

**Univerzita Pardubice**

**Fakulta restaurování**

Ateliér restaurování a konzervace nástěnné malby,  
sochařských děl a povrchů architektury  
Jiráskova 3, 570 01 Litomyšl

Restaurování polychromovaného sousoší

Piety z Knínice

a

rozšířený uměleckohistorický průzkum

BcA. Lukáš Schorný, DiS.

Vedoucí práce: Mgr. Vladislava Říhová, Ph.D.

Diplomová práce

2015

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **BcA. Lukáš Schorný, DiS.**  
Osobní číslo: **R12016**  
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Restaurování a konzervace děl nástěnné malby, sochařských děl a povrchů architektury**  
Název tématu: **Restaurování polychromovaného sousoší Piety z Knínice a rozšířený umělecko-historický průzkum**  
Zadávací katedra: **Ateliér restaurování kamene**

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

Praktická část se bude zabývat restaurátorským zásahem na polychromovaném pískovcovém sousoší Piety umístěném v době před zahájením prací v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích od neznámého sochaře. Bude se jednat o samostatné řešení restaurátorského úkolu v plném rozsahu od zpracování důkladného restaurátorského průzkumu, revize barevných úprav povrchu, přes stanovení koncepce restaurování až po vlastní restaurování a zpracování závěrečné dokumentace. Součástí praktické práce bude teoretická část zabývající se rozšířeným umělecko-historickým průzkumem. Umělecko-historický průzkum bude zahrnovat také ikonografický rozbor jednotlivých kompozičních prvků, a výklad použitých barev. Studována bude dostupná literatura a písemné prameny. Cílem této části práce bude pokus o vyhodnocení autentičnosti umístění Piety v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích, formální analýza sochařského díla a jeho časové a dílenské zařazení.

Práce budou průběžně konzultovány s konzultanty a vedoucím práce, a budou probíhat pod dohledem pedagogů restaurátorů. Použité postupy a technologie budou voleny na základě důkladných zkoušek.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

**POCHE, E. a kol. 1982 : Umělecké památky Čech 4 (T-Ž), Praha**

**TRÄGER, G. 1993 : Denkmäler im Egerland. Kreis Luditz, Eichstätt**

**POKLUDOVÁ, J. 2001 : Kapličky na Žluticku, X. Historický seminář Karla Nejdla, Karlovy Vary**

**SLÁNSKÝ, Bohuslav. Technika malby, díl I., malířský a konzervační materiál. Praha, Litomyšl: Paseka, 2003.**

**KUTAL, Albert. K problému horizontálních piet. In: Umění XI. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1963.**

Vedoucí diplomové práce:

**Mgr. Vladislava Říhová, Ph.D.**

Katedra humanitních věd FR

Datum zadání diplomové práce: **15. listopadu 2014**

Termín odevzdání diplomové práce: **21. května 2015**

L.S.

Ing. Karol Bayer  
děkan

Mgr. art. Jakub Ďoubal, Ph.D.  
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 28. dubna 2015

## **Prohlašuji:**

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

Byl jsem seznámen 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 25. 3. 2015

Lukáš Schorný

## **Poděkování**

Na tomto místě musím velice poděkovat přítelkyni Martině za podporu a trpělivost během mého studia. Je mou povinností poděkovat manželům Hradilovým a panu Zdeňku Štaffenovi, kteří průzkumem vzorků odebraných z Piety a jejich komparací umožnili zařazení tohoto sousoší do regionálních a dobových souvislostí. Chci poděkovat Vladislavě Říhové za vedení práce. Velké díky si zaslouží fakultní knihovnice paní Dana Večeřová za ochotu, s kterou mi pomohla dostat se k potřebné literatuře. Děkuji také Renatě Tišlové za vyhodnocení nadstandardního množství odebraných vzorků stratigrafických nábrusů. Musím také poděkovat pedagogům, kteří mě během studia vybavili teoretickými znalostmi. Jsou jimi především pan Jiří Kaše a Karol Bayer. Velmi rád bych také poděkoval panu Jiřímu Novotnému, Vratislavu Nejedlému a Jaroslavu J. Altovi.

V Osíku 14. 11. 2014

## **Anotace**

Práce obsahuje postup restaurování, kterému předchází chemicko-technologický a rozšířený umělecko-historický průzkum, zahrnující také ikonografický rozbor jednotlivých kompozičních prvků, kterým se snažím Pietu z Knínice zařadit do souvislostí. Důraz je kladen zejména na studium souvrství polychromních úprav a jeho jednotlivých etap. Důležitou součástí je studie o užití červených hlínkových podkladů. Práce obsahuje také petrologický rozbor použitého kamene a příklad několika historických lomů v západních Čechách.

## **Klíčová slova**

restaurování, konzervace, sochařské dílo, Pieta, polychromie, umělecko-historický průzkum, červená hlína, bolus, petrografie, černovický pískovec, černovická kamenická huť

## **Title**

Complete restoration proces of polychrome statue of the Pieta with unknown origin from the st. Sebastian chapel in Žlutice and spreaded art history research.

## **Annotation**

The work includes the restoration process, preceded by chemical-technological and widespread art-historical surfy, included also ikonographycal research of composition motifs, which I try to classify Pietà from Knínice into context. The emphasis is placed mainly on the study of layers of polychrome modifications and its various stages. The important part of this proceeding is the study of the use of red clay support. The work also includes petrological analysis of used stone and the example of several historical quarries in western Bohemia.

## **Keywords**

restoration, conservation, sculpture, Pieta, polychromy, art history research, *hořenec* bolus, red earth mineral pigment, petrografy, *černovice* sandstone, *černovice* stone-cutter's workshop

## Obsah

1	Úvod.....	9
2	Základní údaje.....	11
3	Popis.....	12
3.1	Charakteristika díla .....	12
3.2	Popis aktuálního stavu .....	13
4	Průzkum.....	15
4.1	Technologický průzkum .....	15
4.1.1	Návrh průzkumu .....	15
4.2	Uměleckohistorický průzkum .....	21
4.2.1	Pieta a historický vývoj jejího zobrazení .....	21
4.2.1.5	Typ Krista beztížně se vznášejícího před Madonou .....	28
4.2.2	Milostná Pieta.....	28
4.2.3	Poutní Piety .....	29
4.2.4	Konzultace s Janem Roytem .....	30
4.2.5	Pokus o zařazení Piety z Knínice do kontextu produkce Piet .	30
4.2.6	Analogické příklady Piet z okolí Žlutic .....	32
4.2.7	Ikonografie .....	35
4.2.8	Barevná úprava sochařských děl .....	39
4.2.9	Podmalba.....	48
4.2.10	Červený hlinkový podklad v sochařství .....	55
4.2.11	Analogie použití červených hlinkových podkladů na sochařských dílech.....	56
4.2.12	Možnosti dřívějšího umístění Piety z Knínice.....	58
4.3	Novodobé osudy piety .....	62
4.3.1	Knínice – kaple Panny Marie .....	63
4.3.2	Žlutice - kaple sv. Šebestiána.....	65
4.3.3	Pokus o dataci Piety.....	66

5	Výsledky průzkumu a restaurátorský záměr .....	68
5.1	Výtvarná technika.....	68
5.2	Průzkum kamene .....	69
5.2.1	Druh kamene .....	69
5.2.2	Stav kamene .....	71
5.2.3	Čištění .....	72
5.2.4	Polychromie - Průzkum výstavby a složení barevných vrstev	72
5.2.5	Sochařské rekonstrukce .....	78
5.3	Navrhovaný způsob řešení - souhrn .....	78
6	Proces restaurování .....	79
6.1	Zajištění uvolněné polychromie.....	79
6.2	Čištění .....	79
6.3	Snímání přemaleb.....	80
6.3.1	Rouška Panny Marie.....	80
6.4	Ošetření polychromie .....	80
6.5	Tmely polychromie.....	80
6.6	Sochařské rekonstrukce .....	80
6.7	Sclující retuš.....	81
7	Osazení do kaple v Knínici .....	82
8	Doporučení majiteli.....	83
9	Použité technologie a materiály.....	84
10	Závěr.....	86
11	Seznam použité literatury.....	90
12	Prameny .....	97
13	Přílohy .....	101
14	Obrazový materiál.....	102



# 1 Úvod

Hlavním cílem mojí práce je zrestaurovat sousoší Piety z Knínice a obnovit její estetické, historické a materiálové kvality. Chtěl bych se pokusit alespoň rámcově interpretovat její význam a symboliku z několika pohledů jako jsou ikonografie, dějiny umění a další. Toto je dle mého názoru podstatné pro pochopení, jaký význam mělo zobrazení Piety pro objednatele, tvůrce a věřící. Jaký význam mají použité barvy a proč byla zobrazena s určitými gesty a právě v takové poloze? Věřím, že toto poznání může být inspirativní i pro současného člověka.

Stejně jako většina lidských činností se umění sochařství a polychromie skládá ze znalosti a využití různých technik, postupů a materiálů. Podstatnou složkou je právě osobní přínos umělce, který do díla vkládá svůj jedinečný rukopis. Obě složky pak dodávají do výsledného efektu svůj podíl znalostí techniky i svůj osobní a jedinečný přínos - rukopis. Uvědomíme-li si tuto skutečnost, otevírá se před námi až magické vyústění lidské tvorby. Zkoumání a rozebírání jednotlivých složek tvorby může napomoci zařadit či přiblížit dílo, o kterém vlastně na první pohled nic nevíme.

Jelikož nejsou známy žádné písemné prameny vztahující se k Pietě z Knínice<sup>1</sup>, které by ho pomohly zařadit jak autorsky, časově a místně, pokusím se využít všech mě známých a dostupných prostředků k nalezení těchto informací.

Doufám, že sledováním archivních pramenů, konzultací, pomocí komparace formální analýzy, ikonografických a ikonologických prvků společně s technologickým průzkumem a studiem použitých technik a materiálů se pokusím vymezit možná kulturní ohniska. Budu schopen alespoň rámcového zařazení díla a vyslovení pravděpodobných hypotéz o jeho stáří a původu.

---

<sup>1</sup> Pietu byla před započatím restaurování osazena v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích. Jak napovídá už název kaple, není toto umístění původní. Vzhledem k tomu, že není známo původní místo, kde se Pietu nacházela a znesnadňuje to tak její pojmenování, budu nadále používat označení „Pietu z Knínice“, tedy podle pravděpodobného umístění před přenesením do Žlutic. Pro toto označení jsem se rozhodl, přestože jsem si vědom, že v Knínici byla Pietu uložena až druhotně. Předchozí umístění v Knínici naznačuje pouze barvou provedený nápis na zadní části soklu sousoší (viz obr. 61), který je nanesen až na nejmladší přemalbě a novodobá tabulka na kapli sv. Šebestiána. (viz obr. 62)

Zároveň budu pečlivě zvažovat, zda takto získané informace mají definitivní platnost.

Důrazně se zaměřím na průzkum, konzervaci a restaurování polychromie sousoší Piety z Knínice.

Fenomén polychromie je u sochařských prací v kamení, na rozdíl od malířských děl na dřevěné nebo plátěné podložce, alespoň v našem kulturním okruhu stále na počátku systematictějšího mapování. Obtížnost tohoto úkolu spočívá v nepříznivých klimatických podmínkách České republiky, které v případě exteriérových skulptur neumožňují dochování celistvé výstavby polychromie. Dalším problémem, se kterým se při řešení tohoto úkolu setkáme, je dobově módní puristické očišťování soch od „škodlivých“ a esteticky pro danou dobu nepřijatelných nátěrů, což není jen záležitostí 19. století, ale i doby poměrně nedávné – druhé poloviny dvacátého století. Jistou představu, jak mohla polychromovaná díla na kamení vypadat, nám dávají interiérové převážně dřevěné skulptury.

Vzhledem k prolínání se rovin průzkumu technologického a uměleckohistorického zasahují některé kapitoly do opačné části (technologická do uměleckohistorické a naopak). Pro toto řešení jsem se rozhodl v případě, že takovým vložním bylo logicky rozvedeno dané téma.

## 2 Základní údaje

Památka: sousoší Pieta z Knínice

Autor: neznámý

Datace: stáří neznámé-pravděpodobně 1. polovina 17. století

Výtvarná technika: polychromovaná skulptura

Materiál: jemnozrný pískovec, malba pojená organickým pojivem s přemalbami

Rozměry: výška 88,5 cm; šířka (hlava Krista a jeho koleno) 67 cm; hloubka 45 cm<sup>2</sup>

Číslo památky v ÚSKP: v době zahájení restaurování se nejednalo o zapsanou památku (v době započetí restaurování byla součástí kaple sv. Šebestiána ve Žluticích - číslo v ÚSKP: 11235/4-5069, a bylo zahájeno řízení o její zapsání do ústředního seznamu památek)

Okres: Karlovy Vary

Obec: Žlutice

Bližší určení místa: uvnitř kaple sv. Šebestiána, Karlovarská ulice, severozápadně od náměstí (stavební parcelní číslo objektu: 437)

GPS lokalizace: 50°5'35.729"N, 13°9'37.651"E

Termín: akademický rok 2013/2014

Restaurátor: BcA. Lukáš Schorný, DiS., posluchač FR UPCE

Odborné vedení: Doc. Jiří Novotný, ak.soch.

Laboratorní průzkum: Ing. Renata Tišlová, Ph.D.

Odborné garance a konzultace: Doc. Jaroslav J. Alt, ak. mal.

PhDr. Vratislav Nejedlý, CSc.; Ing. Petra Lesniaková, Ph.D.

Vlastník, investor: město Žlutice v zastoupení: Ing. Ondřej Fábera

Památkový dohled: Mgr. Daniela Staňková

---

<sup>2</sup> Viz obr. 17

## 3 Popis

### 3.1 Charakteristika díla

Kromě těla Krista ukazuje skulptura procítěnou bolest matky, Panny Marie nad utrpením a ztrátou svého syna *compassio* a zároveň tím podtrhuje její spoluúčast na spáse lidstva *corredemptio*. Pieta ze Žlutic představuje spíše horizontální typ zobrazení, kdy těla Marie a Krista tvoří pomyslný kříž. Korpus umučeného Krista, zobrazeného s hlavou položenou na pravém rameni, s pravou rukou rozpaženou a levou přitaženou podél těla, nohama překříženýma, ukazuje veristicky stav těla po sejmutí z kříže. Tělo Krista leží na stehnech sedící Marie tak, že Kristovy hýždě spočívají na levém Mariině stehně s mírně pokrčeným lýtkem a bedra leží na pravém stehnu, které s lýtkem tvoří pravý úhel. Marie má asymetrickou polohu kolen. Pravé koleno je výš. Draperie mezi koleny tvoří klín stáčeující se svým hrotem k levé Mariině botě. Sedátko, na kterém je Marie posazena, není vidět. Je zakryto šaty Panny Marie. U pravé Mariiny nohy se z draperie vynořuje špička boty. Tím se tělo Krista mírně zdvihá a tento pozvolný sklon je ještě podpořen pravou rukou panny Marie, která drží hrud' Krista v podpaždí přes roušku tak, aby se přímo nedotýkala jeho Božského těla. Levou ruku má přiloženou na prsa na znamení hluboké bolesti srdce. Marie má hlavu pokrytu rouškou. Svou hlavu sklání na pravou stranu a přibližuje se tak tělu svého syna. Marie má kolem boků obtočený plášť, který od beder dolů utváří miskovitě záhyby. Plášť je v horní části na zádech ohnutý ven. Z čela na plášti leží tělo Krista. Plášť se pohledově uplatňuje pouze částečně na levé noze Panny Marie.

Kristovo tělo je zobrazeno velmi realisticky až na některé sochařské neobratnosti (zejména zobrazení levé paže). Ježíšovo tělo je plné, nikoliv asketicky štíhlé. Kristovy nohy jsou pokrčeny v kolenou a volně visí k zemi. V místě úponu lýtkového svalu jsou překříženy. Vnější noha je pravá. Pravou ruku má svěšenou a pouze v mírném oblouku s pokrčenými prsty se dotýká podstavce. Levá paže je natažena podél těla s dlaní opřenu o levé stehno. Od otvorů po hřebech se na chodidlech, ale i na levé ruce táhnou šlachy k prstům. V Pravém boku Ježíše je rána, u které lze předpokládat pod přemalbami malířsky

ztvárněné hrozny Kristovy krve. Bedra kryje rouška s miskovitě utvářenými záhyby a uzlovitým zakončením na pravém boku. Hlava Krista je nepřirozeně zalomená a působí dojmem, jako kdyby byla odseknutá. Na prsa splývá jediná kadeř. Zbylé vlasy padají na záda.

Kompoziční uspořádání a mnoho dalších prvků (natočení hlavy Panny Marie, položená ruka na prsou Panny Marie, miskovité záhyby draperie mezi nohama Marie, vertikální výstavba zlomů draperie, lasturovitě utvářená rouška Marie, poloha Krista na nohách Marie, přechod mezi vertikální a horizontální polohou těla Krista, poměr velikostí těl Marie a Krista, velikost shodná s řadou gotických Piet, tvar podstavce, všestranná pohledovost, zalomená hlava Krista, vrásky Kristova čela, vousy Krista, prameny vlasů Krista, pootevření úst Krista, zavřené oči Krista,...) ukazuje na inspiraci starším gotickým dílem. Lze uvažovat o reprodukci nedochovaného uctívaného poutního zobrazení Piety, případně by mohlo jít o kompilát několika starších zobrazení.

Na více místech sousoší lze pozorovat nejistý sochařský projev. Zejména v anatomii obou postav (tvar dlaně a prstů Kristovy levé ruky, protažení levé nohy pod pravou, nepřirozené zalomení hlavy Krista). Z těchto prvků lze usuzovat, že autorem nebo spoluautorem díla nebyl prvotřídní umělec – sochař, ale spíše kvalitní řemeslník, nebo sochařský učeň.

Sochařsky je důkladně provedena i draperie na zádech Panny Marie což by nasvědčovalo spíše umístění v prostoru a možnost pohledu na Pietu ze všech stran. Nezapomínejme ale na dřívější filosofii, kdy i nepohledová strana mohla být pečlivě vypracována pro pohled Pána Boha.

Půdorys podstavce tvoří mnohoúhelník vepsaný do čtverce o hraně 450 mm s vyžlabeným levým horním rohem.<sup>3</sup>

### **3.2 Popis aktuálního stavu**

Sousoší je ze žlutozeleného pískovce o velikosti zrn okolo 1 mm. Pietu je pokryta vrstvami barevných nátěrů. Barevné vrstvy jsou krakelovány a místy se odlupují od povrchu. Masivně lze tento proces pozorovat na zadní straně sousoší.

---

<sup>3</sup> Viz obr. 17

Při transferu Piety z kaple Svatého Šebestiána ve Žluticích byla pod zády Piety nalezena spousta drobných šupinek odpadlé polychromie.<sup>4</sup> Barvy na povrchu se sprašují. Na mnoha místech je tato vrstva odpadlá zcela. Na těchto místech jsou často vidět stopy červeného podkladu. Ztráta původní hmoty kamene je patrná na prstech levé ruky Panny Marie (ukazovák celý, prostředník 3. článek, prsteník 2. článek, malík celý), na pravé ruce ukazovák 1. článek s přemalbou, malík 1. a 2. článek a na palci levé nohy Krista, draperie dolního cípu mezi nohama Marie, modrá část draperie na pravém boku Marie na přechodu modrého a červeného roucha, spodní a střední hrana modré draperie na ohrnutém lemu na zádech Marie. Ke ztrátě došlo i na nosech obou figur. Zde je však hmota doplněna pravděpodobně v epoxidovém tmelu. Obdobná situace se týká i levého obočí Marie a Mariiny brady a přechodu pravé paže a ramena Krista, kde tmel drží část původní paže, na kterou navazuje v tmelu doplněný celý loket včetně části dlaně. Tvarově tento doplněk nerespektuje původní tvarosloví a materiálově se rovněž výrazně liší od původní hmoty kamene. Současná finální barevná úprava znehodnocuje jak estetické, tak historické kvality, a tím i autenticitu díla.

---

<sup>4</sup> Viz obr. 43

## **4 Průzkum**

Shrnuje dosavadní poznatky získané přímo při prohlídce díla na místě v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích, dále pak v ateliéru restaurování kamene Fakulty restaurování v Litomyšli a výsledky laboratorního průzkumu odebraných vzorků barevných úprav povrchu kamene a vzorku použitého kamene pro petrologický průzkum.

### **4.1 Technologický průzkum**

Cílem průzkumu je určit:

- v jakém stavu se daný objekt nachází,
- druh koroze materiálu a povrchových barevných vrstev a pravděpodobné příčiny poruch,
- stáří barevných vrstev tak, jak na sebe byly v minulosti aplikovány,
- zjistit přítomnost podkladu,
- míru dochování barevných úprav,
- zda místa, kde došlo k úbytku hmoty kamene (prsty, nosy), nejsou narušena degradací kamene.

#### **4.1.1 Návrh průzkumu**

Jeho cílem bude zejména zjištění výstavby barevných vrstev, určení pojiva a zjištění míry dochování původních hodnotných barevných úprav. Dále se bude zabývat stavem kamene, pozdějšími opravami a jejich kvalitou materiálovou i estetickou.

##### **4.1.1.1 Výtvarná technika**

Socha byla vytvořena skulptivní technikou z jemnozrnného pískovce. Povrch byl v minulosti opakovaně kolorován, původní barevné pojednání sochy i následné přemalby jsou polychromní doplněné zlacením. Prvotní výstavba barevných úprav začíná na červeném hlinkovém podkladu, který je nanesen přímo na povrch kamene. Ten je překryt vrstvou bílé olovnaté běloby ve směsi s uhlíčitánem vápenatým (křída). Pouze v případě inkarnátů je tato vrstva

tónována příměsí červených pigmentů. V tomto případě lze označit červenou podkladovou vrstvou, která tvoří i zde rozhraní mezi povrchem kamene a barevným povrchem jako podmalbu. Jde o obdobný způsob výstavby, jaký lze nalézt na barokních olejomalbách na plátně.<sup>5</sup> Tuto techniku a materiál (hořenecký bolus) prokazatelně používali Petr Brandl, Karel Škréta, Václav Halbax a další malíři barokní éry.<sup>6</sup> V původních barevných vrstvách byla prokázána přítomnost proteinů a olejů. Dle tohoto zjištění lze předpokládat, že použitá výtvarná technika barevných úprav byla masná tempera.

#### **4.1.1.2 Průzkum kamene**

##### **4.1.1.2.1 Druh kamene**

Cílem je určit druh kamene a na základě petrologického rozboru určit jeho vlastnosti jako je barva, minerální složení velikost zrn a podobně. Na základě získaných informací se pokusit o vymezení možného lomu odkud kámen pochází.

Navrhuji na nepohledovém místě (nejspíš spodní plocha Piety) odebrat malý vzorek kamene (postačí úlomek do velikosti 5 mm) pro petrografický průzkum, který by mohl pomoci lokalizovat lom, z kterého byl kamenný blok vytěžen a tím nepřímo pomoci při hledání provenience díla.

##### **4.1.1.2.2 Stav kamene**

Stav kamene bude posouzen vizuálně. Pomocí zákresů budou dokumentována místa, kde došlo ke ztrátě původní hmoty kamene včetně míst s opravami a tmely. Budou hledána a zdokumentována případná nesoudržná místa způsobená poškozením a degradací kamene. Na základě vyhodnocení míry a druhu poškození bude navrženo optimální řešení pro jeho konsolidaci.

---

<sup>5</sup> KLOUZA, Radomil. Petr Brandl, Sen proroka Eliáše 1724. In: Pohled do obrazu – Technologická kopie obrazu jako tvůrčí studijní proces. Boskovice: František Šalé – ALBETR, 2014. s. 258

<sup>6</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu. In: Acta Artis Academica 2010. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010. s. 117-118.



#### **4.1.1.2.2.1 Tmely a dřívější opravy**

Zdokumentována budou místa, kde došlo k předchozím opravám. Bude odebrán vzorek použitého tmelu a laboratorně bude zkoumáno jeho složení.

#### **4.1.1.2.2.2 Zpevnění kamene**

Nesoudržné partie kamene, které by se ukázaly během prací, budou zpevněny konsolidantem na bázi organokřemičitanu. Nejprve bude aplikován prostředek s menším obsahem účinné látky, který proniká hlouběji do struktury kamene, a teprve poté prostředek s větší koncentrací.

#### **4.1.1.2.2.3 Soli**

Vzhledem k předpokladu, že dosud zachované polychromní vrstvy budou vyžadovat uložení sousoší v relativně příznivých klimatických podmínkách, nebude nutné odebírat vzorky pro určení obsahu vodorozpustných solí. Ty by byly pro sousoší nebezpečné pouze v případě, že by docházelo k jejich migraci a rozpínání v materiálu vlivem výrazných změn vlhkosti. Nadále je třeba počítat s tím, že sousoší Piety zasolené být může, a to pravděpodobně vlivem vzlínající vlhkosti díky nesprávnému uložení v minulosti nebo i přirozeným obsahem solí v použitém kameni.

#### **4.1.1.3 Polychromie – Průzkum výstavby a složení barevných vrstev**

Výsledky průzkumu barevných vrstev jsou souhrnem poznatků laboratorního průzkumu (stratigrafie, analýzy pojiv a pigmentů) provedených sond s použitím optické a elektronové mikroskopie. Barevné vrstvy jsou krakelované, lokálně se v šupinách odlupují a srašují se. Vzhledem k vysoké míře dochování původních barevných vrstev lze předpokládat, že sousoší nebylo určeno k umístění v exteriéru a také bylo po celou dobu své existence chráněno před povětrnostními vlivy. Neopomenutelné je i jisté „štěstí“ kdy Pieta unikla radikálním zákrokům (odstranění všech barevných vrstev) pod vlivem puristického názoru 19. a 20. století.

Nejhorší stav polychromie je na zádech Panny Marie, kde je místy zcela odpadlá (přibližně 30% plochy) a uvolněných šupin barevných souvrství je více než v ostatních oblastech. Nalezené odpadlé šupinky původní polychromie

nebude pravděpodobně reálně navrátit zpět na Pietu. Budou zdokumentovány, uschovány<sup>7</sup> a některé z nich mohou být použity pro laboratorní průzkum.

Je jisté, že některá místa, která jsou překryta novodobějšími barevnými vrstvami, už původní nejstarší souvrství neobsahují. Bez kompletního odkryvu na toto souvrství je obtížné zmapovat, kolik procent taková plocha zaujímá.

Na základě výsledků restaurátorského průzkumu barevných vrstev a objasnění původní koncepce rozvržení i míry dochování polychromie bude přistoupeno k odstranění mladších barevných úprav. Sejmutí přemaleb bude provedeno na základě vyhodnocení výsledků provedených zkoušek. Během snímání přemaleb bude revidována soudržnost polychromie s podkladem a uvolněné části budou připevněny.

#### **4.1.1.3.1 Podoba polychromie před snímáním přemaleb**

Inkarnát Marie růžový; inkarnát Krista růžovošedý; Mariina rouška hnědý nátěr bronzí; Mariino roucho červené a plášť bílo - modrý stejně tak i lem okolo krku; bota Marie hnědá; Kristovy vlasy a vous červené s lokálním hnědým přetěrem; krev Krista červená; bederní rouška bílá se stopami bronzového nátěru, který oxidací přechází do zelené barvy; plintus světle zelená barva.

#### **4.1.1.4 Laboratorní průzkum**

Pro prokázání pojiva podkladové hlinkové vrstvy byl pro laboratorní průzkum odebrán drobný vzorek červené podkladové hlínky z odpadlé šupiny polychromie.<sup>8</sup> Bohužel výsledky laboratorního průzkumu nebyly do termínu odevzdání práce předány.

##### **4.1.1.4.1 Mikrochemické analýzy – důkazové reakce**

Pomocí chemických testů mohou být prokázány některé látky, a to jednoduchou důkazovou reakcí. Analýzy se provádějí na malých množstvích vzorků barevné vrstvy. Použity byly odpadlé kusy polychromie, které nebylo možné navrátit zpět na sousoší. Výsledky slouží pouze pro orientační určení vlastností a povahy materiálu. Při některých důkazových reakcích může dojít

---

<sup>7</sup> Viz obr. 43

<sup>8</sup> Viz obr. 68

velmi snadno ke zkreslení výsledku. Vybrané barevné vrstvy byly podrobeny následujícím testům:

*bílkoviny* - důkaz přes pyrroly a pyrrolové deriváty

*vysychavé oleje* - důkaz pomocí peroxidu vodíku

*přítomnost fosforu* – důkaz žíháním s oxidem vápenatým a následným zakápnutím roztoku heptamolybdenanu hexaamonného, následné namočení rohu filtračního papíru a zakápnutí roztokem benzidinu v koncentrované kyselině octové, který je následně vystaven parám amoniaku.

Tímto důkazem byly v souvrství prokázány jak oleje, tak i proteiny s obsahem fosforu, což naznačuje použití kaseinu nebo s vyšší pravděpodobností vaječné bílkoviny a mělo by se tedy pravděpodobně jednat o použití techniky masné tempery nebo kombinované techniky.

Dosažené výsledky je třeba ověřit ještě dalšími metodami. Provedené zkoušky byly provedeny na vzorku obsahujícím všechny vrstvy výstavby a tím je omezena výpovědní hodnota provedené zkoušky.

Laboratorní průzkum<sup>9</sup> prokázal pod novodobým barevným pojednáním pigmenty jako například Barytová běloba (používá se od konce 18. století) zinková (širší použití se vyskytuje od roku 1834) dvě nejstarší souvrství obdobného složení. Charakteristický je červený bolusový podklad, který se v malířství na našem území používal prokazatelně už ve třicátých letech 17. století.<sup>10</sup> Běžný se však stává až po polovině 17. století a umělci, jak se zdá, po určitou dobu používali přechodný způsob podkladů.<sup>11</sup> Dále můžeme nalézt typicky barokní pigment jakým je smalt, který upozaduje až příchod pruské modři a zcela ho nahrazuje umělý ultramarín, který se začíná používat ve třicátých letech 19. století.<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Příloha 1. s. 106

Příloha 2. s. 114

Příloha 3. s. 136

<sup>10</sup> FRÖMLOVÁ, Věra. Příspěvek ke studiu techniky malby Petra Brandla. In: Petr Brandl 1668-1735, katalog výstavy k dvoustému výročí umělcovy smrti. Praha: Národní galerie v Praze, 1969. s. 161.

<sup>11</sup> FRÖMLOVÁ, Věra. Malířská technika Karla Škréty (S přihlédnutím k malbě v Čechách v letech 1581-1631). In Karel Škréty 1610-1674, katalog výstavy. Praha: Národní galerie v Praze, 1974. s. 272.

<sup>12</sup> ŠIMŮNKOVÁ, Eva. BAYEROVÁ, Tatjana. *Pigmenty*. Praha: STOP, 1999. s. 87.

Přemalby zaslepují jemnou sochařskou modelaci a dochovanou původní výstavbu barevnosti.

Vzhledem k tomu, že takových případů dochování povrchových úprav kamene není mnoho ani v období baroka, i když zde nejde o zcela ojedinělý případ, jedná se o unikátní dílo.

#### **4.1.1.5 Zkoušky čištění**

S největší pravděpodobností bude přikročeno k sejmutí jedné nebo i více vrstev mladších polychromních úprav. To znamená, že očištění povrchu díla může být provedeno suchou cestou, konkrétně ometáním jemnými vlasovými štětci a odsátím prachu vysavačem.

#### **4.1.1.6 Snímání přemaleb**

Rozhodnutí, zda snímat některé přemalby, bude učiněno na základě posouzení estetických kvalit v rámci celého díla, poškození vrstvy, stáří přemalby a jejího materiálového složení podle výsledku laboratorního průzkumu. Dalším významným kritériem, které bude bráno v potaz, je míra dochování starších vrstev, na kterých by se přemalba případně odkrývala.

Sejmutí finálních mladších přemaleb bude probíhat takovým způsobem, aby zůstaly zachovány všechny starší polychromní úpravy. Zároveň budou zachovány negativní sondy (kompletní souvrství barevných úprav, tak jak byly nalezeny před započítím restaurování) na pohledově se neuplatňujících místech.

Na základě vyhodnocení studia stratigrafických sond a jejich laboratorního průzkumu bude určena prezentovaná vrstva. Pokud se bude polychromní souvrství odkrývat na nějakou starší fázi, provedu zkoušky snímání přemaleb (upřesním dle výsledku zkoušek a analýzy pojiv). Vedle mechanického snímání a použití různých rozpouštědel budou provedeny zkoušky odstraňování přemaleb s pomocí laseru. Podle výsledku zkoušek bude zvolena optimální metoda nebo jejich kombinace.

Všechny provedené zkoušky budou maximální velikosti 1x1,5 cm.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Viz obr. 44

#### 4.1.1.6.1 Použité techniky ke zkouškám snímání přemaleb

- ultrazvukové mikrodlátka (typ art piezo firmy C.T.S.)
- mechanicky skalpelem
- mechanicky skelným vláknem
- Laser – přístroj Eos 100, Průměr paprsku 5 mm/2 mm (zkouška bude provedena ze vzdálenosti cca 5 cm od povrchu tak, aby intenzita laseru byla co nejmenší); energie: 140 mJ; energetická hodnota na cm<sup>2</sup> 1,4 J/cm<sup>2</sup>; frekvence: 5Hz
- organické rozpouštědlo (50 ml aceton) v čistícím gelu (2 g Carbopolu 934; 20 ml Ethomeen C25; 50 ml destilované vody)
- mikropískování korundovým prachem frakce 360 (mikropískovač Sandmaster FG1 – 93 Restauro)
- vatový tampón a destilovaná voda
- případně další metody dle předchozí dohody se zástupci památkové péče

## 4.2 Uměleckohistorický průzkum

### 4.2.1 Pieta a historický vývoj jejího zobrazení

Slovo pieta pochází z latinského *pietas*, což znamená milosrdenství, cit, soucit, oddanost, věrnost, lásku, zbožnost. Toto slovo také souvisí s označením papežů *pius*.<sup>14</sup>

Jako slovníkové heslo je slovo pieta dáváno do souvztažnosti slov zbožná úcta, uctivý ohled, ohleduplnost. V další rovině pak jako zobrazení Marie s mrtvým tělem Krista (po snětí z kříže) v klíně. Scéna byla vyvinuta z Oplakávání<sup>15</sup> izolováním obou postav.<sup>16</sup> Ta se ustálila ve 14. století společně se scénami *Snímání z kříže* a s *Kladením do hrobu*. Mrtvé tělo Krista je položeno na zemi nebo na kamenném kvádru připomínajícím oltář (jde o kámen pomazání

<sup>14</sup> ŠTAJNOCHR, Vítězslav. *Panna Maria divotvůrkyně*. Uherské hradiště: Slovácké muzeum v Uherském Hradišti, 2000. s. 179.

<sup>15</sup> současné teorie o původu zobrazení Piety například v: ROYT, Jan. *Devoční zobrazení ve středověku a zbožnost*. In: *Kristus z Litovle – Restaurování 2007-2010*. Olomouc: Muzeum umění, Arcidiecézní muzeum, 2011. s. 11. Nebo úvodní stať Mileny Bártlové in: BÁRTLOVÁ, Milena a kol. *Pieta z Jihlavy, Pieta z farního kostela sv. Jakuba v Jihlavě – nový pohled na staré téma*. Jihlava: Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, 2007. s. 7-8.

<sup>16</sup> Kolektiv autorů. *Malá československá encyklopedie*. Praha: Academia, 1986.

- Christos amnos)<sup>17</sup> a je obklopeno truchlícími. Na rozdíl od Oplakávání, které má narativní charakter, Pieta označuje spíše devocionální stránku tohoto námětu. Spojení obou těl vyjadřuje oběť. Hlavními momenty jsou Marie jako Církev a jako prostřednice spásy a myšlenka eucharistická. Motiv je často dáván do souvislosti s kultem smrti.<sup>18</sup>

Pieta zdůrazňuje cit před myšlenkovou spekulací. To má původ méně v křesťanské liturgii, mnohem více v osobní zbožnosti (*pieta* ve smyslu vroucího soucitu, lítosti jako jeden z klíčových pojmů mystiky). Pieta patří mezi jedno z nejčtenějších zobrazení určených primárně k devoční funkci.

Jde o scénu v nejdůležitějším období církevního roku, kterým jsou Velikonoce. Tento výjev se odehrává následně po snímání Krista z kříže. Kompozice obvykle představuje Kristovo tělo sňaté s kříže a položené do klína matky. Je to scéna, která není v evangeliích a tedy v Bibli zmíněna. Vyjadřuje citově vypjaté téma znásobením žalu a utrpením Marie, matky, která ztratila svého syna. Zachycuje moment, který má umocnit divákův prožitek dané scény. Jde o hluboce lidské téma, protože se smrtí svých blízkých a se smrtí sebe samotného se musí vypořádat každý člověk. Milena Bártlová označuje záměr zobrazení trpící matky, která drží na klíně svého mrtvého, krutě umučeného syna jako jedno z nejdrastičtějších možných témat běžné lidské zkušenosti. Předkládaný motiv Piety a míra utrpení Ježíše a jeho matky, kterou vytrpěli pro každého jednotlivce, pak označuje soudobým jazykem až jako emocionální vydírání.<sup>19</sup> Motiv byl zobrazován při pašijových hrách a vyskytuje se v mystických textech.<sup>20</sup>

*„Bolestná Panna Maria při snímání Krista z kříže má své typologické paralely v několika biblických událostech. Podle pozdně středověkého spisu Speculum humanae salvationis to jsou tři scény – Adam a Eva oplakávající*

---

<sup>17</sup> ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie*. Praha: Karolinum, 2007. s. 186.

<sup>18</sup> CAPRA, Maria. *Das Vesperbild und seine Bedeutung im Totenkult*. In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Vergleichende Kunstforschung*. Wien: číslo. 4 (1951/52) . s. 12-14.

<sup>19</sup> BÁRTLOVÁ, Milena a kol. *Pieta z Jihlavy*. Jihlava: Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, 2007. s. 26.

<sup>20</sup> KIRSCHBAUM, Engelbert. *Reallexikon für Deutsch Kunst*. Svazek 4. Freiburg: Herder, 1972. s. 450.

*Ábelovu smrt, Jákobův žal nad zkrvavenou suknicí Josefovou a Noemi truchlící pro svého muže a syna.*“<sup>21</sup>

Motiv Oplakávání Krista je obsažen také v byzantském vyobrazení *Epithraftos thrénos* ve 12. století. Bohorodička tu oplakává, objímá a líbá tělo Krista. Výjev byl inspirován apokryfním evangeliem Nikodémovým a motiv je obsažen také v dalších východních textech například patriarchy Mikuláše: „*Když jej s pláčem přijala matka, ovečka, která muže nepoznala, položila jej na svá kolena a smáčejíc jej slzami, líbala jej a hořce nařikajíc zvolala...*“.

Výraz *della Pieta* je používán pro Pannu Marii Bolestiplnou či Bolestnou „*(Mater Dolorosa)* s jedním nebo sedmi meči v srdci (*Panna Maria Sedmiboletná*).<sup>22</sup> Bývá zobrazena s tváří zrosenou slzami. Její utrpení je velmi expresivně líčeno ve středověké literatuře, tzv. mariánských planktech.“<sup>23</sup> Tento výraz používali Bernard z Clairvaux (1091-1153), František z Assisi (1187-1226). Ve 13. století se námět *Oplakávání* objevuje v italském umění.

Ve středověku se rozšířil díky mytické literatuře 13. a 14. století (meditace Giovanniho de Caulibus a nejvýrazněji v Zjevení sv. Brigity Švédské (1303-1373): „*I přijala jsem Syna na svá kolena jako malomocného a celého zsinalého. Jeho oči byly mrtvé a plné krve, ústa studená a jako sníh, brada jako provaz, obličej stažený. Jak stál na kříži, tak jsem ho měla na kolenou, jako člověka staženého na všech údech. Potom ho položili na čisté plátno a já jsem mu svou rouškou vyčistila rány a jeho údy, zavřela mu oči a ústa, jež zůstaly při smrti otevřené.*“.<sup>24</sup>

Georg Minkenber<sup>25</sup> chápe typologii Piet jako syntézu tří starších formálních typů. Za první trůnící Madony jako ústřední kultický obraz středověké církve, za druhé typu *crucifixus dolorosus* pro zobrazení těla Krista, a za třetí obrazu Panny Marie z pašijových cyklů a jejího výrazu bolesti ve tváři i

<sup>21</sup> Georgios z Nikomedie činí paralelu mezi mrtvým a narozeným Kristem, když bylo Kristovo tělo položeno do klína Panny Marie, která jej zalévala slzami. In: ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie*. Praha: Karolinum, 2007. s. 186.

<sup>22</sup> Mezi sedm bolestí Panny Marie se počítá Simeonovo proroctví v chrámě při obětování dítěte, útěk do Egypta, ztracení dvanáctiletého Ježíše v Jeruzalémě, setkání Marie a Krista na křížové cestě, jeho ukřížování a smrt, snímání z kříže a nakonec jeho pohřeb.

<sup>23</sup> ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie*. Praha: Karolinum, 2007. s. 207.

<sup>24</sup> Panna Maria Brigité Švédské: In: RULÍŠEK, Hynek. *Postavy, atributy, symboly, slovník křesťanské ikonografie*. České Budějovice: Karmášek, 2001.

<sup>25</sup> MINKENBERG, Georg. *Die plastische Marienklage. Ein Beitrag zu ihrer Entstehung und ihren geistesgeschichtlichen Grundlagen*. Aachen: Diss, 1986. s. 44-46.

v gestech. Tato syntéza dodala novému typu srozumitelnost a zároveň jedinečnost a působivost. Podle Jaromíra Homolky takto vznikly horizontální parléřovské Piety a to sloučením více ikonografických typů – Bolestné Panny Marie s Bolestným Kristem a Oplakáváním.<sup>26</sup>

Nové teorie přináší možnost vzniku zobrazení Piet s postavou Ježíše, kterého bylo možné z klína Marie vyjmout a použít k dalšímu zobrazení (*kladení do hrobu, ukřižování*).<sup>27</sup> Z písemných pramenů se dochovaly zprávy, že již dříve se ztvárňovala scéna piety, která sloužila při paraliturgických hrách. Takový doklad pochází z „*Knihy mimořádné milosti*“ (*Liber specialis gratis*) Mechtildy z Hackenbornu, která zde zmiňuje roli piety v paraliturgických hrách Velkého pátku, které se konaly v klášteře Helfta, k němuž náležela, a při kterých ona sama byla svědkem.<sup>28</sup> Samostatnou postavu Ježíše, oddělenou od těla Marie, lze nalézt například u Piety ze sv. Jakuba v Jihlavě a Piety z Chebu.

Námět Piety je bohatě naplněn významy odkazujícími k tématům života, smrti a vzkříšení. Mrtvý Kristus je ve smrtelném spánku opět Božím dítětem, které znova vzejde z klína Panny Marie k *Zmrtvýchvstání, Vzkříšení*.

„*Panna Maria bývá zosobněním ochranného mateřského principu a tím principu rovnosti, především sociální, mezi všemi lidmi*“.<sup>29</sup>

Pieta představuje 13. zastavení křížové cesty a také jednu ze sedmi bolestí Panny Marie.

#### **4.2.1.1 Vertikální nebo heroická Pieta - 14. století**

Je typ inspirovaný klášterní mystikou, zobrazující více či méně vztyčené, ztuhlé tělo Ježíšovo, jednak vyjadřuje polohu těla sejmutého z kříže, jednak předznamenává budoucí vzkříšení. Charakteristickou je pro toto zobrazení přísnost tváří, zejména Panny Marie, výrazné zobrazení „hroznů“ krve vytékajících z Kristova boku, Marie se zpřímá sedícím (*Steilsitz*), Pieta z farního kostela sv. Jakuba v Jihlavě, nebo diagonálně položeným a nerovnoměrně, stupňovitě zlomeným (*Treppenformig*)

<sup>26</sup> HOMOLKA, Jaromír. *Studie k počátkům krásného slohu v Čechách*. Praha: Universita Karlova, 1976. s. 50.

<sup>27</sup> BÁRTLOVÁ, Milena a kolektiv. *Pieta z Jihlavy*. Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě. Jihlava: 2007. s. 27.

<sup>28</sup> SCHILLER, Gertrud. *Ikongraphie der christlichen Kunst*. Bd. II.: Hamburg. 1968. s. 193.

<sup>29</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 214.



mrtvým Kristem, Pieta z Chebu. Tyto Piety jsou vysoké minimálně 140 cm. Mezi nejranější skupiny v nadživotní velikosti patří Pieta ze Scheuerfeldu, Pieta ze Salmdorfu nebo Pieta v Erfurtském klášteře sv. Uršuly.

Od 14. století vzniká Pieta s dětsky malým Kristem, který se objevuje redukován na atribut Panny Marie Bolestné a je podřízen rytmu její postavy. Přirozené velikostní poměry a životní velikost jsou obětovány silnějšímu symbolismu, naturálnost a drama je obětováno zmírnění exprese k zviditelnění tichého duchovního procesu a mystické ponoření. Kristus se stává znamením vykoupení, což je obzvláště zdůrazněno u Erfurtské Piety pocházející z let 1360-70. Hlava, ale též ruce a nohy jsou nositelé ran. Končetiny jsou někdy zobrazeny příliš velké. Dětská malost Krista by mohla být zdůvodněna také v mystické představě (Bernardin ze Sieny) spojení inkarnace a umučení jako faktu vykoupení a může jít o typ tzv. *piety corpusculum*, kde drobnější Ježíšovo tělo má upomínat na paralelu k dítěti na klíně Mariině.<sup>30</sup> Tato forma Piety mohla vzniknout ve Švábsku (Pieta z Radolfzell), přesto se ukazuje rovněž v středním Porýní, speciální příklad pro tento typ dává Rýnská Pieta (okolo 1360).<sup>31</sup>

*"V prostředí porýnských klášterů se po roce 1300 postupně konstituoval typ tzv. vertikální piety, kde podobně jako na mystických krucifixech je vyjádřeno expresivním způsobem Mariino a Kristovo utrpení. Malé tělo Krista na klíně Panny Marie je poukazem na to, že se jako dítě z Mariina klína zrodil a zase se do něho navrácí."*<sup>32</sup>

V 70. letech 14. století probíhalo v pražské huti přehodnocení staršího typu vertikální, heroické piety na horizontální typ.<sup>33</sup>

#### 4.2.1.2 Horizontální Pieta

Daleko vyrovnaněji působí typ piety horizontální, kde tělo Mariino a Kristovo tvoří pomyslný kříž. Zobrazuje tělo Krista v horizontální poloze

<sup>30</sup> BÁRTLOVÁ, Milena a kol. *Pieta z Jihlavy*. Jihlava: Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, 2007. s. 11.

<sup>31</sup> KIRSCHBAUM, Engelbert. *Reallexikon für Deutsch Kunst*. Svazek 4. Freiburg: Herder, 1972. s. 451-452.

<sup>32</sup> ROYT, Jan. *Kristus v křesťanské ikonografii*. České Budějovice: Karmášek ve spolupráci s Muzeem Šumavy v Sušici, 2010. s. 113-114.

<sup>33</sup> HOMOLKA, Jaromír. *K problematice české plastiky 1350-1450*. In: *Umění XI.*, Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1963. s. 426.

vzhledem k vertikále Panny Marie i vůči duchovní vertikále Boha. Symbolizuje kříž, obraz polarity života a smrti a polarity smrti a věčného života.

Pieta horizontální (parléřovská)<sup>34</sup>, vznikající pravděpodobně od konce druhé třetiny 14. století, se vyznačuje částečným přiznáním přírodních zákonů, což se týká především položení celého Kristova těla do vodorovné polohy na klíně Panny Marie a zlidštěním výrazu obou soch, kdy tvář Matky je deformována již pouze přirozeným ženským pláčem. Panna Maria je zobrazena jako mladší žena, nikoliv však mladá ani krásná. Albert Kutal přichází s tezí, že typ horizontální piety, kdy Kristus na Mariině klíně leží v téměř vodorovné poloze, se v našich zemích začal vyvíjet od osmdesátých let 14. století.<sup>35</sup>

Pieta z Knínice představuje tzv. horizontální typ, kdy tělo Mariino a Kristovo tvoří ve svém spojení tento pomyslný kříž.

#### **4.2.1.2.1 Horizontální Pieta: korpus Krista frontálně vůči divákovi**

Zobrazení, kde Marie vystavuje tělo Ježíše frontálně vůči divákovi, je prezentací oběti Krista odkazující k *Eucharistii*. Panna Maria eventuálně tělo Ježíše pozdvihuje, což navozuje eucharistické pozdvihování.

Krátce před rokem 1400 vznikají skupiny Piet s vodorovně položeným Kristem, vyznačující se dvorně-aristokratickou předrenesanční dokonalostí a elegancí, tichou slavnostností a melodií. Marie se objevuje více mladistvá, tělo Krista je stále více rozšiřováno horizontálně. Sochy jsou stále menší než v životní velikosti, vzájemná relace těl odpovídá přírodě. Jako materiál se převážně používá vápenec, opuka, také alabastr, hlína a umělý kámen; dřevo jen výjimečně. Oblast hlavního výskytu je jihovýchod tehdejší říše, obzvláště Čechy a Rakousko. Velký vliv na rozvoj mělo zjevně tamější malířství s truchlícími skupinami, v nichž ovšem hlava a nohy Krista ležícího vodorovně na klíně matky jsou podpírány asistenční postavou, proti tomu sochařství zase doprovodnou postavu potlačuje, například cyklus z Vyššího Brodu (nyní v Praze, Národní galerie) nebo mladší, připojená Pieta z *Emailového Verdunského oltáře*

<sup>34</sup> Za první díla nového horizontálního typu považuje Kutal skupinu piet, u nichž spatřuje východisko v huti Petra Parléře. KUTAL, Albert. *K problému horizontálních piet*. In: *Umění XI*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1963. s. 330. K tomu také: KUTAL, Albert. *České gotické sochařství 1350–1450*. Praha: SNKLU, 1962. s. 83.

<sup>35</sup> KUTAL, Albert. *K problému horizontálních piet*. In: *Umění XI*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1963. s. 330.

v Klosterneuburg. Ještě před polovinou 15. století uvolní tento typ místo snahám o novější styl.

Pozdní fázi krásného slohu charakterizuje strnulost, hrubnutí obličejových rysů, často bolestná grimasa Mariiny tváře, důraz na tělesné jádro, nepravidelnost a zploštění draperie. Tyto tendence v sochařství, někdy spojené se značnou dávkou rustikalizace, sledujeme také na Moravě (*Pieta z Prosiměřic, z Čebína*)<sup>36</sup> a v okolních zemích (*Pieta z Badenu, malá Pieta v bavorském národním muzeu v Mnichově* (kolem 1415)).<sup>37</sup>

S náhlým zmizením měkkého stylu se rozvíjí typ Piety s tělem Krista otočeného dopředu, charakterizován rozšířením na ploše a přísně uzavřeným obrysem, z kterého vyráží jen hlava Krista. Měšťácký realismus přeměňuje milostivou matku na staříčkou, žalem souženou měšťanku. Materiál je opět převážně dřevo, řidčeji kámen. Zobrazení myšlenky "předkládaného" Krista by se mohla odvozovat z burgundské malby (*turínské Hodinky* z počátku 15. století) nebo francouzského motivu "*Not Gottes*"<sup>38</sup>. Michelangelova raná Pieta ve Svatém Petru (1498-1500) určuje ještě tuto obrazovou myšlenku.<sup>39</sup> Toto zobrazení zaznamenává celoevropský masový úspěch.

#### 4.2.1.3 Skupina čistého diagonálního typu

Ještě před polovinou 15. stol. se rozvíjí pod vlivem holandského malířství převážně ve Vestfálsku a západním Německu skupina čistého diagonálního typu polohy Kristova těla uvnitř přísné trojúhelníkové konstrukce.<sup>40</sup> Tento typ se shodně s Madonami tohoto období vyznačuje mládím a krásou Panny Marie a smyslovým zpracováním obou postav. V kontrastu s Mariinou ideální krásou vyniká Kristovo naturalisticky zpracované zmučené tělo, jehož proporce jsou nyní velmi štíhlé a trup v diagonální přímce výrazně vytrčuje z obrysu sochy. Důležitou roli zde hraje Mariina draperie, která zejména ve spodní části pod koleny je rozvedena do množství mísovitých záhybů a kaskád a tvoří širokou základnu pro celé sousoší. Socha tak působí, že je pevně usazena, na rozdíl od

<sup>36</sup> Katalog k výstavě: *Stabat Mater*. Salzburg, 1970. kat. č. II, obr. 54 a obr. č. 34, obr. 30.

<sup>37</sup> GROSSMANN, D. *Die Parler 4*. Köln: Museen der Stadt Köln, 1980. s. 73.

<sup>38</sup> K ikonografickému vývoji zobrazení *Pietas Domini* a Trůnu milosti viz <http://www.stavitele-katedral.cz/peter-kovac-svata-trojice-z-ceskych-budejovic-mistra-zebrackeho-oplakavani/>

<sup>39</sup> KIRSCHBAUM, Engelbert. *Reallexikon für Deutsch Kunst*. Svazek 4. Freiburg: Herder, 1972. s. 455.

<sup>40</sup> Ibidem.

poměrně labilní ponderace raného stádia piet. Představitelem této skupiny je například Pieta z Unny z doby kolem poloviny 14. století.

#### 4.2.1.4 Pieta s Kristem pokleslým k zemi

Skupiny Piety s Kristem pokleslým k zemi, který leží na zemi u nohou Marie a spočívá jen hlavou nebo horní částí těla na jejím klíně nebo před jejími koleny, pochází nejdříve ze začátku 16. století, nachází ale největší rozšíření během renesance až po baroko. Rané příklady pochází ze středního Německa.

#### 4.2.1.5 Typ Krista beztlížně se vznášejícího před Madonou

Je renesanční zobrazení, vycházející z "*Not Gottes*", eventuelně také *Trůnu milosti (Gnadenstuhl)*<sup>41</sup>, zobrazující zpřímá stojícího, soucit vzbuzujícího Krista a některé typy *Snímání z kříže*, kde se Kristus sesouvá jen lehce podepřen. Příkladem může být Michelangelovo *Ukládání Ježíšova mrtvého těla Josefem z Arimatie* v nadživotní velikosti (1550-56) v Museo Dell'Opera Del Duomo ve Florencii. Tato kompozice dosahuje nejvyšší míru vzájemné vazby postav k uzavřenému prostorovému uspořádání. Motiv zaměstnával Mistra zvláště v nedokončené *Pietě Rondanini* (1540-64). Jen příležitostně pak tento typ zobrazení získává bezprostřední nástupce, například Kamenný reliéf H. Morincka, 1580. Zjevně se ale odráží v mnohých barokních plastikách. Motiv pokračuje určitým způsobem v El Grecově raném Oplakávání Krista.

#### 4.2.2 Milostná Pieta

Bývá zobrazením Panny Marie, která objímá tělo Ježíše. Tiskne svou tvář na jeho a líbá ho, loučí se se svým synem posledním polibkem. To je spojováno s předznamenáním svaté svatby Nevěsty Beránkovy s Beránkem Božím.<sup>42</sup>

<sup>41</sup> K ikonografickému vývoji zobrazení *Pietas Domini* a Trůnu milosti viz <http://www.stavitele-katedral.cz/peter-kovac-svata-trojice-z-ceskych-budejovic-mistra-zebrackeho-oplakavani/>

<sup>42</sup> ŠTAJNOCHR, Vítěšlav. *Panna Maria divotvůrkyně*. Uherské hradiště: Slovákcké muzeum v Uherském Hradišti, 2000. s. 179.

### 4.2.3 Poutní Piety

Zejména v době baroka se rozvíjí kult zobrazení spojených se zázraky, díky kterým získala širokou popularitu a pro které se k nim konaly četné poutě. V důsledku poutí našly jednotlivé typy zobrazení oblibu a širší rozšíření.

Uvádím seznam nejvýznačnějších poutních míst s vyobrazením Piety na našem území a v okolních státech, které uvádí Luboš Kafka a Adam Horálek.<sup>43</sup>

Bechyně: dřevěná polychromovaná a zlacená skulptura z konce 15. století

Bohosudov: hliněná plastika malých rozměrů, zcizena

Brno – Svatý Tomáš: polychromovaná a zlacená opuková skulptura, výška 140 cm, kolem 1385, horizontální typ Piety

Homole u Sudslavi (Malá Lhota u Potštejna): sousoší Piety z konce 17. století

Jihlava – Svatý Jakub: dřevěná polychromovaná a zlacená skulptura, životní velikost; 167cm; Kristus ze zvláštního kusu; 3. čtvrtina 14. století

Nesvačily: dřevěná polychromovaná skulptura, záda vyhloubena; výška 97 cm; kolem 1410

Praha - Svatý Jakub: dřevěná polychromovaná skulptura, 60.-70. léta 15. století, malých rozměrů

Přeštice: obraz z roku 1686

Sloup (Blansko): sousoší z 15. století

Stříbro: verze Piety Přeštické z počátku 18. století

Železný Brod: dřevěná polychromovaná skulptura 105 cm, vzadu vyhloubena, mezi léty 1415-1420

Maria Dreieichen (Rakousko): socha milostné Piety z konce 17. století

Maria Taferl (Rakousko): jedno z nejvýznamnějších poutních míst někdejšího habsburského soustátí, dřevěná skulptura, 1. polovina 15. století

Šaštín (Slovensko): 1564, od roku 1927 prohlášena za Patronku Slovenska

---

<sup>43</sup> KAFKA, Luboš. *Dárek z pouti, poutní a poutové umění*. Praha: Lika klub, 2009. s. 74-75.

#### 4.2.4 Konzultace s Janem Roytem

„Pieta (německy *Vesperbild*) sloužila v chrámech k osobní devoci, zejména k večerním modlitbám a meditacím<sup>44</sup>. Domnívám se, že se nejedná o devoční kopii nějakého milostného zobrazení. Podle typu a materiálu bych to odhadl na import z oblasti jižního Německa, což by na Žlutickou mohlo být možné. Takovouto Pietu si mohl dovolit pouze movitější donátor.“<sup>45</sup>

#### 4.2.5 Pokus o zařazení Piety z Knínice do kontextu produkce Piet

Piety, které nesou stejnou kompozici jako Knínická, se mi mnoho nalézt nepodařilo. Gesto Mariiny dlaně na prsou a volně upažená ruka Krista se objevuje na řadě horizontálních Piet, na rytině Piety z kostela sv. Michala v Praze<sup>46</sup>. Pieta z Otvice u Chomutova se liší v opačném kladení nohou Krista a tím, že jeho hlava leží blíže k Mariiným kolenům a tím není Ježíš Marií podepírán pod lopatkou, ale pod hlavou. Kompozičně blízkým je sousoší Piety od Jana Brokofa pro Karlův most v Praze.<sup>47</sup> Ta se liší v téměř pravoúhlém zalomení trupu Krista v bedrech a opačném naklonění jeho hlavy. S tím souvisí i pozměněná poloha Ježíšovy paže a ruky Panny Marie, která ji tiskne ke svému srdci.

Další Brokofovou Pietou, kterou bych zde rád uvedl je sousoší Piety u děkanského kostela v Jirkově z roku 1695<sup>48</sup>. Tělo Krista na Mariiných kolenou je zobrazeno zrcadlově obráceně. Liší se zejména uchopením pravé ruky Ježíše jeho matkou, podpíráním jeho hlavy Marií a probráním v kameni za lýtky Krista. Společných prvků se zde naopak najde poměrně mnoho. Jsou jimi šál a naklonění hlavy Panny Marie, zkřížení nohou Krista a tvar jeho spadající kadeře. Také poloha rukou Krista je obdobná.

