

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta restaurování**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

2014

BcA. Zuzana Wichterlová

**Univerzita Pardubice**  
Fakulta restaurování  
Atelier restaurování nástěnné malby a sgrafita

**Průzkum původní techniky  
renesančního sgrafita  
a  
Restaurování sgrafitové fasády domu č.p.536 ve  
Slavonicích**



**Zuzana Wichterlová**  
**Vedoucí práce: Václav Špale, ak.mal.**

Diplomová práce  
2014

Univerzita Pardubice  
Fakulta restaurování  
Akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zuzana Wichterlová, DiS.**  
Osobní číslo: **R11020**  
Studijní program: **N8206 Výtvarná umění**  
Studijní obor: **Restaurování a konzervace děl nástěnné malby, sochařských děl  
a povrchů architektury**  
Název tématu: **Restaurování a rekonstrukce části sgrafitové výzdoby fasády  
domu čp. 536 ve Slavonicích**  
Zadávající katedra: **Ateliér restaurování malby a sgrafita**

---

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

Diplomovou prací studentka prokazuje, že je schopna tvůrčím způsobem zpracovat zadané téma s využitím teoretických poznatků a praktických dovedností získaných během studia. Diplomantce byly k provedení práce přiděleny tyto úseky sgrafitové figurální výzdoby fasády domu čp. 536 ve Slavonicích: výjev č.2 (cca 2 m<sup>2</sup>), výjev č.5 (cca 2 m<sup>2</sup>) a výjev č.16 (cca 2 m<sup>2</sup>). Diplomantka musí nejdříve provést restaurátorský průzkum zacílený na obsah, rozsah a techniku původního sgrafita, tak i na rozbor a určení způsobů jeho poškození a charakteru sekundárních zákroků. Dále provede všechny nezbytné zkoušky restaurátorských po-stupů, které prověří možnosti nápravy, či omezení zhoršování stavu díla. V závěru restaurátorského průzkumu musí být diplomantka schopna vyhodnotit všechna zjištění získaná in situ, z laboratorních vyšetření odebraných vzorků i ze studia archivních pramenů. Poté vypracuje detailní návrh na restaurování, který bude schválen vedoucím práce. Na jeho základě provede diplomantka restaurátorský zákrok. Průběh prací bude konzultován jak s vedoucím práce, tak s oponentem, zástupcem investora a se zástupci příslušného odborného pracoviště NPÚ územní pracoviště České Budějovice. Nedílnou součástí diplomové práce bude vyhotovení restaurátorské dokumentace přiděleného úseku sgrafita. Vedoucí práce určí, které součásti této dokumentace se stanou součástí celkové restaurátorské dokumentace, jež bude odevzdána investorovi a na příslušné pracoviště NPÚ. Jako teoretickou část své práce zpracuje diplomantka studii, jež se bude zabývat původní technologií renesančního sgrafita a možnostmi jeho doplnění při restaurátorském zásahu. Nejprve shromáždí diplomantka obecné informace k tématu technik a technologie sgrafita z české i zahraniční literatury. Zároveň odebere vzorky původního materiálu jak z restaurovaného sgrafita, tak i z dalších vybraných renesančních sgrafitových fasád. Tyto vzorky budou zanalyzovány a posouzeny - co se týče složení omítkových a barevných vrstev, případně co se týče stop po použitých nástrojích. Zároveň diplomantka prostuduje stopy po původní technice provedení sgrafita na vybraných fasádách - denní díly, stopy od kletování, stopy od rycích nástrojů, tahy štětcem, atd. Výsledky teoretického rozboru budou porovnány se zkušenostmi získanými v praktické části práce. Posléze budou provedeny praktické zkoušky využívající výsledky bádání. Zkoušky se zaměří jak na rekonstrukci původní techniky, tak i na dnešní možnosti doplnění poškozeného originálu. Výsledkem práce by mělo být celkové zhodnocení možnosti použití původních technologií renesančního sgrafita při restaurování a rekonstrukci sgrafit. Po formální stránce dodrží diplomantka pravidla psaní diplomových prací, stanovená na FR UPa.

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy:  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**  
Seznam odborné literatury: **viz příloha**

Vedoucí diplomové práce: **ak. mal. Václav Špale**  
Ateliér restaurování malby a sgrafita

Datum zadání diplomové práce: **30. října 2012**  
Termín odevzdání diplomové práce: **20. srpna 2014**

L.S.

Ing. Karol Bayer  
děkan

Mgr. art. Jan Vojtěchovský  
vedoucí ateliéru

V Litomyšli dne 16. května 0201

---

## Příloha zadání diplomové práce

Seznam odborné literatury:

- P. Mora a L. Mora, P. Philippot, Conservation of Wall Paintings, London 1984
- I. Vaněček, Nástěnné malby, VŠCHT Praha 1997 - J. Zelinger a kol., Chemie v práci konzervátora a restaurátora, Praha 1987 - Jana Waisserová, Figurální sgrafito ze 16. a 17. století ve Slavonicích, Diplomová práce, Katedra teorie a dějin umění FF Univerzity Palackého, Olomouc 2002 - Pavel Waisser, Sgrafitová výzdoba fasád v Litomyšli. Diplomová práce, Katedra teorie a dějin umění FF Univerzity Palackého, Olomouc 2004 - Pavel Waisser, Renesanční sgrafito na průčelích moravských městských domů. Doktorská disertační práce, Katedra teorie a dějin umění FF Univerzity Palackého, Olomouc 2011 - Sborník příspěvků Sgrafito 16. - 20. století, Výzkum a restaurování. Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2009 - Milada Lejsková-Matyášová, Figurální sgrafito ve Slavonicích a jeho restaurování. Památková péče XXX, 1970 - Zprávy památkové péče 63/2003/6, monotematické číslo věnované sgrafitu, 2003 - J. Chytil, Mistři luginští v Čechách v 16. století. In: Ročenka kruhu pro pěstování dějin umění, Praha 1924, s. 32-67 - P. Preiss, Italští umělci v Praze, Praha 1986 - Fidler, Fučíková, Čepička. Stavitelé a architekti Valdštejn. Albrecht z Valdštejna "Inter arma silent musae", Praha 2007 - Josef Janáček, Přehled vývoje řemeslné výroby v českých zemích ze feudalismu, Praha 1963 - František Kubec, Sgrafitová bosáž ve středních Čechách, Praha 1996 - František Petr, Omítka a její barevná výzdoba v praxi památkové péče. Zprávy památkové péče XIII, 1953, č. 9-10, s.263-288 - Bohumil Slánský, Technika malby I-II, Praha 1953, s.255-256 - Zikmund Winter, Řemeslnictvo a živnosti XV. Věku v Čechách 1526-1620, Praha 1909 - Wolfgang Westerhoff, Sgraffito in Österreich, Krems 2009 - Guido Biscontin, Guido Driussi Ed., Lo Stucco, Cultura, Tecnologia, Conoscenza. Atti del convegno di studi, Bressanone, luglio 2001. Diplomantka dohledá a použije i další literaturu potřebnou ke zdárnému dokončení práce.

## **Prohlášení:**

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

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle par. 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.

V Hostimi dne.....2014

Zuzana Wichterlová.....

## **Poděkování:**

Za pochopení a pomoc při práci v laboratoři, za odborné konzultace a za zpracování vzorků na elektronovém mikroskopu děkuji Renatě Tišlové.

Za doplnění a upřesnění informací o sgrafitech v terénu, za odborné konzultace, za spolupráci a za poskytnutí vlastních fotodokumentací děkuji Václavu Špalemu.

Za spolupráci na náročném úkolu v terénu a za konzultace děkuji Janě Waisserové a Kateřině Krhánkové.

Za trpělivost a pomoc děkuji své mámě, zejména svému muži a svým dětem.

Za spolupráci, konzultace a pomoc děkuji mnoha dalším – Josefu Červinkovi, Pavlovi Waisserovi, Tomášovi Skořepovi, Jiřímu Bláhovi, Jiřímu Čechovi a dalším...

**Anotace:**

V teoretické části této práce se zabývám průzkumem původní techniky renesančního sgrafita. Průzkum byl proveden na vybraných sgrafitech v jižních Čechách. Bylo zkoumáno materiálové složení, technika nanášení a povrchové zpracování jednotlivých vrstev. Na závěr byl sestaven systematický přehled zjištění o technice renesančního sgrafita.

Praktická část této práce obsahuje dokumentaci restaurátorského zásahu na fasádě domu č.p.536 na Horním náměstí ve Slavonicích. Renesanční sgrafita na fasádě byla ve velice špatném stavu, překryta druhotnými nátěry. Ty byly odstraněny a sgrafita byla rozsáhle konzervována. Na základě fragmentů, historických fotografií a původních grafických předloh byla provedena jejich rekonstrukce.

**Klíčová slova:**

sgrafita, renesance, techniky, Slavonice, restaurování, rekonstrukce, dřevěné uhlí



**Title:**

Exploration of original techniques of renaissance sgraffito and restoration and reconstruction of sgraffito facade of "Medailónový dům" in Slavonice

**Annotation:**

In the theoretical part of the thesis I explore the original technology of renaissance sgraffito. The analysis of the composition of materials, technique of plaster layering and surface treatment of individual layers was performed at select locations in South Bohemia. The findings are organized as a systematic overview of renaissance sgraffito techniques.

The practical part of my thesis documents the restoration of the sgraffito façade of the building at 536 Horni Namesti in Slavonice. The original renaissance sgraffiti were severely damaged and covered by secondary layers of paint. The paint was carefully removed, the sgraffiti were cleaned and extensively conserved. The final reconstruction was based on remaining fragments, historical photographs and original graphical templates.

**Keyword:**

sgraffito, Renaissance, original techniques, Slavonice, restoration, reconstruction, charcoal

## **Obsah:**

Prohlášení: . . . . .	8
Poděkování: . . . . .	8
Anotace: . . . . .	9
Klíčová slova: . . . . .	9
Title: . . . . .	10
Annotation: . . . . .	10
Keyword: . . . . .	10
<b>I. Úvod . . . . .</b>	<b>19</b>
<b>I.1 Úvod k teoretické části . . . . .</b>	<b>19</b>
I.1.1 Problém . . . . .	19
I.1.2 Cíl . . . . .	19
I.1.3 Přehled kapitol k teoretické části . . . . .	19
I.1.4 Čím se práce nezabývá. . . . .	20
<b>I.2 Úvod k praktické části . . . . .</b>	<b>21</b>
I.2.1 Problém . . . . .	21
I.2.2 Cíl . . . . .	21
I.2.3 Přehled kapitol k praktické části . . . . .	21
<b>II. Teoretická část diplomové práce – průzkum původní techniky renesančního sgrafita . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>II.2 Stručný přehled literatury k tématu. . . . .</b>	<b>23</b>
<b>II.3 Historický úvod k technice sgrafita . . . . .</b>	<b>24</b>
II.3.1 Počátky – historie renesančního sgrafita ve světě . . . . .	24
II.3.2 Historie renesančního sgrafita u nás . . . . .	25
II.3.3 Novodobé sgrafito . . . . .	25
II.3.4 Základní slovníček k technice sgrafita . . . . .	26
<b>II.4 Experimentální část A – průzkum. . . . .</b>	<b>28</b>
<b>II.4.1 Zkoumaná sgrafita – úvod . . . . .</b>	<b>28</b>
II.4.1.1 Lokalizace sgrafit . . . . .	29
II.4.1.2 A/Slavonice – č.p.536 “Medailónový dům” . . . . .	30
II.4.1.3 B/Slavonice – č.p.535 “ZUŠ” . . . . .	31
II.4.1.4 C/Slavonice – č.p.537. . . . .	32
II.4.1.5 D/Slavonice – č.p.538 “Pivovar” . . . . .	33
II.4.1.6 E/Slavonice – č.p.535 “Krejčí” . . . . .	34
II.4.1.7 F/Prachatice – č.p.28 “cukrárna” . . . . .	35
II.4.1.8 G/Červená Řečice – zámek, půda . . . . .	36

II.4.1.9 H/Červená Řečice – zámek, chodba . . . . .	37
<b>II.4.2 Použité metody . . . . .</b>	<b>38</b>
<b>II.4.3 Odebrané vzorky . . . . .</b>	<b>39</b>
II.4.3.1 Seznam odebraných vzorků . . . . .	39
II.4.3.2 Lokalizace odebraných vzorků . . . . .	41
<b>II.4.4 Jádrová omítka na zkoumaných objektech . . . . .</b>	<b>49</b>
<b>II.4.5 Intonaco colorato na zkoumaných objektech . . . . .</b>	<b>50</b>
II.4.5.1 Pojivo . . . . .	50
II.4.5.2 Plnivo . . . . .	50
II.4.5.3 Písek . . . . .	51
II.4.5.4 Dřevěné uhlí . . . . .	53
II.4.5.5 Karbonátové částice . . . . .	54
II.4.5.6 Silikátová analýza intonaca colorata a její zatížení chybou 56	
II.4.5.7 Poměr vápenná kaše : plnivo . . . . .	56
II.4.5.8 Poměr písek : dřevěné uhlí . . . . .	57
II.4.5.9 Recepty maltovin – poměr vápenná kaše : písek : dřevěné uhlí . . . . .	57
II.4.5.10 Korekce receptu při začlenění karbonátových částic. . . . .	58
II.4.5.11 Fotografie nábrusů intonaca colorata zkoumaných objektů. . . . .	59
II.4.5.12 Shrnutí – intonaco colorato na zkoumaných objektech	61
<b>II.4.6 Intonaco bianco a povrchová vrstva na zkoumaných objektech . . . . .</b>	<b>62</b>
II.4.6.1 Intonaco bianco a povrchová vrstva na A/Slavonice – č.p.536 “Medailónový dům” (vzorky P6,P7,P14 nebyly posuzované) . . . . .	62
II.4.6.2 Intonaco bianco a povrchová vrstva na B/Slavonice – č.p.535 “ZUŠ” . . . . .	67
II.4.6.3 Intonaco bianco a povrchová vrstva na C/Slavonice – č.p.537. . . . .	68
II.4.6.4 Intonaco bianco a povrchová vrstva na D/Slavonice – č.p.538 “Pivovar”. . . . .	68
II.4.6.5 Intonaco bianco a povrchová vrstva na E/Slavonice – č.p.545 “Krejčí” . . . . .	68
II.4.6.6 Intonaco bianco a povrchová vrstva na F/Prachatice – č.p.28 “cukrárna” . . . . .	70
II.4.6.7 Intonaco bianco a povrchová vrstva na G/Červená Řečice – zámek, půda . . . . .	72
II.4.6.8 Intonaco bianco na H/Červená Řečice – zámek, chodba	76
II.4.6.9 Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na všech zkoumaných objektech. . . . .	76
<b>II.4.7 Barevné vrstvy na intonacu coloratu zkoumaných objektů. . . . .</b>	<b>77</b>

<b>II.4.8 Červený nátěr na intonacu biancu zkoumaných objektů</b>	<b>78</b>
<b>II.4.9 Stručné shrnutí popisu techniky na jednotlivých zkoumaných sgrafitech – doplněno o pozorování in situ . . .</b>	<b>80</b>
<b>II.4.10 Kontext s dalšími renesančními sgrafity . . . . .</b>	<b>82</b>
II.4.10.1 Sgrafita ve Slavonicích . . . . .	82
II.4.10.2 Sgrafita v dalších lokalitách . . . . .	84
<b>II.5 Experimentální část B – praktické zkoušky . . . . .</b>	<b>85</b>
<b>II.5.1 Využití lepší znalosti techniky sgrafita při restaurování</b>	<b>85</b>
II.5.1.1 K čemu neslouží znalost původní techniky?. . . . .	85
II.5.1.2 K čemu slouží znalost původní techniky? . . . . .	85
<b>II.5.2 Rekonstrukce intonaca colorata – intuitivní . . . . .</b>	<b>86</b>
II.5.2.1 Intuitivní recept 1997. . . . .	86
II.5.2.2 Další intuitivní recepty . . . . .	86
II.5.2.3 Intuitivně – laboratorní recept 2012. . . . .	87
II.5.2.4 Seznam použitých materiálů . . . . .	87
II.5.2.5 Poměr pojivo:plnivo . . . . .	87
II.5.2.6 Poměr dřevěné uhlí:písek . . . . .	87
II.5.2.7 Porovnání částic ztvrdlého hašeného vápna a karbonátových částic . . . . .	88
II.5.2.8 Porovnání použitého písku s původním pískem . . . . .	89
II.5.2.9 Porovnání použitého dřevěného uhlí s původním. . . . .	91
II.5.2.10 Porovnání originál – rekonstrukce – vzhled makroskopický . . . . .	93
II.5.2.11 Porovnání originál–rekonstrukce – vzhled mikroskopický	94
II.5.2.12 Zpracovatelnost . . . . .	95
II.5.2.13 Žloutnutí na povrchu . . . . .	95
II.5.2.14 Úprava receptu pro další zkoušky. . . . .	95
<b>II.6 Porovnání výsledků výzkumu se studiem literatury .</b>	<b>96</b>
<b>II.6.1 Obecný postup prací na sgrafitové fasádě. . . . .</b>	<b>96</b>
<b>II.6.2 Zdivo a zdicí malta . . . . .</b>	<b>97</b>
II.6.2.1 Druh zdiva . . . . .	97
II.6.2.2 Zdicí malta . . . . .	97
<b>II.6.3 Jádrová omítka . . . . .</b>	<b>97</b>
II.6.3.1 Výskyt jádrové omítky . . . . .	97
II.6.3.2 Složení jádrové omítky . . . . .	98
II.6.3.3 Síla jádrové omítky . . . . .	98

II.6.3.4 Počet vrstev jádrové omítky . . . . .	99
II.6.3.5 Rozhraní, povrchová úprava omítky . . . . .	99
<b>II.6.4 Přípravná rozkresba na jádrové omítce. . . . .</b>	<b>100</b>
<b>II.6.5 Intonaco colorato . . . . .</b>	<b>100</b>
II.6.5.1 Denní díly . . . . .	100
II.6.5.2 Složení intonaca colorata . . . . .	101
II.6.5.3 Pojivo . . . . .	101
II.6.5.4 Písek . . . . .	102
II.6.5.5 Dřevěné uhlí . . . . .	102
II.6.5.6 Kamenné uhlí . . . . .	103
II.6.5.7 Struska . . . . .	104
II.6.5.8 Železné okuje . . . . .	104
II.6.5.9 Drcené sklo. . . . .	104
II.6.5.10 Cihla . . . . .	105
II.6.5.12 Pálená sláma, popel . . . . .	106
II.6.5.13 Pigment . . . . .	107
II.6.5.14 Poměr plniv – písek : uhlí . . . . .	108
II.6.5.15 Poměr pojivo (vápno) : plnivo . . . . .	108
II.6.5.16 Síla. . . . .	109
II.6.5.17 Počet vrstev . . . . .	109
II.6.5.18 Rozhraní, povrchová úprava colorata . . . . .	110
<b>II.6.6 Intonaco bianco . . . . .</b>	<b>111</b>
II.6.6.1 Složení intonaca bianca . . . . .	111
II.6.6.2 Počet vrstev . . . . .	112
II.6.6.3 Síla. . . . .	112
II.6.6.4 Povrchová úprava intonaca bianca. . . . .	112
<b>II.6.7 Pomocné linky, rozkresby, středy kružnic atd. . . . .</b>	<b>113</b>
<b>II.6.8 Malířské stínování intonaca bianca . . . . .</b>	<b>114</b>
II.6.8.1 Stínování prokletováním . . . . .	115
II.6.8.2 Stínování štětcem s okrovošedou barvou . . . . .	117
<b>II.6.9 Povrchová vrstva. . . . .</b>	<b>119</b>
<b>II.6.10 Malba na intonacu biancu v odstínu červená . . . . .</b>	<b>119</b>
<b>II.6.11 Malba na intonacu biancu v ostatních odstínech . . . . .</b>	<b>120</b>
<b>II.6.12 Malba na intonacu coloratu . . . . .</b>	<b>120</b>
<b>II.6.13 Nanesení světel. . . . .</b>	<b>121</b>
<b>II.6.14 Rytí . . . . .</b>	<b>121</b>
II.6.14.1 Rycí nástroje a nářadí. . . . .	121
II.6.14.2 Způsob rytí . . . . .	122
<b>II.6.15 Dělení sgrafit. . . . .</b>	<b>124</b>

II.6.15.1 Dělení dle způsobu rytí (sgraffito x graffito) . . . . .	124
II.6.15.2 Dělení sgrafit v české odborné literatuře – dle počtu vrstev. . . . .	124
II.6.15.3 Dělení sgrafit dle doby vzniku . . . . .	126
II.6.15.4 Dělení renesančního sgrafita dle výtvarných výrazových prostředků . . . . .	127
II.6.15.5 Výrazové prostředky iluzivní modelace sgrafita . . . . .	128
II.6.15.6 Dělení renesančního sgrafita dle barvy intonaca colorata	129

### **III. Diskuze k teoretické části . . . . .131**

III.1 Jaké další varianty renesanční sgrafitové techniky se používaly . . . . .	131
III.2 Jaká sgrafita vybírat pro další průzkumy a speciální ochrana původních dochovaných sgrafit . . . . .	131
III.3 Jak a čím bylo sgrafito naneseno a pojednáno . . . . .	131
III.4 Jakou funkci má dřevěné uhlí v intonacu coloratu . . . . .	132
III.5 Jak je to s pálenou slámou . . . . .	132
III.6 Malba na intonacu coloratu . . . . .	132
III.7 Bylo využíváno organických pojiv a přísad . . . . .	132
III.8 Jaké složení a jakou funkci má povrchová vrstva . . . . .	132
III.9 Nebyly některé sgrafitové fasády pojednány barevně. . . . .	132
III.10 Proč rekonstrukce sgrafit při schnutí na povrchu žloutly	133
III.11 Byly také sgrafitové rustiky malířsky stínované . . . . .	133
III.12 Zpětná analýza zkoušek . . . . .	133
III.13 Studium novodobých technik sgrafita . . . . .	133

### **IV. Závěr teoretické části . . . . .134**

#### **IV.1 Sgrafito bylo často malířsky stínované . . . . .134**

Technika stínování prokletováním . . . . .	135
Slavonické specifikum – většina sgrafit stínovaná prokletováním .	135

#### **IV.3 Vliv karbonátových částic a využití silikátové analýzy 136**

Vliv karbonátových částic na kvalitu malty . . . . .	136
Vliv karbonátových částic na zpracovatelnost . . . . .	136
Vizuální funkce karbonátových částic. . . . .	137

#### **IV.4 Přiblížení k původní receptuře na intonaco colorato. . 137**

Jednotlivé složky . . . . .	137
Poměry plniv . . . . .	137
Navrhovaná zkušební směs 2014/1 . . . . .	138

#### **IV.5 Přehled dosavadních zjištění o technice renesančního sgrafita . . . . .138**

## **V. Praktická část diplomové práce Restaurování a rekonstrukce části sgrafitové fasády "Medailónového domu" ve Slavonicích . . . . .140**

### **V.1 Úvodní evidenční údaje . . . . .141**

**V.1 Lokalizace památky. . . . .141**

**V.2 Údaje o památce . . . . .141**

**V.3 Údaje o akci. . . . .141**

**V.4 Údaje o dokumentaci . . . . .141**

### **V.2 Uměleckohistorický průzkum . . . . .143**

**V.2.1 Historie objektu v datech a datace sgrafitové výzdoby. . 143**

**V.2.2 Popis domu a jeho umístění . . . . .144**

**V.2.3 Popis medailónové výzdoby . . . . .145**

**V.2.4 Lokalizace restaurovaných částí – výjevy č.2, č.5, č.16 . 146**

**V.2.5 Vývoj domu – sgrafit v historii . . . . .147**

V.2.5.1 Vývoj domu – sgrafit do roku 1965 . . . . . 147

**V.2.6 Analogie, zdroje (grafické předlohy) . . . . .150**

V.2.6.1 Souvislost s okolními domy a s dalšími sgrafitovými fasádami . . . . . 150

V.2.6.2 Grafické předlohy . . . . . 151

**V.2.7 Podklady pro rekonstrukce – předlohy a historické foto 152**

V.2.7.1 Medailón č.2 – Ferdinand I. . . . . 152

V.2.7.2 Medailón č.5 – Christian II. . . . . 154

V.2.7.3 Medailón č.16 – Filip Štětínský . . . . . 156

### **V.3 Restaurátorský průzkum . . . . .158**

**V.3.1 Předchozí zásahy . . . . .158**

**V.3.2 Původní realizace – technika zhotovení . . . . .158**

**V.3.3 Pozdější zásahy . . . . .158**

V.3.3.1 Zásahy před rokem 1964 – fragmenty nátěrů . . . . . 159

V.3.3.2 Zásahy po roce 1964 – celková posloupnost všech zásahů	
160	
V.3.3.3 Restaurování 1965 . . . . .	160
V.3.3.4 Restaurování 1974 . . . . .	161
V.3.3.5 Restaurování 1990 . . . . .	161
V.3.3.6 Zajišťovací zásah 1997 . . . . .	163
V.3.3.7 Restaurátorské zásahy z estetického hlediska . . . . .	163
V.3.3.8 Restaurátorské zásahy z technického hlediska . . . . .	163
<b>V.3.4 Poškození původních sgrafit . . . . .</b>	<b>164</b>
V.3.4.1 Původní kresba má zdeformovaný tvar i poškozený rukopis	
164	
V.3.4.2 Chybějící intonaco bianco . . . . .	164
V.3.4.3 Ztráta soudržnosti omítky . . . . .	164
V.3.4.4 Ztráta adheze omítky – plasticky zvednutá, popraskaná	
omítka . . . . .	164
V.3.4.5 Chybějící původní intonaco colorato . . . . .	165
<b>V.3.5 Metody průzkumu . . . . .</b>	<b>166</b>
V.3.5.1 Průzkum maleb v denním a bočním světle. . . . .	166
V.3.5.2 Sondážní průzkum druhotných omítek (tmelů) a intonac. .	
166	
V.3.5.3 Analýzy omítek a barevných vrstev. . . . .	166
<b>V.4 Komplexní shrnutí základních poznatků z průzkumu</b>	<b>167</b>
<b>V.5 Návrh na restaurování . . . . .</b>	<b>168</b>
<b>V.6 Technologické a materiálové zkoušky . . . . .</b>	<b>170</b>
V.6.1 Zkoušky odstranění druhotných nátěrů . . . . .	170
V.6.2 Zkoušky hloubkového zpevnění. . . . .	171
V.6.3 Zkoušky hloubkového zpevnění a injektáže . . . . .	172
V.6.4 Zkoušky tlakovacích mechanismů . . . . .	172
V.6.5 Zkoušky tmelů . . . . .	173
<b>V.7 Koncepce restaurátorského zásahu . . . . .</b>	<b>174</b>
V.7.1 Minimální zásah, či odstraňovat tmely a překryvy? . . . .	174
V.7.2 Proč bylo rozhodnuto sgrafita rekonstruovat?: . . . . .	174
V.7.3 Jak prezentovat sgrafita v kontextu okolních fasád i celého	
města? . . . . .	174
V.7.4 Jaká byla zvolena míra rekonstrukce? . . . . .	175
V.7.5 Shrnutí . . . . .	175
<b>V.8 Postup restaurátorských prací . . . . .</b>	<b>176</b>



V.8.1 Zkoušky materiálů provedené před jednotlivými etapami	176
V.8.2 Dokumentace stavu a zásahů . . . . .	176
V.8.3 Odkryv původních sgrafit – čištění druhotných nátěrových vrstev. . . . .	176
V.8.4 Odstranění tmelů. . . . .	177
V.8.5 Povrchová konsolidace omítek . . . . .	177
V.8.6 Hloubkové zpevnění, injektáž oddělené omítky. . . . .	178
V.8.7 První fáze retuše intonaca colorata a intonaca bianca . .	179
V.8.8 Příprava pauz . . . . .	180
V.8.9 Rekonstrukce intonaca colorata a intonaca bianca . . . .	180
V.8.10 Druhá fáze retuše . . . . .	181
V.8.11 Hydrofobizace . . . . .	182

**V.9 Použité materiály a jejich výrobci (dodavatelé). .183**

**V.10 Pokyny pro údržbu a dlouhodobé zachování díla a záruční podmínky . . . . .183**

**VI. Závěr praktické části . . . . .184**

**VII. Seznam použité literatury . . . . .186**

**VIII. Seznam použitých zkratk . . . . .189**

**Přílohy . . . . .198**

Příloha č. 1 – Jednotlivé frakce písku a dřevěného uhlí . . . . .	199
Příloha č. 2 – Fotodokumentace z restaurování Medailónového domu ve Slavonicích . . . . .	205

# I. Úvod

## I.1 Úvod k teoretické části

### I.1.1 Problém

S restaurátorskou prací na renesančních sgrafitech jsem se setkala poprvé v roce 1997 ve Slavonicích a následně během své dvacetileté restaurátorské praxe opakovaně. Již od počátku jsme s kolegy vnímali nesrovnalost mezi tím, co bylo zřetelné přímo na fasádách a mezi tím, co jsme nacházeli v literatuře.

Intonaco bianco<sup>1</sup> nevypadalo jako omítková vrstva jak se traduje v literatuře a v běžné řemeslné praxi. Na jeho povrchu jsme nacházeli stopy po štětcí, nikoli po kletování. Místy se zdálo, že je sgrafito malířsky stínované a nikoliv jen černobílé. Tím se nabízela otázka: Je možné, že sgrafitová technika je popisována jinak, než vypadá?

V následujících letech byla většina těchto nesrovnalostí vyslovena nahlas.<sup>2</sup> V určitých kruzích přestávaly být tyto názory výstřední.

Nicméně k posuzování techniky docházelo pouze na základě vizuálního průzkumu. Exaktní srovnávací výzkum původní techniky renesančního sgrafita nebyl u nás do této doby proveden. Zároveň se nabízela otázka, jak je to v okolních státech.

Náš zájem o původní techniku renesančního sgrafita byl nadále z praxe provokován zjištěním, že neumíme napodobit to, co vidíme. Jemná šrafura nikdy nebyla tak jemná, jakoby pouze vtlačená. Naše čáry byly spíše širší, často potrhané až okousané. Stíny nanesené v šedých lazurách na intonaco bianco neměly onu průzračnost původního renesančního stínování.

### I.1.2 Cíl

Hlavním cílem této práce bylo provést srovnávací výzkum původní techniky renesančních sgrafit. Průzkum měl prokázat, že technika renesančního sgrafita je v realitě komplikovanější a bohatší, než se obvykle popisuje. Detailnější poznání původní techniky sgrafit je zásadní pro posun v chápání této techniky i pro způsob jejich restaurování.

Navazující úkol představuje techniku na základě analýz napodobit a zhodnotit možnosti jejího užití při rekonstrukcích a při restaurování renesančních sgrafit.

### I.1.3 Přehled kapitol k teoretické části

Celá tato diplomová práce je rozdělena na teoretickou část II. – IV. a

1 Sgrafito se skládá z jádrové omítky, probarvené vrstvy (intonaca colorata) a bílé vrstvy (intonaca bianca). Bílá vrstva se odrývá na probarvenou a tím vzniká obraz. Detailnější popis jednotlivých vrstev viz kapitola II.3.4 Základní slovníček k technice sgrafita.

2 ŠPALE 2003, WAISSEROVÁ 2009, TEJMAR 2009

praktickou část V. – VI.

V teoretické části v kapitolách II.2. a II.3. je uveden přehled literatury a historický úvod. V kapitole II.4. je popis a výsledky průzkumu osmi sgrafit. Na závěr kapitoly II.4. jsou výsledky výzkumu stručně uvedeny do kontextu s dalšími sgrafity u nás. V kapitole II.5. jsou popsány zkoušky napodobení intonaca colorata.

V kapitole II.6. jsou propojeny výsledky průzkumu s informacemi z literatury a se sděleními jednotlivých restaurátorů. Na závěr kapitoly II.6. jsou sgrafita rozdělena z různých hledisek. V kapitolách III. a IV. je diskuse a závěr k teoretické části.

Následuje praktická část V. – VI., seznam literatury VII., seznam použitých zkratk VIII. a seznam vyobrazení IX. Na konci práce jsou přílohy k teoretické části (lokalizace odebraných vzorků, jednotlivé frakce písku a dřevěného uhlí) a přílohy k praktické části.

#### **I.1.4 Čím se práce nezabývá**

Tato práce se nezabývá formální a uměleckohistorickou stránkou původní techniky (šablonami, grafickými předlohami, analogiemi apod.).

Tato práce se také podrobněji nevěnuje technikám sgrafita 19. a 20. století.

## **I.2 Úvod k praktické části**

### **I.2.1 Problém**

Sgrafita na fasádě tzv. "Medailónového domu" ve Slavonicích č.p. 536 byla v minulosti opakovaně restaurována. Fragmenty sgrafit byly od svého objevení v minulém století prezentovány s úplnou rekonstrukcí chybějících částí. Na původní povrchy byly při každém restaurování vrstveny další intonaca bianca. Oddělené části sgrafita byly odstraňovány a nahrazovány rekonstrukcemi.

Současný stav původních sgrafit na Medailónovém domu je velice špatný. Sgrafita se pod nánosy druhotných vrstev dochovala pouze částečně. Omítky původního intonaca colorata se ve velké míře oddělují od podkladu. Původní intonaco bianco se dochovalo pouze v malých fragmentech.

### **I.2.2 Cíl**

#### a) Stabilizace sgrafit

V první řadě je nezbytné určit postup, jak sgrafito nejlépe konzervovat a zda je vhodné druhotné vrstvy odstranit. Mírou odstranění druhotných vrstev jsou navíc determinovány všechny následné práce.

#### b) Prezentace sgrafit

Ve stejnou chvíli je potřeba začít řešit možnosti jak prezentovat sgrafita v kontextu samotné fasády a jejího vývoje, v kontextu okolních fasád, celých Slavonic a zároveň přijatelně pro všechny zúčastněné (majitel, investor, pracovníci PÚ, restaurátoři...).

### **I.2.3 Přehled kapitol k praktické části**

Celá tato diplomová práce je rozdělena na teoretickou část II. – IV. a praktickou část V – VI.

V kapitole V. je popsán průzkum a průběh restaurování Medailónového domu ve Slavonicích. V kapitolách V.1 – V.7 je popsán průzkum sgrafit a jeho závěry. V kapitolách V.8 – V.9 je uveden postup restaurování. V kapitole VI. je závěr k praktické části.

V kapitole VII. je uvedena použitá literatura. V kapitole VIII. je seznam použitých zkratk a v kapitole IX. je seznam vyobrazení. Na závěr jsou přílohy k teoretické části a přílohy k praktické části, kde je fotodokumentace z restaurování.

## II. Teoretická část diplomové práce – průzkum původní techniky renesančního sgrafita



Obr. 1 Červená Řečice. Sgrafito částečně skryté pod zdivem. (foto 2013 Kateřina Krhánková).

## **II.2 Stručný přehled literatury k tématu**

Literatury zabývající se přímo renesanční technikou sgrafita není mnoho.

