalem. Spektra byla naměřena v intervalu vlnočtů 400-4000 cm^{-1} , při rozlišení 4 cm^{-1} . Analytickým výstupem měření je infračervené spektrum.

III. VZORKY K ANALÝZE

V druhé etapě průzkumu bylo odebráno celkem osm vzorků z vybraných částí malby nástropního zrcadla. Popis vzorků a míst odběru sumarizuje *Tab. 1*, detaily míst odběru jsou zdokumentovány v *Restaurátorské dokumentaci*, orientačně označeny v *Obr. 2*. Detaily míst odběru jsou uvedeny v části *VI. Příloha - Dokumentace míst odběru vzorků pro chemicko-technologický průzkum*.

Odběr vzorků: studenti pod odborným vedením

Označení: vzorky byly označeny dle zadavatele V5-V12 (navazuje na odběr vzorků provedeném v *Chemicko-technologickém průzkumu, Část I*), číselné označení vyplývá ze vzorkového systému Katedry chemické technologie, FR UPa, kde budou vzorky archivovány.

Popis vzorků: Vzorky povrchových úprav byly dodány jako fragmenty souvrství tvořené omítkou a povrchovými vrstvami. Popis vzorků, míst jejich odběru poskytl zadavatel. Bližší specifikaci a dokumentaci míst odběru vzorků lze nalézt v *Restaurátorské dokumentaci*.

Datum odběru vzorků (Část II): listopad 2018

Vzorek	Popis vzorku	Místo odběru	Požadovaný průzkum	Metody analýzy
V6/8834	šedá na modré a okrové	pozadí, nad římsou	stratigrafie, složení vrstev	optická mikroskopie skenovací elektronová mikroskopie s EDX mikrosondou (SEM-EDX) Infračervená spektrometrie (FT-IR)
V7/8835	zelený rukáv s tmavou povrchovou úpravou	plášť	stratigrafie, složení vrstev, určení pojiva nejstarších barevných vrstev a přemaleb	
V8/8836	modrá	drapérie, plášť	stratigrafie, složení vrstev	
V9/8837	červená	drapérie, plášť	stratigrafie, složení vrstev	
V10/8838	světle modrý plášť	plášť	stratigrafie, složení vrstev	
V11/8839	zelená	plášť	stratigrafie, složení vrstev	
V12/8840	sv. modrá (spíše bílá)	voluta, iluzivní architektura	stratigrafie, složení vrstev	

Tab. 1: Vzorky k chemicko-technologickému průzkumu. Popis vzorků, míst odběru a požadovaný průzkum. Místa odběru jsou zdokumentována v části VI. Příloha - Dokumentace míst odběru vzorků pro chemicko-technologický průzkum, ČÁST II. Přibližná lokalizace míst odběru vzorků je znázorněna na Obr. 2. Přesná lokalizace míst odběru vzorků a popis vzorků je uveden v Restaurátorské dokumentaci.

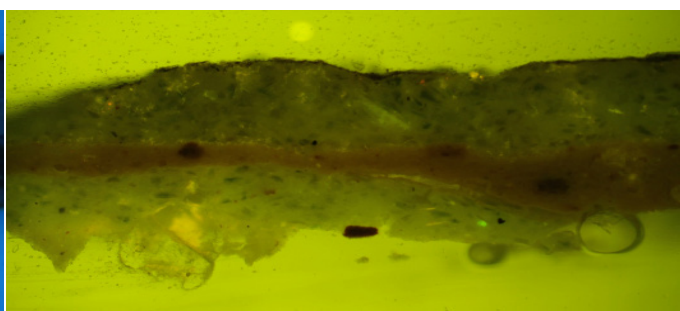
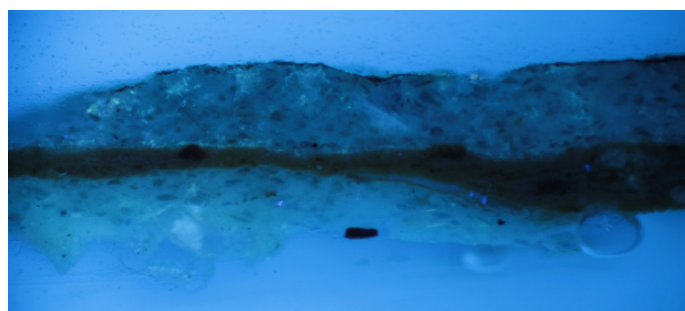
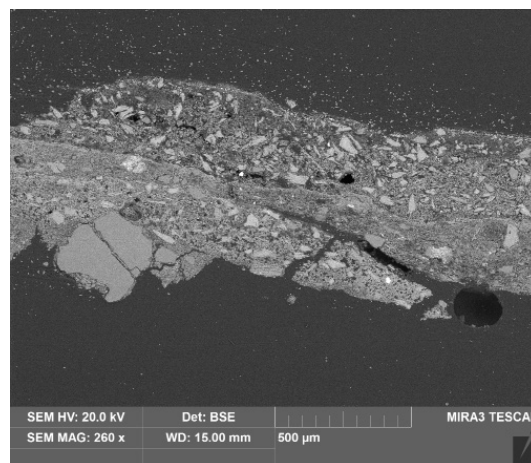
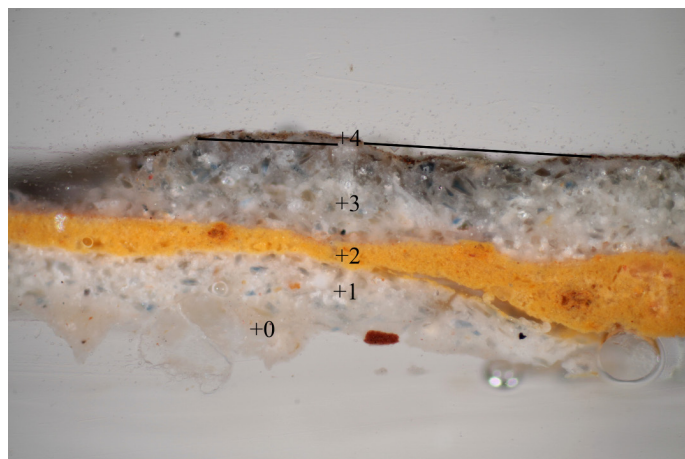


Obr. 2: Lokalizace míst odběru vzorků vzorků V6-V12, resp. 8834-8840. Detaily míst odběru vzorků dokumentuje kap. VI. Příloha - Dokumentace míst odběru vzorků pro chemicko-technologický průzkum, ČÁST II.

IV. VÝSLEDKY PRŮZKUMU - STRATIGRAFIE, SLOŽENÍ BAREVNÝCH VRSTEV

V6/8834: šedá na modré a okrové

Místo odběru vzorku: pozadí, nad římsou



Obr. 3 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V6 (8834). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis vrstev: na bílé vrstvě (0) (pravděpodobně se jedná o omítkovou vrstvu) se nachází sv. modrá barevná úprava nebo podkladu (1). Na ní následuje žlutá barevná vrstva (2). Zbytek souvrství tvoří další vrstva sv. modré (3) podobného optického charakteru i složení jako vrstva (1).

Na povrchu se nachází tenká vrstva červeno-hnědé (4) patrně ztmavlá nebo povrchově znečištěná, která je patrně druhotnou úpravou. Určující je v tomto ohledu složení vrstvy, které odpovídá složením přemaleb. Při pozorování stratigrafie je však vrstva dobře propojená s modrou barevnou vrstvou.