Velmi blízkou se zdá být Pieta z Mírového náměstí na sloupu v Postoloprtech z roku 1701 od neznámého autora.<sup>49</sup>

---

<sup>44</sup> Protože snímání Ježíše z kříže se událo v podvečer, Jde tedy o nešporní (vespera) modlitbu, v které jsou připomínány poslední chvíle Pána.

<sup>45</sup> citace soukromé internetové komunikace 28. 3. 2014 v 17:53

<sup>46</sup> Viz obr. 6

<sup>47</sup> U tohoto sousoší není známa datace. Obvykle je datováno kolem roku 1700. Obr. 3.

<sup>48</sup> Viz obr. 4

<sup>49</sup> NEJEDLÝ, Vratislav (Ed.). *Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a pilíře v Ústeckém kraji*. Praha: Národní památkový ústav, 2012. s. 661.

V souvislosti s Pietami od Jana Brokofa musím zmínit černovickou dílnu, s kterou byl pravděpodobně v kontaktu.<sup>50</sup> V Černovicích u Chomutova působila kamenosochařská dílna. Její nejvýraznější etapa tvorby spadá mezi léta 1680 až třetí desetiletí 18. století. Pro spojitost s Pietou z Knínice by nasvědčovala i uvedená charakteristika:

*„V případě sochařské výzdoby skupiny objektů, které řadíme mezi díla zhotovená v černovické huti, jsou shodné rysy méně zjevné pravděpodobně i proto, že vrcholové skulptury často představují volnou kopii či variaci na sochařské dílo středověkého původu nebo pozdně gotického ikonografického typu.“<sup>51</sup>*

V Černovicích je znám kameník Urban Engel, žijící v domě č. p. 5, který také vytvořil sloup se sochou Panny Marie s Ježíškem z roku 1688 před svým domem. Působila zde celá řada kamenosochařů. Souvislost s Pietou z Knínice vidím především v měkkosti zpracování draperií.<sup>52</sup>

Kristovo tělo je podepřeno pravicí Panny Marie pod jeho lopatkou a je vklíněno mezi Mariina kolena. Ježíšův trup je ze tří čtvrtin natočen k divákovi na způsob „ostentatia Christi“, které souzní s dobovým uctíváním eucharistie. Tento motiv je charakteristický pro „burgundské“ Piety, považované za repliky Sluterovy Piety z počátku devadesátých let.

Na rozdíl od krásnoslohových Piet je knínická Pieta kompozičně uzavřenější. Tělo Krista netrčí s hlavou protaženou do prostoru v ose těla. Kompoziční sevřenost připomíná spíše vertikální Piety (Pieta ze Železného Brodu, Pietu z chrámu sv. Doroty ve Vratislavi, regionálně bližší Pietu z Března u Chomutova) než krásněslohové Piety jako například Pieta z kostela sv. Ignáce v Jihlavě nebo Křivákova Pieta. Gesto Mariiny levé paže položené na prsou lze nalézt například na barevném dřevořezu Piety z Lambachu, Pietě z Nečtin, Pietě z Bukovce, z Otvic u Chomutova,<sup>53</sup> Pietě ze sv. Michala v Brně, Křížákově Pietě. Zkřížení nohou se objevuje u Piety od Jana Brokofa pro Karlův Most

---

<sup>50</sup> NEJEDLÝ, Vratislav (Ed.). *Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a pilíře v Ústeckém kraji*. Praha: Národní památkový ústav, 2012. s. 34.

<sup>51</sup> NEJEDLÝ, Vratislav (Ed.). *Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a pilíře v Ústeckém kraji*. Praha: Národní památkový ústav, 2012. s. 33.

<sup>52</sup> Výčet děl vykazujících znaky černovické kamenosochařské huti in: Ibidem. Dále též in: PACHNER, Jaroslav. *Černovice*. Chomutov: Okresní muzeum Chomutov, 2001. s. 15.

<sup>53</sup> Viz obr. 5

v Praze, u Piety z Prachatic (Alšova JČG), Piety v Jablonném v Podještědí, Piety v Třebíči.

Volně upažená pravá ruka Krista lze nalézt u Piety v Cholticích, v Praze u sv. Jakuba, u Piety z Bednárců, z Kroměříže z kolegiálního kostela sv. Mořice (okolo roku 1620)<sup>54</sup> i u Borovcovy Piety v Manětíně, Piety z Otvice u Chomutova, Piety z Kryštofova Údolí, z Mariánské Týnice, Šastínské Piety, Piety v Rabštejně nad Střelou.

Obdobné členění draperie na Mariiných kolenou má Pieta z Otvice u Chomutova a Pieta z Hřešihlav.

V příloze uvádím fotografie kompozičně blízkých Piet. Je to Pieta z Rödorsdorfského křídlového oltáře od Hanse Gottwalda von Lohr, žáka Riemenschneidera.<sup>55</sup> Dalším příkladem Piety na německém území je Pieta v Meinradskapelle<sup>56</sup> v Ediger-Eller. Polohou těla Krista je velmi blízké sousoší Piety v dómu v Orvietu od Ippolita Scalzi,<sup>57</sup> na kterém gesto Panny Marie připomíná Pietu od Štěpána Borovce v Manětíně.<sup>58</sup>

#### 4.2.6 Analogické příklady Piet z okolí Žlutic

##### 4.2.6.1 Manětín

Na náměstí v Manětíně v nice hřbitovní zdi u kostela Jana Křtitele (1712 - 1717) je umístěna Pieta pravděpodobně z let 1713 - 1714,<sup>59</sup> na které se dodnes nachází zbytky polychromní úpravy, od sochaře Štěpána Borovce (\*1672, †1719), vyučeného v letech 1693-1699 v dílně Jana Brokofa (\*1652, †1718).<sup>60</sup> V Manětíně působil v letech 1703 - 1719 jako vrchnostenský sochař po smrti svého předchůdce Michala Kraytla (†1695).<sup>61</sup>

<sup>54</sup> PAVLÍČEK, Martin. *Barokní sochařství ve městě*. In: Marek Perůtka (ed.), *Kroměříž. Historické město a jeho památky*. Kroměříž: Město Kroměříž, 2012. s. 194.

<sup>55</sup> Viz obr. 2

<sup>56</sup> Viz obr. 7

<sup>57</sup> Viz obr. 10

<sup>58</sup> BUKAČOVÁ, Irena. FÁK, Jiří. *Paměť krajiny, Soupis drobných památek Manětínsko-nečtínského regionu*. Mariánská Týnice: Muzeum a galerie severního Plzeňska pro Manětínsko-nečtínský mikroregion, 2006. s. 114-115.

<sup>59</sup> Viz obr. 9

<sup>60</sup> BUKAČOVÁ, Irena. *Barokní Manětín*. Manětín: MNV, 1988.

<sup>61</sup> BLAŽÍČEK, Oldřich J. *Sochařství baroku v Čechách, Plastika 17. a 18. věku*. Praha: SNKL, 1958. s. 167.



Na tomto díle se objevuje motiv podepření Krista pravou rukou Panny Marie nepřímo přes roušku. Podobnost s Pietou z Knínice by se dala nalézt také v kompozici rukou Krista a členění Mariina oděvu. Gestem levé Mariiny ruky a rovnoběžným spuštěním nohou Krista se však zcela liší.

*„Je zapsána jako nemovitá kulturní památka pod číslem 1392/7. Stojí na západní terase náměstí, v ohradní zdi kostela. Archivním dokladem pro dataci plastik je zápis v kronice manětínského kůru literátského, psané manětínským děkanem Pleschnerem: „Krchov je s vysokou zdí slušně ohrazený, dvojí dveře mající a příhodné schody. Nejpřednější od východu slunce neb rynku jsou tříhranné z tesaného kamene, správně položené, proti půlnoci jiné... Přední dveře však k rynku mají dvě kapličky, v kterých po pravé straně jest kamenný obraz Krista Pána, po levé též kamenný obraz, který před lety dělali dala Alžběta Omlerová, sousedka manětínská, Panny Marie Bolestné.“ Fundátorka soch, hospodská a sousedka manětínská, podle matričních zápisů zemřela roku 1713. Její nadace datuje obě zmíněné plastiky do této doby. Umístění soch do hřbitovní zdi bylo symbolicky zdůvodněno. O tento doklad se opírají i další soupisy náboženských památek, které ji datují do roku 1715 a sdělují, že se o ni starají dobrodinci. Socha Piety z pískovce o výšce 120 cm je umístěna v polokruhovém výklenku. Na hranolovém soklu zakončeném římsou spočívá sousoší sedící Panny Marie s mrtvým Ježíšem na klíně. Štíhlé, poměrně krátké tělo Kristovo leží horizontálně na Mariině klíně, pravá ruka visí bezvládně dolů. Marie sedí vzpřímeně, pravou rukou podpírá mrtvé tělo a levou obrací k divákovi v odmítavém gestu. Rouška splývá do Mariina obličeje, který vyjadřuje odevzdaný stesk. Pro Borovcovo autorství svědčí analogie k Pietě pod Petřínem či Křtu Krista z roku 1706 z brokofovské dílny, kde se Borovec po šest let učil. Pro určení Borovcova sochařského rukopisu vycházíme z příbuznosti s dílem Jana Brokofa, k němuž jako dvacetiletý Borovec odešel do učení. Způsob vypracování sochařského díla, kompozice i tvarové analogie k této dílně odkazují, a to nejen k Janu Brokofovi, ale i k synovi Ferdinandovi. Modelace velkých hladkých objemů, obliba atletických typů, monumentalita, podložení nohy špalíčkem, v řezbářském pojetí draperie, skládané do kornoutových záhybů*

*a kaligrafické členění povrchu šatu, to vše vykazuje značnou blízkost k této přední sochařské dílně na přelomu 17. a 18. století.“<sup>62</sup>*

#### **4.2.6.2 Valeč**

Další slohově poměrně blízkou Pietu lze dnes nalézt v Pozdně barokní hřbitovní kapli Panny Marie Bolestné ve Valči z roku 1751.<sup>63</sup>

#### **4.2.6.3 Rabštejn nad Střelou**

*„SOCHA MATER DOLOROSA je zapsána jako nemovitá kulturní památka pod číslem 1557. Stojí v jižní části městečka, při pravé straně silnice ve směru do Stvolen, pod areálem hradu a kláštera. Původně stála v aleji k Vranovu, byla přemístěna v roce 1835. Nejstarší zpráv o soše uvádí soupis náboženských památek z poloviny 19. století, který ji popisuje jako sochu z kamene, nádherně vypracovanou, jež byla natřená v roce 1835 nově tmavozelenou olejovou barvou a měla nápis MATER DOLOROSA I. F. S. 1714. Jako zakladatel sochy je uveden Johann Ferdinand Schöffler, tehdy hejtman rabštejnského panství, jehož iniciály konečně představuje i monogram. Stávala u cesty do kostela. Původně tato socha byla umístěna v aleji, odkud ji v roce 1835 na povolení vrchnosti přestěhovala obec rabštejnská do městečka ke kostelní pěší cestě. Socha byla v péči obce. V 80. letech 20. století byla restaurována Janem Bradnou a umístěna na betonový podstavec za svodidly u silnice. Socha Mater Dolorosa na vysokém kamenném podstavci sestávajícím z pěti částí. Jemnozrnný pískovec. Podstavec tvoří kvádrová deska o rozměrech 23 x 137 x 75 cm. Na něm stojí kvádrový sokl o rozměrech 79 x 110 x 49 cm. Na čelní straně s polosloupky, mezi nimiž jsou ve štítě tesané iniciály fundátora: „I. F. S // 1714“. Na něm leží římsa 15 x 145 x 87. Na ní vztyčen sokl o rozměrech 80 x 55 x 40 cm ve spodní části s volutovými příporami a liliiovými listy, v poli nápis: „M // DOLO//ROSA“. Podstavec pod sochou 58 x 48 cm odstupňovaný. Socha výšky 130 cm představuje klasickou Pietu s mrtvým tělem Kristovým na klíně, sedící pod křížem, na němž jsou připevněny „arma Christi“, nástroje Kristova umučení. Ikonografie se vztahuje rovněž k řádu servitů, kteří sídlili na Rabštejně v letech 1671–1786 a stejnému*

<sup>62</sup> BUKAČOVÁ, Irena. FÁK, Jiří. *Paměť krajiny, Soupis drobných památek Manětínsko-nečtínského regionu*. Mariánská Týnice: Muzeum a galerie severního Plzeňska pro Manětínsko-nečtínský mikroregion, 2006. s. 114-115.

<sup>63</sup> Viz obr. 8

*námětu byl zasvěcen i kostel (Panny Marie Sedmibolestné). Někdy socha bývá označovaná jako servitská Pieta“.<sup>64</sup>*

#### **4.2.6.4 Kaple Piety Nečtiny**

*„Stojí na jižním okraji intravilánu obce, při pravé straně silnice ve směru na Hrad Nečtiny.*

*O datu postavení není z archivních pramenů nic známo. Její vznik bychom mohli datovat na tomto místě do konce 18. století či do počátku 19. století. Tehdy a ještě počátkem druhé poloviny 20. století tu stávala zděná kaple na obdélném půdorysu (230 x 240 cm), krytá šindelem, za příkopem na pokraji lesa, k níž vedly tři kamenné schody. Uvnitř bývala socha Piety.*

*Kaple na obdélném půdorysu 210 x 170 cm. Kaple zděná, omítnutá, obílená. Vchod zaklenut polokruhem, dveře dřevěné jednokřídlé. Čelní nároží zvýrazňují lizény. Nad vchodem a v koruně zdiva odstupňovaná římsa. Střecha sedlová krytá pálenými taškami bobrovkami, ve štítě kryta měděným plechem. Interiér zaklenut segmentem. Kaple je novostavbou z roku 2006, nahrazující vcelku zdařile původní drobnou památku.“<sup>65</sup>*

#### **4.2.7 Ikonografie**

##### **4.2.7.1 Tělo Krista**

Horizontální poloha ležícího Krista vytváří s tělem sedící Marie pomyslný kříž (objevuje se po roce 1380 jako tzv. *horizontální Pieta*). Kříž zde připomíná Kristovo sebeobětování a utrpení. Je vnímán jako symbol poslání člověka, obětování, lásky, vzkříšení a vykoupení, víry a ctnosti. Je symbolem zemřelých a hřbitovů. V předkřesťanské symbolice vyjadřuje kříž čtyři směry prostoru a střet čtyř živlů země, vzduchu, vody a ohně. Tělo mrtvého Krista je, společně se zobrazením Adama a Evy, duší v očistci či sv. Šebestiána, jedním z mála témat, kdy mohlo být zobrazeno nahé lidské tělo v křesťanském umění.

---

<sup>64</sup> BUKAČOVÁ, Irena. FÁK, Jiří. *Paměť krajiny, Soupis drobných památek Manětínsko-nečtinského regionu*. Mariánská Týnice: Muzeum a galerie severního Plzeňska pro Manětínsko-nečtinský mikroregion, 2006. s. 154.

<sup>65</sup> Ibidem. s. 138.

Poloha těla, která je uzpůsobena předcházející poloze na kříži vyjadřuje svým tíhnutím k zemi (svěšená pravá paže, hlava a pokrčené nohy v kolenou) tíhnutí smrtelného těla k pozemskému hrobu. Teprve z hrobu pak Ježíš vstane k zmrtvýchvstání a vzkříšení.

Motiv kříže se objevuje také prostřednictvím zkřížených nohou Krista. Tento motiv lze nalézt například na skupině Piety od Jana Brokofa z Karlova Mostu v Praze.<sup>66</sup> Hypoteticky lze předpokládat, že tato kompozice vznikla nahrazením tradičního zkřížení rukou na bedrech Krista (např. Pieta ze Sv. Michala, Brno nebo Pieta ze Šternberka, Pieta z Všeměřic, Pieta z Oseka). Motiv zkřížení rukou na bedrech, obvyklou pozici před uložením těla do hrobu, lze vyložit jako vykoupení lidstva Kristovou obětí na kříži (zkřížené ruce) za prvotní hřích (bedra Krista).

Pozice zkřížení rukou na bedrech byla později nahrazena motivem rukou podél těla či bezvládně visící pravice, téma a symbolika kříže nebyla zcela opuštěna, ale přesunula se do jiné části kompozice, do nohou Krista.

Napodobením populárního vzoru Michelangelovy Piety ze Svatého Petra v Římě<sup>67</sup> se toto zobrazení Kristova těla více rozšířilo. Bezvládná visící pravice Krista lze najít např. v Pietách Tilmana Riemenschneidera (\*okolo1460, †1531), ze starších příkladů lze v této souvislosti uvést přechodový typ tohoto gesta u Piety z Bukovce (1440–1450).

Motiv diagonálně položeného Kristova těla s bezvládnou pravicí může také napodobovat některou slezskou pietu počátku 15. století, kdy byl tento motiv u slezských soch velmi častý (Wroclav – Sandkirche, Gdaňsk, Svídnice, Windisch - Marschwitz).

#### **4.2.7.2 Rouška**

Rouška jako pokrývka hlavy je atributem čistoty. Gesto Marie, která Kristovo tělo podpírá přes část svého pláště, a tak se ho nedotýká holou dlaní, vyjadřuje úctu k božímu synu. Marie bývá s rouškou zobrazována v raném italském umění, kde se svým oděním blíží antickým císařovněm, na hlavě má korunu nebo závoj. Ten se stává ve vrcholném středověku jejím trvalým

---

<sup>66</sup> Viz obr. 3

<sup>67</sup> Viz obr. 11

atributem. Shodný symbolický význam jako rouška nebo závoj měly dlouhé vlasy. V byzantském umění a jím ovlivněných oblastech patří k Marii maforion. Je to pravoúhlý přehoz ovíjený kolem hlavy a těla, který může dosáhnout až délky roucha.

#### 4.2.7.3 Levá Mariina paže dlaní dotýkající se hrudi

Levá Mariina paže dotýkající se dlaní hrudi, a tedy i svého láskyplného srdce, vyjadřuje jak hlubokou bolest nad ztrátou milovaného syna, tak i lásku, kterou nezištně prostřednictvím svého syna rozdává lidstvu. V případě zobrazení bolesti se jedná o šestou bolest při snímání z kříže. Může jít rovněž o očekávání bolesti sedmé a poslední, kdy Kristus při svém nanebevstoupení naposledy opustí svou matku. V gotice byl oblíben motiv, kdy Marie svou levou ruku přibližuje k svému srdci, nedotýká se však hrudi, ale pozvedá roušku.

U Piety z Knínice má Marie levou ruku položenu přímo na svých prsou a pravou rukou podpírá tělo Krista v podpaží přes kus látky tak, aby se nedotýkala přímo jeho božského těla. V obou případech může jít o poukázání na látku, kterou byl ovinut malý Ježíšek při narození. V přeneseném významu tak Marie naznačuje Kristovo znovuzrození.

V lidové kultuře byl použité látce spojené s narozeným dítětem přikládán hluboký význam. Šlo o pruhy ovinovacího plátna a koutní plachtu oddělující šestinedělku před světem a naopak, nebo úvodní plachtu, ve které bylo narozené dítě poprvé nesené do kostela. Tyto části textilu byly často vkládány do hrobu dětí nebo žen, nebo se prostíraly na máry pod rakev jako součást pohřebního rituálu.<sup>68</sup> Tento zvyk může pocházet ještě z předkřesťanské tradice, kdy plátno, pro jeho namáhavou výrobu, nahrazovalo tzv. obolus a bylo považováno za druh platidla na onom světě.<sup>69</sup> Kristovo tělo bylo zavinuto při vložení do hrobu zcela novým plátnem, které zakoupil Josef Arimatijský.

---

<sup>68</sup> NAVRÁTILOVÁ Alexandra. *Máry*. In: *Lidová kultura, Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska A-N*; Mladá fronta; 2007. s. 536.

<sup>69</sup> ZÍBRT, Čeněk. *Seznam pověr a zvyklostí pohanských z VIII. věku*. Praha: Academia, 1995. s. 23.

Pozdvihání Ježíšova těla Marií navozuje eucharistické pozdvihování. Tento motiv se objevuje například u parlérovsky orientované Piety od sv. Michala v Brně, Piety z Prosiměřic, Piety z Čebína.<sup>70</sup> Dále též Pieta z Rozvadovic.

#### 4.2.7.4 Rána v boku

Rána v boku Krista způsobená kopím Longina, římského vojáka a obráceného pohana, symbolizuje lůno, z něhož se zrodila církev. Z rány často prýští hrozny krvavých kapek poukazujících k eucharistii - tělo a krev boží. Do této rány vložil své prsty, aby se zbavil svých pochyb, apoštol Tomáš. Tento motiv bývá často zdůrazněn, když ukazovák, jinak bezvládně visící paže Krista, směřuje směrem k ráně, aby na ni upozornil. Předobrazem motivu bývá považováno stvoření Evy z žebra Adamova. Eva zde přeneseně symbolizuje církev zrozenou z otevřené rány v boku Krista.<sup>71</sup>

Nakupení látky na koleni Marie pod Kristovou ránou může odkazovat ke korporálu, přehozu, na němž spočívá během mše víno. Je tedy symbolem eucharistie.

#### 4.2.7.5 Kristova bederní rouška - perizonium

Kristova bederní rouška, symbolizuje mimolidskou spravedlnost a čistotu. Ve středověku mají vlající nebo vzednuté cípy bederní roušky význam vanutí logu chápaného jako všudypřítomná věčná pravda. Vztahuje se spíše k zobrazení ukřižování než k námětu Piety.<sup>72</sup>

Motiv spojení levice Marie a Kristovy pravé ruky na jeho bedrech se vykládá jako vztah ženicha a nevěsty, jak byl vztah Marie a Krista interpretován v dobových výkladech Písně písni.<sup>73</sup>

---

<sup>70</sup> CHAMONIKOLA, Kaliopi. *Od gotiky k renesanci*. In: *Výtvarná kultura Moravy a Slezska 1400 – 1550*. Svazek II. Brno: Moravská galerie v Brně, 1999. s. 282.

<sup>71</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 211.

<sup>72</sup> *Ibidem* s. 44.

<sup>73</sup> „Voničkou myrhy je pro mne můj milý, spočívá na mých prsou.“ Píseň písni In: Bible, písmo svaté Starého a Nového zákona. Podle ekumenického vydání z roku 1985. Ekumenická rada církví v ČSSR, 1989. s. 620.

#### **4.2.7.6 Ruka Krista nebo Marie položená na Kristových bedrech**

Ruka Krista nebo Marie položená na Kristových bedrech poukazuje k neposkvrněnosti Krista a na jeho obětování se a vykoupení prvotního hříchu. Motiv je zmiňován v textech Brigity Švédské.<sup>74</sup> Panna Maria držící ruku Ježíšovu ve své, bývá spojována s významem Panny Marie jako pomocnice ve smrti a vzkříšení.

#### **4.2.7.7 Natočení Krista**

Natočení Krista, jeho těla a hlavy směrem k divákovi podpořené držení Marie, znamená nabídnutí jeho objeti a následného zmrtvýchvstání lidstvu. Jde o poukaz na Kristovo svátostné tělo - eucharistii.

#### **4.2.7.8 Draperie Mariina roucha**

Plášť Panny Marie bývá zobrazován červeně, což symbolizuje lidskou podstatu Mariinu a bývá překryt (lícová strana) nebeskou modří. Červená i modrá jsou zde chápány jako vladařské barvy a Marie je tak považována za vládkyni pozemskou i nebeskou.

Spojení červené a modré ve své dialektice aktivního a pasivního znamená život.

### **4.2.8 Barevná úprava sochařských děl**

Prvotním cílem, který vede k vytvoření polychromní úpravy sochařských děl, je pravděpodobně snaha o jejich estetické zhodnocení.

Polychromie má také za úkol ochránit povrch kamene před nepříznivými vlivy okolí. To platí především pro exteriérová díla.<sup>75</sup> Známý je postup rakouské památkové péče, kdy je na kamenné prvky z tzv. mušlového vápence nanesen obětní vápenný nátěr, který je podle potřeby obnovován.

V neposlední řadě má úprava povrchu kamene barvou za cíl zkvalitnění vnímání sochy, zlepšení její čitelnosti. Na površích mnoha kamenů (hlavně

<sup>74</sup> například: [http://en.wikisource.org/wiki/The\\_Revelations\\_of\\_Saint\\_Birgitta#Chapter\\_35\\_-\\_Mary\\_Identifies\\_with\\_Her\\_Son.27s\\_Pain\\_at\\_His\\_Passion](http://en.wikisource.org/wiki/The_Revelations_of_Saint_Birgitta#Chapter_35_-_Mary_Identifies_with_Her_Son.27s_Pain_at_His_Passion)

<sup>75</sup> PRAŽSKÝ, František. Napouštění pískovce barvou bez porušení zrnitosti. In: Imitace nejdůležitějších hmot a předmětů z říše nerostné, rostlinné a živočišné. Praha: I. L. Kober, 1911. s. 18-19.

na pískovcích) se zejména ve městském prostředí tvoří černá krusta, která znesnadňuje čitelnost sochařského sdělení. Tento stav se rovná absenci světla. Zčernalá místa vystupujícího objemu přicházejí o plasticitu a socha tak ztrácí svůj původní výraz.

Barevná úprava povrchu měla i funkci symbolickou.

#### 4.2.8.1 Autor polychromie

Otázkou zůstává, zda sousoší polychromoval přímo sochař, nebo přizvaný malíř. Obecně se předpokládá, že autorem barevných úprav povrchů sochařských děl byl spíše školený malíř.<sup>76</sup> Autorství malíře u Knínické Piety podporuje fakt, že je na sousoší použita červená bolusová podkladová vrstva, tedy podklad, který byl v době baroka shodně užíván ve výstavbě olejomalb na plátně.<sup>77</sup> Tuto techniku prokazatelně používali malíři barokní éry.<sup>78</sup> Současný stupeň poznání výstavby barevných úprav kamenných soch v době baroka naznačuje, že tento způsob byl zcela běžný, známý a široce rozšířený.<sup>79</sup>

Tomu, že autorem polychromie mohl být malíř, by nasvědčovala dobová cechovní pravidla.<sup>80</sup> Ale praxe byla jistě rozmanitější, ať už jde o vědomé porušení pravidel nebo výjimku. Z historie jsou známy obě varianty.<sup>81</sup> V našem konkrétním případě je prokázání jedné či druhé možnosti, pokud není podloženo archivními zdroji, na úrovni hypotéz.

Význam polychromie sochařských děl dokládá fakt, že práce malíře, který vytvořil finální úpravu sochy, byla často honorována lépe než práce samotného sochaře.

---

<sup>76</sup> viz například Fabián Václav Harovník a jeho oprava kamenného erbu na Karlově mostě, který po bojích v roce 1648 maloval a zlatil. In: ŠRONĚK, Michal. *Pražští malíři 1600-1656*. Praha: Artefactum, 1997. s. 44.

<sup>77</sup> KLOUZA, Radomil. *Pohled do obrazu – Technologická kopie obrazu jako tvůrčí studijní proces*. Boskovice: František Šalé – ALBETR, 2014.

<sup>78</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. *Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu*. In: *Acta Artis Academica 2010*. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010. s. 117-118.

<sup>79</sup> ŠPERLNG, Ivan. *Poznámky k štafírským pracím baroka v Čechách*. In: *Sborník restaurátorských prací*. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 1989. s. 5-30.

<sup>80</sup> WINTER, Zikmund. *Český průmysl a obchod v XVI. věku*. Praha: J. V. Šimák, 1913. s. 492.  
WINTER, Zikmund. *Řemeslnictvo a živnosti XVI. věku v Čechách. (1526-1620)*. Praha: Česká Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, 1909. s. 155.

<sup>81</sup> například Alonso Cana (1601-1667). In: VOLAVKA, Vojtěch. *O soše, Úvod do historické technologie a teorie sochařství*. Praha: SNKL, 1959. s. 345.



#### 4.2.8.2 Ikonografie barevnosti

Ochranná funkce barvy nemusí být vnímána pouze na fyzikální rovině, ale uplatňuje se i symbolicky. Symbolika barev je podmíněna vlastní povahou barvy, asociacemi, jež vyvolává na základě prosté zkušenosti (modř - nebe, dálka; červeně - krev, život, oheň) a estetickým systémem světového názoru, v němž je barvě přisuzován určitý význam. Je mimo jiné podmíněna kulturními okruhy, tedy místně i časově.

Podle orientálních a řeckých představ, které se promítly do středověké symboliky, souvisí barvy s nebeskými tělesy. Z tohoto hlediska byly vybírány nerosty a drahokamy dle vzoru barev „nebeského Jeruzaléma“. V babylonských astrálních kultech byl symbolický význam barev spojován s nebeskými tělesy a přenášen na zikkuraty. Barva jejich stupňů znamenala jednotlivé planety: černá Saturn, tmavočervená Jupiter, světle červená Mars, zlatá Slunce, žlutobílá Venuše, modrá Merkur, stříbrná Měsíc.

Symbolika barev rozvinutá truvérskou poezií (12. století) zobecněla v rytířství 14. století a později přešla do lidové poezie (červená- láska, modrá - věrnost, zelená -rodící se láska, žlutá - naplnění lásky, černá - smutek).

Obecně lze říci, že světlé a zářící barvy (bílá, žlutá, zelená) se prosadily při slavnostech, zatímco tmavých barev (červená, fialová, černá) bylo užíváno při smutečních obřadech a postech.

Volba barvy byla důležitá i pro oděv. Pestré barvy byly výsadou šlechty, selskému stavu byla určena šed' (nejčastěji rezné plátno) a hněd' (symbolika půdy). Tuto barevnost volily pro svá roucha i žebravé řeholní řády. Červená barva (barva krve) byla vyhrazena soudcům, společensky vyvrženým skupinám (např. nevěstkám, kacířům, židům) byla určena barva žlutá. Černá byla barvou měšťanského odění, které s ní spojovalo svou střídmost, stavěnou do protikladu k odění a životnímu stylu šlechty.

*„Obraz nebyl v první řadě výtvarným dílem, ale obrazem biblického děje, obrazem Ježíše Krista nebo svatých, z čehož vyplývalo, že byl sám svatým předmětem. A tak i drahé prvky (pigmenty, zlato, drahokamy), ze kterých byl obraz vyroben, zprostředkovávala a zastupovala svatost. Měla sama o sobě absolutní hodnotu, již se podřizovala z našeho pohledu i konstruktivní a popisná*

*funkce. Celá staletí si lidé vážili zářivých, jasných barev. Tím, že jejich výroba byla drahá, neboť dosáhnout čistého tónu je vždy náročnější, než dosáhnout tónu lomeného, byly privilegiem církve a vyšších tříd. Zlato i drahokamy si dodnes v naší kultuře díky jejich finanční hodnotě, nikoliv kvůli jejich náboženské posvátnosti zachovala specifickou, na bývalou náboženskou funkci navazující symboliku. Barvy jako purpur anebo ultramarín ji ztratily. Abychom si toto ujasnili, podívejme se na některé vybrané barvy a jejich nejdůležitější symbolický obsah.“<sup>82</sup>*

#### **4.2.8.2.1 Modrá**

Podle Albertiho je modrá barvou nebe a vzduchu<sup>83</sup>. Znázorňuje prostor, duši, u Marie symbolizuje její modrý plášť ochrannou funkci nebes, noc, útěšnost, přírodní rovnost všeho a všech a tiché smíření. Za předobraz Marie bývá považována egyptská bohyně Isis, která je oděna do tmavomodrého pláště posetého hvězdami a stojí na měsíčním srpku na znamení, že je vládkyň vesmíru a nekonečného života. Modrá symbolizuje království nebeské.

*„V symbolice barev je dvojznačnou barvou, protože může být temná až k černi a dotýkat se tak symboliky noci. Může však být rozsvětlena až k bílé, tj. k čirému dennímu světlu, a mít význam bílé barvy. Ve středověku symbolizovala modrá barva nebe a světlo, a tím moudrost a stvoření, zastupuje i zlatou (božskost a věčné světlo). Modrý stín bílých rouch má význam božího odlesku.“<sup>84</sup>*

Modrá a žlutá barva byly symbolicky spojovány s lakomstvím, nepřejícností, žárlivostí, nevěrou apod., ale jindy se modrá pokládala za symbol věrnosti a vzpomínání.<sup>85</sup>

##### **4.2.8.2.1.1 receptura: De Mayerne, 17. století**

*„Jak připravit krásné dílo v modrém: Použij smalt ve směsi s olověnou bělícím více běli vezmeš, tím lépe se bude barva roztírat. Pokryj vše těmito barvami,*

---

<sup>82</sup> Dostupné z: <http://ografologii.blogspot.cz/2008/12/symbolika-barev-v-umeni.html>

<sup>83</sup> vzduchu přináleží modrá; podle Albertiho se jedná o základní dělení na čtyři opravdové druhy barev odpovídajícím čtveru živlů; ALBERTI, Leon Battista. *O malbě, O soše*. Praha: V. Žikeš, 1947. s. 28

<sup>84</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 227

<sup>85</sup> BROŽKOVÁ, Ivana. *Dobrodružství barvy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. s. 178.

*stínuj lakem, lazuruj poté ultramarínem. Dokud je vše ještě čerstvé, posyp ultramarínovým práškem a odstraň přebytek velmi jemným štětcem. Stíny se zachovají a to je skvělé.*“<sup>86</sup>

#### **4.2.8.2.2 Hnědá**

V symbolice barev stojí svými významy blízko šedé a černé, symbolizuje barvu země, podle Albertiho je barva země a hlíny popelavá.<sup>87</sup>

*„Váže se proto především s významy smutku (v byzantské oblasti), myšlenkové a citové vážnosti, smyslové střídmosti, chudoby, askeze. Obecně je ve středověku hnědá barva cítěna jako barva odpírání, utrpení, odvratu od světského života, je s ní ztotožňován prach země a pokorné splývání s tímto prachem, pocit vlastní lidské bezvýznamnosti; byla proto stejně jako šedá barva, barvou řeholních rouch žebavých řádů, ve středověku rovněž barvou odění selského stavu (barevné odění bylo výsadou šlechty), jemuž jak bylo připomínáno jeho nízké společenské postavení, bezvýznamnost a úděl obdělávat zemi.“*<sup>88</sup>

Na Knínické Pietě je hnědá barva až v přemalbě boty Panny Marie.

#### **4.2.8.2.3 Inkarnát**

*„Těž karnace nebo pleťový tón je barva používaná v malířství a sochařství pro podání lidské pleti a pokožky. Tón je zpravidla určen oživující červení a bělí, případně jinými barvami (žlutá, zelená, šedá), jež mají také modelační funkci. Barevný typ inkarnátu odpovídá symbolickému, technologickému a výtvarnému názoru epoch, malířských okruhů, škol, dílen a směrů. Například zelenkavý nádech inkarnátu u byzantského okruhu je vyvolán zelenou podmalbou. Průsvitnost pleti u Rembrandta je dosažena lazurní malbou.“*<sup>89</sup>

##### **4.2.8.2.3.1 Receptura podle De Mayerne, 17. století**

*„Malba pleťových partií, tělová barva: olověná běloba, žlutý okr, červená hlinka. Pro stínování olověná běloba, žlutý okr, slonová čern. K malování linek slonová čern, řeštláková žlut, červená hlinka. Je-li některý obličej velmi tmavý,*

<sup>86</sup> HŘEBÍČKOVÁ Barbora. *Recepty starých mistrů*. Brno: Computer Press, 2006. s. 58.

<sup>87</sup> ALBERTI, Leon Battista. *O malbě, O soše*. Praha: V. Žikeš, 1947.; s. 28.

<sup>88</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 133.

<sup>89</sup> Ibidem. s. 148-149.

*pak vezmi více hnědočervené barvy a žlutý okr pro světla. K vysvětlení a ožívání: olověná běloba, trocha lakové červení a trocha žlutého okru.“<sup>90</sup>*

V baroku je v sochařských povrchových úpravách nahrazován inkarnát také „polírovací bělí“ různých receptur<sup>91</sup> nebo zlacením, které je od zlacení ostatních povrchů (zejména drapérií) odlišeno zlacením na odlišný odstín či barvu polimentu a finální úpravou (zlacení na mat – žlutý poliment, zlacení na lesk – červený poliment), například boční oltáře v kostele sv. Klimenta v Klementinu v Praze.

#### **4.2.8.2.4 Bílá**

Symbolizuje čistotu a to jak tělesnou tak i duchovní. *„Má význam čirého světla. Podle fyzikálních zákonů vzniká bílá barva součtem všech ostatních. Je s ní spojena radost a slavnostnost. Významově blízká je jí světle žlutá. V křesťanském umění znamená duchovní a tělesnou čistotu, mír a smír. Rovněž křesťanské roucho a také rubáš jsou v křesťanství bílé. Bílá je součástí rouch některých řeholních řádů a jejich doplňků. Ve svatební symbolice znamená panenství u nevěst stejně jako u jeptišek (nevěst Kristových). V malířství je často užíván efekt prosvítání bílé barvy z figur navenek (ve smyslu duchovního světla).“<sup>92</sup>*

V prvotních časech křesťanství byla bílá barva spojována s křtem, který byl nazýván „osvětlením“. Novokřtěnci měli bílé šaty jako znak zrození nového života.

#### **4.2.8.2.5 Zelená**

*„V symbolice barev je s ní spojen význam naděje, odvozený od zeleně rašící vegetace, která předchází úrodě; v některých kulturních okruzích měla zelená barva ženského svatebního roucha symbolicky zajistit ženinu plodnost, obdobu*

---

<sup>90</sup> HŘEBÍČKOVÁ Barbora. *Recepty starých mistrů*. Brno: Computer Press, 2006. s. 52-55. Dále také: CENNINI, Cennino. *Kniha o umění středověku*. Praha: Vladimír Žikeš, 1946. s. 177

<sup>91</sup> například PETR, František. *Malířské techniky*. Praha: Jan Štencl, 1926s. 120.

PETR, František. *Umělecké dřevorezby a jejich restaurování*. Praha: Orbis, 1953. s. 45-48.

LOSOS, Ludvík. *Pozlacování a polychromie*. Praha: Grada, 2005. s. 93-98.

SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby, díl I., malířský a konzervační materiál*. Praha, Litomyšl: Paseka, 2003. s. 258.

HAMSÍKOVÁ, Radana. *Technika leštěné běloby z ateliéru Jelinků*. In: *Technologia artis 4*. Praha: Národní galerie v Praze, 1996. s. 63.

<sup>92</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 47

*vegetabilní plodnosti přírody. Významově se často zelená barva kryje s modrou, symbolizuje také vodu, která vegetaci živí, noc, ženský živel. Asociací s vegetací je zelená barva spojována s mládím, nezralostí a životem, a tím s věčností, tj. neukončeným životním koloběhem. V božím trůnu Apokalypsy, duze, je smaragdově zelenou barvou vyslovena naděje na milosrdenství při Posledním soudu. Zelená barva je chladná, uklidňující, často je považována za barvu středu pro svou komplementárnost k červené, protože je sama tvořena modří a žlutí.“<sup>93</sup>*

Symbolizuje život a smrt, věčný koloběh přírody, životní naděje. Je obrazem pozemského ráje. Představuje vegetabilní síly a ženský princip. Zelená připomíná Sinaj – kopce zelených stromů a keřů. Představuje *strom života a vykoupení*, z kterého bylo použito dřevo na Kříž, a na něm ukřižovaný Kristus se stal plodem tohoto stromu. Zelená barva pak v této souvislosti podle Augustina symbolizuje naději člověka na spásu.<sup>94</sup>

Alberti podle svého základního dělení na „čtyři opravdové druhy barev“, které odpovídají čtveru živlů, řadí zelenou k barvě vody.<sup>95</sup>

#### **4.2.8.2.6 Zlato**

Zlato je vzácný kov, ceněný pro svůj kovově žlutavý lesk, odolnost a tažnost.

*„Ve všech světových kulturách, které znaly zlato, jsou s ním již od konce doby kamenné spojovány kladné významy. V kosmogoniích a kosmologiích je vztahováno ke světlu, slunci a slunečním božstvům, k nebi (zlatené střechy východních chrámů; zlatá klenba kaple sv. Kříže na Karlštejně; ze zlata je Nebeský Jeruzalém).“<sup>96</sup>*

Symbolický význam zlata je zvyšován také jeho vzácností.

*„Johannes ze S. Geminiana připodobňuje tento drahocenný kov k snášenlivosti, vytrvalosti a trpělivosti, a to předně pro jeho pevnost a stálost. Jako zlato vložené do ohně neubývá, tj. nezmenšuje se jeho hmotnost, nýbrž*

<sup>93</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 389.

<sup>94</sup> ROYT, Jan. ŠEDINOVÁ, Hana. *Slovník symbolů, kosmos, příroda a člověk v křesťanské ikonografii*. Praha: Mladá fronta, 1998. s. 95.

<sup>95</sup> *barva vody je zelená; podle Albertiho se jedná o základní dělení na čtyři opravdové druhy barev odpovídajícím čtveru živlů; ALBERTI, Leon Battista. O malbě, O soše*. Praha: V. Žikeš, 1947. s. 28

<sup>96</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 391.

*působením žáru se z něho pouze vyloučí znečišťující příměsi a zlato se stane ještě zářivějším, tak také je snášenlivý a vytrvalý člověk tak pevné mysli, že přes strážně a zkoušení, která podstupuje, zůstává stále stejný; takový člověk projde ohněm soužení očištěn a ještě zjevněji září svými ctnostmi.*

*Druhá fyzikální vlastnost, pro kterou Johannes připodobňuje zlato k snášenlivosti, je jeho neznělost. Jako zlato oproti např. mědi či stříbru při úderu nezvučí, tak také snášenlivý člověk a mučedník trpí mlčky urážky a ponižování nepřátel. Neboť tak činil podle Prvního listu Petrova i Kristus „Když mu spílali, neodplácel spíláním; když trpěl, nehrozil, ale vkládal vše do rukou toho, jenž soudí spravedlivě.“*

*Proti jiné fyzikální vlastnosti, např. zářivost a váhu, připodobňuje Johannes ze S. Geminiana zlato k moudrosti. Zlato je nejlesklejší, nejzářivější ze všech kovů, podobně i moudrost způsobuje, že lidé, kteří jsou jí obdařeni, září mezi všemi ostatními. Zlato je však také mnohem těžší než například stříbro. Podobně i moudrý člověk oplývá jistou vnitřní váhou (tedy hloubkou, pevností a důsledností smýšlení), která se pak projevuje i v jeho slovech a činech.“*

*A posléze připodobňuje Johannes zlato také k lásce, neboť jako zlato vyniká nad všechny kovy, neboť není nad ně krásnějšího a drahocennějšího, tak i láska je nad všechny ctnosti.“<sup>97</sup>*

*„V dílech středověkých teologů je zlato v kladném významu nejčastěji symbolem božské podstaty (divinitas) a moudrosti (sapientia).“*

Středověké výklady ztotožňují zemi s církví a zlato v zemi obsažené s božskou podstatou, která zemi – církvi dodává záři. Podle výkladů bible symbolizuje zlato Boha Otce, jehož zářivost dává lidem, kteří v něj věří, jas věčného života. Ke zlatu je často přirovnáván i Kristus, zlaté jsou ulice nebeského města, čisté a bez poskvrny.<sup>98</sup>

#### **4.2.8.2.7 Červená**

Červená je vnímána jako barva krve a života, již od pravěku symbolizuje světlo a život. Značí krev a mučednickou smrt, obětování života za ideál. Ve

---

<sup>97</sup>ROYT, Jan. ŠEDINOVÁ, Hana. Slovník symbolů, kosmos, příroda a člověk v křesťanské ikonografii. Praha: Mladá fronta, 1998. s. 76.

<sup>98</sup> Ibidem. s. 77-78.

starých kulturách byl červený plášť vyhrazen pouze císaři. Goethe uvádí purpur jako označení majestátu.<sup>99</sup> Červená, případně růžová bývá spojována s láskou. Ve středověku byla barvou lásky zelená.<sup>100</sup> Červená barva symbolizuje království pozemské. Alberti dělí barvy na čtyři „opravdové druhy barev“ odpovídající čtveru živlů, červenou spojuje s ohněm.<sup>101</sup>

Obdobně definuje červenou Jan Baleka: „*V symbolice barev je spojena s významem slunce, ohně, krve, síly a mládí, s plodivostí a láskou. Je smyslově aktivní a bývá slučována se světlem života. Starověk spojoval s červenou barvou apotropaidní přesvědčení, že magicky chrání před zraněním. V podobném duchu bychom si mohli vykládat červenou barvu stejnokrojů anglické armády 18. století. Zde je však pravý důvod psychologického rázu. Barva krve raněného vojáka není na červené uniformě tak výrazná a okolní vojáci proto nebyli v případě zranění tolik demoralizováni. Egypťané každoročně natírali červeně stromy, zvířata a věci, aby je ochránili před požárem a současně aby si zajistili jejich rozmnožení. Červená barva ochraňovala správnost řeči, symbolizované šňůrou. Červená byla barvou soudců a je i papežskou barvou.*

*V křesťanství má červená barva dvojznačné významy a je vzhledem k předkřesťanským významům moralistně přehodnocena. Červeně byla přetvářena například kacířská díla, zejména s náměty plodivosti, červené roucho hanby má v Apokalypse babylonská nevěstka i sedmihlavý drak, na němž nevěstka sedí. Předkřesťanský význam plodivosti byl zaměněn za význam hříchu a utrpení, spojen s významem krve beránka (Kristovy prolité krve), ale znamená též oheň lásky boží a čisté duchovnosti; vyjadřují ji například červeně zářící tváře andělů na mozaikách kostela S. Maria Maggiore v Římě (5. stol.). Červená barva byla přisouzena serafínům. Znamená rovněž martyrium a nebeské království. Tento význam vyjadřuje červené roucho zmrtvýchvstalého Krista, či plášť Krista - Trpitele (zároveň je to narážka na panovnícký plášť).“<sup>102</sup>*

---

<sup>99</sup> GOETHE, Johann Wolfgang. *Smyslově-morální účinek barev*. Fabula, 2004. s. 81.

<sup>100</sup> BROŽKOVÁ, Ivana. *Dobrodružství barvy*. Praha: Státní pedagogická nakladatelství, 1983. s. 178.

<sup>101</sup> ALBERTI, Leon Battista. *O malbě, O soše*. Praha: V. Žikeš, 1947. s. 28.

<sup>102</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 64.

Vzájemné působení barev komentuje například Alberti. „*Položíme - li barvu červenou mezi modrou a zelenou, dodává vzájemně jedné i druhé zdobnost a poctu.*“<sup>103</sup>

#### 4.2.9 Podmalba

V rámci barevné výstavby bývá červená také součástí podkladové vrstvy. U výstavby inkarnátu bývá v gotické polychromii obvyklý červený miniový podklad.<sup>104</sup>

Cröcker udává příklad pro podklad kamenů: „*Po napuštění horkým lněným olejem následuje na to podklad z olejové barvy, podle toho jak barva kamene vyžaduje a tře se s dalšími barvami, jak je potřeba. Protokol z roku 1769 obsahuje údaje pro podklady kamenných figur bamberského mostu (Seebrücke) horkým olejem.*“<sup>105</sup>

V baroku se objevuje jako podklad polychromie kamenných děl červený hlinkový podklad.

##### 4.2.9.1 Hlinka

Hlinka je obecný termín pro aluminosilikáty, které vznikají rozpadem nerostů a hornin (živce, slídy, jílových minerálů).<sup>106</sup>

„*Jde o hydratované (goethit,  $FeO(OH)$ ) a nehydratované (hematit,  $Fe_2O_3$ ) oxidy železité ve směsi s křemičitanem hlinitým (hlinkou).*“<sup>107</sup>

V malířství nachází uplatnění, pokud je zbarvena oxidy železa, případně manganu (celá škála odstínů od žluté, hnědé až po červenou),<sup>108</sup> nebo jako čistě bílý minerál (kaolinit). Další barevnou variantou jsou zelené hlínky (seladonit,

<sup>103</sup> ALBERTI, Leon Battista. *O malbě, O soše*. Praha: V. Žikeš, 1947. s. 90.

<sup>104</sup> FRÖMLOVÁ, Věra. Polychromie kamenné plastiky v období krásného stylu, Okruh mistra Krumlovské madony. In: *Technologia Artis I*. Praha: Akademie výtvarných umění, 1990. s. 86.

<sup>105</sup> BRACHERT, Thomas. KOBLER, Friedrich. Fassung von Bildwerken, Beiträge aus dem Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte. In: BUCHENRIEDER, Fritz. *Gefasste Bildwerke*. RDK, 1978. s. 323.

<sup>106</sup> BLÁHOVÁ, Anna. *Mineralogie železitých hlinek z českých lokalit a jejich identifikace v malbě. Diplomová práce*. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, 2005.

<sup>107</sup> ŠIMŮNKOVÁ, Eva. BAYEROVÁ, Tatjana. *Pigmenty*. Praha: STOP, 1999. s. 65.

<sup>108</sup> Jako malířský pigment je červená hlinka uvedena ve Vitruviových Deseti knihách o architektuře; VITRUVIUS. *Deset knih o architektuře*. Praha: Svoboda, 1979. s. 251.



glaukonit, některé chlority a tektity) - zem zelená kadaňská, česká. Zpravidla jsou málo vydatné a krycí.

*„Přírodní železité červeně se používaly již v pravěku a dále ve všech historických obdobích téměř v celém světě.“<sup>107</sup>*

*„Hlinky jsou velmi stabilní, světlostálé. Jsou stále ve směsi s ostatními pigmenty a pojivy, a proto jsou vhodné pro všechny malířské techniky. Index lomu je vysoký, 2,78-3,01 a díky tomu mají vysokou kryvost. Jemně mleté druhy mají i vysokou barvivost. Železité oxidy bez většího podílu křemičitanu hlinitého se vyskytují pouze vzácně. Pigmenty velmi dobré kvality se nalézají v oblasti Perského zálivu a ve Španělsku, obsahují 70 až 85% oxidu železitého (perská a španělská červeně). Zvláštní druh přírodní železité červeně je puzuola, hlinka vulkanického původu s nízkým obsahem oxidu železitého (10-15%), která se používá zejména na pleťové tóny.“<sup>107</sup>*

#### **4.2.9.1.1 Příprava pigmentu z přírodní suroviny**

Pigment se připravuje z přírodní suroviny mletím a plavením. Uvádím příklad receptury z knihy vyšlé roku 1877 v Praze: *„Není vždy radno, kupovati barvy hotové, zejména ne od firem neznámých, ne na slovo vzatých, ani pro obrazy velikých rozměrů, kdež by byly útraty nepoměrně značné. Dobře tudíž seznámiti se se způsobem, jak barvy pro olejomalbu se připravují.*

*Dostati lze v obchodech barevnicích barviva v práškách již tak jemně a čistě připravená, že třeba jen je stříci prachu v lahvičkách skleněných poněkud širokohrdlých se zátkami skleněnými vbroušenými, a pro potřebu makovým neb ořechovým olejem beze všeho na kameně roztírání pouze lopatičkou na skleněné tabuli v kašičku přeměnit a do cínovek umístiti.*

*Kdež ale tak jemného barviva nedostaneš, neb si je chceš s plnou jistotou jemnit a čistit, učiň, jak následuje: První výkon je propírání (odbahnění, rýžování).*

*První způsob. Barvivo koupené v kusech, hroudách neb v prášku vsyp do nádoby, krajáče, umývadla neb mísy dešťovou vodou naplněné, zamíchej dobře a dej barvivo usadit se. Potom opěť a odlej celou vodu. Ve vodě na usedlinu znova přilíté opět zamíchej, dej hrubším částem barviva na dně se*

*usaditi a odlej barvenou vodu jemnějšími částkami naplněnou do jiné podobné nádoby. Do první nádoby zase nalej čistou vodu, rozmíchej vše, a když těžší části ke dnu spadly, odlej opět barvenou vodu do třetí nádoby podobné, což opakuj 6-7krát.*

*Druhý způsob. Vyber si barviva nejkrásnější kusy (hroudy) a obírej se zároveň toliko stejně čistými, nemíchej totiž méně čistých s čistšími. Roztluč vybrané takto hroudy ve hrubý jakýs písek. Ten pak nasyp do veliké nádoby, jako řečeno při způsobu prvním, přelívej hojně dešťovou vodou a stále míchej. Všecka pak nečistota lehká pak poplave na povrchu a odleje se se vši vodou, jakmile celé barvivo se usedlo na dno. Pak nalej opět hojně čisté vody, míchej a nech pak několik vteřin odpočinouti; polovici této barvené vody odlij do druhé podobné nádoby, na jejížto dně se usadí pak barvivo nejčistší. To opakuj, nejsa však příliš na barvivo skoupým, vždy s jinou nádobou několikrát.*

*S barviva tak čištěného odlij bezbarvou vodu a dej ostatku v téže nádobě proti prachu střežené poněkud schnouti. Tuto kaši pak klad' lopatičkou na tabuli skleněnou, též proti prachu zabezpečenou, a když vyschne do stvrdnutí, dej do láhve jak výše praveno širokohrdlé a zacpi zátkou skleněnou vbroušenou.“<sup>109</sup>*

Těžba hlinek pro malířské účely byla provozována také v katastru obce Mezouň poblíž Prahy.<sup>110</sup>

Hlinka je nadřazený a obecnější pojem pro bolus.

#### **4.2.9.1.2 Bolus**

Bolus je základní substancí, ze které se vyrábí poliment, na který se pokládají plátky zlata. Prodává se v podobě homolí nebo tyčinek. Slovo bolus má původ v řečtině, kde Bolos značí zemskou hroudu.

Jan Baleka ho definuje takto: „*Minerální barvivo, hlinka, jejíž zabarvení od bílých a světle žlutých odstínů přes červenohnědé až po tmavohnědé odstíny je dáno podílem železa nebo manganu.*“<sup>111</sup>

---

<sup>109</sup> MÍROHORSKÝ, Emauel Salomon. *Úvod ku kresbě a malbě pro ochotníky, samouky, žáky a učitele*. Praha: Fr. A. Urbánek, 1877. s. 72.

jiný způsob viz HÉGR, Miroslav. *Technika malířského umění*. Praha: Umělecká beseda, 1941. s. 17.

<sup>110</sup> Dostupné z: <http://www.mezoun.cz/historie-obce/tezba-jilu-hlinek.html>

<sup>111</sup> BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010. s. 51.

Je to přírodní hlinka, která se skládá z hlíny, příměsi křemene a oxidu železa. Červený bolus (nazývaný též rudka, červený okr, terra rossa, poliment) je hlinka bohatá na oxidy železa v odstínech žluté, červené a hnědé. Z geologického hlediska je to velmi kvalitní mastný smektit-hematitový pigment.<sup>112</sup>

Podle definice v článku „*Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu*“<sup>113</sup> jsou pro bolus určujícími znaky kvality intenzivní červená barva, vysoká adhezivita („mastnost“) a nízký nebo žádný obsah křemene. Jeho zrnitost je nízká, na rozdíl od zemitých barev jako okr, umbra aj. Zatímco červená barva je dána vysokým podílem hematitu, adhezivitu udává dominantní podíl jílových minerálů (v případě arménského bolusu je to montmorillonit).<sup>114</sup>

Bolus je znám a používán od prehistorie (posypání zemřelých neandrtálců červeným okrem). *Původní naleziště bylo v Arménii. Ve středověku se používal jako podklad pod zlacení, zejména na italské deskové malbě. U nás se začal ve větší míře používat od 15. století.*<sup>115</sup>

#### 4.2.9.1.3 Poliment

František Petr<sup>116</sup> rozumí polimentem připravenou pastu, používanou jako podklad pod zlacení plátkovými kovy. Vyrábí se z jemně utřeného bolusu a přidavku proteinu s vodou, případně dalších ingrediencí. O vzniku názvu „poliment“ uvádí následující: „*Název „poliment“, původně boliment, má svůj původ v latinském slově „bolus“, tj. hlinka, která je hlavní součástí polimentového podkladu. Tato hlinka uvedena je v starých řeckých receptářiích malířských pod názvem „ampuli“. V těchto dvou jménech „bolus“ a „ampuli“ jest původ dnešního názvu „poliment.“*<sup>117</sup>

---

<sup>112</sup> BLÁHOVÁ, Anna. *Mineralogie železitých hlinek z českých lokalit a jejich identifikace v malbě. Diplomová práce.* Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, 2005. s. 1.

<sup>113</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. *Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu.* In: Acta Artis Academica 2010. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010. s. 108-109.

<sup>114</sup> Ibidem, s. 110.

<sup>115</sup> ŠIMŮNKOVÁ, Eva. BAYEROVÁ, Tatjana. *Pigmenty.* Praha: STOP, 1999. s. 65.

<sup>116</sup> PETR, František. *Umělecké dřevořezby a jejich restaurování.* Praha: Orbis, 1953. s. 29.

<sup>117</sup> Ibidem. s. 27.

Poliment (latinsky leutoforium, z francouzštiny polir - hladit, leštit) jsou oxidy železa, přeneseně se jím též rozumí jiná hlinka jako je bílý bolus (kaolin). Poliment je prostředek pro dosažení hladkosti, lesku nějaké věci, konkrétně při zlacení na lesk. Polimenty různých barev (žlutá, červená, šedomodrá, hnědá, černá) jsou v současnosti nabízeny firmami jako Lefranc, Kremer atp., v podobě suché nebo napastované. Historický výraz pro podklad polimentového zlacení se nazývá italsky „assiso“ nebo francouzsky „assiette“, skládá se z křídý a vrchní vrstvy polimentu. Jinou variantou byla příprava ze sádry, olovnaté běloby a kandysového cukru třeného s vodou. Další přísadou mohl být červený arménský bolus.<sup>118</sup>

Červený bolus byl používán jako podklad zlacených ploch obrazů a soch (zlacení plátkovým kovem na lesk). Znamé je zlacení na poliment například z portrétní busty egyptské královny Nefertiti. Pro zlacení byl nejvíce ceněn tzv. Arménský bolus. Od 16. století je používán také k podmalbě obrazů. Červené okry byly používány na podklad v olejomalbě pro relativně rychlé schnutí a malou absorpci oleje.<sup>119</sup>

Žlutý poliment je bílý bolus, obarvený přírodními zemítymi pigmenty. Prodává se v homolích nebo napastovaný. Nejčastěji je užíván u matných partií, staří praktici jej užívali jako izolační podklad na křidu pod červený poliment. Při zlacení na mat, případně při práci s hrubšími materiály, jako je stříbro, je nutné poliment více oklízit. Dnes je nahrazován při matovém zlacení mixtionem.

K dalším odstínům patří šedomodrý, hnědý, černý. Tmavší studené odstíny se používaly pod stříbro.<sup>120</sup>

#### **4.2.9.1.4 Nejvýznamnější naleziště červených podkladových hlinek**

Nejvýznamnější Evropská naleziště jsou v Německu, v blízkosti města Kronach v severním Bavorsku (stále aktivní těžba, pigment dodávaný pod označením Rotter Bolus, 40 503, Kremer-Pigmente Ltd.), Významná naleziště jsou v Itálii, kde se hlinky těží v pohoří Monte Amiata u Verony (pigment

---

<sup>118</sup> Dostupné z: <http://www.restaurovanibittner.cz/zlacení.php>

<sup>119</sup> Oxidy železa a manganu působí jako sikativ a urychlují schnutí oleje. Viz. například: <http://www.webexhibits.org/pigments/intro/renaissance.html>

<sup>120</sup> Dostupné z: <http://www.restaurovanibittner.cz/zlacení.php>

dodávaný pod označením Rossa Sartorius, 40 490, Kremer-Pigmente Ltd. Německo), Maďarsku v okolí řeky *Tockay*<sup>121</sup> a Řecku na ostrově Lemnos.