Velice zajímavý je pro renesanční techniku sgrafita autentický dobový popis Vasariho (1568).<sup>3</sup>

Věrohodnost informací o technice renesančního sgrafita z literatury vydávané od 19. století až po konec 20. století je sporná. Častěji je popisována obecně technika sgrafita, či přímo technika novorenesančních a pozdějších sgrafit. Informace mnohdy neodpovídají nálezům z terénu.<sup>4</sup> Pouze v některé literatuře z této doby jsou uvedeny přínosné a odpovídající informace týkající se přímo techniky renesančního sgrafita.<sup>5</sup>

Plnohodnotné informace týkající se techniky renesančního sgrafita nacházíme teprve v 80. letech 20. století a to pouze v zahraniční literatuře. Česká literatura přináší důvěryhodnější informace dokonce až na počátku 21. století.<sup>6</sup>

Z hlediska komplexnějšího pohledu a literárních rešerší jsou zcela zásadně přínosné v české literatuře informace na pomezí uměleckohistorické teorie a praxe.<sup>7</sup>

Pro skutečné a nezátížené studium jsou velice důležité dokumentace průzkumů provedených na konkrétních objektech.<sup>8</sup>

A dále samozřejmě obrovskou hodnotu mají pozorování a průzkumy restaurátorů a teoretiků z terénu a to ať publikované<sup>9</sup>, či nepublikované<sup>10</sup>.

3 Vasari, Giorgio, úvod k druhému vydání díla Životy nejvýznačnějších malířů, sochařů a architektů, 1568. V originálním znění citováno v: WAISSER 2011, s. 72; překlad citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

4 Např. SLÁNSKÝ 1953; PETR 1953; ŠTORM 2007 (rukopis 1959); VANĚČEK 1997.

5 Např. text sochaře a restaurátora Jindřicha Čapka (1867–1927) (Čapek, Jindřich, Konservace štukových prací a sgrafit, Druhý sjezd Na ochranu památek v Praze, Praha 1915, s.47–52), citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.; ze zahraničních např. BERGER 1909.

6 Detailnější odkazy na konkrétní informace z literatury jsem pro přehlednost zařadila přímo do kapitoly II.6 Porovnání výsledků výzkumu se studiem literatury.

7 NEJEDLÝ, PAVELEC 2003; TEJMAR 2009; WAISSER 2011.

8 ČERVINKA 2005; LESNIAKOVÁ 2011; GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003.

9 ČERVINKA 2009; ROGAL 1998; ŠPALE 2003; WAISSEROVÁ 2009; ŽÍDKOVÁ 2009; BAATZ 1985; BARTZ 2012; GIOVANNI 1993; LAMB 1999; SEEBER 1985.

10 Sdělení např. Josef Čoban, Tomáš Skořepa, Václav Špale.

## II.3 Historický úvod k technice sgrafita

### II.3.1 Počátky – historie renesančního sgrafita ve světě

K výzdobě omítky se nejprve používá rytá kresba (tzv. grafitto), teprve později sgrafito. Nejstaršími příklady omítek s rytou kresbou je tzv. "Pietra-rasa". Jde o kresbu linek (vytlačení, či vyrytí) do srovnané zdicí malty ve spárách kamenných fasád. Z toho se dále vyvinulo ryté i malované kvádrování provedené na hladkých omítkách nanesených na smíšeném, či nepravidelném zdivu. V gotické architektuře v Evropě 14. století jsou poměrně běžné (ve své podstatě již sgrafitové) dekorativní lemy oken a portálů.<sup>11</sup>

Jeden z nejstarších příkladů figurálního sgrafita je výjev v křížové chodbě dómu v Magdeburku, který vznikl někdy před rokem 1250.<sup>12</sup>

V Toskánsku se vyvíjela technika sgrafita již ve 13. a 14. století.<sup>13</sup> Dle Vasariho vynalezl, či přesněji inovoval, techniku sgrafita kol.r. 1500 Andrea di Cosimo Feltrini.<sup>14</sup> Tento florentán byl významným tvůrcem chiaroscurových grotesek, ale není jasné, jaký byl jeho přínos pro sgrafito.<sup>15</sup> Můžeme se domnívat, že mohlo jít i o spojení rytého sgrafita s chiaroscurovou malbou...

Později se sgrafitová technika rozšířila i do Říma (od poloviny 15.století). Od dvacátých let 16. století tam již dominuje technika chiaroscuro.<sup>16</sup>

Figurální motivy se plně rozvinuly až po polovině 16. století (Padova, Verona, Florencie...). V této době se také dostává sgrafitová technika do střední Evropy působením putujících italských umělců.



11 NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

12 WAISSER 2011, s.71.

13 WAISSER 2009, s.7.

14 WAISSER 2009, s.7.

15 WAISSER 2009, s.18, pozn. 7.

16 WAISSER 2009, s.8.

Obr. 2 Florencie, Palazzo Ramirez de Montalvo, 1568. Sgrafito na fasádě. (foto it.wikipedia.org).

### II.3.2 Historie renesančního sgrafita u nás

V Čechách se technika renesančního sgrafita rozšiřovala ve druhé polovině 16.století působením italských umělců.

Za nejstarší známé renesanční sgrafito u nás se považuje sgrafito na východním štítu Vladislavského sálu na Pražském hradě s letopočtem 1546.<sup>17</sup> Nejstarší figurální renesanční sgrafito je ve Slavonicích na domu čp. 522, kde je výzdoba datovaná rokem 1547.<sup>18</sup> Zlatým věkem sgrafita u nás je období od druhé polovina 16. století až po závěr vlády císaře Rudolfa II. roku 1612. Víceméně ojediněle u nás tato výzdobná technika přežívala až do poloviny 17. století.<sup>19</sup> Oproti situaci v alpských zemích zde tedy nemělo sgrafitování fasád příliš dlouhého trvání – cca 66 let.<sup>20</sup>

Sgrafito slouží většinou k výzdobě fasád renesančních šlechtických sídel, veřejných budov, soukromých měšťanských domů, ale i církevních staveb. Avšak sgrafitová rustika (různé typy kvádrování, bosáže...) byla v druhé polovině 16. století velice obvyklá i na budovách hospodářské povahy (sýpky aj.). Zatímco malovaná výzdoba vyžadovala zručného umělce, sgrafitovou rustiku dovedli provádět i zkušenější zedníci, omítkáři, tzv. dyncheři.<sup>21</sup>

Velké množství dochovaných sgrafitových památek na fasádách v našich zemích souvisí patrně s tím, že byly často brzy po svém vzniku překryty nátěry, či dalšími omítkami.<sup>22</sup> Figurální výjevy byly většinou překryty díky rekatolizaci již ve 20. letech 17. století.

### II.3.3 Novodobé sgrafito

Nový zájem o sgrafito nastal v několika vlnách v 19. a 20. století.

17 NEJEDLÝ, PAVELEC 2003, s.375, pozn. 8

18 NEJEDLÝ, PAVELEC 2003, s.375, pozn. 8

19 NEJEDLÝ, PAVELEC 2003, s.375, pozn.11

20 Pokud nepočítáme gotické sgrafitové architektonické rámce.

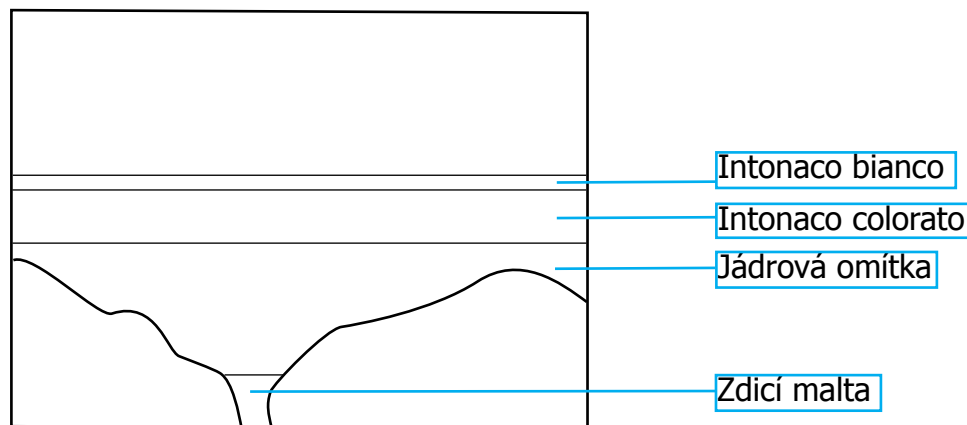
21 WAISSER 2011, s.71.

22 NEJEDLÝ, PAVELEC 2003, s.374



### II.3.4 Základní slovníček k technice sgrafita

Pro snazší orientaci v textu je zde uvedena základní terminologie týkající se sgrafita. Další termíny jsou popsány na konci teoretické části, v kapitole "II.6.15 Dělení sgrafit".



Obr. 3 Schema vrstev sgrafita

#### Zdicí malta

- malta nanášená na kameny (a cihly) při zdění tak, aby vytvářela lůžko pro jejich kladení. Při položení kamene je vymáčknuta k povrchu zdiva. Pokud je roztažena do líce, může částečně nahrazovat funkci jádrové omítky.

#### Jádrová omítka (arricio)

- ve střední Evropě a v německy mluvících zemích je nazývána spritz
- podkladová omítka dorovnávací nerovnosti zdiva a srovnávací savost podkladu.

#### Intonaco colorato<sup>23</sup> (= intonaco barevné)

- někdy je nazýváno pouze intonaco, intonaco colorato<sup>24</sup>, půda obrazu, v případě dřevěným uhlím probarveného colorata – černá půda<sup>25,26</sup>.
- v současném jazyce by se řeklo "štuk", respektive "probarvený štuk".
- probarvená, či neprobarvená omítková vrstva

#### Intonaco bianco<sup>27</sup> (= intonaco bílé) v souvislosti s renesančním sgrafitem

- někdy uváděno intonachino<sup>28</sup>.
- v současném jazyce by se řeklo "bílý vápenný nátěr".
- obvykle bílá, tenká vrstva neplněného, či mírně plněného vápna.

23 Termín intonaco colorato převzat z WAISSER 2011, s.71.

24 Termín intonaco colorito převzat z NEJEDLÝ, PAVELEC 2003, s.373.

25 Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

26 Snad náhodná je souvislost s tím, že úrodná zemina vzniklá příměsí dřevěného uhlí do hlíny v Amazonii se nazývá "terra preta" (portugalsky "černá země").

27 Názvosloví bylo převzato z NEJEDLÝ, PAVELEC 2003, s.373.

28 GIOVANNI, 1993, s. 27–42.

Intonaco bianco (= intonaco bílé) v souvislosti s novodobými sgrafity

- někdy uváděno intonachino<sup>29</sup>.
- v současném jazyce by se řeklo "bílý jemný štuk", či "hustý bílý vápenný nátěr".
- světlá (obvykle) vrstva plněného nátěru (pačoku) naneseného opakovaně; či světlý štuk.
- Rozdíl mezi plněným nátěrem a štukem není zcela jasný. Jejich složení může být shodné. Oba mohou obsahovat jak vápno, tak jemné plnivo. Rozdíl bychom tedy mohli najít v síle vrstvy, respektive ve způsobu jejího nanesení. Nátěr se nanáší štětcem a štuk se (obvykle) nanáší kovovým hladítkem. Nicméně pokud silný nátěr ukletujeme, je ve výsledku hranice stále nejasná.

Chiaroscuro (šerosvitná malba, termín z italštiny), či Grisaille (monochromní malba v tónech šedi, termín z francouzštiny)

- v češtině se v renesanci nazývalo "malování popelatou a černou barvou".
- v současném jazyce "monochromní malba"
- šerosvitná iluzivní malba často imitující plastickou výzdobu.
- užívalo se v renesanci současně se sgrafitem, později ho zcela nahradilo

Malíři

- rytí složitějších (figurálních) sgrafit prováděli malíři na omítku připravenou dynchéři.

Dynchéři

- zedníci specializovaní na přípravu a nahazování omítek, připravovali malířům omítku pro provedení sgrafita, patrně i "rejsovali" jednodušší sgrafita (rustiky)

Kovové hladítko ("kleták")

- z německého glatten (= hladit, žehlit)
- hladký plochý kovový nástroj určený k nanášení, urovnávání a hlazení povrchu

Natáhnout kovovým hladítkem

- nanést maltu na zeď kovovým hladítkem.

Ukletovat

- vyhladit nanesenou maltu opakovaným hlazením povrchu kovovým hladítkem.

Spolvero

- způsob přenosu kresby z kartonu na stěnu. Karton se na hlavních liniích perforuje. Přes dirky se protupuje pigment. Tím se zkopírují hlavní linie na omítku.

Grafická předloha

- grafické listy, či soubory grafik, které si umělci přinášeli s sebou a podle nichž pak prováděli výzdobu.

29 GIOVANNI, 1993, s. 27–42.

## **II.4 Experimentální část A – průzkum**

### **II.4.1 Zkoumaná sgrafita – úvod**

V první fázi byl zkoumán komplex domů na Horním náměstí ve Slavonicích. Zde probíhalo restaurování a průzkum domu č.p.536 "Medailónový dům". Po započetí prací na Medailónovém domě se ukázalo, že bude průzkum původní techniky velice komplikovaný – původní povrchy sgrafit zde v podstatě chybí.

Jako další byly zkoumány sousední fasády B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ" a C/Slavonice – č.p.537. Na nich byly odebrány vzorky pouze z okrajových oblastí, na které bylo možno dosáhnout z lešení "Medailónového domu". Další vzorky byly odebrány za pomoci žebříku z posledního domu této skupiny – D/Slavonice – č.p.538 "Pivovar". Po připravení nábrusů se definitivně ukázalo, že pokud sgrafito prošlo restaurátorským zásahem, je velice obtížné rozlišit, co je druhotná vrstva a co je původní. Intonaca bianca u objektů C/č.p. 537 a D/č.p.538 (ale také u objektu H/) vůbec nebyla posuzována. Seznam a lokalizace odebraných vzorků jsou uvedeny dále.

Proto bylo nutné zacílit pouze na sgrafita skutečně autentická, chráněná před povětrností a zejména před působením restaurátorů. V případě dalšího Slavonického sgrafita – na domě E/č.p. 545 šlo o sgrafita skrytá pod omítkou. V případě Prachatic (F/) a Červené Řečice (G/) šlo o sgrafita ochráněná po přestavbě v půdním prostoru pod střechou. Poslední zkoumané sgrafito H/ bylo v Červené Řečici překryté novější omítkou.

Ze zkoumaných objektů byly z hlediska původní techniky nejpřínosnější tyto objekty: E/Slavonice – č.p.545 "Krejčí", F/Prachatic – č.p.28 "cukrárna", G/Červená Řečice – zámek, půda.

Většina zkoumaných sgrafit (A/B/C/D/F/G/H/) má intonaco colorato zabarvené do šedého tónu. Pouze jedno sgrafito (E/) má neprobarvené intonaco colorato.

Vyjma Medailónového domu, kde probíhal souběžně restaurátorský zásah, byly možnosti rozsahu průzkumu i míra odběru vzorků na jednotlivých objektech různě omezené.

Další obdobně uchráněná, nezrestaurovaná, autentická renesanční sgrafita nám byla doporučována průběžně. Komentáře k některým z nich naleznete v kapitole "II.4.10. Kontext s dalšími renesančními sgrafity".

### II.4.1.1 Lokalizace sgrafit

A/Slavonice – č.p.536 "Medaionový dům"

B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

C/Slavonice – č.p.537

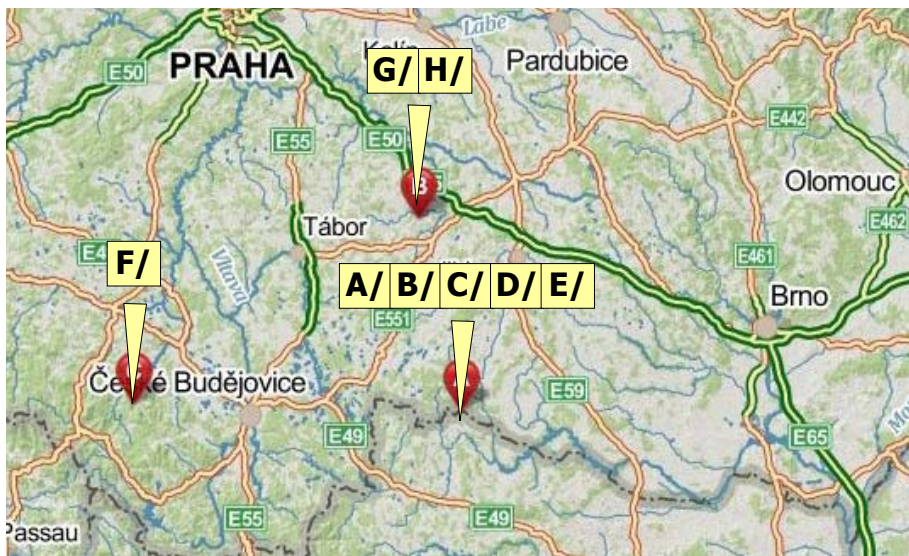
D/Slavonice – č.p.538 "Pivovar"

E/Slavonice – č.p.545 "Krejčí"

F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna"

G/Červená Řečice – zámek, půda

H/Červená Řečice – zámek, chodba



Obr. 4 Lokalizace zkoumaných sgrafit.



Obr. 5 Lokalizace zkoumaných sgrafit ve Slavonicích.

## II.4.1.2 A/Slavonice – č.p.536 “Medailónový dům”

Slavonice, Horní náměstí č.p.536 (dříve č.p.106), fasáda domu.

### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o uhlová<sup>30</sup> renesanční sgrafita na fasádě domu směrem do náměstí. Jsou zde vyryty čtyři řady portrétních medailónů v ornamentálních rámech. Sgrafito pochází z konce 16. století.

### Předchozí zásahy

Sgrafita byla v minulosti překryta druhotnými nátěry a omítkovými vrstvami. Sgrafito bylo odkryto v roce 1965. Další restaurátorské zásahy na sgrafitech následovaly v letech 1974, 1990, 1997.

### Stav před restaurováním 2012–3

Při většině zásahů (vyjma zásahu v roce 1997) došlo k odstranění a nahrazení nejpoškozenějších částí renesančního sgrafita rekonstrukcemi. Technická i výtvarná hodnota druhotných zásahů je nízká. Původní sgrafito je pod vrstvami druhotných intonac silně poškozené. Původní intonaco bianco v podstatě zcela chybí. Jádrová omítka je nesoudržná, druhotné vysprávky jsou pevné. Díky tomu se omítka odděluje zcela extrémně, téměř v celé ploše od zdiva.

30 Sgrafita, která mají intonaco colorato probarvené dřevěným uhlím. Podrobněji viz kapitola “II.6.15 Dělení sgrafit”

č.p.537

č.p.536

č.p.535



Obr. 6 A/ Medailónový dům.



Obr. 7 A/ Medailón.

### II.4.1.3 B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

Slavonice, Horní náměstí č.p.535 (dříve č.p. 105), fasáda domu.

#### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o uhlová renesanční sgrafita na fasádě domu směrem do náměstí. V současnosti skrytá pod novorenesanční fasádou z 2. pol. 19. stol.<sup>31</sup> V odkrytých sondách byly patrné rolwerky, rostlinné motivy, psaníčkové bosáže. Sgrafito pochází z konce 16. století. Dle způsobu překryvu na rozhraní lze usuzovat, že sgrafita zde jsou starší, než na domě č.p.536.

#### Předchozí zásahy

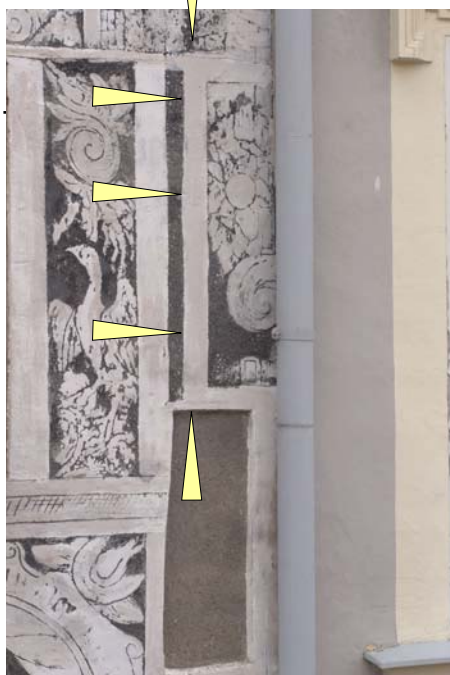
V současnosti jsou sgrafita skrytá pod fasádou z počátku 20.století. Existence sgrafit pod novější fasádou byla zjištěna při průzkumu provedeném v 90.letech Václavem Špalem. Součástí tohoto průzkumu byla i fotodokumentace nálezů.

Při práci na fasádě domu č.p. 536 byla identifikována odkrytá část sgrafita domu č.p.535. V současnosti je tato část součástí fasády domu č.p. 536.

#### Současný stav a míra dochování sgrafit

Pod současnou fasádou jsou dochované fragmenty sgrafit v poměrně dobrém stavu, včetně dochovaného původního intonaca bianca a jeho povrchových úprav.

Část sgrafita přesahující do fasády domu č.p.536 je překryta druhotnými vrstvami intonaca bianca. Intonco colorato je pevné. Pod druhotnými nátěry jsou dochovány zbytky původního intonaca bianca. Technicky je kvalitnější, než sgrafito na č.p. 536.



Obr. 8 B/ Slavonice, část fasády domu č.p. 535 zabíhající do fasády domu č.p. 536.



Obr. 9 B/ Fragment původního sgrafita, v současnosti skrytý pod omítkou (foto z průzkumu Václav Špale).

#### II.4.1.4 C/Slavonice – č.p.537

Slavonice, Horní náměstí č.p.537 (dříve č.p. 107), fasáda domu.

##### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o uhlová renesanční sgrafita na fasádě domu směrem do náměstí. Jsou zde zobrazeny biblické výjevy. Sgrafito pochází z konce 16. století. Dle způsobu překryvu na rozhraní lze usuzovat, že sgrafita zde jsou mladší, než na domě č.p.536 (ze tří sousedících sgrafit bylo pořadí výzdoby domů 535, 536, 537).

##### Předchozí zásahy

Sgrafita byla v minulosti překryta druhotnými nátěry či omítkovými vrstvami. Sgrafito bylo odkryto v 60. letech 20. století. V druhé polovině 20.století následovaly, obdobně jako na č.p.536, další restaurátorské zásahy.

##### Současný stav a míra dochování sgrafit

Současný stav je velice podobný stavu domu č.p.536 před restaurováním. Pouze se zdá, že je malta intonaca colorata intaktnější a pevnější (obsahuje větší podíl vápna). Nicméně díky rozsáhlé degradaci jádrové omítky se intonaco colorato na mnoha místech odděluje od podkladu. Místy je stav havarijní.



č.p.537

č.p.536

č.p.535

Obr. 10 C/ Slavonice č.p. 537.

### II.4.1.5 D/Slavonice – č.p.538 “Pivovar”

Slavonice, Horní náměstí č.p.538 (dříve č.p. 108), fasáda domu.

#### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o uhlová renesanční sgrafita na fasádě domu směrem do náměstí. Jsou zde zobrazeny biblické výjevy. Sgrafito pochází z konce 16. století.

#### Předchozí zásahy

Sgrafita byla v minulosti “napekována” a překryta omítkovou vrstvou. Do fasády a do sgrafit byla osazena kordónová římsa. Zároveň došlo k odstranění štítu i s částí sgrafitové výzdoby.

Sgrafito bylo odkryto a rekonstruováno v 60. letech 20. století. V druhé polovině 20. století následovaly, obdobně jako na č.p.536, další restaurátorské zásahy. Poslední restaurování proběhlo v roce 1998. Při něm bylo sgrafito očištěno od nepůvodních vrstev a hloubkově konsolidováno.

#### Současný stav a míra dochování sgrafit

Stav sgrafit je dobrý. Místy se projevují drobné defekty.



Obr. 11 D/ Slavonice č.p. 538. (foto Václav Špale).



Obr. 12 D/ Detail Zápasu Jáкова s andělem.



#### II.4.1.6 E/Slavonice – č.p.535 "Krejčí"<sup>32</sup>

Slavonice, bývalá Růžová ulice, dnes ul. Boženy Němcové č.p.545, fasáda domu.

##### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o neprobarvené renesanční sgrafito na fasádě domu směrem do ulice Boženy Němcové. V odkrytých sondách je patrné figurální sgrafito (figury lancknechtů). Sgrafito pochází z konce 16. století.

##### Předchozí zásahy

V současnosti jsou sgrafita částečně skrytá pod omítkou. Sgrafita byla objevena v nedávných letech náhodně při průzkumu původních stavebních otvorů. V minulosti nebyla opravována, ani restaurována.

##### Současný stav a míra dochování sgrafit

Pod současnou fasádou jsou dochované fragmenty sgrafita v poměrně dobrém stavu.

32 Identifikace domu dle jména současného majitele p. Krejčího.



Obr. 13 E/ Slavonice č.p. 535.  
Částečně odkryté fragmenty sgrafita.



Obr. 14 E/ Detail lancknechta s  
flétnou v sondě.

### II.4.1.7 F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna"

Prachatice, původně boční fasáda domu č.p.28, v současnosti přístupná z půdy vedlejšího domu č.p.29 (řeznictví).

#### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o fragment uhlového renesančního sgrafita, původně na boční fasádě domu č.p.28. Po přistavění domu č.p.29 k domu č.p.28 jsou sgrafita skrytá na půdě vedlejšího domu č.p.29. Na tomto fragmentu je pouze část výjevu (další část zabíhá pod zdivo domu). Jsou zde zobrazeny muž, dvě nahé ženy (jedna starší a jedna mladší) a muž na koni. Sgrafita jsou ze 16.století.

#### Předchozí zásahy

Tato sgrafita nebyla překryta, ani restaurována. V minulosti byla pouze částečně vytmelena.

Sgrafita na hlavní fasádě tohoto domu byla ještě v roce 1918 zabílena (překryta)<sup>33</sup>. Při restaurování hlavní fasády domu byla zkopírovaná na pauzu i tato sgrafita na půdě.<sup>34</sup>

#### Současný stav a míra dochování sgrafit

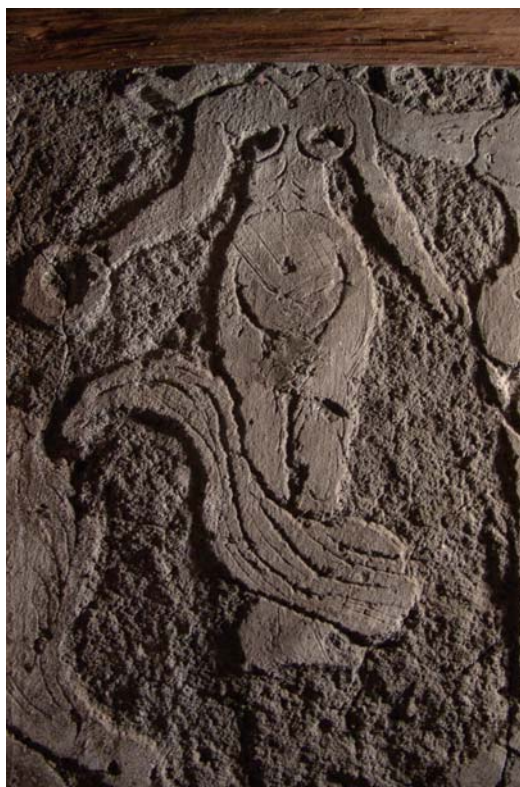
Sgrafita jsou v poměrně dobrém stavu. V minulosti byla sgrafita záměrně poškozena vandaly. Mírně znečištěné.

33 MAREŠ, SEDLÁČEK 1913.

34 Sdělení Petr Pavelec.



Obr. 15 F/ Prachatice č.p. 28.  
Celkový pohled, sgrafito skryté za trámem.



Obr. 16 F/ Detail mladé ženy s věncem.

#### II.4.1.8 G/Červená Řečice – zámek, půda

Červená Řečice, okres Pelhřimov, zámek – severní křídlo západní části, krov, místnost 3.6. (dle SHP).

##### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o fragmenty uhlového renesančního sgrafita. Sgrafita pocházejí z let 1593–1597.<sup>35</sup> V současnosti se nacházejí v půdním prostoru. Původně byla ve výsečích korunní lunetové římsy fasády a štítu.

##### Předchozí zásahy

Tato sgrafita nebyla překryta, opravována, ani restaurována.

##### Současný stav a míra dochování sgrafit

Sgrafita na štítu jsou v současnosti částečně kryta zásypem a jsou relativně dobře dostupná. Sgrafita na fasádě jsou v současnosti velice obtížně přístupná. Ještě před jejich skrytím v půdním prostoru byly výjevy na fasádě poškozeny patrně střelbou.

35 POCHÉ 1977–82.



Obr. 17 G/ Červená Řečice, půda. Štít se zbytky lunetových výsečí, částečně krytých klenbami a v zásypu.



Obr. 18 G/ Detail lunetové výseče.

### II.4.1.9 H/Červená Řečice – zámek, chodba

Červená Řečice, okres Pelhřimov, zámek – severní křídlo západní části, 1.p.,  
místnost 2.30c a 1.45 (dle SHP).

#### Popis a stručná historie sgrafit

Jde o náhodně objevené uhlové renesanční sgrafito na schodišťové chodbě zámku. V odkryté části je patrné, že jde o velice jemnou kresbu v neobvykle malém měřítku. Patrně jde o bitevní, či loveckou scénu – je zřetelně vidět kůň a ležící muž. Sgrafito je technologicky i výtvarně odlišné od ostatních zkoumaných sgrafit. Colorato je velice tmavé. Rytá krasba je drobná, nejsou patrné odryté plochy. Může tedy jít o tzv. grafito.<sup>36</sup>

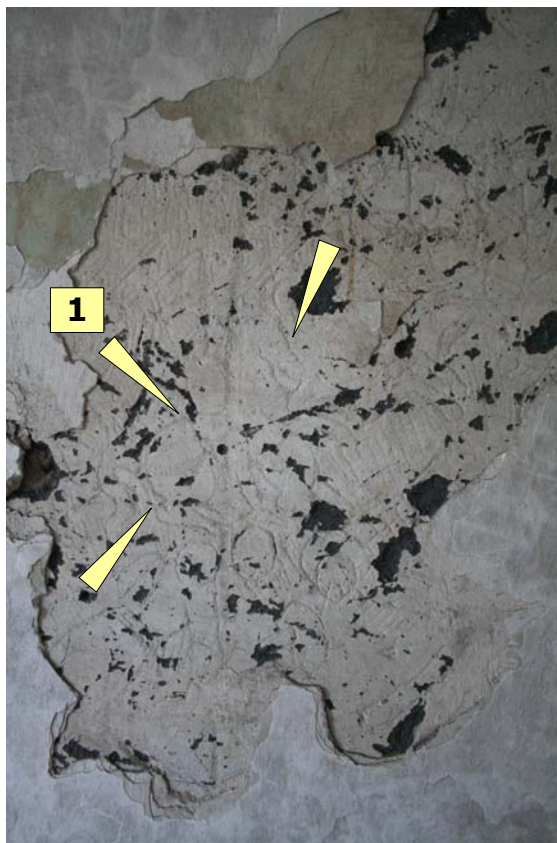
#### Předchozí zásahy

Sgrafito je překryto nátěrem (není jasné, zda je nátěr nepůvodní) a dalšími omítkovými a barevnými vrstvami

#### Současný stav a míra dochování sgrafit

Intonaco colorato je velice tmavé (vysoký podíl dřevěného uhlí) a nesoudržné. Sgrafito je částečně poškozené odkryvem. Není jasné v jaké míře je dochované pod druhotnými vrstvami nátěrů a omítek.

36 Popis techniky grafita je v kapitole II.6.15 Dělení sgrafit.



Obr. 19 H/ Červená Řečice, chodba. Pohled na odkryté sgrafito s koněm (1)

## **II.4.2 Použité metody**

Analýzy vzorků omítek a barevných vrstev provedla Renata Tišlová a Zuzana Wichterlová.

### Průzkum sgrafit in situ

Sgrafita byla na místě prozkoumána v rozptýleném a bočním světle.

### Odběr vzorků

Vzorky sgrafit byly odebrány v průběhu let 2012 až 2013. Všechny vzorky byly odebírány se zaměřením na průzkum původní techniky, zejména na složení colorata (kde bylo možné odebrat větší vzorek), na průzkum intonaca bianca a na navazující barevné vrstvy. Z maleb bylo odebráno celkem 35 vzorků pro nábrusy a 5 vzorků pro silikátovou analýzu.

### Chemická analýza na mokré cestě (silikátová analýza)

Metoda byla použita pro stanovení jednotlivých složek omítek – pojiva a plniva, příp. rozpustných složek, které by mohly souviset s případnými hydraulickými vlastnostmi pojiva. Pro analýzu se využívá HCl (1:1, zř.) pro stanovení karbonátových složek ( $\text{CaCO}_3$  příp.  $\text{MgCO}_3$ ). Pro stanovení rozpustného podílu se používá  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  (10% roztok). Obsah složek byl stanoven gravimetricky a vyjádřen v hm.%.

Při silikátové analýze byly plavením odděleny jednotlivé součásti plniva (dřevěné uhlí bylo odděleno od písku).

### Granulometrie plniva

Plnivo bylo síťováno přes sadu sít s distribucí velikosti oka 8–<0,063 mm. Obsah frakcí zachycených na sítu byl vypočítán v hm.% a převeden do grafu.

### Objemová hmotnost (hustota)

Vážením volně sypaného materiálu do odměrného válce byla určena objemová hmotnost.

### Optická mikroskopie nábrusů vzorků povrchových úprav

Vzorky byly připraveny zalitím vzorků do bezbarvé dentální akrylátové pryskyřice Spofacryl, po vytvrzení vybroušeny a vyleštěny.

Odebrané vzorky byly prohlédnuty pod stereolupou a nafoceny při zvětšeních 1x–6,3x.

Vzorky povrchových úprav některých vzorků byly pozorovány v optickém mikroskopu Nikon Eclipse LV–100 v bílém, UV a modrém světle při zvětšeních na mikroskopu 50x a 100x.

U vzorků byla popsána a zdokumentována stratigrafie povrchových úprav.

### Rastrovací elektronová mikroskopie SEM– EDX analyzátořem v odraženém modu elektronů (BSE)

Některé vzorky byly analyzovány na elektronovém mikroskopu TESCAN MIRA3 ve vysokém napětí 20–25kV, před analýzou byly pouhličený.