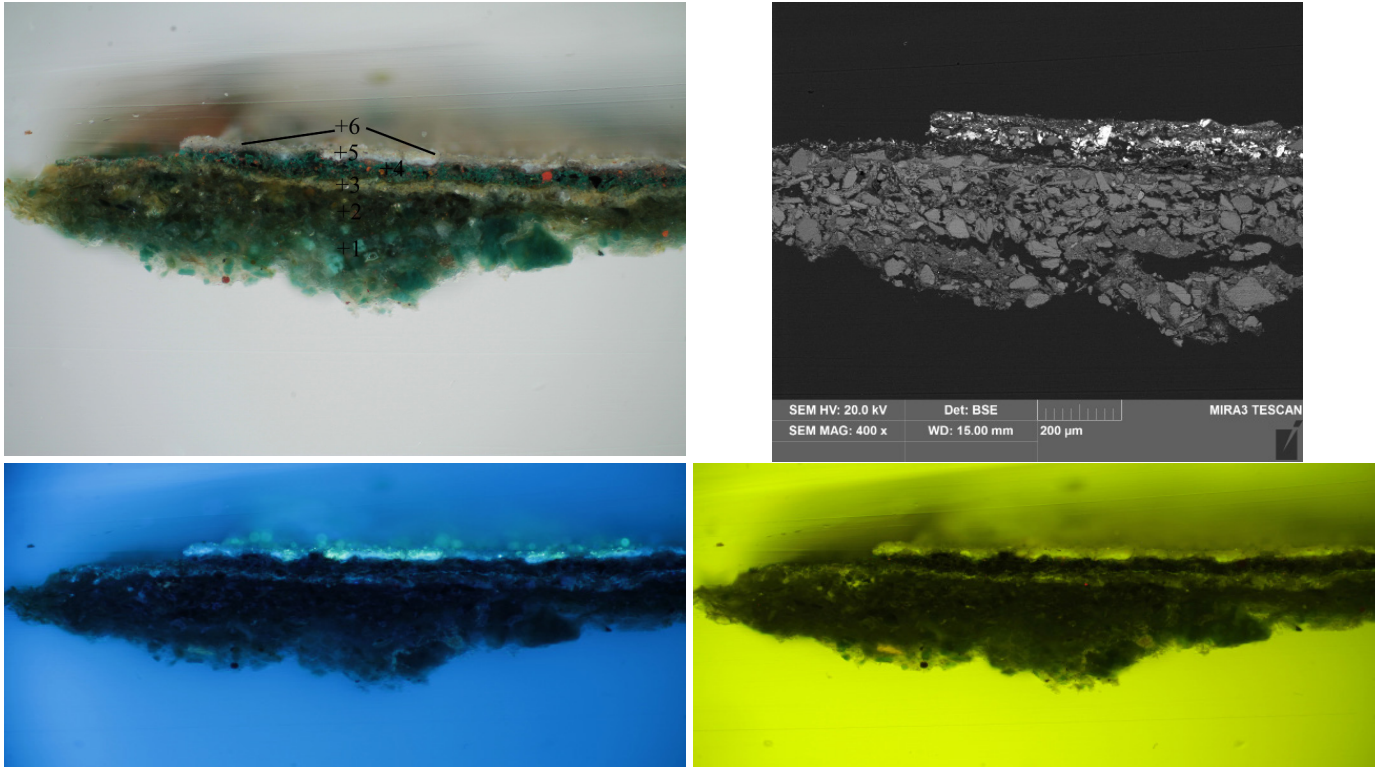
V6/8834: šedá na modré a okrové

Místo odběru vzorku: pozadí, nad římsou

V6/8834	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
0	podklad, patrně vápenná omítka	matrice: Ca, Si, (Mg, Fe, S, K, Na, stopy P), kamenivo: <u>Si</u>	podklad; patrně tvořený vápennou omítkou s pojivem na bázi slabě hydraulického vápna (obsah Si fází byl stanoven okolo 10-15 % z celkového podílu pojivových složek). Pojivo vrstvy je bílé, u vzorku s jedním zrnem plniva, které tvoří křemen.
1	sv. modrá	matrice: Ca, Si, Al (Mg, K) smalt: <u>Si</u> , As, K, Ca (Cl, Al, Co)	podklad nebo barevná úprava bez fluorescence; vrstva s obsahem uhličitanu vápenatého s obsahem smaltu, s příměsí bílé hlínky, ojediněle jsou přítomna zrna žluté hlínky (může se také jednat o kontaminaci z vrstvy 2).
2	žlutá	celek: <u>Si</u> , Al, Ca (K, Fe, Mg, S) žlutá hlínka: <u>Fe</u> , Si, Al, K (Mg, P, Ca), bílá hlínka: <u>Si</u> , Al, K, některá zrna jen křemen: <u>Si</u>	barevná úprava se slabou nažloutlou fluorescencí; obsahuje žlutou hlínku (s vysokým obsahem železa) a pravděpodobně i bílou hlínku. Vrstva obsahuje malou příměs uhličitanu vápenatého.
3	modrá	matrice: Ca, Si, Al (Mg, K, Fe) smalt: <u>Si</u> , K, As (Al, Mg, Cl, Fe) (velmi nízká koncentrace Co), bílá hlínka: Si, Al, Ca (K, Mg)	podklad, barevná úprava s nezřetelnou žluto-zelenou fluorescencí; složením odpovídá vrstvě 1. Vrstva obsahuje zvýšený obsah organických složek.
4	hnědo-červená	org.: S, Ca, Ba, Si, Al, Na, Zn, K (P, Mg) matrice: Ca, S, Fe (Si, Al, Ba, Sr), baryt: Ba, S, (Sr), umbra: <u>Si</u> , Al, Mn (Fe)	barevná úprava bez fluorescence; dobře propojená s modrou vrstvou 3. Na základě složení však spíše interpretovaná jako přemalba. Obsahuje organické složky, síran vápenatý, příměs červené hlínky, umbr a příměs zinkové běloby. Vrstva obsahuje malou příměs síranu barnatého (s obsahem stroncia).

V7/8835: zelená s tmavou povrchovou úpravou

Místo odběru vzorku: rukáv, plášť



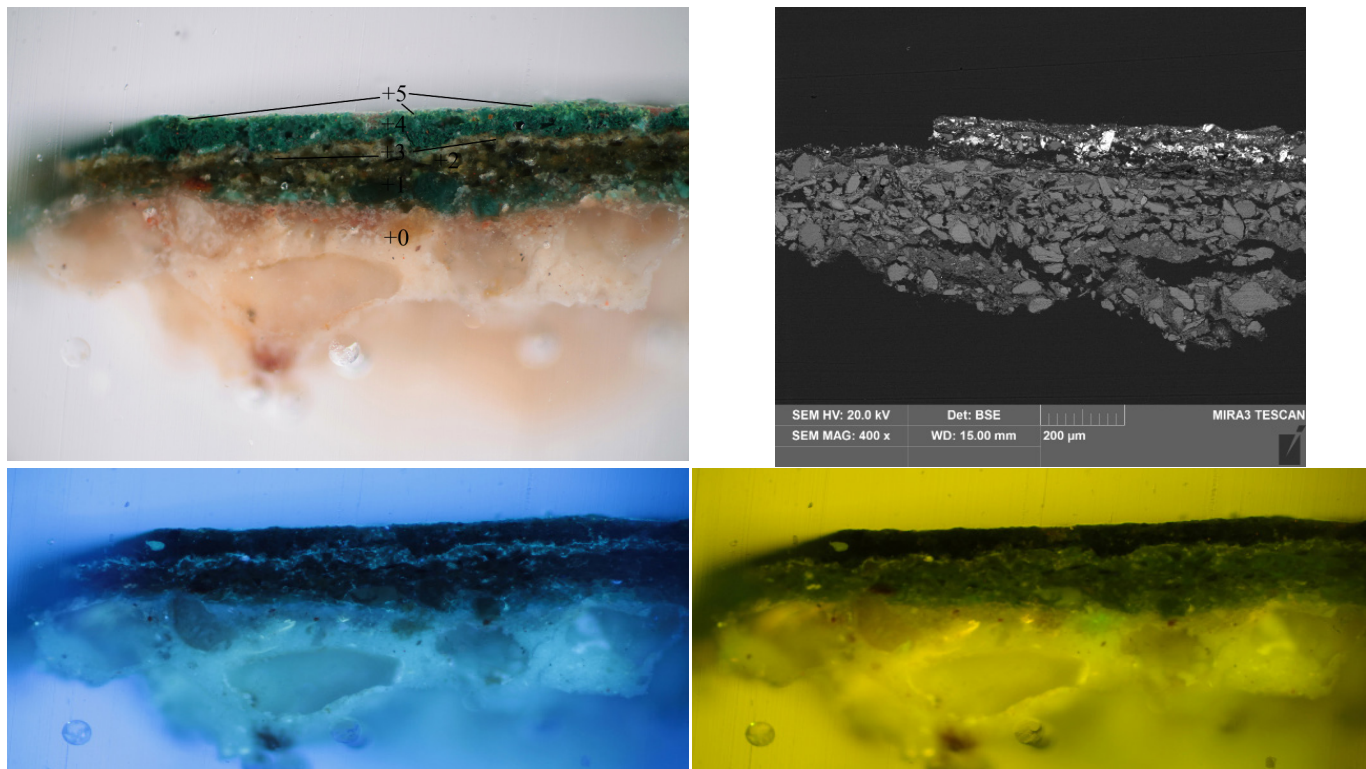
Obr. 4 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V7 (8835). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: omítková vrstva u vzorku chybí. První vrstvu tvoří zelená úprava (1), na níž následuje tmavě zelená (2), s vrstvou 1 velmi dobře propojená. Obě vrstvy se vyznačují podobným složením, základ tvoří země zelená a uhlíčan vápenatý. Vrstva 2 obsahuje navíc ještě příměs modrého smaltu (zrna nelze na snímku v optickém mikroskopu rozlišit), obě vrstvy obsahují malou příměs červené hlíny.

Patrně první přemalbou je vrstva (3), světle zelená. Určující je v tomto ohledu přítomnost zinkové běloby, která se v přemalbách vyskytuje i u ostatních vzorků. Další dvě vrstvy - zelená (4) a bílá (5) a sv. žluto-zelená (6) jsou shodně bohaté směsí barvicích složek, základ vrstev tvoří baryt a příměs zinkové běloby.

V7b/8835b: zelená s tmavou povrchovou úpravou (druhý vzorek)

Místo odběru vzorku: rukáv, plášť



Obr. 5 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V7b (8835b). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: Na omítkové vrstvě (0) se vyskytuje zelená úprava (1), na níž následuje tmavě zelená (2), s vrstvou 1 velmi dobře propojená. Obě vrstvy se vyznačují podobným složením, materiálový základ vrstev tvoří země zelená a uhličitán vápenatý. Vrstva 2 obsahuje navíc ještě příměs modrého smaltu (zrna nelze na snímku v optickém mikroskopu rozlišit), obě vrstvy obsahují malou příměs červené hlíny.