V Čechách je významné naleziště mimořádně kvalitního bolusu poblíž Hořence u Chomutova. Použití hořeneckého jílu se objevuje u špičkových barokních umělců jako Petr Brandl, Michal Václav Halbax a Karel Škréta, v jehož dílech lze hořenecký bolus nalézt už v polovině 17. století.<sup>122</sup> Obdobná surovina se nacházela severozápadně od Polerad. Tato lokalita je však zasypána odvalem z uhelných dolů.<sup>123</sup>

*„Nejznámější mimoevropské naleziště je na území dnešního východního Turecka - tzv. Arménský bolus. Sinoper je velmi kvalitní červeň dovážená ze Sinopy (dnešní Sinop na pobřeží Černého moře v Turecku). Jedná se pravděpodobně o materiál pocházející z aluviálních usazenin, nejspíše řeky Kizilirmak, která tvoří deltu okolo Bafry (nedaleko Sinop). Ve vulkanické oblasti Kapadocie byla těžena rudka, jež byla nazývána „Sinopean“. Sinopis byl Římany nazýván pigment, který byl červenější než vermilion<sup>124</sup>, červený polymorf HgS.“<sup>125</sup>*

O výstavbě obrazů včetně podkladů u starých mistrů se zmiňuje Goethe. Pokud jeho postřeh velmi zjednoduším, všímá si skutečnosti, že tmavý podklad funguje jako základ výstavby finální barevnosti tak, že bývá překryt lazurními barvami, aby výsledná barevnost byla součtem vršených barev. Ztmaveny jsou pak stíny a bělobou vyzdviženy světlé plochy. Finální podobu dodají ještě lazurní vrstvy, které již pouze ztmavují. To vyvolává otázku, zda nebylo techniky tónovaných lazur užito i v polychromii kamene.<sup>126</sup>

<sup>121</sup> *Hungarian bolus same effect with the bolus Armenus*. January 1, 1665; dostupné z: <https://archive.org/details/jstor-101407>. Jedná se pravděpodobně o oblast Tokaj u soutoku řek Bodrogu a Tisy.

<sup>122</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu. In: *Acta Artis Academica 2010*. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010. s. 117

<sup>123</sup> BLÁHOVÁ, Anna. *Mineralogie železitých hlinek z českých lokalit a jejich identifikace v malbě. Diplomová práce*. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, 2005. s. 13. Podrobněji v: SEIFERT, Antonín. *Minerální přírodní pigmenty*. Praha: Český geologický ústav, 1991. s. 30.

<sup>124</sup> rumělka neboli cinabarit, (sulfid rtuťnatý)

<sup>125</sup> SEIFERT, Antonín. *Minerální přírodní pigmenty*. Praha: Český geologický ústav, 1991. s. 8. EASTAUGH, Nicholas. *Pigment compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2008. s. 349-350

<sup>126</sup> GOETHE, Johann Wolfgang. *Smyslově-morální účinek barev*. Hranice: Fabula, 2004. s. 77-79.

V ostatních fázích výmalby byly tyto hlinky používány samostatně, nebo byly přidávány do červených lazur. Tím vznikla směsná barva, která propojila lesk laku a odolnost okru. Tato technika zřejmě pochází ze Španělska a přes Itálii se rozšířila po Evropě. Zvláště si ji oblíbili nizozemští malíři 17. století (tedy další země propojená s Habsburky). Je otázkou, jaký byl prvotní impuls k této technice. Můžeme předpokládat, že malíři při zlacení přetáhli bolusový podklad na ostatní polychromovanou plochu a všimli si jejich kvalit. Teoreticky je možný, i když málo pravděpodobný, také vývoj z polychromování pálené hlíny a snaha o napodobení podobného efektu. Tento způsob výstavby mohl vzniknout ze způsobu barevné konstrukce inkarnátu, kdy se červený hlinkový podklad překrývá lazurní bílou. Součet obou barev pak působí tělovým dojmem.<sup>127</sup>

K vývoji techniky uvádí Věra Frömlová následující: „*Někdy v 70. letech 16. stol. se totiž tvoří -souběžně s dosavadní tradicí bílých podkladů- nová vývojová linie, ovlivněná kulturními styky habsburského dvora a katolické šlechty s jižními zeměmi, zvláště Španělskem.*<sup>128</sup> *Tyto kontakty vrcholí za vlády Rudolfa II (1552-1612). Podklady pro malbu na plátně i na dřevě jsou tmavé, šedivé nebo hnědé, barvy nepálených okru s příměsí černě. Jsou li červené, mají studený nafialovělý tón barvy benátské červeně s příměsí černě. ... Změnou slohů se mění nejen typ podkladu, nýbrž i technika malby. Umělci hledají způsob lepšího, nového vyjádření svých citů a poznání v každé zemi jinak. Jsou období pro každou zemi specifická, závislá na blízkých kulturních centrech. Odlišnosti se projevují jak v přípravě dřevěné podložky pro malbu, tak ve způsobu tkaní plátna nebo vrstvené skladbě. Odlišná technika je v 17. stol. v Holandsku, ve Francii, Dolním Porýní. V 18. století jsou odlišnosti například mezi Vídní a Anglií, ale také mezi Čechami a Moravou. Na Moravě nacházíme vídeňský bělavý olejový podklad již ve 30. letech 18. století. Naproti tomu v Čechách můžeme zjistit dvouvrstvý podklad ještě na portrétu J. Dobrovského z roku 1810.*“<sup>129</sup>

Bohuslav Slánský o bolusu uvádí: *U nás se začalo bolusu v širším měřítku používat až v 15. století. v 16. století v Itálii a v 17. a 18. století i v jiných zemích*

<sup>127</sup> Dostupné z: <http://www.getty.edu/art/exhibitions/roldana/video.html>

<sup>128</sup> Svou roli hrály jistě i studijní cesty umělců.

<sup>129</sup> FRÖMLOVÁ, Věra. Malířská technika Petra Brandla a její zařazení do technologického vývoje malby v Čechách. In: *Technologia artis 1*. Praha: Český fond výtvarných umění, 1990. s. 67.

se z této hlínky připravovaly bolusové podklady, které sice umožnily plné rozvinutí temnosvitného zpodobení prostoru, zároveň však zavinily předčasné ztmavění převážné většiny maleb tohoto období.<sup>130</sup>

V našich krajích je touto technikou známý Petr Brandl (působící i v nedaleké Chyši, Manětíně a Žluticích),<sup>131</sup> ale objevuje se i u dalších mistrů doby předchozí i následné.

Ferdinand Průša<sup>132</sup> v roce 1942 uvádí, že se z červené hlínky, bolusu připravoval přímo v dílnách červenohnědý nebo šedý tmel pro dokonalé lakýrnické práce kočárnické.

#### 4.2.9.2 Receptura na bolusový šeps na plátně: DeMeyerne, 17. století

*„Přetři plátno nejprve silným kličem, štětínovým štětcem, pak přetírej nožem, nechej jednu noc vysychat. Nanes dva funty bolusu a tři unce umbry třené s olejem a podkládej. Vysychá ve čtyřech dnech. Konečně funt cerusy a unci umbry nechej uschnout. Žádné minium.“<sup>133</sup>*

#### 4.2.10 Červený hlinkový podklad v sochařství

V sochařství bývá červená hlína používána jako podklad monochromní či polychromní výstavby barevnosti. Jako podklad polychromie sochařských děl bývá často použita i běloba, která se vyskytuje v kombinaci s červenou hlínkou, a to v následující vrstvě podmalby, kde tvoří oddělení červeného podkladu od další barevné výstavby díla.

Červený podklad se, přes špatné podmínky pro zachování polychromie, podařilo určit již na mnoha sochách. Uchování alespoň fragmentů původní barevné úpravy povrchu kamenných děl musí být podmíněno příznivými okolnostmi. Nejvhodnějšími podmínkami je, když je sochařské dílo krytá před srážkovou vodou. To zajistí její umístění v interiéru nebo ochranný přístřešek.

<sup>130</sup> SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby, díl I., malířský a konzervační materiál*. Praha, Litomyšl: Paseka, 2003. s. 37.

<sup>131</sup> PROKOP, Jaroslav. *Petr Brandl, Životní a umělecký epilog 1725-1735*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2006. s. 35., také NEUMANN, Jaromír. *Metodické a filosofické aspekty Brandlova rukopisu*. In: *Technologia artis 1*. Praha: Český fond výtvarných umění, 1990. s. 70-78.

<sup>132</sup> PRŮŠA, Ferdinand. *Technická příručka pro lakýrníky*. Praha: Lidová knihtiskárna A. Němec a spol., 1942. s. 13.

<sup>133</sup> HŘEBÍČKOVÁ Barbora. *Recepty starých mistrů*. Brno: Computer Press, 2006. s. 64.

Dalším faktorem, který naznačuje možné zachování původní výstavby barevných úprav, jsou následné přemalby, které nemusí působit vždy škodlivě. I když mohou často působit nepřijatelným estetickým dojmem, lze jim často vděčit za zachování původní barevnosti.

Bolusový podklad je schopný vyrovnat nerovnoměrný zrnitý povrch kamene. Cennini zmiňuje použití bolusu v kapitole 174. *Kterak kamennou sochu ozlatiti na lesklo.*<sup>134</sup> Také se využívá jeho optických vlastností zejména při malbě inkarnátu, a plní tak zároveň funkci podmalby. Červená hlinka znázorňuje rudé maso prosvítající kůži, kterou tvoří krycí, ale částečně lazurní vrstva běloby s případnými drobnými příměsemi dalších pigmentů (černá, zelená, červená, okr). Jestliže si uvědomíme skutečnost, že sochařská díla barevně upravovali tzv. štafíři, což byli většinou školení vyučení malíři, pak nám shoda s výstavbou barevnosti obrazů nebude připadat náhodná. Často bývá termínem bolusový podklad označován každý červený podklad, tedy i jiného složení (nejčastěji minium).

Hlinka svou měkkostí sloužila nejspíš především jako přemostění a pokrytí hrubého porézního materiálu kamene. Tvořila podklad, který se nanášel na kámen předem napuštěný olejem nebo fermeží. Je otázkou, zda bylo na kamenných sochách využíváno též leštitelnosti bolusu jako toho bylo využíváno při zlacení plátkovými kovy na vysoký lesk. Červený hlinkový podklad umožňuje dosažení bohaté škály prohloubených stínů a lokálních polotónů, kterých nelze dosáhnout jinak, než vzájemným prosvítáním vrstev.

#### **4.2.11 Analogie použití červených hlinkových podkladů na sochařských dílech**

Podle dosavadních poznatků se na našem území hlinkový podklad v polychromii na kameni začíná vyskytovat kolem poloviny 17. století. Spojitost lze nalézt s výstavbou olejomalb na plátně. Uvádím zde příklady kamenných sochařských děl, kde se v polychromní výstavbě vyskytuje červený hlinkový podklad.

---

<sup>134</sup> CENNINI, Cennino. *Knih o umění středověku*. Praha: Vladimír Žikeš, 1946. s. 213.



Socha Jana Nepomuckého od bratrských oltářů u České Kamenice pravděpodobně ze sochařské dílny Jelínků z Kosmonos,<sup>135</sup> socha sv. Jana Nepomuckého z obce Kraselov.<sup>136</sup>, socha Jana Nepomuckého z niky kapličky zabudované do ohradní zdi bývalého hřbitova při kostele Nanebevzetí Panny Marie ve Staré Boleslavi rovněž z okruhu Jelínkovské dílny.<sup>137</sup>

Červený podklad lze nalézt například na sochách ctností a neřestí M. B. Brauna v Kuksu a v Novém Lese u Žírče v souboru zvaném Betlém.<sup>138</sup> Dalším příkladem je Křížová cesta na Svatém Kopečku v Mikulově<sup>139</sup>, kde v postavě Krista nesoucího kříž máme díky známé dataci sochy i bezpečné vročení užití červené hlínkové podmalby. V tomto případě jde o rok 1642 a řadí se tak spíše k ranějším projevům použití tohoto materiálu jako podklad<sup>140</sup> polychromie na kameni na našem území. (Kaple č. 7, Křížová cesta na Svatém kopečku v Mikulově).<sup>141</sup>

Na venkově způsob červené podmalby setrvává v polychromii soch až do poloviny 19. století. Osobně jsem našel stopy červeného podkladu

---

<sup>135</sup> HAVLÍČKOVÁ, Ivana. *Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Bratrských oltářů u České Kamenice a hlubší studium specifických příkladů povrchových úprav barokních sochařských děl. Diplomová práce.* Litomyšl: FR UPCE, 2012. s. 126-128.

<sup>136</sup> Ibidem. s. 131. Ve své práci autorka zmiňuje také pomník hraběte Antonína Šporka (1733) jako příklad použití červené hlínkové podmalby. Osobně jsem u tohoto díla na pochybách, zda za červenou hlínkovou podmalbu není považována přirozená rudá barva kryrské arkózy. Viz obr. 88

<sup>137</sup> FAJMANOVÁ, Eva. *Restaurování sochy sv. Jana Nepomuckého v nice kapličky v ohradní zdi bývalého hřbitova při kostele Nanebevzetí Panny Marie ve Staré Boleslavi. Diplomová práce.* Praha: Akademie výtvarných umění v Praze, Škola restaurování výtvarných děl sochařských, 2012.

<sup>138</sup> KAŠE, Jiří. KOTLÍK, Petr. *Braunův Betlém, drama krajiny a umění v proměnách času.* Praha, Litomyšl: Paseka, 1999. s. 107-112. Též HAVLÍČKOVÁ, Ivana. *Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Bratrských oltářů u České Kamenice a hlubší studium specifických příkladů povrchových úprav barokních sochařských děl. Diplomová práce.* Litomyšl: FR UPCE, 2012. s. 121-125. Nebo ústřední archiv Značka fondu MŠ; Fond: Ministerstvo školství, Praha; karton: 3168; signatura: 30-pam-Kuks; příloha k. č. 46051/5828 – rozpočet na opravu soch Davida a milosrdenství v Kuksu od akademického sochaře Jaroslava Krepčika; 21. 10. 1919;

<sup>139</sup> VOJÁČEK, Petr. *Křížová cesta na Svatém Kopečku v Mikulově. Bakalářská práce.* Litomyšl: Institut restaurování a konzervačních technik, 2004.

<sup>140</sup> HRADILOVÁ, Janka. HRADIL, David. *Zpráva o materiálovém průzkumu: Kristus nesoucí kříž - Křížová cesta na Svatém Kopečku, Kaple č. 7.* Praha: Laboratoř ALMA, 2014. s. 6.

<sup>141</sup> VOJÁČEK, Petr. *Křížová cesta na Svatém Kopečku v Mikulově. Bakalářská práce.* Litomyšl: Institut restaurování a konzervačních technik, 2004.

na andílčích hlavách na hlavici žulového sloupu pod sochou sv. Josefa v Michalových horách z roku 1843.<sup>142</sup>

V současné době lze studovat barokní polychromii a různé přístupy k jejímu restaurování v nedávno vzniklém muzeu barokních soch v Chrudimi.<sup>143</sup>

#### 4.2.12 Možnosti dřívějšího umístění Piety z Knínice

Vzhledem k poměrně vysoké míře dochování historického souvrství výstavby polychromie musela být Pieta po celou dobu své existence chráněna před srážkovou vodou. V opačném případě by, po tak dlouhé době bez pravidelných přemalůb, bylo možné najít stopy polychromie jen ve srážkových stínech (spodní záhyby roucha, hlavy, apod.). To vede k domněnce, že Pieta byla původně umístěna v kostele, nebo pravděpodobněji kapli či kapličce, tedy byla spíše určena k veřejné devoci. Tomu také nasvědčuje velikost Piety, použitý materiál a jeho značná hmotnost.

Možným vodítkem pro určení původního umístění Piety může být zodpovězení otázky, jakému účelu a komu zobrazení Piety sloužilo. Kromě osobní zbožnosti a popularity, jaké zobrazení Piety získalo především v ženských kláštorech, je třeba připomenout řád servitů. Ten Pannu Marii Sedmibolestnou zahrnul do řádových slavností opakovaných každou třetí neděli v měsíci, vrcholících o třetí zářijové neděli, která představovala hlavní svátek konfraternity v roce.

V Rabštejně nad Střelou, kde choďovalo procesí na tento svátek „foras ad statuum Dolorosae Matris in alee“, nosívali sochu Panny Marie Bolestné chlapci, zatímco nesení součástí oděvu Matky Boží - závoje, bylo vyhrazeno svobodným dívkám.<sup>144</sup> Z toho je zřejmé, že to Knínická Pieta vážící odhadem 200 kilogramů nemohla být.

Vzhledem k tomu, že původní obyvatelé, pamětníci, Němci, byli po válce odsunuti a jejich počet stále ubývá, přesahovala by výzkumná práce v získání

---

<sup>142</sup> SCHORNÝ, Lukáš. *Restaurátorská zpráva a postry k restaurování sochy sv. Josefa v Michalových horách*. 2009.

<sup>143</sup> PANOCH, Pavel. BARTOŠ Štěpán. *Barokní umění na Chrudimsku*. Nové město nad Metují: Atelier duplex, 2011.

<sup>144</sup> ČAPSKÁ, Veronika. *Představy společenství a strategie sebe prezentace, Řád servitů v habsburské monarchii (1613-1780)*. Praha: Scriptorium, 2011. s. 94-95.

informací z těchto zdrojů zadání této práce. Kusé informace lze získat z literatury.<sup>145</sup>

Jan Royt vzhledem k námětu počítá spíše s umístěním v interiéru kostela, kde Pieta měla sloužit převážně k večerní zbožnosti.<sup>146</sup>

Analogii umístění ukazuje obr. v příloze,<sup>147</sup> který zobrazuje kapličku s polychromovanou kamennou Pietou přibližně podobných rozměrů jako Pieta z Knínice. Edikulová kaple se nachází v Kryštofově údolí na Liberecku a je z roku 1692. Nejpravděpodobnější je tedy umístění v kostele či kapli. V případě kaple pak s největší pravděpodobností se zasvěcením Panně Marii nebo Panně Marii Bolestné.

Určit původní lokalitu Knínické Piety je dnes velmi obtížné. K této Pietě není známý jakýkoliv archivní materiál. Není zmíněna v Pocheho Uměleckých památkách Čech.<sup>148</sup> Fakt, že není známá původní lokalita umístění Piety, velice ztěžuje další pátrání. Páter Janák, který by tuto otázku mohl pomoci zodpovědět, zemřel v roce 1986. Záznam o transferu Piety do žlutické kaple patrně také neexistuje. Podle nynějšího žlutického faráře Pátera Petra Řezáče Miroslav Janák raději jednal a neměl potřebu své činy zaznamenat. Původnímu umístění v kapli v Knínici odporuje především uměleckohistorické zařazení díla, které jednoznačně pochází z dřívější doby, než je vznik knínické kaple. Také Gertruda Träger ve své Topografii památek Žluticka<sup>149</sup> uvádí, že v kapli byla původně umístěna socha Panny Marie, přenesená sem podle ústní tradice z kaple, která stávala v době před výstavbou říšské silnice do Prahy u staré cesty pro koňské povozy, která v roce 1964 ležela uvnitř kaple rozlomená na tři části vedle oltáře.<sup>150</sup> Od obyvatel Knínice se mi informace týkající se Piety získat nepodařilo.

Při zkoumání možného dřívějšího umístění Piety jsem prověřil hypotézu, že by mohla pocházet z blízkého vojenského výcvikového prostoru Hradiště

---

<sup>145</sup> TRÄGER, Gertruda. *Denkmäler im Egerland. Kreis Luditz*. Eichstätt: Brönnner u. Daentler KG, 1993.

<sup>146</sup> internetová komunikace

<sup>147</sup> Viz obr. 12

<sup>148</sup> POCHE, Emanuel a kol. *Umělecké památky Čech 4 (K/O)*. Praha: Academia, 1978. s. 75.

<sup>149</sup> TRÄGER, Gertruda. *Denkmäler im Egerland. Kreis Luditz*. Eichstätt: Brönnner u. Daentler KG, 1993.

<sup>150</sup> *Ibidem*. s. 360

v Doupovských horách, který byl založen v roce 1953 po odsunu původního německého obyvatelstva, ve fotografickém archivu Národního památkového ústavu v Praze. Při průzkumu fotografií z výše uvedených lokalit se průkaznou fotografií nepodařilo nalézt. Naprostá většina fotografií dokumentuje stav památek Doupovska až po obsazení tohoto území Československou lidovou armádou v roce 1953.

Jak je uváděno ve sporých dokumentech zaniklých kostelů z oblasti Doupovských hor, k jejich zániku došlo většinou bez základní dokumentace.<sup>151</sup>

Rovněž v samotných Žluticích zanikl požárem roku 1874 hřbitovní kostel Nejsvětější Trojice na Hladově, na jeho místě byl postaven roku 1882 menší kostelík. Roku 1954 byl zrušen hřbitov a padl návrh na odstranění kostela z důvodu špatného technického stavu. V roce 1968 nebo 1969 byl kostel zbourán bez dokumentace, která byla podmínkou k povolení demolice.<sup>152</sup>

Díky těmto nejasnostem zbývá ke zkoumání Piety především formální analýza. Uražené nosy Marie a Krista, další poškození obličeje Marie (obočí, brada), rukou Marie a Krista působí dojmem obrazoboreckého zásahu. Na poškozeném pravém ukazováku Marie a ostatních poškozených částech včetně dotmelených ploch je přemalba související s poslední fází přemalby celé plastiky finální nevhodnou vrstvou. Z charakteru poškození nelze jednoznačně určit, v jaké době k němu došlo. Osobně se domnívám, že se toto poškození událo až v druhé polovině 20. století. Tento můj závěr podporuje i dobová oprava odlomených částí. Byl pro ně použit tmel pravděpodobně na bázi epoxidové pryskyřice, oprava byla provedena pečlivě, nicméně sochařsky nepřijatelně. Lze předpokládat, že opravu prováděla osoba neškolená, která ovšem konzultovala věc s odborníkem. Můžeme uvažovat, že oprava pochází z doby, kdy byla Pieta přenesena do kaple ve Žluticích. Autorem mohl být pravděpodobně sám farář Janák.

Pieta byla v minulosti nejméně dvakrát přemístěna. Dnešnímu umístění v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích údajně předcházelo umístění v Kapli Panny Marie v Knínici.<sup>153</sup> Tuto provenienci uvádí novodobá destička pocházející

---

<sup>151</sup> ČECHURA, Martin. *Zaniklé kostely Čech*. Praha: Libri, 2012. s. 305.

<sup>152</sup> *Ibidem*

<sup>153</sup> Viz obr. 15

pravděpodobně ze závěru 20. století a nápis „Knínice“ na zadní straně zeleného soklu Piety.<sup>154</sup> Jiná zmínka, že Pieta pochází z Knínice není známa. Transfer Piety do kaple sv. Šebestiána a nápis na zadní části soklu souvisí pravděpodobně s osobou pátera Janáka (\*1920 †1986), který do Žlutic přišel v roce 1969 a tragicky zahynul při pádu ze střechy zchátralého kostela Povýšení sv. Kříže ve městě Chyše, kde se snažil o částečnou opravu havarijního stavu.

Připustíme-li, že Pieta byla skutečně před svým přesunem umístěna v kapli v Knínici, musíme se ptát, kde byla umístěna předtím, protože kaple Panny Marie v Knínici pochází pravděpodobně až z druhé poloviny 18. století.<sup>155</sup>

Pieta je oproti tomu z doby barokní. A i když prozatím nejsme schopni určit její přesnější dataci vzniku, můžeme na základě studia polychromní výstavby a použitých pigmentů orientačně počítat s rozmezím druhé poloviny 17. až první poloviny 18. století.

Vzhledem k bouřlivým proměnám tohoto okresu ve 20. století došlo k značnému pohybu památek. Jedna z teorií uvažuje o původu Piety z oblasti německé enklávy ve vojenském prostoru Hradiště (Doupovské hory) zřízeného v 50. letech. Některé památky z Doupovska jsou uloženy v muzeu v Karlových Varech, jiné v muzeu v Chomutově a mnoho jich je nezvěstných.<sup>156</sup> V daném prostoru stál poměrně značný počet kostelů a kaplí, kde lze uvažovat o předchozím a možná i původním umístění Piety.

Je třeba přihlédnout k velikosti a charakteru provedení Piety, kde je pečlivě vypracována i draperie na zádech Panny Marie. Pieta je tak pohledová ze všech stran. Tento fakt naznačuje, že Pieta původně nebyla umístěna bezprostředně u zdi, i když ani tuto variantu nelze zcela vyloučit.<sup>157</sup> Připustíme-li tedy všestrannou pohledovost Piety, musíme počítat s prostorem minimálně jednoho metru vpravo a vlevo od skulptury. Z toho plyne, že kaple, ve které mohla být Pieta umístěna (počítáme-li s kamenným zdívem), musela mít minimální šířku čtyři metry.

---

<sup>154</sup> Viz obr. 61 a 62

<sup>155</sup> Viz. Poznámka č. 165.

<sup>156</sup> HRUBÁ, Michaela. HRUBÝ, Petr. *Gotické sochařství a malířství v severozápadních Čechách*. In: *Sborník z kolokvia u příležitosti 70. výročí výstavy Josefa Opitzze*. Ústí nad Labem: Albis international, 1999. s. 78.

<sup>157</sup> Viz obr. 12. Obdobu lze nalézt také v Černovicích na domu č. p. 80, kde je v průčelí zazděna nika se sochou Krista trpítele připisovaná okruhu Jana Brokofa.

Teorii všestranné pohledovosti odporuje nepřírozeně položená hlava Krista na jeho rameni. Hlava tvoří s Kristovou volně svěšenou levou paží prakticky jednu linii. To by nasvědčovalo spíše umístění do úzké niky. Tuto kompozici si lze vysvětlit i omezením sochaře velikostí bloku kamene, a nemusí tak nutně jít o záměrné kompoziční členění z důvodu umístění do úzkého prostoru.

Panu Jaroslavu Vyčichlo, vděčím za soupis zaniklých kaplí v oblasti Doupova zasvěcených Panně Marii nebo souvisejících s mariánským kultem<sup>158</sup> a kaplí bez jasného zasvěcení.<sup>159</sup> Z tohoto seznamu jsem na základě studia literatury<sup>160</sup> vyloučil objekty, kde Pieta z Knínice umístěna být nemohla, a to pokud je kaple novodobá nebo není zmínka o sousoší v popisu inventáře.

Podle hypotézy že Pieta byla umístěna v kostele, je možno uvažovat o zaniklých kostelech z oblasti vojenského prostoru Hradiště a okolí Žlutic. Mohlo by se jednat o kostel sv. Blažeje v Branišově, kostel sv. Bartoloměje v Bražci, kostel sv. Jakuba v Radnici, kostel Narození Jana Křtitele v Radošově, kostel sv. Jana Křtitele v Tisu – Spankově, kostel Navštívení Panny Marie v Tocově, kostel sv. Jiří v Turči, kostel sv. Mikuláše v Zakšově, kostel Narození Panny Marie ve Žďáru, kostel Nejsvětější Trojice ve Žluticích, kostel sv. Martina v Toužimi, nebo doupovské kostely sv. Alžběty, sv. Wolfganga či Nanebevzetí Panny Marie.<sup>161</sup> Bohužel ani tyto zdroje nevedly k jednoznačnému závěru.

### 4.3 Novodobé osudy piety

Pieta byla do kaple sv. Šebestiána ve Žluticích přenesena nejspíše z kaple v Knínici zasvěcené Panně Marii, pravděpodobně díky dezolátnímu stavu této kaple (v současné době probíhá její oprava). Přesná doba transferu není známa, proběhl někdy po roce 1945. Transfer pravděpodobně provedl žlutický farář Miroslav Janák. Na knínickou provenienci odkazuje novodobý nápis na zadní

---

<sup>158</sup> Příloha 10. s. 174.

<sup>159</sup> Ibidem

<sup>160</sup> BINTEROVÁ, Zdena. *Zaniklé obce Doupovska od A do Ž*. Chomutov: Oblastní muzeum Chomutov, 2005.

BINTEROVÁ, Zdena. *Zaniklé obce Doupovska ve fotografiích*. Chomutov: Oblastní muzeum Chomutov, 2004.

*Sbírka výstřížků, fotokopií a fotografií k publikacím o zaniklých obcích Doupovska Zdeny Binterové*; uloženo v knihovně Oblastního muzea Chomutov.

<sup>161</sup> ČECHURA, Martin. *Zaniklé kostely Čech*. Praha: Libri, 2012.

části soklu Piety<sup>162</sup> a cedulka umístěná na čelní stěně kaple sv. Šebestiána ve Žluticích. Tento nápis zní:

*Kaple svatého Šebestiána  
postavena po velkém moru  
roku 1713, který se městu vyhnul.  
proto též název kaple morová.  
Uvnitř Pieta z Knínice z doby roku 1600.  
Kaple byla obnovena roku 1860.<sup>163</sup>*

Nutno dodat, že ani umístění v Knínické kapli nebylo pro Pietu prvním. Kaple v Knínici pochází pravděpodobně z přelomu 18. a 19. století a dataci vzniku Piety samotné lze pravděpodobně zařadit v rozmezí kolem 2. poloviny 17. století až přelomu 17. a 18. století. Na podrobné umělecko-historické zhodnocení Pieta stále čeká.

#### **4.3.1 Knínice – kaple Panny Marie**

*„Obecní kaple Panny Marie z doby před rokem 1841 stojí na vyvýšenině na jihozápadním okraji vsi Knínice (Knönitz). Po nuceném vysídlení německého obyvatelstva na konci druhé světové války však přestala být kaple udržována a postupně chátrala. Vnitřní zařízení kaple bylo rozkradeno či poničeno. Na počátku 21. století proběhla částečná rekonstrukce zdevastované kaple.“<sup>164</sup>*

##### **4.3.1.1 Historie objektu**

Kaple byla postavena před rokem 1841<sup>165</sup> podle návrhu neznámého architekta. Farou spadala ke kostelu sv. Linharta v Údrči. Během první světové

---

<sup>162</sup> Viz obr. 61

<sup>163</sup> Viz obr. 62

<sup>164</sup> Dostupné z: <http://www.pamatkyaprirodakarlovarska.cz/kninance-kaple-panny-marie/>

<sup>165</sup> POCHÉ, Emanuel a kol. *Umělecké památky Čech 4 (K/O)*. Praha: Academia, 1978. s. 75.

Rok vzniku kaple není znám. Poche v Soupisu památek Knínickou- Mariánskou kapličku zařazuje do 19. století. Kaple je pravděpodobně starší. Na I. vojenském mapování mapový list č. 85 z let 1764-1768 a 1780-1783 (rektifikace) je již kaple zakreslena. Na mapách *Císařských povinných otisků* z roku 1841, katastr Knönitz, je kaple zakreslena se čtyřmi listnatými stromy v nároží.

In: *Císařské povinné otisky stabilního katastru*: Dostupné z:

[http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/3213-1/3213-1-001\\_index.html](http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/3213-1/3213-1-001_index.html).

*Mapa 1. vojenského mapování*: Dostupné z: <http://oldmaps.geolab.cz/>

války a opakovaně během druhé světové války byl zrekvírován zvon kaple na válečné účely.

*„Po nuceném vysídlení německého obyvatelstva na konci druhé světové války však přestala být kaple udržována a postupně chátrala. Vnitřní zařízení kaple bylo rozkradeno či poničeno. V roce 1964 ležela socha Panny Marie rozlomená na tři části na zemi vedle oltáře. Během druhé poloviny 20. století byl interiér opuštěné kaple využíván k nejrůznějším účelům.“<sup>166</sup>*

Počátkem 21. století proběhla částečná rekonstrukce kaple. Opravena byla střecha, zvonička a obnoveny vnější fasády kaple. Do oken a dveří byly vsazeny ozdobné mříže. Závěrem roku 2014 byla dokončena rekonstrukce interiéru kaple.

#### **4.3.1.2 Popis objektu**

Knínická kaple je postavena na téměř čtvercovém půdorysu. Má zaoblená nároží. Celý obvod kaple obepíná v omítce předsazený základový sokl a stěny zakončuje předsazená profilovaná korunní římsa. Zaoblená nároží, sokl, iluzivní šambrána, římsa a dveřní ostění je natřeno cihlově červenou barvou, ostatní plochy stěn jsou okrové. Střechu kaple tvoří nepravidelný jehlan s pozvolnými námětky, který je završen hexagonální sloupkovou zvoničkou pokrytou cibulovou helmicí a bání, z které vyrůstá jednoduchý kříž. Krytina je novodobá, bitumenová. Obdélný vchod tvoří jednoduché kamenné ostění a je uzavřeno novodobou střízlivě geometricky zdobenou mříží v černé povrchové úpravě. Průhledy mříží zároveň umožňují nahlédnout do nitra kaple, to pomáhají osvětlit segmentově zakončená okna v protilehlých podélných stěnách. V oknech je rovněž vsazena mříž. Interiér je čerstvě zrekonstruován (závěr roku 2014). Podlahu tvoří nová cihelná dlažba.

Na jižní straně naproti vchodu stojí bíle omítnutá kvádrová menza oltáře s krycí deskou z leštěného kamene. Ze středu oltáře stoupá tmavý kříž, který přiléhá ke zdi a údajně skrývá důmyslný systém odvětrání. Strop kaple je plochý a od stěn je oddělen cihlově červeně natřeným konkávně vypouklým fabionem.

---

map\_viewer.pl?z\_height=330&lang=cs&z\_width=700&z\_newwin=1&map\_root=1vm&map\_region=ce&map\_list=c085

<sup>166</sup> Dostupné z: <http://www.pamatkyapriodakarlovarska.cz/kninance-kaple-panny-marie/>



*Vnitřní zařízení kaple původně tvořil vyzděný oltářní pult, na kterém byla postavena socha Panny Marie, přenesená podle ústní tradice z kaple, která stávala v době před výstavbou říšské silnice do Prahy u staré cesty pro koňské povozy. Dnes je interiér kaple prázdný a zpustošený.*<sup>167</sup>

#### 4.3.2 Žlutice - kaple sv. Šebestiána

Kaple svatého Šebestiána byla postavena v roce 1714.<sup>168</sup> Na památku velkého moru, který se městu roku 1713 vyhnul, bývá nazývána také Morová kaple. Je situována v horní části městečka Žlutice (Luditz) při levé straně silnice k Veselovu, u ohradní zdi bývalé zámecké zahrady proti dnes již zavezenému rybníku Rechenteich pod areálem bývalého poplužního dvora. V roce 1860 byla kaple nově vystavěna, pak postupně chátrala. Počátkem 21. století byla celkově rekonstruována.

Kaple sv. Šebestiána je zděná kaple na čtvercovém půdoryse. V bočních stěnách se nacházejí mělké výklenky představující slepá okna. Průčelí tvoří segmentově zakončený otevřený vchod, který uzavírá mříž, svařená z tyčoviny a tmavě červeně natřená. Zalomený štít vroubí profilovaná římsa s dvěma drobnými schůdky přecházející do velkého konvexního oblouku. Polovalbová střecha je kryta pálenou krytinou (taška bobrovka). Z polovalby visí z římsy šestice zubů (možná také jednoduchých čabrak)<sup>169</sup>, dvě prostřední se dotýkají vrcholu slepého kruhového okna s profilovanou šambránou. Nad polovalbou vybíhá vzhůru dvoustupňová vížka dělená uprostřed segmentovou zalomenou římsou. V dolní části pod římsou je vsazena nápisová deska („*Anno 1713 zur Pestzeit gelobt, 1714 nach Rettung geweiht, 1860 von Grund auf erneut*“).<sup>170</sup> V horní části je vyžlabena mělká segmentová nika. Vížka je zakončena tupou valbou a kryta shodnou krytinou jako střecha. Z jejího středu vybíhá kovaný

<sup>167</sup> Dostupné z: <http://www.pamatkyaprirodakarlovarska.cz/knince-kaple-panny-marie/>

<sup>168</sup> Podle Pokludové byla kaple postavena už roku 1713. POKLUDOVÁ, Jaroslava. *Kapličky na Žluticku*. In: X. *historický seminář Karla Nejdla*. Karlovy Vary: Klub přátel Karlových Varů ve spolupráci s Karlovarským muzeem, 2001. s. 72.

<sup>169</sup> Podle evidenční karty nemovité památky číslo rejstříku v ústředním seznamu: 11235/4-5069 byl zubořez, dnes dochovaný pouze nad vstupem, původně kolem celé stavby. (4/1994, Vrbová)

<sup>170</sup> V kronice farnosti Žlutice 1920-1935 se uvádí: V roce 1713 přišel do Chyše mor, kde tři osoby zemřely. Žlutice zůstaly ušetřeny. Volný překlad nápisu zní: „V roce 1714 za časů moru zaslíbená, po záchraně vysvěcena. 1860 od základu obnovena.“ Dostupné z: <http://www.portafontium.cz/chronicle/soap-kv/00711-fara-zlutice-1920-1935>

železný jetelový kříž u paty s dvěma zrcadlově položenými rozvilinami sloužícími jako konzole. Do kaple se vstupuje po dvou kamenných schodových stupních. Strop kaple je zaklenut plackovou klenbou. V závěrové vnitřní stěně kaple jsou umístěny tři niky a na podélných stěnách jsou umístěny velké obdélné mělké výklenky.

Vnitřní zařízení kaple původně tvořila barokní socha sv. Šebestiána a dvě lidové sošky Panny Marie (Madony) z 19. století.<sup>171</sup> V interiéru kaple bylo umístěno sousoší Piety pravděpodobně přenesené z obce Knínice. Dne 7. 10. 2013, bylo sousoší převezeno k restaurování do ateliéru Fakulty restaurování v Litomyšli.

### 4.3.3 Pokus o dataci Piety

Pokud předpokládáme použití červeného podkladu polychromie na sochařských dílech ve stejném časovém horizontu jako v malířství<sup>172</sup>, pak budeme muset s největší pravděpodobností datovat vznik Piety nejdříve do poloviny 17. století nebo ještě později. Jestliže budeme předpokládat spíše regionální úroveň sochaře, pak bude s větší pravděpodobností vhodné posunout datum vzniku piety na přelom sedmnáctého a osmnáctého století.

Daná problematika stále není uspokojivě zpracována. Proto jakékoliv závěry musí být nezbytně ověřeny jinými metodami nebo komparací, která nám stále chybí. Jediný mě známý rozbor minerálního složení červeného hlinkového podkladu byl proveden u sochy Krista nesoucího kříž z Křížové cesty na Svatém Kopečku u Mikulova, z kaple č. 7 datované do roku 1642. Zde byl prokázán směsný podklad bavorských hlinek (typ Kronach), který byl dobarvován bolusem typu Hořenec a s příměsí olovnatého pigmentu (minia a možná i olovnaté běloby).<sup>173</sup> Pokud se budeme snažit zařadit Pietu z Knínice pomocí formální analýzy, narazíme na množství reminiscencí odkazujících ke starším až gotickým vzorům a absenci výrazných soudobých (barokních) prvků.

---

<sup>171</sup> Dostupné z: <http://www.pamatkyaprirodakarlovvarska.cz/zlutice-kaple-sv-sebastiana/>

<sup>172</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. *Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu*. In: *Acta Artis Academica* 2010. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010. s. 118.

<sup>173</sup> HRADILOVÁ, Janka. HRADIL, David. *Zpráva o materiálovém průzkumu: Kristus nesoucí kříž - Křížová cesta na Svatém Kopečku, Kaple č. 7*. Praha: Laboratoř ALMA, 2014. s. 6.

Můžeme také uvažovat o souvislosti s vlnou morových epidemií, která kulminovala mezi lety 1680-1714.<sup>174</sup>

---

<sup>174</sup> SLOUKA, Jiří. *Mariánské a morové sloupy Čech a Moravy*. Praha: Grada, 2010. s. 40.

## 5 Výsledky průzkumu a restaurátorský záměr

Cílem restaurování je v tomto případě rehabilitace výtvarné kvality, uchování umělecko-historické hodnoty a prezentace původní koncepce bohatě polychromovaného sochařského díla.

Záměrem restaurování je odhalení původního rozvržení barevnosti a celkového pojetí koncepce bohatě polychromovaného sousoší. Prezentovaná barevnost bude zahrnovat všechny starší částečné přemalby, které respektují původní výstavbu polychromie, nejmladší a nepříliš kvalitní monochromní úprava bude sejmuta. Vzhledem ke způsobu provedení polychromních přemalob a míře jejich dochování může prezentovaná polychromie obsahovat barevné vrstvy rozdílného stáří.

Celková koncepce restaurátorského zásahu bude spíše odpovídat konzervační úpravě. Přesto navrhuji sejmутí nepůvodních doplňků nosů obou postav a jejich nahrazení v materiálu, který bude svými chemicko-fyzikálními vlastnostmi, vlastnostmi optickými, ale především modelačně lépe odpovídat charakteru originálu. Vzhledem k vysoké kvalitě a jedinečné míře dochování autentické polychromie i originálního povrchu skulptury je třeba pečlivě zvážit možnosti další prezentace.

### 5.1 Výtvarná technika

Socha byla vytvořena skulptivní technikou z jemnozrnného pískovce. Povrch byl v minulosti v několika etapách kolorován. Původní barevné pojednání sochy i následné přemalby jsou polychromní doplněné o zlacení. Prvotní výstavba barevných úprav začíná na červeném hlinkovém podkladu, který je nanesen přímo na povrch kamene. Ten je překryt vrstvou bílé olovnaté běloby ve směsi s uhličitánem vápenatým (křída). U inkarnátů je tato vrstva tónována příměsí červených pigmentů. V tomto případě lze označit červenou podkladovou vrstvu, která tvoří i zde rozhraní mezi povrchem kamene a barevným povrchem jako podmalbu. v původních barevných vrstvách byla prokázána přítomnost proteinů a olejů.<sup>175</sup> Dle tohoto zjištění lze předpokládat, že použitá výtvarná technika

---

<sup>175</sup> Viz příloha 3. s. 143.

barevných úprav byla mastná tempera. Bez potřebných analýz však nemůžeme vyloučit ani variantu, že proteiny mohou pocházet až z vrchních ochranných lakových vrstev.<sup>176</sup>

## 5.2 Průzkum kamene

### 5.2.1 Druh kamene

Jedná se o sedimentární horninu, křemičitý pískovec s velikostí zrn okolo 1mm s příměsí slídy, která by mohla vymezit ložisko do oblasti severozápadních Čech. Barva kamene je světlá s lokálními okrově zelenými náběhy.

Pískovec prokazatelně nepochází z nejbližšího okolí Žlutic, kde jsou historicky doložené lomy u Manětína („Na skalce“ a „Pod ovčínem“)<sup>177</sup> nebo Kamenné hory.<sup>178</sup> Pískovec z těchto lokalit je hrubozrnnější a obsahuje vysoký podíl velkých křemenných valounů.<sup>179</sup> Lze se domnívat, že pískovec mohl pocházet z lomu u Černovic u Chomutova.<sup>180</sup> Je to kámen, který je nejvíce

---

<sup>176</sup> CENNINI, Cennino. *Knih o umění středověku*. Praha: Vladimír Žikeš, 1946. s. 187.

<sup>177</sup> Karbonské arkózy a konglomeráty. Ve středně i hrubě zrnitých arkózách (0,5-2,0mm) jsou ojediněle vtroušené větší úlomky, valouny a oblázky křemene, zrna živců nebo granitoidů, permatitů a křemenných porfyrů. Místy se objevují i čočky nebo hnízda těchto větších valounů a oblázků.; ŠRÁMEK, Jan. *Barokní sochy z okolí Manětína*. In: *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2003*. Praha, Česká geologická služba, 2004. s. 154. Viz obr. 83 a 84

<sup>178</sup> obdobný kámen jako v Manětíně; viz obr. 81 a 82

<sup>179</sup> ŠRÁMEK, Jan. *Barokní sochy z okolí Manětína*. In: *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2003*. Praha, Česká geologická služba, 2004. s. 154.

<sup>180</sup> Jedná se o pískovec terciárního stáří vzniklý v miocénu jako nadložní souvrství. Je tvořen nestejnzrnným pískem, který je stmelovaný pozdější silifikací přelivem podzemních vod při krušnohorském zlomu. Tato silifikace je nestejnomyšlná, takže místy pískovce přecházejí až do křemenců. Tento pískovec byl použit při stavbě děkanského kostela v Mostě a použit byl mimo jiné také pro křížovou cestu v Kadani.

In: RYBAŘÍK, Václav. *Ušlechtilé stavební a sochařské kameny v České Republice*. Praha: Svaz kameníků a kamenosochařů ČR, 2009. s. 98.

Další zmínky o černovickém pískovci lze nalézt na stránkách *geology.cz*, kde je uvedena další literatura. Tyto stránky se zabývají lokalitou Hradiště u Černovic, což je vrchol kopce, který se nalézá uvnitř druhého většího železničního oblouku při stoupání trati z Chomutova do Vejprtu. Dostupné z:

[http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show\\_map.php?mapa=g50&y=812000&x=992500&r=2000&s=1&legselect=0](http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=812000&x=992500&r=2000&s=1&legselect=0)

<http://lokality.geology.cz/d.pl?item=7&id=1367&Okres=CV&vyb=1&text=Lokality%20v%20okrese>

Odkaz na geologickou mapu Černovic u Chomutova: Dostupné z:

[http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show\\_map.php?mapa=g50&y=812000&x=992500&s=1](http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=812000&x=992500&s=1)

Letmou zmínkou lze nalézt také na stránkách *dekorační kameny.cz*, kde se ovšem za černovický pískovec vydává úplně jiná lokalita – lom Zeměchy u Loun. „Černovický“ kámen považuje

rozšířen v okolí Chomutova a Kadaně. Příbuznost s kamenem použitým pro Pietu v Knínici by mohl naznačovat vysoký podíl slídy. Další lokalita, která byla prověřena je lom Kryry<sup>181</sup>, odkud použila kámen pro své sochy ve Valči Braunovská dílna.<sup>182</sup> Tato varianta se jeví jako nepravděpodobná, protože typická barva této arkózy je červená.

Navrhuji na nepohledovém místě (nejspíš spodní plocha Piety) odebrat malý vzorek kamene (postačí úlomek do velikosti 5 mm) pro petrografický průzkum, který by mohl pomoci lokalizovat lom, z kterého byl kamenný blok vytěžen a tím nepřímo pomoci při hledání provenience díla.

Na základě studia historických map<sup>183</sup> se mi podařilo v Černovicích vymezit lom prokazatelně činný v době 17. - 18. století. Z petrografické analýzy<sup>184</sup> vzorku kamene odebraného na místě historického lomu je patrná naprostá shoda se vzorkem odebraným z Piety z Knínice.<sup>185</sup> Potvrzení původu kamene Piety z Knínice právě z lomu v Černovicích nelze s naprostou jistotou touto metodou prokázat. Zcela nepochybný je původ kamene Piety ze stejného souvrství. To

---

Šrámek chybně za granát – muskovitovou rulu nebo kvarcit. In: ŠRÁMEK, Jan. *Barokní sochy z okolí Manětína*. In: *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2003*. Praha: Česká geologická služba, 2004. s. 154-157.

Stručnou historii těžby kamene v lomech nad Černovicemi a na vrcholových partiích Hradiště uvádí Pachner: „Kámen byl využíván na stavbách v Chomutově, především kostelů svatě Kateřiny, Nanebevzetí Panny Marie, svatého Ducha a svatě Barbory v Horní Vsi. Je doložen i dovoz kamene na stavbu děkanského kostela v Mostě. Píliře řetězového mostu v Postoloprtech měly být zhotoveny také z černovického kamene. Také většina artefaktů v lapidáriu Okresního muzea pochází ze zdejšího pískovce a černovické hutě. Z křemence byly zhotovovány mlýnské kameny, schodišťové stupně, překlady, obrubníky a dlažba. Měkčí kámen byl používán i pro zhotovení řady hodnotných kamenických a sochařských děl v okolí. Počátky černovické stavební hutě sahají až do středověku. Největší rozkvět hutě spadá do let 1680-1720.“ Dále autor uvádí konkrétní jména některých kamenických mistrů. In: PACHNER, Jaroslav. *Černovice*. Chomutov: Okresní muzeum Chomutov, 2001. s. 11 a 15.

Provedená petrografická analýza Zdeňkem Štaffenem, vzorku odebraného ze starého lomu v Černovicích (souřadnice: 50.4502153N, 13.3559097E) viz obr. 78, 79, 80 prokázala, že se jedná o pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný. Stratigraficky náleží hodnocený pískovec do skupiny třetihorních (terciérních) pánevních sedimentů podkrušnohorské pánve (spodní miocén). Pod Černovicemi začíná oblast hnědouhelných dolů. Viz příloha 9. s. 166

<sup>181</sup> Viz obr. 85, 86, 87. Hnědočervený až cihlově červený pískovec, jemnozrný s hrubozrnými polohami, stratigrafické členění – paleozoikum. Příklady použití například: křížová cesta v Kryrech; pomník F. A. Šporka; kostel ve Vroutku. Dostupné z: [http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk\\_cz.pl?tt\\_=s&idk\\_=10107](http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk_cz.pl?tt_=s&idk_=10107)

<sup>182</sup> Viz obr. 101. Dostupné z: [http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk\\_cz.pl?idk\\_=10107&idobj\\_=50157&idpou\\_=70498&tt\\_=e](http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk_cz.pl?idk_=10107&idobj_=50157&idpou_=70498&tt_=e)

<sup>183</sup> *Mapa 2. vojenského mapování*. Dostupné z:

[http://oldmaps.geolab.cz/map\\_viewer.pl?z\\_height=500&lang=cs&z\\_width=800&z\\_newwin=0&map\\_root=2vm&map\\_region=ce&map\\_list=W\\_5\\_IV](http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=500&lang=cs&z_width=800&z_newwin=0&map_root=2vm&map_region=ce&map_list=W_5_IV). Lom se dnes nalézá vně prvního železničního oblouku trati z Chomutova do Vejprtu nad Černovicemi.

<sup>184</sup> Příloha 9. s. 166.

<sup>185</sup> Příloha 8. s. 158.

znamená, že původní lom se nalézal v okolí Chomutova. S vysokou mírou pravděpodobnosti lze předpokládat za místo vylovení kamene právě Černovice.

### **5.2.2 Stav kamene**

Kámen je na první pohled v dobrém stavu s dochovanou povrchovou modelací. Lze předpokládat, že ke ztrátě modelace v partiích prstů ruky Marie, palce nohy Krista a nosů obou postav došlo mechanickým poškozením. Průzkum stavu kamene vypovídá celkově o dobré kvalitě a značné míře dochování originálního povrchu se všemi detaily modelace. Pieta byla díky umístění do kapličky chráněna proti všem nepříznivým vlivům povětrnosti. Vzhledem k poměrně vysoké míře zachování souvrství polychromní výstavby včetně přemaleb lze předpokládat, že byla Pieta vždy chráněna před srážkovou vodou a tedy vždy umístěna v interiéru. K mechanickému poškození došlo zejména u subtilnějších a volně v prostoru komponovaných částí. Vzhledem k výskytu přemaleb na lomových plochách lze tyto s jistotou označit za nepůvodní. Charakter poškození tváří Marie a Krista nasvědčuje, že šlo pravděpodobně o záměrný vandalský čin.

#### **5.2.2.1 Zpevnění kamene**

Nebyla nalezena místa, která by vyžadovala konsolidaci.

#### **5.2.2.2 Soli**

Pod červenou hlinkovou podkladovou vrstvou byly na odebraných vzorcích polychromie prokázány vodorozpustné soli metodou SEM.<sup>186</sup> Vlivu migrace a rozpínání vodorozpustných solí lze přičíst hlavní příčinu ztráty barevných souvrství. Vzhledem k charakteru díla nelze přistoupit k odsolování. Skutečnost, že výskyt vodorozpustných solí byl prokázán, vyžaduje nezbytné zajištění stálých klimatických podmínek, tak aby nedocházelo k migraci solí. Ty znamenají vysoké riziko pro choulostivé polychromní souvrství a mohou ohrozit i soudržnost kamene.

---

<sup>186</sup> Příloha 7. s. 157.

### 5.2.2.3 Tmely - dřívější oprava

Do doby dokončení prací jak na Pietě, tak i na restaurátorské zprávě, nebyl dodán výsledek laboratorního průzkumu tmelu použitého při starších opravách. Hypoteticky lze předpokládat, že jde o tmel tvořený směsí křemičitého písku a epoxidu, kde podíl epoxidu značně převládá. Výsledný efekt tmelu je tak značně vzdálen charakteru kamene.

V průběhu restaurování budou sejmuty tvarově nevyhovující tmely (všechny, kromě části draperie na bederní roušce Krista a přitmělení pravého lokte Krista, který sice není tvarově ideální, ale při jeho odstranění by mohlo dojít ke zbytečnému poškození originálu). Ponechán a ztenčen bude i pravý loket Krista. Na tento základ bude domodelován finální tvar v minerálním tmelu.<sup>187</sup>

### 5.2.3 Čištění

Sousoší nevyžaduje obzvlášť důkladné očištění. Také je třeba vzít v úvahu, že bude pravděpodobně přikročeno k sejmutí nepůvodních přemaleb a tím dojde k odstranění současného povrchu. Aby nedošlo ke znečištění původního barevného povrchu, bude vhodné očistit stávající povrch od prachových depozitů ometením jemným vlasovým štětcem.

### 5.2.4 Polychromie - Průzkum výstavby a složení barevných vrstev

Pro laboratorní průzkum stratigrafie barevných vrstev bylo odebráno několik vzorků. Pět vzorků pro předběžný orientační průzkum<sup>188</sup>, z kterých byly vyhodnoceny pouze tři vzorky. Dále sedm vzorků pro hlubší stratigrafický průzkum<sup>189</sup> a dva vzorky pro určení červeného hlinkového podkladu.<sup>190</sup> Pro lepší orientaci a odlišení původních částí od doplňků byla Pietta nafocena po ozáření v ultrafialovém světle.<sup>191</sup>

---

<sup>187</sup> Viz obr. 22 a 23

<sup>188</sup> Příloha 1. s. 106

<sup>189</sup> Příloha 2. s. 114

<sup>190</sup> Příloha 3. s. 136

<sup>191</sup> Viz obr. 34



#### **5.2.4.1 Připevnění uvolněné polychromie**

Dochované barevné vrstvy starší polychromie jsou většinou v dobrém stavu. Zajištění uvolněných částí polychromie k povrchu kamene bude provedeno pouze lokálně tam, kde došlo k šupinkovatému odlupování. Použit bude roztok akrylátové polymerní pryskyřice (paraloid B 72) v organickém rozpouštědle a tepelná špachtle. Soudržnost polychromie s kamenem bude průběžně revidována a upevňování bude probíhat i během dalších etap restaurování podle potřeby. Při průzkumu bylo prokázáno, že k sprašování dochází pouze u nejmladší vrstvy, která bude během restaurování sejmuta.

#### **5.2.4.2 Snímání přemalby**

Provedené zkoušky prokázaly nejšetrnější způsob při odkrývání starších barevných úprav pomocí vysoce jemné mikroabrazivní metody. Jako abrazivo bylo vyzkoušeno několik frakcí velmi jemného korundového prachu, pro snímání byla vybrána frakce 400.

Snímání přemalby pomocí laseru bylo v tomto případě vyhodnoceno jako nevhodné. Na provedených zkouškách totiž docházelo k černání pigmentů, zejména na plochách, kde byla prokázána olovnatá běloba.

Na ostatních plochách než je rouška Panny Marie nedosahuje čistící gel tak uspokojivých výsledků jako šetrné snímání pomocí mikroabrazivní metodou. Naopak mikroabrazivní metoda je úspěšná na všech plochách s výjimkou roušky Panny Marie. Pro sejmutí bronzového nátěru na roušce Panny Marie bude použit čistící gel stejného složení jako při zkoušce snímání přemalby. (organické rozpouštědlo (50ml aceton) v čistícím gelu (2g Carbopolu 934; 20ml Ethomeen C25; 50ml destilované vody).

#### **5.2.4.3 Retuš**

Místa s chybějící částí polychromie budou lokálně vytmelena akrylátovým tmelem zatónovaným červeným pigmentem tak, aby se přiblížil barvě původní izolace kamene červenou hlinkou. Zároveň bude možné od sebe odlišit původní hlinkový podklad a nový tmel drobným posunem odstínu. Tmel bude použit tak, aby zajistil okraje dochované polychromie a zároveň opticky sjednotil výškový

rozdíl mezi dochovanou polychromií a obnaženým povrchem kamene. Tmel tedy nebude aplikován na větší obnažené plochy kamene.

Po této úpravě bude následně provedena tečková scelující retuš v tempeře.

#### **5.2.4.4 Poznámky k výstavbě polychromie Piety z Knínice**

Mezi souvztažností jednotlivých vrstev výstavby polychromie je poměrně obtížné se zorientovat. Příčinou je rozdílná míra dochování jednotlivých souvrství na odebraných vzorcích. To znamená, že na některých místech se nezachovala jedna i více vrstev a místo nich následují vrstvy, které jsou až mladšího původu. Nekompletnímu dochování jednotlivých vrstev lze přisuzovat důvod, proč byla skulptura přemalována. Na odebraných vzorcích stratigrafie rozlišují šest etap výstavby. Přičemž nejstarší vrstvu můžeme časově zařadit do 17. století, ale může pocházet také až z počátku 18. století. Následuje souvrství, které lze přibližně zařadit do druhé třetiny 18. století. Na to navazuje souvrství z 1. poloviny 19. století, které překrývají souvrství z 2. poloviny 19. století. Nad těmito vrstvami lze rozlišit dvě vrstvy vzniklé během 20. století.

Příčinu vysoké míry opadání a krakeláže polychromie na zádech Piety lze přičíst vlivu kondenzace vzdušné vlhkosti. Pieta byla umístěna nevhodně přímo u zdi kaple, kde docházelo k ochlazování a následné kondenzaci vodních par. Tento moment byl pravděpodobně umocněn rozpínáním síranů (vodorozpuštěných solí) pozorovaných na rozhraní povrchu kamene a hlinkového podkladu. Použitý druh hlínky totiž vlivem vlhkosti objem téměř nemění. Další možný důvod by mohl spočívat v bobtnání proteinového podílu pojiva barev.<sup>192</sup>

Orientaci znesnadňuje skutečnost, že Pieta nebyla vždy přemalována plošně. Pokus o srovnání jednotlivých etap ukazuje příloha.<sup>193</sup> Identifikaci nejstaršího souvrství lze považovat za nejjasnější. Pieta byla po celé ploše opatřena červenou hlinkovou podmalbou přímo na kameni. Následovala krycí vrstva z olovnaté běloby a následná barevná úprava krytá lakovou vrstvou.

Na referenčním vzorku inkarnátu byla běloba tónovaná neapolskou žlutí a miniem. Otázkou zůstává, zda se v tomto případě podařilo odebrat kompletní

---

<sup>192</sup> Viz příloha 3. s. 143. Přesnější průzkum pojiva hlinkového podkladu, který byl zadán jiné laboratoři, nebyl bohužel do ukončení práce dodán.

<sup>193</sup> Viz obr. 71 - 76

vzorek, kde nechybí čistě bílá vrstva. Pokud nechybí, znamenalo by to, že štafíř při budování inkarnátu využil intenzitu červeného podkladu jako iluzi masa a krve skryté pod kůží. Takto byl bolusový podklad běžně využíván ve výstavbě olejomalb na plátně. Pokud byla bílá vrstva celoplošná, bylo by možné ji považovat za druhou vrstvu podmalby kryjící červený podklad, který sloužil pouze k vyrovnání poměrně hrubého povrchu pískovce.

Na olovnatou bělobu byla nanesena finální barva v jedné až dvou vrstvách a pravděpodobně opatřena krycím lakem, který kromě ochranné funkce zároveň prohluboval výsledný odstín.

Následující přemalby vesměs respektují původní barevnost. Ke změně došlo v nátěru roušky Panny Marie bronzí. Tou byla natřena i bederní rouška Krista. Zde je barva vpita do kamene a změněna v zelenou vlivem oxidace mědi. Původní bílá vrstva je dochována pouze fragmentárně. Částečně pozměněna je barevnost soklu, kde je původní hnědozelené mramorování překryto několika vrstvami různě intenzivní zelené. Během restaurování byla sejmuta už značně zpraškovatěná šedobílá barva kryjící modrý plášť Panny Marie.