## **II.4.3 Odebrané vzorky**

### **II.4.3.1 Seznam odebraných vzorků**

#### A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům"

- A/1\_AO /P8 (V2), P15 (1), P16 (2)/ – okraj fasády u č.p. 537, vzorek intonaca colorata složený ze vzorků P8 (V2), P15 (1), P16 (2)
- A/P1 (6933–VZ1) – vlys nad korunní římsou, intonco bianco s druhotnými nátěry
- A/P2 (6935–VZ2) – vlys nad korunní římsou, intonco bianco s druhotnými nátěry
- A/P4 (6934–VZ4), P4/A (6995–VZ4) – pozadí medailónu č.7, přeškráblé intonaco colorato s druhotným černým nátěrem
- A/P5 (6936–VZ5) – medailón č.7, jádrová omítka pod intonacem coloratem
- A/P6 (6932–VZ6), P6/A (6997–VZ6), P6/B zepředu a z boku (6997–VZ6) – z rozhraní denních dílů, na intonacu biancu jsou druhotné nátěry
- A/P7 (6937–VZ7), A/P7/A (6937–VZ7) – okraj pásku (iluzivní římsy), intonaco bianco modrošedé barvy, druhotné nátěry
- A/P8 (6996–V2), A/P8/A (7061–V2A) – původní omítka skrytá pod omítkou vedlejšího domu, okrové intonaco bianco
- A/P9 (7218–PR1) – rámuující pásek ornamentu, intonaco bianco s okrovou lazurou
- A/P10 (7219–PR2) – rámuující pásek ornamentu, intonaco bianco s okrovou lazurou
- A/P11 (7221–PR4) – rám medailónu s Turkem č.24, světlo, ztmavlé
- A/P12 (7222–PR5) – rám medailónu s Turkem č.24, přechod světlo–stín
- A/P13 (7223–PR6) – listovec na korunní římse, přechod světlo–stín
- A/P14 (7224–PR7), A/P14/A (7224–PR7)– listovec na korunní římse, intonaco bianco s nasazeným světlem

#### B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

- B/PR3 zepředu, z boku (7220) – okraj denního dílu, intonaco bianco

#### C/Slavonice – č.p.537

- C/VE1\_AO – okrajový rámuující pásek v horní části fasády, intonaco colorato
- C/V1 (6998) – okrajový rámuující pásek, intonaco bianco s druhotnými nátěry
- C/V3 (6999) – okrajový rámuující pásek, intonaco bianco s druhotnými nátěry
- C/VE1 (7217) – okrajový rámuující pásek v horní části fasády, intonaco bianco s druhotnými nátěry

#### D/Slavonice – č.p.538 "Pivovar"

- D/VZO1 (7055) – terén na výjevu "Zápas Jákoba s andělem", intonaco bianco

- D/VZO2 (7056) – rámuující pásek iluzivní architektury, intonaco bianco

#### E/Slavonice – č.p.545 "Krejčí"

- E/K1 (7057) – fragment nad kloboukem lancknechta s flétnou, nasazené světlo, na povrchu ztmavlé
- E/K2 (7058) – klobouk lancknechta s flétnou, nasazené světlo, na povrchu ztmavlé
- E/K3 (7059) – napravo od lancknechta s koněm, stín – intonaco bianco slabší, tmavé
- E/K4 (7060) – napravo od lancknechta s koněm, fragment okrové lazury na intonacu biancu

#### F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna"

- F/C3\_AO – rám výklenku nad výjevem, intonaco colorato
- F/C1 (7229) – plastická římsa nad výjevem, červená vrstva na světlé omítce
- F/C2 (7230) – koleno staré ženy, intonaco bianco ztmavlé
- F/C3 (7232) – rám výklenku nad výjevem, silnější intonaco bianco
- F/C4 (7231) – sukně figury napravo, intonaco bianco ztmavlé

#### G/Červená Řečice – zámek, půda

- G/R1\_AO – luneta vedle Mojžíše na kolmé stěně, intonaco colorato
- G/R1 (7233) – luneta vedle Mojžíše na kolmé stěně, výjev nečitelný
- G/R2 (7234) – střední luneta v zásypu na štítu, intonaco bianco se stínováním
- G/R3/A, G/R3/B (7235) – roseta na lunetové výseči v zásypu na štítu napravo, intonaco bianco se stínováním
- G/R4/A, R4/B (7236) – roseta na lunetové výseči v zásypu na štítu napravo, intonaco bianco se stínováním
- G/R5 (7237) – vrchní část štítu nad výjevy, červený pásek na intonacu biancu
- G/R6 (7238) – kabát Turka, stín
- G/R7 (7239) – rameno Turka, nasazené světlo

#### H/Červená Řečice – zámek, chodba

- H/CH1\_AO – vzorek ze sondy na schodišti, intonaco colorato
- H/CH1/A, CH1/B (7240) – vzorek ze sondy na schodišti, druhotná vrstva bílé na tmavém intonacu coloratu

## II.4.3.2 Lokalizace odebraných vzorků

### A/Slavonice – č.p.536 “Medailónový dům”

#### Vzorky pro analýzu omítek

A/1\_AO – složený ze vzorků P15 (1), P16 (2), P8 (V2)

#### Vzorky pro nábrus

A/P1 (6933–VZ1)

A/P2 (6935–VZ2)

A/P3 (6931–VZ3)

A/P4 (6934–VZ4); A/P4/A (6995–VZ4)

A/P5 (6936–VZ5)

A/P6 (6932–VZ6), A/P6/A (6997–VZ6), A/P6/B (6997–VZ6)

A/P7 (6937–VZ7); A/P7/A (6937–VZ7)

A/P8 (6996–V2); A/P8/A (7061–V2A)

A/P9 (7218–PR1)

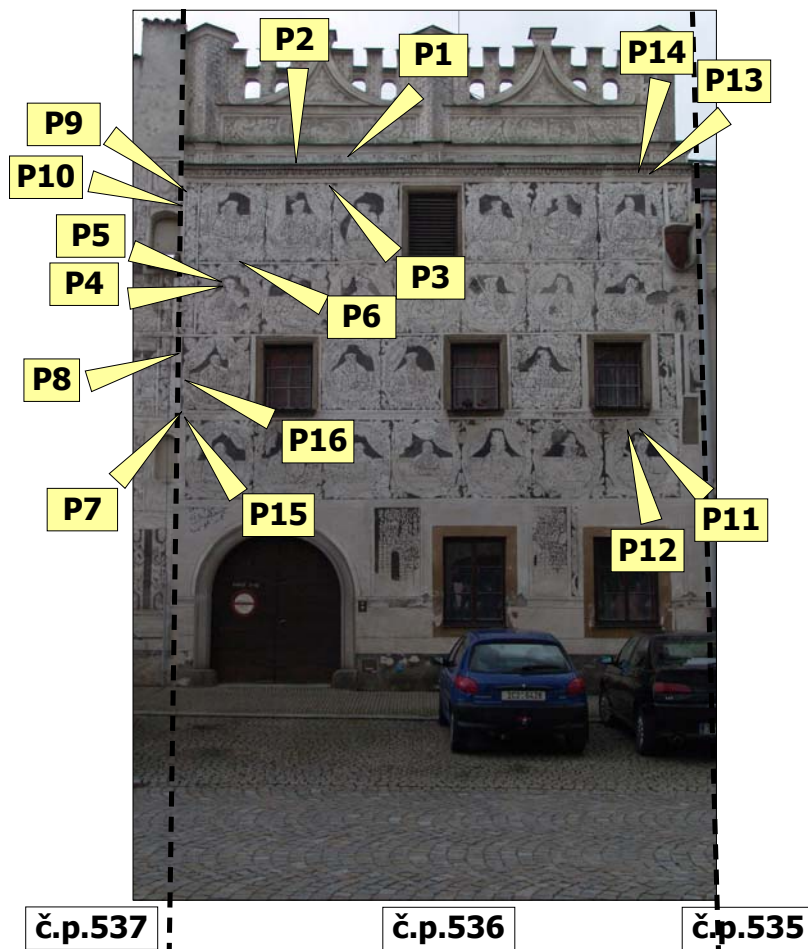
A/P10 (7219–PR2)

A/P11 (7221–PR4)

A/P12 (7222–PR5)

A/P13 (7223–PR6)

A/P14 (7224–PR7); A/P14/A (7224–PR7)

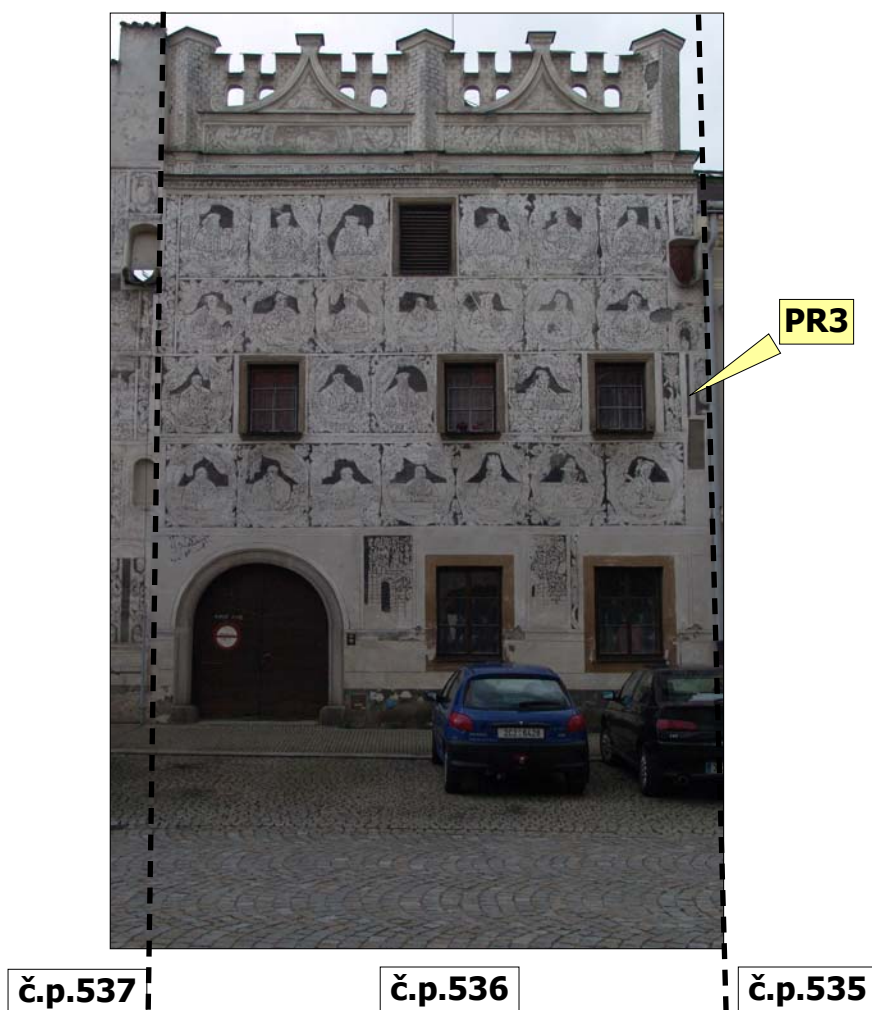


Obr. 20 A/ Lokalizace vzorků.



## B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

Vzorek pro nábrus  
B/PR3 (7220)



Obr. 21 B/ Lokalizace vzorků.

## C/Slavonice – č.p.537

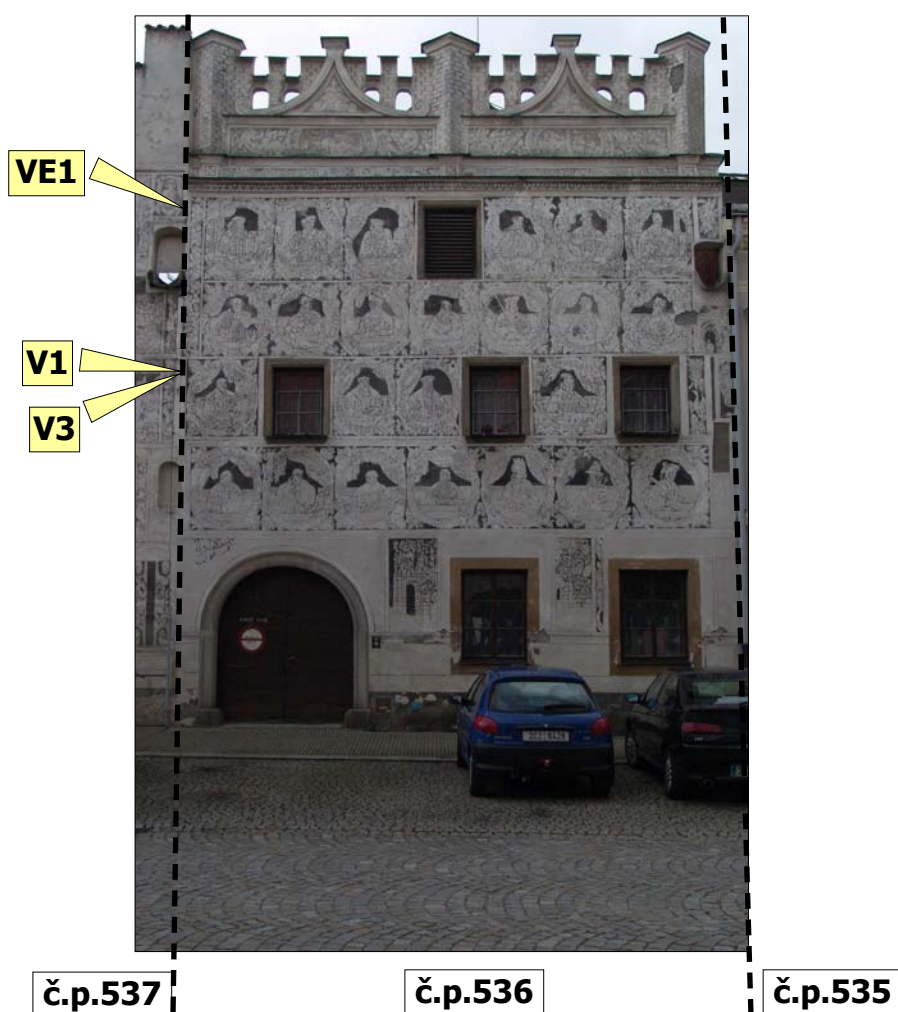
Vzorky pro analýzu omítek  
C/VE1\_AO

Vzorky pro nábrus

C/V1 (6998)

C/V3 (6999)

C/VE1 (7217)



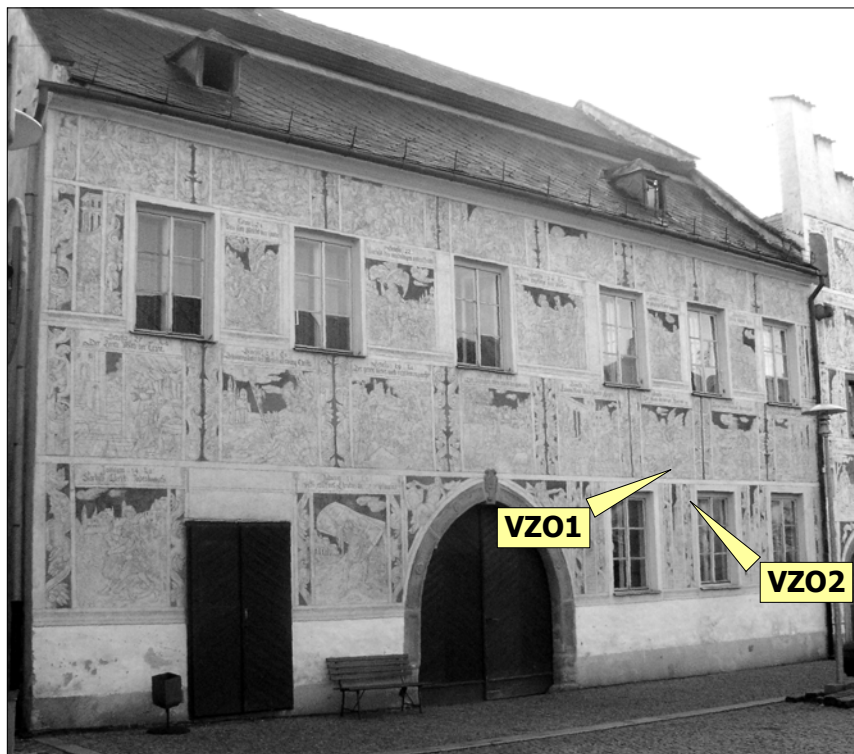
Obr. 22 C/ Lokalizace vzorků.

## D/Slavonice č.p.538 "Pivovar"

### Vzorky pro nábrus

D/VZO1 (7055)

D/VZO2 (7056)



Obr. 23 D/ Lokalizace vzorků. (foto Václav Špale).

## E/Slavonice – č.p.545 “Krejčí”

### Vzorky pro nábrus

E/K1 (7057)

E/K2 (7058)

E/K3 (7059)

E/K4 (7060)



Obr. 24 E/ Lokalizace vzorků.

## F/Prachatice – č.p.28 “cukrárna”

Vzorky pro analýzu omítek

F/C3\_AO

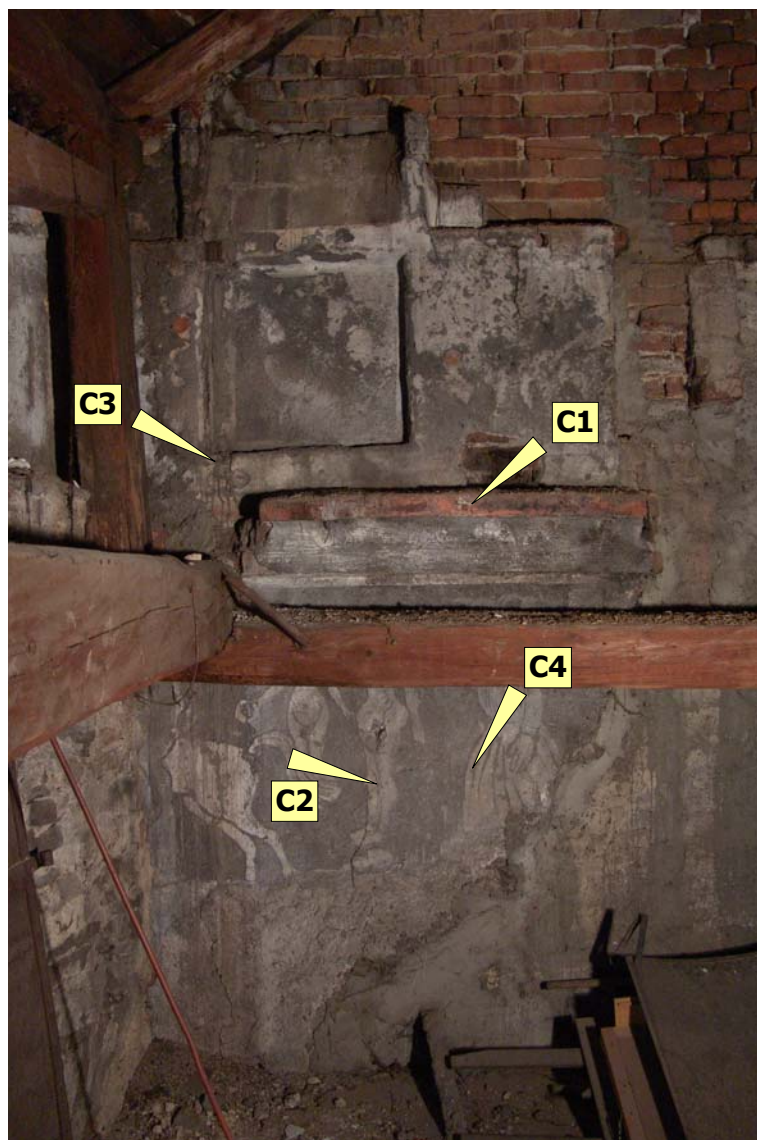
Vzorky pro nábrus

F/C1 (7229)

F/C2 (7230)

F/C3 (7232)

F/C4 (7231)



Obr. 25 F/ Lokalizace vzorků.

## G/Červená Řečice – zámek, půda

### Vzorky pro analýzu omítek

G/R1\_AO

### Vzorky pro nábrus

G/R1 (7233)

G/R2 (7234)

G/R3/A; G/R3/B (7235)

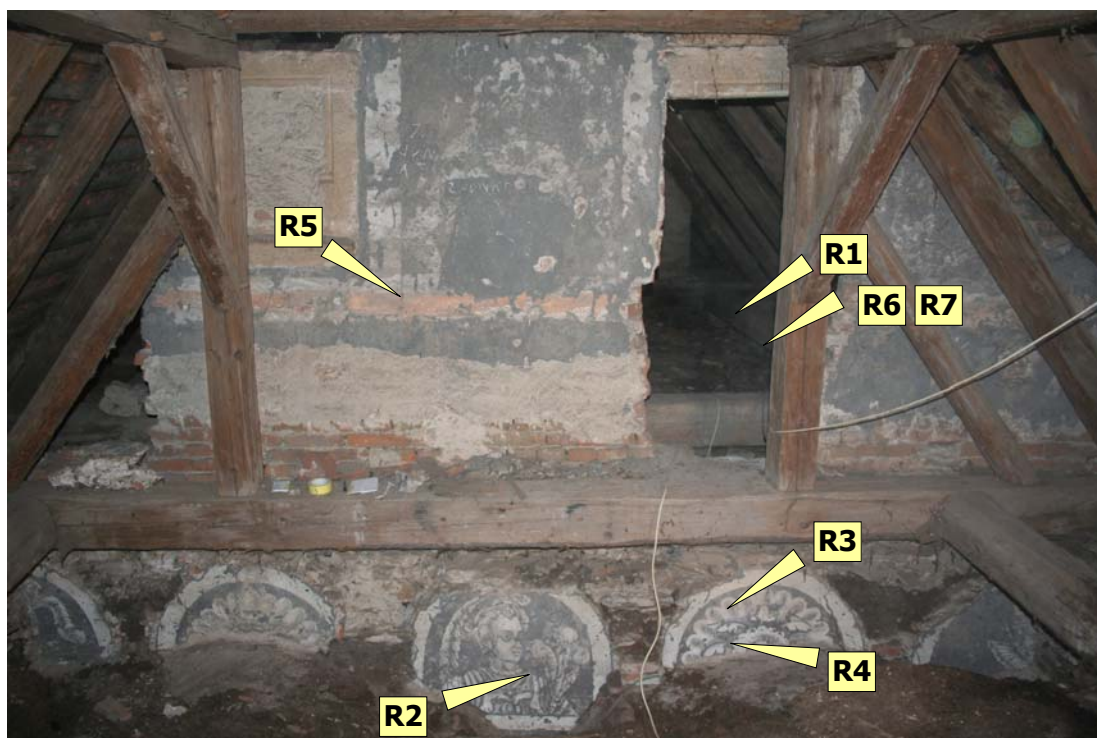
G/R4/A; G/R4/B (7236)

G/R5 (7237)

G/R6 (7238)

G/R7 (7239)

Vnější fasádu nelze úspěšně fotografovat jako celek. Popisují tedy její část, odkud jsou odebrány vzorky R1, R6, R7. Pořadí lunet na vnější fasádě zprava 0–kolmá luneta s nečitelným výjevem (R1), 1–Mojžíš, 2–ornament, 3–Královna ze Sáby, 4–ornament, 5–Princezna s korunou, 6–ornament, 7–Turek (R6,R7), dále pokračují další lunety.



Obr. 26 G/ Lokalizace vzorků.

## H/Červená Řečice – zámek, chodba

Vzorek pro analýzu omítek  
H/CH1\_AO

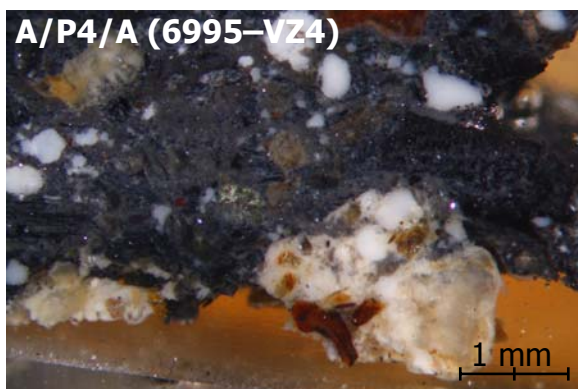
Vzorek pro nábrus  
H/CH1/A, H/CH1/B (7240)



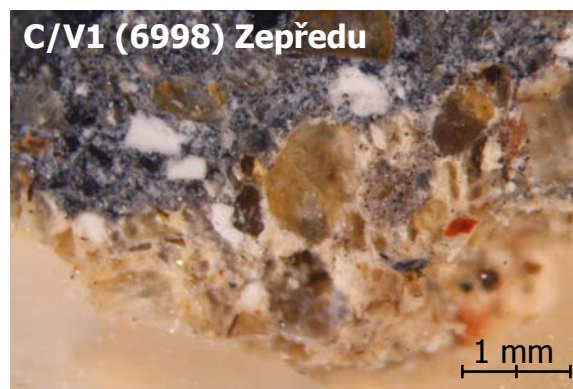
Obr. 27 H/ Vzorky posbírány ze země na schodišti, kde byla v minulosti provedena sonda, přičemž otlučený materiál zůstal na místě. Lokalizace je tedy pouze přibližná.

## II.4.4 Jádrová omítka na zkoumaných objektech

Jádrová omítka se vyskytovala u všech zkoumaných objektů. U dvou objektů byly odebrány vzorky pro nábrus z jádrové omítky (ze souvrství colorato – jádro). Jeden vzorek byl odebrán pro silikátovou analýzu (A/ Slavonice – č.p.536 "Medaionový dům"). Detailnější průzkum jádrové omítky byl proveden pouze na kmenovém objektu A/Slavonice – č.p.536 "Medaionový dům". Zde uvádím souhrn zjištěných informací o jádrové omítce.



Obr. 28 A/ Souvrství jádrové omítky a intonaco colorato.



Obr. 29 C/ Souvrství jádrové omítky a intonaco colorato.

### Shrnutí – jádrová omítka na zkoumaných objektech

a) Pojivo – vzdušné vápno, zkouška na hydraulický podíl nebyla provedena, avšak nepředpokládá se

b) Plnivo – písek – křemičitá zrna a zrna vyvěřelých hornin, žluté až šedé barvy, kulovitého tvaru, ostrohranné až s částečným zaoblením hran (obdobně jako v coloratech)

– karbonátové částice – se v jádrové omítce vyskytují, obdobně jako v intonacu coloratu, množství je z tak malého vzorku obtížně odhadnutelné

c) Poměr pojivo–plnivo – dle silikátové analýzy je poměr vápenné kaše ku písku 1:2, nicméně je potřeba započítat chybu vzniklou přítomností rozpustných karbonátových částic, tudíž bude vápna o něco méně (například 1:2,5)

d) Počet vrstev – jedna

e) Síla – cca 0,4–1,5 cm

f) Povrchová úprava – je hrubá, omítka patrně zatočená dřevem, či obdobně nahrubo nanesená

g) Rozhraní (nečistoty) – bez výrazného rozhraní, colorato nanášeno návazně na jádro



## **II.4.5 Intonaco colorato na zkoumaných objektech**

Intonaco colorato bylo u sedmi zkoumaných objektů přibarveno dřevěným uhlím. Pouze u jednoho objektu (E/Slavonice – č.p.545 "Krejčí") šlo o sgrafito neprobarvené.

U všech osmi objektů byly odebrány vzorky pro nábrus z intonaca colorata. U vzorků z pěti objektů byla provedena silikátová analýza (A/Slavonice – č.p.536 "Medaionový dům", C/Slavonice – č.p.537, F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna", G/Červená Řečice – zámek, půda, H/Červená Řečice – zámek, chodba).

Písek a uhlí bylo zhruba odděleno od sebe plavením při silikátové analýze. Granulometrie byla provedena zvláště na písku a na uhlí.

Množství karbonátových částic bylo odhadnuto na základě optické analýzy nábrusů.

### **II.4.5.1 Pojivo**

Dle silikátové analýzy je pojivem u všech objektů vzdušné vápno. Ani v jednom analyzovaném vzorku nebyl prokázán hydraulický podíl.

### **II.4.5.2 Plnivo**

V intonacu coloratu se vyskytují dva hlavní druhy plniva – písek a dřevěné uhlí. Jako třetí, často velice významnou složku jsme k plnivu přiřadili i karbonátové částice. Jejich původ není zcela jasný, do intonaca colorata se patrně dostaly zároveň s pojivem. Nicméně ve výsledku se chovají více jako plnivo<sup>37</sup>, než jako pojivo.

Zřídka se objevují i zrna drcené cihly spíše jemnějších částic (méně, než 1 mm) a okrové železité částice (patrně náhodná původní příměs písku).

37 ELSÉN 2006, s.1420

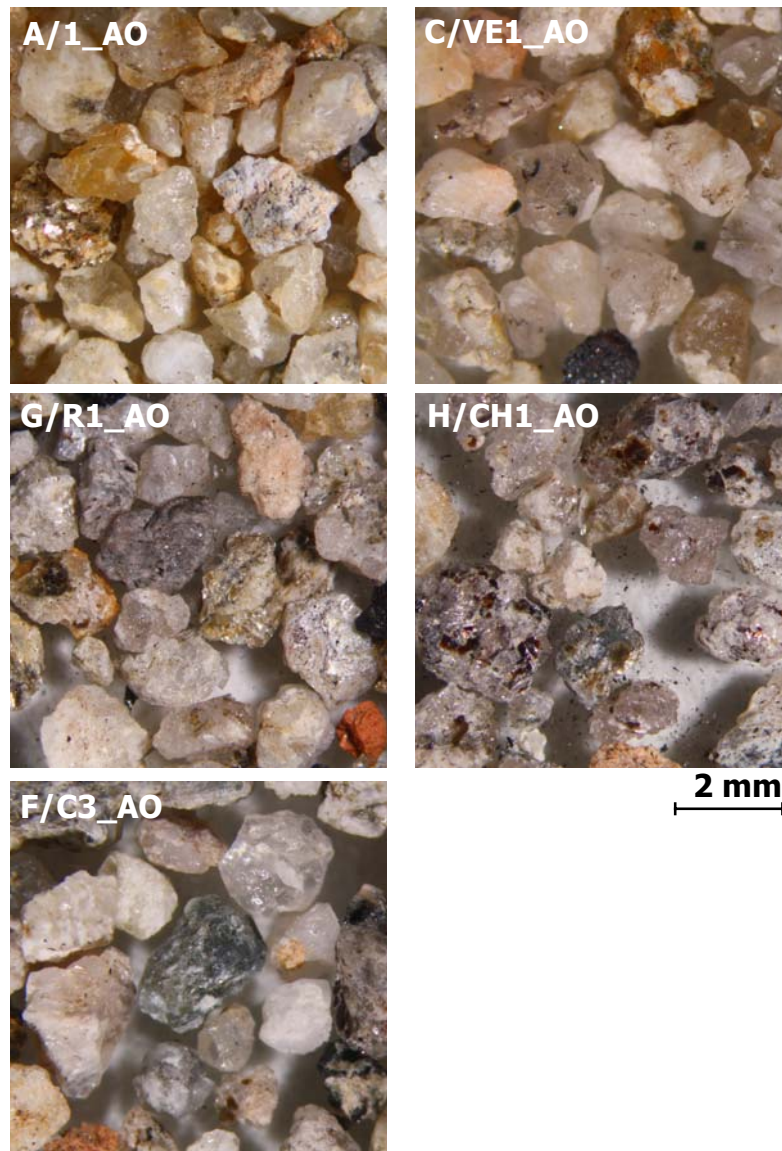
<b>Distribuce plniv intonaca colorata zkoumaných sgrafit</b>			
<b>vzorek</b>	<b>plnivo</b>	<b>distribuce celkově</b>	<b>největší podíl (mm, %)</b>
<b>A/1_AO</b>	písek	0,063-2 mm	0,25-1 mm (80%)
	uhlí	0-2 mm	<0,063 (13%) a 0,5-1 (50,5%)
<b>C/VE1_AO</b>	písek	0,063-2 mm	0,25-1 mm (74%)
	uhlí	0-2 mm	<0,063 (24%) a 0,5-1 (36%)
<b>F/C3_AO</b>	písek	0,063-2 mm	0,25-1 mm (71%)
	uhlí	0-2 mm	<0,063 (21%) a 0,5-1 (36%)
<b>G/R1_AO</b>	písek	0,063-2 mm	0,125-0,5 mm (71%)
	uhlí	0-2 mm	<0,063 (12,5%) a 0,5-1 (46,5%)
<b>H/CH1_AO</b>	písek	0,063-2 mm	0,125-0,5 mm (73%)
	uhlí	0-2 mm	0-0,125 (60%)

Obr. 30 Tabulka distribuce plniv intonaca colorata.

### II.4.5.3 Písek

#### Zrna písku

Na všech zkoumaných objektech jsou pískovým plnivem křemičitá zrna, kombinovaná se zrny vyvřelých hornin. Součástí vyvřelých hornin je i slída. Zrna písku mají barvu šedožlutou A/C/ až šedou F/G/H/. Tvar mají kulovitý, ostrohranný, s částečným zaoblením hran.

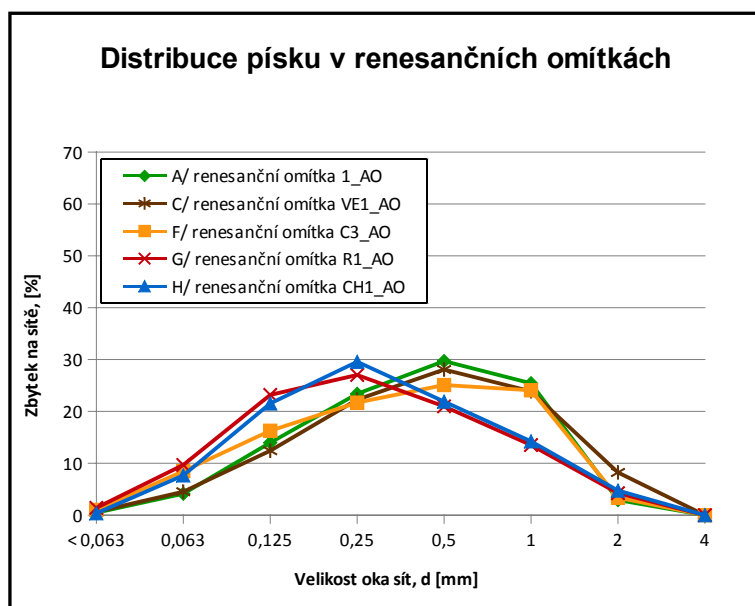


Obr. 31 Porovnání částic písku u jednotlivých objektů (záchyt na sítu 1mm).

### Distribuce písku

Na všech sgrafitech je celková distribuce v rozmezí 0,063–2 mm, bez prachového podílu. Na objektu A/C/F/ je největší podíl frakce 0,25–1 mm (průměrně 75%). Na objektu G/H/ je největší podíl frakce 0,125–0,5 mm (průměrně 72%). Patrně jde o tři druhy písku. Jeden je použit na obou objektech A/C/ ve Slavonicích. Druhý písek je použit na objektu F/ v Prachaticích. Tento písek má velice podobnou distribuci jako písek A/C/. Avšak pravděpodobnost užití shodného písku na tak vzdálených objektech<sup>38</sup> je velice nepravděpodobná. Zjevně odlišný zdroj má písek pro obě intonaca colorata z Červené Řečice G/H/.