Patrně první přemalbou je vrstva (3), světle zelená. Určující je v tomto ohledu přítomnost zinkové běloby a odlišný optický charakter vrstvy i fluorescence (výrazná zeleno-modrá). Patrně druhou etapu sekundárních úprav tvoří tmavě zelená (4), jejíž součástí je patrně i žluto-zelená (5), která má charakter lazury dobře propojené s podkladem.

V7/8835: zelená s tmavou povrchovou úpravou

Místo odběru vzorku: rukáv, plášť

V7/8835	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
1	zelená	Si , Al, Ca, Mg, K, Fe (Na, Ca) zrno země zelené: Si, Mg, Al, K, Fe (Na, Ti)	podklad nebo barevná úprava s nezřetelnou nazelenalou fluorescence ; obsahuje země-zelenou, ojedinělou příměs červené hlínky.
2	tmavě zelená	celek: Si , Al, K, Fe, Mg (Zn, As, Co, Cl) zrna země zelené: Si, K, Mg, Al, Fe (Zn), zrna smalt: Si, As, K, Fe (Ca, Co, Cl, proměnlivý obsah S)	barevná úprava bez viditelné fluorescence ; obsahuje země zelenou, příměs modrého smaltu a malou příměs uhličitanu vápenatého. Ve vrstvě jsou ojediněle patrná zrna červené a žluté hlínky. Vrstva je dobře propojená s vrstvou 1.
3	sv. zelená	org. , Si, Al, Ca, S, Zn, K, Fe (Na, Cl, P)	barevná úprava s bílo-modrou fluorescence ; patrně první vrstva přemalby. Obsahuje zvýšený obsah organických složek, země zelenou a žlutou hlínku. Ve vrstvě byla zjištěna malá příměs zinkové běloby. Nelze vyloučit ani obsah síranu vápenatého nebo litoponu.
4	zelená	org., S , Ba, Ca, Si, Al (P) zrno baryt: Ba , S , zrno zrno apatyt: Ca, P (at. poměr Ca/P činí přibližně 1:1), vrstva obsahuje částice s obsahem arsenu (As) a mědi (Cu), zrno červená hlínka: Fe (Si, Al)	barevná úprava bez viditelné fluorescence ; součástí přemalby. Vrstva s bohatým obsahem složek. Základ vrstvy tvoří směs barytu (jemnozrnný, patrně běloba), uhličitanu vápenatého a zinkové běloby (nelze vyloučit ani použití litoponu). Ve vrstvě byla dále jednoznačně zjištěna přítomnost červené hlínky a černého apatytu (nelze vyloučit ani příměs bílé hlínky). Ve vrstvě jsou dále obsažena zrna s obsahem mědi (Cu) a arsenu (As) (jeden typ zrn), které nelze blíže interpretovat. Výrazně červená zrna ve vrstvě nejsou hlínkou, barevně odpovídají spíše auripigmentu (As).
5	bílá	S , Ba, Ca, Zn (Si, Al, P) zrno uhličitau vápenatý: Ca , baryt: Ba , S , zrno zinková běloba: Zn (Ba, S), ojedinělá ostrohranná zrna, která složením odpovídají smaltu: Si, As, K (Fe, Al, Ca, bez obsahu Co)	barevná úprava s výraznou nazelenalou fluorescence ; součást přemalby. Základ vrstvy tvoří směs barytu (jemnozrnný, patrně běloba), uhličitanu vápenatého a zinkové běloby (nelze vyloučit ani použití litoponu). Ve vrstvě byla zjištěna malá příměs bílé hlínky a ojediněle smaltu.
6	žluto-zelená	-	barevná úprava ; složení odpovídá vrstvě 5 vzorku V7b.

V7b/8835b: zelená s tmavou povrchovou úpravou

Místo odběru vzorku: rukáv, plášť

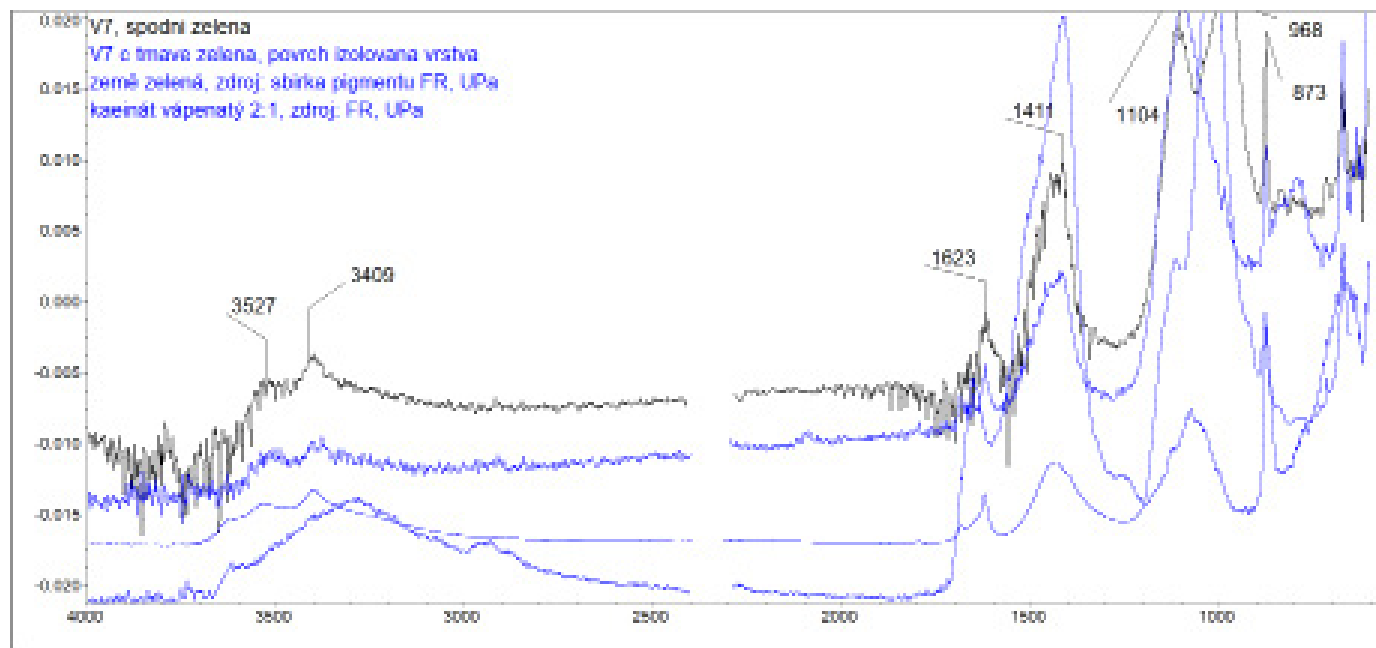
V7b/8835b	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
0	podklad, vápenná omítka	-	podklad; tvořený vápennou omítkou s pojivem na bázi slabě hydraulického vápna (obsah Si fází byl stanoven okolo 10-15 % z celkového podílu pojivových složek). Pojivo/matrice vrstvy je bílé, ve vrstvě jsou patrná křemenná zrna plniva.
1	zelená	Si , Al, Ca, Mg, K, Fe (Na, Ca) zrno země zelené: Si, Mg, Al, K, Fe (Na, Ti)	podklad nebo barevná úprava s nezřetelnou nazelenalou fluorescencí; obsahuje země-zelenou a uhličitán vápenatý, ojedinělou příměs červené hlínky.
2	tmavě zelená	celek: Si , Al, K, Fe, Mg (Zn, As, Co, Cl) zrna země zelené: Si, K, Mg, Al, Fe (Zn), zrna smalt: Si, As, K, Fe (Ca, Co, Cl, proměnlivý obsah S)	barevná úprava bez viditelné fluorescence; obsahuje země zelenou, příměs modrého smaltu a malou příměs uhličitanu vápenatého. Ve vrstvě jsou ojediněle patrná zrna červené a žluté hlínky. Vrstva je dobře propojená s vrstvou 1.
3	sv. zelená	org. , Si, Al, Ca, S, Zn, K, Fe (Na, Cl, P)	barevná úprava s bílo-modrou fluorescencí; složením odpovídá vrstvě 3 u vzorku V7.
4	zelená	org., S , Ba, Ca, Si, Al (P) zrno baryt: Ba , S , zrno zrno apatyt: Ca, P (at. poměr Ca/P činí přibližně 1:1), vrstva obsahuje částice s obsahem arsenu (As) a mědi (Cu), zrno červená hlínka: Fe (Si, Al)	barevná úprava bez viditelné fluorescence; složením odpovídá vrstvě 4 u vzorku V7.
5	žluto-zelená (lazurní char.)	S , Ba, Ca, Zn (Si, Al, P) zrno uhličitán vápenatý: Ca , baryt: Ba , S , zrno zinková běloba: Zn (Ba, S)	barevná úprava s výraznou nazelenalou fluorescencí; pravděpodobně součástí druhé etapy přemaleb. Základ vrstvy tvoří směs barytu (jemnozrnný, patrně běloba), uhličitanu vápenatého a zinkové běloby (nelze vyloučit ani použití litoponu). Ve vrstvě byla zjištěna malá příměs žluté hlínky. Jiný žlutý pigment nebyl jednoznačně identifikován.