Zpracování stratigrafického průzkumu bylo velmi obtížné a jednotlivé vzorky musely být kontrolovány a konfrontovány s ostatními. Někdy bylo nutné doplnit odebraný vzorek o další s vyšší mírou dochovaného souvrství.<sup>194</sup>

#### **5.2.4.5 Identifikace červených železitých hlinek**

Identifikací červených železitých hlinek se zabývá studie v sborníku *Acta Artis Academica* 2010<sup>195</sup>. Upozorňují na nový přístup v možnosti určení původu tohoto materiálu, který umožňuje mineralogický rozbor a vzájemný poměr prvkového složení (K/Ti; K/(Si/Al); Al/Mg, K/Mg), jenž je vždy pro určitou lokalitu charakteristický a tím odlišitelný od ostatních lokalit s obdobným zdrojem barevných hlinek. Nepřímo tak lze usuzovat na provenienci díla. Pokud vezmeme v úvahu, že na podklad bylo potřeba poměrně velké množství materiálu, bylo výhodné využívat lokálních, a tedy i levnějších zdrojů. Autoři

---

<sup>194</sup>K metodě a rizikům stratigrafického datování viz.: NOVÁK, Antonín. *Stratigrafická metoda datování - metodika a možnosti*. In: *Technologia artis* 2. Praha: Obelisk, 1992.

<sup>195</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu. In: *Acta Artis Academica* 2010. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010. s. 107-122.

studie kromě zmapování lokalit těžby těchto pigmentů vyhodnotili prvkové složení hlinkových podkladů na sedmdesáti malířských dílech 16. - 18. století z českých sbírek. U těchto děl rozlišili celkem 6 typů materiálu a odlišili hlínky středoevropského původu pocházející z lokalit v České republice a Bavorsku od hlinek ze severoitalských lokalit. Nutné je počítat i s možností následných úprav surovin (žiháním-kalcinací, míšením apod.). Tato studie se zabývá také ujasněním terminologie názvů jako hlinka, bolus, okr, siena.

Na základě průzkumu provedeného Davidem Hradilem a Jankou Hradilovou na vzorcích hlinkového podkladu pocházejících z výstavby polychromie na Knínické Pietě bylo zjištěno, že použitá hlinka náleží do skupiny typu Hořenec. Tedy z lokality poblíž Chomutova a lze ji pro její kvalitu označit termínem bolus. Autoři uvádí, že podobné složení hlinkového podkladu používali na svých malbách různí malíři českého baroka. Mezi nimi byl i Petr Brandl (1668-1735), který je s regionem spjat i epizodou, kdy byl roku 1699 ve Žluticích na panství hraběte Lažanského popotahován pro nedodaný oltářní obraz Svaté Rodiny pro malostranský kostel sv. Josefa.<sup>196</sup>

Průzkum použití hlinkových podkladů na sochařských dílech je doposud, na rozdíl od malířských děl na plátně, neprobádaným tématem. Pro typologické zařazení způsobu výstavby polychromie bude nezbytné vytvořit databázi jednotlivých polychromovaných sochařských děl s kvalitním stratigrafickým průzkumem.

O rekonstrukci výstavby polychromie se v současnosti snaží I. Havlíčková a P. Roleček na Fakultě restaurování Univerzity Pardubice v Litomyšli.<sup>197</sup>

---

<sup>196</sup> PROKOP, Jaroslav. *Petr Brandl, Životní a umělecký epilog 1725-1735*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2006. s. 35.

<sup>197</sup> ROLEČEK, Pavel. *Komplexní restaurování polychromované sochy Panny Marie s Ježíškem ze sbírek Lapidária Národního muzea v Praze. Příklady variant přístupů k rekonstrukcím polychromií na kopiích exteriérových sochařských děl a vlastní praktická realizace. Diplomová práce*. Litomyšl: FR UPCE, 2014.

HAVLÍČKOVÁ, Ivana. *Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Bratrských oltářů u České Kamenice a hlubší studium specifických příkladů povrchových úprav barokních sochařských děl. Diplomová práce*. Litomyšl: FR UPCE, 2012.

#### 5.2.4.6 Způsob nanesení barvy a výstavby barevných ploch

Nynější barevná úprava povrchu je nepůvodní a pochází pravděpodobně z druhé poloviny 20. století, zřejmě z doby, kdy byla Pieta přenesena do kaple sv. Šebestiána ve Žluticích.

Stratigrafické sondy polychromie se bohužel nepodařilo odebrat s dostatečnou částí kamene. Lze předpokládat, že kámen byl před nanesením podkladové vrstvy tvořené červenou hlinkou napojen horkým olejem nebo fermeží.<sup>198</sup>

Míra dochování původních barevných úprav je různá. Nejméně zachovaná je na zádech Piety, kde došlo vlivem rozpínání vodorozpustných solí mezi povrchem kamene a barevnou vrstvou k jejímu oddělení a často i úplné ztrátě. Na některých místech došlo v minulosti k opravě odpadlých míst a jsou přetřena pozdějšími etapami polychromních úprav. Tato situace zhoršuje orientaci ve výstavbě jednotlivých vrstev.

Při odkrývání barevných úprav budou odstraněny vrstvy pocházející z 20. století. Konkrétně se jedná o níže uvedené vrstvy podle stratigrafického průzkumu.

inkarnát - u vzorku 7378. Vrstvy budou ponechány, finální úprava pochází pravděpodobně z 2. poloviny 19. století.

vlasý Krista - u vzorku 7379. Vrstvy 4, 5. Jde o červenohnědou přemalbu na červené podmalbě

bederní rouška Krista - 7380. Vrstva 6. Jde o bronzový nátěr.

modrý plášť – 7381. Vrstvy 9, 10. Šedobílá a modrozelená přemalba.

červené roucho Panny Marie – 7382. Vrstva 10. Růžovo červená.

rouška Panny Marie – 7383. Vrstvy 4, 5. Bronzový nátěr a žlutá.

podstavec – J1414-1 Vrstva 8. Žlutobílá přemalba.

---

<sup>198</sup> HAVLÍČKOVÁ, Ivana. Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Bratrských oltářů u České Kamenice a hlubší studium specifických příkladů povrchových úprav barokních sochařských děl. Diplomová práce. Litomyšl: FR ÚPCE, 2012. s. 126-128. s. 133.

### **5.2.5 Sochařské rekonstrukce**

Tvarové sochařské rekonstrukce budou vymodelovány v tmelu na minerální bázi. Domodelovány budou prsty Panny Marie a palec nohy Krista a nosy obou. Dále také odlomené části draperie. Tmel se svými optickými a mechanickými vlastnostmi co nejvíce přiblíží původnímu kameni. Bude vybrán na základě předem provedených zkoušek.<sup>199</sup>

## **5.3 Navrhovaný způsob řešení - souhrn**

Restaurování sousoší Piety bude provedeno se záměrem odhalit a prezentovat původní koncepci bohatě polychromovaného díla. Z povrchu sochy bude odstraněna nejmladší barevná úprava a budou ponechány veškeré starší polychromní přemalby. Socha bude restaurována spíše konzervačním způsobem bez zbytečných barevných rekonstrukcí.

Restaurátorský zásah bude probíhat v sochařském atelieru Fakulty restaurování v Litomyšli, samotnému restaurování bude předcházet provedení a vyhodnocení podrobného restaurátorského průzkumu. Technologie a materiály budou zvoleny na základě výsledků restaurátorského průzkumu a praktických zkoušek. Celý proces restaurování bude podrobně zdokumentován v restaurátorské zprávě. V první řadě je nutné zabránit další degradaci barevné vrstvy. Polychromie (nedostatečně soudržná s kamenem) bude k podkladu upevněna akrylátovou pryskyřicí. Po nezbytném upevnění polychromie bude možné sochu opatrně očistit od vrstvy usazeného prachu (suchou cestou). Vzhledem k následnému umístění sochy do interiéru není opodstatněné povrch kamene jakkoli upravovat (hydrofobní či biocidní úprava), v případě možné konzervace polychromie je třeba zvážit aplikaci vhodného konzervačního prostředku.

Upevnění polychromie bude provedeno akrylátovou pryskyřicí (Paraloid B 72 v toluenu). Po dokončení konzervace a restaurování bude Pieta přemístěna do interiéru zrekonstruované kaple v Knínici.

---

<sup>199</sup> Viz obr. 38

## **6 Proces restaurování**

### **6.1 Zajištění uvolněné polychromie**

Byla provedena kompletní revize uvolněných částí polychromie a její připevnění k povrchu kamene. Použit byl roztok akrylátové polymerní pryskyřice (paraloid B 72) v organickém rozpouštědle a tepelná špachtle. Paraloid byl zvolen z důvodu poměrně vysoké odolnosti a stability. V době restaurátorských prací ještě nebylo jisté následné uložení díla, a proto bylo vhodné počítat i s uložení v nestálých klimatických podmínkách. Aplikace probíhala pomocí injektaže a tenkého vlasového štětce. Po zaschnutí byla pryskyřice aktivována tepelnou špachtlí přes silikonový antiadhezivní papír a uvolněná část barevného souvrství byla jemně přitlačena k povrchu vatovým tampónem zabaleným do polyetylenové fólie.

Během prací na upevnění uvolněných částí polychromie se ukázalo, že místa, která byla přichycena k povrchu pomocí paraloidu B72 se po 10 dnech začínají znovu částečně uvolňovat. Proto byl vyzkoušen jiný konsolidant, byla jím disperze termoplastického akrylátového polymeru (Acrykleber 498 HV, Lascaux) vytvářející tepelně aktivovatelný film. Ta byla aplikována shodným způsobem jako paraloid B72.

Uvolněné části byly podetřeny 3% roztokem akryl kleberu v destilované vodě. Po zaschnutí byly připevněny k povrchu sousoší lehkým tlakem tepelné špachtle. Při použití akryl kleberu již k dalšímu uvolnění polychromie nedošlo.

### **6.2 Čištění**

Očištění od prachových depozitů bylo provedeno jemným vlasovým štětcem a proudem vzduchu.

## **6.3 Snímání přemaleb**

Rozsah snímání přemaleb zahrnuje odstranění poslední znehodnocující barevné úpravy, veškeré následující vrstvy byly na restaurovaném díle ponechány jako integrální součást díla a jeho vývoje v čase.

Odstranění nejmladší přemalby bylo úspěšně provedeno mikroabrazivní metodou korundovým prachem frakce 400.

Došlo sice k sejmutí přemaleb, které dílo znehodnocovaly, avšak i ty byly v každé partii barevné úpravy v dostatečném množství ponechány jako negativní sondy. Informace o následných přemalbách tak byly dokumentovány a částečně zachovány jako doklad vývoje díla v čase.

### **6.3.1 Rouška Panny Marie**

Pro sejmutí bronzového nátěru na roušce Panny Marie byl úspěšně použit čistící gel stejného složení jako při zkoušce snímání přemalby.

## **6.4 Ošetření polychromie**

Zvolena byla konzervační metoda. Po upevnění uvolněných částí, očištění a sejmutí nejmladší přemalby, byl povrch barevných úprav ponechán bez aplikace dalších cizorodých látek.

## **6.5 Tmely polychromie**

Místa na rozhraní dochované a odpadlé polychromní výstavby byla doplněna tmelem z důvodu zajištění okrajů dochovaných částí a jejich sjednocení s okolím.

## **6.6 Sochařské rekonstrukce**

Tvarové sochařské rekonstrukce byly vymodelovány v tmelu na minerální bázi. Doplněny byly prsty Panny Marie a palec nohy Krista a nosy obou, dále též předloktí Krista a části drapérií. Tmel byl připraven tak, aby se svými optickými



a mechanickými vlastnostmi co nejvíce přiblížil původnímu kameni.<sup>200</sup> Jako nejvhodnější byl vybrán tmel v následujícím složení:

1 díl románského cementu (Vicat)

1 díl přírodně hydraulického vápna (Otterbein)

3% hmotnostní z pojivové složky suché disperze (Vinnapas 5010 N)

12 dílů sklářského písku (Střeleč)

Tmel nebyl dobarvován minerálními pigmenty.

## **6.7 Scelující retuš**

Místa s chybějící polychromní úpravou, která byla obnažena až na povrch kamene, byla doplněna o základní podkladový tmel zbarvený minerálním pigmentem do červena tak, aby se přiblížil barevností původnímu hlinkovému podkladu a zároveň, aby ho bylo možné při bližším studiu snadno odlišit. Tento tmel byl aplikován i na povrch doplňků v minerálním tmelu. Zejména na zádech Piety, kde v minulosti došlo k největším ztrátám polychromních vrstev, nebyl podkladový tmel aplikován plošně. Byl nejčastěji použit pro vyplnění drobných nerovností a zpevnění a stabilizaci rozmezí mezi dochovaným barevným souvrstvím a holým povrchem kamene.

Na finální retuš byly použity temperové barvy, které se svým charakterem nejvíce blíží povrchu dochované prezentované barevné úpravy. Použity byly tempery od českého výrobce UMTON, pouze v případě červených barev, byly použity stálejší tempery značky Schminke. Retuš byla provedena tečkovou technikou. Zohledněn byl zejména celkový dojem, ale pečlivě byly provedeny i jednotlivé detaily.

---

<sup>200</sup> Viz obr. 38

## **7 Osazení do kaple v Knínici**

Dne 18. 12. 2014 byla Pieta osazena do nově zrekonstruované kaple v Knínici u Žlutic. Na místo byla donesena šesti lidmi a na nově zrekonstruovanou oltářní menzu byla přesunuta z předem připraveného sloupu dřevěných palet. Pomocí válečků pak byla přesunuta na své nynější místo na pohledově levé straně oltáře.<sup>201</sup>

---

<sup>201</sup> Viz obr. 50 a 51

## 8 Doporučení majiteli

Originál polychromované sochy byl restaurován se záměrem umístit dílo mimo přímé působení povětrnosti a ochránit jej především před dešťovými srážkami či sněhem. Umístění díla v exteriéru bez dostatečného zastřešení by mohlo znamenat ohrožení především pro barevné vrstvy.

V případě umístění Piety v neklimatizovaných prostorech, je nezbytné dbát na dostatečnou vzdálenost všech částí od stěn (minimálně 50cm) tak, aby nedocházelo ke skokovým tepelným výměnám a s tím spojené kondenzaci vodních par. To byla v minulosti hlavní příčina poškození polychromie zejména na zádech Piety v kapli Svatého Šebestiána ve Žluticích. Mezi vrstvou kamene a polychromní výstavby byl laboratorně prokázán výskyt vodorozpustných solí, které jsou ve spojení s vodou vysokým rizikovým faktorem. Čištění je možné provádět pouze suchou cestou (ometením měkkým vlasovým štětcem, vysátím povrchových nečistot). Veškeré další úkony spojené s údržbou restaurovaného díla a manipulací by měl provádět oprávněný restaurátor s příslušnou licenci. Důvodem pro restaurátorský zásah je opětovné uvolňování polychromních vrstev.

Dále doporučuji po uložení do nových prostor, pravidelně sledovat stabilitu díla a to v pravidelných intervalech každý půlrok. Pokud bude zaznamenán jakýkoliv druh poškození či nestabilita díla, je nezbytné upozornit zástupce památkové péče a kompetentního oprávněného restaurátora.

## 9 Použité technologie a materiály

<b>Sondáž</b>	ultrafialová lampa UVASPOT 400/T skalpel skelné vlákno mikropískovač Sandmaster FG1 – 93 Restauro, abrazivo - korundová frakce 360 Laser Eos 100 ultrazvukové mikrodlátko (art piezo firmy C.T.S.) 50 ml acetonu v čistícím gelu - 2 g Carbopolu 934 (polymer kyseliny akrylové) 20 ml Ethomeen C25, 50 ml destilované vody) vatový tampón a destilovaná voda
<b>Čištění</b>	měkké vlasové štětce, vysavač
<b>Upevnění polychromie</b>	Paraloid B 72 v toluenu (akrylátová pryskyřice na bázi kopolymeru etylmetakrylátu s metylakrylátem) 10, 15, 25% v toluenu disperze termoplastického akrylátového polymeru (Acrykleber 498 HV, Lascaux) 3% roztok v destilované vodě tepelná špachtle 90 <sup>0</sup> C přes silikonový papír
<b>Snímání přemaleb</b>	mikroabrazivní přístroj; tryska o velikosti 0,6 mm; hnědý korund frakce F400; skalpely – výměnné čepele
<b>Sochařské rekonstrukce</b>	separace kamene: arte mundit (předvulkanizovaný latex), plastelína
<b>Tmely</b>	snímání nevhodných tmelů: mikrodlátko minerální tmel, poměr: 3plnivo x 1 pojivo křemičité sklářské písky

<b>Tmely</b>	přírodní hydraulické vápno Hydradur NHL 5 (Zement - und Kalkwerke Otterbein; GmbH & Co. (Germany)) 80% směsi pojiva románský cement Vicat; 20% směsi pojiva suchá disperze Vinnapas 5010N; 3% směsi pojiva
<b>Tmely odpadlé polychromie</b>	univerzální brousitelný tmel Den Braven (akrylátový tmel) s příměsí minerálního železitého červeného pigmentu
<b>Scelující retuš</b>	temperové barvy Umton a Schminke, vlasové štětce

## 10 Závěr

Zájem historiků umění, který se v rámci možností velice důkladně obrací ke ztvárnění Piety na našem území z doby gotiky, je k pozdějším zobrazením v renesanci a baroku téměř nevšimavý. To značně znesnadňuje orientaci v dané problematice.

Podářilo se mi zařadit některá kompoziční východiska Piety z Knínice a poukázat na jejich případné vzory. Z formální analýzy vyplývá, že Knínická Pieta mohla vzniknout propojením tradičního zobrazení středověkých horizontálních Piet *krásného slohu*, jaké nalézáme například v gestu levé ruky Marie (Pieta z Nečtin) a populárního zobrazení Piety od Michelangela ve Svatém Petru<sup>202</sup> (poloha rukou a nohou Krista, gesto pravé ruky Marie), jejíž podoba byla šířena jednak cestujícími umělci a také dobovou grafikou, případnou inspiraci mohlo poskytnout i německé sochařství. Východiskem pro tuto formu mohl být záměrný historismus<sup>203</sup> šířený po tridentském koncilu, který vědomě navazoval na starší lokální tradice. Pozoruhodná se mi jeví spojitost s dílem Jana Brokofa, který po útěku z Prahy před morem v roce 1680 působí v západních Čechách<sup>204</sup>, a černovické kamenické huti.

Přesto se neodvažuji vyslovit definitivní závěr k provenienční analýze Piety z Knínice. Největší konkrétní přínos vidím v určení původu podkladové hlínky z domácího zdroje (typ Hořenec)<sup>205</sup> a použitého kamene (pískovec černovického typu).<sup>206</sup> Spoléhat se, že prokázání lokálního zdroje použitého materiálu musí znamenat rovněž domácí původ sousoší Piety, by bylo nanejvýš ošidné. Se surovinami, jakými jsou i malířské pigmenty, vždy panoval čilý obchodní ruch a dílo tedy mohlo vzniknout na místě značně vzdáleném od nynějšího místa uložení. Mohlo, ale také nemuselo. V potaz můžeme brát snadnější dostupnost

---

<sup>202</sup> Viz obr. 11

<sup>203</sup> HORYNA, Mojmír. Barokní plastika ve sbírkách Muzea hlavního města Prahy. Katalog výstavy. Praha: Muzeum hl. města Prahy, 1973. s. 45-46.

<sup>204</sup> Blažiček, Oldřich J. *Ferdinand Brokof*. Praha: Odeon, 1986. s. 23.

<sup>205</sup> HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. *Zpráva o průzkumu Piety ze Žlutic*. Praha: Laboratoř ALMA, 2014. Viz příloha 3. s. 143.

<sup>206</sup> ŠTAFEN, Zdeněk. Petrografická analýza vzorku kamene Piety z Knínice. 2014. Příloha 8. s. 158.

(vzdálenost, cena) lokálního zdroje.<sup>207</sup> Prokázáním hned dvou lokálních surovin se pravděpodobnost domácího původu mnohonásobně zvyšuje a v případě určení původu kamene lze téměř s jistotou tvrdit, že Knínická Pieta je dílem vzniklým na našem území a nejde tedy o import. Autorem však nemusel být nezbytně domácí tvůrce.

Přesto, že se nepodařilo bezpečně identifikovat lokalitu, z které byl vytěžen použitý kámen, lze zúžit hledání lomu na Chomutovsko. Použitý kámen tedy prokazatelně pochází z domácího lomu. Příbuznost použitého kamene s černovickým kamenem těženým na jihozápadním okraji Chomutova je nepochybná. Propojují se tak dvě lokality použitých surovin (kámen a hlinkový podklad), které jsou od sebe vzdáleny vzdušnou čarou necelých deset kilometrů. Na základě toho, bychom mohli uvažovat o sochařské dílně z Chomutova, Kadaně nebo přímo z Černovic či okolí. Osobně považuji původ Piety z Knínice jako produkt černovické kamenosochařské hutě za nejpravděpodobnější. Pro potvrzení tohoto závěru bude třeba další bádání na poli komparační analýzy dochovaných děl, studium archivních materiálů a v neposlední řadě by mohl napomoci stratigrafický průzkum a jeho komparace s ostatními díly. Doufám, že jsem svou prací poskytl budoucímu bádání pevnější základ. Zařazení tohoto konkrétního díla do kulturního okruhu však zůstává nadále uspokojivě nezodpovězenou otázkou.

Pro zařazení do regionu nebo dokonce určení dílny, chybí v případě stratigrafického průzkumu výstavby polychromie komparační materiál v uspokojivém množství.<sup>208</sup> Uvedené analogie nám dávají pouze informaci o tom, že technika červených hlinkových podkladů byla v polychromii kamene používána. Jelikož takový materiál nemáme, nezbývá nám nic jiného, než se snažit o postupné vytvoření takové databáze, která by následně byla užitečnou pomůckou památkové péče, historiků umění a restaurátorů.

---

<sup>207</sup> HRADIL, David. Hledání provenienčních znaků. In: Přínos materiálových analýz pro interpretaci techniky malby a umělecko-historická bádání obecně. Praha: Akademie výtvarných umění v Praze, 2013. s. 66.

<sup>208</sup> Nejblíží barevná výstavba polychromie, kterou jsem měl k dispozici, je na sloupu Panny Marie s Ježíškem a dvojicí soch na náměstí Míru v Březně, okres Chomutov. Stratigrafický nábrus byl hodnocen pouze vizuálně, protože prvková analýza nebyla k dispozici. In: NEJEDLÝ, Vratislav (Ed.). *Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a piliře v Ústeckém kraji*. Praha: Národní památkový ústav, 2012. s. 1126. Tento vzorek existuje a je možné ho využít k případnému dalšímu bádání.

Stratigrafický průzkum bývá restaurátory využíván nejčastěji jako pomůcka pro zorientování se ve výstavbě barevných vrstev, určení použitých materiálů a technik a případného časového zařazení. Stratigrafie nabízí možnost zařazení do historického kontextu, technik a postupů, které se lišily jak v průběhu času, tak i v jednotlivých krajích a teoreticky by tak bylo možné vysledovat rozdíly mezi jednotlivými autory polychromie. Podmínkou pro takový přístup je právě vytvoření potřebné databáze zpracované ve sjednocené podobě. Byl bych rád, kdyby moje práce byla podnětem k započetí vytváření takové databáze alespoň v rámci Fakulty restaurování v Litomyšli.<sup>209</sup>

Dataci díla nelze přesně určit. S vysokou mírou pravděpodobnosti lze na základě rozboru podkladové vrstvy polychromie uvažovat o možném vzniku Piety v rozmezí mezi polovinou 17. století až počátku 18. století. S tím, že nejvíce pravděpodobnou dobou vzniku by mohl být závěr 17. století

V současné době po dokončení restaurování a konzervace má Pieta ponechanou povrchovou úpravu z druhé poloviny 19. století, která respektuje původní barevné pojednání, i když v menší kvalitě než byla polychromie původní. Sejmuty byly pouze dvě nejmladší a esteticky nepřijatelné etapy přemalby pocházející obě z 20. století. K přikročení odkryvu na původní primární vrstvu nedošlo. Původní souvrství není celistvě zachováno a při odkryvu na tuto fázi by polychromie Piety byla pouhým torzem. Zároveň tak bylo vyhověno současné tendenci pokud možno zachovat jednotlivé etapy přemalby, kterými si sochařské dílo prošlo, jako dokument doby cenný pro příští generace a badatele.

Odpadlé části polychromie nalezené v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích, u kterých se nepodařilo nalézt původní umístění na Pietě, budou uloženy v archivu muzea Fakulty restaurování.<sup>210</sup>

---

<sup>209</sup> Upozornění na potřebu vytvoření jednotného systému záznamu polychromní výstavby na sochařských dílech, najdeme v řadě restaurátorských sborníků. Namátkou uvádím například: BĀRTLOVĀ, Milena. *Maliřské vrstvy z pohledu historika umění středověku*. In: *Technologia artis*. Praha: Laboratoř ALMA, 2006. s. 70.

Systematičtěji se problematikou historické polychromie kamene u nás zabýval tým autorů soupisu Mariánských, trojičních a dalších světeckých sloupů a pilířů v čele s Vratislavem Nejedlým. Nejpodrobněji in: KUNEŠ, Petr. *Stratigrafický průzkum dochovaných povrchových úprav*. In: NEJEDLÝ, Vratislav (Ed.). *Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a pilíře v Ústeckém kraji*. Praha: Národní památkový ústav, 2012. s. 51-52.

<sup>210</sup> Viz obr. 43



Po úspěšně dokončeném restaurování slouží Pieta opět jako církevní objekt. Aby nedocházelo k poškození díla, je třeba dbát doporučení uvedených v restaurátorské zprávě.

Pominu-li náboženský význam Piety, přál bych si, aby pro každého z nás měly významy slova pieta, tak jak je uvádí Malá československá encyklopedie z roku 1986<sup>211</sup>, *uctivý ohled a ohleduplnost*, svou váhu.

---

<sup>211</sup> Kolektiv autorů. *Malá československá encyklopedie*. Praha: Academia 1986.

## 11 Seznam použité literatury

ALBERTI, Leon Battista. *O malbě, O soše*. Praha: V. Žikeš, 1947.

BALEKA, Jan. *Výtvarné umění výkladový slovník*. Praha: Academia, 2010.

BÁRTLOVÁ, Milena. *Malířské vrstvy z pohledu historika umění středověku*. In: *Technologia artis*. Praha: Laboratoř ALMA, 2006.

BÁRTLOVÁ, Milena a kol. *Pieta z Jihlavy, Pieta z farního kostela sv. Jakuba v Jihlavě – nový pohled na staré téma*. Jihlava: Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě, 2007.

BINTEROVÁ, Zdena. *Zaniklé obce Doupovska ve fotografiích*. Chomutov: Oblastní muzeum Chomutov, 2004.

BINTEROVÁ, Zdena. *Zaniklé obce Doupovska od A do Ž*. Chomutov: Oblastní muzeum Chomutov, 2005.

BLÁHOVÁ, Anna. *Mineralogie železitých hlinek z českých lokalit a jejich identifikace v malbě. Diplomová práce*. Praha: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Ústav geochemie, mineralogie a nerostných zdrojů, 2005.

BLAŽÍČEK, Oldřich J. *Sochařství baroku v Čechách, Plastika 17. a 18. věku*. Praha: SNKL, 1958.

Blažíček, Oldřich J. *Ferdinand Brokof*. Praha: Odeon, 1986.

BRACHERT, Thomas. KOBLER, Friedrich. *Fassung von Bildwerken, Beiträge aus dem Reallexikon zur Deutschen Kunstgeschichte*. In: BUCHENRIEDER, Fritz. *Gefasste Bildwerke*. RDK, 1978.

BROŽKOVÁ, Ivana. *Dobrodružství barvy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983.

BUKAČOVÁ, Irena. *Barokní Manětín*. Manětín: MNV, 1988.

BUKAČOVÁ, Irena. FÁK, Jiří. *Paměť krajiny, Soupis drobných památek Manětínsko-nečtinského regionu*. Mariánská Týnice: Muzeum a galerie severního Plzeňska pro Manětínsko-nečtinský mikroregion, 2006.

CAPRA, Maria. Das Vesperbild und seine Bedeutung im Totenkult. In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Vergleichende Kunstforschung*. Wien: číslo. 4 (1951/52).

CENNINI, Cennino. *Knih o umění středověku*. Praha: Vladimír Žikeš, 1946.

ČAPSKÁ, Veronika. *Představy společenství a strategie sebe prezentace, Řád servitů v habsburské monarchii (1613-1780)*. Praha: Scriptorium, 2011.

ČECHURA, Martin. *Zaniklé kostely Čech*. Praha: Libri, 2012.

FAJMANOVÁ, Eva. *Restaurování sochy sv. Jana Nepomuckého v nice kapličky v ohradní zdi bývalého hřbitova při kostele Nanebevzetí Panny Marie ve Staré Boleslavi. Diplomová práce*. Praha: Akademie výtvarných umění v Praze, Škola restaurování výtvarných děl sochařských, 2012.

FRÖMLOVÁ, Věra. *Příspěvek ke studiu techniky malby Petra Brandla*. In: *Petr Brandl 1668-1735, katalog výstavy k dvoustému výročí umělcovy smrti*. Praha: Národní galerie v Praze, 1969.

FRÖMLOVÁ, Věra. *Malířská technika Karla Škréty (S přihlédnutím k malbě v Čechách v letech 1581-1631)*. In: *Karel Škréta 1610-1674, katalog výstavy*. Praha: Národní galerie v Praze, 1974.

FRÖMLOVÁ, Věra. *Polychromie kamenné plastiky v období krásného stylu, Okruh mistra Krumlovske madony*. In: *Technologia Artis I*. Praha: Český fond výtvarných umění, 1990.

FRÖMLOVÁ, Věra. *Malířská technika Petra Brandla a její zařazení do technologického vývoje malby v Čechách*. In: *Technologia artis I*. Praha: Český fond výtvarných umění, 1990.

GOETHE, Johann Wolfgang. *Smyslově-morální účinek barev*. Hranice: Fabula, 2004.

- GROSSMANN, D. *Die Parler 4*. Köln: Museen der Stadt Köln, 1980. s. 73.
- HAMSÍKOVÁ, Radana. *Technika leštěné běloby z ateliéru Jelínků*. In: *Technologia artis 4*. Praha: Národní galerie v Praze, 1996.
- HAVLÍČKOVÁ, Ivana. *Restaurování kamenné polychromované sochy sv. Jana Nepomuckého z Bratrských oltářů u České Kamenice a hlubší studium specifických příkladů povrchových úprav barokních sochařských děl. Diplomová práce*. Litomyšl: FR UPCE, 2012.
- HÉGR, Miroslav. *Technika malířského umění*. Praha: Umělecká beseda, 1941.
- HOMOLKA, Jaromír. *K problematice české plastiky 1350-1450*. In: *Umění XI.*, Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1963.
- HOMOLKA, Jaromír. *Studie k počátkům krásného slohu v Čechách*. Praha: Universita Karlova, 1976.
- HORYNA, Mojmír. *Barokní plastika ve sbírkách Muzea hlavního města Prahy. Katalog výstavy*. Praha: Muzeum hl. města Prahy, 1973.
- HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. BEZDIČKA, Petr. *Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu*. In: *Acta Artis Academica 2010*. Praha: Akademie výtvarných umění, 2010.
- HRADIL, David. *Hledání provenienčních znaků*. In: *Přínos materiálových analýz pro interpretaci techniky malby a umělecko-historická bádání obecně*. Praha: Akademie výtvarných umění v Praze, 2013.
- HRADILOVÁ, Janka. HRADIL, David. *Zpráva o materiálovém průzkumu: Kristus nesoucí kříž - Křížová cesta na Svatém Kopečku, Kaple č. 7*. Praha: Laboratoř ALMA, 2014.
- HRUBÁ, Michaela. HRUBÝ, Petr. *Gotické sochařství a malířství v severozápadních Čechách*. In: *Sborník z kolokvia u příležitosti 70. výročí výstavy Josefa Opitze*. Ústí nad Labem: Albis international, 1999.
- HŘEBÍČKOVÁ Barbora. *Recepty starých mistrů*. Brno: Computer Press, 2006.

CHAMONIKOLA, Kaliopi. *Od gotiky k renesanci*. In: *Výtvarná kultura Moravy a Slezska 1400 – 1550*. Svazek II. Brno: Moravská galerie v Brně, 1999.

KAFKA, Luboš. *Dárek z pouti, poutní a pouťové umění*. Praha: Lika klub, 2009.

KAŠE, Jiří. KOTLÍK, Petr. *Braunův Betlém, drama krajiny a umění v proměnách času*. Praha, Litomyšl: Paseka, 1999.

KIRSCHBAUM, Engelbert. *Reallexikon für Deutsch Kunst*. Svazek 4. Freiburg: Herder, 1972

KLOUZA, Radomil. *Petr Brandl, Sen proroka Eliáše 1724*. In: *Pohled do obrazu – Technologická kopie obrazu jako tvůrčí studijní proces*. Boskovice: František Šalé – ALBETR, 2014.

KOLEKTIV autorů. *Stabat Mater, Maria unter dem Kreuz in der Kunst um 1400, Ausstellung im Salzburger Dom. Kat. č. II*. Salzburg, 1970.

KOLEKTIV autorů. *Malá československá encyklopedie*. Praha: Academia, 1986.

KUNEŠ, Petr. *Stratigrafický průzkum dochovaných povrchových úprav*. In: KUTAL, Albert. *České gotické sochařství 1350–1450*. Praha: SNKLU, 1962.

KUTAL, Albert. *K problému horizontálních piet*. In: *Umění XI*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1963.

LOSOS, Ludvík. *Pozlacování a polychromie*. Praha: Grada, 2005.

MINKENBERG, Georg. *Die plastische Marienklage. Ein Beitrag zu ihrer Entstehung und ihren geistesgeschichtlichen Grundlagen*. Aachen: Diss, 1986.

MÍROHORSKÝ, Emanuel Salomon. *Úvod ku kresbě a malbě pro ochotníky, samouky, žáky a učitele*. Praha: Fr. A. Urbánek, 1877.

NAVRÁTILOVÁ Alexandra. *Máry*. In: *Lidová kultura, Národopisná encyklopedie Čech, Moravy a Slezska A-N*; Mladá fronta; 2007.

NEUMANN, Jaromír. *Metodické a filosofické aspekty Brandlova rukopisu*. In: *Technologia artis I*. Praha: Český fond výtvarných umění, 1990.

NEJEDLÝ, Vratislav (Ed.). *Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a piliře v Ústeckém kraji*. Praha: Národní památkový ústav, 2012.

NOVÁK, Antonín. *Stratigrafická metoda datování - metodika a možnosti*. In: *Technologia artis 2*. Praha: Obelisk, 1992.

PACHNER, Jaroslav. *Černovice*. Chomutov: Okresní muzeum Chomutov, 2001.

PANOCH, Pavel. BARTOŠ, Štěpán. *Barokní umění na Chrudimsku*. Nové město nad Metují: Atelier duplex, 2011.

PAVLÍČEK, Martin. *Barokní sochařství ve městě*. In: Marek Perůtka (ed.), *Kroměříž. Historické město a jeho památky*. Kroměříž: Město Kroměříž, 2012.

PETR, František. *Malířské techniky*. Praha: Jan Štencl, 1926.

PETR, František. *Umělecké dřevořezby a jejich restaurování*. Praha: Orbis, 1953.

POCHE, Emanuel a kol. *Umělecké památky Čech 4 (K/O)*. Praha: Academia, 1978.

POKLUDOVÁ, Jaroslava. *Kapličky na Žluticku*. In: *X. historický seminář Karla Nejdla*. Karlovy Vary: Klub přátel Karlových Varů ve spolupráci s Karlovarským muzeem, 2001.

PRAŽSKÝ, František. *Napouštění pískovce barvou bez porušení zrnitosti*. In: *Imitace nejdůležitějších hmot a předmětů z říše nerostné, rostlinné a živočišné*. Praha: I. L. Kober, 1911.

PROKOP, Jaroslav. *Petr Brandl, Životní a umělecký epilog 1725-1735*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2006.

PRŮŠA, Ferdinand. *Technická příručka pro lakýrníky*. Praha: Lidová knihtiskárna A. Němec a spol., 1942.

ROLEČEK, Pavel. *Komplexní restaurování polychromované sochy Panny Marie s Ježíškem ze sbírek Lapidária Národního muzea v Praze. Příklady variant*

*přístupů k rekonstrukcím polychromií na kopiích exteriérových sochařských děl a vlastní praktická realizace. Diplomová práce.* Litomyšl: FR UPCE, 2014.

ROYT, Jan. ŠEDINOVÁ, Hana. *Slovník symbolů, kosmos, příroda a člověk v křesťanské ikonografii.* Praha: Mladá fronta, 1998.

ROYT, Jan. *Slovník biblické ikonografie.* Praha: Karolinum, 2007.

ROYT, Jan. *Kristus v křesťanské ikonografii.* České Budějovice: Karmášek ve spolupráci s Muzeem Šumavy v Sušici, 2010.

ROYT, Jan. *Devoční zobrazení ve středověku a zbožnost.* In: *Kristus z Litovle – Restaurování 2007-2010.* Olomouc: Muzeum umění, Arcidiecézní muzeum, 2011.

RYBAŘÍK, Václav. *Ušlechtilé stavební a sochařské kameny v České Republice.* Praha: Svaz kameníků a kamenosochařů ČR, 2009.

RULÍŠEK, Hynek. *Postavy, atributy, symboly, slovník křesťanské ikonografie.* České Budějovice: Karmášek, 2001.

SEIFERT, Antonín. *Minerální přírodní pigmenty.* Praha: Český geologický ústav, 1991.

SCHILLER, Gertrud. *Ikonographie der christlichen Kunst.* Bd. II.: Hamburg. 1968.

SCHORNÝ, Lukáš. *Restaurátorská zpráva a postry k restaurování sochy sv. Josefa v Michalových horách.* 2009.

SLÁNSKÝ, Bohuslav. *Technika malby, díl I., malířský a konzervační materiál.* Praha, Litomyšl: Paseka, 2003.

SLOUKA, Jiří. *Mariánské a morové sloupy Čech a Moravy.* Praha: Grada, 2010.

ŠIMŮNKOVÁ, Eva. BAYEROVÁ, Tatjana. *Pigmenty.* Praha: STOP, 1999.

ŠPERLNG, Ivan. *Poznámky k štafírským pracím baroka v Čechách.* In: *Sborník restaurátorských prací.* Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 1989.

ŠRÁMEK, Jan. *Barokní sochy z okolí Manětína*. In: *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2003*. Praha: Česká geologická služba, 2004.

ŠRONĚK, Michal. *Pražští malíři 1600-1656*. Praha: Artefactum, 1997.

ŠTAJNOCHR, Vítězslav. *Panna Maria divotvůrkyně*. Uherské hradiště: Slováké muzeum v Uherském Hradišti, 2000.

TRÄGER, Gertruda. *Denkmäler im Egerland. Kreis Luditz*. Eichstätt: Brönnner u. Daentler KG, 1993.

VITRUVIUS. *Deset knih o architektuře*. Praha: Svoboda, 1979.

VOJÁČEK, Petr. *Křížová cesta na Svatém Kopečku v Mikulově. Bakalářská práce*. Litomyšl: Institut restaurování a konzervačních technik, 2004.

VOLAVKA, Vojtěch. *O soše, Úvod do historické technologie a teorie sochařství*. Praha: SNKL, 1959.

WINTER, Zikmund. *Řemeslnictvo a živnosti XVI. věku v Čechách. (1526-1620)*. Praha: Česká Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, 1909.

WINTER, Zikmund. *Český průmysl a obchod v XVI. věku*. Praha: J. V. Šimák, 1913.

ZÍBRT, Čeněk. *Seznam pověr a zvyklostí pohanských z VIII. věku*. Praha: Academia, 1995.

EASTAUGH Nicholas. *Pigment compendium: a dictionary and optical microscopy of historical pigments*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2008.

*Bible, písmo svaté Starého a Nového zákona: ekumenický překlad 1985*. Praha: Ekumenická rada církví v ČSSR, 1989.

Katalog k výstavě *Stabat Mater*, Salzburg; 1970;



## 12 Prameny

Sbírka výstřížků Zdeny Binterové, fotokopií a fotografií k publikacím o zaniklých obcích Doupovska; uloženo v knihovně Oblastního muzea Chomutov

Státní ústřední archiv v Praze; Značka fondu MŠ; Fond: Ministerstvo školství, Praha; karton: 3168; signatura: 30-pam-Kuks; příloha k. č. 46051/5828 – rozpočet na opravu soch Davida a Milosrdenství v Kuksu od akademického sochaře Jaroslava Krepčika; 21. 10. 1919

Státní okresní archiv Karlovy Vary, Typ: Církevní kronika, *Kronika farnosti Žlutice 1920-1935*. Dějiny kostela a farnosti žlutické psané z doby republiky. s. 196. poznámka č. 10. *Farní kronika Žlutice* In: Portafontium. Bavorsko-česká síť digitálních historických pramenů [online]. Portafontium. poslední aktualizace 4. 5. 2015 [cit. 2015-5-4]. Dostupné z: <http://www.portafontium.cz/chronicle/soap-kv/00711-fara-zlutice-1920-1935>

HRADILOVÁ, Janka. HRADIL, David. *Zpráva o materiálovém průzkumu: Kristus nesoucí kříž - Křížová cesta na Svatém Kopečku, Kaple č. 7*. Praha: Laboratoř ALMA, 2014.

*Christian Symbolic Numbers* [online] © 2004-2015 Religion Facts.[cit. 2015-3-24]. Dostupné z: <http://www.religionfacts.com/christianity/symbols/numbers.htm>  
*Meaning of Numbers in the Bible* [online] © The Bible study. 2015 poslední aktualizace 22. 4. 2015 [cit. 2015-04-25]. Dostupné z: <http://www.biblestudy.org/bibleref/meaning-of-numbers-in-bible/introduction.html>

KOVÁČ, Peter. Svatá trojice z Českých Budějovic mistra žebráckého oplakávání. Publikováno poprvé v: *ARS*, časopis *Ústavu dejín umenia Slovenskej akadémie vied*, Bratislava 1996, číslo 1-3, s. 142-151. [online]. (c) 2008 Staviteľ katedrál. Poslední aktualizace: 4. 5. 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.stavitele-katedral.cz/peter-kovac-svata-trojice-z-ceskych-budejovic-mistra-zebrackeho-oplakavani/>

*Mary Identifies with Her Son's Pain at His Passion In: The Revelations of Saint Birgitta.* *Wikipedia: the free encyklopedia* [online]. Vytvořeno 26. 8. 2007. Wikipedia Foundation. Poslední aktualizace: 17. 4. 2012 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z:

[http://en.wikisource.org/wiki/The\\_Revelations\\_of\\_Saint\\_Birgitta#Chapter\\_35\\_-\\_Mary\\_Identifies\\_with\\_Her\\_Son.27s\\_Pain\\_at\\_His\\_Passion](http://en.wikisource.org/wiki/The_Revelations_of_Saint_Birgitta#Chapter_35_-_Mary_Identifies_with_Her_Son.27s_Pain_at_His_Passion)

BRACHERT, T. KOBLER, F. *Fassung von Bildwerken*, In: *Reallexikons zur Deutschen Kunstgeschichte* [online] Poslední aktualizace 2015-2-24 [cit. 2015-02-26]. Dostupné z: [http://www.rdklabor.de/wiki/Fassung\\_von\\_Bildwerken](http://www.rdklabor.de/wiki/Fassung_von_Bildwerken)

*Dobývání keramických jílu a malířských hlinek* [online]. © 2015 Mezouň - oficiální web obce. [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.mezoun.cz/historie-obce/tezba-jilu-hlinek.html>

*Zlacení* In: *Technologie* [online]. © 2011-2013 Restaurování Bittner. [cit. 2014-11-22]. Dostupné z: <http://www.restaurovanibittner.cz/zlacení.php>

Rembrandt (1606-1669); the Dutch Golden Age palette. Renaissance and Baroque (1400-1600) Painting techniques. In: *Pigments through the Ages* [online]. © 2010 WebExhibits online museum [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.webexhibits.org/pigments/intro/renaissance.html>

*Of an Hungarian Bolus, of the Same Effect with the Bolus Armenus.* In: *Philosophical Transactions (1665-1678), Volume 1.* Publikováno 1665 [online]. 1997 Internet Archiv [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <https://archive.org/details/jstor-101407>

*La Roldana's Saint Ginés: The Making of a Polychrome Sculpture* [online] 2011 The J. Paul Getty Trust [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.getty.edu/art/exhibitions/roldana/video.html>

VYČICHLO, Jaroslav. *Kaple Panny Marie v Knínici* [online] 2009 - 2014 Památky a příroda Karlovarska. Regionální internetová topografická encyklopedie Karlovarského kraje. [cit. 2014-12-18]. Dostupné z:  
<http://www.pamatkyaprirodakarlovarska.cz/kninance-kaple-panny-marie/>

VYČICHLO, Jaroslav. *Kaple sv. Sebastiana ve Žluticích* [online] 2009 - 2014 Památky a příroda Karlovarska. Regionální internetová topografická encyklopedie Karlovarského kraje. [cit. 2014-12-18]. Dostupné z:  
<http://www.pamatkyaprirodakarlovarska.cz/zlutice-kaple-sv-sebastiana/>

FRANČE, Vojtěch. *Symbolika barev v umění*. In: *Grafologie a Psychologie* [online]. O grafologii. 2009. [cit. 2014-9-22]. Dostupné z:  
<http://ografologii.blogspot.cz/2008/12/symbolika-barev-v-umeni.html>

*Kryrský pískovec. Způsob užití*. In: *Dekorační kameny ČR* [online]. Česká geologická služba. 2009. [cit. 2015-02-22]. Dostupné z:  
[http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk\\_cz.pl?iddk\\_=10107&idobj\\_=50157&idpou\\_=70498&tt\\_=e](http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk_cz.pl?iddk_=10107&idobj_=50157&idpou_=70498&tt_=e)

*Kryrský pískovec. Hornina*. In: *Dekorační kameny ČR* [online]. Česká geologická služba. 2009. [cit. 2015-02-22]. Dostupné z:  
[http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk\\_cz.pl?tt\\_=s&iddk\\_=10107](http://dekoracni-kameny.geology.cz/dk_cz.pl?tt_=s&iddk_=10107)

BOKR, Pavel. (autor aplikace) *Geologická mapa Černovice 1:50 000*, volba přiblížení: největší - 4 × 4 km [online]. Česká geologická služba [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: [http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show\\_map.php?mapa=g50&y=812000&x=992500&r=2000&s=1&legselect=0](http://www.geology.cz/app/ciselniky/lokalizace/show_map.php?mapa=g50&y=812000&x=992500&r=2000&s=1&legselect=0)

MLČOCH, Bedřich. *Lokalizace Hradiště u Černovic*. In: *Geologické lokality* [online]. Česká geologická služba 1994 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z:  
[http://lokality.geology.cz/d.pl?item=7&id=1367&Okres=CV&vyb=1&text=Lokality%20v%20okresu:](http://lokality.geology.cz/d.pl?item=7&id=1367&Okres=CV&vyb=1&text=Lokality%20v%20okresu)

*Mapa 1. vojenského mapování.* [online]. © 1<sup>st</sup> Military Survey, Section No. 85, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna. © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, © Ministerstvo životního prostředí ČR. 2001-2014. [cit. 2014-12-02]. Dostupné z:

[http://oldmaps.geolab.cz/map\\_viewer.pl?z\\_height=330&lang=cs&z\\_width=700&z\\_newwin=1&map\\_root=1vm&map\\_region=ce&map\\_list=c085](http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=330&lang=cs&z_width=700&z_newwin=1&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c085)

*Císarské povinné otisky stabilního katastru.* Otisk 3213-1-01. [online]. © Český úřad zeměměřičský a katastrální. 2006. [cit. 2014-12-02]. Dostupné z:

[http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/3213-1/3213-1-001\\_index.html](http://archivnimapy.cuzk.cz/coc/3213-1/3213-1-001_index.html)

*Mapa 2. vojenského mapování.* [online]. © 2<sup>nd</sup> Military Survey, Section No. W\_5\_IV, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna. © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně, © Ministerstvo životního prostředí ČR. 2001-2014. [cit. 2014-12-02]. Dostupné z:

[http://oldmaps.geolab.cz/map\\_viewer.pl?z\\_height=500&lang=cs&z\\_width=800&z\\_newwin=0&map\\_root=2vm&map\\_region=ce&map\\_list=W\\_5\\_IV](http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=500&lang=cs&z_width=800&z_newwin=0&map_root=2vm&map_region=ce&map_list=W_5_IV)

## 13 Přílohy

- 1 TIŠLOVÁ, Renata. *Chemicko-technologický průzkum povrchových úprav. Pieta z kaple sv. Šebestiána ve Žluticích, okres Karlovy Vary. Litomyšl, 2013.* 106
- 2 TIŠLOVÁ, Renata. *Chemicko-technologický průzkum barevných vrstev. Pieta (polychromovaná pískovcová socha). Litomyšl, 2014* 114
- 3 HRADIL, David. HRADILOVÁ, Janka. *Zpráva o průzkumu Piety ze Žlutic. Praha: Laboratoř ALMA, 2014.* 136
- 4 Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice, úvod. 144
- 5 Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice, tabulky stratigrafie jednotlivě. 145
- 6 Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice, společná tabulka. 154
- 7 Průzkum obsahu vodorozpustných solí 157
- 8 ŠTAFFEN, Zdeněk. *Vyhodnocení výbrusu vzorku kamene z ložné plochy Piety polarizačním mikroskopem, lokalita Žlutice. 2014* 158
- 9 ŠTAFFEN, Zdeněk. *Vyhodnocení výbrusu vzorku kamene ze starého lomu u Černovic. 2015* 166
- 10 VIČICHLO, Jaroslav. *Soupis kaplí zasvěcených Panně Marii na Doupovsku* 174

## 14 Obrazový materiál

Seznam obrázků:

Obr. 1	176	Dřevořez s tématem Piety z kláštera Lambach
Obr. 2	176	Pieta z Rōdersdorferského křídlového oltáře
Obr. 3	177	Jan Brokof: Pieta, výřez ze skupiny z Karlova mostu
Obr. 4	177	Jan Brokof: Pieta na sloupu u kostela v Jirkově
Obr. 5	178	Pieta z Otvic u Chomutova
Obr. 6	178	Milostná Pieta z kostela sv. Michala v Praze, mědiryt
Obr. 7	179	Pieta z Ediger-Eller, Meinradskapelle
Obr. 8	179	Valeč, kaple Panny Marie Bolestné
Obr. 9	180	Pieta od Štěpána Borovce na náměstí v Manětíně
Obr. 10	180	Ippolito Scalza Orvieto Pieta duomo
Obr. 11	181	Antonio Salamanca 1547; rytina
Obr. 12	181	Výklenková kaple v Kryštofově Údolí u Liberce
Obr. 13	182	Kaple sv. Šebestiána ve Žluticích
Obr. 14	182	Pieta z Knínice v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích
Obr. 15	183	Kaple Panny Marie v Knínici u Žlutic
Obr. 16	183	Interiér kaple Panny Marie v Knínici u Žlutic
Obr. 17	184	Rozměry sousoší Piety z Knínice v milimetrech
Obr. 18	185	Sousoší Piety, čelní pohled, stav před restaurováním
Obr. 19	186	Sousoší Piety, levá strana, stav před restaurováním
Obr. 20	187	Sousoší Piety, zadní strana, stav před restaurováním
Obr. 21	188	Sousoší Piety, pravá strana, stav před restaurováním
Obr. 22	189	Zákresy odlomených a doplněných částí v tmelu. Pohled zepředu
Obr. 23	190	Zákresy odlomených a doplněných částí v tmelu. Pohled zezadu
Obr. 24	191	Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Pohled zepředu
Obr. 25	192	Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Pravý bok

Obr. 26	193	Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Pohled zezadu
Obr. 27	194	Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Levý bok
Obr. 28	195	Nevhodný novodobý doplněk nosu Krista.
Obr. 29	195	Nevhodné novodobé doplňky nosu, brady a levého obočí Panny Marie
Obr. 30	196	Nevhodné napojení odlomené části pravé paže Krista
Obr. 31	196	Nevhodný doplněk předloktí Krista
Obr. 32	197	Odpadlá místa; prsty levé ruky Panny Marie
Obr. 33	197	Odpadlá místa; palec levé nohy Krista
Obr. 34	198	Ozáření ultrafialovou lampou UVASPOT 400/T
Obr. 35	198	Odstranění nevhodných tmelů pomocí mikrodlátá
Obr. 36	199	Sochařské doplňky chybějících částí v minerálním tmelu; pohled zepředu
Obr. 37	199	Sochařské doplňky chybějících částí v minerálním tmelu; pohled zezadu
Obr. 38	200	Zkoušky tmelů
Obr. 39	200	Příklad místa s odpadávajícími kusy polychromních souvrství, koleno Krista
Obr. 40	201	Přípevnění odpadávajících šupin polychromie
Obr. 41	201	Polychromie po zpevnění a následném nažehlení k povrchu kamene tepelnou špachtlí
Obr. 42	202	Pravý bok soklu, původní iluzivní mramorování
Obr. 43	202	Kusy odpadlé polychromie
Obr. 44	203	Zkoušky snímání přemalby
Obr. 45	203	Postup snímání přemalby, rouška Panny Marie
Obr. 46	204	Průběh práce během tečkové retuše
Obr. 47	204	Tvář Panny Marie, po tečkové retuši
Obr. 48	205	Odkryv původní dochované úpravy vlasů Krista
Obr. 49	205	Sonda původní dochované úpravy boty Panny Marie
Obr. 50	206	Převoz zrestaurované Piety do kaple v Knínici

Obr. 51	206	Současné umístění na oltáři v kapli v Knínici
Obr. 52	207	Hlava Panny Marie, stav před restaurováním
Obr. 53	207	Hlava Panny Marie, stav po restaurování
Obr. 54	208	Hlava Krista, stav před restaurováním
Obr. 55	208	Hlava Krista, stav po restaurování
Obr. 56	209	Chodidla Krista, stav před restaurováním
Obr. 57	209	Chodidla Krista, stav po restaurování
Obr. 58	210	Pieta z Knínice, čelní pohled, stav po restaurování
Obr. 59	211	Pieta z Knínice, levá strana, stav po restaurování
Obr. 60	212	Pieta z Knínice, zadní strana, stav po restaurování
Obr. 61	213	Nápis na zádech soklu Piety
Obr. 62	213	Nápisová tabulka na kapli sv. Šebestiána
Obr. 63	214	Mapa Hořence u Chomutova
Obr. 64	214	Letecký snímek lokality Hořenec
Obr. 65	215	Místo odběru vzorků tzv. „hořeneckého bolusu“
Obr. 66	215	Vzorek tzv. „hořeneckého bolusu“
Obr. 67	216	Vzorek tzv. „hořeneckého bolusu“; snímek pod stereoskopickou lupou
Obr. 68	216	Odpadlá šupina souvrství polychromie ze sousoší Piety - červená hlinková podkladová vrstva
Obr. 69	217	Odkryv jednotlivých etap polychromie na červeném rouchu Panny Marie
Obr. 70	217	Odkryv jednotlivých etap polychromie na modrém plášti Panny Marie
Obr. 71	218	pokus o rekonstrukci výstavby polychromie 1. etapa
Obr. 72	218	pokus o rekonstrukci výstavby polychromie 2. etapa
Obr. 73	219	pokus o rekonstrukci výstavby polychromie 3. etapa
Obr. 74	219	pokus o rekonstrukci výstavby polychromie 4. etapa
Obr. 75	220	pokus o rekonstrukci výstavby polychromie 5. etapa
Obr. 76	220	pokus o rekonstrukci výstavby polychromie 6. etapa
Obr. 77	221	Záda Marie, odloučená polychromie, povrch kamene
Obr. 78	221	Vzorčky kamenů z lomu u Černovic



Obr. 79	222	Lom Černovice u Chomutova na mapě druhého vojenského mapování
Obr. 80	222	Černovický lom
Obr. 81	223	Historicky doložený lom Kamenná hora
Obr. 82	223	Vzorky kamene z lomu Kamenná hora
Obr. 83	224	Historicky doložený lom „Na skalce“ u Manětína
Obr. 84	224	Vzorky kamene z lomu „Na skalce“ u Manětína
Obr. 85	225	Historicky doložený lom Kryry
Obr. 86	225	Historicky doložený lom Kryry na druhém vojenském mapování
Obr. 87	226	Vzorky kamene z lomu Kryry
Obr. 88	226	Pomník hraběte Šporka z dílny M. B. Brauna



## Chemicko-technologický průzkum povrchových úprav

### Pieta z kaple sv. Šebestiána ve Žluticích, okres Karlovy Vary

**Předmět průzkumu:** Pieta (polychromovaná socha)

**Zadání průzkumu:** Požadavkem průzkumu bylo zdokumentovat a orientačně popsat složení povrchových barevných úprav, které se celoplošně vyskytují na objektu. Rozšířený průzkum je plánován v rámci případného restaurátorského zásahu.

#### **Cíl průzkumu:**


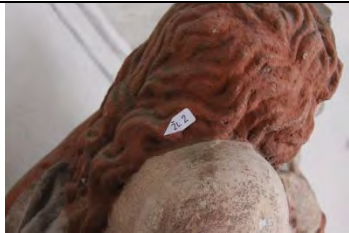

- Dokumentace povrchových úprav
- Stratigrafie povrchových úprav, popis vrstev
- Analýza vrstev u vybraného vzorku (pro upřesnění časového zařazení jednotlivých barevných úprav)

#### **Metody průzkumu:**

- i) *Optická mikroskopie v bílém světle, UV a modrém světle* pro zjištění výstavby barevných povrchových úprav (stratigrafii), určení jejich barevnosti. Analýza příčných řezů v UV a modrém světle poskytuje informace o složení organických složek vrstev a technologii malby. Analýza byla provedena na optickém mikroskopu OPTIPHOT2-POL (Nikon) na příčných řezech vzorky.
- ii) Skenovací elektronová mikroskopie – analýza složení vrstev byla provedena pomocí mikroskopu Tescan Mira 3 s EDX analyzátořem v odraženém modu elektronů.