38 vzdálenost je cca 120 km

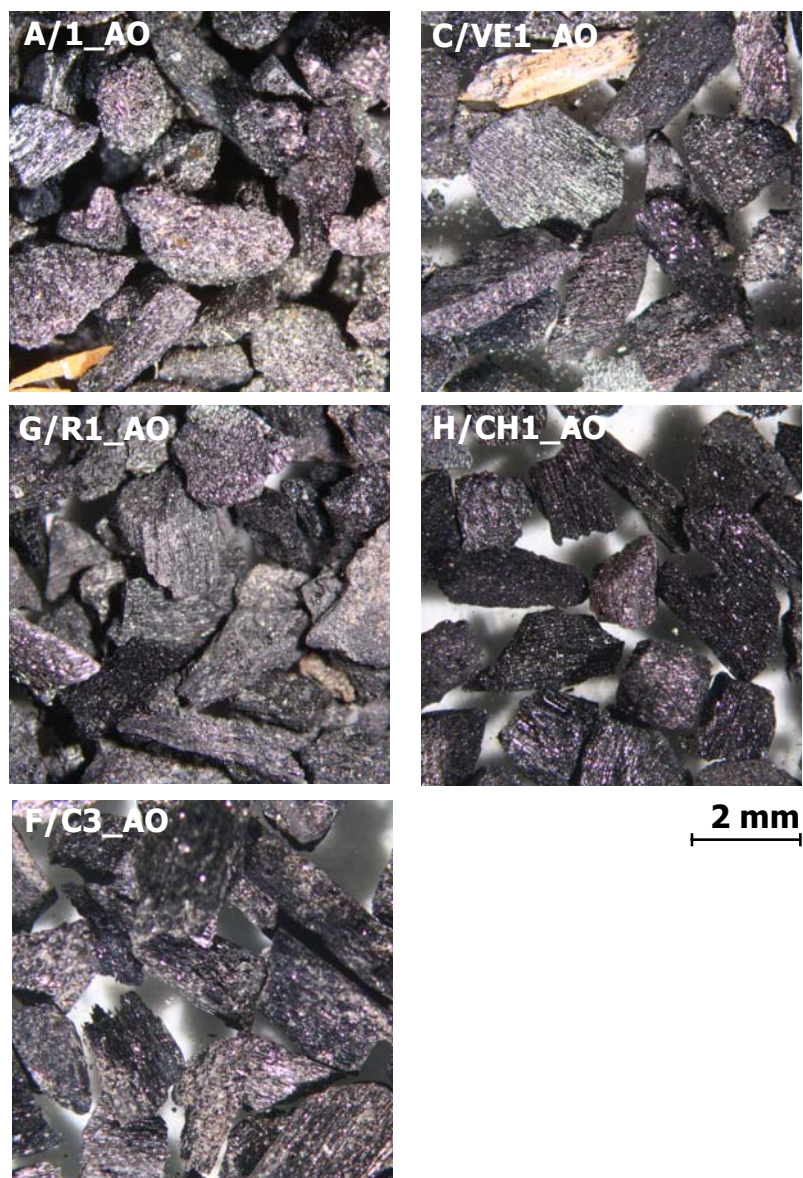


Obr. 32 Tabulka distribuce písku v intonacu coloratu jednotlivých objektů: A/ Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům", C/Slavonice – č.p.537, F/Prachalice – č.p.28 "cukrárna", G/Červená Řečice – zámek, půda, H/Červená Řečice – zámek, chodba.

#### II.4.5.4 Dřevěné uhlí

##### Zrna dřevěného uhlí

Na všech zkoumaných sgrafitech jsou zrna dřevěného uhlí obdobná. Jsou podlouhlá, ostrohranná s částečným zaoblením hran.

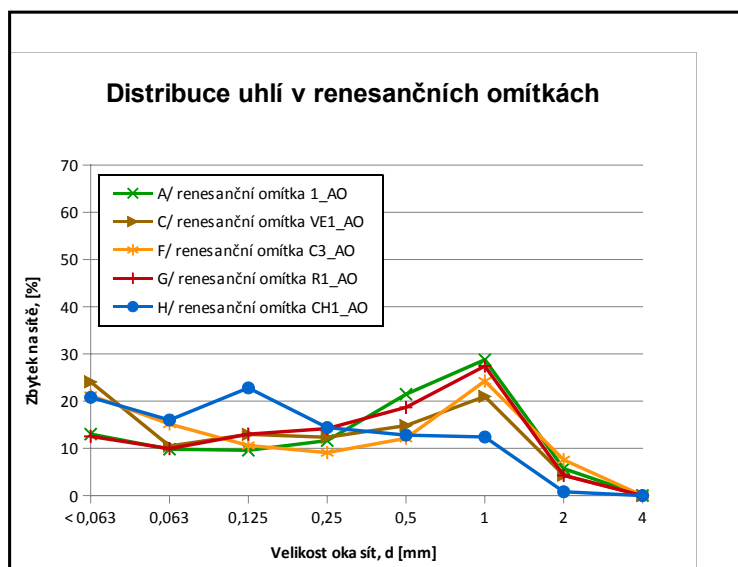


Obr. 33 Porovnání částic uhlí u jednotlivých objektů (záchyt na sítu 1mm).

### Distribuce dřevěného uhlí

Na sgrafitech A/C/F/G/ je obdobná distribuce zrn dřevěného uhlí. Celková distribuce se pohybuje mezi 0–2 mm. Největší podíl zrn je u částic velikosti 0–0,063 mm (průměrně 18%) a pak u částic velikosti 0,5–1 mm (průměrně 42 %).

Distribuce částic se odlišuje u objektu H/ (modrá čára), kde je celková distribuce také mezi 0–2 mm. Avšak největší podíl je u částic mezi 0–0,125 mm (60%). Toto sgrafito vybočuje ve více vlastnostech.



Obr. 34 Tabulka distribuce dřevěného uhlí v intonacu coloratu jednotlivých objektů: A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům", C/Slavonice – č.p.537, F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna", G/Červená Řečice – zámek, půda, H/Červená Řečice – zámek, chodba.

### II.4.5.5 Karbonátové částice

Množství a frakce karbonátových částic je obtížné stanovit – při silikátové analýze se rozpouštějí.

Karbonátové částice mají oválný až mírně hraněný tvar, celková distribuce je odhadem 0–2 mm. Neobsahují žádné plnivo.

Karbonátové částice zásadně ovlivňují výsledný poměr plniva a pojiva určený silikátovou analýzou. Proto je důležité určit jejich množství. To lze posuzovat různými metodami.

Jednou z možností je určit procento částic na základě vizuálního porovnání se standardem (viz obr.). Další možností je určit množství porovnáním s jinou dobře viditelnou složkou (dřevěné uhlí). Žádná z těchto

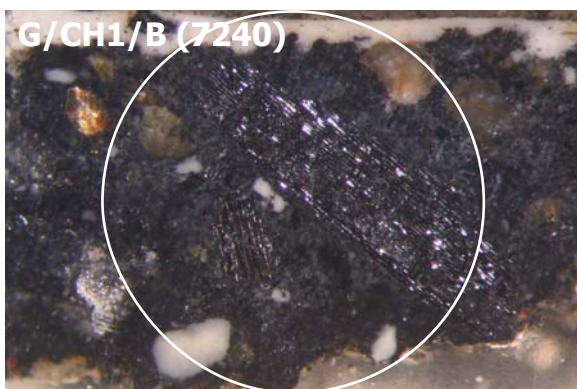
metod není přesná. Tudíž jde o přibližné určení množství karbonátových částic.

Optickou analýzou nábrusů bylo zjištěno, že obsah karbonátových částic je v různých coloratech velice rozdílný. Největší podíl mají karbonátové částice na coloratu objektu A/C/F/ a patrně i D/ (obtížné posoudit – malý vzorek). Nejmenší podíl mají na objektech B/G/H/. Na objektu E/ je obtížné množství stanovit – ve světlé maltě jsou karbonátové částice málo zřetelné.

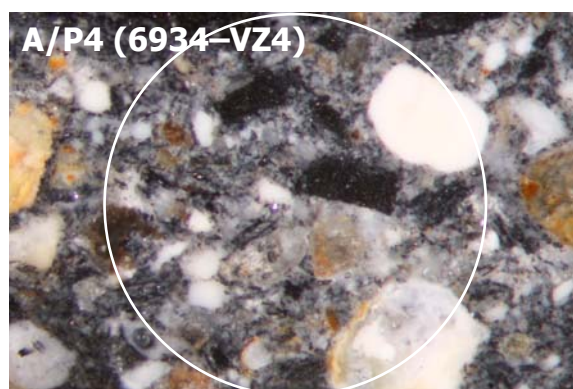
Porovnáváním se standardem<sup>39</sup> bylo stanoveno jejich množství mezi **3–20 % (procenta obsahu plochy)**.

Optickým porovnáním s obsahem dřevěného uhlí bylo odhadnuto, že intonaco colorato obsahuje v bohatších vzorcích (A/C/F) až **0,5–1 objemový díl karbonátových částic na 1 objemový díl uhlí**. Ve vzorcích méně bohatých na karbonátové částice bylo velice obtížné poměr s dřevěným uhlím určit. Proto u těchto vzorků nebyl poměr stanovován.

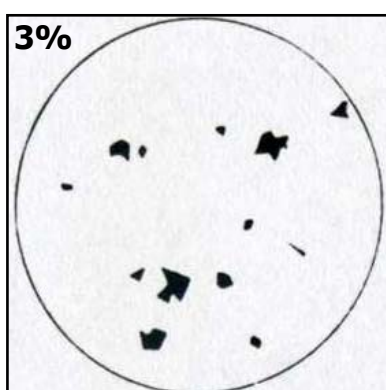
39 Byl použit tento standart: Muller (1964): Methoden der Sedimentuntersuchung, s.155.



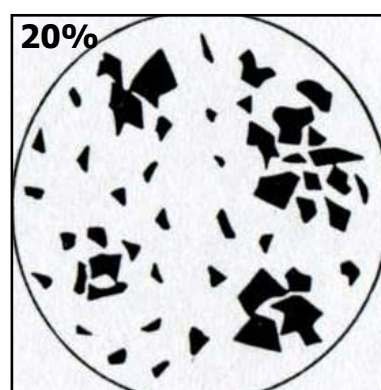
Obr. 35 G/ Nábrus vzorku s malým množstvím karbonátových částic – cca 3 %.



Obr. 36 A/ Nábrus vzorku s vysokým množstvím karbonátových částic – cca 20 %.



Obr. 37 Standard – obsahuje 3 % částic. (Muller (1964): Methoden der Sedimentuntersuchung, s.155).



Obr. 38 Standard – obsahuje 20% částic. (Muller (1964): Methoden der Sedimentuntersuchung, s.155).

### II.4.5.6 Silikátová analýza intonaca colorata a její zatížení chybou

Poměry všech složek malty byly určovány pomocí silikátové analýzy. Ta může být zatížena poměrně velkou chybou. Zde uvádím proč.

a) Vzorky původních omítek nebyly dostatečně velké (pouze jeden měl více, než 30g – viz dále).

b) Sypná váha závisí na konkrétním užitém materiálu (např. sypná váha dřevěného uhlí byla stanovena v rozmezí 0,3–0,51 g/ml).

c) Karbonátové částice se v silikátové analýze jeví jako pojivo. Velikost vlivu na poměry v receptu jsme diskutovali v další kapitole.

d) Silikátová analýza může být ovlivněna i dalším neaktivním uhlíčitánem vápenatým jemné (opticky nezachytitelné) frakce – např. vápencová moučka.

Některé potenciální chyby se pokoušíme vyřešit (karbonátové částice). Nicméně faktem zůstává, že receptury jsou pouze **“přibližně určené výpočtem”**.

Hmotnost vzorků na silik.analýzu	
vzorek	hmotnost (g)
A/1_AO	37,53
C/VE1_AO	18,26
F/C3_AO	7,06
G/R1_AO	13,28
H/CH1_AO	9,67
Jádrova	5,48

Obr. 39 Tabulka hmotností vzorků.

### II.4.5.7 Poměr vápenná kaše : plnivo

Poměr vápenná kaše : plnivo byl určen pomocí silikátové analýzy. Z hmotnosti rozpuštěného uhlíčitánu vápenatého a hmotnosti plniva byly přibližně určeny výpočtem objemové díly vápenné kaše a plniva. Poměry vyšly 0,3–1,3 díly vápenné kaše na 1 objemový díl plniva. Sgrafita ve Slavonicích A/C/ a v Prachaticích F/ obsahovala v podstatě vyrovnaný objem vápenné kaše vzhledem k plnivu (0,8–1,3v:1pl)<sup>40</sup>. Sgrafita v Červené Řečici G/H/ obsahovala zhruba dvojnásobný objem plniva, než vápenné kaše (0,3–0,5v:1pl). Velice nízký obsah vápna ve vzorku G/ může souviset i s tím, že vzorek byl odebrán ze zcela degradované malty, kde už pojivo není – bylo odplaveno.

40 Všechny receptury jsou uváděné v objemových dílech. Zkratky uváděné v tabulkách jsou vápno (v), plnivo (pl), dřevěné uhlí (u), písek (pí).

Recept vápenná kaše:písek:uhlí				
	v.kaše:plnivo (obj.d.)	písek:uhlí (obj.d.)	Recept (obj. díly)	Recept-zaokrouhlo (obj. díly)
A/1_AO	0,8:1	1,4:1	1,9v:1,4pí:1u	2v:1,5pí:1u
C/VE1_AO	1,3:1	0,9:1	2,5v:0,9pí:1u	2,5v:1pí:1u
F/C3_AO	1:1	1,1:1	2,1v:1pí:1u	2v:1pí:1u
G/R1_AO	0,3:1	0,3:1	1,3v:1pí:3,3u	1,25v:1pí:3,25u
H/CH1_AO	0,6:1	0,3:1	2,6v:1pí:3,3u	2,5v:1pí:3,25u
Jádrova	0,6:1		1,2v:2pí	1,25v:2pí

Obr. 40 Tabulka poměru vápenná kaše : plnivo.

#### II.4.5.8 Poměr písek : dřevěné uhlí

Poměry písek : dřevěné uhlí byly určeny v průběhu silikátové analýzy. Po rozpuštění vápenné složky byl nerozpustný podíl plaven a tím byl z větší části písek oddělen od dřevěného uhlí.

Sypná váha písku (lokální, použitý na rekonstrukce) 1,57 g/ml

Sypná váha dřevěného uhlí (nové i původní, v různých frakcích 0,3–0,51 g/ml) průměrně 0,42 g/ml

Z hmotnosti jednotlivých složek byly přibližně určeny výpočtem objemové díly písku a uhlí. Poměry vyšly 0,3–1,4 díly písku na 1 díl uhlí. Sgrafita ve Slavonicích A/C/ a v Prachaticích F/ obsahovala v podstatě vyrovnaný objemový díl písku a uhlí (0,9–1,4pí:1u). Sgrafita v Červené Řečici G/H/ obsahovala třikrát větší objem uhlí, než písku (1pí:3u).

Recept vápenná kaše:písek:uhlí				
	v.kaše:plnivo (obj.d.)	písek:uhlí (obj.d.)	Recept (obj. díly)	Recept-zaokrouhleno (obj. díly)
A/1_AO	0,8:1	1,4:1	1,9v:1,4pí:1u	2v:1,5pí:1u
C/VE1_AO	1,3:1	0,9:1	2,5v:0,9pí:1u	2,5v:1pí:1u
F/C3_AO	1:1	1,1:1	2,1v:1pí:1u	2v:1pí:1u
G/R1_AO	0,3:1	0,3:1	1,3v:1pí:3,3u	1,25v:1pí:3,25u
H/CH1_AO	0,6:1	0,3:1	2,6v:1pí:3,3u	2,5v:1pí:3,25u
Jádrova	0,6:1		1,2v:2pí	1,25v:2pí

Obr. 41 Tabulka poměru písek : dřevěné uhlí.

#### II.4.5.9 Recepty maltovin – poměr vápenná kaše : písek : dřevěné uhlí

Z poměru vápenné kaše a plniva a z poměru písku a uhlí byl spočten recept na maltovinu. Recept byl zaokrouhlen na čtvrt dílu (0,25 dílu).

Recept vápenná kaše:písek:uhlí				
	v.kaše:plnivo (obj.d.)	písek:uhlí (obj.d.)	Recept (obj. díly)	Recept-zaokrouhleno (obj. díly)
A/1_AO	0,8:1	1,4:1	1,9v:1,4pí:1u	2v:1,5pí:1u
C/VE1_AO	1,3:1	0,9:1	2,5v:0,9pí:1u	2,5v:1pí:1u
F/C3_AO	1:1	1,1:1	2,1v:1pí:1u	2v:1pí:1u
G/R1_AO	0,3:1	0,3:1	1,3v:1pí:3,3u	1,25v:1pí:3,25u
H/CH1_AO	0,6:1	0,3:1	2,6v:1pí:3,3u	2,5v:1pí:3,25u
Jádrova	0,6:1		1,2v:2pí	1,25v:2pí

Obr. 42 Tabulka receptů maltovin.



### II.4.5.10 Korekce receptu při začlenění karbonátových částic

Karbonátové částice (kč) se rozpouštějí při silikátové analýze shodně jako vápno a tudíž se ve výsledku jeví jako pojivo. Podíl karbonátových částic je poměrně velký a pokud chceme dospět k reálnému receptu na intonaco colorato, musíme ho do výpočtu poměrů zapracovat. Způsob stanovení množství karbonátových částic je uveden v kapitole "II.4.5.5. Karbonátové částice".

Převedení do receptu výpočtem není přesné. Výsledkem bude opět pouze přibližně určený (o něco přesnější) recept na maltovinu. Výsledný přepočít všech zkoumaných objektů je shrnut v tabulce na této straně.

#### Vzorové převedení do receptu u objektu A/

(převedení ze žlutých sloupců na modré a zelené)

Poměr odvozený ze silikátové analýzy je 1 díl vápna : 1,25 dílu plniva (totéž jako 0,8v:1pl). Poměr písku a uhlí je 1,4pí:1u. Celkový recept bez přepočtu je tedy **1,9v:1,4pí:1u**.

Z nábrusů intonaca colorata vidíme, že poměr karbonátových částic a dřevěného uhlí se pohybuje u objektů A/C/F/asi mezi 0,5–1 díl karbonátových částic ku 1 dílu uhlí. Přepočít receptu je dále ve dvou variantách 0,5 dílu kč a 1 díl kč.

Recept ze silikátové analýzy je 1,9v:1,4pí:1u. Z dílu vápna oddělíme 0,5 dílu karbonátových částic. Budeme ho považovat za plnivo. Vznikne poměr **1,4v:0,5kč:1,4p:1u**. Zaokrouhleně 1,5 díl vápna : 3 dílům plniva, respektive 1 díl vápna : 2 dílům plniva. (modré sloupce)

Recept ze silikátové analýzy tedy je 1,9v:1,4pí:1u. Z dílu vápna oddělíme 1 díl karbonátových částic. Budeme ho považovat za plnivo. Vznikne poměr **0,9v:1kč:1,4p:1u**. Zaokrouhleně 1 díl vápna : 3,75 dílům plniva. (zelené sloupce)

Korekce receptu při začlenění karbonátových částic						
	Recept (obj. díly)	Recept vápno:plnivo	Recept při 0,5 dílu karbonátových částic (obj.díly)	Recept vápno:plnivo při 0,5 dílu kč	Recept při 1 dílu karbonátových částic (obj.díly)	Recept vápno:plnivo při 1 dílu kč
A/1_AO	1,9v:1,4pí:1u	1v:1,26pl	1,4v:0,5kč:1,4pí:1u	1v:2,07pl	0,9v:1kč:1,4pí:1u	1v:3,77pl
C/VE1_AO	2,5v:0,9pí:1u	1v:0,76pl	2v:0,5kč:0,9pí:1u	1v:1,2pl	1,5v:1kč:0,9pí:1u	1v:1,93pl
F/C3_AO	2,1v:1pí:1u	1v:0,95pl	1,6v:0,5kč:1pí:1u	1v:1,56pl	1,1v:1kč:1pí:1u	1v:2,72pl
G/R1_AO	1,3v:1pí:3,3u	1v:3,3pl	bez korekce – nízký podíl karbonátových částic			
H/CH1_AO	2,6v:1pí:3,3u	1v:1,65pl	bez korekce – nízký podíl karbonátových částic			

Obr. 43 Tabulka receptů maltovin při započtení korekce.

Zaokrouhlené poměry vápno:plnivo s korekcí			
	Recept vápno:plnivo	Recept vápno:plnivo při 0,5 dílu kč	Recept vápno:plnivo při 1 dílu kč
A/1_AO	1v:1,25pl	1v:2pl	1v:3,75pl
C/VE1_AO	1v:0,75pl	1v:1,25pl	1v:2pl
F/C3_AO	1v:1pl	1v:1,5pl	1v:2,75pl
G/R1_AO	1v:3,25pl	bez korekce	
H/CH1_AO	1v:1,75pl	bez korekce	

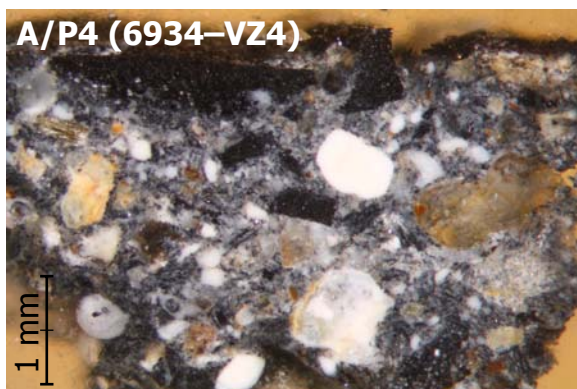
Obr. 44 Tabulka receptů maltovin při započtení korekce. Zaokrouhlená.

V této tabulce jsou shrnuté zaokrouhlené poměry pojiva a plniva z předchozí tabulky.

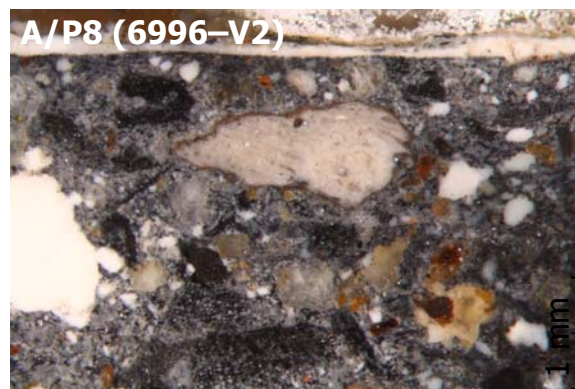
Při započítání karbonátových částic<sup>41</sup> do výsledků silikátové analýzy (žlutý sloupec) jsou výsledky značně odlišné (modrý a zelený sloupec). Výpovědní hodnota výsledků je tudíž značně sporná.

41 Množství bylo odhadnuto na základě optické analýzy.

#### II.4.5.11 Fotografie nábrusů intonaca colorata zkoumaných objektů



Obr. 45 A/ Detail colorata.



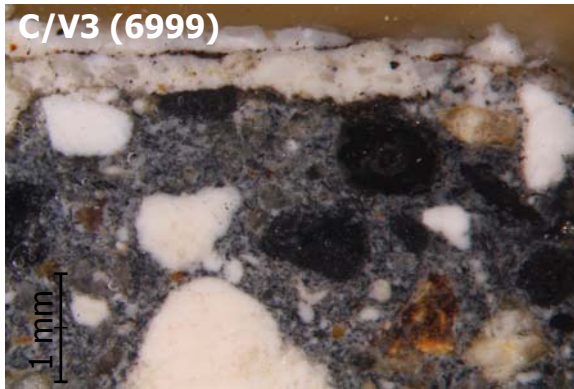
Obr. 46 A/ Detail colorata.



Obr. 47 B/ Detail colorata.



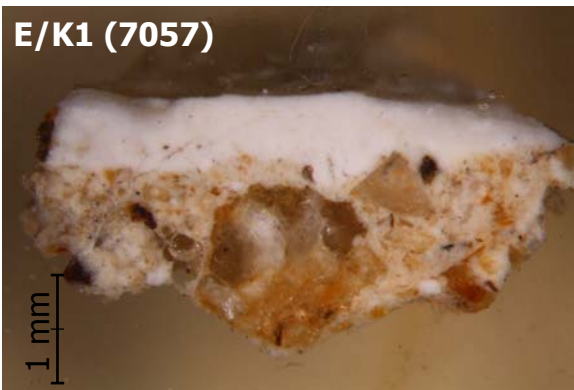
Obr. 48 C/ Detail colorata.



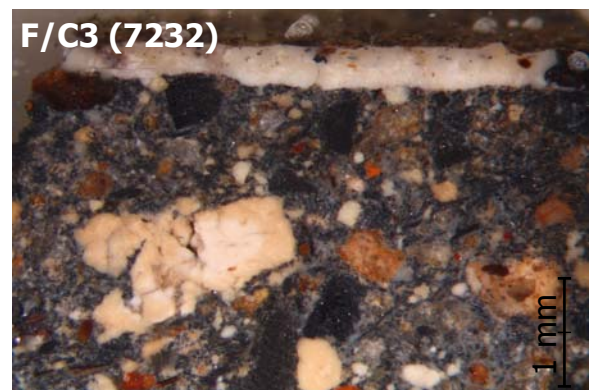
Obr. 49 C/ Detail colorata.



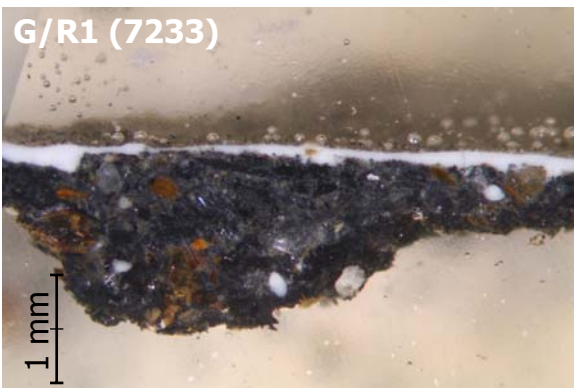
Obr. 50 D/ Detail colorata.



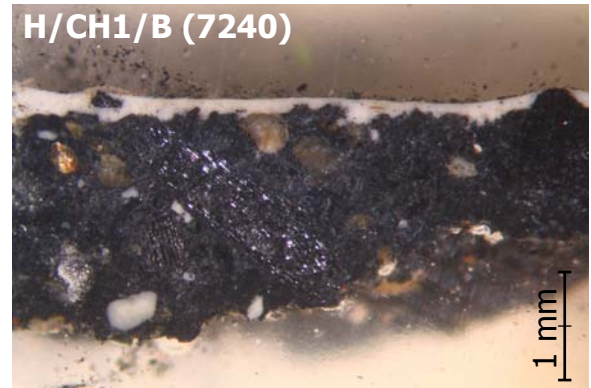
Obr. 51 E/ Detail colorata.



Obr. 52 F/ Detail colorata.



Obr. 53 G/ Detail colorata.



Obr. 54 H/Detailů colorata

#### II.4.5.12 Shrnutí – intonaco colorato na zkoumaných objektech

**a) Pojivo** – vzdušné vápno, hydraulický podíl nebyl v žádném vzorku, možná organická složka (luminiscence E/K1, E/K2)

#### **b) Plnivo**

písek – křemičitá zrna a zrna z vyvřelých hornin, někdy s příměsí okrových částic, žluté až šedé barvy, kulovitěho tvaru, ostrohranné až s částečným zaoblením hran, celková distribuce je 0,063–2 mm, s maximální distribucí (dle typu písku) mezi 0,125–1 mm, neobsahuje prachový podíl

uhlí – zrna dřevěného uhlí, podlouhlá, ostrohranná s částečným zaoblením hran (patrně v závislosti na intenzitě míchání), celková distribuce je 0–2 mm, největší podíl je prachové frakce a 0,5–1 mm frakce.

karbonátové částice – 3–20%, oválný až mírně hraněný tvar, celková distribuce je odhadem 0–2 mm

cihla – výjimečně, spíše náhodný výskyt menších částic (frakce 1 mm a méně)

prachový podíl (menší, než 0,063 mm) – průměrně 20%, jde o uhelný prach (nejde o jíl z písku)

objemový poměr plniv – písek:uhlí – 0,3:1–1,4:1

**c) Vztah pojivo–plnivo (poměr)** – obtížné definovat – při započtení karbonátových částic je rozsah možných výsledků velice široký od 1:1,25–1:3,75

**d) Počet vrstev** – jedna

**e) Síla** – 0,3–1 cm

**f) Povrchová úprava** – Původně bylo intonaco colorato nanášeno patrně do hladka. Pouze někde bylo následně rozrušeno při nanášení intonaca bianca. Povrchová úprava intonaca colorata je konkrétněji popsána v kapitole II.4.6. o intonacu biancu.

## **II.4.6 Intonaco bianco a povrchová vrstva na zkoumaných objektech**

V této kapitole se zabývám intonacem bílým a povrchovými vrstvami na něm (původní, či pozdější, lazury, barevné vrstvy, sulfatizace).

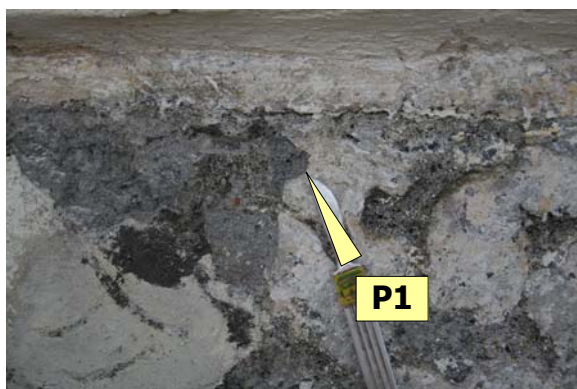
U všech osmi objektů byly odebrány vzorky pro nábrusy z intonaca bianca (celkem 35 vzorků). Z některých vzorků bylo připraveno více nábrusů. U některých vzorků nebylo možné jasněji odlišit původní a nepůvodní úpravy. Proto nebyly posuzované.

Na většině zkoumaných objektech bylo nalezeno souvrství colorato–bianco–tenká povrchová vrstva.

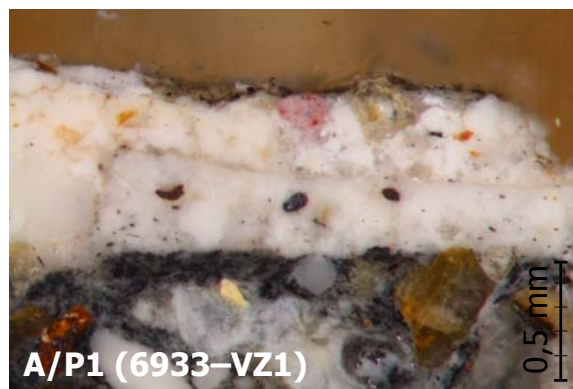
### **II.4.6.1 Intonaco bianco a povrchová vrstva na A/Slavonice – č.p.536 “Medailónový dům” (vzorky P6,P7,P14 nebyly posuzované)**

**A/P1** Vlys nad korunní římsou, intonco bianco s druhotnými nátěry.

Intonaco bianco ojediněle s křemičitým plnivem a s černým pigmentem je nanášeno v jedné vrstvě. Na intonacu biancu je rozhraní (lazura?). Následuje nepůvodní nátěr (okrovobílá) a nečistoty.



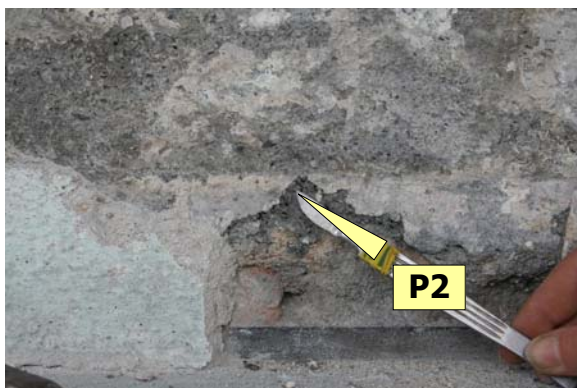
Obr. 55 A/ Lokalizace vzorku.



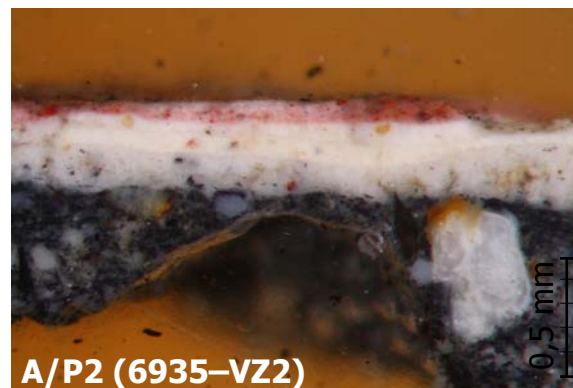
Obr. 56 Nábrus vzorku.

**A/P2** Vlys nad korunní římsou, intonco bianco s druhotnými nátěry.

Intonaco bianco ojediněle s křemičitým plnivem a s černým pigmentem je nanášeno v jedné vrstvě. Na intonacu biancu není zřetelná žádná další původní vrstva. Následují nepůvodní nátěry (okrovobílá, bílá, červená).



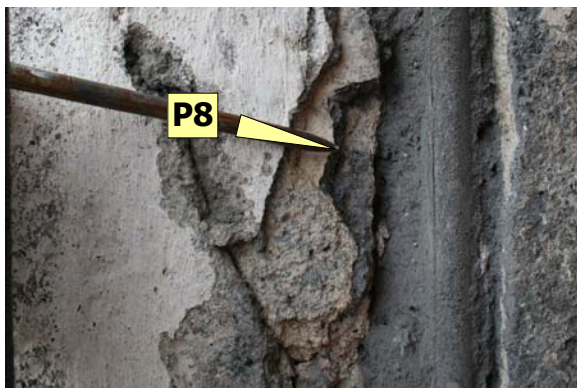
Obr. 57 Lokalizace vzorku.



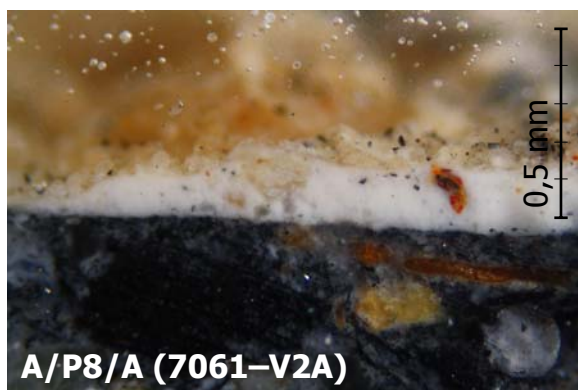
Obr. 58 Nábrus vzorku.

**A/P8/A; A/P8** Původní omítka skrytá pod omítkou vedlejšího domu, intonaco bianco s okrovou vrstvou.

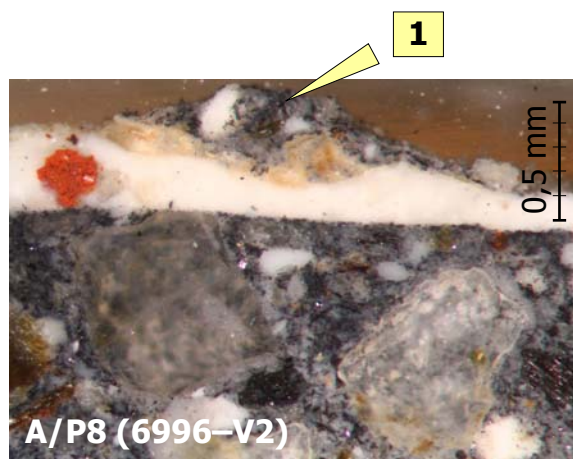
Intonaco bianco bez plniva je nanášeno v jedné (P8) až dvou (P8/A) vrstvách. V intonaco bianco jsou kontrakční trhliny. Na intonaco bianco je šedookrová lazura nanášena v jedné vrstvě, patrně s organickou příměsí – fluorescence v UV světle. Na povrchu P8 je fragment omítky vedlejšího domu (1) nanášený bez rozhraní (domy omítány současně).