Analýza pojiva Infračervenou spektrometrií s Fourierovou transformací (FT-IR)

V7b/8835b: zelená s tmavou povrchovou úpravou

Místo odběru vzorku: rukáv, plášť

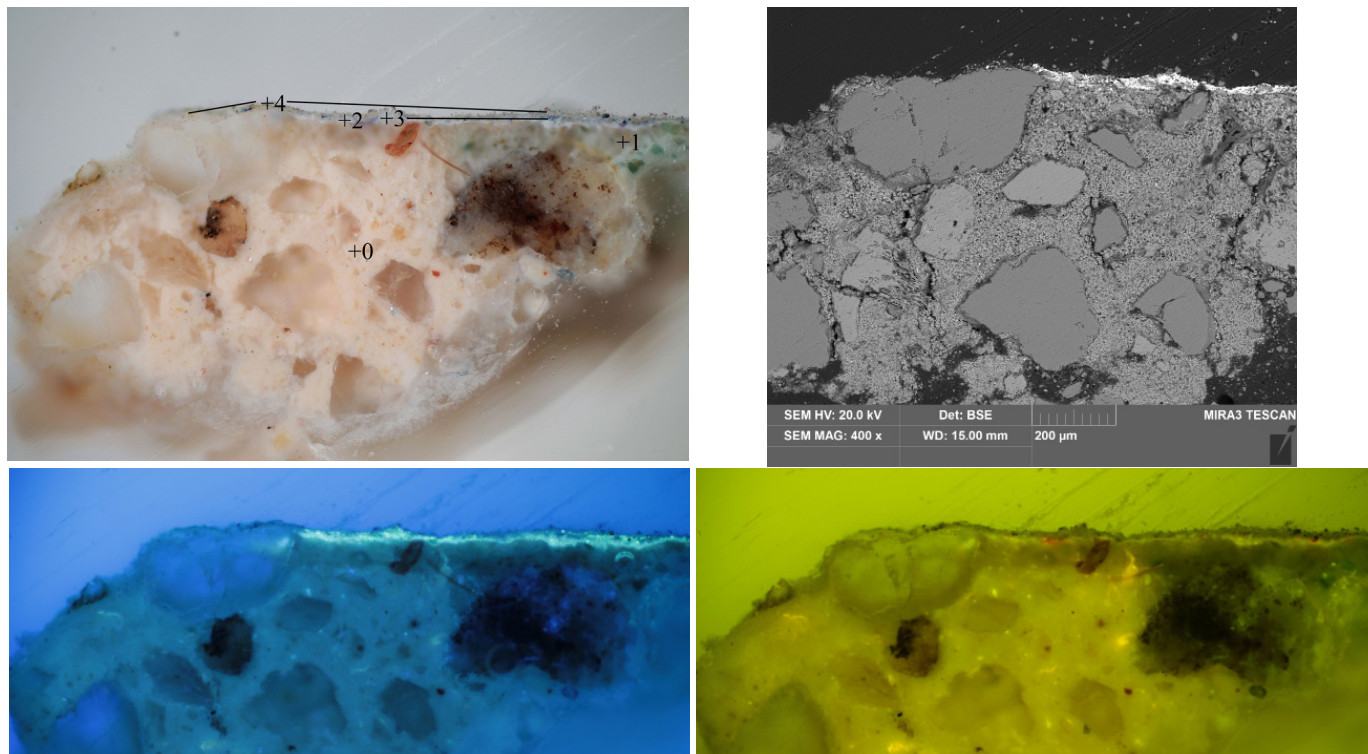
K analýze byly separovány vrstvy zelené barevné úpravy (1 a 2), které jsou součástí nejstaršího barevného souvrství (*spektrum V7, spodní zelená*). Analyzovány byly dále povrch vzorku (dle stratigrafie patrně druhá etapa úprav, vrstva 4, 5 (*spektrum V7 povrch, izolovaná vrstva*)).



Obr. 6: FTIR spektrum vzorku V7b (8835b) a srovnávací spektra vybraných organických a anorganických látek. Spektrum spodní vrstvy vzorku odpovídá s největší pravděpodobností kaseinátu vápenatému, pro nějž je určující přítomnost intenzivních pásů při 1623 a 1411 cm⁻¹, které lze přiřadit vazbě -N-H typické pro proteiny. Další typické pásy pro bílkoviny (široké středně silné pásy 3600-3400 cm⁻¹ odpovídají vibraci vazby C-H v uhlovodíkovém řetězci. Silný pás okolo 1100 cm⁻¹ lze přisoudit vibraci vazby C-O, další méně intenzivní pásy se vyskytují okolo 1000 cm⁻¹.

V8/8836: modrá

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť



Obr. 7 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V8 (8836). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 200x. b, stratigrafie) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: Na omítkové vrstvě (0) se nachází na větší části vzorku sv. modrá barevná úprava (3) nanesená na bílém podkladu s obsahem zinkové běloby (2). Barevná úprava a podklad jsou přemalbou, původní souvrství pravděpodobně reprezentuje pouze vrstva omítky, na níž je místně dochována zelená vrstva (1), jejíž složení odpovídá například vrstvě 2 u vzorku V7/8835. Na povrchu se dále vyskytuje sv. okrová velmi tenká vrstva lazurního charakteru (4), která je pravděpodobně součástí modré vrstvy přemalby (na snímku z optického mikroskopu nebo SEM nelze vrstvy modrou a okrovou rozlišit).