## Vzorky k analýze: 3

Označení vzorku	Popis vzorku	Místo odběru	Cíl analýzy
ŽL.1 (6951)	inkarnát	 levé rameno Krista	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stratigrafie</li> <li>- Popis a identifikace původních barevných úprav</li> <li>- Dokumentace novodobých barevných úprav</li> </ul>
ŽL.24 (6867)	hnědá	 vlasy Krista	
ŽL. 42 (6953)	modrá	 roucho, levý bok, záda Marie	

**Datum zadání:** 1.2.2013

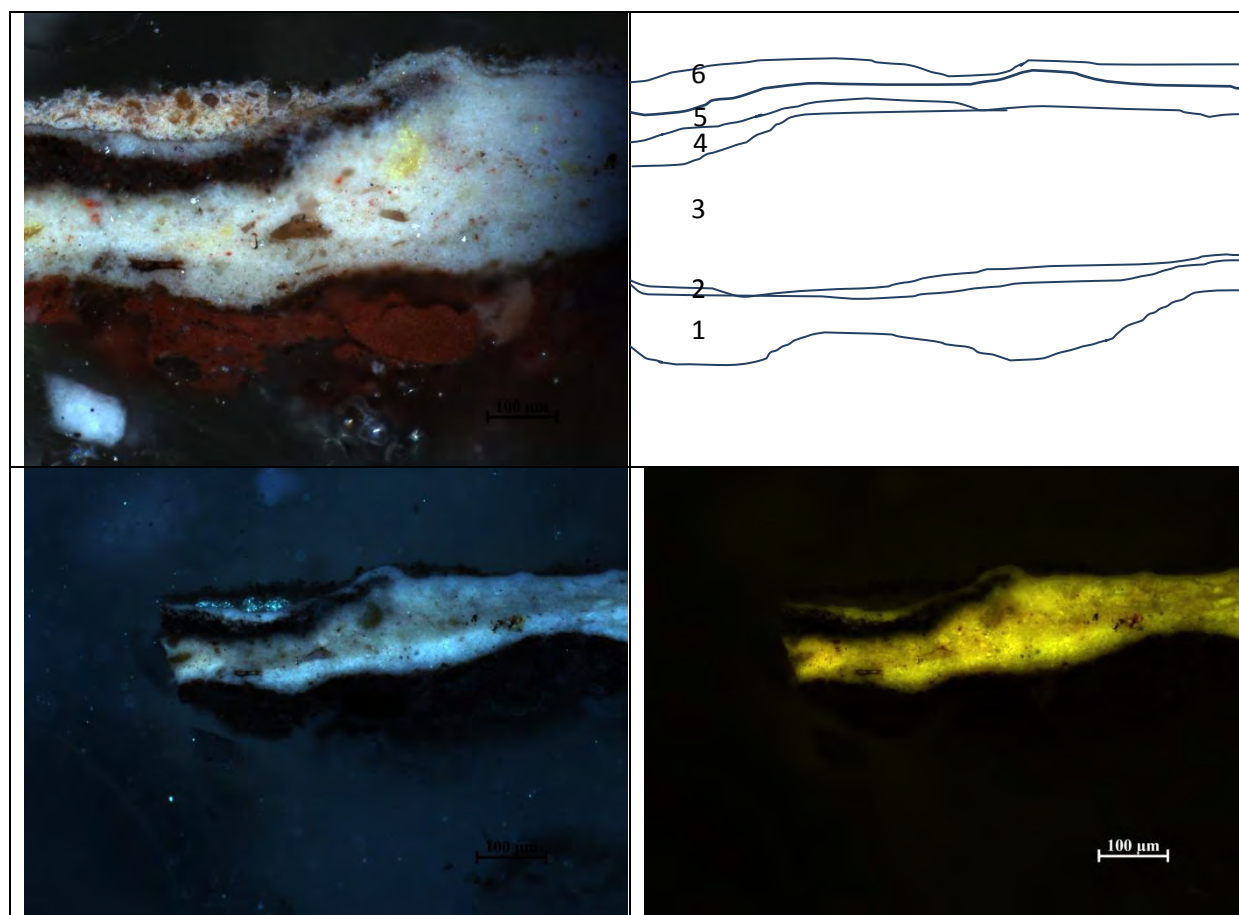
**Zpracoval:** Ing. Renata Tišlová, PhD., Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice



**Stratigrafie barevných vrstev****Vzorek (vz. 1) (6952):**

Makroskopický popis: růžová s bílým podkladem

Místo odběru: Kristus, inkarnát, levé rameno



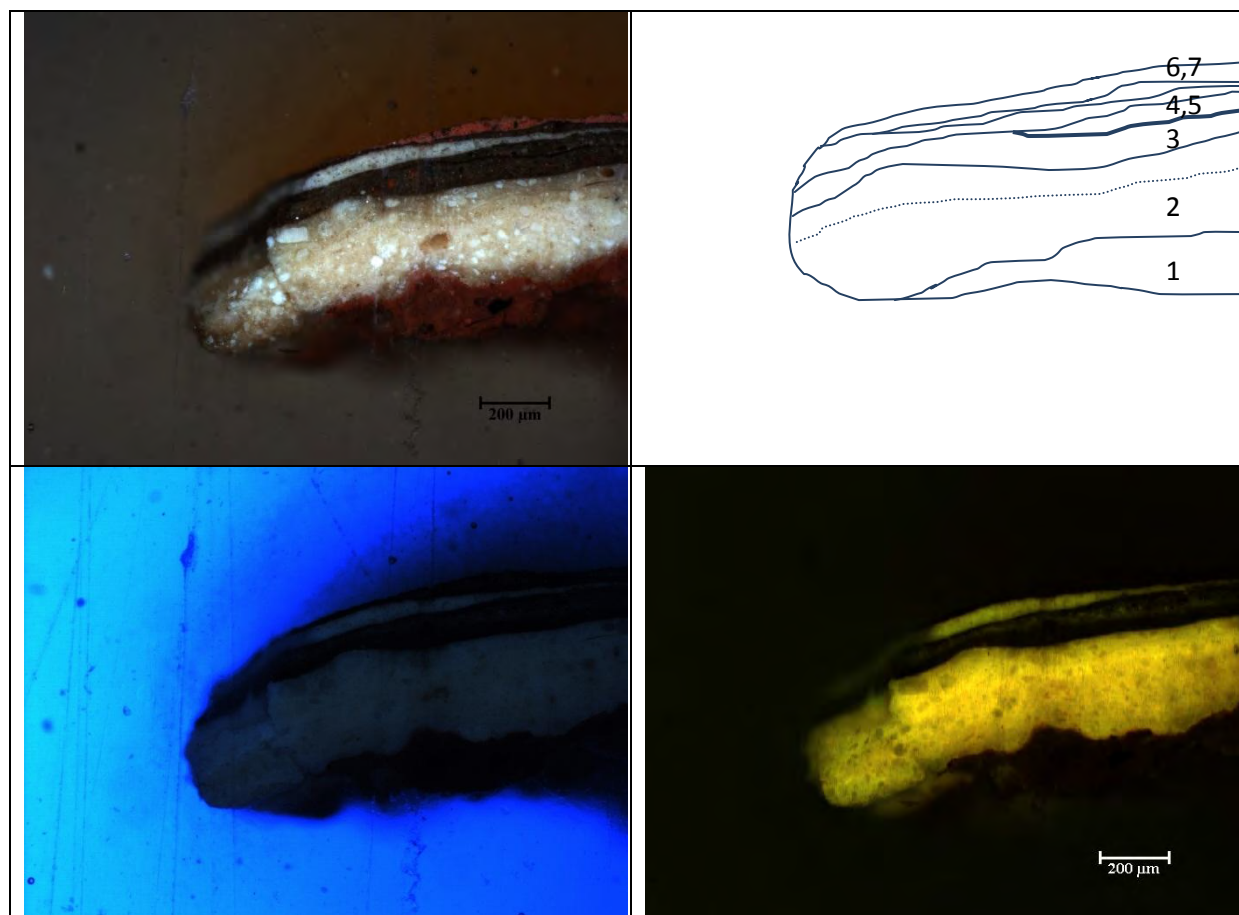
Popis vrstev:

<b>vrstva</b>	<b>barva</b>	<b>popis</b>
1	červená	vrstva podkladu; identická s podkladem identifikovaným u vzorků 2, 4
2	hnědá	fragmenty povrchové úpravy
3	bílá-sv. okrová	podklad pravděpodobně pro další povrchovou úpravu
4	hnědá	nesouvislá barevná úprava (jedná se pravděpodobně o přechod vlasů)
5	bílá	povrchová úprava, nátěr; na povrchu vrstva nečistot
6	sv. růžová	nejmladší povrchová úprava

**Vzorek (vz. 2) (6967):**

Makroskopický popis: červená s hnědým podkladem

Místo odběru: vlasý Krista



Popis vrstev:

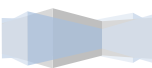
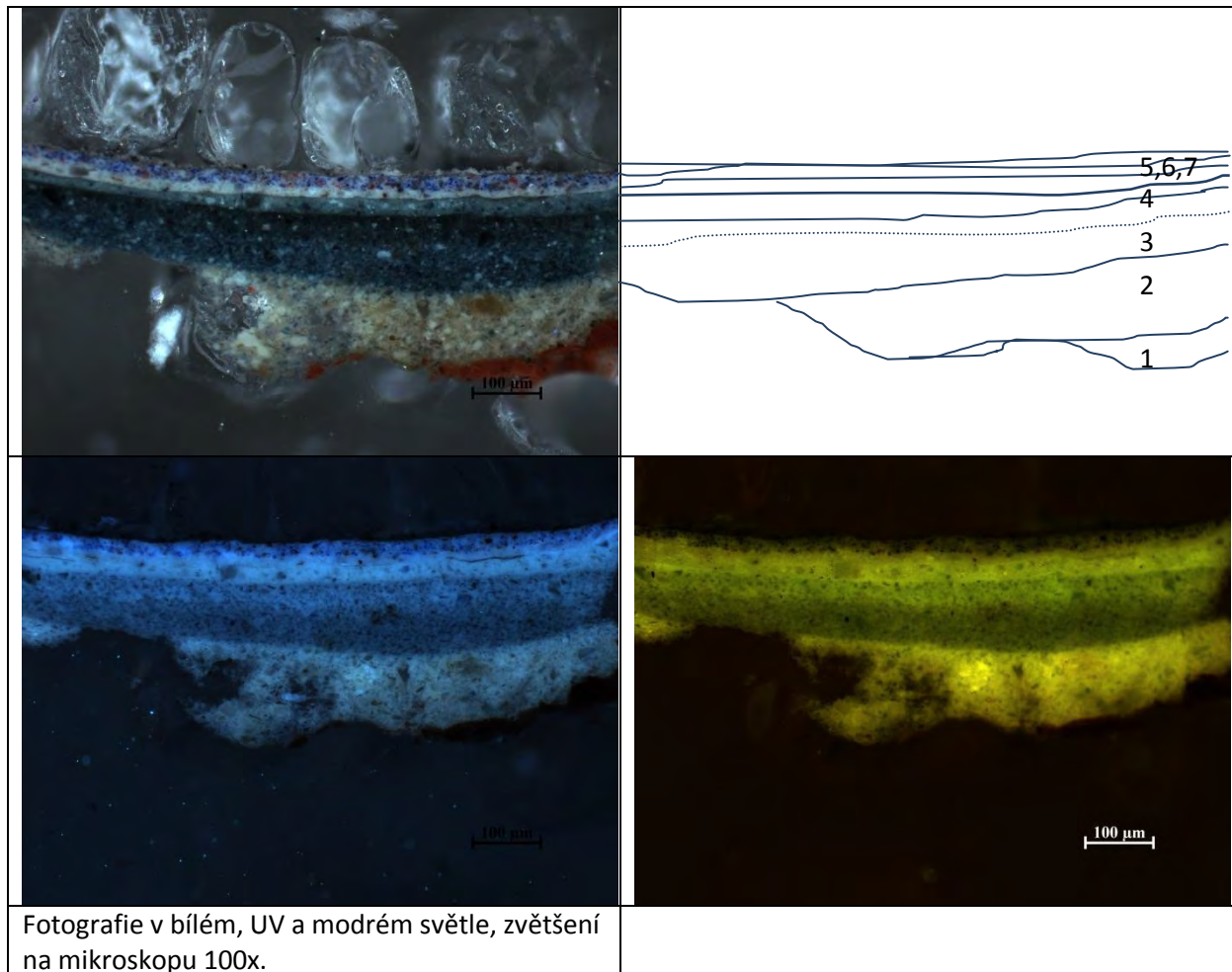
<b>vrstva</b>	<b>barva</b>	<b>popis</b>
1	červená	pravděpodobně vrstva podkladu; obsahuje železitou červeň, příměs minia nebo olovnaté běloby <i>složení dle SEM-EDS: org., Si, Al, Fe, Pb</i>
2	bílá až sv. okrová	podklad s vysokým obsahem organického pojiva nanesený ve třech vrstvách; obsahuje olovnatou bělobu, uhličitán vápenatý, bílá hlinka <i>složení dle SEM-EDS: org., Pb, Si, Al, Ca (Cl, Sr)</i>
3	hnědá	barevná úprava nanesená ve dvou vrstvách; obsahuje hnědou hlinku olovnatou bělobu nebo minium, uhličitán vápenatý a příměs sádry, pigmentu obsahující Zn (pravděpodobně zinková běloba – není patrná fluorescence zrn) <i>složení dle SEM-EDS: org., Pb, S, Ca, Si, Al, Fe (Mg, Zn)</i>
4	bílá	podklad pod barevnou úpravu; obsahuje olovnatou bělobu, Baryt, malá příměs zinkové běloby <i>složení dle SEM-EDS: org., Pb, Ba, S, Al, Si (Zn, Cl)</i>
5	hnědá	barevná úprava; obsahuje olovnatou bělobu nebo minium, uhličitán vápenatý, hnědou a červenou hlinku <i>složení dle SEM-EDS: org., Pb, Ca, Fe (Al, Si, Ba, S)</i>
6	růžovo-červená	nátěr – novodobá úprava; obsahuje uhličitán vápenatý, baryt, železitou červeň, titanovou a zinkovou bělobu <i>složení dle SEM-EDS: org., Ca, Ba, S, Ti, Zn, Al, Si, Fe</i>



**Vzorek (vz. 4) (6967):**

Makroskopický popis: šedo-modrá

Místo odběru: levý bok, záda Marie



Popis vrstev:

<b>vrstva</b>	<b>barva</b>	<b>popis</b>
1	červená	podklad, identický s vrstvou 1 u vzorku 2 <i>složení dle SEM-EDS: org., Si, Al, Fe, Pb</i>
2	sv. modrá	tónovaný podklad nebo světle modrý nátěr; obsahuje uhličitán vápenatý, olovnatou bělobu, smalt (částečně odbarvený) <i>složení dle SEM-EDS: org., Si, Ca, Pb (K, Na, Cl, Mg, As, Co)</i>
3	modrá	ve dvou vrstvách; složení identické s vrstvou 2 (obsahuje více smaltu)
4	modrá	pravděpodobně další fáze povrchové úpravy; obsahuje olovnatou bělobu, baryt, smalt <i>složení dle SEM-EDS: Pb, Ba, S, Si, Al, K, As (Co)</i>
5	bílá	podklad pod barevnou úpravu; úprava z poč. 20. století charakteristický obsahem titanové běloby, barytu <i>složení dle SEM-EDS: Pb, S, Ba, Si, Al, Ti</i>
6	modrá	barevná úprava; obsahuje jemnozrnný modrý pigment, s přídavkem červeného pigmentu
7	šedá	silně zpráškovatěná barevná úprava





## Souhrn výsledků předběžného průzkumu

V první fázi průzkumu byly analyzovány tři vzorky povrchových úprav odebraných z inkarnátu, vlasů Krista a modrého pláště Panny Marie. Cílem analýzy bylo zdokumentovat dochované barevné úpravy a u vybraných vzorků provést orientační zjištění složení vrstev, na základě nichž lze orientačně určit fáze provedených zásahů a i přibližnou dataci vybraných vrstev. Závěry průzkumu lze shrnout takto:

- u všech analyzovaných vzorků se nachází červený poklad, který se nachází přímo na kameni. Složení je charakteristické, vrstva obsahuje železitou červeň, příměs olovnaté běloby nebo minia, typický je vysoký podíl organického pojiva.
- nejstarší barevná úprava byla nalezena u vzorku 1 na vrstvě červeného podkladu, u vzorku 4 se na podkladu nachází sv. modrá silnější vrstva, u které nelze jednoznačně říci, zda plnila funkci tónovaného podkladu či barevné úpravy. U vzorku 2 je na červeném podkladu další vrstva bílého podkladu.
- nejstarší barevné úpravy obsahují: vzorek 2 - železitou červeň, hnědou hlinku, olovnaté pigmenty, vápno; vzorek 4 – smalt s olovnatou bělobou a vápnem.
- novodobé úpravy lze identifikovat z přítomnosti Zn běloby (dobu provedených úprav lze časově zařadit do období cca po roce 1840), použití titanové běloby do období po 2/3 20. století).
- bližší identifikace vrstev bude provedena v rámci podrobného průzkumu, který se zaměří na studium a charakterizaci nejstarších povrchových a barevných úprav.



## Chemicko-technologický průzkum barevných vrstev

### **Pieta (polychromovaná pískovcová socha)**



**Zadavatel průzkumu:** BcA. Lukáš Schorný, student 6. ročníku Mgr. stupně studia, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, Doc. Jiří Novotný (pedagogický dozor)

**Zpracoval:** Ing. Renata Tišlová, PhD. Katedra chemické technologie, Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice

**Datum zpracování:** prosinec 2013/leden 2014

## Údaje o objektu

**Objekt:** Pieta - polychromované pískovcové sousoší

**Lokalita původu památky:** Žlutice, Karlovy Vary

**Stručný popis:** sousoší v podživotní velikosti s dochovanými povrchovými úpravami

**Datace objektu:** neznámá

## Průzkum – zadání a použité metody

- Popis a stratigrafie barevných úprav
- Analýza použitých pigmentů nejstarších dochovaných vrstev
- Identifikace pojiva nejstarších dochovaných barevných úprav

### Metody průzkumu:



- Optická mikroskopie v dopadajícím bílém světle, UV* pro určení optických vlastností a charakteristik tmelů a případných povrchových úprav (stratigrafii). Analýza byla provedena na optickém mikroskopu Nikon Eclipse LV-100 na příčných řezech vzorky.
- Skenovací elektronová mikroskopie* - prvková analýza vrstev byla provedena na nábrusech připravených pro optickou mikroskopii pomocí mikroskopu Tescan Mira 3 s EDX analyzátořem v odraženém modu elektronů (BSE). Vzorky byly analyzovány ve vysokém napětí 20-25kV, před analýzou pouhličeny.
- FTIR – Infračervená spektroskopie s Fourierovou transformací v ATR modu. Pro analýzu byl použit infračervený spektroskop Nicolet iN10 (Thermo Scientific). Měření bylo provedeno na separované vrstvě podkladu (vzorek 1) (práškový vzorek).
- Mikrochemické zkoušky – testy organických pojiv (proteinů, vysýchavých olejů, pryskyřic a polysacharidů).

## **Odběr a popis vzorků**

### **Počet vzorků k analýze: 7**

Vzorky byly odebrány jako úlomky povrchových úprav. Místa odběru jsou součástí restaurátorské dokumentace a jsou uvedeny v *Tabulce 1*. Vzorky pro optickou mikroskopii byly připraveny zalitím do polyesterové pryskyřice Polylite 32032-00, vytvrzeny s peroxidickým tvrdidlem Norpol 1. Po vytvrzení byly vzorky příčných řezů vybroušeny a vyleštěny.



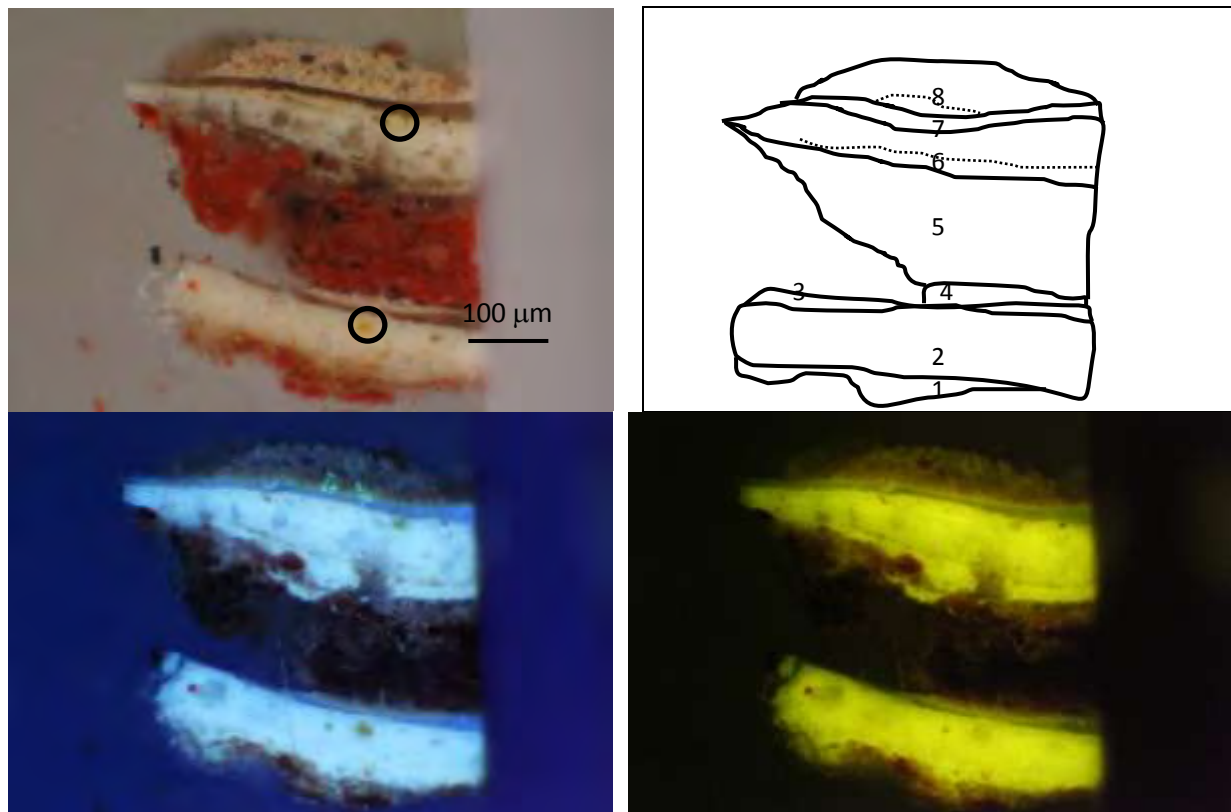
Vzorek	Popis	Místo odběru	Provedená analýza
1 (7378)	inkarnát, paže Krista		stratigrafie, složení nejstarších vrstev  Metody analýzy: optická mikroskopie, SEM-EDX
2 (7379)	červeno-hnědá, vlasy Krista		stratigrafie  Metody analýzy: optická mikroskopie
3 (7380)	zlacení, bederní rouška		stratigrafie  Metody analýzy: optická mikroskopie
4 (7381)	modrá, plášť Panny Marie		stratigrafie, složení nejstarších vrstev  Metody analýzy: optická mikroskopie, SEM-EDX
5 (7382)	červená, roucho Panny Marie		stratigrafie, složení nejstarších vrstev  Metody analýzy: optická mikroskopie, SEM-EDX
6 (7383)	bronz, rouška Panny Marie		stratigrafie  Metody analýzy: optická mikroskopie
7 (7384)	zelená, podstavec		stratigrafie  Metody analýzy: optická mikroskopie

**Tabulka 1: Popis vzorků k analýze.**

## Výsledky – stratigrafie, složení vrstev

Vzorek 1 (7378): inkarnát

Místo odběru: paže Krista



Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 100x.



Snímek z Rastrovacího elektronového mikroskopu Tescan Mira3, HV, 20kV, BSE mode, zvětšení 996x.

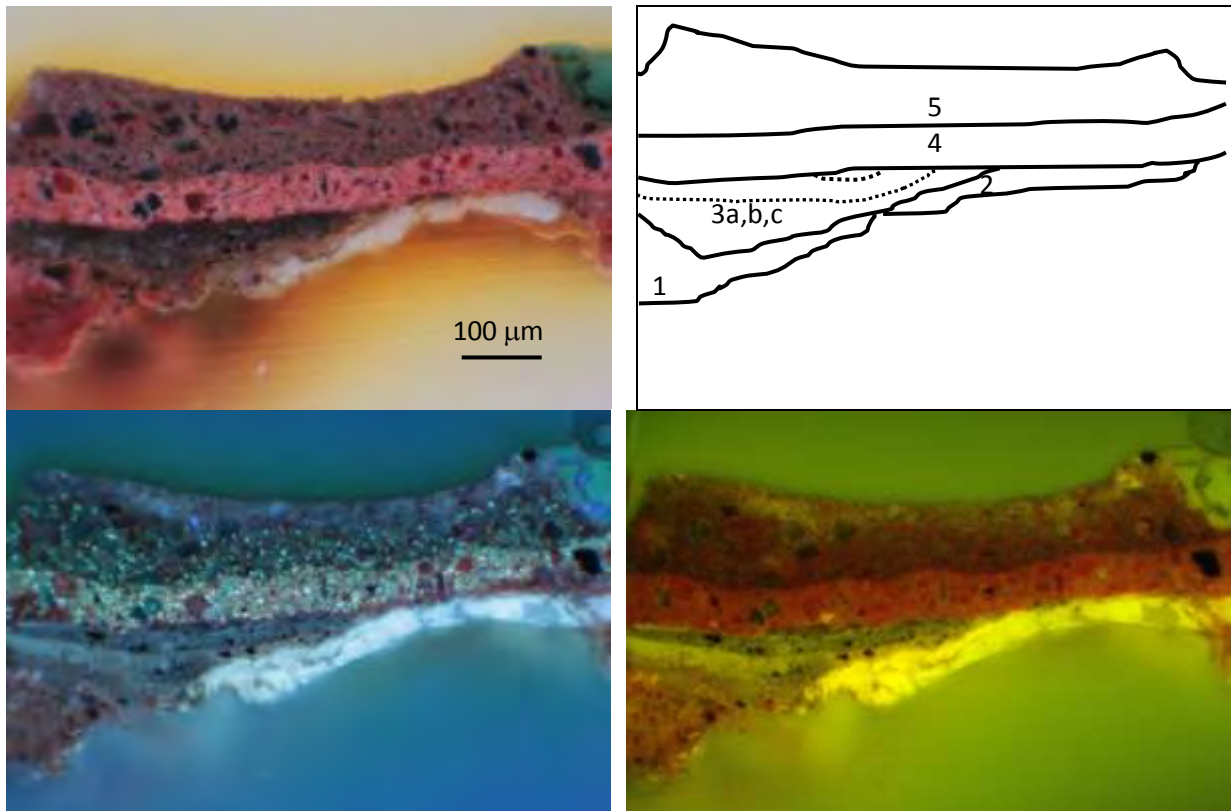


### Popis barevných vrstev

Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
8	<b>růžová;</b> povrchová úprava s barytem, bělobou na bázi uhličitanu vápenatého, bílé hlinky nebo žlutého nebo červeného okru. Lokálně zelená zrna (pravděpodobně se jedná o zelené barvivo srážené na oxid hlinitý.	<b>Ba, S,</b> Ca, Si, Al, Ti (Cl, K, Fe)  baryt: <b>Ba, S</b> oxid hlinitý: <b>Al</b>
7	<b>okrová;</b> tenká transparentní vrstva laku nebo izolace. V UV světle modrá luminiscence.	-
6	<b>bílá-sv. okrová;</b> barevná úprava nanesená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminiscence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olovnatou bělobu, bílou hlinku, baryt (drcený minerál). U povrchu lokálně zrna žlutě (neapolská žluť), červený jemnozrný pigment (pravděpodobně minium), malá příměs červeného okru.	<b>Pb,</b> Si, Al, Ba, S, (K, Fe)  zrno neapolská žluť (označené): <b>Pb,</b> Sb
5	<b>červená;</b> podklad pod barevnou úpravu vytvořený použitím červené hlinky (obsahuje Ti), příměs olovnatého pigmentu (běloba nebo minium?).	<b>Si, Al,</b> Fe, Pb, Ti
4	<b>bílá-sv. okrová;</b> barevná úprava nanesená v tenké vrstvě. Vrstva obsahuje bílou hlinku, uhličitan vápenatý, olovnaté pigmenty (bělobu a může obsahovat i minium), malá příměs červeného okru. Ve vrstvě indikován vysoký obsah Ti (pravděpodobně se bude jednat o příměs z hlinek).	<b>Si, Al,</b> Ca, Pb, Ti (Fe)
3	<b>okrová;</b> transparentní vrstva laku nebo izolace. V UV světle modrá luminiscence v UV světle.	-
2	<b>bílá-sv. okrová;</b> barevná úprava, silná bílá luminiscence v UV světle. Obsahuje olovnatou bělobu, příměs uhličitanu vápenatého a barytu (drcený minerál). Ve vrstvě lokálně zrna žlutého pigmentu (obsahuje Pb a Sb) indikují použití neapolské žlutě a pravděpodobně minium.	<b>Pb,</b> Ba, S, Ca  zrno neapolská žluť (označené): <b>Pb,</b> Sb
1	<b>oranžovo-červená;</b> fragmenty podkladu, obsahuje červenou hlinku s charakteristickým obsahem Ti a Mg, příměs olovnatého pigmentu (pravděpodobně běloby) a uhličitanu vápenatého. V UV světle luminiscence jako u vrstvy 2.	<b>Si,</b> Al, Pb, Fe, Ca (Ti, Na, Mg)

**Vzorek 2: hnědo-červená**

Místo odběru: vlasý Krista



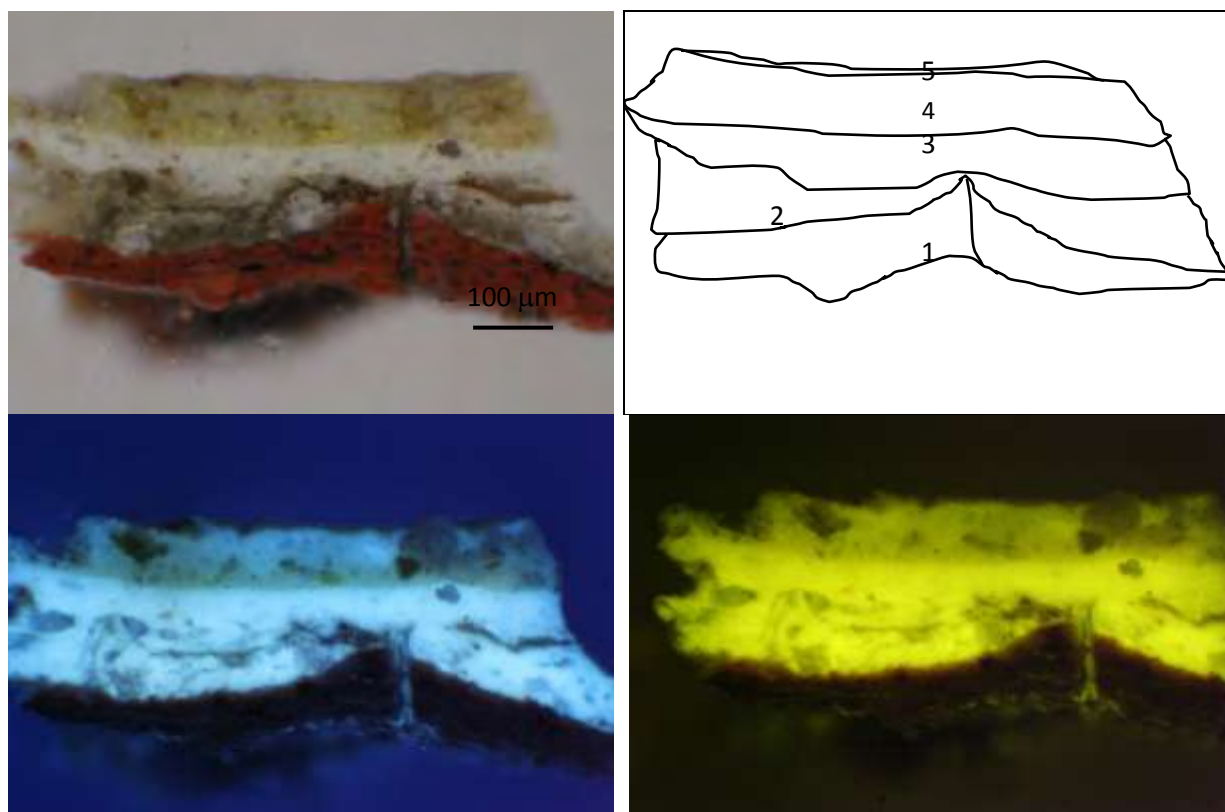
Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 100x.

### Popis barevných vrstev

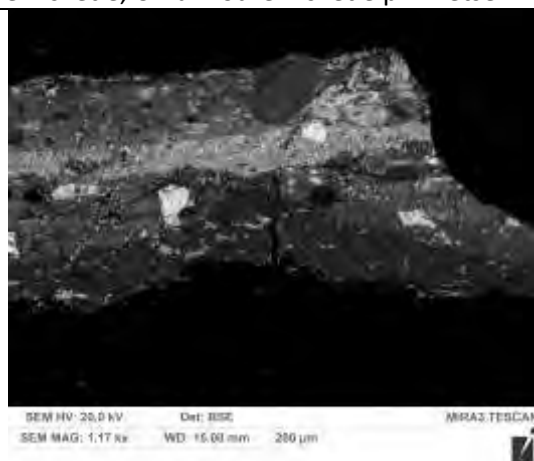
Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
5	<b>červeno-hnědá</b> ; vrstva podobného optického charakteru. Novodobá úprava. Vrstva obsahuje Zn bělobu (žluto-zelená luminiscence zrn).	-
4	<b>červená</b> ; novodobá barevná úprava, kterou lze přiřadit posledním barevným úpravám, např. vzorek modré (vzorek 4). Vrstva obsahuje Zn bělobu (žluto-zelená luminiscence zrn).	-
3a-c	<b>hnědá</b> ; fragmenty barevné úpravy nanesené ve dvou až třech vrstvách (a světlejší, b tmavší, c dochovaná ve fragmentech v identického odstínu jako vrstva b). Obsahují bělobu (charakteristické bílé kulovité útvary), jemnozrnný hnědý pigment, červený pigment, lokálně zrna černého pigmentu.	-
2	<b>bílá</b> ; druhá vrstva podkladu dochovaná ve fragmentech. Podklad analyzován např. u vzorku 4, 5.	-
1	<b>červená</b> ; hlinkový podklad identifikovaný celoplošně na plastice, viz. např. vzorky 1, 4.	-

### Vzorek 3: zlacení

Místo odběru: bederní rouška Krista



Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 100x.



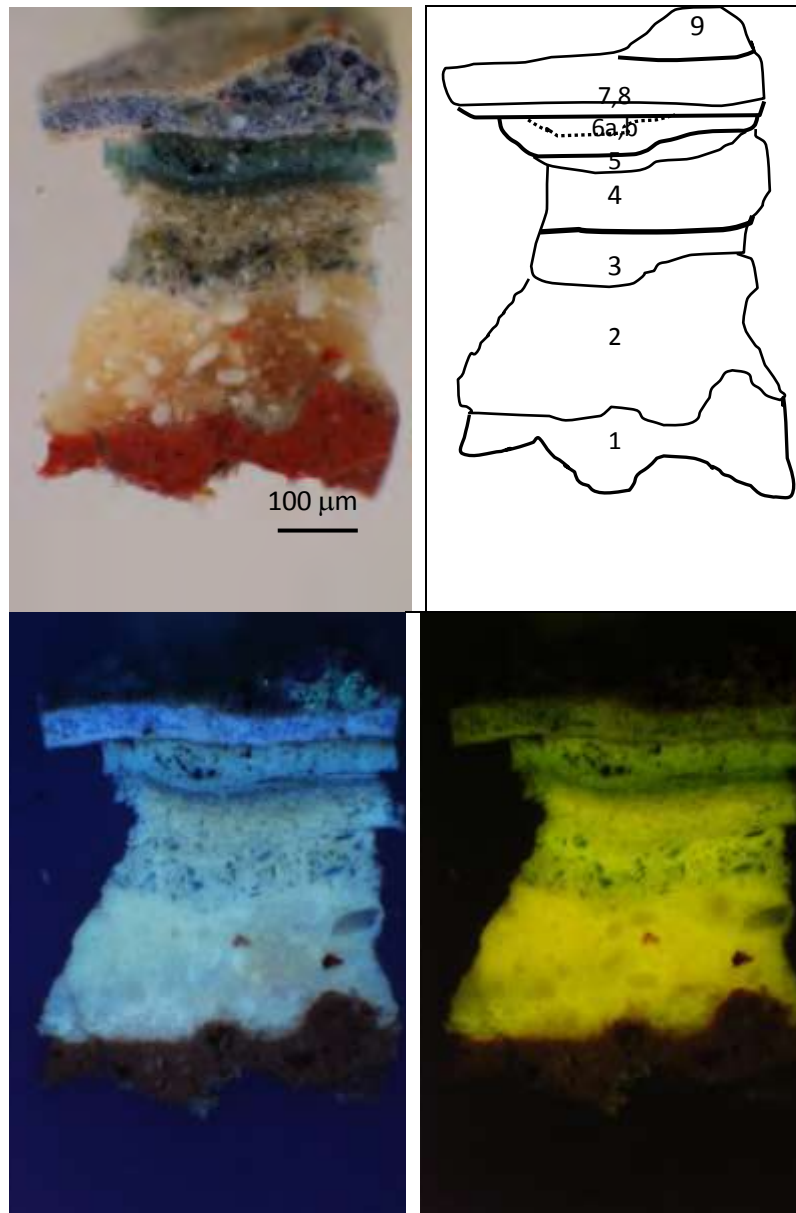
Snímek z Rastrovacího elektronového mikroskopu Tescan Mira3, HV, 20kV, BSE mode, zvětšení 1170x.

### Popis barevných vrstev

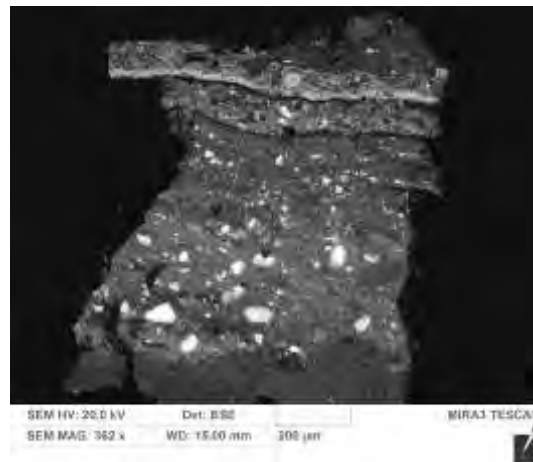
Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
5	<b>žlutá</b> ; tenká povrchová úprava. Obsahuje olovnaté pigmenty (pravděpodobně pouze bělobu), příměs hlínky nebo okru a uhličitanu vápenatého.	<b>Pb</b> , Si, Al (K, Ca, Fe)
4	<b>žluto-zelená</b> ; barevná úprava nebo podklad pod zlacení (u vzorku chybí). Obsahuje olovnaté pigmenty (bělobu a žlutý masikot, příměs bílé hlínky a uhličitanu vápenatého. Vrstva obsahuje baryt (drcený minerál).	<b>Pb</b> , Si, Al, Ba, S (Ca)
3	<b>bílá</b> ; podklad pod barevnou úpravu. Obsahuje olovnatou bělobu, baryt (drcený minerál).	<b>Pb</b> , Ba, S
2	<b>hnědo-okrová</b> ; druhá vrstva podkladu nebo barevná úprava? Vrstva je značně nehomogenní (pojivo není dobře homogenizováno s pigmenty). Obsahuje olovnaté pigmenty (bělobu i masikot), malou příměs uhličitanu vápenatého, ve vrstvě byla lokálně zachycena bezbarvá zrna obsahující Cu (možné je použití malachitu nebo azuritu).	<b>Pb</b> (Ca, Sb)  zrno neapolská žluť (označené): <b>Pb</b> , Sb
1	<b>červená</b> ; podklad s vysokým podílem organického pojiva. V UV světle luminiscence jako vrstvy 2 (totožná se vzorkem 1 v nejstarších vrstvách). Obsahuje červenou hlínku (s charakteristický obsahem Ti a Ca, olovnatý pigment (bělobu nebo červené minium?), příměs uhličitanu vápenatého nebo je součástí červené hlínky.	<b>Si</b> , Al, Pb, Fe, Ti, Ca (Cl, S, Fe, Na)  zrno červený okr: <b>Si</b> , <b>Al</b> , Fe, S, Ti (Na, Ca)

**Vzorek 4: modrá**

Místo odběru: plášť



Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 100x.



Snímek z Rastrovacího elektronového mikroskopu Tescan Mira3, HV, 20kV, BSE mode, zvětšení 362x.

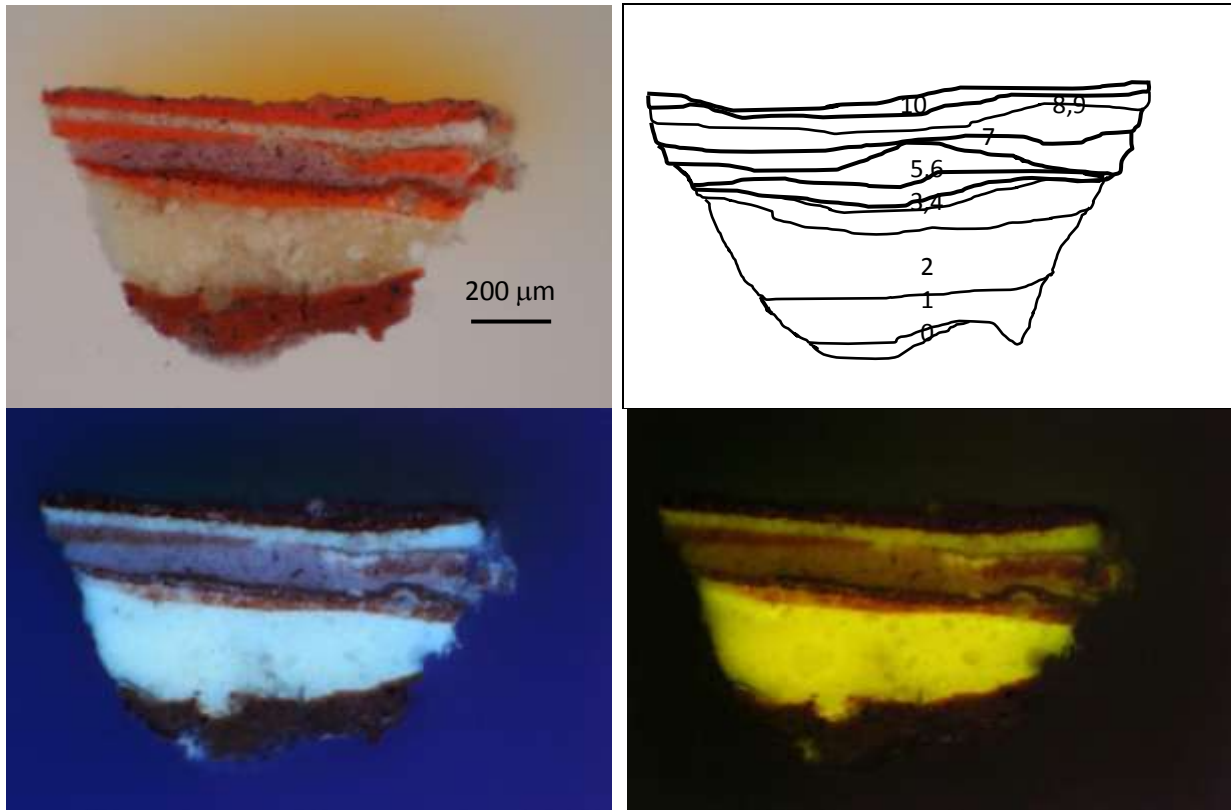
## Popis barevných vrstev

Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
9	<b>modro-zelená</b> ; novodobá barevná úprava obsahující uhlíčan vápenatý, baryt, titatnovou, zinkovou bělobu a příměs olovnaté běloby, umělý ultramarin a země zelenou. Nelze vyloučit i použití modrého barviva sráženého na zrna uhlíčitanu vápenatého (kulovitá semitransparentní zrna); ve vrstvě identifikována přítomnost P (z pojiva?)	<b>Ca</b> , Ti, Zn, Ba, S, Pb, Si, Al (Na, Fe, Mg, P) <b>kulovitá zrna (kalcit):</b> <b>Ca</b> <b>baryt: Ba, S</b>
8	<b>modrá</b> ; obsahuje olovnatou bělobu, baryt (hrubozrnný drcený minerál), umělý ultramarin, lokálně identifikovaná jemnozrnné částice smaltu; na povrchu rozhraní s nečistotami	<b>Pb</b> , Si, Al (Na, As, Fe, Ba, S, Co) <b>umělý ultramarin: Si</b> , Al, K (Zn, Ca) <b>smalt: Si</b> , K (As, Al, Fe, S, Co)
7	<b>bílá</b> ; podklad pod barevnou úpravu, obsahuje olovnatou bělobu a baryt (hrubozrnný drcený minerál)	<b>Pb</b> , Ba, S
6a,b	<b>zeleno-modrá</b> ; barevná vrstva nanesená ve dvou vrstvách; a – vrstva identického složení jako vrstva 5, b-obsahuje navíc baryt (drcený minerál), příměs běloby na bázi uhlíčitanu vápenatého, malá příměs červeného nebo žlutého okru a smaltu. Ve vrstvě identifikovaná přítomnost P (z proteinového pojiva?)	<b>Si</b> , Pb, As, Al, K, Ca (Fe, Co) <b>baryt: Ba, S</b> <b>smalt: Si</b> , K As, (S, Fe, Co)
5	<b>zeleno-modrá</b> ; barevná úprava obsahující smalt, pruskou modrou a olovnatou bělobu, ve vrstvě lokálně identifikována přítomnost sádry?; na povrchu patrné rozhraní	<b>Si</b> , Pb, As, Al, K, Ca (Fe, Co)
4	<b>modrá</b> ; barevná úprava identického složení jako vrstva 3, charakteristickým znakem jsou odbarvená zrna smaltu (prokázány nízkým obsahem Co v zrnech smaltu)	<b>org., Pb</b> , Si (Al, K, As, Na, Fe, Bi) <b>smalt: Si</b> , K, As, Al, Ca, Fe ((stopy Co))
3	<b>modrá</b> ; barevná úprava obsahující smalt, olovnatou bělobu a malou příměs hlínky nebo žlutého okru. Ve vrstvě identifikován vysoký podíl organického pojiva (tempera?); na povrchu patrné rozhraní (bez nečistot) (1. fáze?)	<b>org., Pb</b> , Si (Al, K, As, Co, Na, Fe, Bi) <b>smalt: Si</b> , K, As, Co Al, Na, Bi
2	<b>bílá</b> ; druhá vrstva podkladu, obsahuje olovnatou bělobu, malou příměs běloby na bázi uhlíčitanu vápenatého (s obsahem Mg). Vrstva je charakteristická vysokým podílem organického pojiva a Cl. Ve svrchní části vrstvy bylo lokálně identifikován fragmenty smaltu (nelze jednoznačně potvrdit, zda se jedná o součást vrstvy nebo zrna stržená z vrstvy 3.	<b>org., Pb</b> , Ca, Cl (Si, Al, Na, Mg, Sr, K)
1	<b>červená</b> ; podklad, obsahuje červenou hlínku (charakteristický vysokým obsahem Ti), malou příměs běloby na bázi uhlíčitanu vápenatého (s obsahem Mg) – dle jeho nízkém obsahu se též může jednat o znečišťující přísadu okru, ve vrstvě prokázána přítomnost P (mohlo by pocházet z proteinového pojiva?)	<b>Si</b> , Al, Fe, (Ti, K, Ca, Mg)

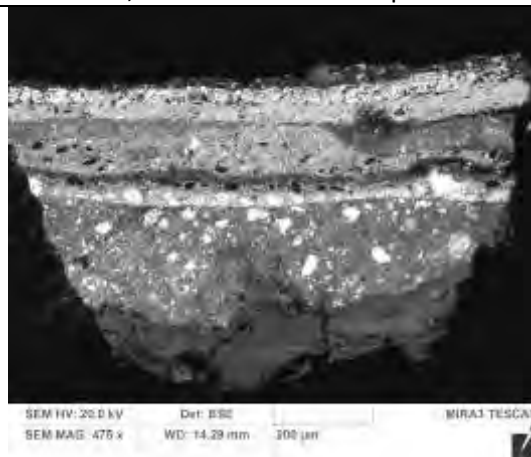


**Vzorek 5: červená**

Místo odběru: roucho Panny Marie



Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 50x.



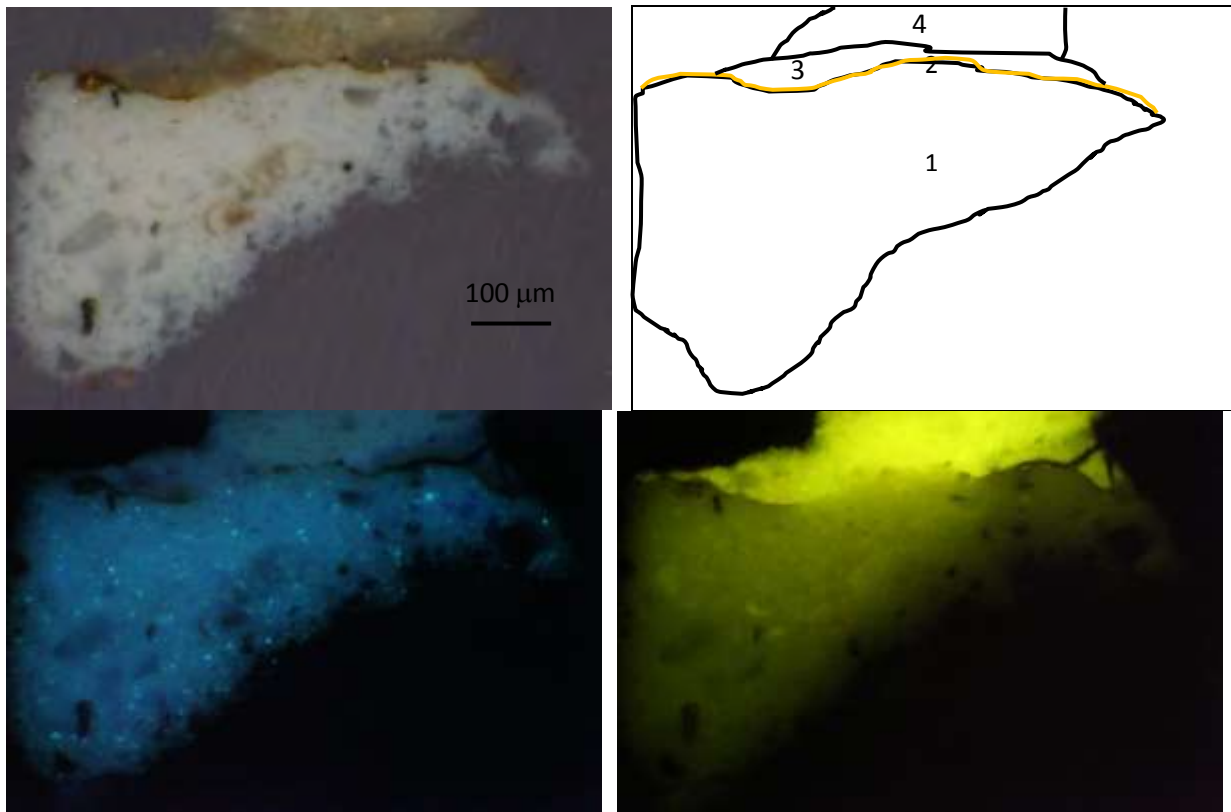
Snímek z Rastrovacího elektronového mikroskopu Tescan Mira3, HV, 20kV, BSE mode, zvětšení 476x.

## Popis barevných vrstev

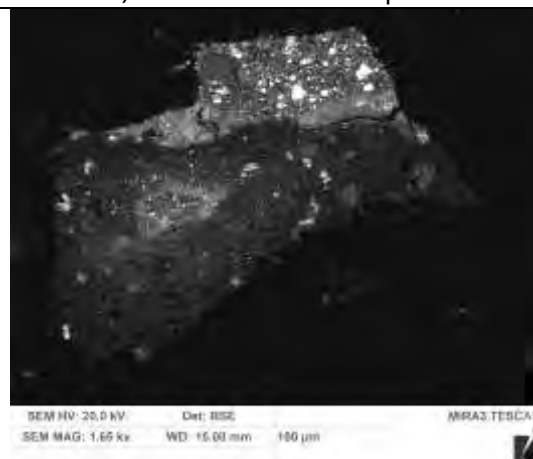
Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
10	<b>růžovo-červená;</b> nejmladší barevná úprava, obsahuje baryt, červený okr, uhličitán vápenatý a rumělkou. Ve vrstvě zjištěna přítomnost Ti (nelze jednoznačně určit zda se nejedná o přirozenou příměs červeného okru).	<b>Ba, S,</b> Si, Al, Ca, Ti (Fe, Na, Mg, Cl) <b>rumělkou: Hg, S</b>
9	<b>oranžovo-červená;</b> obsahuje rumělkou	<b>Hg, S</b>
8	<b>bílá;</b> podklad pod barevnou úpravu, obsahuje olovnatou bělobu a baryt (hrubozrnný drcený minerál).	<b>Pb,</b> Ba, S
7	<b>oranžovo-červená;</b> obsahuje rumělkou, olovnatý pigment (bělobu a minium) a baryt (drcený minerál).	<b>Pb,</b> Hg, S, Ba
6	<b>růžová;</b> barevná vrstva s olovnatými pigmenty (bělobou), barytem a uhličitánem vápenatým (pravděpodobně křídou – přítomnost fosilií).	<b>Pb,</b> Ba, S, Ca (Mg, Al) <b>baryt: Ba, S</b> <b>křída: Ca,</b> (Mg)
5	<b>červená;</b> barevná úprava obsahující červený okr a příměs olovnatého pigmentu (pravděpodobně minium i bělobu) a železité červeně, ve vrstvě identifikována přítomnost rumělkou a vysoký obsah Cl, který se váže k přítomnosti Pb (vytváří kulovité útvary). Lokálně byl zjištěn obsah Ti (pravděpodobně přirozená příměs okru) a barytu.	<b>Si,</b> Al, Fe, Pb (Ca, K, Na, Cl, P), lokálně Hg, S <b>rumělkou: Hg, S</b> <b>železitá červeně: Fe,</b> Si, Al (Cl, Ti, Sn) <b>kulovité útvary: Pb,</b> Cl
4	<b>červená;</b> obsahuje rumělkou, příměs červeného okru a běloby na bázi uhličitánu vápenatého; na povrchu patrné rozhraní, lak?	<b>Hg,</b> S (Si, Al, Fe, Ca)
3	<b>oranžovo-červená;</b> barevná úprava obsahující olovnaté pigmenty (minium i běloba (kulovité bílé částice), malá příměs červeného okru a realgaru (lokálně zrna obsahující As a S).	<b>Pb,</b> Si (Al, K, As, Co, Na, Fe, Bi) <b>auripigment: As,</b> S
2	<b>bílá;</b> druhá vrstva podkladu, obsahuje olovnatou bělobu, malou příměs běloby na bázi uhličitánu vápenatého (s obsahem Mg). Vrstva je charakteristická vysokým podílem organického pojiva a Cl.	<b>org., Pb,</b> Ca, Cl (Al, Na, Mg, Sr, K)
1	<b>červená;</b> podklad, obsahuje červenou hlinku, malou příměs běloby na bázi uhličitánu vápenatého (s obsahem Mg) – dle jeho nízkém obsahu se též může jednat o znečišťující přísadu okru, ve vrstvě prokázána přítomnost P (mohlo by pocházet z proteinového pojiva?)	<b>Si,</b> Al, Fe, (K, Cl, Ti, As, Mg, Na, P)

**Vzorek 6:** povrchová úprava ve zlato-lesklém kovu

Místo odběru: rouška Panny Marie



Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 200x.



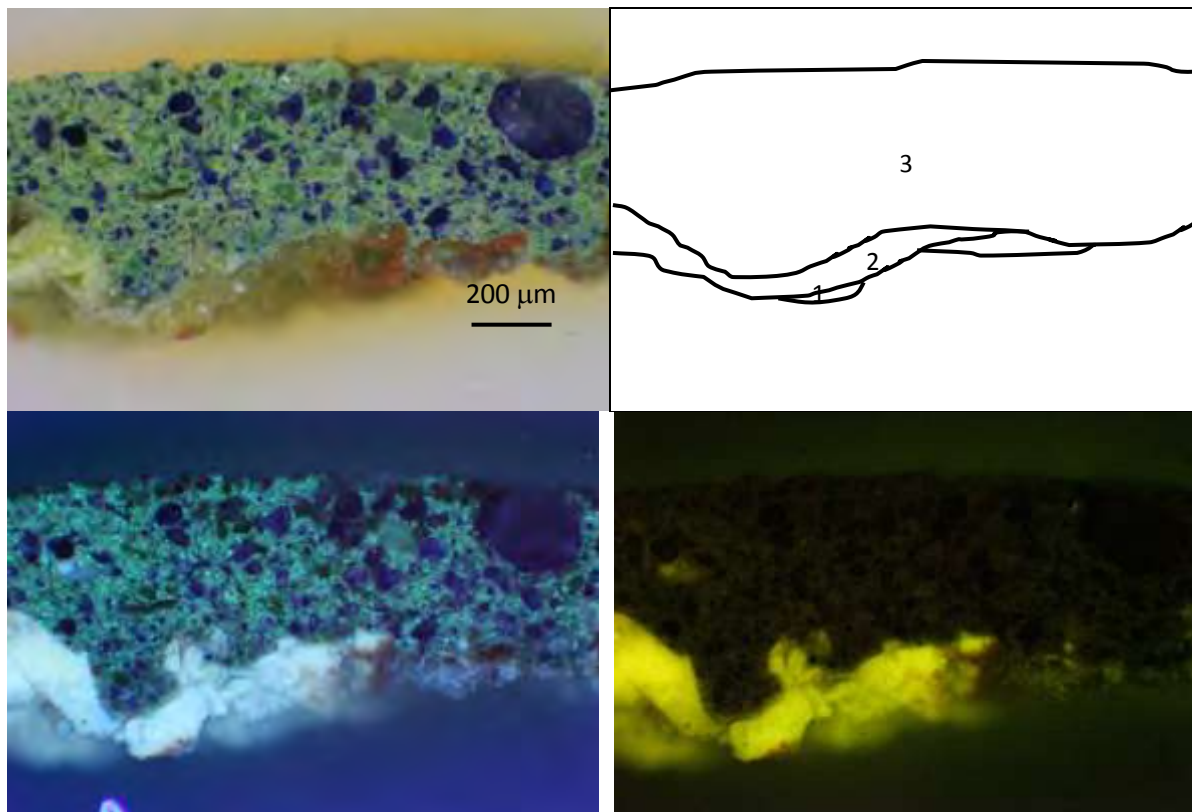
Snímek z Rastrovacího elektronového mikroskopu Tescan Mira3, HV, 20kV, BSE mode, zvětšení 1650x.

### Popis barevných vrstev

Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
4	<b>žlutá</b> ; silně degradovaná vrstva identického složení jako vrstva 3. Obsahuje navíc bílou hlinku nebo žlutý okr.	<b>Pb</b> , Ca, Si, Al
3	<b>žlutá</b> ; nesouvislá vrstva nanesená na zlacení. Obsahuje olovnaté pigmenty (bělobu a pravděpodobně i masikot), malou příměs uhličitanu vápenatého a Zn běloby.	<b>Pb</b> , (Ca, Zn)
2	<b>zlatá fóli</b> ; povrchová úprava provedená zlatým plátkem dochovaná ve fragmentech.	<b>Au</b>
1	<b>bílá</b> ; podklad, obsahuje Zn bělobu (v UV světle zelená luminiscence zrn), bílou hlinku, příměs uhličitanu vápenatého a barytu (drcený minerál). Novodobá úprava.	Zn, Si, Al, Ca, Ba, S uhličitan vápenatý: <b>Ca</b> Baryt: <b>Ba, S</b>

**Pozn.:** na povrchu patrná úprava bronzováním, která nebyla na vzorku zachycena, ale potvrzena metodou REM-EDX na kusovém vzorku.

**Vzorek 7:** zeleno-modrá  
Místo odběru: podstavec



Fotografováno v bílém světle, UV a modrém světle při zvětšení na mikroskopu 50x.