Obr. 59 Lokalizace vzorku.



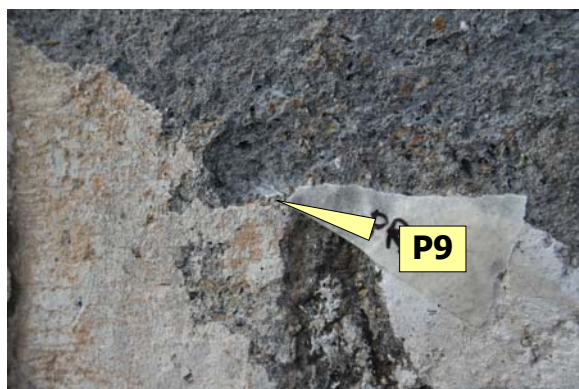
Obr. 60 Nábrus vzorku.



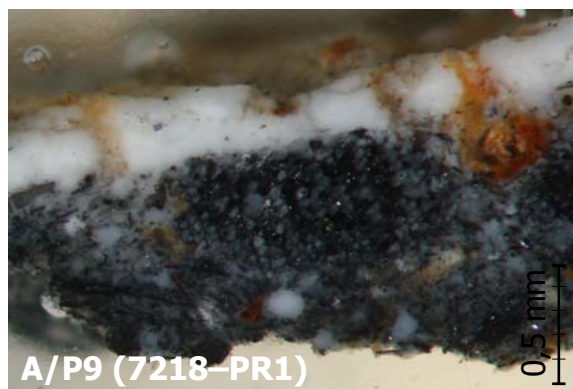
Obr. 61 Nábrus vzorku.

**A/P9** Rámující pásek ornamentu, intonaco bianco s okrovou lazurou.

Intonaco bianco bez plniva je nanášeno v jedné vrstvě. Na intonaco bianco je okrovooranžová vrstva obsahující žlutý a červený pigment, zateklá do trhlín.



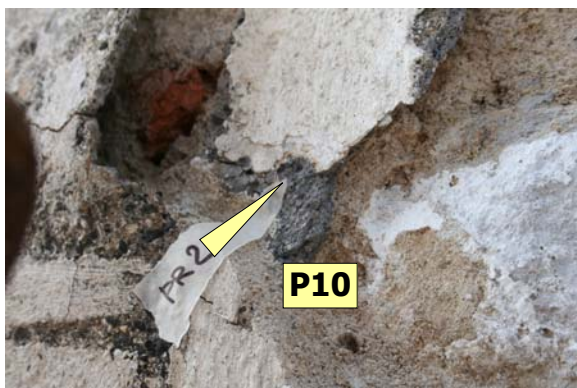
Obr. 62 Lokalizace vzorku.



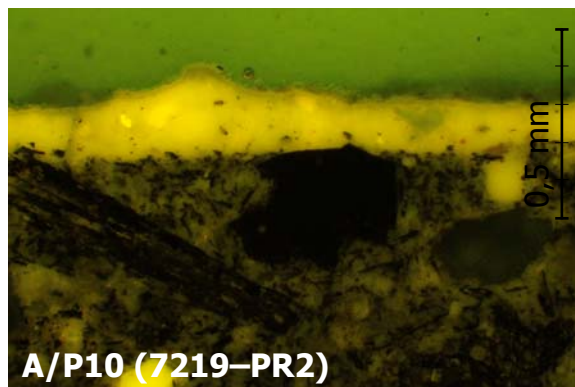
Obr. 63 Nábrus vzorku.

**A/P10** Rámující pásek ornamentu, intonaco bianco s okrovou lazurou.

Intonaco bianco bez plniva je naneseno v jedné vrstvě. Na povrchu jsou zřetelné tahy štětcem. Na intonaco biancu je okrovooranžová vrstva obsahující žlutý a červený pigment, nanesená v jedné vrstvě, patrně obsahuje organickou příměs – fluorescence.



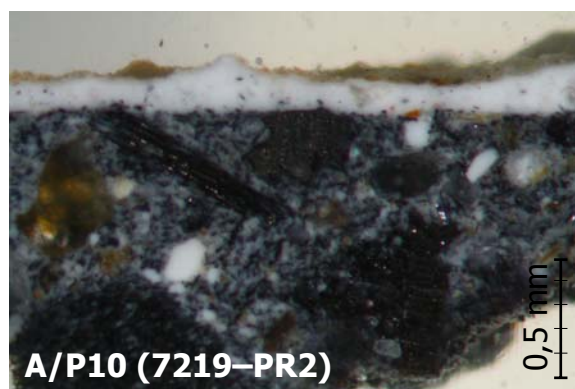
Obr. 64 Lokalizace vzorku.



Obr. 65 Nábrus vzorku v UV světle.



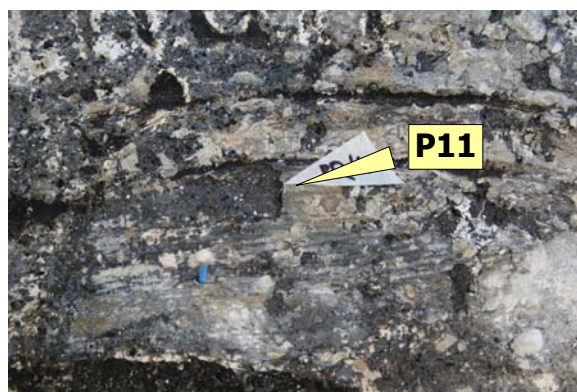
Obr. 66 Detail povrchu vzorku.



Obr. 67 Nábrus vzorku.

**A/P11** Rám medailónu s Turkem č.24, světlo, ztmavlé.

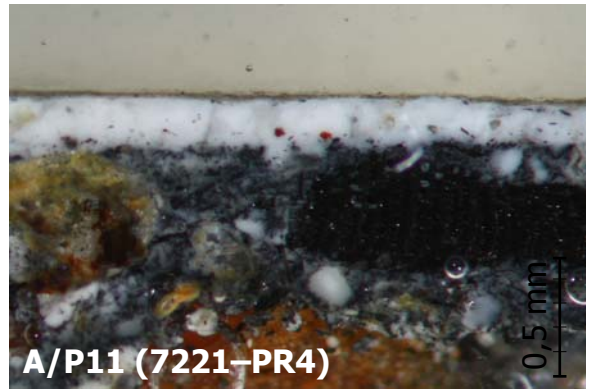
Intonaco bianco ojedinele obsahuje révovou čerň. V nábrusu vypadá povrch velice hladký (kletovaný), ale v bočním světle jsou zřetelné tahy štětcem. Povrch je degradovaný. Na intonaco biancu je šedookrová vrstva nanesená ve dvou vrstvách.



Obr. 68 Lokalizace vzorku.



Obr. 69 Detail povrchu vzorku.



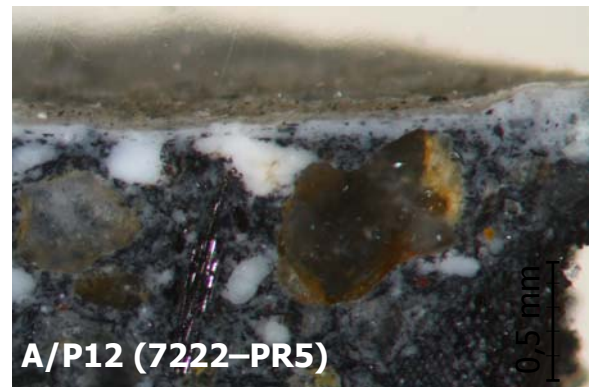
Obr. 70 Nábrus vzorku.

**A/P12** Rám medailónu s Turkem č.24, přechod světlo–stín.

Intonaco bianco ojedinele obsahuje révovou černň. Na intonacu biancu je šedookrová vrstva nanesená ve dvou vrstvách.



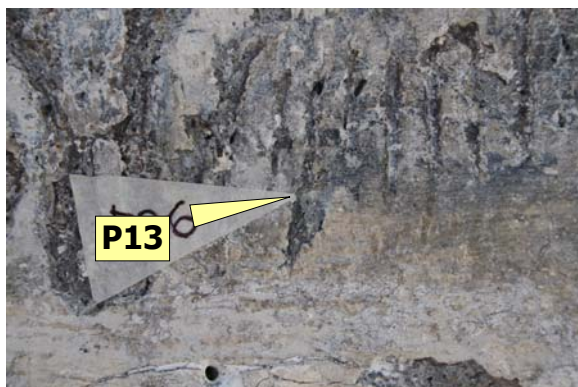
Obr. 71 Lokalizace vzorku.



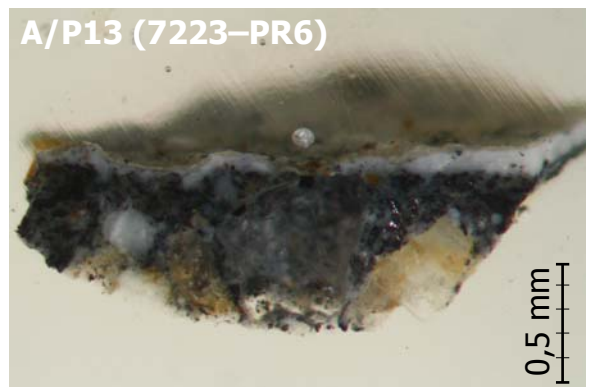
Obr. 72 Nábrus vzorku.

**A/P13** Listovec na korunní římsě, přechod světlo–stín.

Intonaco bianco ojedinele s černým pigmentem. Na povrchu šedookrová vrstva nanesená patrně ve dvou vrstvách.



Obr. 73 Lokalizace vzorku.



Obr. 74 Nábrus vzorku.



**Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům"****INTONACO COLORATO**

g) Rozhraní – někde je ostřejší (P1,P2,P8,P8/A, P9), někde méně výrazné rozhraní (P10, P11, P12,P13)

**BAREVNA VRSTVA NA INT. COL. – není**

**INTONACO BIANCO**

a) Pojivo – vápno

b) Plnivo – křemičitá zrna – většinou bez plniva (P8, P8/A,P9,P10), malý obsah plniva P1, P2,P11 (patrně nepřimícháno záměrně)

– pigment – zředka révová čern (P1,P2,11,12,13)

c) Počet vrstev – jedna, výjimečně dvě (P8/A– vrchní okrovější)

d) Síla – velice různá – většinou 0,1–0,4 mm, ale na nejtenčích místech i méně než 0,05 mm (P12,13)

e) Povrchová úprava – nátěr – zřetelné tahy štětcem (P10,P11)

f) Rozhraní (nečistoty)

**POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – nepodařilo se ji přesněji definovat, vyskytuje se u všech vzorků, vyjma P2; většinou šedookrová–žlutookrová, výjimečně červenookrová (P9, P10)**

a) Pojivo – patrně organické pojivo (fluorescence) (P8, P10)

b) Plnivo

c) Pigment – žlutý a červený okr (P9, P10)

d) Počet vrstev – jedna až dvě (P11,12,13– spodní světlá, vrchní šedookrová)

e) Síla – 0,05 mm, i méně

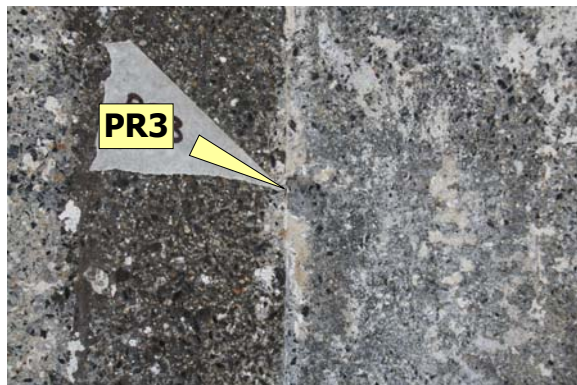
f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty) – P8 – propojení s omítkou fasády sousedního domu č.p.537, domy patrně omítány současně

**POZDĚJŠÍ VRSTVY – na některých vzorcích jsou (P1,P2)**

## II.4.6.2 Intonaco bianco a povrchová vrstva na B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

### B/PR3 Okraj denního dílu.

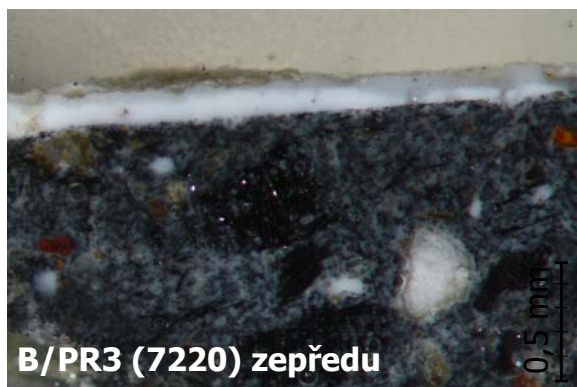
Intonaco bianco bez plniva nanesené ve dvou vrstvách. Na povrchu šedookrová vrstvička pojená vápnem, obsahující okr a révovou čerň.



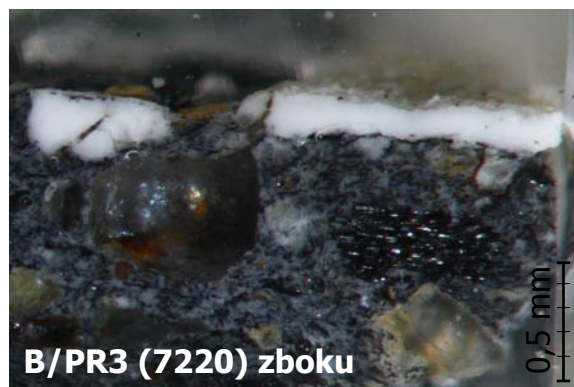
Obr. 75 Lokalizace vzorku.



Obr. 76 Detail povrchu vzorku.



Obr. 77 Lokalizace vzorku.



Obr. 78 Nábrus vzorku.

### Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na B/ Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

#### INTONACO COLORATO

g) Rozhraní – ostřejší a hladké (PR3 zepředu), hrubší (PR3 zboku)

BAREVNA VRSTVA NA INT. COL. – není

#### INTONACO BIANCO

a) Pojivo – vápno

b) Plnivo – bez plniva a pigmentu

c) Počet vrstev – dvě

d) Síla – 0,1–0,2 mm

e) Povrchová úprava – hladká (PR3 zepředu), hrubší (PR3 zboku)

f) Rozhraní (nečistoty)

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – nepodařilo se ji přesněji definovat,  
okrovošedá vrstva

- a) Pojivo – vápenný nátěr
- b) Plnivo
- c) Pigment – okrová (PR3 zepředu) – šedookrová – révová čerň (PR3 zboku)
- d) Počet vrstev – patrně dvě
- e) Síla – tenká – méně, než 0,05 mm
- f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty)

POZDĚJŠÍ VRSTVY – ne

#### II.4.6.3 Intonaco bianco a povrchová vrstva na C/Slavonice – č.p.537

Ze sgrafita byly odebrány tři vzorky pro analýzu intonaca bianca. Ze vzorků nebylo možné přesně identifikovat původní a nepůvodní vrstvy – vzorky nebyly posuzovány.

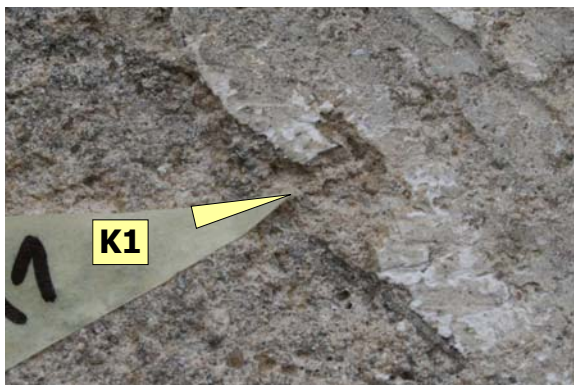
#### II.4.6.4 Intonaco bianco a povrchová vrstva na D/Slavonice – č.p.538 “Pivovar”

Ze sgrafita byly odebrány dva vzorky pro analýzu intonaca bianca. Ze vzorků nebylo možné přesně identifikovat původní a nepůvodní vrstvy – vzorky nebyly posuzovány.

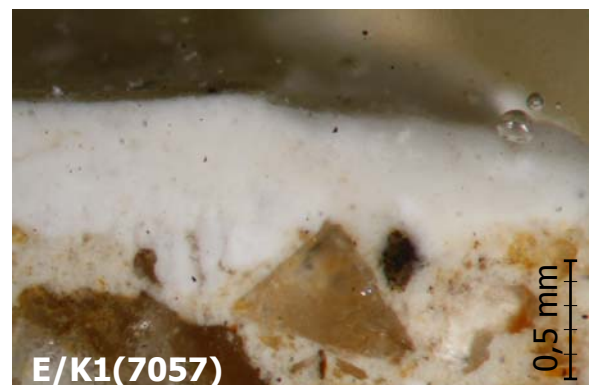
#### II.4.6.5 Intonaco bianco a povrchová vrstva na E/Slavonice – č.p.545 “Krejčí”

**E/K1** Fragment nad kloboukem lancknechta s flétnou, nasazené světlo, na povrchu ztmavlé.

Intonaco bianco bez plniva nanesené v jedné vrstvě. Na povrchu není zřetelná žádná vrstva.

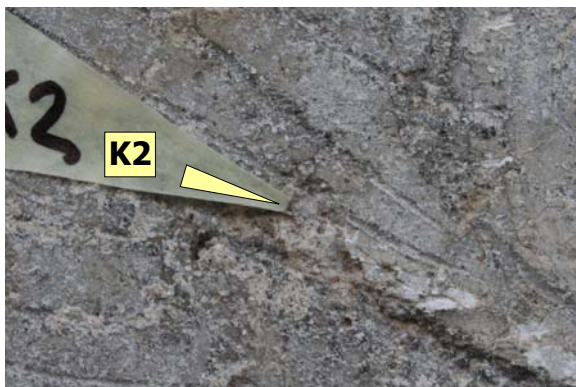


Obr. 79 Lokalizace vzorku.

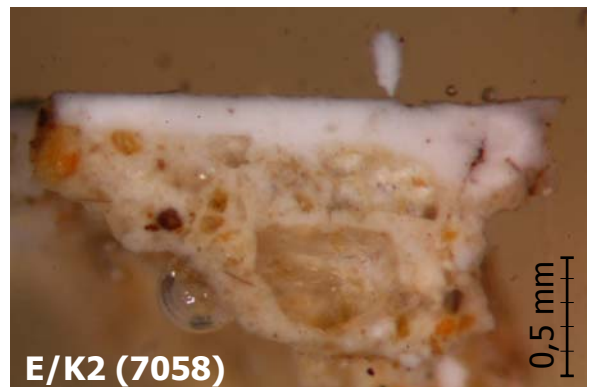


Obr. 80 Nábrus vzorku.

**E/K2** Klobouk lancknechta s flétnou, nasazené světlo, na povrchu ztmavlé.  
Intonaco bianco bez plniva nanesené v jedné vrstvě. Na povrchu tenká vrstva – sulfatizace?



Obr. 81 Lokalizace vzorku.

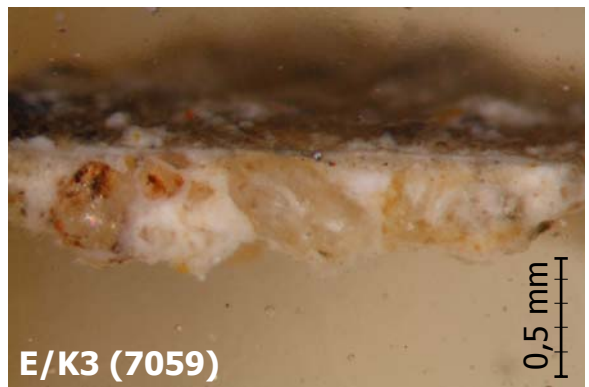


Obr. 82 Nábrus vzorku.

**E/K3** Napravo od lancknechta s koněm, stín – intonaco bianco tenké, tmavé.  
Velmi tenká vrstva intonaca bianca. Na povrchu černookrová vrstva.



Obr. 83 Lokalizace vzorku.



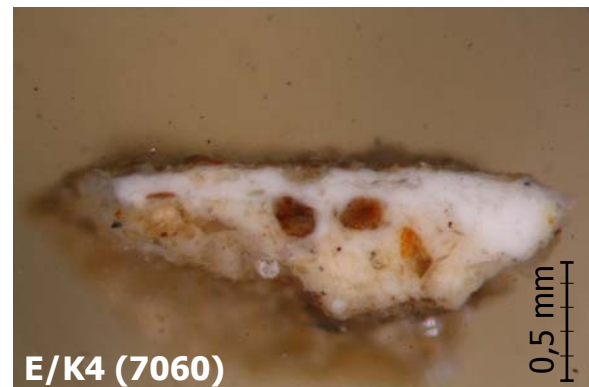
Obr. 84 Nábrus vzorku.

**E/K4** Napravo od lancknechta s koněm, fragment okrové lazury na intonacu biancu.

Intanaco bianco bez plniva nanesené v jedné vrstvě. Na intonacu biancu žlutočervená vrstva. Na povrchu nečistoty.



Obr. 85 Lokalizace vzorku.



Obr. 86 Nábrus vzorku.

### Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na E/Slavonice – č.p.545 "Krejčí"

INTONACO COLORATO – neprobarvené

g) Rozhraní – nanesené za čerstva – bez rozhraní

BAREVNÁ VRSTVA NA INT. COL.– není

INTONACO BIANCO

a) Pojivo – vápno

b) Plnivo – bez plniva a pigmentu

c) Počet vrstev – jedna

d) Síla – velice různá – nejsilnější cca 0,6 mm (K1), střední většinou 0,1–0,2 mm (K2,K4), nejtenčí méně, než 0,05 mm (K3)

e) Povrchová úprava – rovný, hladký povrch (K1, K2), trochu hrubší (K3, K4), bianco nanesené nátěrem – zřetelné tahy štětcem

f) Rozhraní (nečistoty) – ne

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – nepodařilo se ji přesněji identifikovat; bez povrchové vrstvy K1; sulfatizace? K2; černoookrová vrstva K3; žlutočervená vrstva K4

a) Pojivo

b) Plnivo

c) Pigment – žlutočervený okr (K4)

d) Počet vrstev – jedna

e) Síla

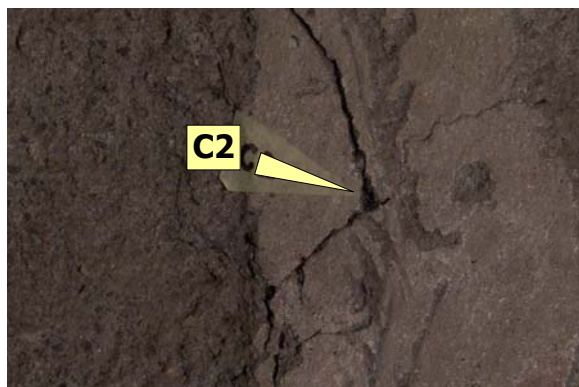
f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty) – na K4 nečistoty

POZDĚJŠÍ VRSTVY – nejsou (jsou odstraněné), pouze na K1 luminuje zrno zinkové běloby

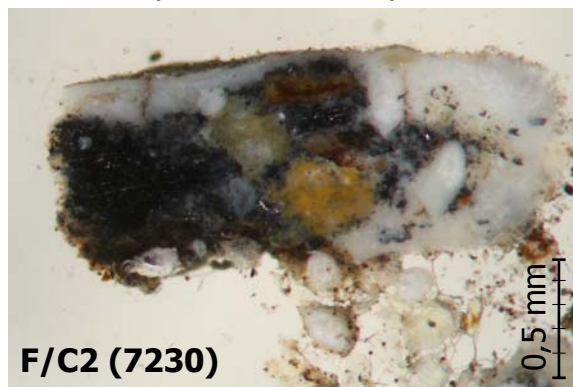
### II.4.6.6 Intonaco bianco a povrchová vrstva na F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna"

**F/C2** Koleno staré ženy, intonaco bianco ztmavlé.

Intonaco bianco bez plniva naneseo ve dvou vrstvách. Na intonacu biancu okrovošedá vrstva, zateklá do prasklin. Na povrchu nečistoty.



Obr. 87 Lokalizace vzorku.



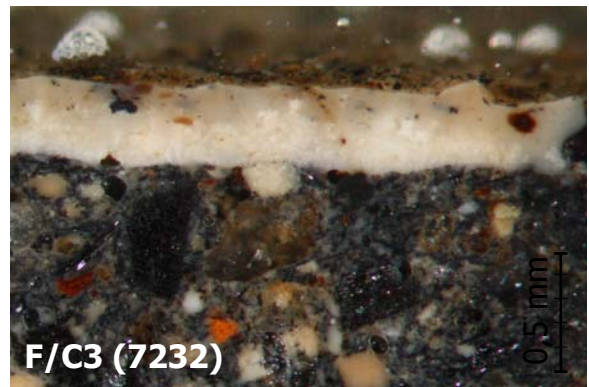
Obr. 88 Nábrus vzorku.

**F/C3** Rám výklenku nad výjevem, silnější intonaco bianco.

Intonaco bianco bez plniva (ojediněle okr a černá) naneseo ve dvou vrstvách. Na intonacu biancu silnější okrovošedá vrstva.



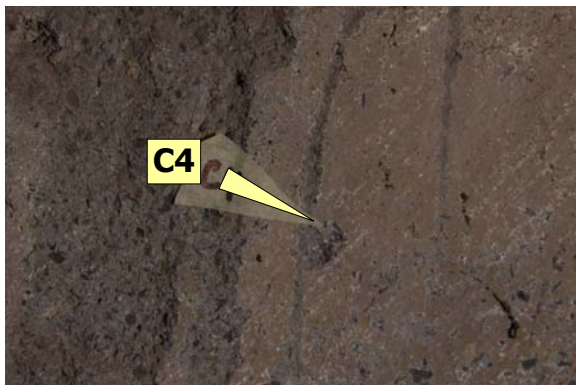
Obr. 89 Lokalizace vzorku.



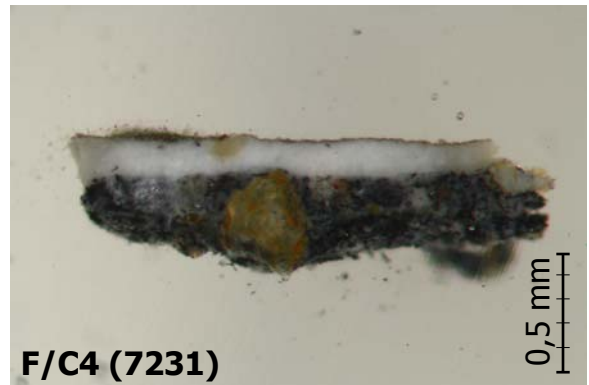
Obr. 90 Nábrus vzorku.

**F/C4** Sukně figury napravo, intonaco bianco ztmavlé.

Intonaco bianco bez plniva naneseo ve dvou vrstvách. Na intonacu biancu okrovošedá vrstva.



Obr. 91 Lokalizace vzorku.



Obr. 92 Nábrus vzorku.

**Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na F/**

INTONACO COLORATO

g) Rozhraní – někde utaženější (C3,C4), někde méně výrazné rozhraní (C2)

BAREVNA VRSTVA NA INT. COL. – ne

INTONACO BIANCO

a) Pojivo – vápno

b) Plnivo – křemičitá zrna – ne

– pigment – ne, ojediněle čern, okr (C3)

c) Počet vrstev – dvě u všech vzorků

d) Síla – různá – 0,05 mm (u C2 kolísá) – 0,4 mm (rovnoměrně silější u C3, ale to je rámování okna)

- e) Povrchová úprava – nátěr – zřetelné tahy štětcem
- f) Rozhraní (nečistoty)

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – nepodařilo se ji přesněji definovat, okrovošedá u všech vzorků (u C3 je silnější)

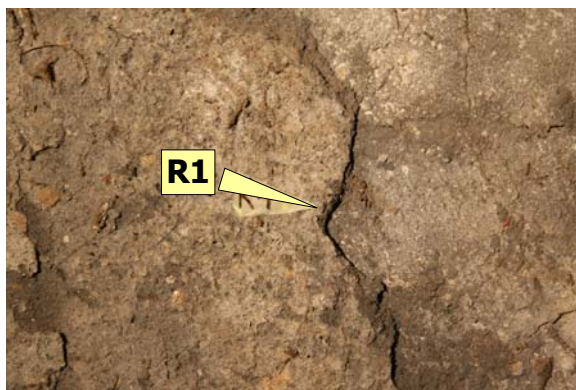
- a) Pojivo
- b) Plnivo
- c) Pigment
- d) Počet vrstev
- e) Síla – tenká (méně, než 0,05 mm)
- f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty) – nečistoty

POZDĚJŠÍ VRSTVY – ne

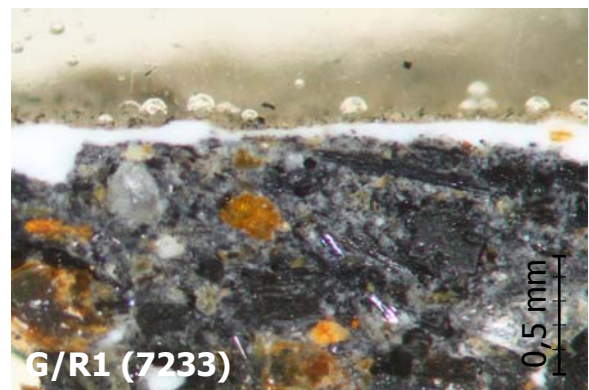
#### II.4.6.7 Intonaco bianco a povrchová vrstva na G/Červená Řečice – zámek, půda

**G/R1** Luneta vedle Mojžíše na kolmé stěně, výjev nečitelný.

Intonaco bianco bez plniva nanesené ve dvou vrstvách, na povrchu okrovošedá vrstva (pojená vápnem?).

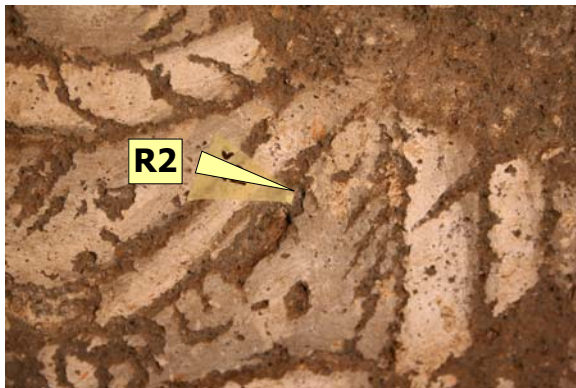


Obr. 93 Lokalizace vzorku.



Obr. 94 Nábrus vzorku.

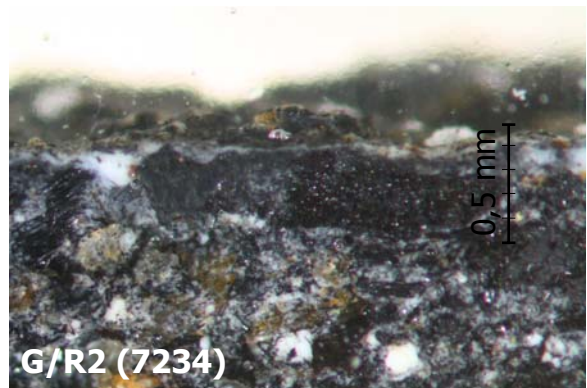
**G/R2** Střední luneta v zásypu na štítu, intonaco bianco se stínováním.  
Intonaco bianco vetřené za čerstva do struktury povrchu, patrné tahy štětce, na povrchu snad okrová lazura.



Obr. 95 Lokalizace vzorku.



Obr. 96 Detail povrchu vzorku.



Obr. 97 Nábrus vzorku.

**G/R3** Roseta na lunetové výseči v zásypu na štítu napravo, intonaco bianco se stínováním.

Intonaco bianco nanesené v jedné vrstvě, obsahuje lokálně křemičitá zrna, okr a černý pigment (patrně díky promíchání při nanášení), zřetelné tahy štětce, na povrchu okrová lazura částečně propojená s intonacem biancem.

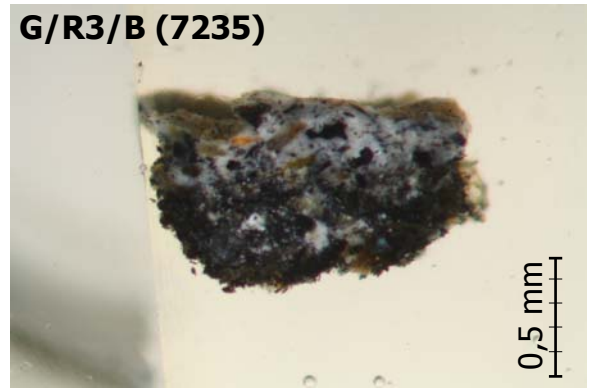


Obr. 98 Lokalizace vzorku.





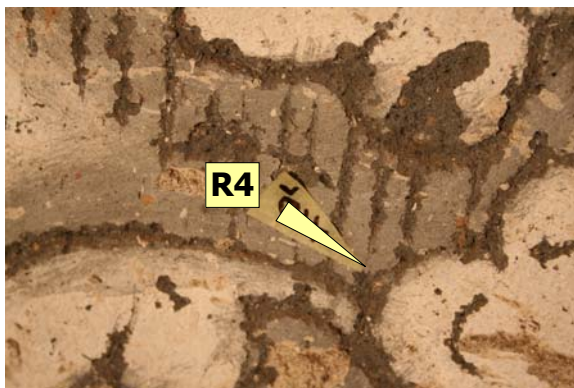
Obr. 99 Detail povrchu vzorku.



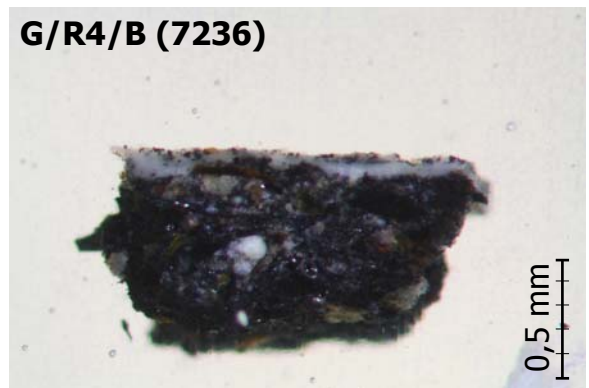
Obr. 100 Nábrus vzorku.

**G/R4** Roseta na lunetové výseči v zásypu na štítu napravo, intonaco bianco se stínováním.

Intonaco bianco bez plniva naneseo v jedné vrstvě. Na povrchu šedookrová barevná vrstva naneseo za čerstva.



Obr. 101 Lokalizace vzorku.