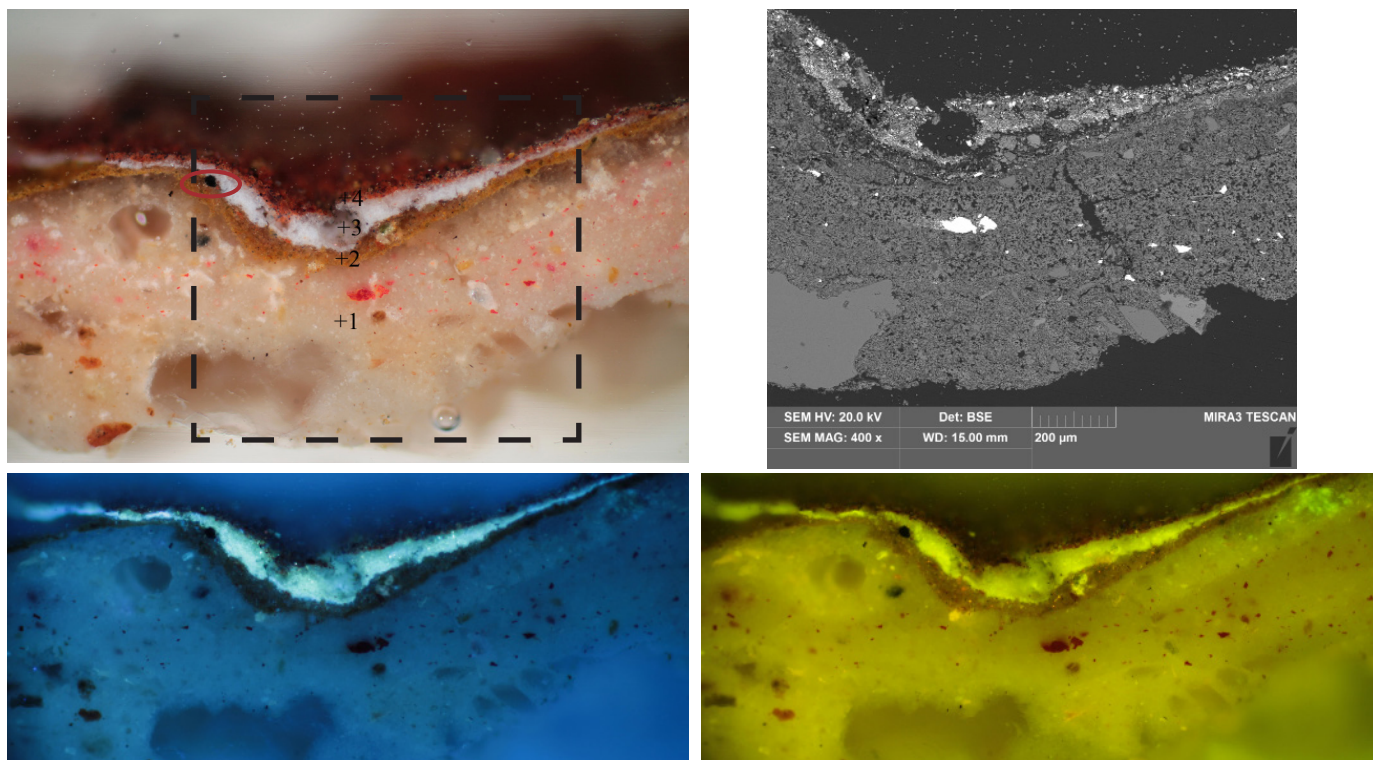
V8/8836: modrá

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť

V8/8836	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
0	podklad, omítka	-	omítka ; složení odpovídá skladbě omítky například u vzorku V6/8834.
1	sv.zelená	Si , Ca, Al, K, Zn (Mg, Fe, S, P, Cl) zrna země zelené: Si , Mg, Al, K, Fe (Zn), zrna smalt: Si , As, K, Fe (Ca, Co, Cl, proměnlivý obsah S)	zbytky barevné úpravy bez výrazné fluorescence ; u vzorku nesouvisle dochovaná vrstva. Obsahuje uhličitán vápenatý, zelený pigment je země zelená. Ve vrstvě místy patrná zrna žluté hlinky, prvkovou analýzou byla dále zjištěna přítomnost zrn smaltu (v optickém mikroskopu nelze zrna identifikovat).
2	bílá	Si , Ca, Al, K, Zn (Mg, Fe, S, P, Cl) ojedinele zrna baryt: Ba , S	nátěr/podklad s nazelenalou fluorescencí ; patrně součástí přemalby. Obsahuje bílou hlinku, zinkovou bělobu a proměnlivé množství uhličitánu vápenatého. Ve vrstvě byl zjištěn zvýšený obsah sloučenin s obsahem fosforu (P) a chloru (Cl). Ve vrstvě byla ojedinele zjištěna přítomnost barytu.
3	modrá	Ca , Si, S, Al, Zn, Ba (P, Mg) matrice: Ca , zrno zinková běloba se zvýšeným obsahem S): Zn (S), modrý ultramarín: Si , Al, Na, S	barevná úprava s nazelenalou fluorescencí ; obsahuje uhličitán vápenatý a patrně i příměs síranu vápenatého proměnlivé množství zinkové běloby (zrna obsahují S), příměs barytu, nelze vyloučit ani příměs litoponu. Modrý je patrně umělý ultramarín.
4	sv. okrová	Ca , Si, S, Al, Zn, Ba (P, Mg)	barevná úprava s nazelenalou fluorescencí ; složení vrstvy přibližně odpovídá vrstvě 2. Hlavní složky tvoří zinková běloba (s obsahem síry (S)), dále žlutá a červená jemnozrná hlinka, uhličitán vápenatý a příměs barytu. Ve vrstvě byl zjištěn zvýšený obsah fosforu, který může pocházet z proteinového pojiva (viz. FTIR analýza u vzorku V7 poukázala na přítomnost kaseinu v přemalbách). Nelze však vyloučit ani příměs černého apatytu (vrstva obsahují ojedinele černá zrna drobného pigmentu - prvkovou analýzou nelze přesně analyzovat jejich složení).

V9/8837: červená

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť



Obr. 8 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V9 (8837). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: U vzorku chybí omítková vrstva. První vrstvu tvoří bílá až sv. načervenalá vrstva s ojedinělým obsahem červených a okrových zrn (1), na níž následuje barevně výrazná okrová barevná úprava s přítomností jemnozrnného okrového pigmentu (2). U popsáných vrstev nelze jednoznačně určit, zda jsou součástí nejstaršího souvrství nebo mladší barevnou úpravou malby.

Souvrství nejmladší přemalby jednoznačně představuje bílý podklad s obsahem zinkové běloby (3) a červená barevná vrstva (4).

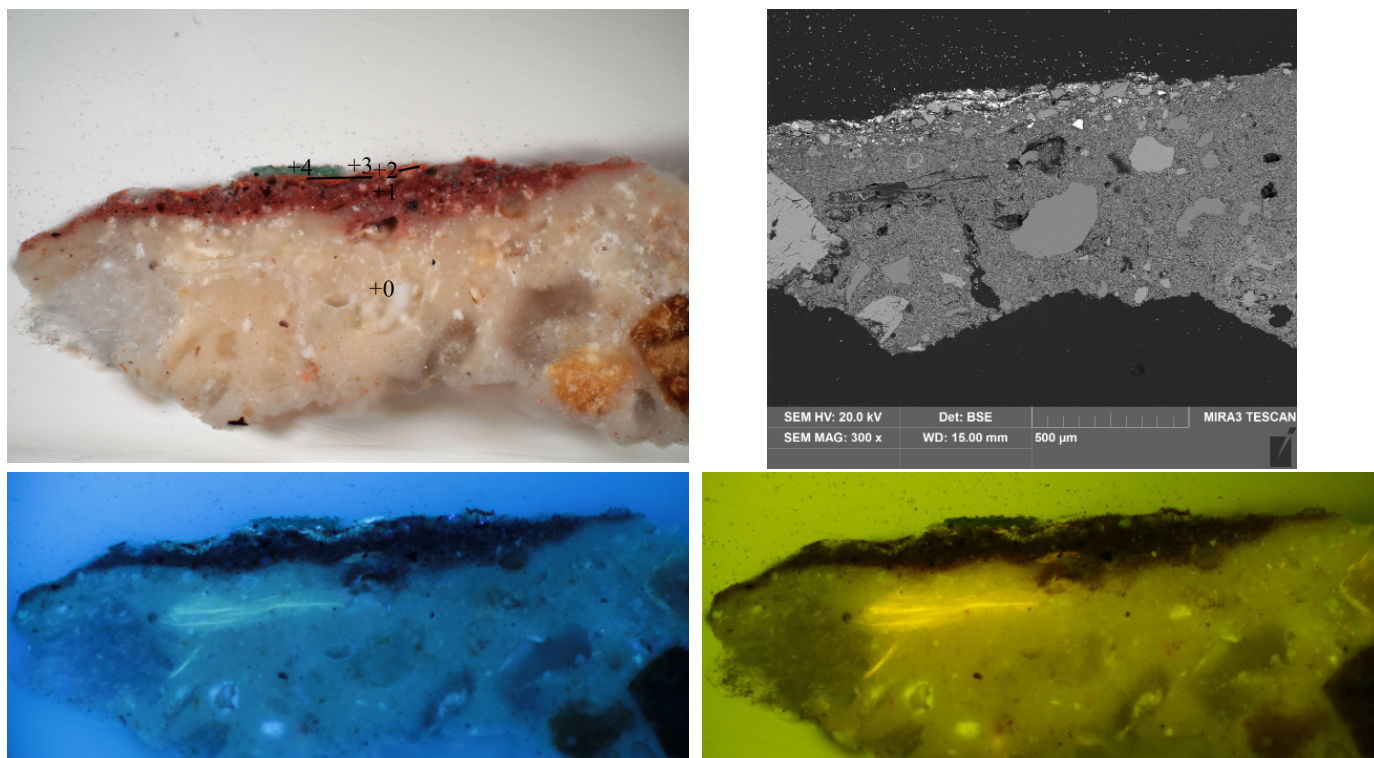
V9/8837: červená

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť

V9/8837	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
1	bílá, načervenalá s dalšími zrny žlutého pigmentu	matrice: <u>Ca</u> , Si, Al, Mg, (S, K) červená zrna: rumělka: <u>Hg</u> , <u>S</u> , žlutá hlinka: <u>Si</u> , Al, K, proměnlivý obsah Fe a Ti	podklad? nebo barevná úprava bez fluorescence; nesouvislá vrstva bez kameniva. Pojivo vrstvy obsahuje uhličitán vápenatý, červený pigment je rumělka, žlutý pigment je žlutá hlinka. S největší pravděpodobností se nejedná o omítkovou vrstvu.
2	okrová	<u>Si</u> , Ca, Al, S, Fe (Zn, S, Mg, K) žlutá hlinka: <u>Si</u> , Al, Ca (z matrice), Fe (příměs Zn, Mg, S, K), černé velké zrno: <u>Ca</u> , <u>S</u> , jiné s obsahem <u>C</u> .	barevná úprava bez viditelné fluorescence; vrstva s obsahem uhličitánu vápenatého. Žlutý pigment a žluto-oranžový pigment jsou hlinky. Ve vrstvě byl zjištěn lokální výskyt síranu vápenatého, příměs černého uhlikatého pigmentu (velké černé zrno bez zjevné morfologie).
3	bílá	<u>org.</u> , <u>Ca</u> , Zn, S, Al, Si, Ba (K, P), místy více Si, Al, K zrna zinková běloba: <u>Zn</u> , uhličitán vápenatý: <u>Ca</u>	podklad s nazelenalou fluorescencí; podklad nejmladší přemalby. Jako hlavní složky byly identifikovány zinková běloba a uhličitán vápenatý. Příměsi tvoří baryt nebo litopon a bílá hlinka, jejichž obsah se lokálně proměňuje.
4	červená	<u>org.</u> , <u>Ca</u> , S, Al, Si, Zn, Ba, Fe (K, P) zrna baryt: <u>Ba</u> , <u>S</u> (drcený - hrubozrnné částice) uhličitán vápenatý: <u>Ca</u> (ojediněle hrubozrnné částice, s obsahem Mg), zrna síran vápenatý: <u>Ca</u> , <u>S</u>	barevná úprava bez viditelné fluorescence; barevná úprava je součástí přemalby. Obsahuje uhličitán vápenatý i síran vápenatý, zinkovou bělobu. Barvicí složky jsou patrně hlinky (červený a žluto-oranžový). Ve vrstvě byla zjištěna příměs dalších barvicích nebo výplňových složek (barytu a/nebo litoponu).

V10/8838: modro-zelená

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť



Obr. 9 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V10 (8838). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: Nejstarší souvrství představuje vrstva omítky (0), na níž následuje červená barevná úprava (poměrně hrubé tloušťky) (1). Na povrchu je lokálně dochována další červená barevná úprava v oranžovo-červené barevnosti (2), u které nelze jednoznačně určit zda již není přemalbou (bílo-zelená fluorescence vrstvy, zvýšený obsah zinkové běloby, i když zinková běloba může být kontaminací).