**Popis barevných vrstev**

Vrstva	Popis	složení dle REM-EDX
3	<b>zeleno-modrá</b> ; novodobá povrchová úprava, optickým charakterem totožná s vrstvou 10 u vzorku 4.	-
2	<b>bílá</b> ; podklad, v UV světle bílá luminiscence vrstev.	-
1	<b>červená</b> ; fragmenty celoplošného hlinového podkladu. Popis a analýza viz. např. vzorek 1, vrstva 1.	-

## Shrnutí výsledků

Předmětem zadání byl průzkum barevných vrstev vzorků povrchových úprav odebraných z polychromovaného sousoší Piety ze Žlutic. Cílem průzkumu mělo být určení stratigrafie dochovaných povrchových úprav, s důrazem na zjištění techniky a složení nejstarších dochovaných povrchových úprav. Výsledky průzkumu lze shrnout takto:

- **Stratigrafie** – K analýze byly dodány vzorky s rozdílně dochovanou stavbou povrchových úprav. Nejvíce dochovaných fází lze vidět u vzorků modré z pláště, červené z roucha Panny Marie (vzorky 4, 5), u kterých bylo zjištěno 4-5 fází povrchových úprav. Tyto vzorky také nesou společné znaky, které se týkají výstavby, zejména v podkladových vrstvách – nejstarší dochovaný podklad je tvořen dvěma vrstvami – červenou a bílou nyní často sv. okrovou z důvodu částečné degradace pojiva. Na nich následuje první barevná úprava v 1 nebo 2 vrstvách. Následující barevné úpravy respektovaly starší barevné pojednání, i když poslední pouze částečně, ve velmi zjednodušeném pojetí. Poslední, kterou lze jednoznačně považovat za novodobou úpravu z 20. století dle přítomnosti syntetických barviv ve vrstvách a obsahu titanové běloby.
- o **Složení nejstarších vrstev** – celoplošný červený podklad je tvořen červenou hlinkou s charakteristickým obsahem Ti a jiných doprovodných minerálů (často obsah Ca). Ve vrstvě dále identifikovaná malá příměs olovnatých pigmentů (pravděpodobně běloby) a uhličitanu vápenatého. Bílý podklad je tvořen olovnatou bělobou a příměsí uhličitanu vápenatého.

Základ barevných vrstev je tvořen olovnatou bělobou, hlinkami a uhličitanem vápenatým. Ve žluté byly použity masikot pravděpodobně v kombinaci s azuritem nebo malachitem (odbarvená zrna), v červené bylo identifikováno minium v kombinaci realgarem (vzorek 5). Jako modrý pigment v nejstarší modré vrstvě byl použit smalt. Pojivo hlinkového podkladu je na bázi přírodních polymerů, s největší pravděpodobností se jedná o mastnou temperu; přítomnost vysýchavých olejů a proteinů byla prokázána mikrochemickými zkouškami, také bělavá luminiscence podkladu (shodná s nejstarší barevnou úpravou) odpovídá udaným pojivům. FTIR analýzu, která by mohla pomoci při bližším určení typu proteinu, nebylo možné použít vzhledem k obsahu anorganických složek.

- o **Orientační rekonstrukce a časové zařazení úprav** – bylo provedeno na základě analýzy modrých pigmentů ve vrstvách barevných úprav ve vzorku č. 4. Jedná se pouze o orientační srovnání, avšak mohlo by pomoci při časovém zařazení oprav, příp. doplnění informací o historii objektu. **Nejstarší dvě modré barevné úpravy** jsou provedeny za použití smaltu. U druhé vrstvy, která byla nanášena ve dvou krocích, je smalt odbarvený v podkladové vrstvě, původní vzhled byl ale světle modrý, povrch byl stínován použitím Pruské modři.

Tento pigment se v umělecké tvorbě vyskytuje od pol. 18. století. Třetí barevná úprava (modro-zelená) je taktéž provedena s pruskou modrou. Úprava, kterou lze zařadit do 2. pol. 19. století, je předposlední modrá barevná úprava provedená za použití umělého ultramarinu. Zcela novodobou záležitostí je poslední úprava charakteristická použitím novodobých pigmentů a modrých barviv srážených na anorganický substrát.

V Litomyšli, 19.1. 2014

Ing. Renata Tišlová, PhD.

Katedra chemické technologie, Fakulta  
restaurování, Univerzita Pardubice

# Zpráva o materiálovém průzkumu

## *Pieta ze Žlutic*

**RNDr. Janka Hradilová**  
**Dr. David Hradil**

*Akademická laboratoř materiálového průzkumu malířských děl  
- společné pracoviště  
Akademie výtvarných umění v Praze a  
Ústavu anorganické chemie AVČR, v. v. i. v Řeži  
duben a květen 2014*



[www.alma-lab.cz](http://www.alma-lab.cz)

**Číslo zprávy: J1414**

**Zadavatel:** BcA. Lukáš Schorný, DiS., posluchač Fakulty restaurování UPCE

***Dodané informace od zadavatele:***

**Autor:** neznámý

**Datace:** neznámá - pravděpodobně 17. století

**Technika:** polychromovaná skulptura

**Rozměry:** výška 88 cm; šířka (hlava Krista a jeho koleno) 67 cm; hloubka 44 cm

**Inv.č.:**

**Umístění:** součást kaple sv. Šebestiána ve Žluticích

**Majitel:** město Žlutice

***Výsledky tohoto průzkumu je možné zveřejňovat jen s vědomím autorů a s uvedením této zprávy jako původního zdroje informací.***



## **Metodika**



### **1. Odběr a příprava vzorků**

Dva odebrané vzorky barevných a podkladových vrstev byly restaurátorem BcA. Lukášem Schorným, DiS. odevzdány do laboratoře ALMA. Vzorky byly pozorovány stereoskopem Leica S8 APO Stereozoom a následně zality do polyesterové pryskyřice Neukadur PE 45. Po vytvrzení byly na brusce LaboPol-5 od firmy Struers připraveny leštěné nábrusy.

**Stereoskop: RNDr. Janka Hradilová, příprava nábrusu: Mgr. Vlasta Vašutová**

### **2. Optická mikroskopie**

Nábrusy byly pozorovány na mikroskopu Axio Imager A.2 od firmy Zeiss s digitální kamerou od firmy Olympus DP 73 s CS-ST + EFI modulem. Mikroskop je vybaven fluorescencí Colibri 2 s UV - 365 nm a led modulem 470 nm. Nábrusy byly fotograficky zdokumentovány při zvětšení 320 x, v odraženém bílém světle v kombinaci bočního osvětlení. Fluorescence byla snímána s UV-365 nm, UV filtrem Fs 01 HE.

**Fotografie: RNDr. Janka Hradilová**

### **3. Elektronová mikroskopie a mikroanalýza**

Nábrusy byly analyzovány v SEM Jeol JSM 6510 opatřeným detektorem zpětně odražených elektronů, pracující za nízkého vakua, umožňující analýzu vzorků bez pokovení. Měření bylo provedeno při tlaku 30 Pa a urychlovacím napětí 25 KV. Prvkové složení bylo zjištěno pomocí EDS detektoru INCA Oxford Instruments, který umožňuje detekci prvků od B po U, s rozlišením ca 135 eV. Výsledkem jsou černobílé fotografie, kde stupnice šedí vychází z průměrných atomových čísel detekovaných chemických látek a topologie povrchu, a semi-kvantitativní analýzy prvkového složení v bodech dopadu elektronového svazku (hloubkový dosah analýzy je při zvoleném pracovním napětí cca 5 mikrometrů).

**Měření: Mgr. Vlasta Vašutová, vyhodnocení: Dr. David Hradil**

### **4. Prášková RTG difrakce a mikrodifrakce**

Prášková RTG mikrodifrakce byla použita k přímé detekci krystalických fází v podkladu malby, a to měřením nezalitých fragmentů vzorků J1414-1 a 2. Vzorky byly analyzovány na difraktometru Philips X'Pert PRO s použitím monokapiláry zužující primární svazek rentgenového záření do stopy o průměru cca 150 μm. Použité záření: CoKα proud 45mA, napětí 30kV, solid-state X'Celerator detektor.

**Měření a vyhodnocení: RNDr. Dr. Petr Bezdička, Dr. David Hradil**

### **5. Identifikace organických látek**

#### **a) metody histochemické**

K určení přítomnosti bílkovin v nábrusech byl použit Fuchsin S a methylenová modř. Pro důkaz polysacharidů byl použit Lugolův roztok.

**Identifikace: RNDr. Janka Hradilová**

*Zákresy lokalizace odběru vzorku (foto Lukáš Schorný),  
Pieta ze Žlutic*



*J1414-1 pravděpodobně sokl - stratigrafie a mikrodifrakce*

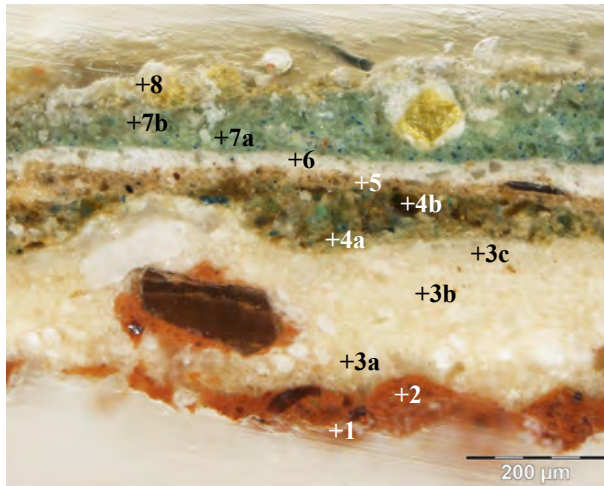
*J1414-2 pravděpodobně plášť - stratigrafie a mikrodifrakce, vzorky u kterých se nepodařilo nalézt jejich přesné původní místo na Pietě*

*J1414/ Praha 2014, str.3/8*

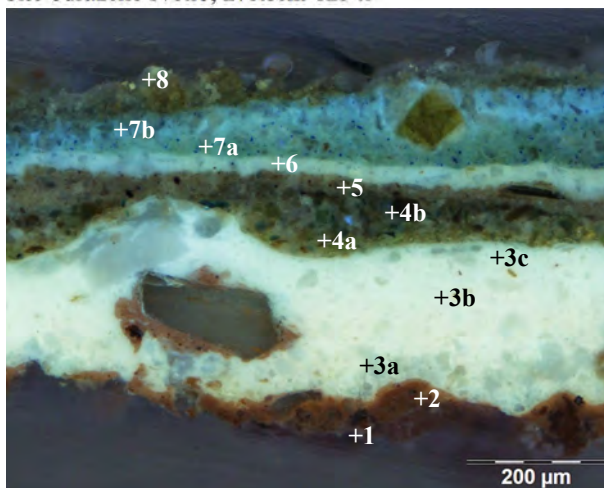
## (J1414-1) *Pieta ze Žlutic*

Lokalizace: *bez známé lokalizace (sokl?)*

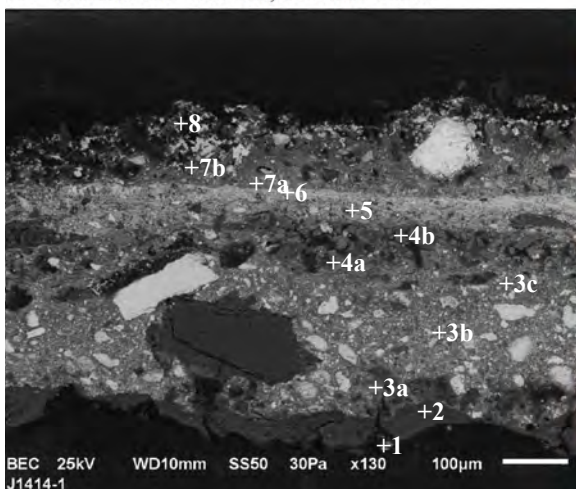
## Popis a interpretace vrstev



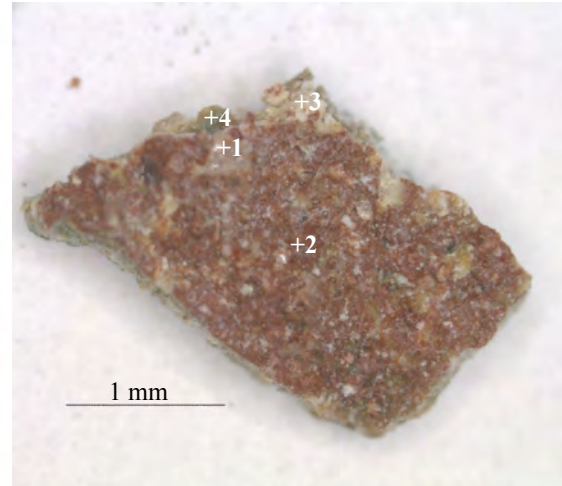
bílé odražené světlo, zvětšení 125 x



UV fluorescence 365 nm, zvětšení 125 x

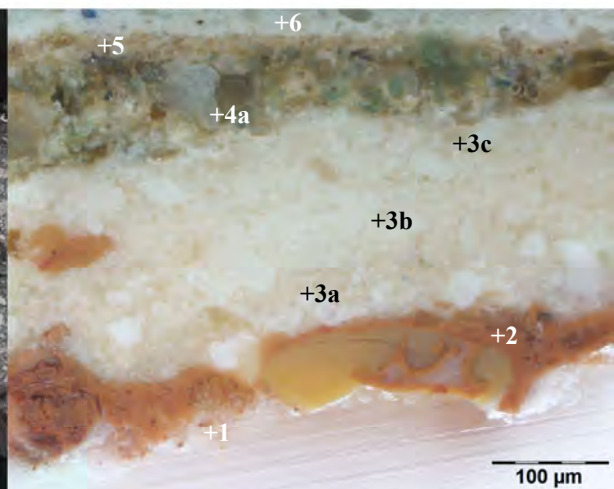


SEM snímek, obraz v odražených elektronech



1. silikáty (fragmenty pískovce)

2. hlínkový podklad - velmi kvalitní červený jíl (bolus) s převahou kaolinitu a vysokým obsahem Ti v doprovodných minerálech (anatas, pravděpodobně i titanomagnetit), který dále obsahuje malé množství křemene a hematit, jako dodatečná příměs byla zjištěna olovnatá běloba (cerussit); na kontaktu s pískovcem je pozorován vznik druhotných siranů (sádrovec, jarosit), což spíše souvisí s procesy v pískovci a tvorbou krust v pórovém prostoru, nejde o součást hlínky
3. olejomalba - tři vrstvy s obsahem hrubozrnné olovnaté běloby a s malou příměsí křídly (uhlíčitán vápenatý), závalek hlínkového podkladu se zrnem křemene
4. olejomalba - vrstva s obsahem mědnatých pigmentů, především částečně degradovaného azuritu (přeměna na atakamit při vysoké aktivitě chloridových iontů ve vrstvě), který dále obsahuje přírodní příměsí As, Zn, Ba; ve vrstvě příměsí hlinek.
5. přemalba - barytová a olovnatá běloba s malou příměsí křídly (uhlíčitán vápenatého), pigmentovaná hlínkami.
6. přemalba - barytová a olovnatá běloba s malou příměsí křídly (uhlíčitán vápenatého)
7. přemalba - dvojvrstvi (7a,b) olovnaté a barytové běloby pigmentované syntetickým ultramarínem a masikotem; ve svrchní vrstvě převažuje barytová běloba
8. přemalba - masikot a barytová běloba

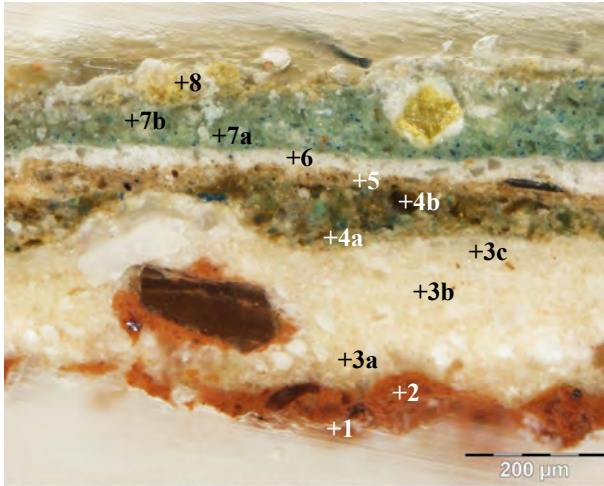


VIS, detail, jiná část vzorku, zvětšení 200x  
J1414/ Praha 2014, str.4/8

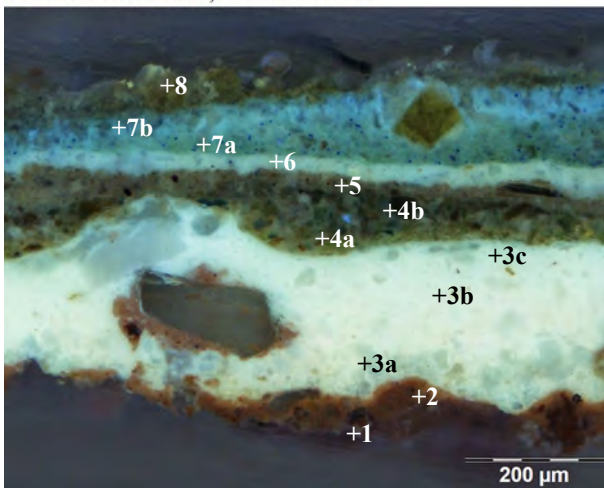
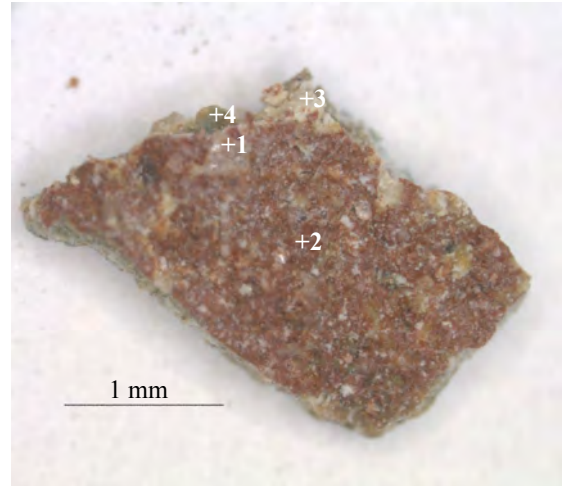
## (J1414-1) *Pieta ze Žlutic*

Lokalizace: *bez známé lokalizace (sokl?)*

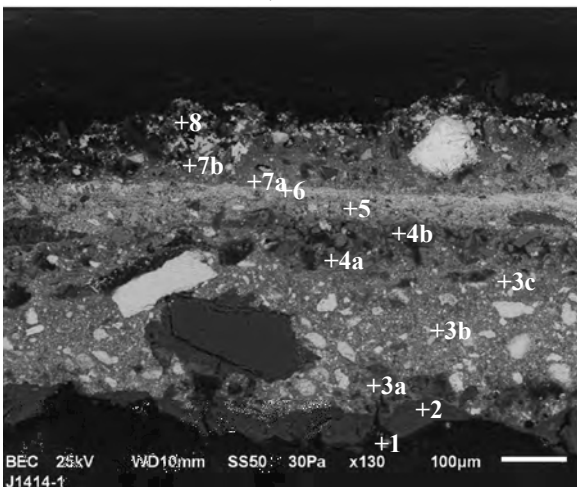
## Popis a interpretace vrstev



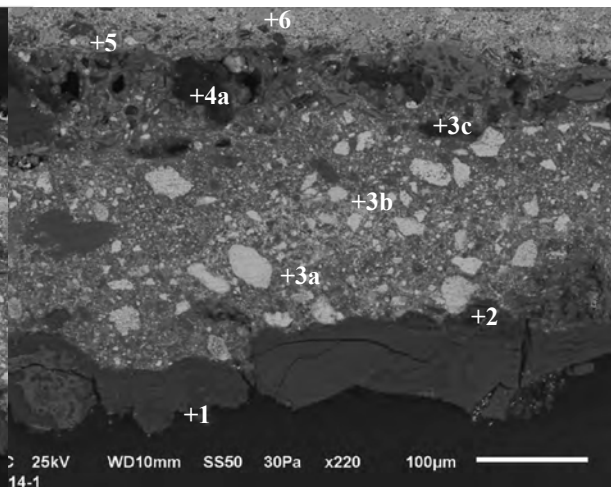
bílé odražené světlo, zvětšení 125 x



UV fluorescence 365 nm, zvětšení 125 x



SEM snímek, obraz v odražených elektronech



SEM snímek, detail, obraz v odražených elektronech

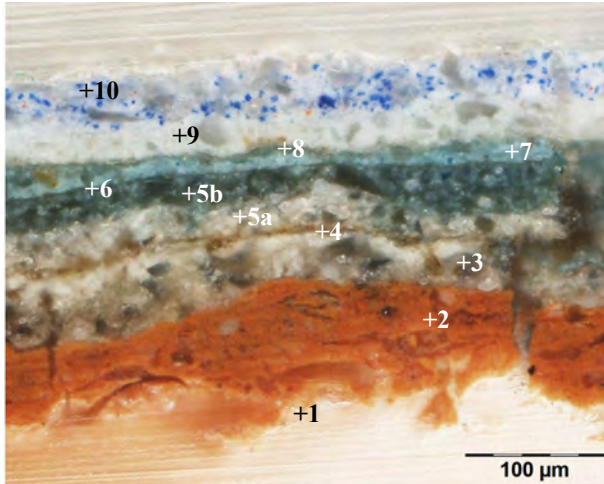
J1414/ Praha 2014, str.5/8

1. silikáty (fragmenty pískovce)
2. hlinkový podklad - velmi kvalitní červený jíl (bolus) s převahou kaolinitu a vysokým obsahem Ti v doprovodných minerálech (anatas, pravděpodobně i titanomagnetit), který dále obsahuje malé množství křemene a hematit, jako dodatečná příměs byla zjištěna olovnatá běloba (cerussit); na kontaktu s pískovcem je pozorován vznik druhotných síranů (sádrovec, jarosit), což spíše souvisí s procesy v pískovci a tvorbou krust v pórovém prostoru, nejde o součást hlínky
3. olejomalba - tři vrstvy s obsahem hrubozrnné olovnaté běloby a s malou příměsí křídý (uhlíčitan vápenatý), závalek hlinkového podkladu se zrnem křemene
4. olejomalba - vrstva s obsahem měďnatých pigmentů, především částečně degradovaného azuritu (přeměna na atakamit při vysoké aktivitě chloridových iontů ve vrstvě), který dále obsahuje přírodní příměsí As, Zn, Ba; ve vrstvě příměsí hliniek
5. přemalba - barytová a olovnatá běloba s malou příměsí křídý (uhlíčitanu vápenatého), pigmentovaná hlínkami
6. přemalba - barytová a olovnatá běloba s malou příměsí křídý (uhlíčitanu vápenatého)
7. přemalba - dvojvrství (7a,b) olovnaté a barytové běloby pigmentované syntetickým ultramarínem a masikotem; ve svrchní vrstvě převažuje barytová běloba
8. přemalba - masikot a barytová běloba

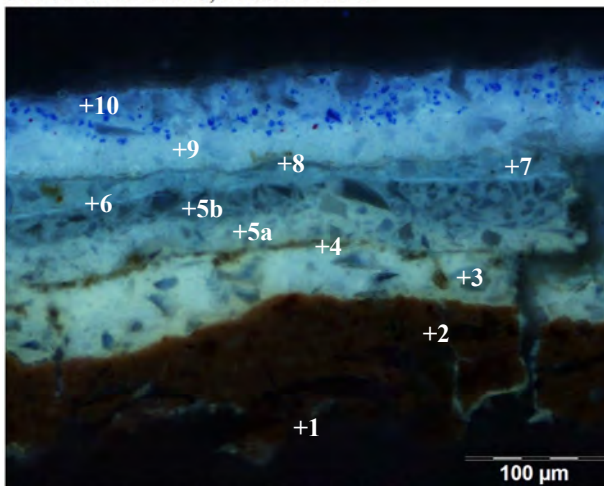
## (J1414-2) *Pieta ze Žlutic*

Lokalizace: bez známé lokalizace (šat)

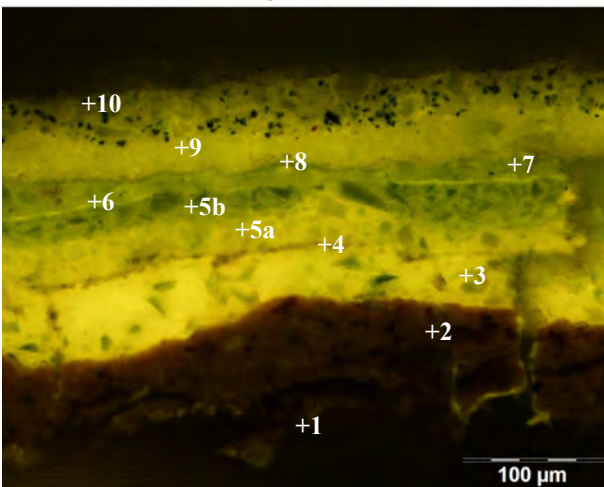
## Popis a interpretace vrstev



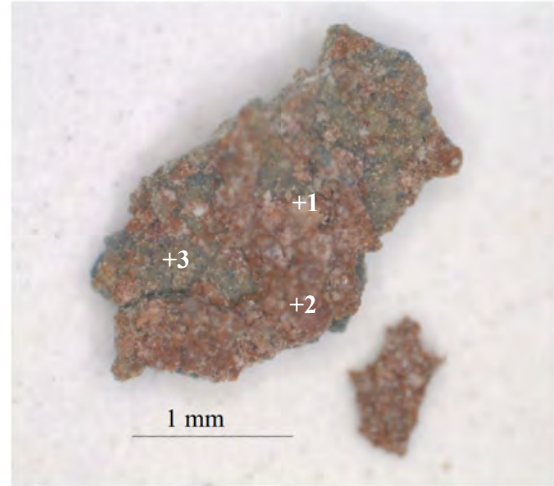
bílé odražené světlo, zvětšení 125 x



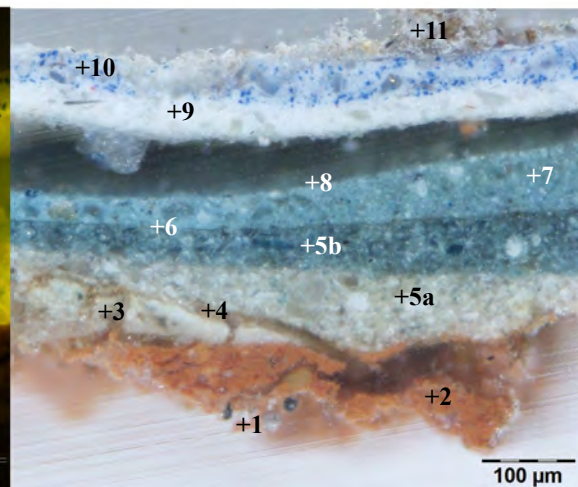
UV fluorescence 365 nm, zvětšení 125 x



UV fluorescence 470 nm, zvětšení 125 x



1. silikáty (fragmentsy pískovce)
2. hlinkový podklad - velmi kvalitní červený jíl (bolus) s převahou kaolinitu a vysokým obsahem Ti v doprovodných minerálech (anatas, pravděpodobně i titanomagnetit), který dále obsahuje malé množství křemene a hematit, jako dodatečná příměs byla zjištěna olovnatá běloba (cerussit); na kontaktu s pískovcem je pozorován vznik druhotných síranů (sádrovec, jarosit), což spíše souvisí s procesy v pískovci a tvorbou krust v pórovém prostoru, nejde o součást hlinky
3. olejomalba - vrstva olovnaté běloby pigmentovaná smaltem s velmi malou příměsí uhličitanu vápenatého
4. povrchové nečistoty, možná proteinová izolace
5. přemalba - dvojitá (5a,b) olovnatá běloba a křída (uhličitanu vápenatého) pigmentované smaltem (částečně degradovaným), ve svrchní vrstvě s nižším obsahem křída a navíc s příměsí pruské modře
6. lak
7. přemalba - olovnatá a barytová běloba s malou příměsí křída (uhličitanu vápenatého) pigmentovaná pruskou modří sráženou na hlinitý substrát, a také smaltem
8. lak a povrchové nečistoty
9. přemalba - barytová a olovnatá běloba s malou příměsí křída (uhličitanu vápenatého) - jde o stejné materiálové složení jako má vrstva 6 ve vzorku J1414-1.
10. přemalba - olovnatá a barytová běloba pigmentovaná syntetickým ultramarínem a drobnými červenými zrnky
11. přemalba - titanová a olovnatá běloba, hlinky a nečistoty



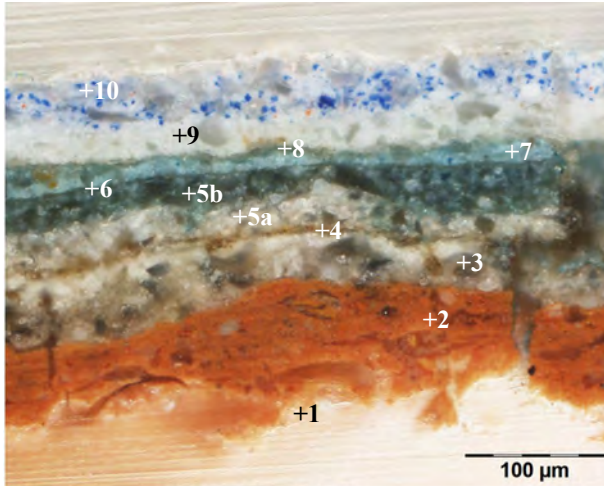
VIS, jiná část vzorku, zvětšení 125x

J1414/ Praha 2014, str.6/8

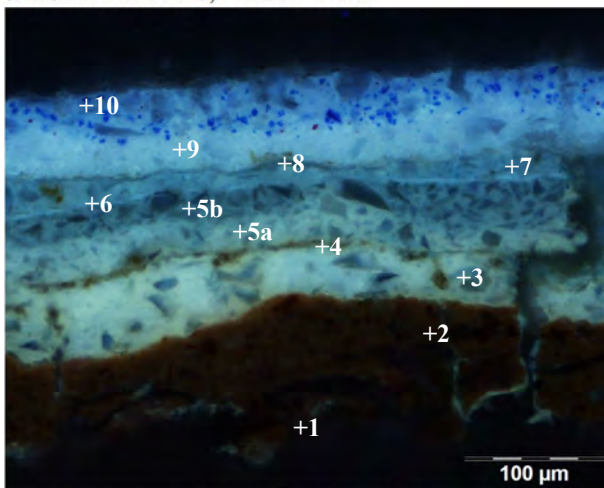
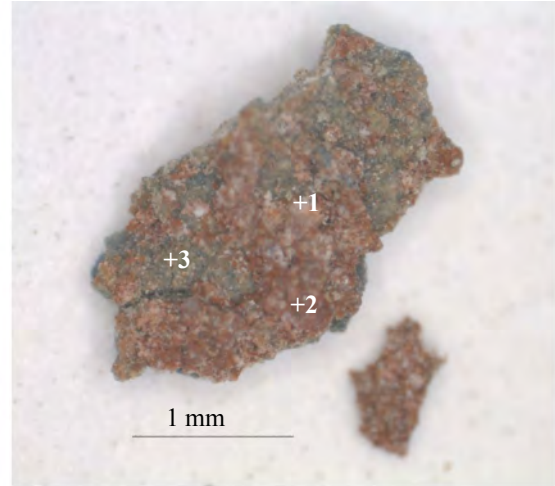
## (J1414-2) *Pieta ze Žlutic*

Lokalizace: *bez známé lokalizace (šat)*

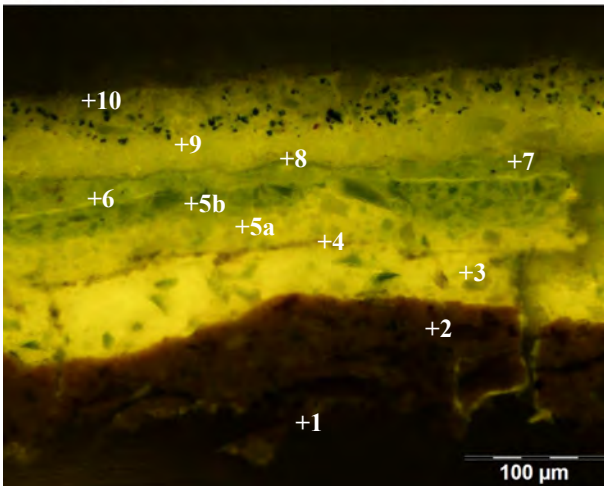
## Popis a interpretace vrstev



bílé odražené světlo, zvětšení 125 x

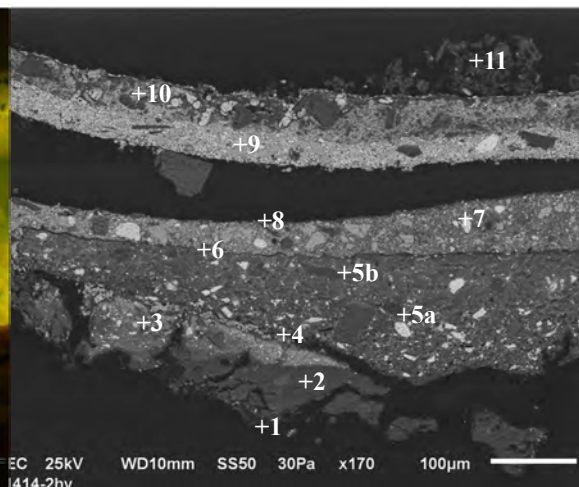


UV fluorescence 365 nm, zvětšení 125 x



UV fluorescence 470 nm, zvětšení 125 x

1. silikáty (fragmenty pískovce)
2. hlinkový podklad - velmi kvalitní červený jíl (bolus) s převahou kaolinitu a vysokým obsahem Ti v doprovodných minerálech (anatas, pravděpodobně i titanomagnetit), který dále obsahuje malé množství křemene a hematit, jako dodatečná příměs byla zjištěna olovnatá běloba (cerussit); na kontaktu s pískovcem je pozorován vznik druhotných síranů (sádrovec, jarosit), což spíše souvisí s procesy v pískovci a tvorbou krust v pórovém prostoru, nejde o součást hlíny
3. olejomalba - vrstva olovnaté běloby pigmentovaná smaltem s velmi malou příměsí uhličitanu vápenatého
4. povrchové nečistoty; možná proteinová izolace
5. přemalba - dvojrvtví (5a,b) olovnaté běloby a křídly (uhličitanu vápenatého) pigmentované smaltem (částečně degradovaným), ve svrchní vrstvě s nižším obsahem křídly a navíc s příměsí pruské modře
6. lak
7. přemalba - olovnatá a barytová běloba s malou příměsí křídly (uhličitanu vápenatého) pigmentovaná pruskou modří sráženou na hlinitý substrát, a také smaltem
8. lak a povrchové nečistoty
9. přemalba - barytová a olovnatá běloba s malou příměsí křídly (uhličitanu vápenatého) - jde o stejné materiálové složení jako má vrstva 6 ve vzorku J1414-1.
10. olovnatá a barytová běloba pigmentovaná syntetickým ultramarínem a drobnými červenými zrnky
11. přemalba - titanová a olovnatá běloba, hlíny a nečistoty



SEM snímek, obraz v odražených elektronech

J1414/ Praha 2014, str.7/8

## Závěry materiálového průzkumu



Z polychromie na kameni „Pieta ze Žlutic“ od neznámého autora, s pravděpodobnou datací do 17. století, byly restaurátorem odebrány vzorky pro studium provenience hlinkového podkladu.

Ze stratigrafie dvou vzorků (J1414-1 a 2) a jejich materiálové analýzy vyplynulo, že na kameni (z dodaných informací jde o pískovec) byl po celém povrchu nanesen oranžově zbarvený hlinkový podklad. Histochemicky v podkladu byly zjištěny kromě mastné složky i proteiny. Podklad obsahuje velmi kvalitní červený jíl (bolus) s převahou kaolinitu a vysokým obsahem Ti v doprovodných minerálech (anatas, pravděpodobně i titanomagnetit), dalšími doprovodnými minerály jsou křemen a hematit, jako dodatečná příměs byla zjištěna olovnatá běloba (cerussit). Na kontaktu s pískovcem (při mikrodifrakčním měření nezalitého fragmentu) byl pozorován vznik druhotných síranů (sádrovec, jarosit), což spíše souvisí s procesy v pískovci a tvorbou krust v pórovém prostoru, nejde o primární součást hlínky (neodpovídá prvkovému složení vrstvy v příčném řezu). Kaolinitický bolus daného složení se v našich zemích používal v podkladech barokních obrazů převážně koncem 17. a v 18. století, pocházel ze západočeské oblasti (dnes dostupný v lokalitě Hořelec u Chomutova).<sup>1</sup> Podobné hlinkové podklady (materiálového složení) byly zjištěny v malbě podkladových vrstev u závěsných obrazů například těchto malířů: Petr Jan Brandl (1668-1735), Michael Václav Halbax (1661-1717), K. Škréta (1610-1674) nebo Jan Hess. Jde tedy o jednoznačnou technologickou podobnost polychromie na kameni se stejně datovanou malbou závěsných obrazů.

První olejem pojená malba v místě soklu (?) J1414-1 je tvořena poměrně silnou vrstvou s obsahem olovnaté běloby a křídly (uhličitá vápenatého). Další olejomalba pak obsahuje zelenomodrý pigment - částečně degradovaný azurit. Bližší datace podle použití Cu pigmentů (azuritu a malachitu) je problematická, tyto pigmenty se používají od starověku, vyskytují se i v malbě v 19. století. Další vrstvy v tomto vzorku (6, 7 a 8) již obsahují barytovou bělobu. Ta se ve formě minerálu barytu používala již koncem 18. století, běžná byla ale až v 19. století.<sup>2</sup>

V místě šatu (?) J1414-2 byla zjištěna nejstarší malba olovnaté běloby pigmentované smaltem - místy silně degradovaným - je patrná ztráta původní barevnosti v části vzorku J1414-2. Další přemalba obsahuje vedle smaltu i pruskou modř, která byla používána již v první polovině 18. století. Další vrstvy (7,9,10) obsahují také barytovou bělobu. Vrstva 6 ve vzorku J1414-1 je stejná jako vrstva 9 ve vzorku J1414-2.

### Literatura:

1. Hradil D., Hradilová J., Bezdička P. : Nová kritéria pro klasifikaci a rozlišení jílových a železitých pigmentů různého původu - New Criteria for Classification of and Differentiation between Clay and Iron Oxide Pigments of Various Origins. In: Acta Artis Academica, 2010, p. 107-136. ISBN 978-80-87108-14-7.
2. Eastaugh N., Walsh V., Chaplin T., Siddall R: Pigment Compendium. A Dictionary of Historical Pigments.- Elsevier, Amsterdam, Boston, Heidelberg, London, 2004.

V Praze 7. 5. 2014

RNDr. Janka Hradilová  
Laboratoř ALMA, AVU Praha  
Rozvojová 269, 165 00 Praha 6  
hradilovaj@volny.cz  
+420 233 087 267

J1414 Praha 2014, str.8/8

## **Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice**

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný

výška: 885mm

Následující tabulky se snaží přehledným způsobem uvést do souvislosti souvztažnost mezi jednotlivými vrstvami výstavby polychromie. Snaží se o zařazení jednotlivých vrstev a souvrství vzniklých během jednotlivých etap (kromě jednoduché homogenní vrstvy aplikované barvy, se lze při výstavbě polychromie setkat i s „malířským přístupem“, kdy se výsledného barevného efektu docílí součtem vrstvených barev) a zároveň o přibližnou dataci vzniku jednotlivých vrstev či souvrství. Zdůrazňuji, že jde pouze o pokus, který rozhodně nepovažuji za absolutně platný. Velmi zvláštním se jeví nábrus inkarnátu, kde se nad mladší vrstvou opakuje stejné souvrství nejstarší barevné úpravy. Osobně si tento případ vysvětluji jako přelepení odpadlé šupiny starší polychromie na nově natřenou plochu. Pro potvrzení výše zmíněných tvrzení by bylo potřeba analyzovat mnohem více kontrolních vzorků. Stratigrafický průzkum byl proveden v nadstandardním rozsahu. I tak by bylo do budoucna vhodné rozšířit a upřesnit získané informace. Zajímavá by byla rovněž komparace s polychromní výstavbou obdobných děl.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> viz poznámka 208




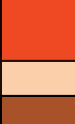






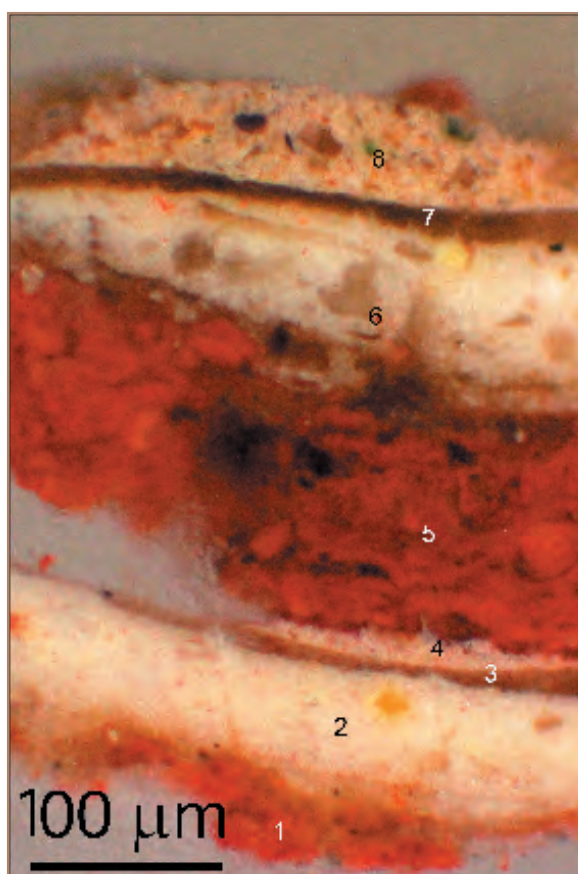
## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematitizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7378	inkarnát, pravá paže Krista	8	růžová, směs pigmentů		4-5	konec 19. století až 20.století
		7	lak, pravděpodobně shodné s 3		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		6	světle růžová, bílá se stopami červeného pigmentu a žlutého okru, silná, pravděpodobně shodné s 2		1	
		5	červená, pravděpodobně shodné s 1		1	
		4	růžová		2	asi 2/3 18. století
		3	lak, nebo izolační vrstva		1	
		2	světle růžová, bílá se stopami červeného pigmentu a žlutého okru, silná		1	
		1	červený hlinkový podklad		1	










## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší

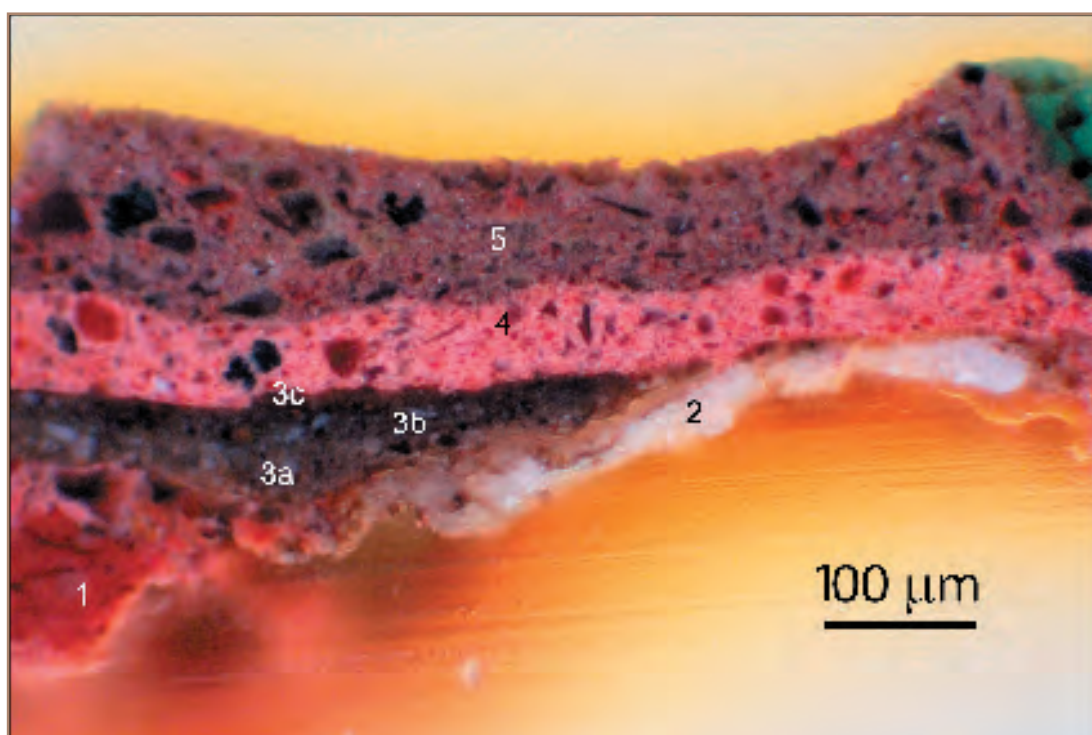
### Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7379	vlasy Krista	5	červeno - hnědá		6	20. století
		4	růžovo - červená		6	
		3c	hnědá		3	1800-1850
		3b	hnědá		3	
		3a,	hnědá,		2	asi 2/3 18. století
		2	bílá, shodná jako u vzorku 7381,7382		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		1	červený hlinkový podklad		1	



## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší

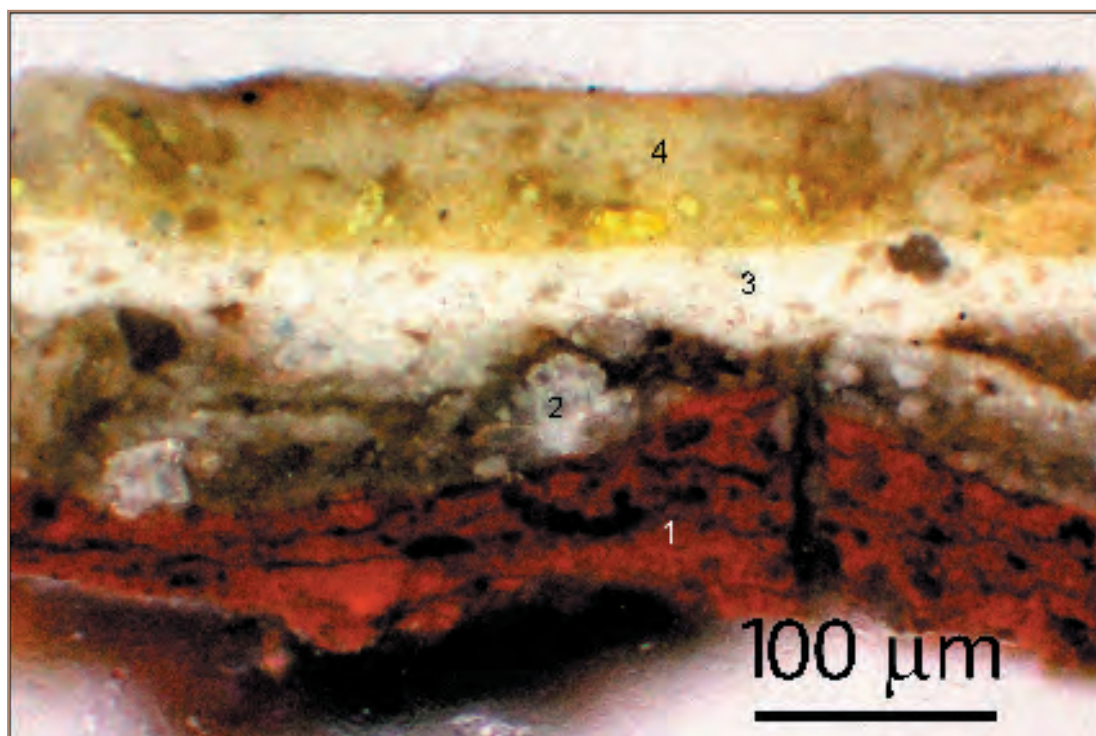
### Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematitizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7380	bederní rouška Krista	6	zlato imitující bronzový nátěr (na vzorku chybí)		6	20. století
		5	žlutá		4	2. polovina 19. století
		4	žluto-zelená		3	1800-1850
		3	bílá		3	
		2	hnědo-okrová		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		1	červený hlinkový podklad		1	
















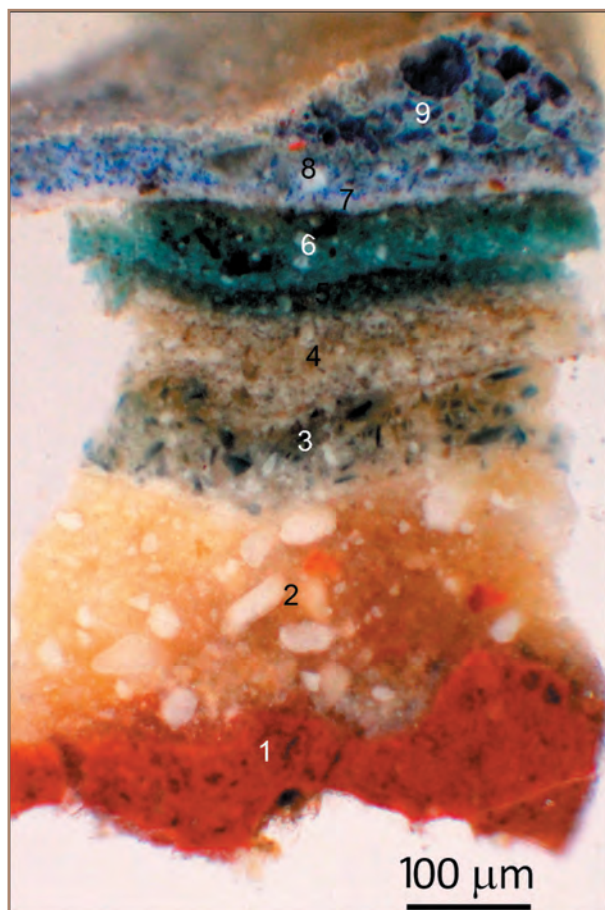
## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematitizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7381	plášť Panny Marie pod hlavou Krista	10	šedobílá přemalba		6	20. století
		9	modro-zelená		5	20. století
		8	modrá		4	2. polovina 19. století
		7b	bílá		4	
		7a	lak		3	1800 - 1850
		6	zeleno-modrá		3	
		5b	lak		2	asi 2/3 18. století
		5a	zeleno-modrá		2b	
		4b	modrá		2a	
		4a	lak		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		3	modrá		1	
		2	bílá		1	
		1	červený hlinkový podklad		1	














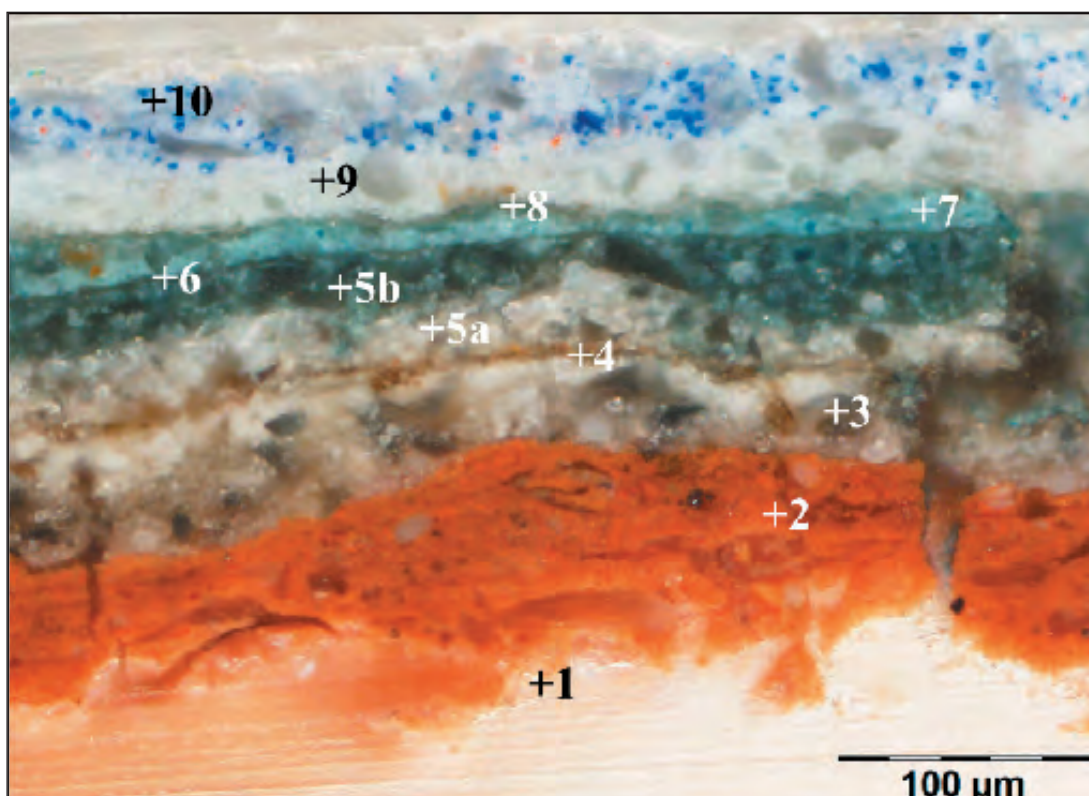
## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
J1414-2	plášť Panny Marie, odpadlá šupina z neznámého místa na plášti	11	šedobílá přemalba		5-6	20. století
		10	modro-fialová		4	2. polovina 19. století
		9	bílá		4	
		8	lak		3	1800 - 1850
		7	světle modrá		3	
		6	lak		2	asi 2/3 18. století
		5	modrá - dvojvrství		2	
		4	lak nebo prasklina		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		3	světle modrá		1	
		2	červený hlínkový podklad		1	
		1	silikátová hornina		1	














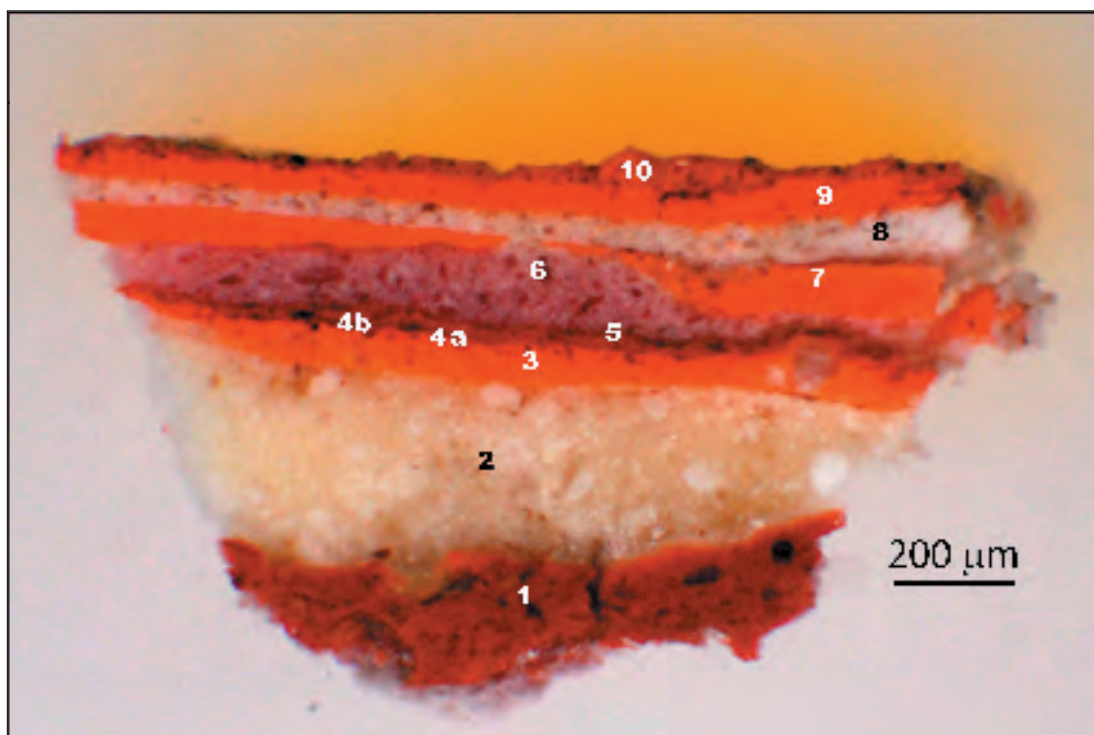
## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematitizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7382	roucho-Panny Marie, pravý loket	10	růžovo-červená		5-6	20. století
		9	oranžovo-červená		4	2. polovina 19. století
		8	bílá		4	
		7	oranžovo-červená		3	konec 18.st.-1/3 19.st.
		6	růžová		3	
		5	červená		2	asi 2/3 18. století
		4a	lak		1	
		4b	červená		1	
		3	oranžovo-červená		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		2	bílá		1	
		1	červený hlínkový podklad		1	



## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší

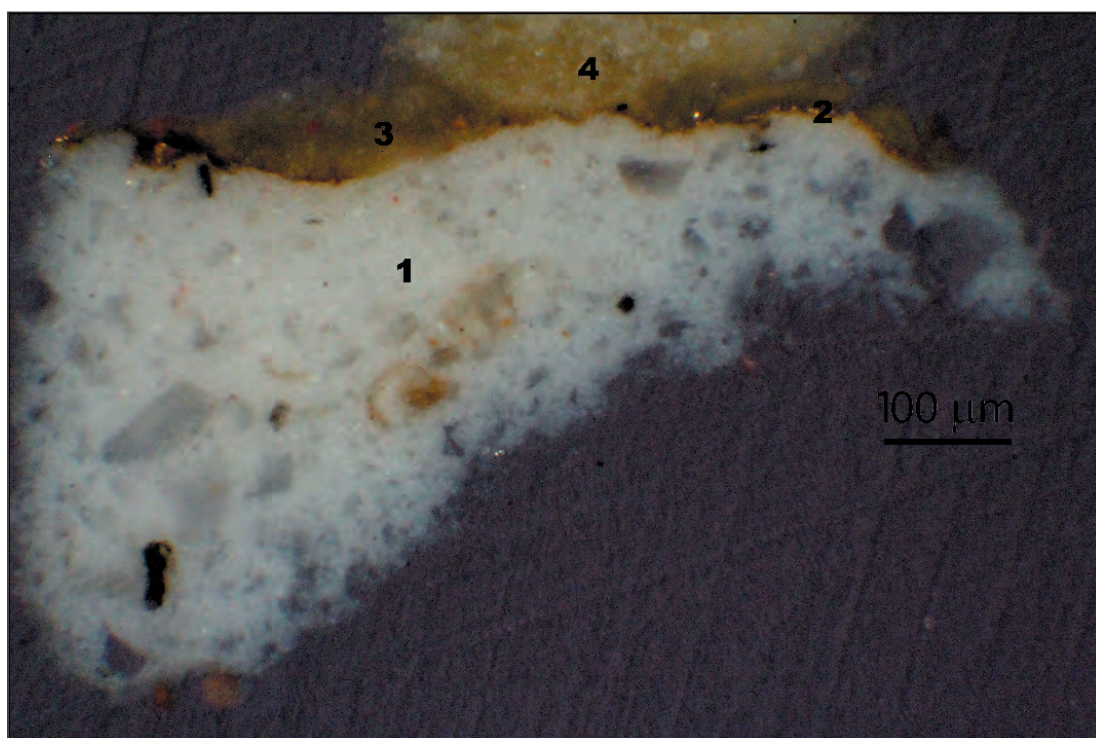
### Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematizovaný

výška: 885mm











číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7383	rouška-Panny Marie	5	zlato imitující bronzový nátěr, na vzorku chybí		6	20.století
		4	žlutá		5	20.století
		3	žlutá		4	2. polovina 19. století
		2	zlatá fólie		3	1800-1850
		1	bílá , obsahuje Zn bělobu		3	