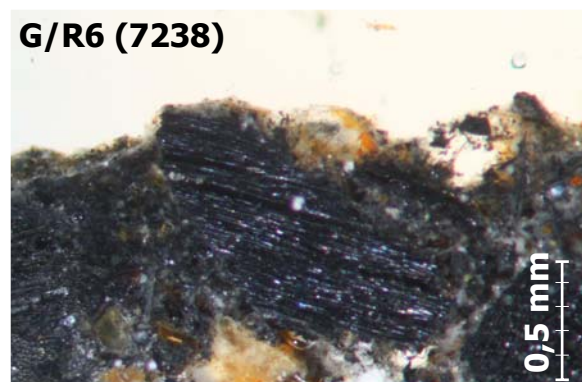
Obr. 102 Nábrus vzorku.

**G/R5** Kabát Turka, stín.

V hloubkách fragmenty intonaca bianca a okrové lazury.



Obr. 103 Lokalizace vzorku.



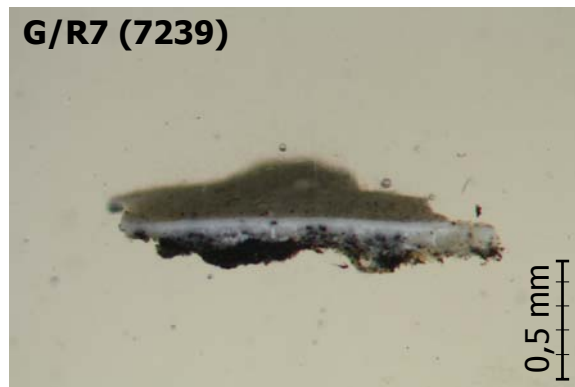
Obr. 104 Nábrus vzorku.

**G/R6** Rameno Turka, nasazené světlo.

Intonaco bianco bez plniva nanesené ve dvou vrstvách bez rozhraní.  
Na povrchu je patrně sulfatizace.



Obr. 105 Lokalizace vzorku.



Obr. 106 Nábrus vzorku.

**Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na G/****INTONACO COLORATO**

g) Rozhraní – naneseno za čerstva

BAREVNÁ VRSTVA NA INT. COL. – ne

**INTONACO BIANCO**

a) Pojivo – vápno

b) Plnivo – bez plniva a pigmentu (R1, R4A, R4B, R7), či obsahuje plnivo a pigment (černý, či okr) patrně díky promísení nanášené barvy, colorata a bianca (R3)

c) Počet vrstev – jedna, výjimečně dvě (R1, R7)

d) Síla – různá, slabší, než obvykle (méně než 0,05 mm – max 0,25 mm), R6 téměř bez bianca

e) Povrchová úprava – nátěr – zřetelné tahy štětcem

f) Rozhraní (nečistoty) – naneseno za čerstva (propojeno) (R3B, R4B)

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – nepodařilo se ji přesněji definovat; na všech vzorcích je okrovošedá; patrně barevná vrstva R4B

a) Pojivo – vápno (R1) (může být od smísení na štětci – nanášena více, či méně za čerstva)

b) Plnivo

c) Pigment – černá, okr (R4B)

d) Počet vrstev

e) Síla

f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty)

POZDĚJŠÍ VRSTVY – ne

#### II.4.6.8 Intonaco bianco na H/Červená Řečice – zámek, chodba

Ze sgrafita byl odebrán jeden vzorek intonaca bianca (z něho byly udělány dva nábrusy). Ze vzorků nebylo možné přesně identifikovat původní a nepůvodní vrstvy – vzorky nebyly posuzovány.

#### II.4.6.9 Shrnutí – intonaco bianco a povrchová vrstva na všech zkoumaných objektech

##### INTONACO COLORATO

g) Rozhraní – někde je ostřejší, někde méně výrazné rozhraní

BAREVNÁ VRSTVA NA INT. COL. – není nikde

##### INTONACO BIANCO

a) Pojivo – všude vzdušné vápno

b) Plnivo – křemičitá zrna – často bez plniva, či s malým obsahem plniva (nemuselo být přimícháno záměrně)

– pigment – zřídka čern z páleného dřeva (někdy révová), či okr

c) Počet vrstev – jedna, výjimečně dvě

d) Síla – velice různá – většinou 0,1–0,2 mm, maximálně 0,6 mm, na nejtenčích místech i méně než 0,05mm

e) Povrchová úprava – nátěr – zřetelné tahy štětcem

f) Rozhraní (nečistoty)

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – vždy je (nevyskytuje se pouze n jednom vzorku – na P2), ale nepodařilo se ji přesněji definovat, může se jednat i o sulfatizaci

a) Pojivo – někdy vápno, patrně i organické pojivo, někdy fluorescence

b) Plnivo

c) Pigment – šedookrová–žlutookrová, výjimečně červenookrová

d) Počet vrstev – jedna až dvě

e) Síla – 0,05 mm, i méně

f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty)

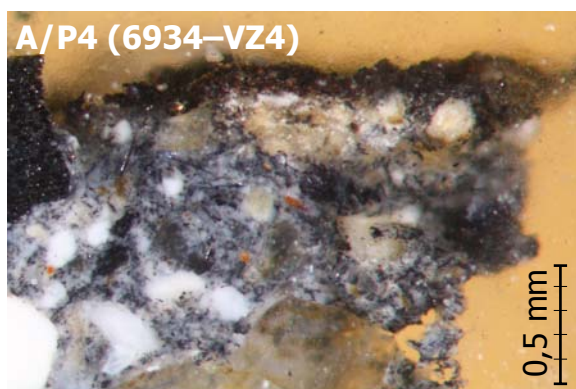
POZDĚJŠÍ VRSTVY – na některých vzorcích jsou

## **II.4.7 Barevné vrstvy na intonacu coloratu zkoumaných objektů**

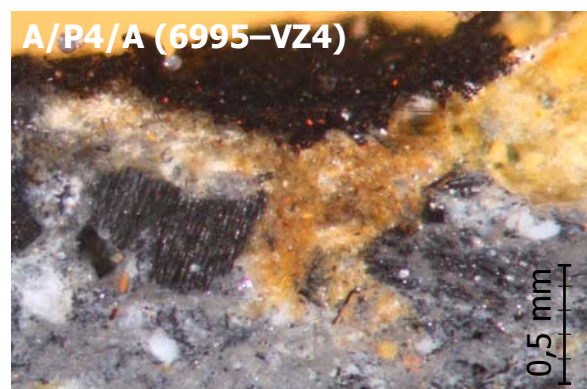
Byl odebrán jeden vzorek přeškráblého intonaco colorato objektu A/ Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům". Z něho byly připraveny dva nábrusy. Na obou je přítomen v povrchových vrstvách okr. Spíše nejde o původní povrchovou úpravu.

**A/P4** Pozadí medailónu č.7, přeškráblé intonaco colorato s druhotným černým nátěrem.

Na intonacu coloratu jsou pod druhotnou černou vrstvou patrné fragmenty okru. Není zřejmé, zda jde o původní vrstvu



Obr. 107 Nábrus vzorku.



Obr. 108 Nábrus vzorku.

### **Shrnutí – barevné vrstvy na intonacu coloratu na objektu A/**

#### INTONACO COLORATO

- f) Povrchová úprava – přeškráblý povrch
- g) Rozhraní (nečistoty)

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. COL.– v nábrusu patrná okrová vrstva, prostým okem neviditelná, není zjevné, zda jde o nátěr.

- a) Pojivo
- b) Plnivo
- c) Pigment – okr
- d) Počet vrstev
- e) Síla
- f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty)

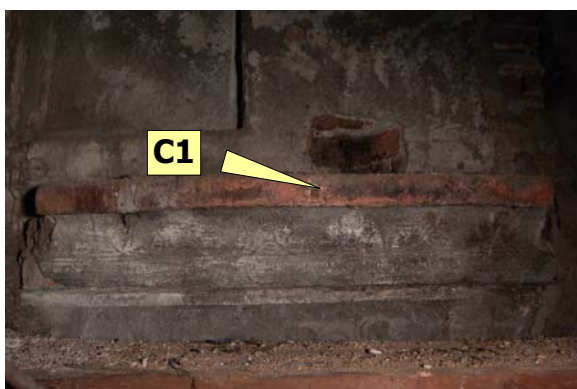
POZDĚJŠÍ VRSTVY – na okru je druhotný černý nátěr, lze nalézt jeho fragmenty na všech fasádách, které prošly restaurátorským zásahem – A/C/D/

## **II.4.8 Červený nátěr na intonacu biancu zkoumaných objektů**

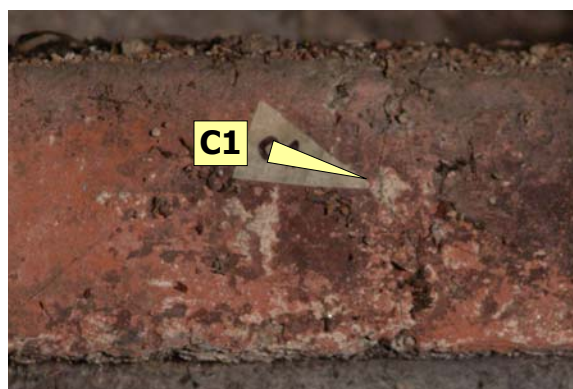
Na objektu G/ byl na římse červený nátěr. Na objektu F/ byl na dělicím pásku červený nátěr. Na objektu G/ není zcela prokázáno, že je původní, protože nemá typickou bílou podmalbu (intonaco bianco). Je nanesen přímo na neprobarvenou omítku na římse (příčemž na ploše zdi je zde probarvená omítka). Proto nebyl objekt G/ zahrnut do tabulky, nicméně přikládám fotografie. Na objektu F/ je nanesen červený nátěr na intonaco bianco a je původní.

**F/C1** Plastická římsa nad výjevem.

Červený nátěr s plnivem nanesen přímo na světlé omítce, bez podmalby vápenným nátěrem. Na povrchu jsou nečistoty.



Obr. 109 Lokalizace vzorku.



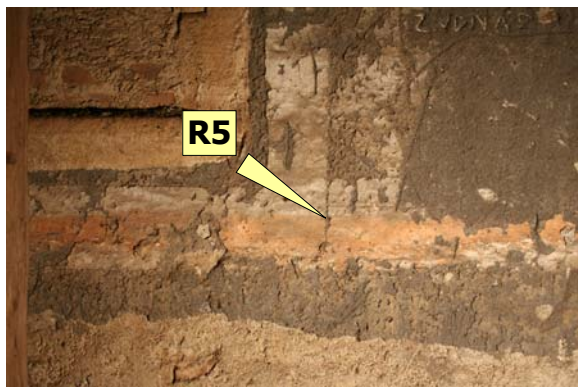
Obr. 110 Lokalizace vzorku.



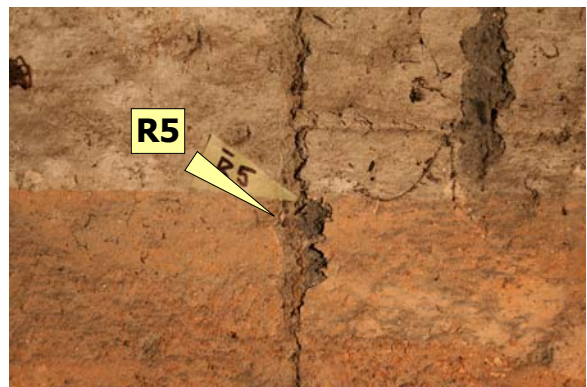
Obr. 111 Nábrus vzorku.

**G/R5** Vrchní část štítu nad výjevy, červený pásek.

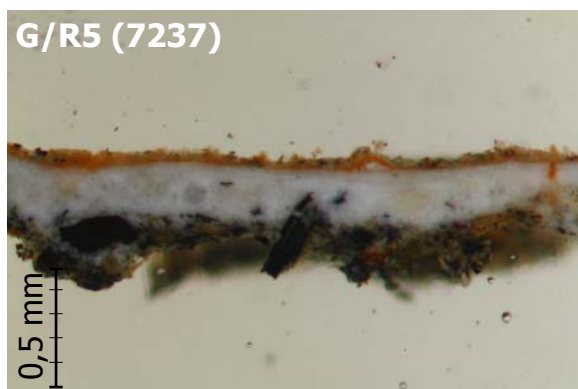
Na dvouvrstevném intonacu biancu je nanesen červený (vápenný?) nátěr.



Obr. 112 Lokalizace vzorku.



Obr. 113 Lokalizace vzorku



Obr. 114 Nábrus vzorku.

### **Shrnutí – červený nátěr na intonacu biancu na objektu F/**

INTONACO COLORATO

g) Rozhraní – bez kletu, propojné

BAREVNA VRSTVA NA INT. COL. – ne

INTONACO BIANCO

a) Pojivo – vápno

b) Plnivo – bez plniva a pigmentu (pouze lokálně)

c) Počet vrstev – dvě

d) Síla – dohromady obě vrstvy cca 0,2–0,25 mm

e) Povrchová úprava – hladká

f) Rozhraní (nečistoty) – výrazné rozhraní

POVRCHOVÁ VRSTVA NA INT. B. – červený nátěr

- a) Pojivo – vápno?
- b) Plnivo
- c) Pigment – červený okr
- d) Počet vrstev – jedna
- e) Síla
- f) Rozhraní, povrch. úprava (nečistoty)

POZDĚJŠÍ VRSTVY – ne

#### **II.4.9 Stručné shrnutí popisu techniky na jednotlivých zkoumaných sgrafitech – doplněno o pozorování in situ**

##### A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům"

Jde o uhlové sgrafito (dobarvené dřevěným uhlím) se stínováním.

Intonaco colorato bylo nanášeno na jádrové omítce. Povrch intonaca colorata byl srovnán do hladka. Intonaco bianco bez plniva bylo nanášeno jako nátěr. Posléze nebylo celoplošně kletováno.

Stopy po rozvržení nebyly objeveny. Místa stínů jsou hladká, intonaco bianco je v místě stínu velice tenké. Je možné, že byla nasazena i světlá ve vápně. Na povrchu je šedookrová až okrová vrstva, avšak nepodařilo se ji přesněji definovat. Sgrafito bylo provedeno mělce, bez hlubokých rytých kreseb.

##### B/Slavonice – č.p.535 "ZUŠ"

Z odebraného vzorku nebylo možné původní techniku posoudit.

Nicméně dle dochovaných fotografií z průzkumu fasády jde o uhlové sgrafito (dobarvené dřevěným uhlím) se stínováním.

Technika pravděpodobně odpovídala technice na sgrafitu A/. Intonaco colorato bylo nanášeno na jádrové omítce. Povrch intonaca colorata byl srovnán do hladka. Intonaco bianco bez plniva bylo nanášeno jako nátěr. Posléze nebylo celoplošně kletováno.

Dochovaly se zde stopy červené kresby rudkou – patrně jde o stopy rozvržení. Místa stínů jsou hladká. Stínování bylo provedeno prokletováním intonaca bianca do velice tenké vrstvy.<sup>42</sup> Na povrchu je šedookrová vrstva, avšak nepodařilo se ji přesněji definovat. Sgrafito bylo provedeno mělce, bez hlubokých rytých kreseb.

##### C/Slavonice – č.p.537

Ze vzorků nebylo možné přesně identifikovat původní a nepůvodní vrstvy – vzorky nebyly posuzovány.

42 rozkresba rudkou i stínování bylo objeveno při restaurátorském průzkumu provedeném v minulosti Václavem Špalem

D/Slavonice – č.p.538 "Pivovar"

Ze vzorků nebylo možné přesně identifikovat původní a nepůvodní vrstvy – vzorky nebyly posuzovány.

E/Slavonice – č.p.545 "Krejčí"

Jde o neprobarvené sgrafito se stínováním.

Technika pravděpodobně odpovídala technice na sgrafitu A/. Intonaco colorato bylo nanášeno na jádrové omítce. Povrch intonaca colorata byl srovnán do hladka. Intonaco bianco bez plniva bylo nanášeno jako nátěr. Posléze nebylo celoplošně kletováno.

Stopy po rozvržení nebyly objeveny. Místa stínů jsou hladká, intonaco bianco je v místě stínu velice tenké. Je možné, že byla nasazena i světlá ve vápně. Na povrchu je šedookrová až okrová vrstva, avšak nepodařilo se ji přesněji definovat. Sgrafito bylo provedeno mělce, bez hlubokých rytých kreseb.

F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna"

Jde o uhlové sgrafito (dobarvené dřevěným uhlím) bez stínování.

Intonaco colorato bylo nanášeno na jádrové omítce. Povrch intonaca colorata byl srovnán do hladka. Intonaco bianco bez plniva bylo nanášeno ve dvou vrstvách jako nátěr. Posléze nebylo celoplošně kletováno.

Rozvržení bylo provedeno jemnou rytou kresbou. Na povrchu je šedookrová vrstva, avšak nepodařilo se ji přesněji definovat. Sgrafito bylo provedeno mělce, bez hlubokých rytých kreseb.

Nad sgrafitem je na římsě (snad) původní červený nátěr nanášený na světlé omítce.

G/Červená Řečice – zámek, půda

Jde o uhlové sgrafito (dobarvené dřevěným uhlím) se stínováním.

Intonaco colorato bylo nanášeno na jádrové omítce. Povrch intonaca colorata byl srovnán do hladka. Intonaco bianco bez plniva bylo nanášeno jako nátěr. Posléze nebylo celoplošně kletováno.

Rozvržení bylo provedeno rytou kresbou – ryté kružnice, ryté linky, ryté rozkresby figur. V místech stínů jsou zřetelné hlubší stopy štětcem. Stínování bylo patrně provedeno tvrdším štětcem s barvou. Tak došlo k promísení bianca se coloratem (někdy i ke ztenčení intonaca bianca). V některých místech došlo k promísení více, na některých méně. Na povrchu je obvykle šedookrová vrstva, avšak nepodařilo se ji přesněji definovat.

Sgrafito bylo provedeno mělce, bez hlubokých rytých kreseb. Způsob rytí má různé rukopisy – na štítu je hrubší a razantnější, bez jemné šrafury, na boční fasádě je s jemnými vrypy vedenými křížem.

Na štítu je červený dělicí pásak nanášený na bílém vápenném nátěru.

H/Červená Řečice – zámek, chodba

Ze vzorků nebylo možné přesně identifikovat původní a nepůvodní vrstvy – vzorky nebyly posuzovány.



## **II.4.10 Kontext s dalšími renesančními sgrafity**

Zde uvádím některá sgrafita u nichž bylo možné vizuálně posoudit jejich původní techniku.

### **II.4.10.1 Sgrafita ve Slavonicích**

Celkový počet objevených (odkrytých) figurálních sgrafit na fasádách ve Slavonicích je dvanáct. Další tři figurální sgrafita jsou v interiérech.

Z celkového množství jsou tři s neprobarveným intonacem coloratem č.p.518, 522 a 545. Dvanáct je s uhlovým intonacem coloratem.

Kontext Slavonických fasád přináší zajímavý výsledek, kdy je zřejmé, že (minimálně) figurální sgrafita ve Slavonicích byla většinou stínovaná. Všechny pozorované stíny byly hladké. Stínování bylo provedeno prokletováním.



Obr. 115 Slavonice – náměstí Míru č.p.453 "Jokl".



Obr. 116 Slavonice – Horní náměstí č.p.520 "Maříkovi".

## Statistika Slavonických figurálních sgrafit:

stínovaná sgrafita s polychromií – všechna 3 sgrafita v interiéru jsou stínovaná i polychromovaná.

- Slavonice – náměstí Míru č.p.479 "řeznictví"
- Slavonice – náměstí Míru č.p.480, interiér vstupní síně
- Slavonice – Dačická č.p.58, interiér

stínovaná sgrafita bez polychromie (či přesněji – polychromie nebyla prokázána)

– 9 sgrafit na fasádách

- Slavonice – náměstí Míru č.p.453 "Jokl"
- Slavonice – Horní náměstí č.p.518 "Fárův dům"
- Slavonice – Horní náměstí č.p.520 "Maříkovi"
- Slavonice – Horní náměstí č.p.522 "Besídka" (analogická radnice v Eggenburgu byla stínovaná<sup>1</sup>, stínování zřejmě z historických fotografií Turský<sup>2</sup>)
- Slavonice – Horní náměstí, č.p.528 "Žampovi"<sup>3</sup>
- B/Slavonice – Horní náměstí č.p.535 "ZUŠ" (celé zakryté novou fasádou)
- A/Slavonice – Horní náměstí č.p.536 "Medailónový"
- E/Slavonice – Horní náměstí č.p.545 "Krejčí" (částečně zakryté)
- špitální kostel sv. Jana Křtitele ve Slavonicích – původně pravděpodobně stínované, dnes nedochované, pouze fotodokumentace<sup>4</sup>

neprokázané stínování – 3 sgrafita na fasádách

- C/Slavonice – Horní náměstí č.p.537
- D/Slavonice – Horní náměstí č.p.538 "Pivovar"
- Slavonice – Horní náměstí č.p.517 "Giordanovi" (analogický dům pekaře Michala v Telči byl stínovaný<sup>5</sup>)

plošné sgrafito bez stínování

Žádné prokazatelně nestínované figurální sgrafito ve Slavonicích nebylo objeveno.

1 sdělení Jana Waisserová

2 sdělení Václav Špale

3 ŠPALE 2003, s.393

4 sdělení Václav Špale

5 sdělení Jana Waisserová

## II.4.10.2 Sgrafita v dalších lokalitách

V této kapitole uvádím některá další náhodně objevená renesanční sgrafita, která byla skrytá před povětrností a před restaurátory. Technika těchto sgrafit byla posuzovaná pouze vizuálně. Jde o autentické fragmenty, některé z nich na první pohled vypadají odlišně od zde zkoumaných sgrafit. Tyto příklady mají sloužit zejména jako ilustrace dalších variant techniky a výtvarného působení renesančního sgrafita.

Zajímavé fragmenty sgrafit jsou kontrastní, plochá, "krajková" sgrafita bez stínování v interiéru zámku v Brandýse nad Labem (viz obr.)<sup>43</sup> Obdobně provedená sgrafita jsou i v Mělníce (zámek, půdní prostor barokní přístavby nárožního rizalitu).<sup>44</sup> Na sgrafitu v Brandýse nad Labem jsou zřetelné stopy spolvera, přípravná rytá kresba a červené rozkresby rudkou. Sgrafito není žádným způsobem stínované (ani barvou a dokonce ani šrafurou), je pouze obrysově obryté.

Neprobarvené sgrafito s širokou škálou hloubek rytí a zároveň bez odškrábaných ploch je na sýpce v Košátkách, okr. Mladá Boleslav.(viz obr.)

V Telči na půdě zámku je stínované sgrafito doplněné červenými architektonickými prvky. Patrně je stínované prokletováním, obdobně jako sgrafita ve Slavonicích.

Také v půdním prostoru Litomyšlského zámku je na komíně autentické sgrafitové "psaníčko". Na něm nejsou zřetelné stopy stínování. Avšak na základě polemik Olbram Zoubek – Stanislav Podhráský<sup>45</sup> lze usuzovat, že i litomyšlské sgrafito bylo stínované. Je pravděpodobné, že v 70. letech 20. století to byl velice obtížně přijatelný názor na původní techniku sgrafita.

43 Sdělení Tomáš Škořepa.

44 Sdělení Václav Špale. Foto uvedena in: ŠPALE 2003, s.400.

45 Dle sdělení Josefa Štulce polemizovali o tom, zda je stínování původní, či druhotné. WAISSER 2011.



Obr. 117 Brandýs nad Labem, interiér zámku. (foto Tomáš Škořepa).



Obr. 118 Košátky, sýpka. (foto Josef Červinka).

## **II.5 Experimentální část B – praktické zkoušky**

V experimentální části jsem porovnávala maltu použitou na rekonstrukci intonaca colorata na objektu A/v roce 2012 s původními renesančními maltami uhlových intonac colorat.

### **II.5.1 Využití lepší znalosti techniky sgrafita při restaurování**

#### **II.5.1.1 K čemu neslouží znalost původní techniky?**

##### K rekonstrukci sgrafita z estetického hlediska

Pokud postupujeme synteticky, má přednost "vizuální nápodoba současné situace", nikoli nápodoba původní situace – vzhledu a techniky. Nechceme docílit vizuálně nového renesančního sgrafita. Cílem je napodobit současný zestárlý a zvětralý stav původního sgrafita. Z estetického hlediska není žádoucí zopakovat původní techniku.

##### K rekonstrukci sgrafita z technického hlediska

Z technického hlediska je vždy potřeba brát v úvahu, že technický stav rekonstrukce by neměl odpovídat původnímu stavu, ale současnému, zvětralému stavu originálu. Zjednodušeně řečeno, rekonstrukce by neměla být pevnější, než současný originál. Pak je opakování původní techniky při doplňování původních sgrafit v podstatě vždy nevhodné. Obdobná situace nastává, pokud je prováděna rekonstrukce na překryv původního sgrafita. Ani zde by neměla pevnost rekonstrukce odpovídat původní, ale současné pevnosti překryvaného renesančního sgrafita. Či dokonce by měla být o stupeň nižší. Z technického hlediska není žádoucí zopakovat původní techniku.

#### **II.5.1.2 K čemu slouží znalost původní techniky?**

To ovšem neznamená, že znalost původní techniky sgrafita je pro restaurátora nedůležitá. Je naopak velice důležitá, a to i když ji nebude opakovat. Bude však vědět k čemu a proč se blíží. Může například zopakovat poměr jednotlivých plniv a upravit poměr plniva a pojiva.

Samozřejmě zde vynechávám případy, kdy jde o rekonstrukce, které nejsou v kontaktu s původním materiálem. V těchto případech je rekonstrukce původní techniky přípustná jak z estetického, tak z technického hlediska.

Příklad toho, jak významná je znalost původní techniky pro restaurátora, popisují v další kapitole.

## **II.5.2 Rekonstrukce intonaca colorata – intuitivní**

Na objektu A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům" byly provedeny rekonstrukce sgrafit. Na rekonstrukci intonaca colorata byl použit recept částečně intuitivní a částečně založený na laboratorním výzkumu. Nicméně k tomuto receptu jsme dospěli nejen laboratorními analýzami, ale také zdlouhavým vývojem osobním i profesním.

### **II.5.2.1 Intuitivní recept 1997**

V roce 1997 jsme se podíleli<sup>46</sup> na restaurování sgrafit na fasádě domu čp. 538 ve Slavonicích (mimořadně jde o zkoumané sgrafito D/). Na rekonstrukci intonaca colorata jsme zde použili tento recept<sup>47</sup>.

*Recept 1997 – Pivovar:*

*27 dílů písku*

*0,5 dílu jemně drcené cihly, 0,5 dílu hrubě drcené cihly*

*2 díly žulové drti (Lovětín)*

*3 díly dřevěného uhlí hrubého (frakce 0,5–2)*

*11 dílů vápna*

*černý a okrový pigment*

Recept vznikl na základě vizuálního posouzení původního intonaca colorata. Bylo vidět, že v je v původní maltě vysoký podíl drceného dřevěného uhlí. Po provedení zkoušek jsme zjistili, že pro dosažení shodné míry probarvení by bylo třeba přidat velké množství drceného dřevěného uhlí. Obávali jsme se, že by tím byla výrazně ohrožena pojivá schopnost vápna. Jemnější frakce dřevěného uhlí nemají významnou estetickou funkci. Nahradili jsme je tedy pigmentem. V této době jsme ještě nedozráli k přesvědčení, že dřevěné uhlí zde slouží jako plnohodnotné plnivo nahrazující písek. Přidáním jemného pigmentu jsme paradoxně ohrožovali pojivou schopnost vápna více, než kdybychom použili dřevěné uhlí v celé škále distribuce částic.<sup>48</sup>

Bílé karbonátové částice, které se také výrazně vizuálně uplatňují jsme nahrazovali světlou žulovou drtí. Ta však nedosahovala efektu karbonátových částic.

Částice cihly viditelné v původní maltě jsme považovali za záměrně přidané hydraulické plnivo a proto jsme je do směsi přidávali.

### **II.5.2.2 Další intuitivní recepty**

I v dalších letech jsme se podíleli na práci<sup>49</sup> na probarvených sgrafitech ve Slavonicích i v Prachaticích. Vždy jsme vycházeli při retuších a rekonstrukcích intonaca colorata z výše uvedeného receptu z roku 1997.

46 Práce byly provedeny pod vedením Václava Špaleho.

47 ŠPALE 2003.

48 BAATZ 1985.

49 Práce byly provedeny pod vedením Václava Špaleho a Jiřího Čecha.

### II.5.2.3 Intuitivně – laboratorní recept 2012

Při restaurování sgrafita A/Slavonice – č.p.536 “Medailónový dům” v roce 2012 jsme také posuzovali intonaco colorato nejprve vizuálně. Laboratorní analýzy byly provedeny z časových důvodů z větší části až později. Nicméně první výsledek silikátové analýzy jsme již měli možnost posoudit. Uhlí i písku zbyl po rozpuštění pojiva zhruba shodný objem. To pro nás bylo zásadní zjištění. Teprve v tuhle chvíli jsme dospěli k přesvědčení, že musíme ze všeho nejvíce důvěřovat tomu, co vidíme...

Na rekonstrukce intonaca colorata jsme použili tento intuitivně – laboratorní recept.

#### Recept 2012 Medailónový dům:

4 díly hašeného vápna

6 dílů uhlí střední tzv.UHS

UHS vznikne smíšením 5 dílů dřevěné uhlí jemné tzv.UHJ (0–2 mm)+1 díl dřevěné uhlí hrubé tzv. UHH (0,5–2 mm).

6 dílů písek (0–2 mm)

1/20 dílu cihelné drti (0,5–2 mm)

1/20 dílu drceného ztvrdlého hašeného vápna (0–4 mm)

Tento recept se zcela jistě již výrazněji blíží původnímu receptu. Avšak při dalším laboratorním průzkumu se ukázalo, že poměry jednotlivých složek bude nutné nadále upřesňovat.

### II.5.2.4 Seznam použitých materiálů

*Písek* (dodavatel Stavební huť, Slavonice)

*Agrobiouhel* (dřevěné uhlí mleté, výrobce Ekogrill s.r.o., Peklo pod Vrchovou, Rakovník, www.lamicae.cz), uhlí pálené z bukových kmenů

*Kusové vápno hašené, uležené* Velké Bílovice (dodavatel ARCHATT s.r.o.)

### II.5.2.5 Poměr pojivo:plnivo

Byly provedeny zkoušky malt připravených v poměru objemových dílů vápenná kaše ku plnivo 1:2 a 1:3. Zkoušky malt připravených 1:2 odpraskávaly od okrajů (styk mezi starou a novou omítkou). Proto byl použit poměr 1 díl vápenné kaše : 3 díly plniva (písek+dřevěné uhlí).

Ve spojení s provedeným laboratorním výzkumem bude nutné tento poměr dále upravit ve prospěch pojiva.

### II.5.2.6 Poměr dřevěné uhlí:písek

Poměr 1:1 jsme zvolili v době, kdy jsme prováděli první silikátovou analýzu intonaca colorata sgrafita A/. I bez vyhodnocení bylo na pohled zřejmé, že objemové množství písku a uhlí je zhruba shodné. Proto jsme zvolili tento poměr.

Ve spojení s výsledky laboratorního výzkumu byl tento poměr zvolen relativně dobře.

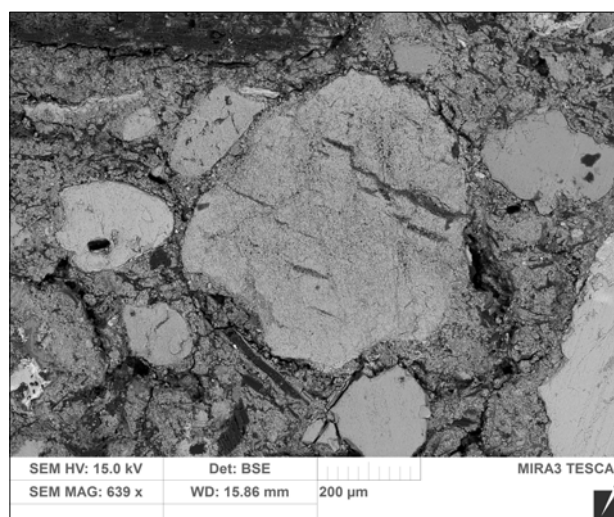
### II.5.2.7 Porovnání částic ztvrdlého hašeného vápna a karbonátových částic

V námi používané vápenné kaši se karbonátové částice nevyskytovaly. Proto jsme se pokusili je nahradit přidáním drcených suchých kousků vápenné kaše ve frakci do 4 mm. Vizuálně působily tyto kousky velice věrohodně a lze konstatovat, že z estetického hlediska mohou být dostatečnou náhradou karbonátových částic. Bude nutno vyzkoušet dobu tuhnutí vápenné kaše. Pokud budou příliš vytvrdlé, bude jejich tvar ostrohranný. Pokud budou příliš nedozrálé, může docházet k jejich rozdrčení při míchání malty.

Ve spojení s provedeným laboratorním výzkumem bude nutné jejich množství výrazně zvýšit.



Obr. 119 Ztuhlé drcené hašené vápno.



Obr. 120 A/ Karbonátová částice oblého tvaru v renesančním intonacu coloratu. (foto 2014 Renata Tišlová).

### II.5.2.8 Porovnání použitého písku s původním pískem

Písek byl použit z místních zdrojů. Byl vybrán tak, aby byla jeho distribuce co nejširší. Byla odsáta hrubá frakce nad 2 mm.

Mikroskopickým porovnáním tvaru částic původního a použitého písku bylo zjištěno, že písek renesančního intonaca colorata obsahoval více částic z hornin vulkanického původu a méně křemenných zrn.

Tvary částic odpovídají jejich složení. Ostrohrannější zrna nalezená u všech zkoumaných renesančních sgrafit. Ostrohrannější zrna jsou typická pro primárně vzniklé písky pocházející přímo z vyvěřelých hornin<sup>50</sup>.

Oblejší zrna nalezneme u písku použitého na rekonstrukce. Jde o sekundárně vzniklé písky ze sedimentárních hornin (pískovců)<sup>51</sup>.

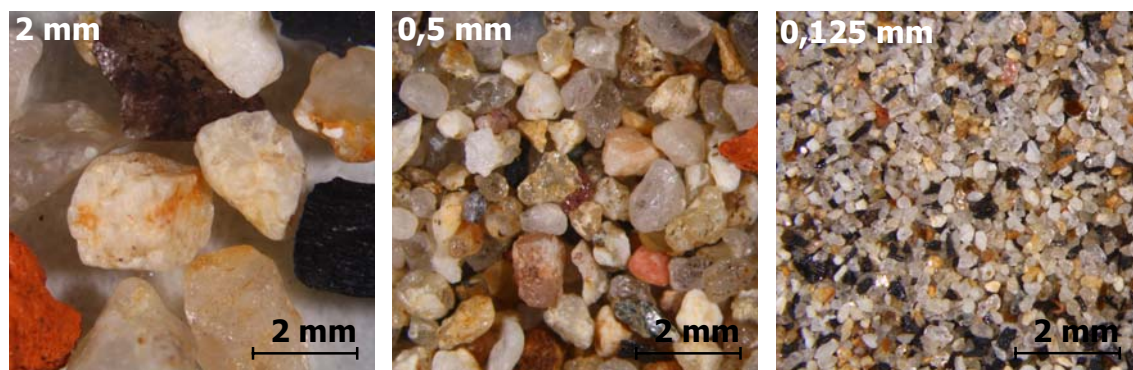
Částice drcené cihly se vyskytovaly v původním plnivu zejména v jemnějších frakcích, byly méně výrazné barevně i velikostí, než drcená cihla použitá na rekonstrukce.