Jednoznačně identifikovaná vrstva přemaleb je tvořena bílým podkladem se zinkovou bělobou (3) (u vzorku opět lokálně dochovaným) s modro-zelenou barevnou úpravou (4).

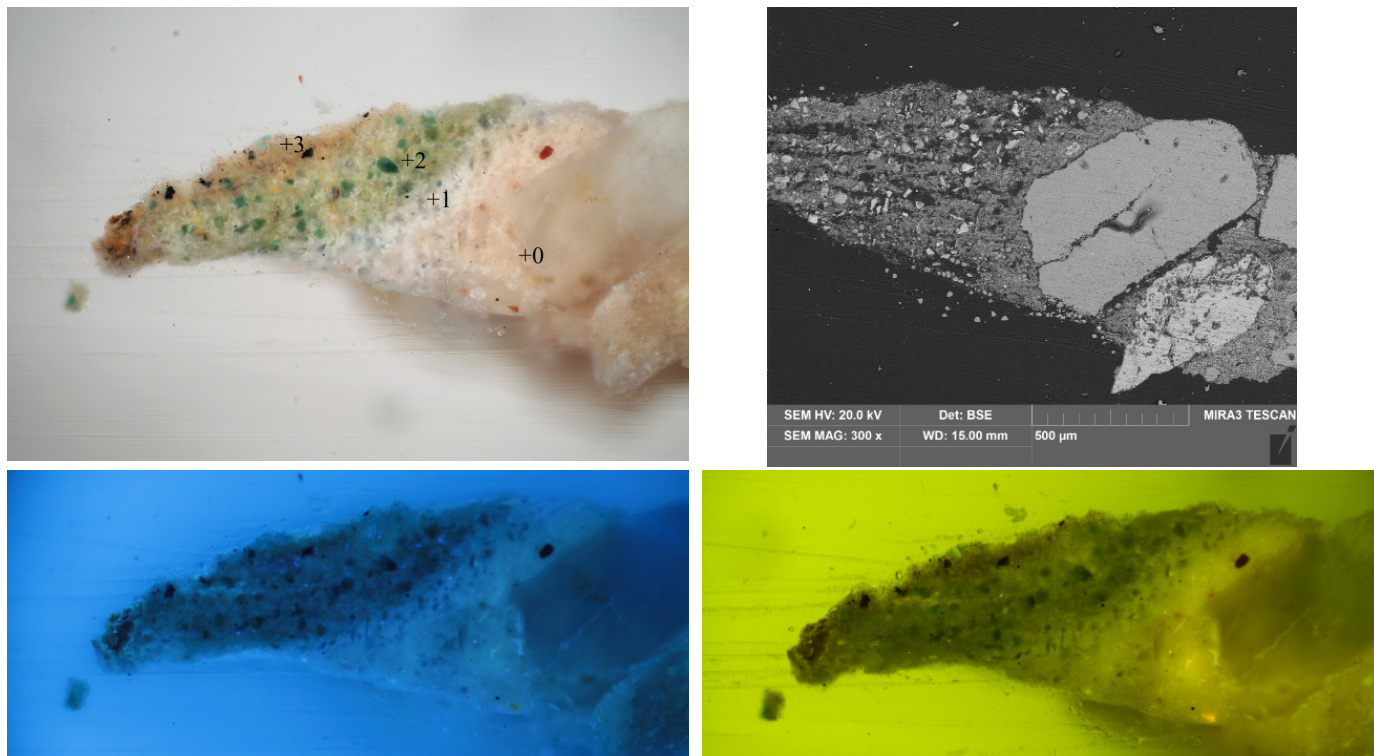
V10/8838: světle modrá

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť

V10/8838	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
0	bílá až sv. okrová	<u>org.</u> <u>Ca</u> (Si, Al)	podklad, omítková vrstva; popis viz. například vzorek V6/8834.
1	červená	<u>org.</u> <u>Si</u> , Al, Zn, Mg, Fe, K (S, Cl) zrna červená hlinka: <u>Si</u> , Al, K, Fe, Zn (Cl) (Zn a Ca jsou patrně s matrice), zrna smalt: <u>Si</u> , As, K, Al (velmi nízká koncentrace Co a S)	barevná úprava bez viditelné fluorescence; hlavní barvicí složku tvoří červená hlinka a smalt, který byl identifikován až při průzkumu pomocí SEM (na snímku nábrusu z optického mikroskopu není jeho přítomnost jednoznačně identifikovatelná). Ve vrstvě byla dále zjištěna přítomnost sloučenin s obsahem zinku (Zn), který vzhledem k nízkému obsahu může být příměsí hlinky nebo kontaminací z vrstvy 3. Další příměsí barevné vrstvy tvoří uhličitán vápenatý (jednotlivá zrna, je pigmentem nebo výplňovou složkou než pojivem). U vrstvy nelze určit, zda je součástí nejstaršího souvrství nebo starší vrstvou přemalby.
2	oranžovo-červená	<u>Pb</u> , Fe, Al, Zn, Si, Mg, Ca (K)	barevná úprava s bělavou fluorescencí; nelze určit, zda je součástí původního barokního souvrství. Vrstva obsahuje olovnatý pigment, dle barevnosti vrstvy se jedná patrně o minium, ale nelze vyloučit ani obsah olovnaté běloby. Minium bylo použito s příměsí červené hlinky. Vrstva dále obsahuje příměs zinkové běloby a malou příměs uhličitanu vápenatého.
3	bílá (u vzorku dochovaná jen lokálně)	<u>org.</u> <u>Zn</u> , S Ca, Si, Al, Ba, Fe (K, Cl, Mg, P) zrna zinková běloba: <u>Zn</u>	nátěr/podklad s nazelenalou fluorescencí; patrně druhá/mladší etapa přemalby. Obsahuje zinkovou bělobu, bílou hlinku a příměs uhličitanu vápenatého a baryti. nelze vyloučit obsah litoponu. Ve vrstvě byly dále identifikovány sloučeniny s obsahem fosforu (P) (z proteinového pojiva?).
4	zelená	<u>org.</u> <u>S</u> , Ca, Ba, Zn, Fe, Si, Al (P) zrna uhličitán vápenatý: <u>Ca</u> (jako pigment nebo výplňová složka), baryt: <u>Ba</u> , <u>S</u> (drcený - hrubozrně částice), zinková běloba: <u>Zn</u> , země zelená: <u>Si</u> , Al (Fe, K)	barevná úprava bez viditelné fluorescence; vrstva se zvýšeným obsahem organických složek, s bohatou směsí pigmentů. Bílé složky tvoří zinková běloba, uhličitán vápenatý, drcený baryt a patrně i příměs bílé hlinky. Zelený pigment je patrně země zelená. Ve vrstvě byly dále identifikovány sloučeniny s obsahem fosforu (P).

V11/8839: zelená

Místo odběru vzorku: drapérie, plášť



Obr. 10 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V11 (8839). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: Na vrstvě omítky (0) je nerovnoměrně dochována modrá vrstva se smaltem (1), na níž následují patrně dva nánosy zelené barevné úpravy (2). Součástí původního souvrství by mohla být i hnědo-okrová na povrchu (3).

Zelená vrstva na povrchu nebyla u vzorku identifikována, vzorek neobsahuje přemalby. Patrně se jedná o nekompletní souvrství.