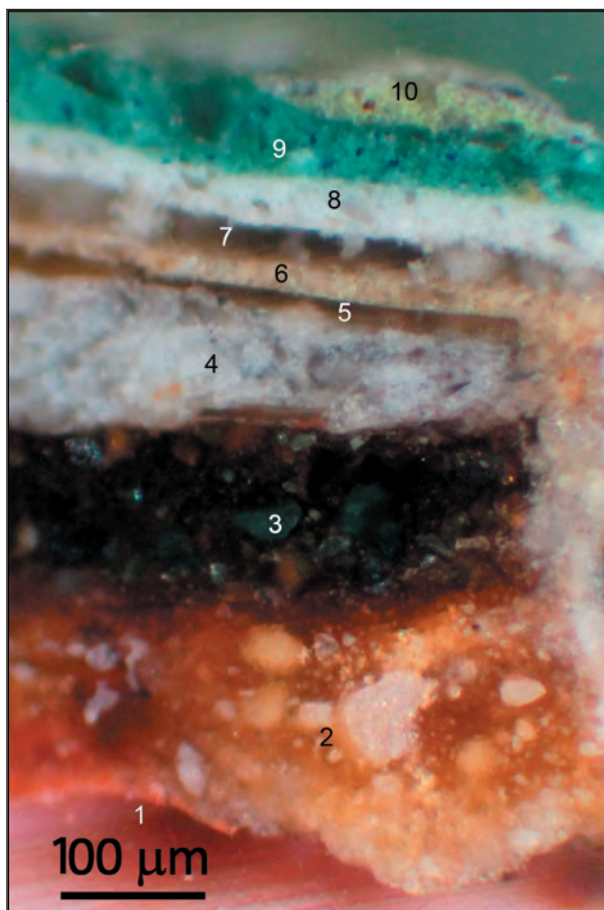


## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,  
hematitizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
7384	podstavec, pod botou Panny Marie	10	světle-zelená		6	20. století
		9	modro-zelená		4	19. století
		8	bílá		4	
		7	lak		3	konec 18. st.-1/3 19. st.
		6	světle-hnědá		3	
		5	lak		2	18. století
		4	šedá		2	
		3	zeleno-hnědá		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		2	bílá		1	
		1	červený hlínkový podklad		1	













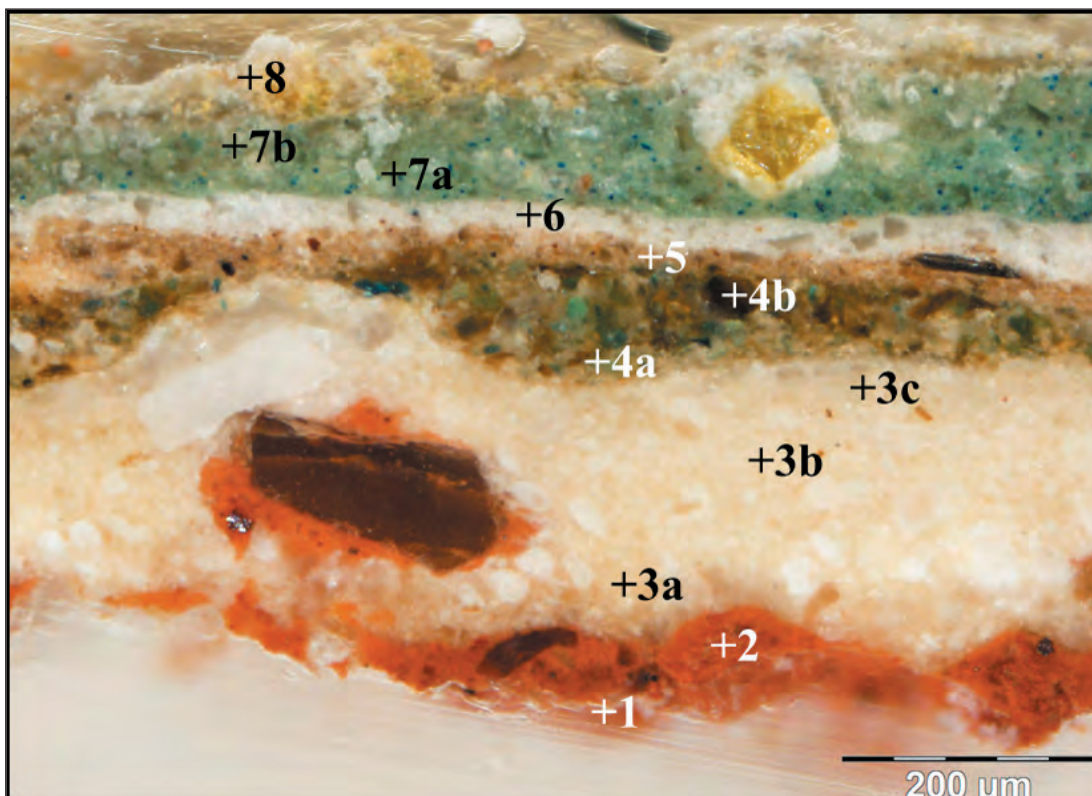
## Stratigrafický přehled vrstev polychromie na pískovcovém sousoší Piety z Knínice

materiál sousoší: pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný,

hematizovaný

výška: 885mm

číslo vzorku	specifikace a místo odběru vzorku	pořadí vrstvy směrem od podkladu	slovní popis barevnosti	barva vrstvy	orientační etapa výstavby souvrství	přibližné časové zařazení souvrství
J1414-1	podstavec	8	šedo-bílá		6	20. století
		7	modro-zelená		4	19. století
		6	bílá		4	
		5	hnědá		3	konec 18. st.-1/3 19. st.
		4	zeleno-hnědá		1	původní barevná výstavba 2. polovina 17. století nebo začátek 18. století
		3	bílá		1	
		2	červený hlinkový podklad		1	
		1	silikátový fragment pískovce		1	



milho odběru označení vzorku	1. Identif. RT.	Za výsky RT.	Zb výsky RT.	3. bederní rozložka Krista RT.
	7278	7279	6957	7380
15.	6. 20. století	5. červená-hnědá přemalba; vrstva podobného optického charakteru. Novodobá úprava. Vrstva obsahuje Zn bílou (žluto-želutá luminescence zrn). Na mnoha místech seřfena. Také se uplatňuje spodní červená vrstva. Tvrdí soustavitel s vrstvou 4.	5. červená-hnědá přemalba; vrstva podobného optického charakteru. Novodobá úprava. Vrstva obsahuje Zn bílou (žluto-želutá luminescence zrn). Na mnoha místech seřfena. Také se uplatňuje spodní červená vrstva. Tvrdí soustavitel s vrstvou 4.	žluto-želutá přemalba; vrstva podobného optického charakteru. Novodobá úprava. Vrstva obsahuje Zn bílou (žluto-želutá luminescence zrn). Na mnoha místech seřfena. Také se uplatňuje spodní červená vrstva. Tvrdí soustavitel s vrstvou 4.
14.	5. ; pravděpodobně 20. století	4. červená přemalba; novodobá barevná úprava, kterou lze přiřadit posledním barevným úpravám, např. vzorek modré (vzorek 4). Vrstva obsahuje Zn bílou (žluto-želutá luminescence zrn). Síně vrstva za sféplicit v houbičkách modelaci. Tvrdí soustavitel s vrstvou 5.	4. červená přemalba; novodobá barevná úprava, kterou lze přiřadit posledním barevným úpravám, např. vzorek modré (vzorek 4). Vrstva obsahuje Zn bílou (žluto-želutá luminescence zrn). Síně vrstva za sféplicit v houbičkách modelaci. Tvrdí soustavitel s vrstvou 5.	žluto-želutá přemalba; vrstva podobného optického charakteru. Novodobá úprava. Vrstva obsahuje Zn bílou (žluto-želutá luminescence zrn). Na mnoha místech seřfena. Také se uplatňuje spodní červená vrstva. Tvrdí soustavitel s vrstvou 4.
13.	4. 2. polovina 19. století	6. ořechová; povrchová úprava s barvením, bílou nebo nažloutlou vlnatou, bílé hlínky nebo na odstíně bílé. Červená okrová zrna (pravděpodobně Ba, S, Ca, Si, Al, Ti, Cr, K, Fe) baryt; Ba, S oxid hlínky Al; pravděpodobně se jedná o staší vrstvu než je vrstva 4. u vzorku 2. (vásky), pokud by vrstva souvisely, byl by pravděpodobný výskyt zinkové bílé. 7. lak; tenká transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 4,3)	6. ořechová; povrchová úprava s barvením, bílou nebo nažloutlou vlnatou, bílé hlínky nebo na odstíně bílé. Červená okrová zrna (pravděpodobně Ba, S, Ca, Si, Al, Ti, Cr, K, Fe) baryt; Ba, S oxid hlínky Al; pravděpodobně se jedná o staší vrstvu než je vrstva 4. u vzorku 2. (vásky), pokud by vrstva souvisely, byl by pravděpodobný výskyt zinkové bílé. 7. lak; tenká transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 4,3)	6. ořechová; povrchová úprava s barvením, bílou nebo nažloutlou vlnatou, bílé hlínky nebo na odstíně bílé. Červená okrová zrna (pravděpodobně Ba, S, Ca, Si, Al, Ti, Cr, K, Fe) baryt; Ba, S oxid hlínky Al; pravděpodobně se jedná o staší vrstvu než je vrstva 4. u vzorku 2. (vásky), pokud by vrstva souvisely, byl by pravděpodobný výskyt zinkové bílé. 7. lak; tenká transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 4,3)
12.	4.; 2. polovina 19. století	6. bílavá; okrová; barevná úprava nanášená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminescence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olivnatou bílou, bílou hlínku, baryt (dírceny minerál). U povrchu lokalně zrna žluté (neopaská žlutý, červený jemnozrnný pigment (pravděpodobně mium), malá příměs červeného okru. Pb, Si, Al, Ba, S, (K, Fe) zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb	6. bílavá; okrová; barevná úprava nanášená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminescence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olivnatou bílou, bílou hlínku, baryt (dírceny minerál). U povrchu lokalně zrna žluté (neopaská žlutý, červený jemnozrnný pigment (pravděpodobně mium), malá příměs červeného okru. Pb, Si, Al, Ba, S, (K, Fe) zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb	6. bílavá; okrová; barevná úprava nanášená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminescence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olivnatou bílou, bílou hlínku, baryt (dírceny minerál). U povrchu lokalně zrna žluté (neopaská žlutý, červený jemnozrnný pigment (pravděpodobně mium), malá příměs červeného okru. Pb, Si, Al, Ba, S, (K, Fe) zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb
11.	4.; 2. polovina 19. století	6. bílavá; okrová; barevná úprava nanášená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminescence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olivnatou bílou, bílou hlínku, baryt (dírceny minerál). U povrchu lokalně zrna žluté (neopaská žlutý, červený jemnozrnný pigment (pravděpodobně mium), malá příměs červeného okru. Pb, Si, Al, Ba, S, (K, Fe) zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb	6. bílavá; okrová; barevná úprava nanášená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminescence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olivnatou bílou, bílou hlínku, baryt (dírceny minerál). U povrchu lokalně zrna žluté (neopaská žlutý, červený jemnozrnný pigment (pravděpodobně mium), malá příměs červeného okru. Pb, Si, Al, Ba, S, (K, Fe) zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb	6. bílavá; okrová; barevná úprava nanášená ve dvou vrstvách. V UV světle bílá luminescence. U povrchu více pigmentovaná. Obsahuje olivnatou bílou, bílou hlínku, baryt (dírceny minerál). U povrchu lokalně zrna žluté (neopaská žlutý, červený jemnozrnný pigment (pravděpodobně mium), malá příměs červeného okru. Pb, Si, Al, Ba, S, (K, Fe) zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb
3.	1800 - 1850	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)
10.	3. 1800 - 1850	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)
9.	3. 1800 - 1850	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)	3. bílá; podklad s podkladovou vrstvou 1. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 1,3)
8.	2. asi 2/3 18. století	3. lak; transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence v UV světle.	3. lak; transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence v UV světle.	3. lak; transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence v UV světle.
7.	2. asi 2/3 18. století			
6.	2. asi 2/3 18. století	2. světlé okrové; barevná úprava, sídla bílá luminescence v UV světle. Obsahuje olivnatou bílou, příměs olivnatou vlnatou a barytu (dírceny minerál). Ve vrstvách lokalně zrna žlutého pigmentu (obsahuje Pb a Sb) indulci; použit neopaská žluté a pravděpodobně mium. Pb, Ba, S, Ca zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb; je možné, že část bílé, která v tomto vzorku chybí, jinde bude. Je stěžba ze čtyř vrstev; původní soustavitel vzorek V1	2. světlé okrové; barevná úprava, sídla bílá luminescence v UV světle. Obsahuje olivnatou bílou, příměs olivnatou vlnatou a barytu (dírceny minerál). Ve vrstvách lokalně zrna žlutého pigmentu (obsahuje Pb a Sb) indulci; použit neopaská žluté a pravděpodobně mium. Pb, Ba, S, Ca zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb; je možné, že část bílé, která v tomto vzorku chybí, jinde bude. Je stěžba ze čtyř vrstev; původní soustavitel vzorek V1	2. světlé okrové; barevná úprava, sídla bílá luminescence v UV světle. Obsahuje olivnatou bílou, příměs olivnatou vlnatou a barytu (dírceny minerál). Ve vrstvách lokalně zrna žlutého pigmentu (obsahuje Pb a Sb) indulci; použit neopaská žluté a pravděpodobně mium. Pb, Ba, S, Ca zrna neopaská žlut (označený); Pb, Sb; je možné, že část bílé, která v tomto vzorku chybí, jinde bude. Je stěžba ze čtyř vrstev; původní soustavitel vzorek V1
5.	1. původní barevná výtvarba			
4.	1. původní barevná výtvarba			
3.	1. původní barevná výtvarba 2. asi 17. století nebo začátek 18. století	1. červená-žlutá; fragmenty podkladu, obsahuje červený okrový, charakteristický obsahem Ti a Mg, příměs olivnatého pigmentu (pravděpodobně bílého) a uhličitou vápenatého. V UV světle luminescence jako u vrstvy 2. Si, Al, Pb, Fe, Ca, Ti, Na, Mg)	1. červená-žlutá; fragmenty podkladu, obsahuje červený okrový, charakteristický obsahem Ti a Mg, příměs olivnatého pigmentu (pravděpodobně bílého) a uhličitou vápenatého. V UV světle luminescence jako u vrstvy 2. Si, Al, Pb, Fe, Ca, Ti, Na, Mg)	1. červená-žlutá; fragmenty podkladu, obsahuje červený okrový, charakteristický obsahem Ti a Mg, příměs olivnatého pigmentu (pravděpodobně bílého) a uhličitou vápenatého. V UV světle luminescence jako u vrstvy 2. Si, Al, Pb, Fe, Ca, Ti, Na, Mg)
2.	1. původní barevná výtvarba 2. asi 17. století nebo začátek 18. století	2. bílá; hrnká vrstva podkladu, dochovaná ve fragmentech. Podklad analyzován např. u vzorku 4, 5. Obsahuje olivnatou bílou, uhličitou vápenatý a bílou hlínku.	2. bílá; hrnká vrstva podkladu, dochovaná ve fragmentech. Podklad analyzován např. u vzorku 4, 5. Obsahuje olivnatou bílou, uhličitou vápenatý a bílou hlínku.	2. bílá; hrnká vrstva podkladu, dochovaná ve fragmentech. Podklad analyzován např. u vzorku 4, 5. Obsahuje olivnatou bílou, uhličitou vápenatý a bílou hlínku.
1.	1. původní barevná výtvarba 2. asi 17. století nebo začátek 18. století	1. červená; podklad identifikovaný celoplošně na plastice. Obsahuje železitou červenou, příměs mla Si, Al, Fe, Pb	1. červená; podklad identifikovaný celoplošně na plastice. Obsahuje železitou červenou, příměs mla Si, Al, Fe, Pb	1. červená; podklad, vysokým podílům organického spáha. V UV světle luminescence jako u vrstvy 3 (podobně jako u vrstvy 2). Obsahuje olivnatou bílou, uhličitou vápenatou a bílou hlínku. Červená okrová zrna (pravděpodobně Ba, S, Ca, Si, Al, Ti, Cr, K, Fe) baryt; Ba, S oxid hlínky Al; pravděpodobně se jedná o staší vrstvu než je vrstva 4. u vzorku 2. (vásky), pokud by vrstva souvisely, byl by pravděpodobný výskyt zinkové bílé. 7. lak; tenká transparentní vrstva laku nebo lakace. V UV světle modrá luminescence. (vrstvy 5,7 opakují výtvarnou vrstvu 4,3)
0. píškovc	0. kámen			

místo oděru	4. příležitost Panny Marie RT.	5. příležitost Panny Marie RT.	6. příležitost Panny Marie RT.
označení vzorku	7381	7382	7383
15.	6. 20. století	6. zlaté imitující bronzový náleť (na vzorku chybí)	6. zlaté imitující bronzový náleť (na vzorku chybí)
14.	5. pravděpodobně 20. století	10. <b>okřivo-červená</b> : nemírně barevná úprava, obsahuje baryt, červený okr., uhlíkatý vápenatý a rumělkou. Ve vrstvě zřetelná přítomnost Ti (naše jednorázové úředí zde se nepožehá o přezkoumání červeného okru). Pb, Ca, Si, Al (Pb, Ni, Mg, Co) rumělkou: Hg, S	4. <b>blud</b> : slině degradovaná vrstva identického složení jako vrstva 3. Obsahuje navíc bílou hlinku Pb, Ca, Si, Al
13.	4. 2. polovina 19. století	9. <b>okřivo-červená</b> : obsahuje rumělkou Hg, S	3. <b>zlatá</b> : nesouvislá vrstva namísená na zácloně. Obsahuje olivnaté pigmenty (bílelou a pravděpodobně maskot), malou příměs uhlíkatou vápenatého a Zn bílelou, Pb, (Co, Zn)
12.	4.-2. polovina 19. století		
11.	4. 2. polovina 19. století	9. <b>bílá</b> : podklad pod barevnou úpravu, obsahuje olivnatou bílelou a baryt (hrubozrnný draselný minerál). Pb, Ba, S	
10.	3. 1800 - 1850	8. <b>lak</b> a <b>povrchové nečistoty</b>	
9.	3. 1800 - 1850	7. <b>světle modrá přemalba</b> : olivnatá a barytová bílelou (uhlíkatou vápenatou) - jde o stejné materiálové složení jako má vrstva 6 ve vzorku J1414-3; <b>19. století</b>	2. <b>zlatá</b> (dlouhá povrchová úprava ztrojená zlatým pigmentem dobovaná ve fragmentech. Au při sondážním průzkumu na sobě zlaté malování)
8.	2. asi 2/3 18. století	6. <b>okřivo-červená</b> : barevná vrstva s olivnatými pigmenty (bílelou), barytem a uhlíkatou vápenatou (pravděpodobně křída - přítomnost kositu). Pb, Ba, S, (Hg, Al) Pb, Ba, S, (Hg, Al) Křída: Ca, (Mg) Baryt: Ba, S	1. <b>bílá</b> : podklad, obsahuje Zn bílelou (v UV světle zelená luminescence Zn), bílou hlinku, příměs uhlíkatou vápenatého a barytu (draselný minerál). Novodobá úprava. Pb, Ca, Si, Al, S Uhlíkatá vápenatá Baryt: Ba, S
7.	2. asi 2/3 18. století	5. <b>zeleno-modrá</b> : barevná úprava obsahující červený okr. a bílé olivnaté pigmenty (pravděpodobně měřené bílelou) a žluté červené ve vrstvě identifikovaná přítomnost rumělkou a vysoký obsah Cl, který se váže k přítomnosti Pb (světlo křídové látky). Lokálně byl zjištěn obsah Ti (pravděpodobně přirozená příměs okru) a barytu. Si, Al, Fe, Pb, Ca, K, Na, Cl, P, lokálně Hg, S rumělkou: Hg, S Zatěžka červení: Fe, Si, Al (Cl, Ti, Sn) kavitní látky: Pb, Cl	
6.	2. asi 2/3 18. století	4. <b>modrá přemalba</b> - dvojitá (S2ab) olivnatá bílelou a křídou (uhlíkatou vápenatou) pigmentované smaltě (částičce degradované), ve vrstvě vrstev s vrstvou obsahem křída navíc s příměsí prasečí modře	
5.	1. převládá barevná výstavba	4. <b>lak</b> nebo <b>prasklina</b> ? povrchové nečistoty, možná protegová křída	
4.	1. převládá barevná výstavba		
3.	1. převládá barevná výstavba 2. pod 17. století nebo začátek 18. století	3. <b>světle modrá olivnatá</b> - vrstva olivnaté bílelou pigmentovaná smaltě s velmi malou příměsí uhlíkatou vápenatého.	3. <b>okřivo-červená</b> : barevná úprava obsahující olivnaté pigmenty (minimální bílelou) (kovové žluté částice), malá příměs Pb, Si (Al, K, As, Co, Na, Fe, Bi) arrangement: As, S
2.	2. pod 17. století nebo začátek 18. století	2. <b>bílá</b> : druhá vrstva podkladu, obsahuje olivnatou bílelou, malou příměs bílelou na bílé uhlíkatou vápenatého (s obsahem Mg). Vrstva je charakteristická vysokým podílem organického pojiva a Cl.	2. <b>bílá</b> : druhá vrstva podkladu, obsahuje olivnatou bílelou, malou příměs bílelou na bílé uhlíkatou vápenatého (s obsahem Mg) - jde o jeho niklem obsahu se řídí může jednat o znečištěný přísadu okru, ve vrstvě prokázána přítomnost P (mnoho by pocházel z protegového pojiva?) Si, Al, Fe, (Cl, Ti, As, Mg, Ni, P)
1.	1. převládá barevná výstavba 2. pod 17. století nebo začátek 18. století	2. <b>červená</b> : hluboký podklad, velmi kvalitní červený (již bílelou) a přechodně kachlovitým okrem Ti, a draselný minerál, to jsou pravděpodobně titanacetát, který dále obsahuje malé množství křemene a hematitu, jako dostatečně příměs byla zřetelná olivnatá bílelou (červená), na kontaktu s pláskem je pozorována vrstva draselných sloučenin (s drasem, jaremčí, což společně s olovem a křídou tvoří vrstvu v prázdném prostoru, nejlépe o součást hlinky	
0.	0. plásek:	1. slídky (fragments pláskou)	

místo odběru	7 podtavec: R.T. (nekompletní souvrství)	8 podtavec	podtavec J.H.
označení vrstvy	7384 a	7384 b	2424-1
15.	etapa výstavby souvrství		
6.	20. století	10. světle zelená	8. žlutobílá přeměla - maskot a barytová bíloba
14.	5. pravděpodobně 20. století		
13.	4. 2. polovina 19. století	3. zeleno-modrá; mozdilová poruchová skupina; optickým charakterem tonáže s vlnitou 9. u vzorku 4. (modrá plátek Paevy Marie)	7. modro-zelená přeměla - chojčeství (7a,b) olivnatá a barytová bíloba; pigmentovaná syntetickým ultramarínem a maskotem; ve střední vrstvě převládá barytová bíloba
12.	3. 2. polovina 19. století		
11.	4. 2. polovina 19. století	8. bílá	6. bílá přeměla - barytová a olivnatá bíloba s mábou příměsí křehy (uhlíkatu odpenatého)
10.	3. 1800 - 1850	7. bík	5. světle hnědá přeměla - barytová a olivnatá bíloba s mábou příměsí křehy (uhlíkatu odpenatého); pigmentovaná finkami
9.	3. 1800 - 1850		
8.	2. asi 2/3 18. století	5. bík	
7.	2. asi 2/3 18. století		
6.	2. asi 2/3 18. století	4. bědá	
5.	1. původní barevná výstavba		
4.	1. původní barevná výstavba		
3.	1. původní barevná výstavba 2. po 17. století nebo začátek 18. století	3. zeleno - hnědá	4. hnědo zeleno-modrá přeměla - vrstva s obsahem nálezových pigmentů; především drážděná 4. vrstva; v ní jsou viditelné charakteristické vlnité vrstvy, který dále obsahuje přírodní příměsí As, Zn, Ba; ve vrstvě příměsí bílék
2. bílá	1. původní barevná výstavba 2. po 17. století nebo začátek 18. století	2. bílá	3. bílá olivnatá - říj vrstvy s obsahem hrubozrnné olivnaté bíloby a s mábou příměsí křehy (uhlíkatu odpenatý); závalek hlukového podkladu se zrnem křemene
1. podkladová vrstva	1. červená; fragmenty ceglitého podkladu; popis a analýza viz. např. vzorek 1. vrstva 1.	1. červený linkový podklad	2. žlutobílá linkový podklad; velmi bohatá drvený jílovitá s příměsí kaolínu a vysokým obsahem malé množství křemene a hematitu; jako datovací příměsí byla zjištěna olivnatá bíloba (cerussit); na kontaktu s pískovcem je pozorován vrnk drobných stran (sádrovec; jarosit), což spíše souvisí s procesy pískovci a tvorbu křut v původním prostoru; neple o součást hlíny
0. pískovec	0. kámen		1. slátky (fragments pískovce)

## PRŮZKUM OBSAHU VODOROZPUSTNÝCH SOLÍ

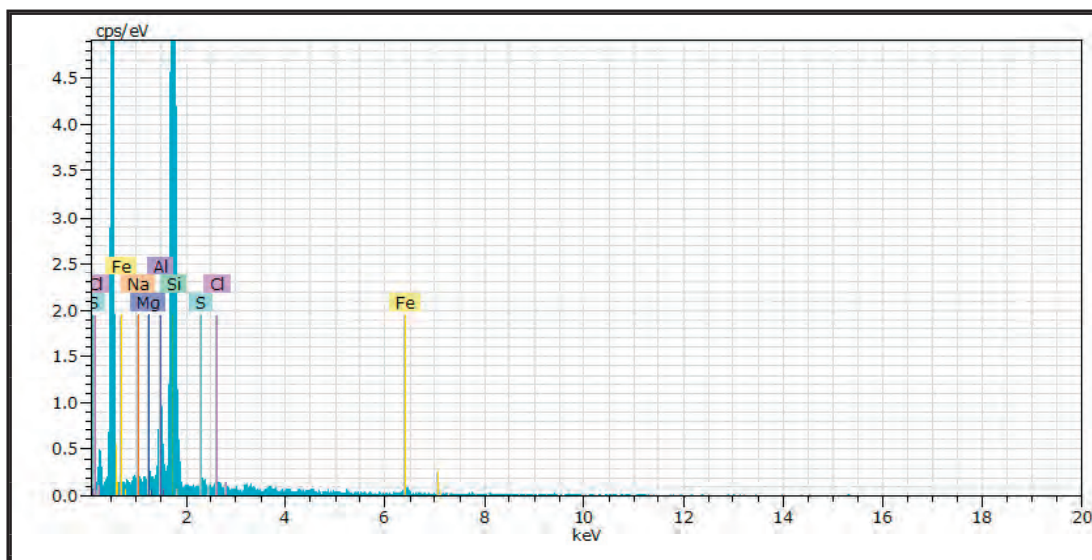


Použitá metoda:

Měřeno metodou REM-EDX, na stejném el. mikroskopu jako při průzkumu složení bar.evných vrstev.

Skenovací elektronová mikroskopie - prvková analýza vrstev byla provedena na nábrusu připraveném pro optickou mikroskopii pomocí mikroskopu Tescan Mira 3 s EDX analyzátozem v odraženém modu elektronů (BSE). Vzorek byl analyzován ve vysokém napětí 20-25kV, před analýzou byl pouhličen.

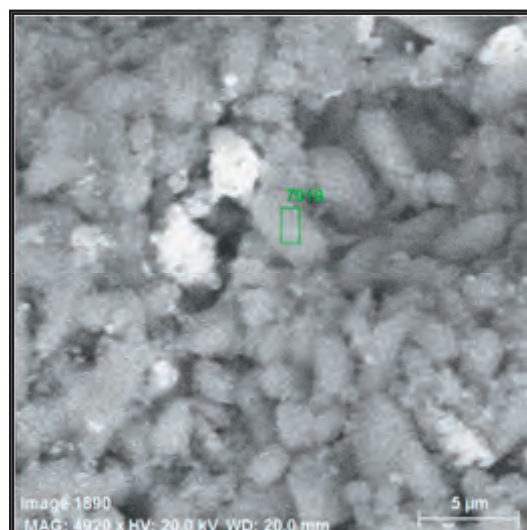
Místo odběru vzorku pro zjištění přítomnosti vodorozpuštěných solí; záda, plášť Panny Marie.



7019 Date: 5/21/2014 4:00:27 PM HV:20.0kV Puls th.:2.79kcps

Image 1890 Date: 5/21/2014 4:00:19 PM  
Image size: 512 x 512  
Mag: 4920.38792728974 x HV:20.0 kV

Vychází Cl, S, k tomu kationy (Na, Mg),  
ale Mg je i v bolusu.



Název lokality : **Žlutice**

Místo odběru : Pieta – ložná plocha

Označení vzorku : PS-1

Makroskopický popis: ? (malý vzorek)

Metoda hodnocení : mikroskopie

Způsob hodnocení : vyhodnocení výbrusu polarizačním mikroskopem

Použité zvětšení : standardní (32 – 126x) s fotodokumentací

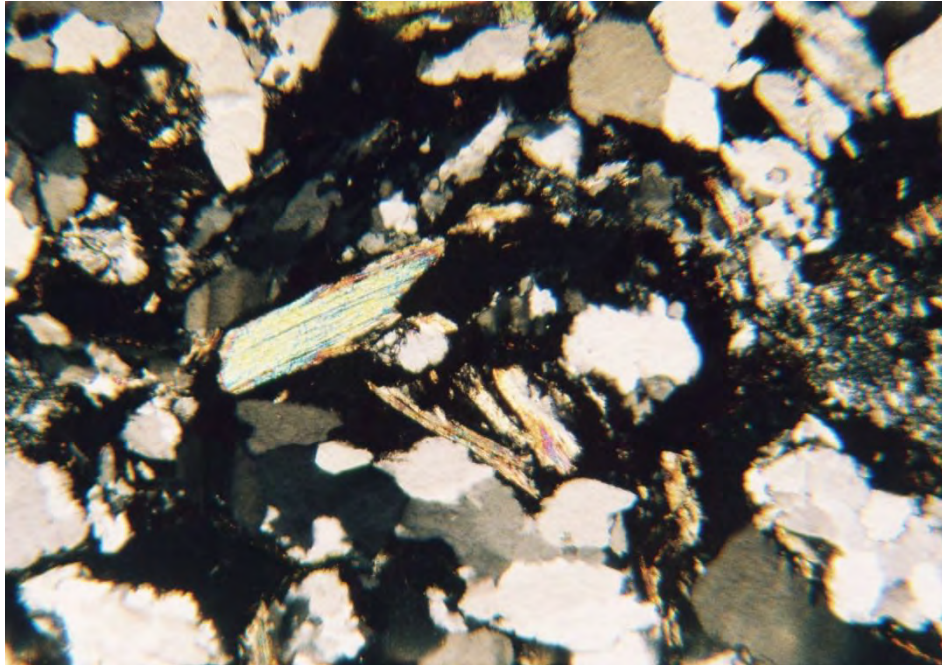
Mikroskopický popis: středně zrnitý sediment vzorku PS-1 je tvořen nepravidelně opracovanou křemennou klastikou a objemově významnou klastickou světlou slídou-muskovitem. Její množství umožňuje uvažovat o označení pískovce jako *slídnatého*. Neobvyklá je intenzivní degradace slídové klastiky minerály Fe (především hematitem), které často naprosto mechanicky dezintegrují (defoliace růstem hematitu) agregáty slídy. Tento proces postihuje druhotně rovněž základní hmotu (matrix), v níž lze předpokládat primárně zvýšený obsah jemné slídy (muskovitu). Za diagenetický (zpevňující) proces sedimentu lze považovat nevýraznou silicifikaci (srůsty) křemenných úlomků a úlomků křemenem bohatých hornin (metamorfitů, magmatitů), které tvoří značný objem sedimentu. Druhotně je jeho struktura impregnována proniky minerálů Fe (hematitu, limonitu) a to jak základní hmoty (matrix), tak hematitovými povlaky (lemy) na povrchu klastů, které lokálně mohou plnit funkci druhotného (dotykového) tmelu. Předpokládané přechody mezi hematitem a limonitem, spojené se známými objemovými změnami, jsou jistým rizikem pro strukturu a mechanickou pevnost pískovce. Obdobným rizikem je předpokládaná dezintegrace slídy hematitem, která může při svém zvýšeném objemu představovat riziko mechanické odolnosti kamene.

Závěr : na základě výše uvedených zjištění lze horninu hodnoceného vzorku PS-1 označit jako ***pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný***. Hematitizovaná struktura a zvýšený objem klastické slídy vytváří předpoklad, že sediment stratigraficky náleží sedimentaci mladšího paleozoika – permu. V bezprostředním okolí hodnocené lokality se však tyto sedimenty nenacházejí. Jedná se tedy patrně buď o dovoz suroviny, nebo celé skulptury.

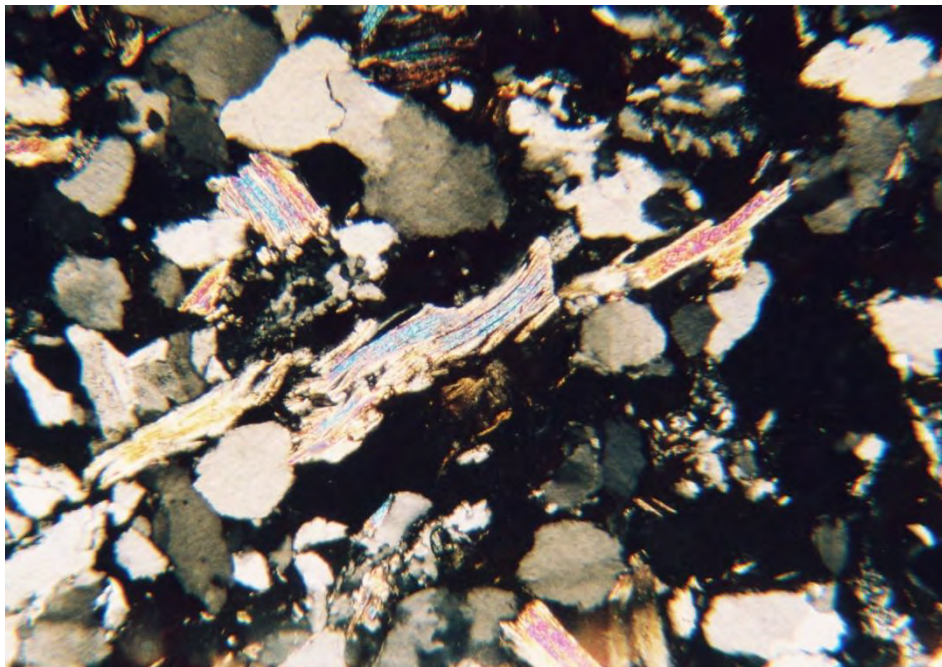
Vypracoval : RNDr. Zdeněk Štaffen, 28. 1. 2014

## Žlutice

petrologické vyhodnocení



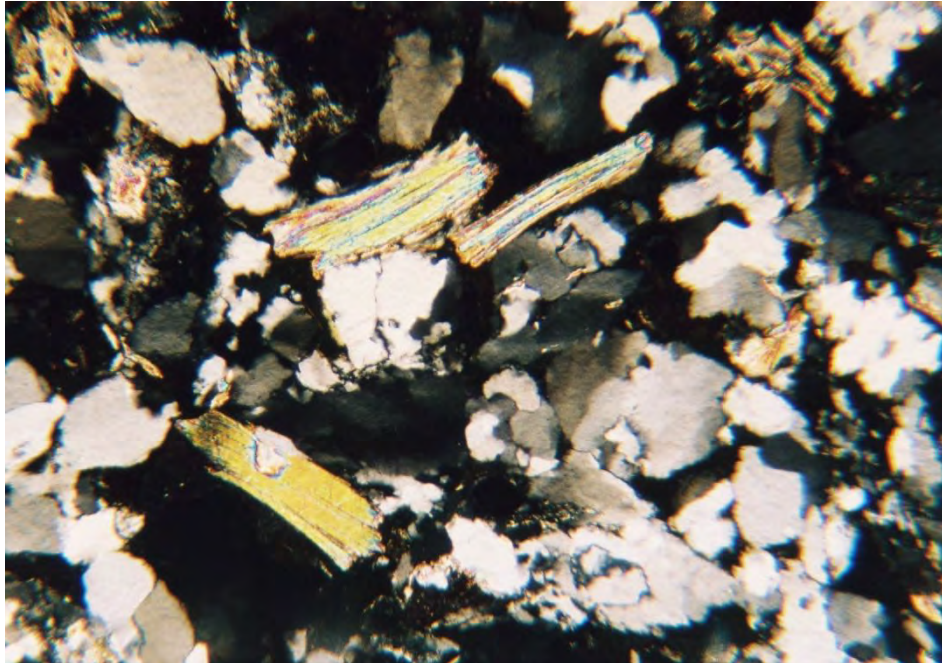
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly X  
středně zrnité křemenné úlomky, klastická slída-muskovit, hematitizovaná matrix



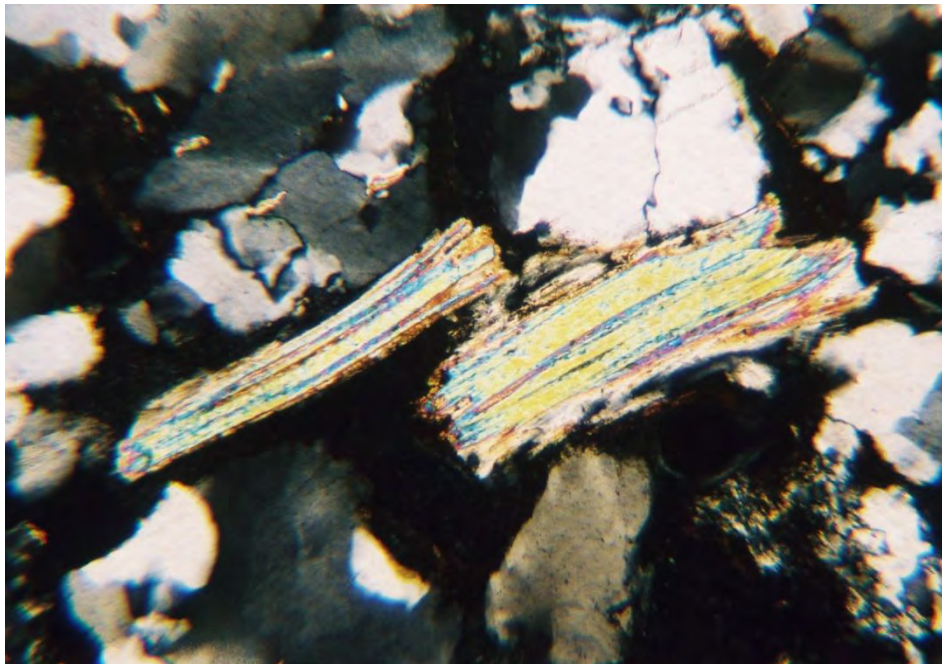
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly X  
středně zrnité křemenné úlomky, klastická slída-muskovit, hematitizovaná matrix

## Žlutice

### petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly X  
středně zrnité křemenné úlomky, klasty křemenných hornin, světlá slída-muskovit



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 63x, nikoly X  
středně zrnité křemenné úlomky, klasty křemenných hornin, světlá slída-muskovit

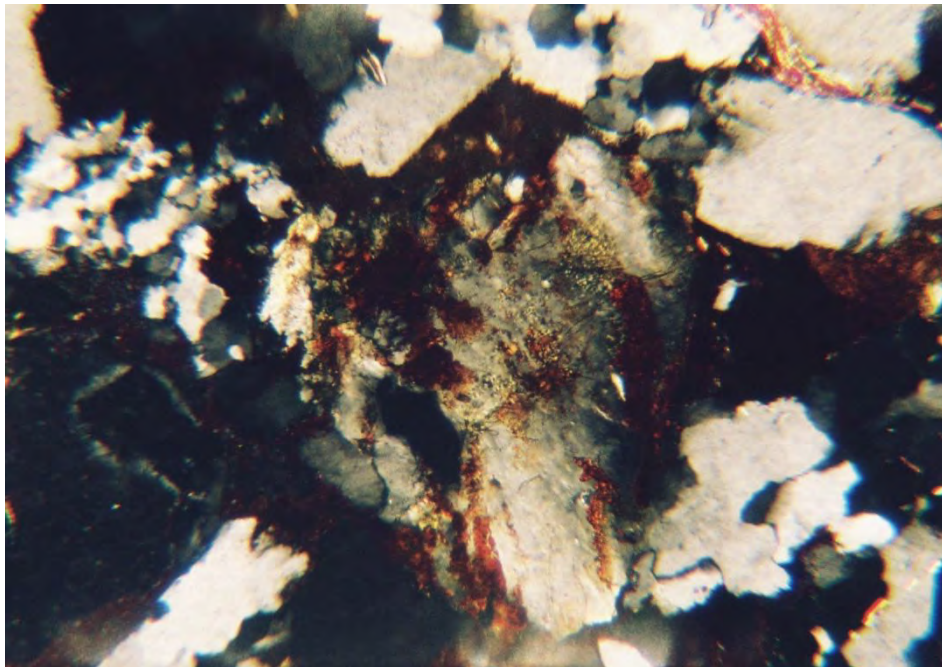


## Žlutice

petrologické vyhodnocení



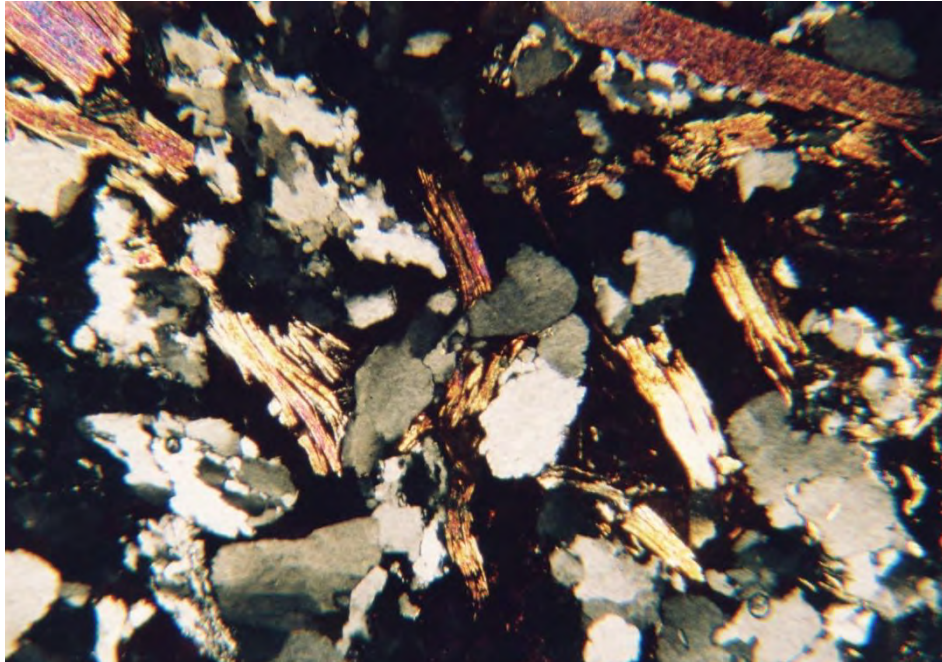
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 63x, nikoly X  
projevy silicifikace struktury – srůsty křemenných klastů, hematitizovaná matrix v IKP



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly X  
hematitizace struktury a povrchu úlomků (klastů) a základní hmoty (matrix)

## Žlutice

### petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly X  
intenzivní degradace slídové klastiky pronikem minerálů Fe (hematit, limonit)



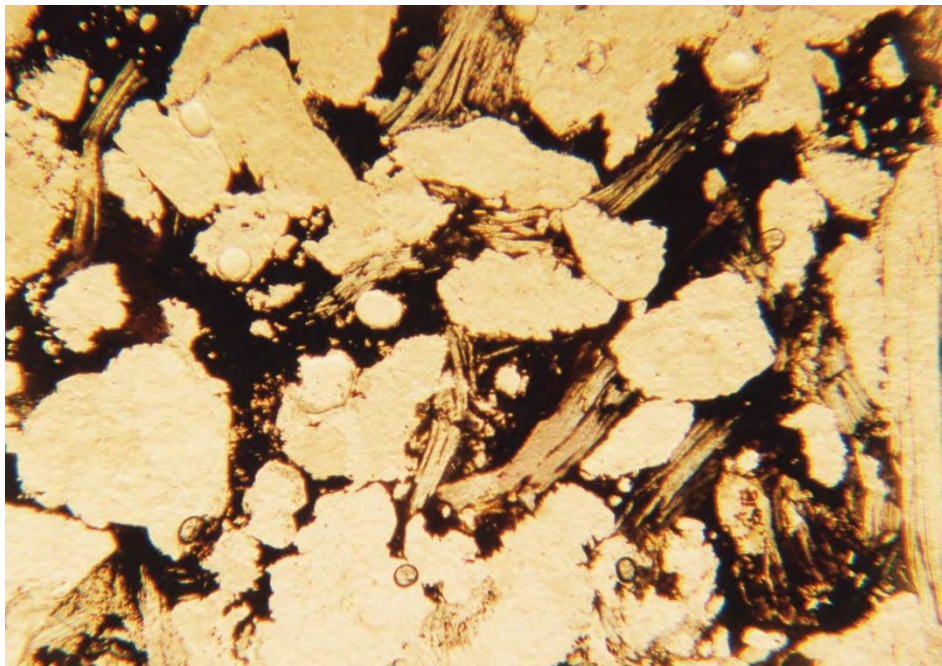
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly X  
intenzivní degradace slídové klastiky a matrix pronikem minerálů Fe (hematit, limonit)

## Žlutice

petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly II  
hematitizace základní hmoty v interklastickém prostoru (na snímku černá)



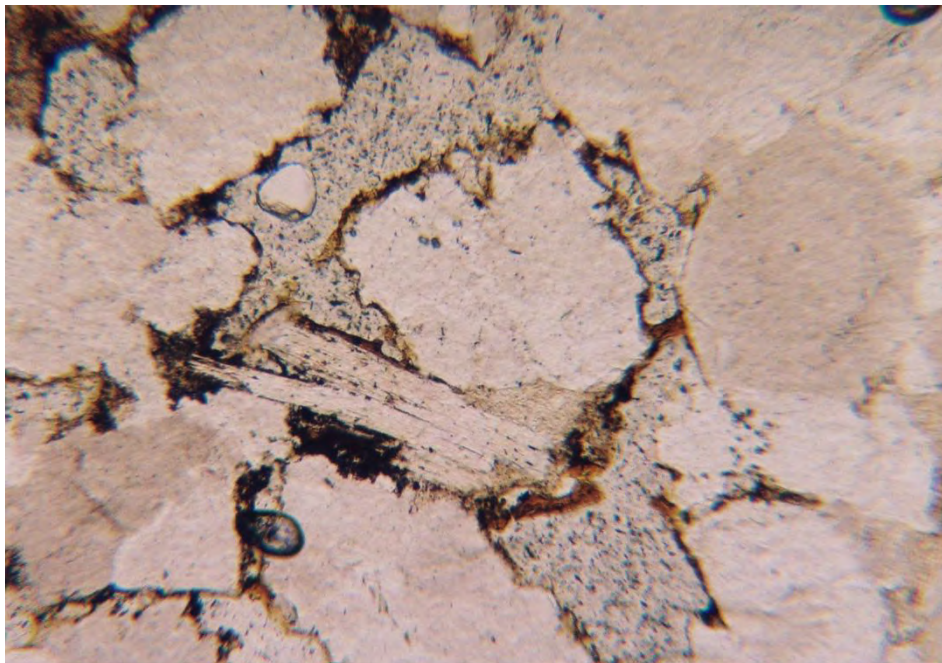
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly II  
hematitizace základní hmoty v interklastickém prostoru (na snímku černá)

## Žlutice

### petrologické vyhodnocení



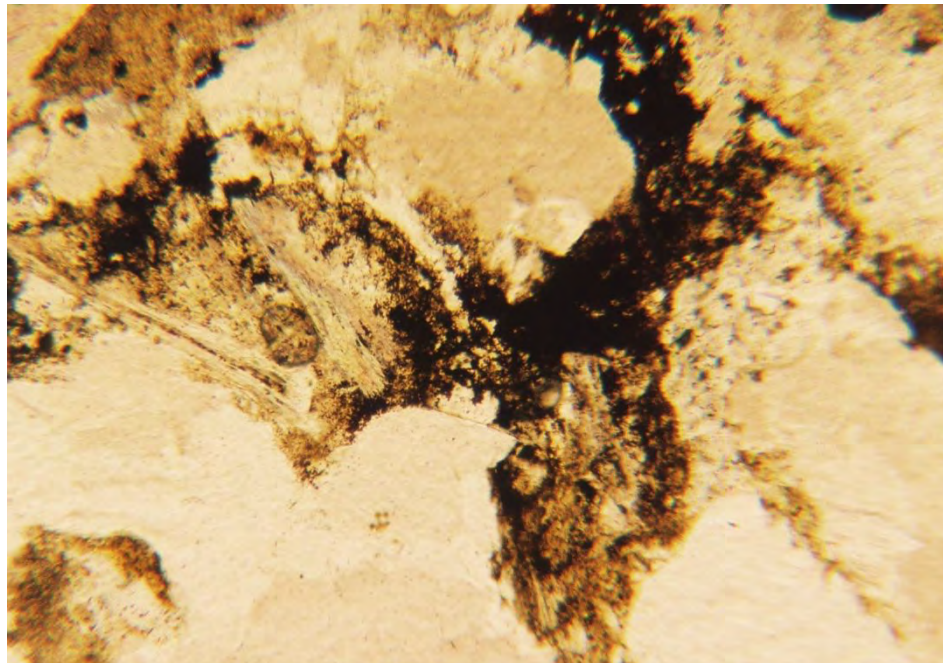
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly II  
hematitizace základní hmoty v interklastickém prostoru (na snímku černá)



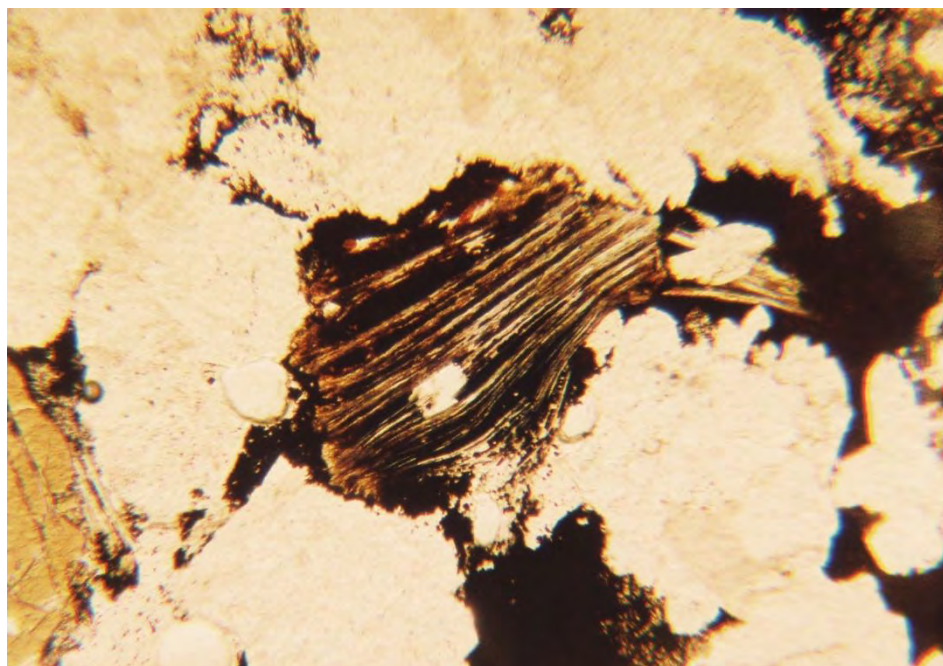
**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly II  
zvýšená porozita sedimentu v místech deficitu matrix (relikty brusiva – černé tečky)

## Žlutice

### petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 63x, nikoly II  
hematizace základní hmoty v interklastickém prostoru (na snímku černá)



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slabě silicifikovaný, hematizovaný**  
vzorek PS-1, Pieta-ložná plocha, zvětšení 32x, nikoly II  
degradace struktury (defoliace) slídy-muskovitu růstem minerálů Fe (hematit, limonit)

Název lokality : **Černovice u Chomutova**  
Místo odběru : lom  
Označení vzorku : HV-1  
Makroskopický popis: pískovec středně zrnitý, žlutý, pevný - silicifikovaný  
Metoda hodnocení : mikroskopie  
Způsob hodnocení : vyhodnocení výbrusu polarizačním mikroskopem  
Použité zvětšení : standardní (32 – 126x) s fotodokumentací

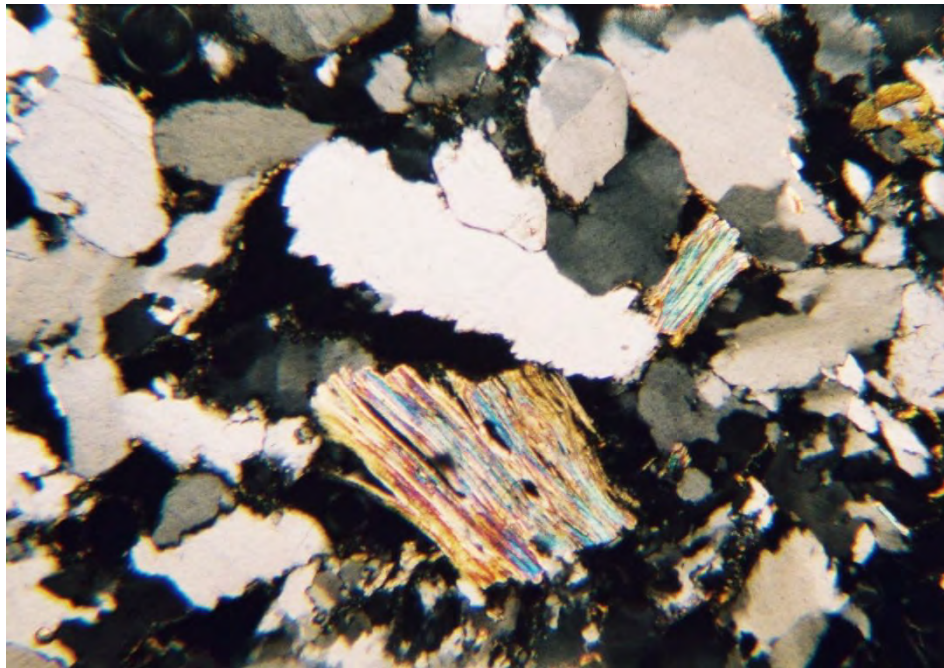
Mikroskopický popis: horninu vzorku HV-1 tvoří převážně úlomky (klasty) nedokonale opracovaného křemene a křemenem bohatých hornin spolu s neobvyklým objemem klastické slída-muskovitu. Zrnitost přítomné klastiky se pohybuje v hranicích středně zrnité frakce (0,25 – 0,50 mm). Slída-muskovit je ve většině případů v různé intenzitě degradována oxihydroxidy Fe a poškozena kompakcí (stlačením) sedimentu. Základní hmota (matrix) sedimentu je lokálně soustředěna v interklastickém prostoru a je tvořena opticky obtížně rozlišitelnou směsí prachového křemene a patrně jílových minerálů (především kaolinitu). Lze jí přičítat podružnou funkci tmelu sedimentu. Hlavním diagenetickým (zpevňujícím) procesem horniny je však *silicifikace*. Projevuje se srůsty křemenných úlomků v místech jejich vzájemného dotyku a vytváří tak výraznou *dotykovou strukturu* sedimentu a umožňuje tak existenci poměrně vysoké porozity. Rizikovým faktorem struktury sedimentu je přítomnost oxihydroxidů Fe, jejichž známé objemové změny mohou ohrozit soudržnost dotykové struktury horniny. Obdobným rizikem je akumulace patrně kaolinitické matrix v interklastickém prostoru a její možné objemové změny.

Závěr cílem petrologického vyhodnocení vzorku HV-1 z lomu v Černovicích bylo stanovit jeho možnou litologickou shodu se vzorkem PS-1 z Piety ve Žluticích. Na základě mikroskopického vyhodnocení obou vzorků a jejich srovnání lze konstatovat, že se jedná o shodný typ i původ hodnocené horniny. Stratigraficky náleží hodnocený pískovec do skupiny

třetihorních (terciérních) pánevních sedimentů  
podkrušnohorské pánve (spodní miocén).