50 BAYER – nepublikované přednášky.

51 BAYER – nepublikované přednášky.



Obr. 121 A/ Písek renesančního intonaca colorata ze vzorku 1\_AO.

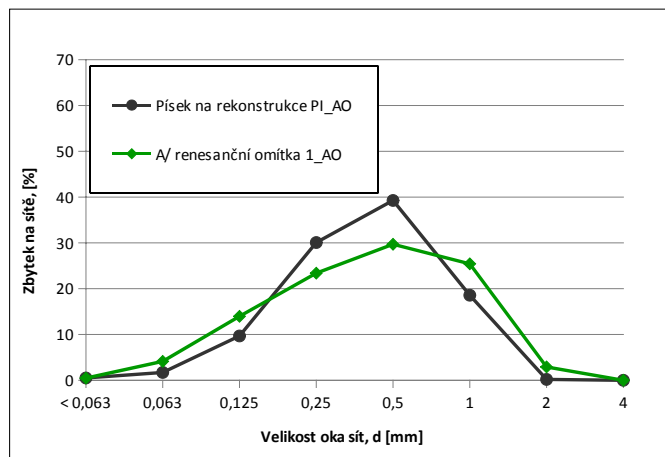


Obr. 122 Písek na rekonstrukce intonaca colorata (po silikátové analýze – písek namíchan do malty, pak silikátovou analýzou oddělen).



Distribuce zrn písku v renesanční omítce a písku použitého na rekonstrukce

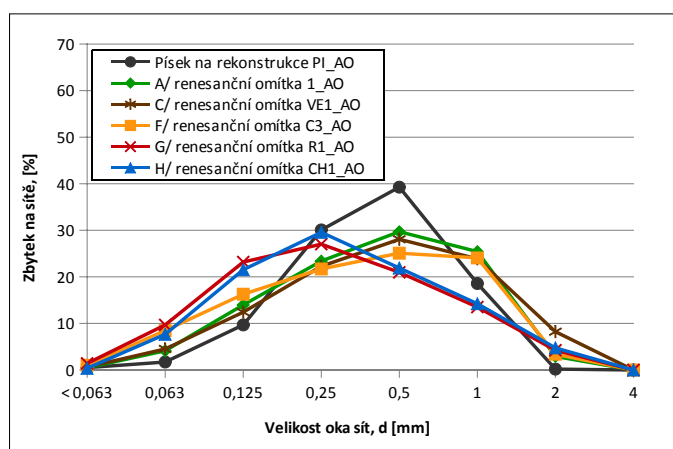
Písek použitý na rekonstrukce má méně rozloženou distribuci, než písek původní malty. Písek užitý na rekonstrukce postrádá jemnější frakci, naopak hrubší frakce 0,5–1 mm má více.



Obr. 123 Tabulka distribuce původního písku z colorata objektu A/ a písku na rekonstrukce.

Distribuce písku u všech testovaných renesančních omítek v porovnání s pískem použitým na rekonstrukci

Písky renesančních malt odpovídají třem lokalitám, písek rekonstrukce neodpovídá ani jedné z nich.



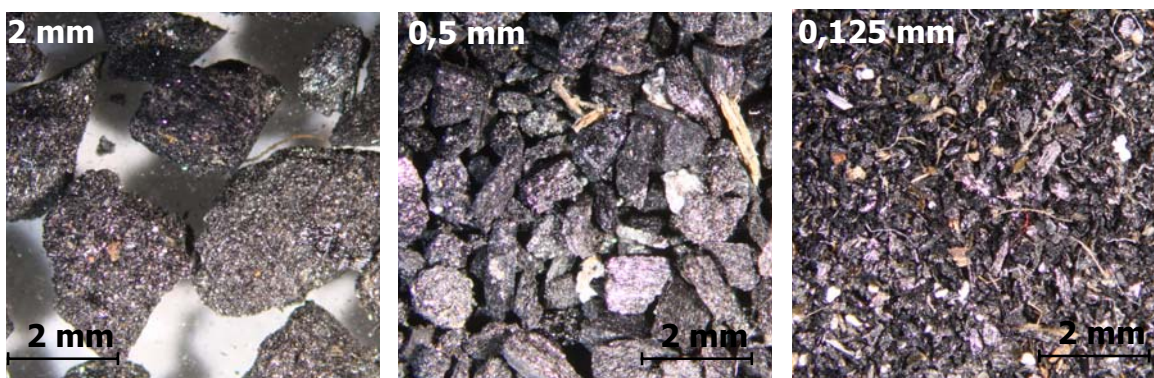
Obr. 124 Tabulka distribuce zrn písku všech renesančních omítek a písku na rekonstrukce.

## II.5.2.9 Porovnání použitého dřevěného uhlí s původním

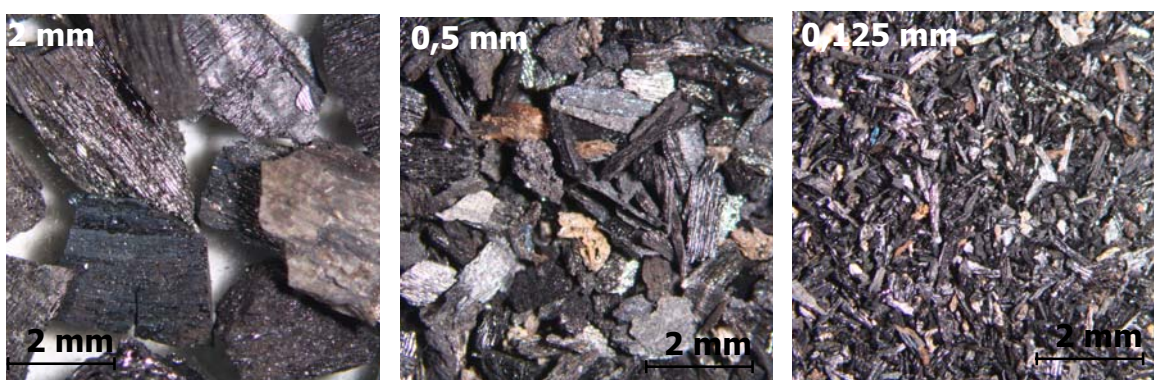
### Příprava uhlí na rekonstrukce

Lze usuzovat, že distribuce zrn může být nepravidelná a může se odlišovat v jednotlivých dodaných pytlech. Nicméně rozdíl v námi zpracovaných pytlech nevypadal tak razantní, aby zřetelně ovlivnil maltovinu. Byla odsáta hrubá frakce nad 2 mm. Po provedení zkoušek jsme usoudili, že distribuce koupeného drceného uhlí UHJ nemá dostatek vizuálně významné frakce okolo 1mm. Z UHJ byla odstraněna jemná frakce pod 0,5 mm a tím vzniklo UHH. Použité dřevěné uhlí UHS bylo složeno ze dvou frakcí (5 dílů UHJ+ 1 díl UHH).

Mikroskopickým porovnáním tvaru částic původního a použitého dřevěného uhlí bylo zjištěno, že jsou částice uhlí z původní malty zaoblenější a kratší. Částice z uhlí na rekonstrukce (před mícháním) jsou ostrohrannější a delší. Avšak nemáme provedenou granulometrii po míchání. Lze předpokládat, že po míchání by tvar částic lépe odpovídal tvaru původních částic.



Obr. 125 A/ Dřevěné uhlí renesančního intonaca colorata ze vzorku 1\_AO.

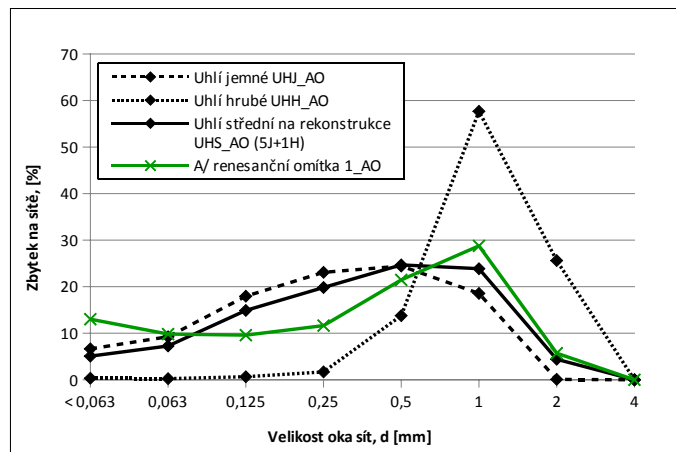


Obr. 126 Dřevěné uhlí na rekonstrukce intonaca colorata dřevěného uhlí středního UHS (před mícháním).

### Distribuce zrn dřevěného uhlí v renesanční omítce a uhlí UHH, UHJ a UHS použitého na rekonstrukce

V původní omítce A/1\_AO je více částic menších, než 0,063 mm a částic okolo 1 mm. Naopak částic velikosti 0,25 mm je v původní omítce méně, než v UHS.

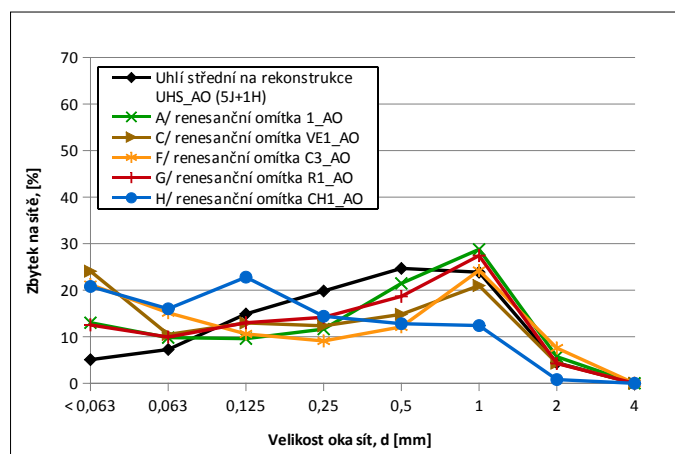
Po míchání nemáme provedenou granulometrii. Bylo by zajímavé zjistit, jak vypadá granulometrie a tvar částic uhlí po míchání. Lze předpokládat, že se mechanickým namáháním rozlámou dlouhé tyčky, částice se zaoblí a přibude jemná frakce na úkor střední. Tím by se přiblížil vzhled i distribuce uhlí na rekonstrukce vzhledu a distribuci uhlí z původního intonaca colorata.



Obr. 127 Tabulka distribuce zrn dřevěného uhlí z původního colorata objektu A/ a třech frakcí uhlí na rekonstrukce.

### Distribuce zrn dřevěného uhlí u všech testovaných renesančních omítek v porovnání s uhlím UHS použitým na rekonstrukci

V původní omítce A/1\_AO je více částic menších, než 0,063 mm a částic okolo 1 mm. Naopak částic velikosti 0,25 mm je v původní omítce méně, než v UHS. U většiny testovaných renesančních malt vychází obdobná distribuce (pouze CH1 vybočuje).

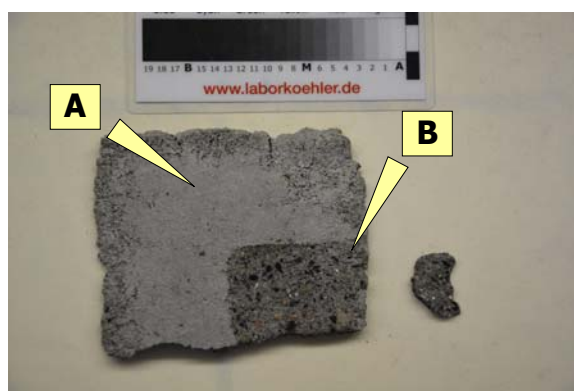


Obr. 128 Tabulka distribuce zrn dřevěného uhlí všech renesančních omítek a uhlí na rekonstrukce.

### II.5.2.10 Porovnání originál – rekonstrukce – vzhled makroskopický

Při intuitivní přípravě malty je nutno dát pozor na vápenný povlak, který se tvoří na povrchu. Díky němu se špatně odhaduje výsledná barva i struktura (A). Zkoušku doporučujeme odškrabávat za polosucha tak, aby se již volné vápno nedostávalo na povrch a nevznikal zákal. Mírný zákal vznikne vždy. V minulosti jsme tento zákal zamývali vodou (stříčkami a odsávali houbami). Nicméně tento způsob byl velice pracný a náročný na množství čisté vody. Navíc jeho efekt je pouze částečný. Zákal se neodstraní zcela. A povrch dostane trochu odlišnou strukturu – více zaoblenou odmytím. Jako naprosto dostačující náhrada je škrábání více zavadlého povrchu a přesnější složení plniva.

Makroskopický vzhled původního intonaca colorata a rekonstruovaného intonaca colorata je velice podobný.



Obr. 129 Zkouška rekonstrukce intonaca colorata (vápenný zákal na povrchu (A) a odškrábaný povrch (B)) a fragment původního intonaca colorata.



Obr. 130 Fragment původního intonaca colorata z objektu A/.



Obr. 131 Rekonstrukce intonaca colorata.

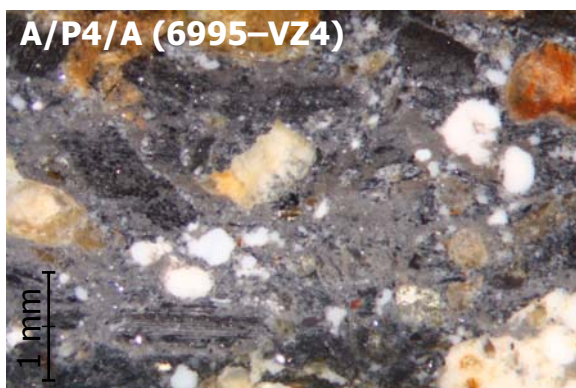
### II.5.2.11 Porovnání originál–rekonstrukce – vzhled mikroskopický

Makroskopický vzhled je velice podobný, mikroskopická struktura je poměrně odlišná.

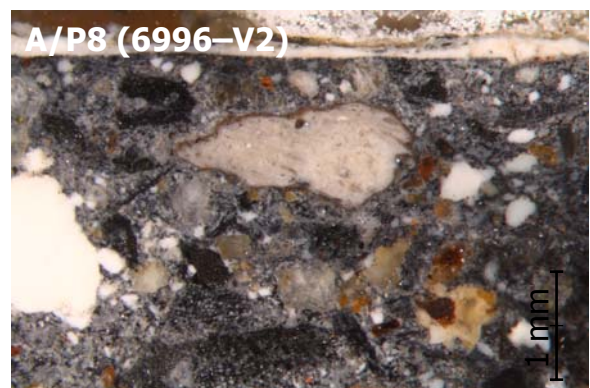
V rekonstruovaném intonaco colorato je více písku i uhlí a méně pojiva. Téměř chybí karbonátové částice, nebo jsou příliš malé. Matrice je méně zbarvena jemnou frakcí dřevěného uhlí. Všechny tyto poznatky z vizuálního posouzení mikroskopické struktury téměř zcela odpovídají poznatkům ze silikátové analýzy.

Pouze poměr uhlí a písku při mikroskopickém posouzení neodpovídá zcela výsledkům silikátové analýzy. Z mikroskopického posouzení se zdá se, že poměr uhlí a písku byl v rekonstrukci zvolen správně (1pí:1uh), či dokonce, že v původní omítce je písku méně, než uhlí. Ze silikátové analýzy naopak vyplynulo, že v původní omítce bylo písku více, než uhlí (1,4pí:1uh). Patrně je nutno přijmout, že jde o nepřesnost analýzy.

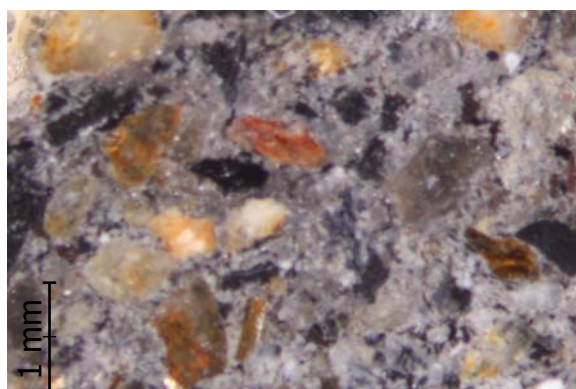
Na doložení nepřesnosti podotýkám, že jsme maltu rekonstrukce i použitá plniva posléze zpětně pro kontrolu analyzovali. Silikátovou analýzou jsme dospěli k odlišnému receptu, než byl skutečně použit. Proto je nutno připomínat, že silikátová analýza výsledek nestanovuje, pouze nás k výsledku přibližuje.



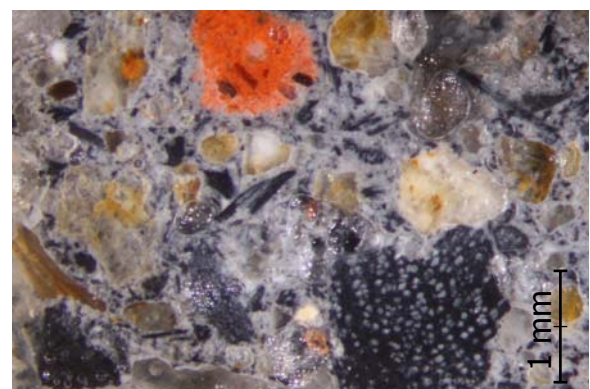
Obr. 132 A/ Původní renesanční intonaco colorato.



Obr. 133 A/ Původní renesanční intonaco colorato.



Obr. 134 Rekonstrukce intonaca colorata.



Obr. 135 Rekonstrukce intonaca colorata.

### II.5.2.12 Zpracovatelnost

Malta intonaca colorata 2012 neměla příliš optimální zpracovatelnost, byla to sypavá suchá krátká malta. Bylo nutno do ní přidávat celkem dost vody, aby bylo možné pohodlně ji natahovat. Je jasné, že tím byly oslabeny pojivové schopnosti malty. Na druhou stranu konkrétně v tomto případě jde o doplněk originálu a nemusí to být do určité míry na závadu.

### II.5.2.13 Žloutnutí na povrchu

Při tuhnutí malta na povrchu mírně žloutla (žlutá–hnědá). Při pozorování déle stojící rozmíchané malty bylo zřejmé, že žloutnutí se projevuje zejména okolo větších kousků dřevěného uhlí. Po ztuhnutí malty již žloutnutí nepokračovalo.

Žloutnutí způsobují dehtové látky, které se luhují z dřevěného uhlí. Tyto látky zůstávají v dřevěném uhlí při nedokonalém výpalu (při teplotě nad 800°C odtěkávají<sup>52</sup>). Smísením se zásaditým vápnem dojde patrně k jejich zmýdelnění a migraci k povrchu. Existuje riziko, že žloutnutí rekonstrukcí se objeví opětovně při dalších mokřých procesech.

### II.5.2.14 Úprava receptu pro další zkoušky

Připomínám, že zde směřujeme v první řadě k nápodobě původní receptury. Teprve z té bychom odvodili recept na maltu na rekonstrukce.

Zde uvádíme pro příklad jednu z variant receptu upraveného dle laboratorních výsledků z předešlé kapitoly. Od úpravy poměrů si lze slíbovat nejen, že bude složení malty podobnější původní, ale i že bude lepší její zpracovatelnost<sup>53</sup>. Díky většímu množství vápna v maltě lze<sup>54</sup> používat méně vody. Hustší vápno v maltě (respektive malta s větším podílem vápna a s menším podílem vody) by mohlo mít menší tendenci k migraci a k tvorbě vápenného povlaku na povrchu. Nicméně zároveň je i možné, že v těchto poměrech namíchaná maltovina bude prskat a bude pro praxi zcela nevhodná. Zde uvedený recept je založen na teorii, jeho chování v praxi bude nutné ověřit a podle toho dále upravit. Pokud by malta prskala, doporučujeme upravit recept ponejprv přidáním dřevěného uhlí na 3 díly. Dle mikroskopických analýz je zřejmé, že poměr písku a uhlí 1:1 je zhruba odpovídající.

52 Sdělení Kamil Wichterle.

53 Zároveň bude pravděpodobně i možné lépe napodobit původní jemný vzhled ryté kresby.

54 Z hlediska praskání je to i doporučováno.

Korekce receptu při začlenění karbonátových částic						
	Recept (obj. díly)	Recept vápno:plnivo	Recept při 0,5 dílu karbonátových částic (obj.díly)	Recept vápno:plnivo při 0,5 dílu kč	Recept při 1 dílu karbonátových částic (obj.díly)	Recept vápno:plnivo při 1 dílu kč
A/1_AO	1,9v:1,4pí:1u	1v:1,26pl	1,4v:0,5kč:1,4pí:1u	1v:2,07pl	0,9v:1kč:1,4pí:1u	1v:3,77pl

Obr. 136 Část tabulky z níž vychází navrhovaná zkušební směs.

#### Navrhovaná zkušební směs 2014/1 (při 0,5 dílu karbonátových částic)

- 3 díly hašeného vápna
- 2 díly UHS (0–2 mm)
- 3 díly písku (0–2 mm)
- 1/40 cihelná drť (0–1 mm)
- 1 díl karbonátových částic (0–4 mm)

## **II.6 Porovnání výsledků výzkumu se studiem literatury**

Zpočátku se výzkum soustředil zejména na intonaca colorata a intonaca bianca. Avšak posléze se ukázalo podstatné neopomíjet celé souvrství a vůbec celý proces práce na sgrafitech.

V této kapitole jsou u každého bodu uvedeny vždy výsledky výzkumu a shrnutí výsledků průzkumů s informacemi z literatury a se sděleními jednotlivých restaurátorů.

### **II.6.1 Obecný postup prací na sgrafitové fasádě**

Jádrová či dorovnávací omítka byla pravděpodobně nanášena již v průběhu stavby (v průběhu stavby lešení), tedy odspodu nahoru.<sup>55</sup> Na jádrovou omítku bylo nanášeno v denních dílech intonaco colorato – buď dobarvované, či neprobarvené. Finální podoba domu se prováděla odshora dolů, postupně, po patrech lešení – pontati. Proto jsou denní díly vždy nelogicky překryté rizikovějším směrem (snáze do spáry zatéká) odspoda nahoru. Na intonaco colorato bylo návazně nanášeno intonaco bianco. Do toho se prováděla sgrafitová výzdoba.

<sup>55</sup> Tato hypotéza nebyla ověřena.

## **II.6.2 Zdivo a zdicí malta**

### **II.6.2.1 Druh zdiva**

V případě městských domů jde často o starší dům, nově přestavěný a vyzdobený sgrafitovou fasádou. Zdivo je obvykle smíšené (kamenné a cihlové)<sup>56</sup>, někdy pouze cihlové<sup>57</sup>. Architektonické prvky (římsy, vyzdívky okenních otvorů, atiky) bývají i na objektech ze smíšeného zdiva cihlové.

### **II.6.2.2 Zdicí malta**

#### Výsledky výzkumu:

Na zkoumaných objektech nebyly provedeny analýzy zdicích malt. Bylo provedeno pouze vizuální a mechanické posouzení. Zdicí malta na objektu A/ je měkčí, než jádrová malta nanesená na ní. Rozdíl je patrný i v barevnosti, kdy je jádrová omítka světlejší a zdicí malta tmavší.

#### Shrnutí:

Zdicí malty mohou obsahovat více jílových složek, než jádrová omítka. Užití kopaného, jílovitého písku na zdicí maltu uvádí v dobovém popisu Palladio.<sup>58</sup> Lesniaková uvádí zdicí maltu, která obsahuje menší podíl vápna (1v:2,5pí), než jádrová malta (1v:1–1,5pí).<sup>59</sup>

## **II.6.3 Jádrová omítka**

### **II.6.3.1 Výskyt jádrové omítky**

#### Výsledky výzkumu:

Jádrová omítka se vyskytuje na všech zkoumaných objektech.

#### Shrnutí:

Dle výsledků výzkumu i pozorování v terénu lze konstatovat, že jádrová omítka pod omítkou renesančního sgrafita většinou je. Tejmar uvádí, že jádrová omítka pod omítkou sgrafita většinou není.<sup>60</sup>

Jádrová omítka slouží k dorovnání nerovností povrchu zdiva a k dorovnání savostí smíšeného zdiva (kámen–cihla–zdicí malta). Pokrývá zdivo v celé ploše, tak, aby kameny nevyčnívaly na povrch. Dorovnání savostí je zásadní pro další práci – další vrstvy rovnoměrně schnou a je možné je zpracovávat najednou. Na smíšeném a nesavém kamenném zdivu má vrstva

56 Na zkoumaných objektech bylo zdivo smíšené.

57 ROGAL 1998.

58 "Kopaný písek je nejhůževnatější, protože je mastnější; ale snadno se štěpí, a proto se ho používá v souvislých klenbách a zdech." Palladio. Citován v: WAISSER 2011

59 LESNIAKOVÁ 2011, s. 86

60 TEJMAR 2009.



jádrové omítky nezastupitelnou funkci.

Jádrovou omítku lze bez problémů vynechat, pokud nanášíme sgrafito už na starší omítku<sup>61</sup>, či na rovnoměrně savé, např. cihlové zdivo<sup>62</sup>.

Někdy může jít pouze o zdicí maltu roztaženou na zdivo.<sup>63</sup> Tím ovšem zdicí malta zastupuje funkci jádrové omítky.

### II.6.3.2 Složení jádrové omítky

#### Výsledky výzkumu:

Omítky jádrové omítky je na objektu A/ pojená vzdušným vápnem patrně bez hydraulických přísad. Plnivem je písek (křemenná zrna, horninové úlomky).

Písek je kulovitěho tvaru, mírně ostrohranný (obdobně jako v coloratech). V jádrové maltě objektu A/ se vyskytují karbonátové částice. To může ovlivnit poměr spočtený ze silikátové analýzy. Ten vychází 1 objemový díl vápenné kaše na 2 objemové díly písku.

Na ostatních objektech nebyly provedeny podrobnější analýzy jádrové omítky.

#### Shrnutí:

Pojivem jádrové omítky bývá vzdušné vápno.<sup>64</sup>

Jako plnivo obsahuje obvykle písek. Lesniaková uvádí jádrovou omítku, která obsahuje shodné kamenivo jako intonaco colorato (velikost zrn do 4 mm).<sup>65</sup> Může obsahovat karbonátové částice.

Jádrové omítky renesančních sgrafit jsou často v horším stavu, než intonaco colorata. Jejich nesoudržnost je mnohdy hlavním destruktivním faktorem sgrafita – intonaco colorato se odděluje od zdiva.

### II.6.3.3 Síla jádrové omítky

#### Výsledky výzkumu:

Jádrová omítky na objektu A/ má tloušťku cca od 0,4 cm – 1,5 cm.

#### Shrnutí:

Síla jádrové omítky je odvislá od nepravidelnosti zdicího materiálu. Pokud je nanášena na kamenném či smíšeném zdivu není jasné, kde její sílu měříme. Na vystupujících kamenech může být slabá až k 0 cm. V místech spár to závisí na tom, jak zrovna byla vymáčknuta zdicí malta k povrchu kamene. Dejme tomu, že se síla jádrové omítky pohybuje cca mezi 0 cm – 1,5 cm.<sup>66</sup>

61 GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003, s. 408.

62 ROGAL 1998.

63 ČERVINKA 2005, 2009.

64 např. v Litomyšli na zámku. LESNIAKOVÁ 2011.

65 LESNIAKOVÁ 2011, s. 86.

66 V Litomyšli na zámku je uváděna tloušťka zpravidla nepřesahující 1 cm. LESNIAKOVÁ 2011, s.87.

#### II.6.3.4 Počet vrstev jádrové omítky

##### Výsledky výzkumu:

Nebyl zkoumán počet vrstev jádrové omítky.

##### Shrnutí:

V literatuře je uvedena jádrová omítka nanesená v jedné vrstvě na roztaženou zdicí maltu.<sup>67</sup>

#### II.6.3.5 Rozhraní, povrchová úprava omítky

##### Výsledky výzkumu:

Povrch jádrové malty byl na všech zkoumaných objektech pouze nahrubo srovnán.

##### Shrnutí:

Povrch jádrové malty byl pouze nahrubo srovnán.<sup>68</sup> Snad mohlo jít o úpravu povrchu zatočením dřevem (viz obr.).

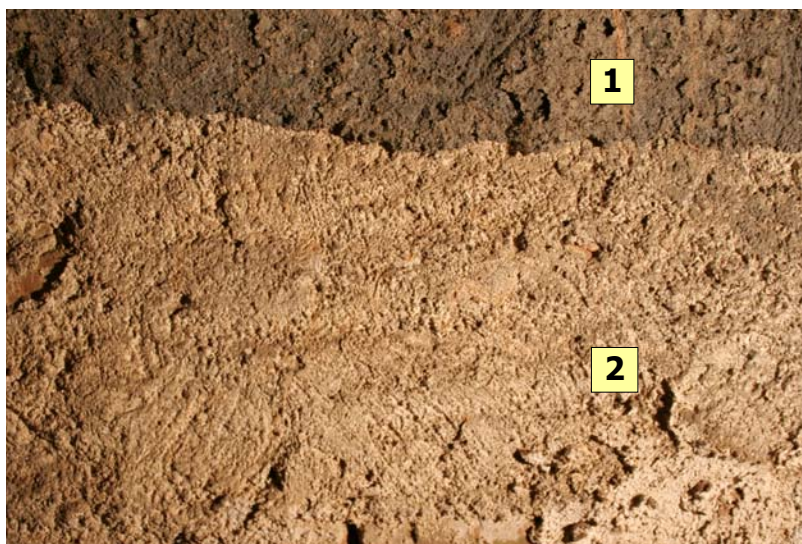
Slánský uvádí, že se jádrová omítka nechá dobře proschnout, nejlépe několik měsíců.<sup>69</sup> V jiné literatuře to není doloženo. Je možné, že se jádrová omítka nanášela již při stavbě (přestavbě) domu odspodu nahoru. Pak by měla čas vyžrát před nanášením colorata.<sup>70</sup>

67 LESNIAKOVÁ 2011, s.86–87.

68 Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

69 SLÁNSKÝ 1953.

70 Mohlo jít i o zimní přestávku.



Obr. 137 G/ Pod intonacem coloratem (1) je jádrová omítka (2) s hrubě srovnaným povrchem.

## **II.6.4 Přípravná rozkresba na jádrové omítce**

### Výsledky výzkumu:

Přípravná rozkresba (sinopie, linky...), nebyla na jádrové omítce žádného ze zkoumaných sgrafit zaznamenána.

### Shrnutí:

Přípravná rozkresba nebyla doložena ani na zkoumaných sgrafitech, ani nebyla popsána v literatuře.

Přípravná rozkresba na jádrové omítce (či sinopie) má několik funkcí – rozvrh kompozice, příprava pro šablony a podklad pro nanášení denního dílu. Není tedy důvod rozkresbu dělat, pokud sgrafita byla nanášena v pontatech – v podstatě v kompozicích jednotlivých obrazů nepřecházejících z patra do patra. Avšak lze předpokládat, že rozkresby na jádrové omítce mohly být užity u objektů, kde je kompozice komplikovanější, či kombinovaná z různých typů výzdoby (figurální a uměleckořemeslné).

## **II.6.5 Intonaco colorato**

### **II.6.5.1 Denní díly**

#### Výsledky výzkumu:

U objektů A/,C/,D/ byla omítka colorata jednoduše nanášena v páslech odpovídajících patrům lešení – tzv. pontati. Svislý denní díl byl zaznamenán výjimečně, na objektu A/pouze jednou. U ostatních objektů (B/,E/,F/,G/,H/) nebylo možné denní díly ověřit – jde o fragmenty.

#### Shrnutí:

Sgrafita byla často nanášena ve vodorovných páslech ve výšce patra lešení (pontati). U menších fasád městských domů byla v jednom denním dílu provedena výzdoba na celé šířce fasády. Svislé předěly denních dílů zde lze nalézt výjimečně. Překryvy denních dílů jsou skryty ve vodorovném dělicím pásku (či v iluzivní římsě). Postup nanášení byl zezhora dolů. Vzhledem ke směru překryvu se v těchto místech omítka často odděluje od podkladu.

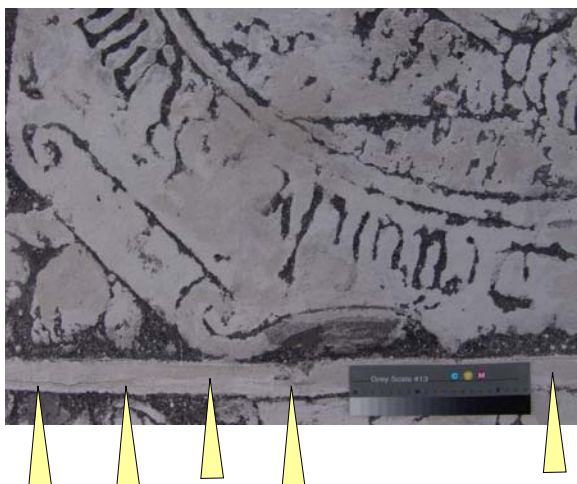
Výška pontati odpovídá výšce patra lešení, zároveň například na fasádě objektu A/ je výška pontati průměrně 165 cm. Tedy je menší, než výška dospělého jedince. Proto práce patrně nemohly probíhat ve dvou patrech pod sebou současně. Pracovalo se patrně vždy pouze v horním patře. Po dokončení patra se fošny přesunuly o patro níž, kde práce pokračovaly.

Zřejmě nebylo neobvyklé, že na výzdobě menší městské fasády pracoval pouze jeden umělec.<sup>71</sup>

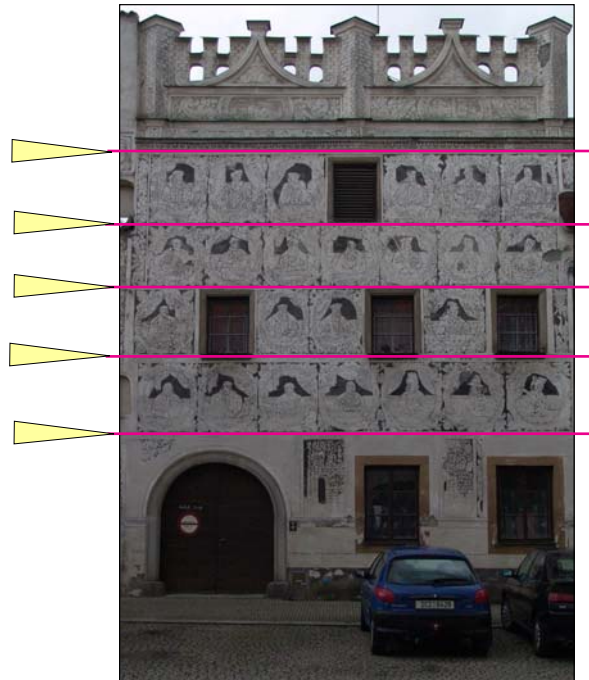
71 Výjevy na fasádě ve Slavonicích č.p. 517 – obě horní řady se nahušťují jedním směrem. Z toho vyplývá, že byly provedeny jednou osobou a bez rozvržení. (sdělení Václav Špale).