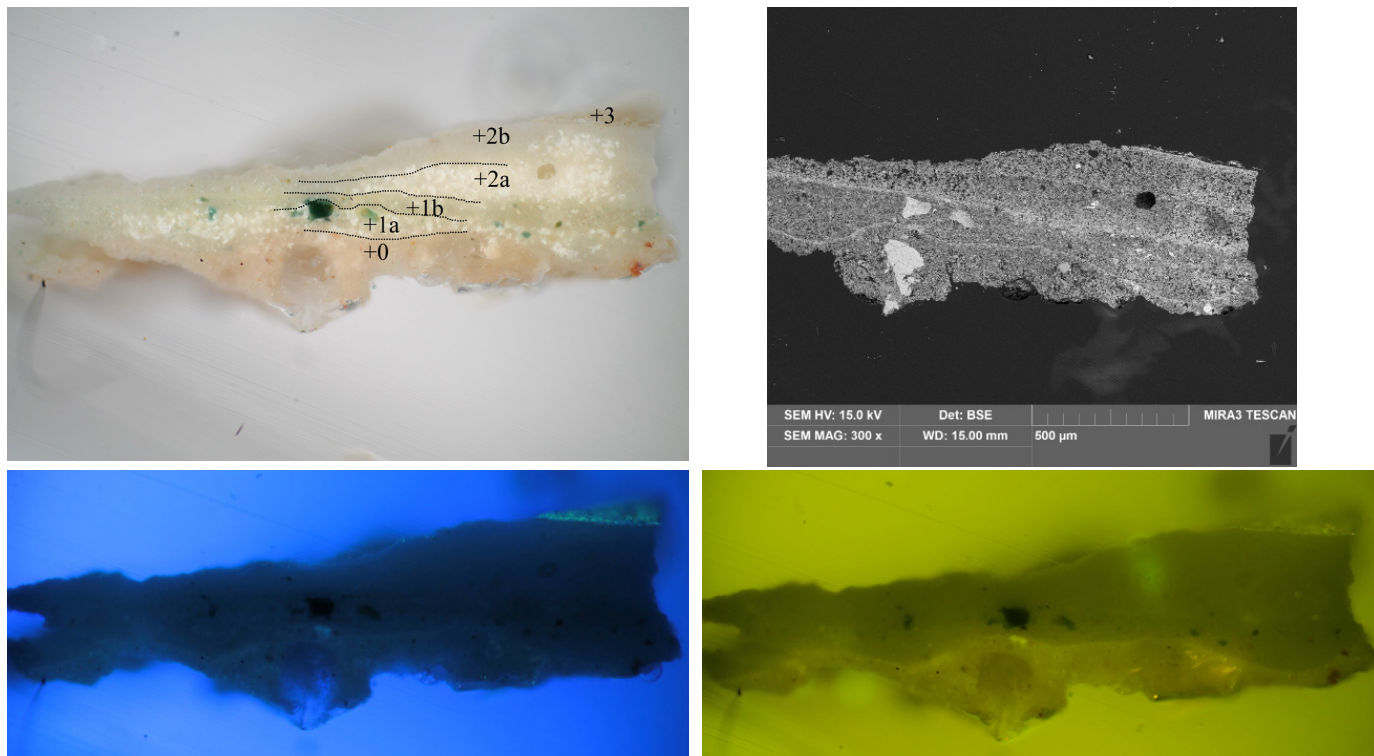
V11/8839: zelená

Místo odběru vzorku: plášť

VI I/8839	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
0	bílá až sv. okrová	<u>org.</u> Ca (Si, Al)	podklad, omítková vrstva; popis viz. například vzorek V6/8834.
1	sv. modrá	<u>org.</u> Ca, Si, Al, K (S, Cl, As) zrna smalt: <u>Si</u> , Ca, As, Al, K, Fe (Co, Cl)	barevná úprava bez viditelné fluorescence; vápenná vrstva nerovnoměrné tloušťky. Obsahuje smalt, matrice je na bázi uhličitanu vápenatého (bez výrazného obsahu znečišťujících složek s obsahem křemíku, hliníku, aj.).
2	okrovo-zelená	<u>org.</u> Si, Al, Ca, Mg, K, Fe, S (Na) zelené zrno: země zelená: <u>Si</u> , Al, Mg, K, Fe (Ca z matrice)	barevná úprava s bez viditelné fluorescence; vrstva obsahuje uhličitan vápenatý, zelený pigment je země zelená. Barevný tón vrstvy je ovlivněn přídavkem žluté hlínky. Vrstva je propojena s vrstvou 3 (na snímku SEM není patrné rozhraní mezi vrstvami).
3	hnědo-červená, nazelenalá	<u>org.</u> Si, Al, Zn, Ca, S, K, Fe, Mg země zelená: <u>Si</u> , Al, Mg, K, Fe (Ca z matrice)	barevná úprava bez fluorescence; obsahuje červenou hlínku, příměs uhličitanu vápenatého, místy s obsahem částic země-zelené. Ve vrstvě byly dále identifikovány sloučeniny s obsahem zinku. Vzhledem k nízké koncentraci se může jednat o kontaminaci z odstraněné přemalby nebo přirozenou příměs hlínky. Vrstva obsahuje ojediněle částice černého, patrně uhlikatého pigmentu (pigment je bez zjevné morfologie, nejedná se o černý rostlinného původu).

V12/8840: sv. modrá (spíše bílá)

Místo odběru vzorku: voluta, iluzivní architektura



Obr. 11 a-d: Stratigrafie povrchových úprav vzorku V12 (8840). Popis: a) snímek v odraženém světle z optického mikroskopu Nikon LV100 při zvětšení na mikroskopu 100x. b, c) snímky v UV a modrém světle. b) snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu SEM MIRA3-LMU (Tescan) v režimu zpětně odražených elektronů (BSE), 20 kV.

Popis stratigrafie: Na bílé až sv. okrové vrstvě omítky (0) se vyskytují sv. zelená (1, dva nánosy) s bílou překryvnou vrstvou (2, dva nánosy). Na povrchu je ojedinelé přítomna vrstva bílého nátěru s obsahem zinkové běloby (3).

Vrstvy 2 a 3 jsou patrně druhotnými úpravami.

V12/8840: sv. modrá (spíše bílá)

Místo odběru vzorku: voluta, iluzivní architektura

V12/8840	Popis	složení dle SEM-EDX	Popis
0	bílá až sv. okrová	<u>org.</u> , <u>Ca</u> (Si, Al)	podklad, omítková vrstva; obsahuje organické složky, uhličitán vápenatý. Ve vrstvě byly dále identifikovány příměsi s obsahem křemíku (Si) a hliníku (Al).
1 (a, b)	nazelenalá	<u>org.</u> , <u>Ca</u> , Si, Al, Ca, Mg (Na, K, Fe, S) zelené zrno: země zelená: <u>Si</u> , Mg, Al, K, Fe (Ca, patrně z matrice, Na)	barevná úprava bez viditelné fluorescence; vrstva se zvýšeným obsahem organických složek, s uhličitánem vápenatým, patrně provedená ve dvou nánosech. Zelený hrubozrnný pigment je země zelená.
2 (a, b)	bílá	<u>org.</u> , <u>Ca</u> (Si, Al, Mg, Na)	dvě vrstvy nátěru/barevné úpravy bez viditelné fluorescence; vrstva se zvýšeným obsahem organických složek, s uhličitánem vápenatým. Oba nánosy se vyznačují prakticky identickým složením. Povrch vrstvy je vyzrálý (ostré rozhraní), bez vrstvy nečistot.
3	bílá (u vzorku nesouvisle dochovaná)	<u>org.</u> , <u>Zn</u> , S Ca, Si, Al, Ba, Fe (K, Cl, Mg, P) zrna zinková běloba: Zn, ojediněle zrna žlutá hlinka: Si, Al, S (K, Fe)	nátěr/podklad s nazelenalou fluorescencí; patrně součástí přemalby. Obsahuje zinkovou bělobu, bílou hlinku a příměs uhličitánu vápenatého. Nelze vyloučit příměs žluté hlinky. Ve vrstvě byly dále identifikovány sloučeniny s obsahem síry (S), fosforu (P) a chloru (Cl).

V. SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ, ZÁVĚR

Chemicko-technologický průzkum nástropních maleb v kapli Bolestné Panny Marie v Olivětíně je prováděn v rámci restaurátorského zásahu, který na nástropních malbách probíhá v roce 2017-2018. Předkládaný průzkum představuje jeho druhou část, která svým obsahem navazuje na výsledky předcházejícího základního průzkumu (*Chemicko-technologický průzkum nástropní malby, ČÁST I*) a nové poznatky zjištěné restaurátorským průzkumem.

Předmětem průzkumu jsou figurální nástropní malby, původně barokní, které byly v minulosti celoplošně přemalovány. Rozsah a podoba originální malby není v současnosti zcela známa, neboť v rámci posledního zásahu pravděpodobně došlo k celoplošnému omytí maleb.

Informace k charakteru originálu i přemaleb přinesla částečně první část průzkumu. Druhá část průzkumu byla provedena s cílem upřesnit a rozšířit jeho výsledky na základě konkrétních nálezů na malbě a přinést nové informace o charakteru maleb a přemaleb.

Z malby bylo v druhé části průzkumu odebráno dalších 7 vzorků, které navazovaly na odběr 4 vzorků, provedený v rámci předchozí etapy průzkumu. Vzorky byly odebrány z figurálních částí (V7/8835, V8/8836, V9/8837, V10/8838, V11/8839), pozadí (V6/8834) a malované iluzivní architektury (V12/8840). Vzorky z figur byly odebrány z drapérií rouch postav, z modrých, zelených a červených barevných ploch. Průzkum mikrovzorků byl proveden pomocí mikroskopických technik, optické a skenovací elektronové mikroskopie s mikrosondou (SEM-EDX). Mikrovzorky byly pro účely průzkumu upraveny do formy nábrusů, příčných řezů vzorky.

Výsledky průzkumu:

Stratigrafie odebraných vzorků - výsledky stratigrafie odebraných vzorků částečně korelují s výsledky první etapy průzkumu. Zároveň přináší nové poznatky, které se nejvíce týkají popisu druhotných úprav.

Primární vrstvy - původní souvrství je u vzorků tvořeno omítkovou vrstvou a souvrstvím několika barevných vrstev, provedených na omítkovém podkladu bez jiné mezivrstvy nátěru nebo podkladu. Na rozdíl od vzorků analyzovaných v první části průzkumu nebyla u analyzovaných vzorků nalezena přítomnost červené rozkresby. Průzkumem byla potvrzena *fresco-secco* technika barokní malby (viz. dále).

Nejstarší vrstvy na omítce tvoří u vzorků V7 a V8 zelené, u vzorku V11 se jedná o sv. modrou vrstvu (modrý odstín je dán přítomností modrého smaltu), na níž následují další barevné úpravy v zelené a okrové barevnosti, které také tvoří součást nejstaršího souvrství. Popsanou zelenou barevnou vrstvou obsahoval i vzorek odebraný z malované architektury V12, naopak modré vrstvy se smaltem byly identifikovány u vzorku V6 (pozadí). U vzorku V9 tvoří nejstarší vrstvy bílá načervenalá a okrová (vzorek odebraný bez omítkové vrstvy), u vzorku V10 tvoří nejstarší souvrství prokazatelně tmavě červená, druhá vrstva červené může být již přemalbou.