Vypracoval : RNDr. Zdeněk Štaffen, 27. 4. 2015

**Černovice u Chomutova – lom**  
petrologické vyhodnocení

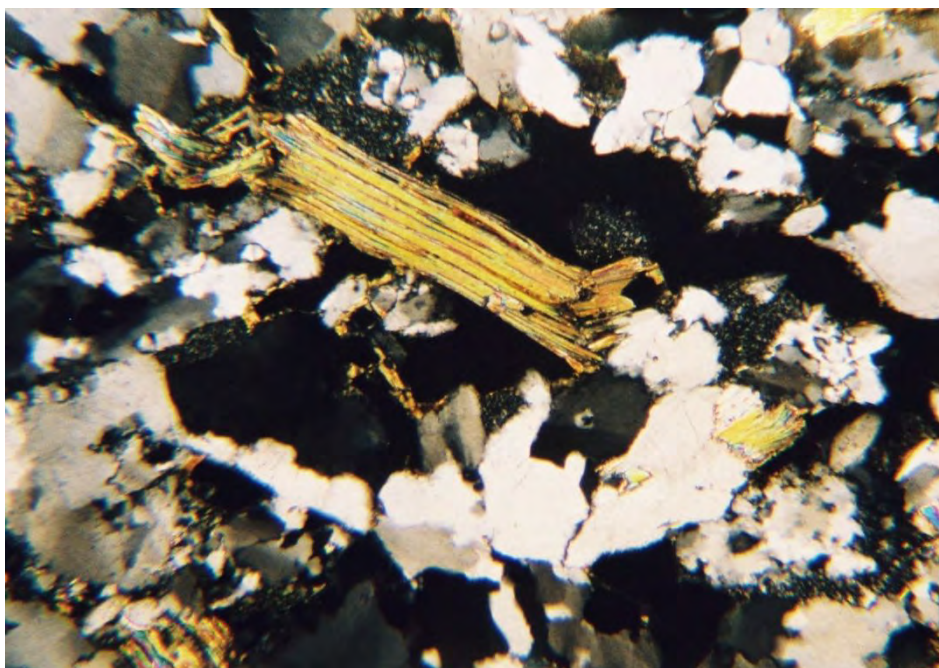


**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 32x, nikoly X

struktura nerovnoměrně zrnitých (SZ – HZ) křemenných úlomků (silicif.), slída-

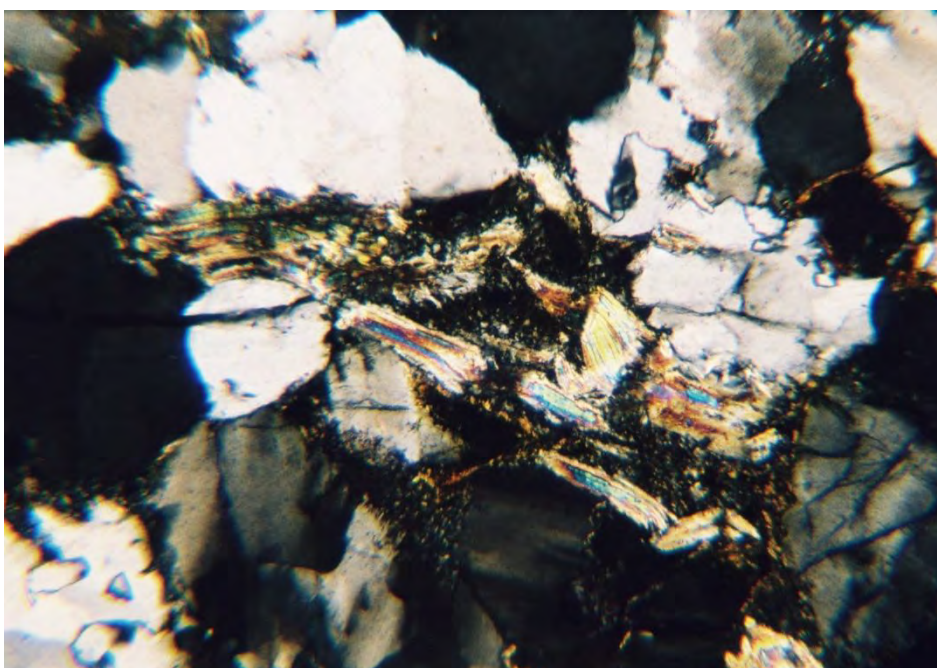
muskovit



*Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný*  
vzorek HV-1, zvětšení 32x, nikoly X  
struktura nerovnoměrně zrnitých křemenných úlomků (silicifikace), degradovaný

muskovit

**Černovice u Chomutova** – lom  
petrologické vyhodnocení

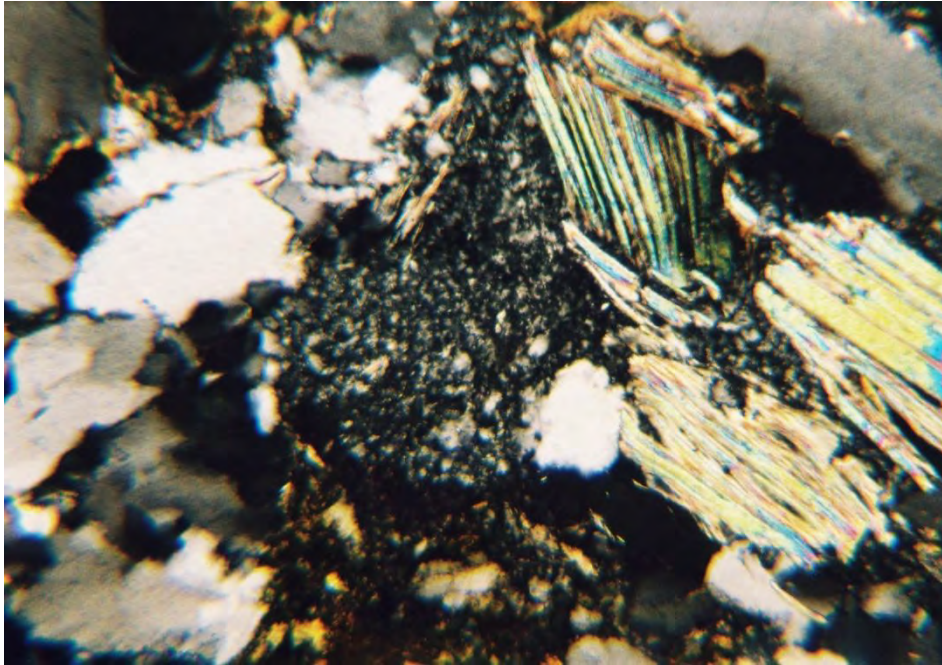




**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly X

degradovaný klast slídy-muskovitu v kaolinitické základní hmotě v interklastickém prostoru

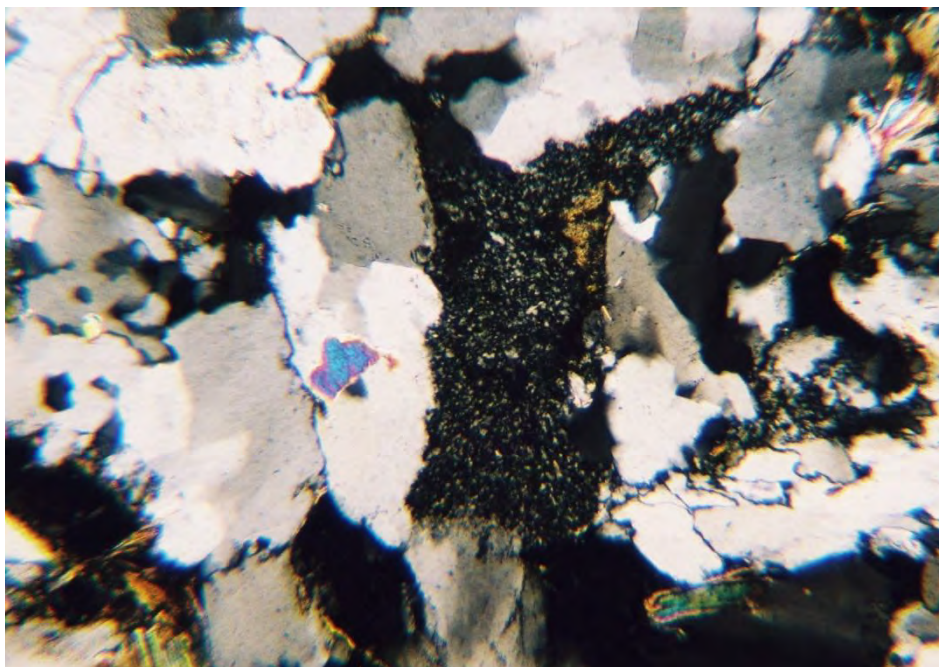


**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly X

lokální akumulace křemičito-kaolinitické (?) základní hmoty v interklastickém prostoru

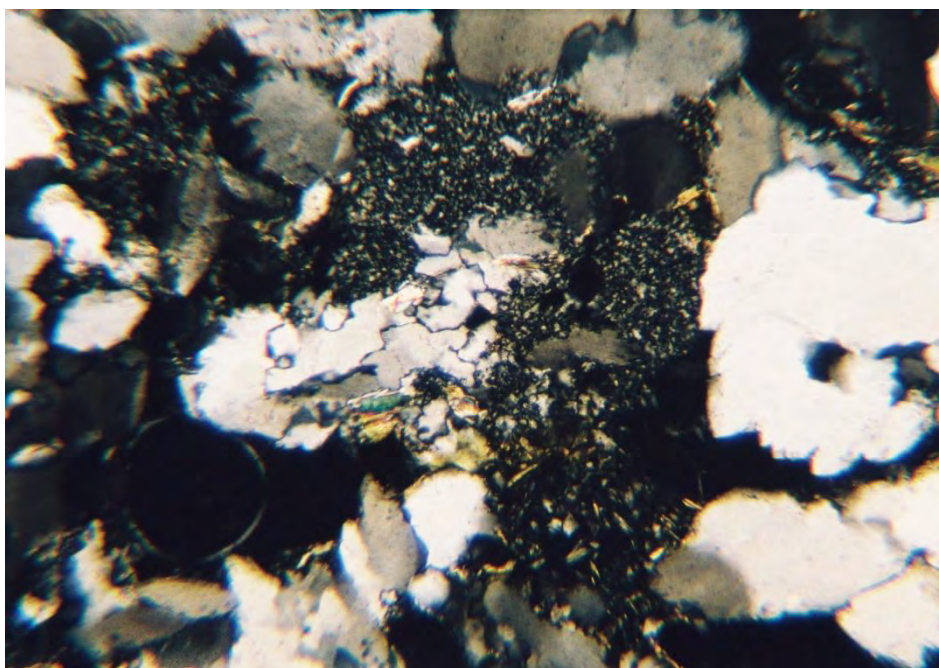
**Černovice u Chomutova – lom**  
petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly X

lokální akumulace křemičito-kaolinitické (?) základní hmoty v interklastickém prostoru

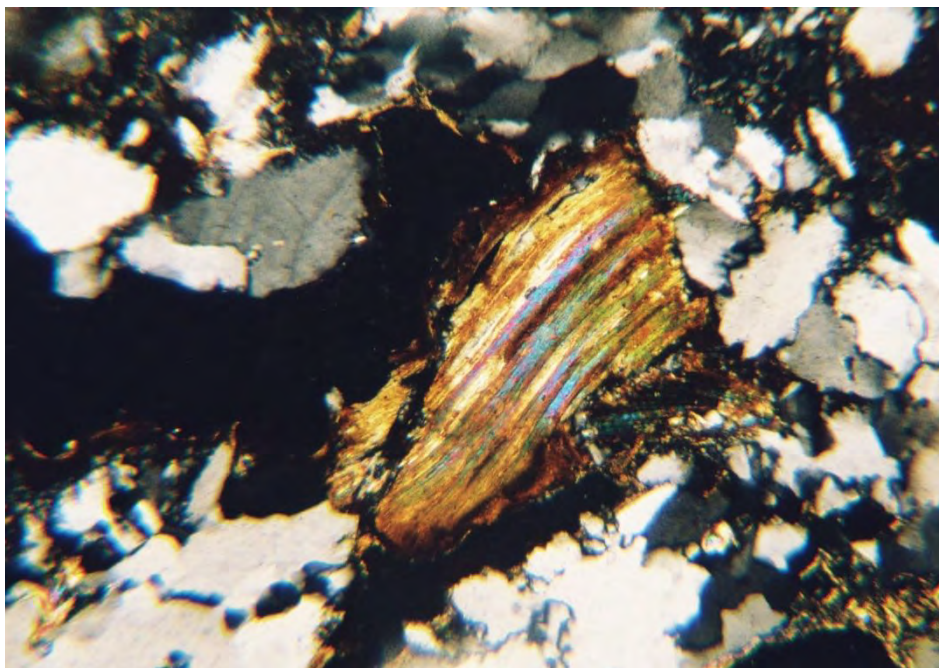


**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly X

lokální akumulace křemičito-kaolinitické (?) základní hmoty v interklastickém prostoru

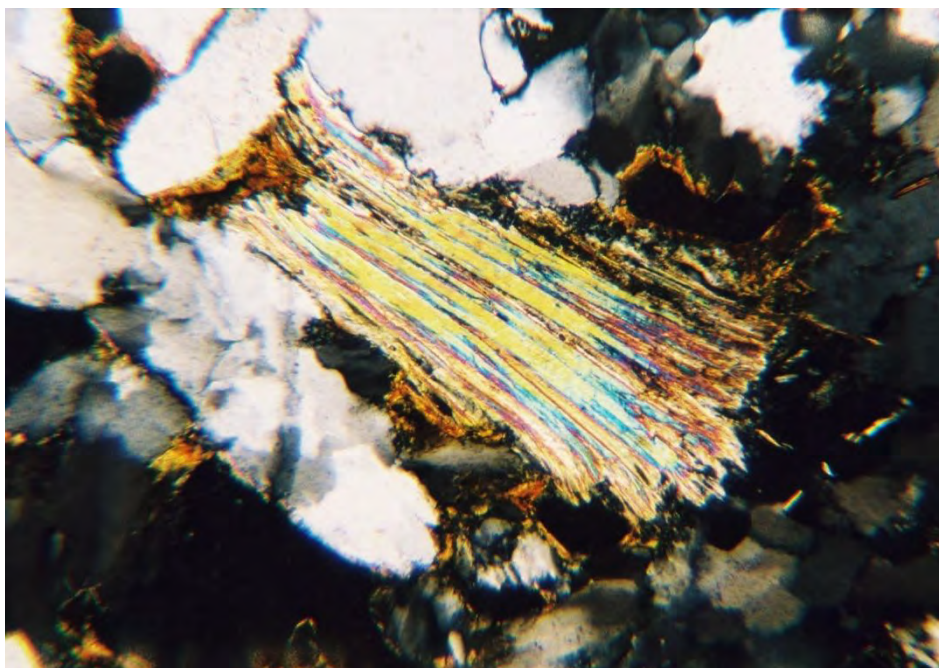
## **Černovice u Chomutova – lom** petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly X

přítomnost kompakcí deformovaného muskovitu degradovaného oxihydroxidy železa

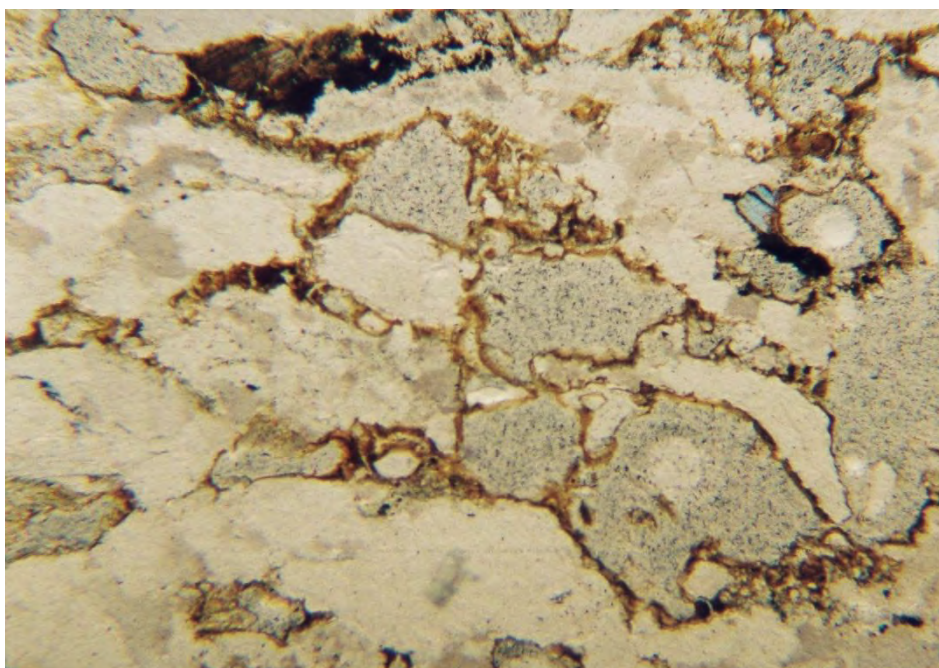


**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly X

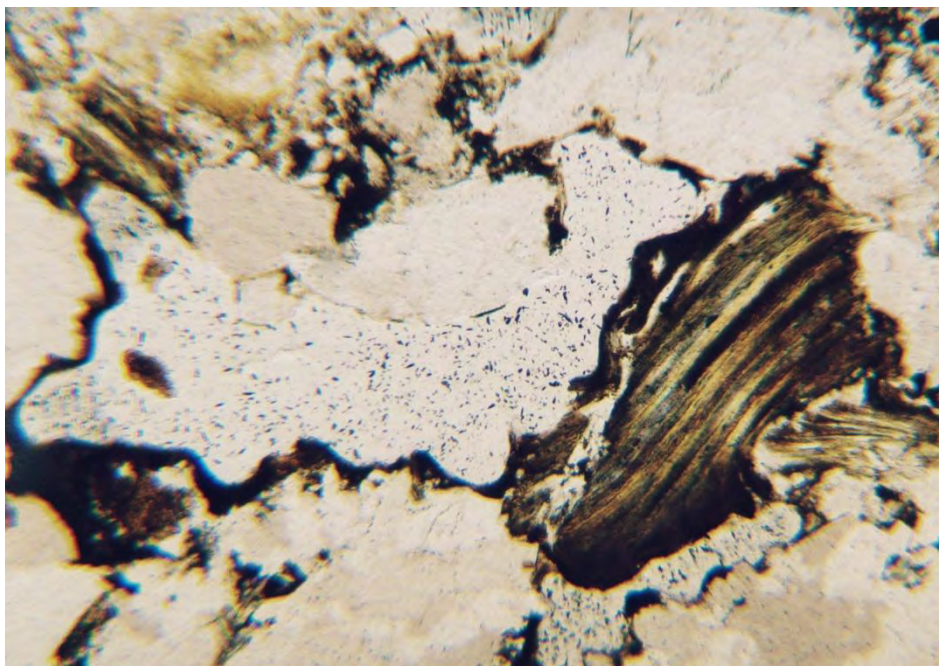
přítomnost kompakcí deformovaného muskovitu degradovaného oxihydroxidy železa

**Černovice u Chomutova – lom**  
petrologické vyhodnocení



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný, hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly II  
přítomnost oxihydroxidy Fe na stěnách pórového systému (povlaky povrchu klastů)



**Pískovec křemenný, středně zrnitý, slídnatý, slabě silicifikovaný,  
hematitizovaný**

vzorek HV-1, zvětšení 63x, nikoly II  
přítomnost oxihydroxidy Fe na stěnách pórového systému (povlaky povrchu klast

## **10. Kaple v oblasti Doupova**

### **1 kaple zasvěcené Panně Marii nebo související s mariánským kultem**

Albeřice-kaple-Panny-Marie-pomocnice-křesťanů 1710, novodobá až 1911

Dlouhá- lesní kaple z 18. století

Budov-kaple-Panny-Marie

Hřivínov-kaple-Nanebevzeti-Panny-Marie

Jindřichov-Hradiště-kaple-Panny-Marie-pomocne

Prachometry-Hradiště-kaple-Panny-Marie 1893-4 na místě staré kapličky

Skřipová-kaple-Panny-Marie-Bolestné

Telcov-Hradiště-kaple-Panny-Marie

Tis-u-Luk-kaple-Panny-Marie, původně gotická, zbarokizovaná, zbořena 1920

Tunkov-Hradiště-kaple-Panny-Marie

### **2 kaple bez jasného zasvěcení**

Bražec-Micherlova-kaple 1787

Březina-kaple 1787

Činov-kaple, v Činově jsou uváděny kaple tři (kaple, kaple z dřívější márnice a kaplička na louce z roku 1856), v dřevěné kapli byla umístěna trojkřídlá archa s obrazem z mrtvých vstání z počátku 16. století, to znamená, že umístění Piety v Činově se jeví jako velice nepravděpodobné.

Heřmanov-Hradiště-kaple

Hluboká- Hradiště -kaple

Lučiny-kaple

Malá-lesná-kaple

Mlýnská-kaple

Petrov-kaple

Radošov-kaple-2

Ratiboř- Hradiště -kaple

Růžová- Hradiště -kaple



**Obr. 1** Dřevořez s tématem piety z kláštera Lambach, Horní Rakousy, kolem 1410, kolorovaný dřevořez na papíře. Vídeň, Graphische Sammlung Albertina, inv. č. 1925/236

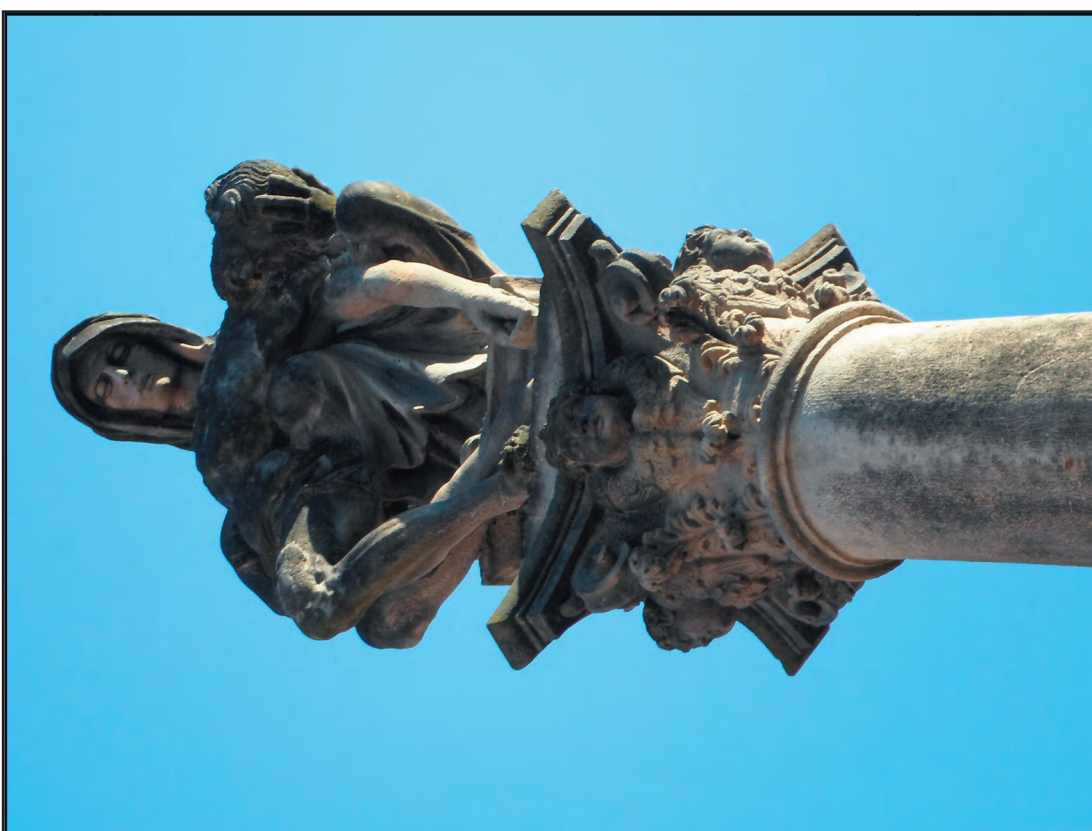


**Obr. 2** Pieta z Rödersdorferského křídlového oltáře, Hans Gottwald von Lohr, žák Riemenschneiders, počátek 16. století.  
<http://www.kleinwolschendorf.de/roedersd/altar.htm>





**Obr. 3** Jan Brokof: Pieta, výřez ze skupiny z Karlova mostu; dnes u nemocnice pod Petřínem v Praze; okolo roku 1700



**Obr. 4** Jan Brokof: Pieta na sloupu u děkanského kostela v Jirkově, 1695  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jirkov\\_-\\_Podzim\\_2012\\_-\\_Morov%C3%BD\\_sloup\\_-\\_Pieta.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Jirkov_-_Podzim_2012_-_Morov%C3%BD_sloup_-_Pieta.JPG)



**Obr. 5** Pieta z Otvic u Chomutova, pravděpodobně 17.století.  
[http://www.komotau.de/fotoalbum\\_udwitz.htm](http://www.komotau.de/fotoalbum_udwitz.htm)



**Obr. 6** Milostná Pieta z kostela sv. Michala v Praze, mědiryt, 1. polovina 18. století.  
 Soukromá sbírka.



**Obr. 7** Pietá z Ediger-Eller, Meinradskapelle, 17. století.  
[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ediger-Eller\\_Meinradskapelle\\_Piet%C3%A0\\_621.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ediger-Eller_Meinradskapelle_Piet%C3%A0_621.JPG)



**Obr. 8** Valeč, kaple Panny Marie Bolestné, závěr 18. století.  
<http://www.pamatkyaprirodakarlovarska.cz/2010/page/476/>



**Obr. 9** Pietá od Štěpána Borovce na náměstí v Manětíně v nice hřbitovní zdi u kostela Jana Křtitele (pravděpodobně 1713-1714), na které se dodnes nachází stopy zbytků polychromní úpravy.



**Obr. 10** Ippolito Scalza Orvieto Pietá duomo, 1579.  
[http://www.fmschmitt.com/travels/Italy/umbria/Orvieto/Orvieto\\_Duomo/large\\_images/2003sept10-orvieto%20087\\_pietá\\_duomo.jpg](http://www.fmschmitt.com/travels/Italy/umbria/Orvieto/Orvieto_Duomo/large_images/2003sept10-orvieto%20087_pietá_duomo.jpg)



**Obr. 11** Antonio Salamanca 1547; rytina, dobové zobrazení Michelangelovy Vatikánské Piety 1498-1499, mramor, v.174, š. 195, zdroj Metz <https://art.famsf.org/antonio-salamanca/piet%C3%A0-after-sculpture-michelangelo-st-peters-vatican-city-19633036150>



**Obr. 12** Výklenková kaple v Kryštofově Údolí u Liberce, 1692.



**Obr. 13** Kaple sv. Šebestiána ve Žluticích, původně založena 1714 a dnešní podoba je z obnovy v roce 1860, stav 16. 1. 2013.



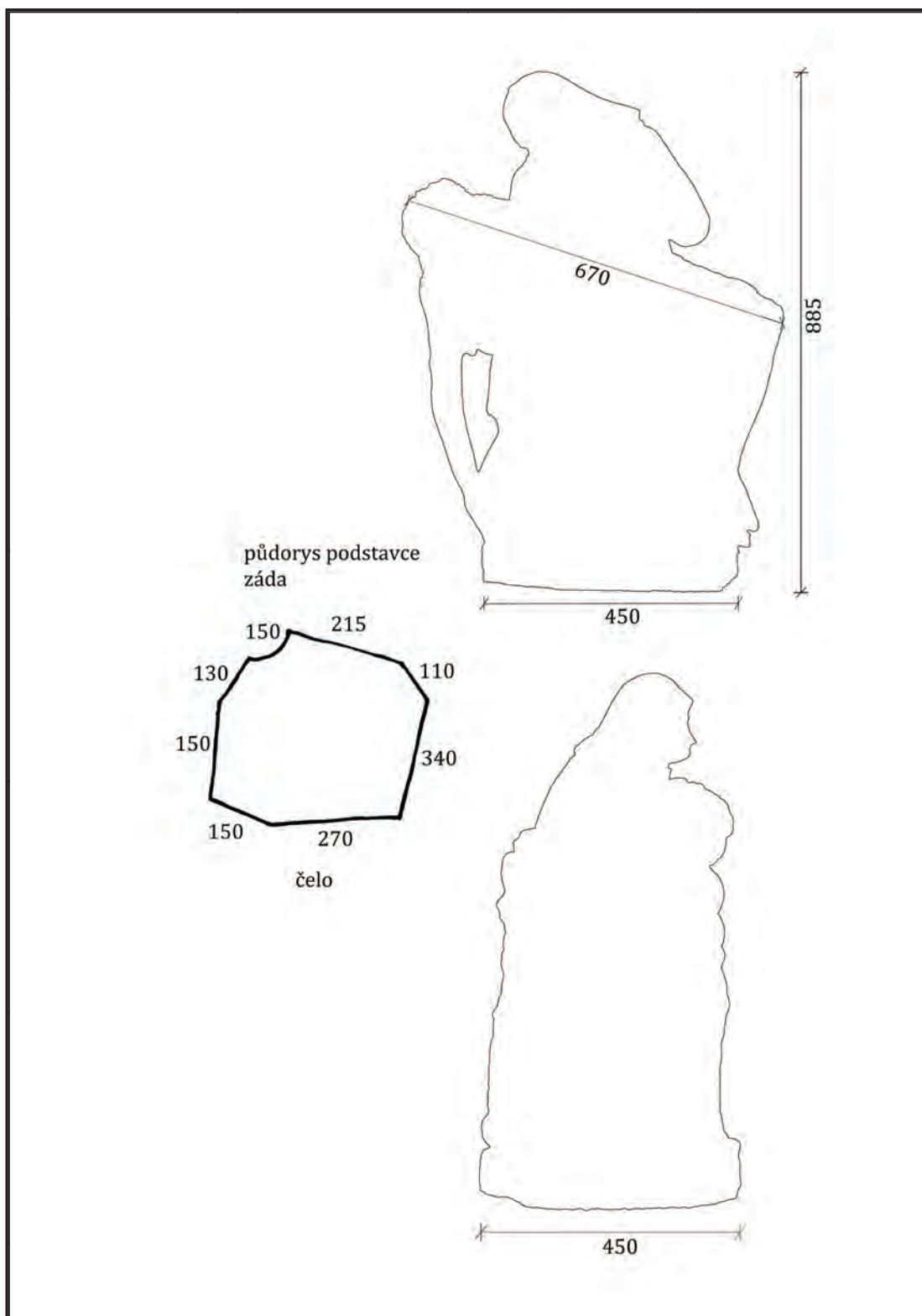
**Obr. 14** Pietá z Knínice v kapli sv. Šebestiána ve Žluticích, 16. 9. 2011  
Foto Eva Fajmanová.



**Obr. 15** Kaple Panny Marie v Knínici u Žlutic, 16. 1. 2013.



**Obr. 16** Interiér kaple Panny Marie v Knínici u Žlutic, 16. 1. 2013.



Obr. 17 Rozměry sousoší Piety z Knínice v milimetrech.





Obr. 18 Sousoší Piety z Knínice, čelní pohled, stav před restaurováním.



Obr. 19 Sousedí Piety z Knínice, levá strana, stav před restaurováním.



Obr. 20 Sousedí Piety z Knínice, zadní strana, stav před restaurováním.



Obr. 21 Sousoší Piety z Knínice, pravá strana, stav před restaurováním.



**Obr. 22** Zákresy odlomených částí, odlomených částí doplněných v tmelu. Pohled zepředu.



**Obr. 23** Zákresy odlomených částí, odlomených částí doplněných v tmelu. Pohled zezadu.

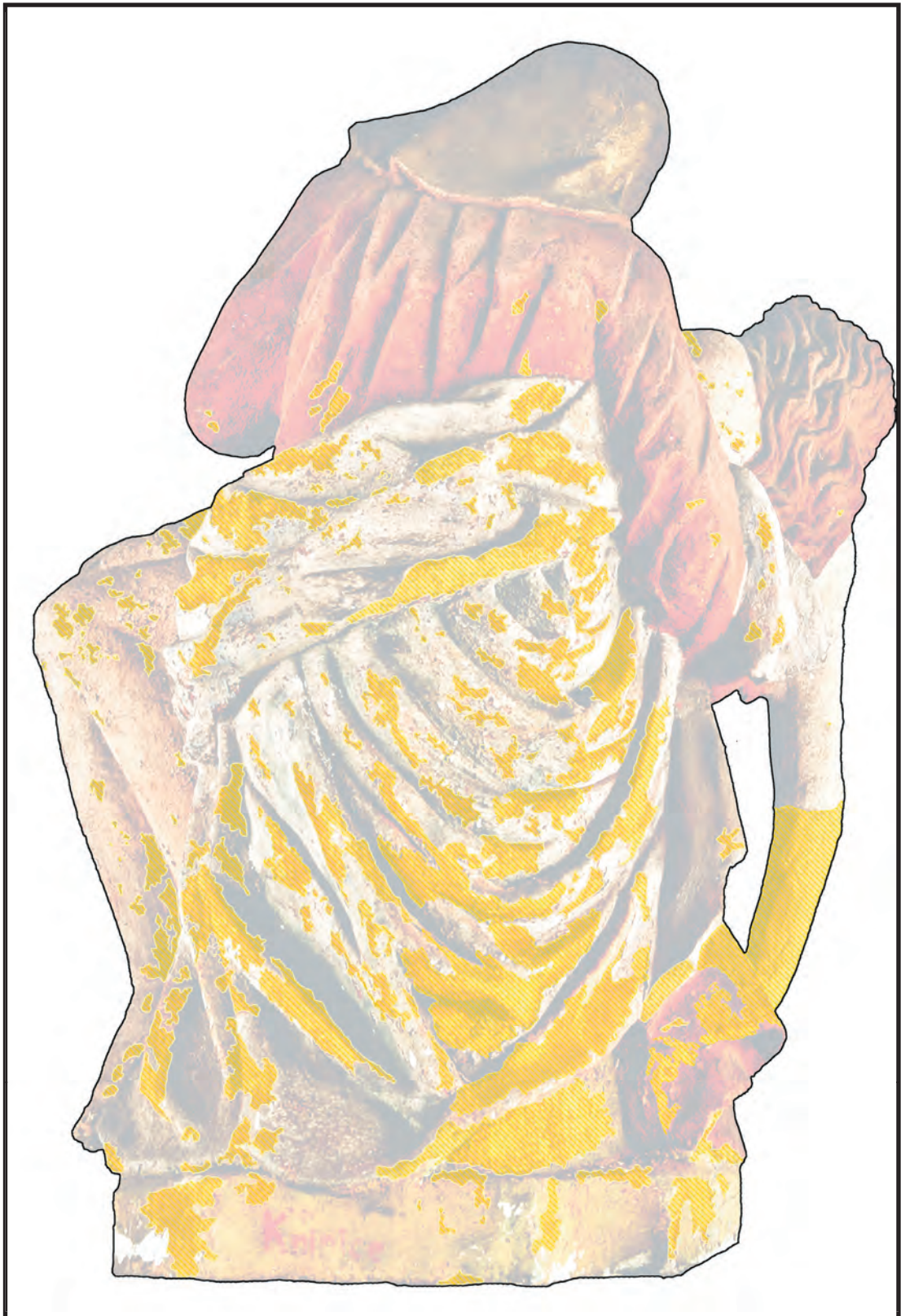


**Obr. 24** Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Pohled zepředu.



**Obr. 25** Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Pravý bok.





Obr. 26 Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Pohled zezadu.



Obr. 27 Zákres hlavních ploch s odpadlou polychromií. Levý bok.



**Obr. 28** Nevhodný novodobý doplněk nosu Krista.



**Obr. 29** Nevhodné novodobé doplňky nosu, brady a levého obočí Panny Marie.



**Obr. 30** Nevhodné napojení odlomené části pravé paže Krista.



**Obr. 31** Nevhodný doplněk předloktí Krista.



Obr. 32 Odpadlá místa; prsty levé ruky Panny Marie.



Obr. 33 Odpadlá místa; palec levé nohy Krista.



**Obr. 34** Ozáření ultrafialovou analyzační lampou UVASPOT 400/T žřejmé jsou zejména novodobé doplňky.



**Obr. 35** Odstranění nevhodných tmelů pomocí mikrodláta.



**Obr. 36** Sochařské doplňky chybějících částí a odstraněných nevhodných tmelů v minerálním tmelu; pohled zepředu.



**Obr. 37** Sochařské doplňky chybějících částí a odstraněných nevhodných tmelů v minerálním tmelu; pohled zezadu.



**Obr. 38** Zkoušky tmelů.



**Obr. 39** Příklad místa s odpadávajícími kusy polychromních souvrství, koleno Krista. Na snímku je dobře patrná obnažená červená hlinková podmalba.

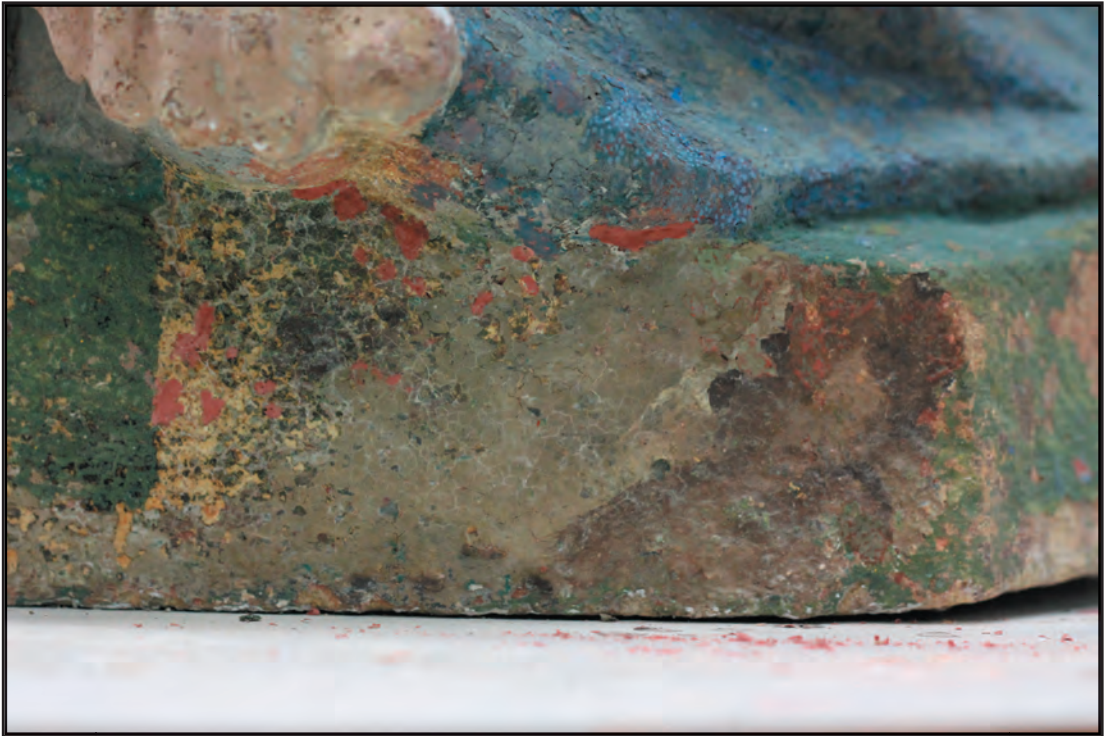




**Obr. 40** Připevnění odpadávajících šupin polychromie zpět ke kameni, injektáž roztokem paraloidu B 72.



**Obr. 41** Polychromie po zpevnění a následném nažehlení k povrchu kamene tepelnou špachtlí, plášť Panny Marie - záda, celkový pohled.



**Obr. 42** Pravý bok soklu. Část, kde se pod přemalbou z 20. století objevilo původní iluzivní mramorování.



**Obr. 43** Kusy odpadlé polychromie nalezené v kapli sv. Šebestiána po vyjmutí Piety.



**Obr. 44** Zkoušky snímání přemalby. Zleva zhora doprava: ultrazvuk, skalpel, acetonv carbopolu, laser, mikropískování, tampón a destilovaná voda, skelné vlákno



**Obr. 45** Postup snímání přemalby, rouška Panny Marie.



**Obr. 46** Průběh práce během tečkové retuše.



**Obr. 47** Tvář Panny Marie, po tečkové retuši.



**Obr. 48** Odkryv původní dochované tmavě - hnědé úpravy vlasů Krista.



**Obr. 49** Sonda původní dochované modré úpravy boty Panny Marie.



**Obr. 50** Převoz zrestaurované Piety do kaple v Knínici 18. 12. 2014.



**Obr. 51** Současné umístění Piety na oltáři v interiéru kaple v Knínici.



Obr. 52 Hlava Panny Marie, stav před restaurováním.



Obr. 53 Hlava Panny Marie, stav po restaurování.



Obr. 54 Hlava Krista, stav před restaurováním.



Obr. 55 Hlava Krista, stav po restaurování.





Obr. 56 Chodidla Krista, stav před restaurováním.



Obr. 57 Chodidla Krista, stav po restaurování.



Obr. 58 Sousoší Piety z Knínice, čelní pohled, stav po restaurování.



**Obr. 59** Sousoší Piety z Knínice, levá strana, stav po restaurování.



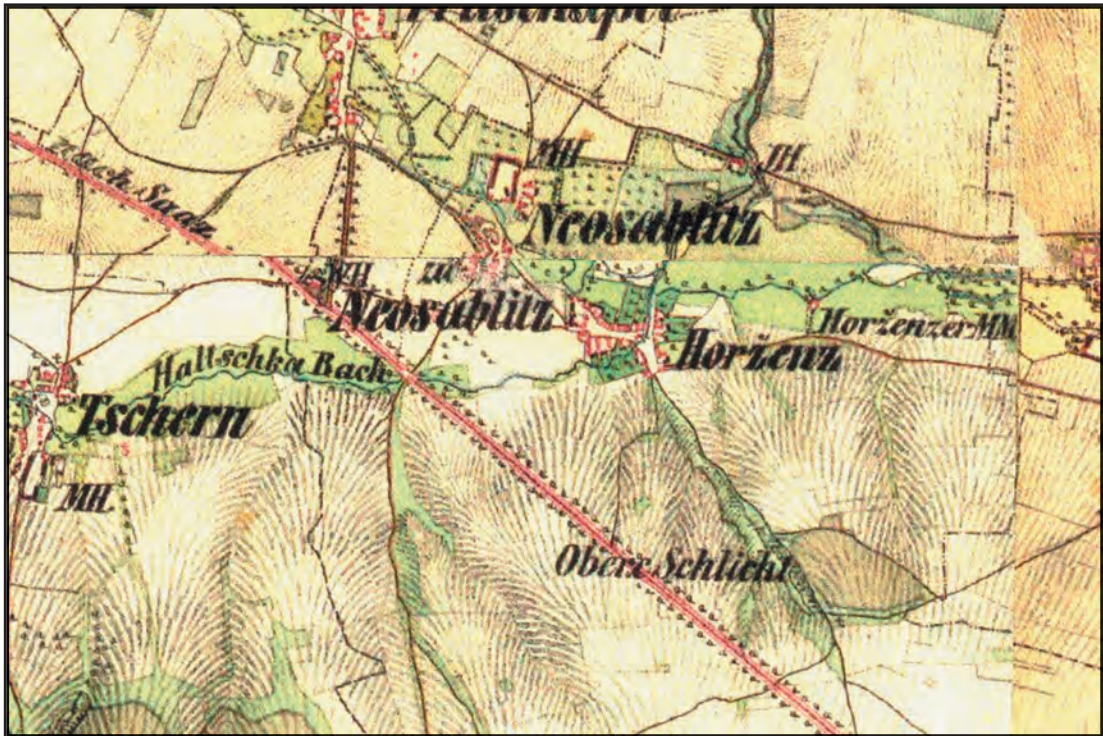
Obr. 60 Sousedí Piety z Knínice, zadní strana, stav po restaurování.



Obr. 61 Nápis na zádech soklu Piety.



Obr. 62 Nápisová tabulka připevněná na kapli sv. Šebestiána ve Žluticích.



Obr. 63 Mapa Hořence u Chomutova, lokalita, kde se v minulosti těžil „hořenecký bolus“, na druhém vojenském mapování



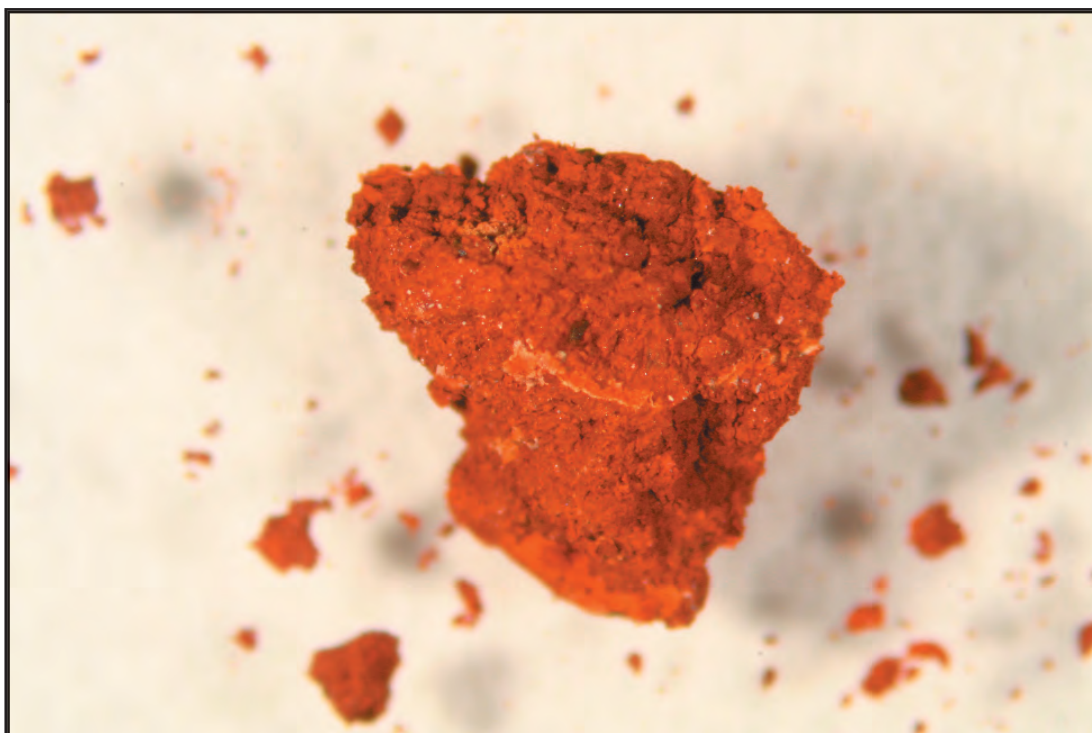
Obr. 64 Letecký snímek lokality Hořence, šipka označuje místo sběru. Na místě novostavby je odhalená červená země.



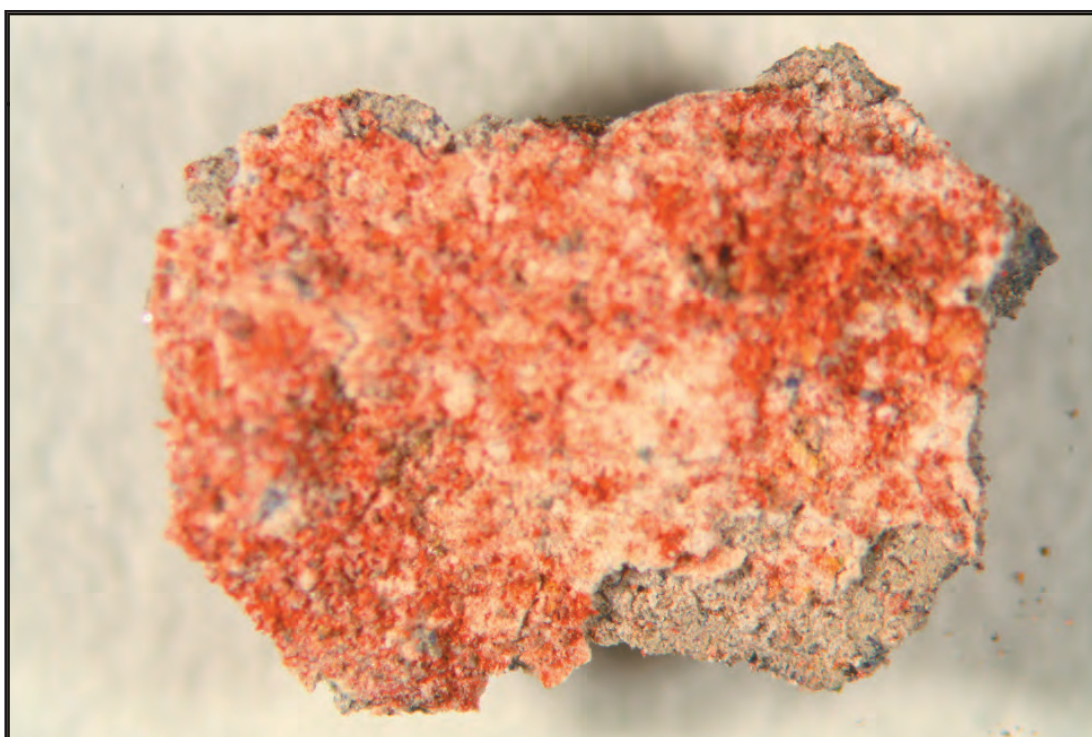
Obr. 65 Místo odběru vzorků tzv. „hořeneckého bolusu“ stav v roce 2015.



Obr. 66 Vzorek tzv. „hořeneckého bolusu“.

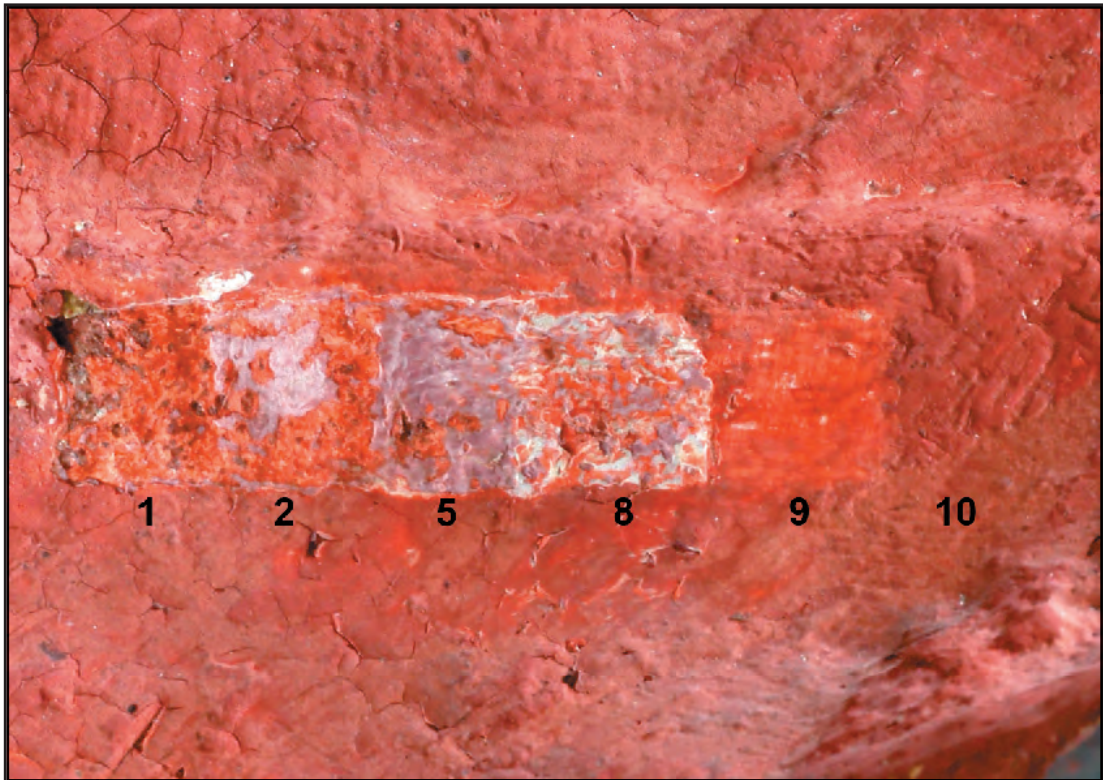


**Obr. 67** Vzorek tzv. „hořeneckého bolusu“; snímek pod stereoskopickou lupou.

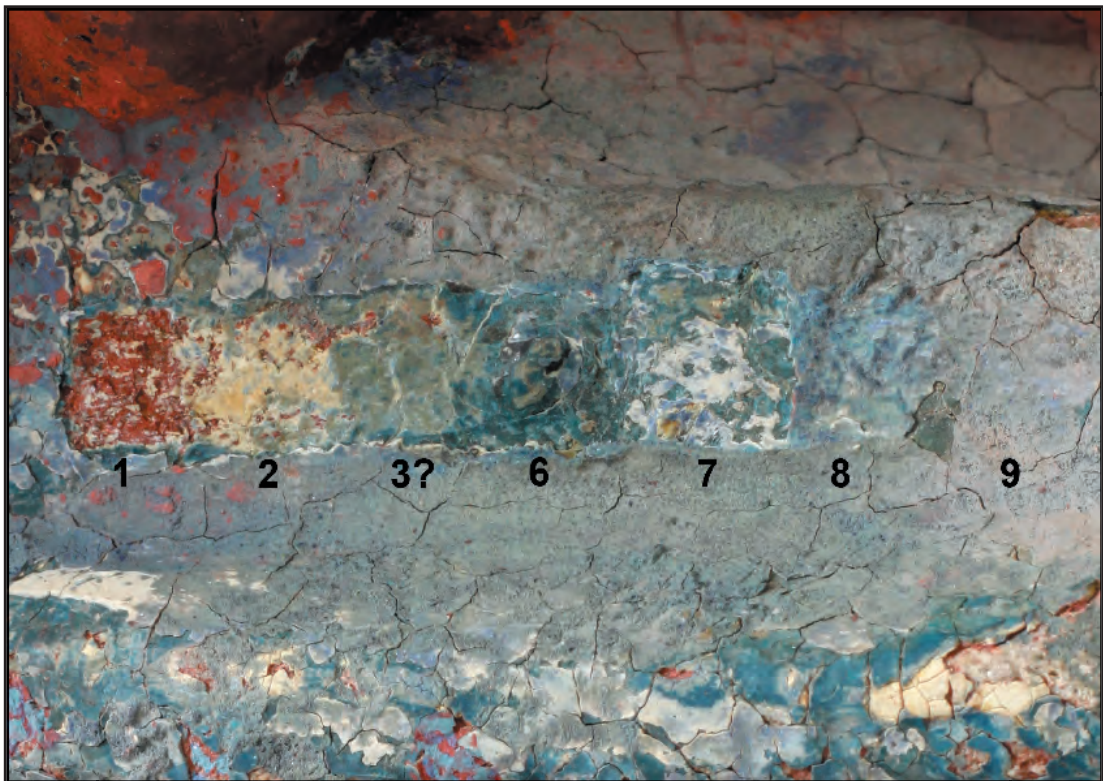


**Obr. 68** Odpadlá šupina souvrství polychromie ze sousoší Piety - červená hlinková podkladová vrstva; snímek pod stereoskopickou lupou.





**Obr. 69** Odkryv jednotlivých etap polychromie na rouchu Panny Marie, čísla dávají odkryté vrstvy do souvztažnosti s vrstvami u nábrusu vzorku 7382.



**Obr. 70** Odkryv jednotlivých etap polychromie na plášti Panny Marie, čísla dávají odkryté vrstvy do souvztažnosti s vrstvami u nábrusu vzorku 7381.



Obr. 71 Pokus o rekonstrukci původní barevnosti.



Obr. 72 Pokus o rekonstrukci první přemalby.



Obr. 73 Pokus o rekonstrukci druhé přemalby.



Obr. 74 Pokus o rekonstrukci třetí přemalby.



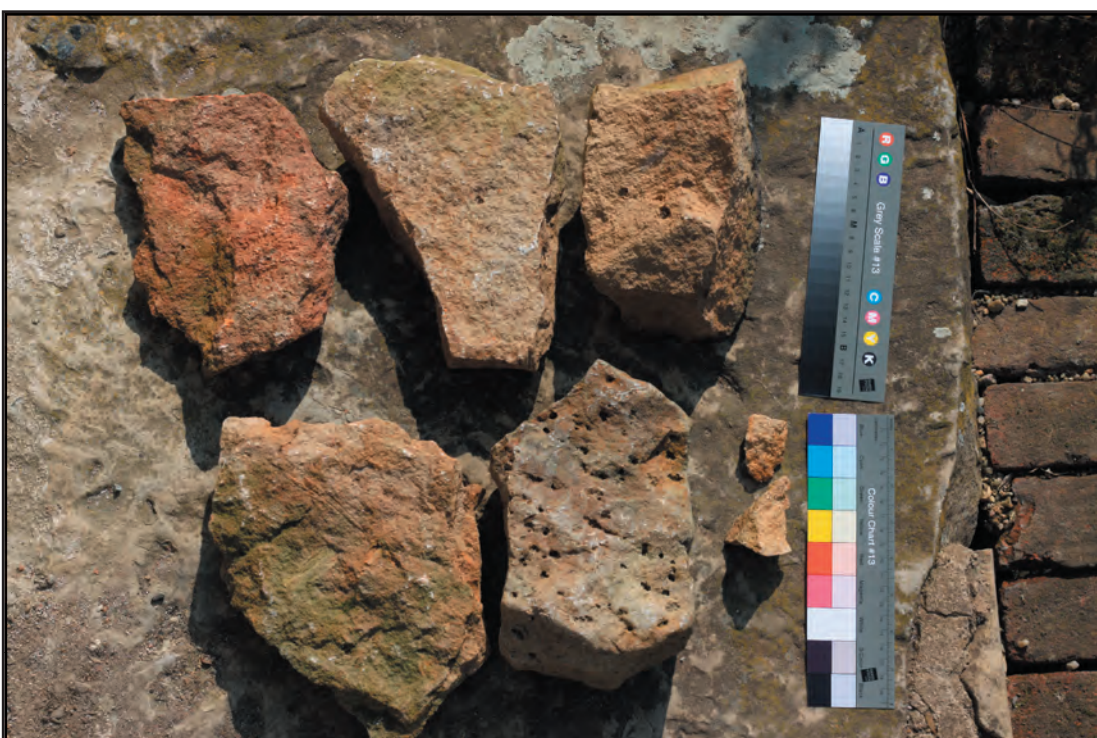
Obr. 75 Pokus o rekonstrukci čtvrté přemalby.



Obr. 76 Pokus o rekonstrukci páté přemalby.



**Obr. 77** Záda Panny Marie. Odloučená polychromie obnažuje povrch kamene a ukazuje jeho kresbu.



**Obr. 78** Vzorčky kamenů z lomu u Černovic.



Obr. 79 Historicky doložený lom Černovice jihozápadně od Chomutova na mapě druhého vojenského mapování.



Obr. 80 Černovický lom, stav v roce 2015.



**Obr. 81** Historicky doložený lom Kamenná hora, stav v roce 2014



**Obr. 82** Vzorok kamene z lomu Kamenná hora.



Obr. 83 Historicky doložený lom „Na skalce“ u Manětína na třetím vojenském mapování, označen červeným kroužkem.

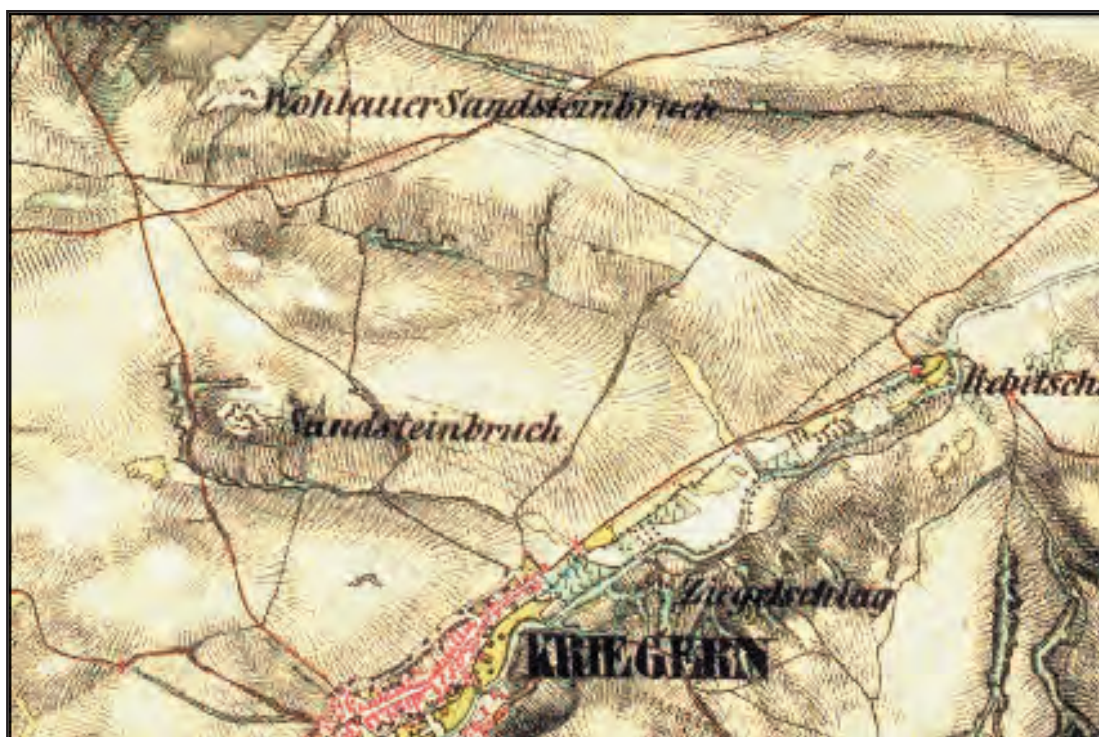


Obr. 84 Vzorčky kamene z lomu „Na skalce“ u Manětína.





Obr. 85 Historicky doložený lom Kryry, stav koncem roku 2014.



Obr. 86 Historicky doložený lom Kryry na druhém vojenském mapování.



**Obr. 87** Vzorke kamene z lomu Kryry.



[HTTP://WWW.NPU.CZ/BA-  
ROKNI-SOCHA/VYZNAM-  
NI-DONATORI/VYPIS/  
DETAIL/230/?UG-AC-P=405-VA-  
LEC-SOUBOR-SOCH-V-PARKU-ZA-  
MKU&UG-ACP-P=0&UG-AOP-P=2](http://www.npu.cz/ba-<br/>rokni-socha/vyznam-<br/>ni-donatori/vypis/<br/>detail/230/?UG-AC-P=405-VA-<br/>LEC-SOUBOR-SOCH-V-PARKU-ZA-<br/>MKU&UG-ACP-P=0&UG-AOP-P=2)

**Obr. 88** Pomník hraběte Šporka z dílny M. B. Brauna vysekaná z kryrského pískovce; původní umístění na zámku Valeč, dnes v klášteře Kladruby u Stříbra.