Stejně jako v první části průzkumu bylo zjištěno, že nejstarší barevné vrstvy jsou s omítkovou vrstvou u některých vzorků provázány, v některých případech se na rozhraní barevné vrstvy a omítky vyskytuje rozhraní. Analýzou pojiva nejstarších barevných vrstev byl potvrzen vápenný charakter pojiva (vzorek V7, nejstarší zelené vrstvy), nadstavbou je určení kaseinu metodou FT-IR, z čehož plyne, že nejstarší barevné vrstvy byly s největší pravděpodobností provedeny technikou vápennou technikou *fresco-secco*, což potvrzuje závěry zjištěné v první části průzkumu.

Sekundární vrstvy - oproti první části průzkumu byly zjištěny dvě etapy úprav/přemaleb. Prvním průzkumem byla jednoznačně identifikována nejmladší fáze přemaleb, která se vyskytuje i u druhé sady vzorků (s výjimkou vzorku V11 a patrně i V6).

Tato fáze přemaleb je charakteristická vždy bílým podkladem s vysokým obsahem zinkové běloby (charakteristicky nazelenale lumínuje po excitaci UV světlem), na niž následuje barevná úprava/úpravy taktéž s vysokým obsahem zinkové běloby. Novým zjištěním je identifikace starší druhotné úpravy, kterou lze doložit jen velmi nejistě, neboť v rámci poslední úpravy došlo patrně k jejímu očištění společně s původní malbou. Starší úpravy lze tak například jednoznačně doložit u vzorků V7, V7b nebo VI0. Vrstvy první fáze přemaleb lze blíže identifikovat na základě odlišností ve složení vrstev oproti originálu (viz. níže).

Z kontextu porovnávaných vzorků mírně vybočují vzorky odebrané mimo figurální výjevy, tj. V6 a VI2, které se vyznačují odlišnou stratigafií. Oba vzorky obsahují nejstarší vápenné vrstvy (V6 - modrá-okrová-modrá, VI2 - sv. zelená a bílá). Pozdější úpravy tvoří u vzorku V6 patrně hnědý lazurní nátěr (určující je obsah barytu, příměsí zinkové běloby, který byl u ostatních vzorků v druhotných úpravách), u vzorku VI2 se jedná o bílé nátěry (identifikovány 2 etapy druhotných úprav), z nichž poslední by mohla být vztažena k nejmladší etapě přemaleb (nátěr se zinkovou bělobou).

Paleta užitých materiálů v nejstarších vrstvách odpovídá době vzniku maleb. Omítková vrstva byla analyzována v první části průzkumu. Nejstarší barevné vrstvy jsou prokazatelně na bázi vápenného kaseinu s přídavkem země zelené a žluté nebo červené hlínky. V případě modrých vrstev u vzorků V6, V8 a VI I jsou vrstvy tónovány přídavkem smaltu, jehož modrý odstín je v současnosti světlejší v důsledku odbarvení smaltových zrn.

Přemalby lze identifikovat na základě odlišné palety užitých pigmentů, jejichž základ tvoří zinková běloba obsažená v obou etapách přemaleb, u nichž se liší pouze zastoupení tohoto pigmentu. Jednoznačně rozlišit lze poslední nejmladší úpravu přemaleb a to na základě stratigrafie; charakteristická je vždy přítomnost bílého podkladu/nátěru, kde je hlavní složkou zinková běloba, příměs uhličitanu vápenatého a bílá hlínka, příp. baryt, nelze vyloučit ani litopon. Barevná úprava na bílém nátěru obsahuje podobnou paletu bělob, barevné pigmenty jsou umělé ultramarín ve vzorku modré V8. U vzorku V7, resp. V7b byly v žluto-zelené vrstvě identifikovány žlutá hlínka, zelený pigment je patrně organického původu (chromoxid jako v první části průzkumu či sloučeniny, které složením odpovídají zeleným pigmentům, nebyl v zelených vrstvách vzorků V7 v mladších přemalbách identifikován). Pojivo mladší přemalby obsahuje protein, nelze vyloučit ani vápenné pojivo modifikované proteinem (viz. vzorek V7b). Na základě přechodního průzkumu lze potvrdit secco techniku malby, nelze však vyloučit ani temperu.

Starší vrstva přemaleb je také určující obsahem zinkové běloby (zastoupena v nižší koncentraci), skladba ostatních pigmentů není pro dataci vrstvy určující. Ve vzorcích byly identifikovány opakovaně uhličitan vápenatý, baryt (drcený), umbra (V6), ve vzorku V7 se ve starší přemalbě vyskytuje směs pigmentů, jejichž základ tvoří uhličitan vápenatý, baryt, zelený pigment může být barvivo (žádné jiné složky neodpovídají přítomnosti anorganického zeleného pigmentu), červený pigment obsažený jako příměs v zelené přemalbě je patrně auripigment. Poslední vzorek, u kterého se patrně také vyskytovala starší přemalba je VI0, u kterého bylo kromě výše uvedených bělob v červené přemalbě identifikováno červené minium.

V Litomyšli, 28.5. 2018

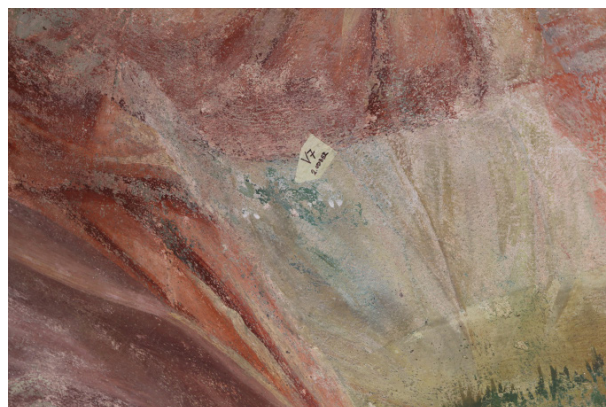
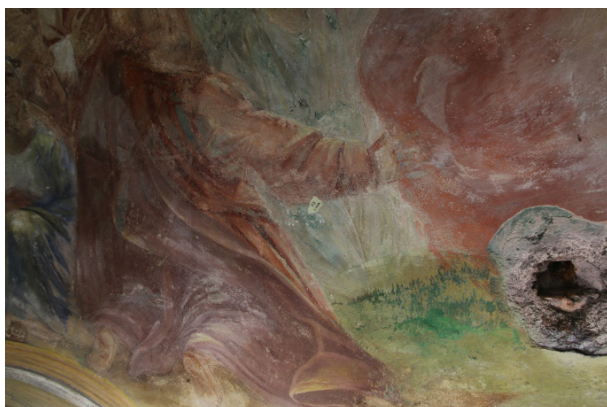
Ing. Renata Tišlová, Ph.D., Katedra chemické technologie
Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice
Jiráskova 3, Litomyšl, 570 01

Počet stránek ve zprávě: 25

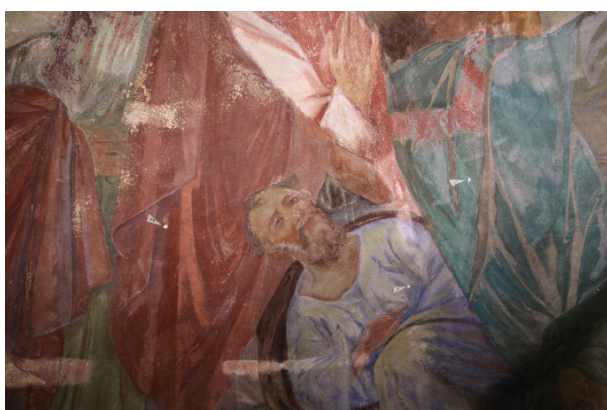
VI. PŘÍLOHA - Dokumentace míst odběru vzorků pro chemicko-technologický průzkum, ČÁST II (Foto: ANM, FR, UPa).



Obr. 12: Místo odběru vzorku V6/8834 pro chemicko-technologický průzkum, nad iluzivní římsou. (vpravo) Detail místa odběru vzorku.



Obr. 13: Místo odběru vzorku V7/8835 pro chemicko-technologický průzkum, zelený rukáv světce. (vpravo) Detail místa odběru vzorku.



Obr. 14: Místo odběru vzorku V8/8836 pro chemicko-technologický průzkum, modrá, drapérie šatů. (vpravo) Detail místa odběru vzorku.



Obr. 15 Místo odběru vzorku V9/8837 pro chemicko-technologický průzkum, drapérie šatů. (vpravo) Detail místa odběru vzorku.



Obr. 16 Místo odběru vzorku V10/8838 pro chemicko-technologický průzkum, světle modrý plášť. (vpravo) Detail místa odběru vzorku.



Obr. 17 Místo odběru vzorku VI 1/8839 pro chemicko-technologický průzkum, světle modrý plášť. (vpravo) Detail místa odběru vzorku.



Obr. 18 Místo odběru vzorku V12/8840 pro chemicko-technologický průzkum, voluta, iluzivní architektura. (vpravo) Detail místa odběru vzorku. Vzorek je na fotografiích označen V5/E, v chemicko-technologickém průzkumu je zpracováván pod označením V12.