Sgrafita byla také nanášena v denních dílech, které se odvíjely od složitosti výjevu. Nejprve byly realizovány dyncheřem uměleckořemeslné části. Posléze byly realizovány malířem složitější ornamentální a figurální části.<sup>72</sup>

72 Mezi bosází a ornamentální výzdobou na sgrafitu v Košátkách je pracovní spára.



Obr. 138 A/ Rozhraní denního dílu – směr překryvu.



Obr. 139 A/ Rozhraní denního dílu – pontati. Rozestup je cca 165 cm.

### II.6.5.2 Složení intonaca colorata

Jednotlivé složky intonaca colorata dělíme na pojivo a plniva. Plnivo nemění, respektive nezlepšuje vlastnosti pojiva.

Hlavními plnivými jsou u intonaca colorata zkoumaných sgrafit – písek, dřevěné uhlí a karbonátové částice. U karbonátových částic je částečně sporné jejich přiřazení k plnivu. Sice se chovají v podstatě jako plnivo, nicméně původně byly patrně součástí pojiva. Navíc doposud patrně můžou fungovat jako karbonátová rezerva.

Dalšími užívanými plnivými byla struska, železné okuje, cihla, kamenné uhlí, pigment, pálená sláma, drcené sklo atd.

### II.6.5.3 Pojivo

#### Výsledky výzkumu:

Pojivo intonaca colorata na všech zkoumaných objektech je vzdušné vápno. Průzkum organické složky pojiva nebyl předmětem analýz v této práci.

### Shrnutí:

Pojivem intonaca colorata bylo většinou vzdušné vápno.<sup>73</sup> Je možné, že vápno bylo doplněno o organickou složku. Hošek<sup>74</sup> uvádí hydraulické přísady, především sopečné produkty, tufy a keramické drtě. Tyto přísady nebyly potvrzeny ani průzkumem<sup>75</sup>, ani nebyly uvedeny v další literatuře.

### **II.6.5.4 Písek**

#### Výsledky výzkumu:

Na zkoumaných sgrafitech byly použity různé druhy písku. Všechny použité druhy obsahují křemičitá zrna a zrna z vyvřelých hornin, žluté až šedé barvy. Zrna jsou kulovitěho tvaru, ostrohranná až s částečným zaoblením hran. Celková distribuce je 0,063–2 mm, s maximální distribucí (dle typu písku) mezi 0,125–1 mm. Písky neobsahují prachový podíl.

### Shrnutí:

Jako plnivo se do intonaca colorata používal lokálně dostupný písek. Na zkoumaných sgrafitech to byl ostrohranný písek z vyvřelých hornin. Na jiných objektech to byl křemičitý říční písek ze sedimentárních hornin.<sup>76</sup>

Maximální velikost zrn je obvykle 2 mm, maximálně 4 mm.<sup>77</sup> Největší zastoupení zrn je různé, zhruba mezi 0,125 a 1 mm.<sup>78</sup>

Otázkou zůstává, zda se u neprobarveného sgrafita přihlíželo při výběru písku k jeho co nejvýraznějšímu zabarvení jílovitým podílem.

Hošek<sup>79</sup> uvádí žihání písku kvůli barevnosti. Tato informace nebyla potvrzena ani průzkumem, ani nebyla popsána v další literatuře.

### **II.6.5.5 Dřevěné uhlí**

#### Výsledky výzkumu:

Ve všech zkoumaných vzorcích z uhlových intonac colorat se vyskytoval vysoký podíl dřevěného uhlí ve frakci 0–2 mm, největší podíl je prachové frakce a 0,5–1 mm frakce. Druh dřeva nebyl zkoumán.

### Shrnutí:

Dřevěné uhlí se vyrábí ze dřeva, pálením bez přístupu vzduchu. Hošek<sup>80</sup> uvádí dřevo smrkové, nebo lipové, protože se lépe drtí.<sup>81</sup> V námi zkoumaných sgrafitech bylo pozorováno dřevo listnatých stromů.

Vypálené dřevěné uhlí se drtí a třídí. Čapek<sup>82</sup> uvádí, že na nejstarších

73 ČERVINKA 2005; LESNIAKOVÁ 2011 s. 86–87; ROGAL 1998.

74 HOŠEK, LOSOS 2007, s.44.

75 Průzkumem bylo prokázáno pouze malé množství cihlové drti.

76 ČERVINKA 2005.

77 GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003; LESNIAKOVÁ 2011; ČERVINKA 2005; ROGAL 1998.

78 GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003; LESNIAKOVÁ 2011; ČERVINKA 2005; ROGAL 1998.

79 "Žihání...českých železitých písků, vzniklých větráním pískovce vyvolávalo dost intenzivní červený odstín." HOŠEK, LOSOS 2007, s.43.

80 HOŠEK, LOSOS 2007.

81 Otázkou je zda není lepší spíše tvrdší dřevěné uhlí, které se mícháním nerozdrť na prach.

82 "Uhelny jemny prach nerušil vaznost omítky a naopak velké kusy uhlí ji spojovaly a vázaly...V pozdějších dobách užíváno uhlí jemněji drceného, málo neb vůbec nic plaveného." Dále se píše, že tato pozdější sgrafita mají menší pevnost a jsou méně

sgrafitech bylo dřevěné uhlí drcené a dobře plavené. Dále uvádí, že na pozdějších sgrafitech uhlí plavené nebylo. Na námi zkoumaných sgrafitech byl relativně velký podíl prachové frakce – nebylo plavené. Ani v další literatuře jsem nenalezla zmínku o plavení. Dřevěné uhlí se vyskytuje obvykle ve frakcích 0–2 mm.

Funkce dřevěného uhlí není zcela jasná. Různí autoři předpokládají různé pozitivní vlastnosti dřevěného uhlí. Baatz<sup>83</sup> uvádí jako hlavní pozitivní vlastnosti – nízkou objemovou hmotnost, vysokou porozitu a vysokou tepelnou izolaci<sup>84</sup>. Porézní struktura dřevěného uhlí mohla také přispívat ke vzniku pevnější malty – k lepší karbonataci vápna a k absorpci přebytečné vody.<sup>85</sup> Jako zajímavá se může jevit kombinace nižší smáčivosti s vysokou porositou.<sup>86</sup>

Využití technických vlastností omítek probarvených dřevěným uhlím snad dokládá jejich použití na exponovaných místech říms.<sup>87</sup> A to dokonce i tam, kde nejsou využity jejich estetické vlastnosti (jsou skryté pod nátěrem). Na druhou stranu z pozorování z praxe je nutno konstatovat, že technický stav probarvených omítek není vždy dobrý. Je možné, že zde zásadní roli sehrává vyšší množství prachového podílu<sup>88</sup> či nižší podíl pojiva.

V některé literatuře<sup>89</sup> jsou uváděny hydraulické vlastnosti dřevěného uhlí. Lze předpokládat, že dřevěné uhlí dominantně obsahuje uhlík. Ten hydraulické vlastnosti nemá.

Zřidkavý výskyt částic dřevěného uhlí lze zaznamenat i v neprobarvených sgrafitech<sup>90</sup>. Zde pochází patrně z vápna znečištěného dřevěným uhlím při výpalu.

## II.6.5.6 Kamenné uhlí

### Výsledky výzkumu:

V ani jednom ze zkoumaných sgrafit se nenacházelo kamenné uhlí.

### Shrnutí:

Užití černého kamenného uhlí k probarvení intonaca colorata je doloženo<sup>91</sup> na renesančních sgrafitech ve Staré vsi nad Ondřejicí. V současnosti jsou tato sgrafita transferována a osazena v muzeu ve Frýdku Místku. Ve zmíněném sgrafitu patrně šlo pouze o zkoušku užití lokálně snadno dostupného materiálu (Ostravsko). Z hlediska technologie je to velice nešťastné – z uhlí se luhuje žlutohnědě zbarvený dehet. Patrně půjde spíše o raritu.

---

zachovaná. Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

83 BAATZ 1985, s. 202.

84 Tato vlastnost by mohla být prospěšná při nanášení na mrazem extrémně namáhané atiky.

85 Sdělení Renata Tišlová.

86 Je otázkou, zda by se těchto vlastností nedalo využít na přípravu malty na zdivo exponované vlhkostí a solemi.

87 TEJMAR 2009, s. 103 (hospodářský dvůr v Dobrovici, Český Krumlov, Latrán č.p. 46); sdělení restaurátora (Český Krumlov č.p. 58 – Staré purkrabství).

88 Svým způsobem v souladu s výše uvedeným konstatováním restaurátora Čapka.

89 WAISSER 2011.

90 LESNIAKOVÁ 2011.

91 Sdělení Josef Čoban.

### II.6.5.7 Struska

#### Výsledky výzkumu:

V ani jednom ze zkoumaných sgrafit se nenacházela struska.

#### Shrnutí:

Struska obsahuje hlavně oxid křemičitý, oxid hlinitý, oxidy železa, oxid vápenatý atd. Dle receptářů<sup>92</sup> byla pravidelně zapojovaná do sgrafita novodobého. Její přítomnost ve sgrafitu renesančním nebyla zmíněna ani v literatuře, ani se nevyskytovala ve zkoumaných sgrafitech.

Do sgrafit mohla být přidávána pro své hydraulické vlastnosti (jako hydraulické plnivo). Takto však působí jen pokud je jemně mletá. Dále mohla být přidávána do sgrafit i jako barevná složka intonaca colorata. Její barevnost je světle až tmavě šedá, podle příměsi železa s odstínem do okrova (rezava).

### II.6.5.8 Železné okuje

#### Výsledky výzkumu:

V intonacu coloratu zkoumaných sgrafit nebyly okuje prokázány.

#### Shrnutí

Okuje vznikají při kování. Zahřátím železo oxiduje. Lupínky oxidu se při kování odlupují. To jsou okuje.

Do intonaca colorata byly přidávány železné okuje<sup>93</sup>. Na zkoumaných sgrafitech nebyly prokázány. Přídavek okují do malty nebyl údajně v renesanci ničím neobvyklým. Tato technika byla přenesena z Itálie.<sup>94</sup> První zmínka o použití železných okují do malty pochází z roku 1628 od Furtenbacha<sup>95</sup>. Malta s přimíchanými železnými okujemi byla tvrdší. Otázkou je, zda nebyly záměrně přimíchávány i jako barvicí složka. Při přimíchávání byly okuje šedočerné, následně rezly do okrovočervena.

### II.6.5.9 Drcené sklo

#### Výsledky výzkumu:

V intonacu coloratu zkoumaných sgrafit nebylo drcené sklo prokázáno.

#### Shrnutí

Do intonaca colorata mohlo být přidáváno drcené sklo<sup>96</sup>. Na zkoumaných sgrafitech nebylo prokázáno. Jeho funkce byla patrně pouze estetická, povrch má potom blyštivý mihotavý charakter.

92 BERGER 1909; SLÁNSKÝ 1953; PETR 1953.

93 ROGAL 1998.

94 ROGAL 1998, čerpá z: Poksinska Maria "The technology of ancient mortars as a basis for contemporary reconstruction of historical plasters and stuccoes" In: Preservation and restoration of cultural heritage, Montreaux 1995, s.651.

95 ROGAL 1998, čerpá z: Furtenbach, J., Architectura civilis, 1628.

96 Do sgrafita datovaného do 30. let 17. stol. bylo kromě písku a dřevěného uhlí přidáno i drcené sklo. ROGAL 1998, s.202.

### II.6.5.10 Cihla

#### Výsledky výzkumu:

Výjimečný, spíš náhodný výskyt menších částic (frakce 1 mm a méně) drčené cihly.

#### Shrnutí:

Cihla patrně nebyla přidávána do intonaca colorata záměrně, pouze byla náhodnou součástí (z písku, ze stavební stuti).

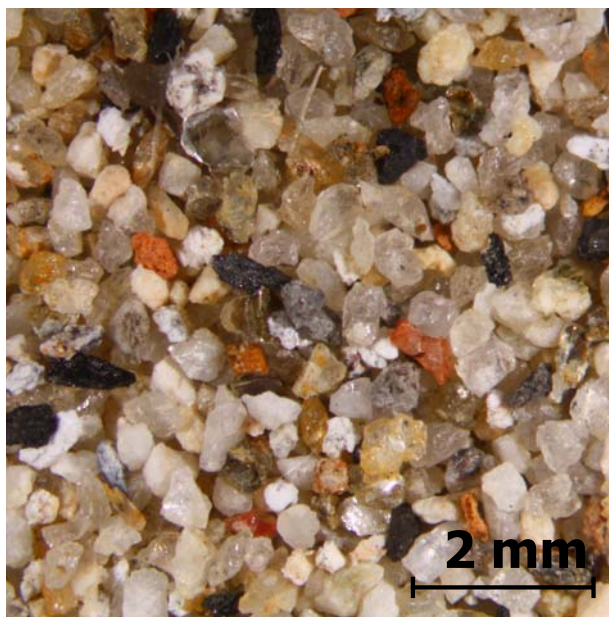
Přídavek cihly by mohl mít různou funkci – jako plnivo, jako hydraulické plnivo, či jako barvicí složka.

Na námi zkoumaných sgrafitech se cihly objevovalo tak málo, že zřejmě neovlivňuje hydraulicitu malty. V literatuře<sup>97</sup> jsou uváděné relativně velké částice drčené cihly, které pak fungují spíš pouze jako plnivo. Jako hydraulická složka může fungovat cihla pouze pokud je jemně mletá.

Přidávání tlučené cihly jako barvicí složky uváděné v literatuře<sup>98</sup> nebylo u sgrafit prokázáno.

97 BARTZ 2012.

98 HOŠEK, LOSOS 2007, s. 47.



Obr. 140 A/ Patrné množství cihly v plnivu intonaca colorata (frakce 0,25 mm).



### II.6.5.11 Karbonátové částice ("lime lumps")

#### Výsledky výzkumu:

Ohraničené karbonátové částice se v intonacu coloratu vyskytují v množství cca 3–20%. Mají oválný až mírně hraněný tvar. Celková distribuce částic se pohybuje v rozmezí cca 0–2 mm.

#### Shrnutí:

Ohraničené karbonátové částice se v intonacu coloratu vyskytují v množství cca do 20% (procenta plochy řezu). Jejich výskyt byl zaznamenán ve všech zkoumaných sgrafitech. Karbonátové částice mají oválný, někdy až mírně hraněný tvar. Celková distribuce částic se pohybuje v rozmezí cca 0–4 mm.<sup>99</sup>

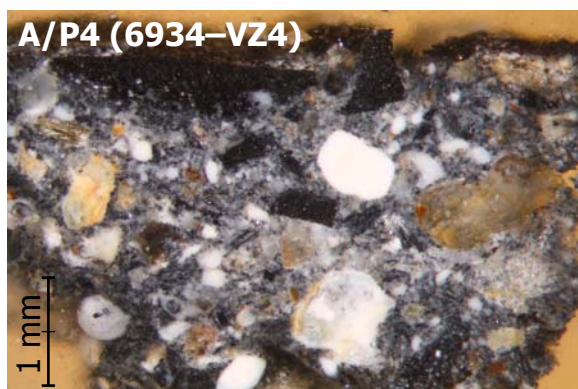
Původ karbonátových částic není zcela jasný. Bartz<sup>100</sup> uvádí, že mohlo jít o nedohašené kousky vápna. Ty vznikají buď nedostatkem vody při hašení<sup>101</sup>, či hašením ve velkém přebytku vody. Karbonátové částice také mohou pocházet z krátkého uležení vápenné kaše. V neposlední řadě může jít o zrající povrch vápenné kaše<sup>102</sup>, či o nedorozmíchanou tužší vápennou kaši.

99 BARTZ 2012, s.442.

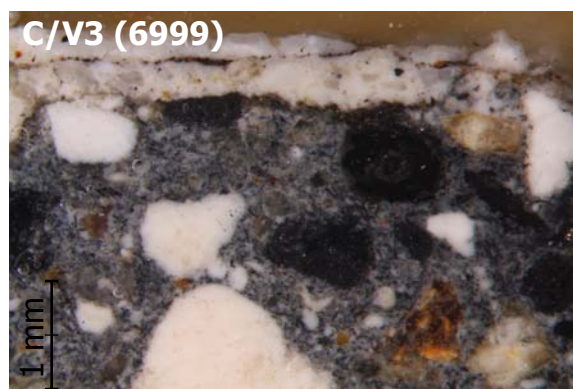
100 BARTZ 2012, s.442.

101 Vznikají při tzv. suchém hašení – smísením vlhkého písku s páleným vápnem.

102 ELSEN 2006 popisuje zjištění z: BRUNI 1997.



Obr. 141 A/ Karbonátové částice v intonacu coloratu – vysoký obsah.



Obr. 142 C/ Karbonátové částice v intonacu coloratu – nižší obsah.

### II.6.5.12 Pálená sláma, popel

#### Výsledky výzkumu:

Na zkoumaných sgrafitech nebyla nalezena nikde.

#### Shrnutí:

Snad nepřesnými překlady je zaviněno, že je místy uváděná spálená

sláma.<sup>103</sup> Popel<sup>104</sup> ze slámy má malou barvicí schopnost. Snad mohl být užíván jako hydraulická přísada.<sup>105</sup>

Sláma je uváděna často jako jedna z možností, jak přibarvovat omítku. Aby mohla být sláma využita k barvení byla patrně pálená bez přístupu vzduchu, podobně jako dřevěné uhlí<sup>106</sup>. Pak bychom ji nazvali pálená sláma.

Na základě analýz se nevyskytovala ani v jednom vzorku. Ani v literatuře jsem nenalezla konkrétní doklad výskytu sgrafit barvených pálenou slámou. Patrně jde o převzatou a kopírovanou informaci, původně z Vasariho.<sup>107</sup> Dle Seebra<sup>108</sup> bylo obvykle využíváno v záalpi dřevěné uhlí namísto pálené slámy, protože zde nebylo dřevo vzácnost.

### II.6.5.13 Pigment

#### Výsledky výzkumu:

Na ani jednom ze zkoumaných vzorků nebyla prokázána ani vyvrácena přítomnost přírodních pigmentů (myšleno zemitých okrů a uhlíkatých černí). Ostatní pigmenty se ve zkoumaných sgrafitech nevyskytovaly.

#### Shrnutí:

Prokázat přítomnost potenciálně použitých železitých okrových pigmentů, či uhlíkaté černi není možné. Přidaný pigment nelze oddělit od pigmentových částic, jež jsou přirozenou součástí plniv (písku a dřevěného uhlí). Proto není zcela jasné, zda je barevnost renesančních sgrafit vždy způsobená barvou místního písku, či zda někdy nedocházelo k dobarvení pigmentem. V literatuře nacházíme zmínky o obojím. V některé literatuře je u červených sgrafit uvedeno probarvení místním pískem.<sup>109</sup> V jiné literatuře je uvedeno záměrné zbarvení renesančního sgrafita.<sup>110</sup> Používání klasických jemnozrnných pigmentů není příliš pravděpodobné z důvodu velké spotřeby a malého efektu. Patrně proto se užívala levná náhrada jemnozrnného pigmentu – hrubozrnné dřevěné uhlí, pálená sláma, či jílovité písky.

V literatuře uváděná tuha nebyla doložena.<sup>111</sup> V některé literatuře je popsáno dobarvování různými pigmenty, avšak patrně vždy ve spojení s novodobou technikou sgrafita (např. železitomanganová a železitá čern;<sup>112</sup> barvivo<sup>113</sup>).

103 HOŠEK, LOSOS 2007; SLÁNSKÝ 1953, s.256.

104 HOŠEK, LOSOS 2007.

105 Popel ze dřeva a slámy řadí mezi umělé pucolánové přísady. BAYER nepublikované přednášky.

106 TEJMAR 2009.

107 *"...a směs se zbarví zuhelnatělou slámou do té míry, aby získala stříbřitě šedou barvu nebo tmavší, podle požadovaného odstínu"* Vasari, Giorgio 1568. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

108 SEEBER 1999, s.198.

109 Kostel v Dolní Olešnici. ŽÍDKOVÁ 2009, s. 64.

110 Č.p.11 v Příboře v Moravskoslezském kraji. TEJMAR 2009, s.103.

111 Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

112 SLÁNSKÝ 1953, s. 255–256.

113 Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003. 1915.

### II.6.5.14 Poměr plniv – písek : uhlí

#### Výsledky výzkumu:

Objemový poměr písku a uhlí u zkoumaných probarvených sgrafit byl 0,3pí:1uh–1,4pí:1uh.

#### Shrnutí:

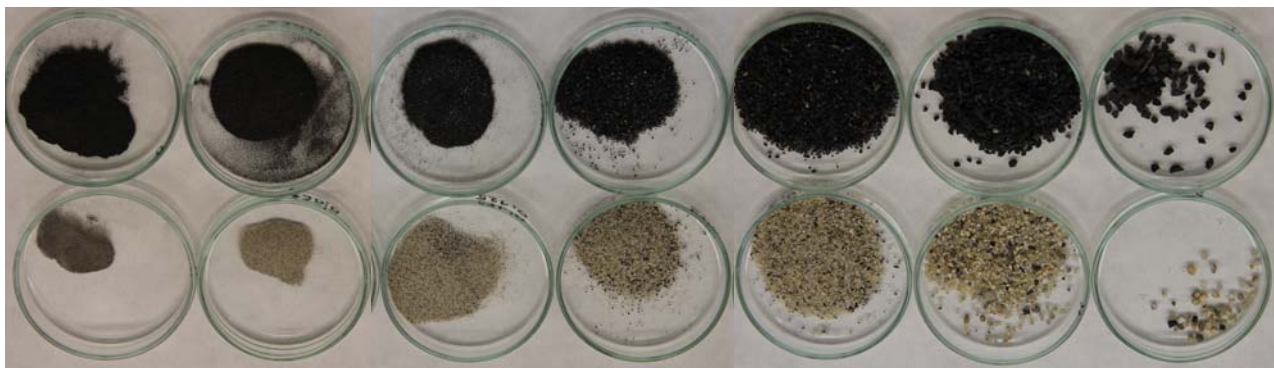
V žádné literatuře nebyly uvedeny poměry plniv užívaných v renesanci.<sup>114</sup>

U intonaca colorata uhlových sgrafit je velice významná nejen celková barva, ale i textura povrchu. Jednotlivé složky plniva mají tedy i estetickou funkci. Kombinace kontrastních částic (okrový písek–černé dřevěné uhlí–bílé karbonátové částice, případně další) vytváří rozechvělý, živý povrch. Poměr písku ku uhlí byl používán zhruba 1pí:1uh.

Je možné, že šlo o vizuální hru plniv intonaca colorata i u neprobarvených sgrafit.<sup>115</sup>

114 Všechny nalezené přesnější recepty se týkaly novodobých sgrafit.

115 Je možné, že šlo o záměrnou vizuální hru jednotlivých plniv – na neprobarveném sgrafitu zámku v Litomyšli byla jádrová omítka a omítka intonaca colorata míchána v obdobném poměru. Pouze v intonacu coloratu jsou přimíchány zřetelně větší částice písku i karbonátových částic. (LESNIAKOVÁ 2011, s. 87)



Obr. 143 Vzorek A/1\_AO rozdělený síťovou analýzou. Objemový poměr plniva intonaca colorata je cca 1 díl písku :1 díl dřevěného uhlí.

### II.6.5.15 Poměr pojivo (vápno) : plnivo

#### Výsledky výzkumu:

Poměr pojivo : plnivo je obtížné definovat – při započtení karbonátových částic je rozsah možných výsledků velice široký od 1v:1,25pl–1v:3,75pl.

#### Shrnutí:

Poměr pojiva a plniva se nepodařilo upřesnit.

Váhové poměry uváděné v literatuře (5v:4pl<sup>116</sup> a 1v:1pl<sup>117</sup>) nelze u probarveného intonaca colorata k ničemu využít. Použité dřevěné uhlí má na hmotnost plniva velký vliv, museli bychom tudíž znát i množství dřevěného

116 ROGAL 1998, s.182.

117 Uvedeny dva případy. ROGAL 1998, s.192, s.201

uhlí. Objemové poměry (neprobarveného sgrafita) uvedené v literatuře mají velký rozptyl od 1,6vá:1pí<sup>118</sup>, přes 1vá:1–1,5pl<sup>119</sup> až po 1vá:4pl<sup>120</sup>.

Výsledky z průzkumu nelze interpretovat – při započtení karbonátových částic je rozsah možných výsledků velice široký od 1vá:1,25pl až po 1vá:3,75pl.

Zajímavé údaje k poměru vápna uvádí Waisser<sup>121</sup> "*...vlašští zedníci spotřebovali vzhledem k českým zvyklostem daleko větší množství vápna*". V této souvislosti je zajímavý i údaj, který je uveden tamtéž, že už v roce 1571 jsou registrovány opravy sgrafit na západním traktu Litomyšlského zámku, kde omítky již opadávaly.

### **II.6.5.16 Síla**

#### Výsledky výzkumu:

Síla intonaca colorata se pohybuje obvykle mezi 0,3–0,9 cm.

#### Shrnutí:

Zde raději odkazujeme pouze k číslům čerpaným přímo z průzkumů. Čísla v některé literatuře vykazovala takové rozdíly, že není na místě je uvádět.<sup>122</sup>

Síla intonaca colorata se pohybuje mezi 0,2–1,4 cm.<sup>123</sup> Obvykle má méně než 1 cm.<sup>124</sup> Síla intonaca colorata přesně odpovídá předpokládanému přístupu řemeslníka. Je nanesena v minimálně nezbytné vrstvě. Zároveň je nanesena tak, aby bylo natahování pohodlné.

### **II.6.5.17 Počet vrstev**

#### Výsledky výzkumu:

Intonaco colorato je naneseno na všech zkoumaných objektech v jedné vrstvě

#### Shrnutí:

Intonaco colorato bylo v renesanci obvykle nanášeno v jedné vrstvě<sup>125</sup>.

V literatuře uváděné nanášení ve dvou vrstvách se pravděpodobně týká novodobých technik sgrafita.<sup>126,127</sup>

118 Trvz Velká Horka. ČERVINKA (Vyskočilová) 2005.

119 Zámek Litomyšl. LESNIAKOVÁ 2011.

120 Fasáda hradu Švihov. Malé množství pojiva je přičítáno tomu, že je pojivo již vyplavené. GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003.

121 WAISSER 2011, s.74, čerpá z: SOKA Svitavy se sídlem v Litomyšli, Skřivánek Milan, Materiály k dějinám Litomyšle, zpráva č. 4, Litomyšlský zámek: Dějiny stavby a nejdůležitější úpravy do konce 18. století, 1978

122 Štorm uvádí 0,2–0,5 mm. (Patrně překlep a jde o cm?). ŠTORM 2007, s. 65. ; Čapek uvádí 2–3 cm. Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

123 0,4–1 cm. GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003, s.408; 0,2–0,7 cm. LESNIAKOVÁ 2011; Tři zkoumaná sgrafita. 0,7 cm přímo na cihle. 1–1,4 cm přímo na cihle. 1 cm na jádrové omítce. ROGAL 1998.

124 Pouze Štorm uvádí v Horšovském Týně až 3 cm. ŠTORM 2007, s.65.

125 LESNIAKOVÁ 2011; ROGAL 1998, s.182.

126 "*Barevná vrstva sgrafitové omítky se nahazovala většinou také dvakrát*" PETR 1953, s. 285.

127 Může jít i o dvě různobarevné vrstvy intonaca colorata.

### II.6.5.18 Rozhraní, povrchová úprava colorata

#### Výsledky výzkumu:

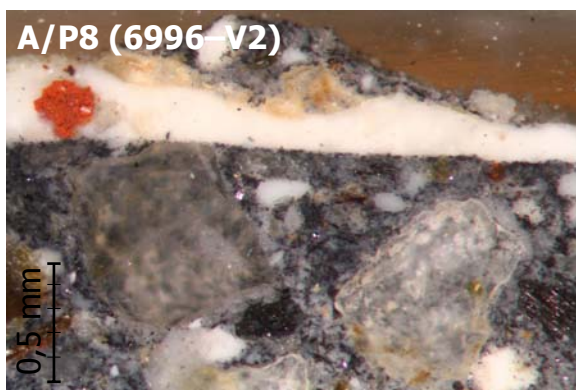
Probarvená omítka byla před nanesením intonaca bianca utažena v různé míře. Někde bylo rozhraní rovné a ostré. Jinde bylo bianco s coloratem propojené.

Povrchová úprava colorata na objektu G/ je velice ledabylá. Zjevně šlo o potřebu maltu pouze nanést, nikoli ji nějak dále upravovat. Situace zde může být trochu netypická, protože šlo o výzdobu určenou pro velký odstup (korunní lunetová římsa zámku v Červené Řečici).

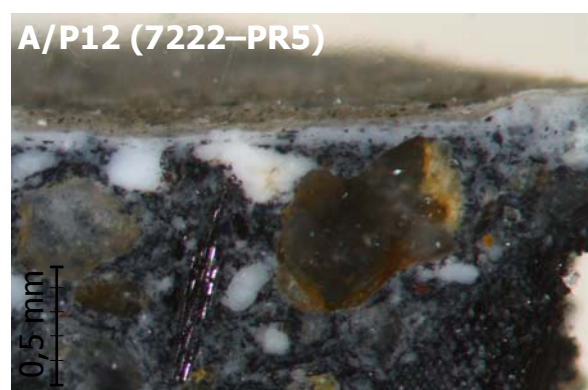
#### Shrnutí:

Způsob povrchové úpravy intonaca colorata lze zpětně velice obtížně posuzovat. Ukletovaná omítka může být nabořena nátěrem, pokud je nanesen za čerstva, či dále mechanicky upravován (prokletování, tvrdší štětec). Ze vzorku nemusí být jasné, zda povrch intonaca colorata původně byl, či nebyl kletován. Na jednom objektu se vyskytuje ukletované intonaco colorato se zřetelným rozhraním. Na stejném objektu se vyskytuje dobře propojené intonaco colorato s intonacem biancem bez rozhraní.

Intonaco colorato patrně nebylo záměrně celoplošně kletováno – hlazeno kovovým hladítkem. Původní úprava intonaca colorata byla patrně pouze přímo od způsobu samotného nanášení ("natahování kovovým hladítkem").



Obr. 144 A/ Ostré rozhraní mezi intnacem coloratem a intonaca biancem.



Obr. 145 A/ Propojení intonaca colorata a intonaca bianca.

## **II.6.6 Intonaco bianco**

### **II.6.6.1 Složení intonaca bianca**

#### Výsledky výzkumu:

Intonaco bianco bylo na všech zkoumaných sgrafitech pojené vzdušným vápnem. Většinou bylo bez plniva. Zřídka v něm jsou přimíchané částice okru, či révové černi. Tyto příměsi jsou patrně náhodné, došlo k nim při nanášení bianca za čerstva.

V místech stínů na objektu G/ v Červené Řečici došlo ke zcela záměrnému smísení barvy stínování, bianca a colorata. Avšak i zde původně intonaco bianco neobsahovalo plnivo.

Ve všech třech novodobých vrstvách oprav na objektu A/ (všechny z druhé pol. 20.století) bylo v intonacu biancu přimíšeno drcené sušené vápno.

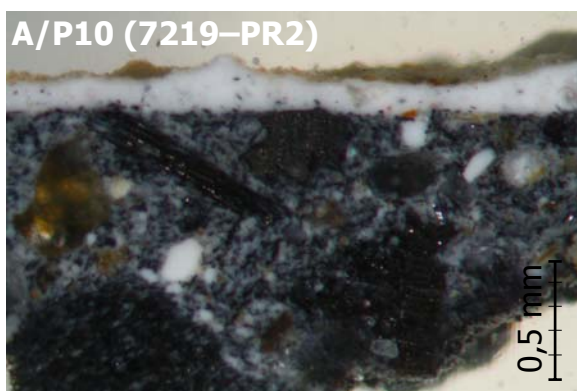
#### Shrnutí:

Intonaco bianco bylo pojené čistým vápnem. Avšak lze v něm předpokládat i přítomnost organické složky (například fermež, či kasein), která nebyla předmětem analýz v této práci.

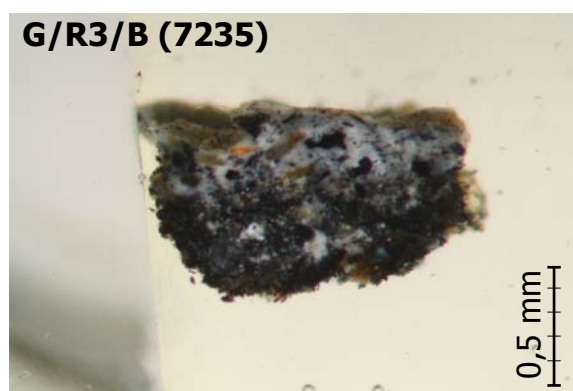
Vápno intonaca bianca bylo dle výsledků výzkumu i dle literatury<sup>128</sup> patrně většinou neplněné. Použití mramorové (vápenčové) moučky, či drceného sušeného vápna nebylo prokázáno. Malý obsah plniva, či pigmentu byl patrně náhodnou příměsí.

Při stínování tvrdším štětcem se čisté vápno intonaca bianca může promístit s dalšími vrstvami. Na nábrusu pak může vytvářet mylný dojem, že bylo plněné. (viz obr).

128 Vasari uvádí vápno pálené z travertinu. Vasari, Giorgio 1568 citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003. ; Schulz 1873 uvádí tři nátěry vápenným mlékem, popis technologie údajně vychází ze Sempera 1868. WAISSER 2011, s.72. ; Čapek uvádí velmi tvrdý nátěr vápna. Čapek, Jindřich 1915 citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003. ; Slánský uvádí jako jednu z variant vápenný nátěr. SLÁNSKÝ 1953. ; Petr uvádí jako jednu z variant vápenný nátěr. PETR 1954 s.285,6.



Obr. 146 A/ Intonaco bianco bez plniva.



Obr. 147 G/ Intonaco bianco na místě stínu štětcem. Promíšené bianco s barvou a s coloratem, vypadá jako bianco s plnivem.

### II.6.6.2 Počet vrstev

#### Výsledky výzkumu:

Intonaco bianco bylo naneseno v jedné nebo ve dvou vrstvách.

#### Shrnutí:

Intonaco bianco bylo často naneseno v jednom nebo ve dvou nátěrech. Popis třech vrstev intonaca bianca z literatury odkazuje patrně spíše k novodobé technice sgrafita.<sup>129, 130</sup>

### II.6.6.3 Síla

#### Výsledky výzkumu:

Intonaco bianco se vyskytuje na zkoumaných objektech ve velice různých silách. Většinou je síla zhruba 0,1 – 0,4 mm, avšak na nejtenčích místech má i méně než 0,05 mm.

#### Shrnutí:

Údaje v některé literatuře se pravděpodobně nevztahují k renesančnímu sgrafitu.<sup>131</sup> Někde jsou uvedeny dvě varianty intonaca bianca (štuk i nátěr) v různých silách.<sup>132</sup>

Pouze část odborné literatury je jasně vztažená k renesančnímu sgrafitu.<sup>133</sup> Síla intonaca bianca byla na všech pozorovaných renesančních sgrafitech velice různá, avšak nikde nepřesahovala 0,5 mm. Většinou je síla zhruba 0,1 – 0,4 mm, avšak na nejtenčích místech má i méně než 0,05 mm.

### II.6.6.4 Povrchová úprava intonaca bianca

#### Výsledky výzkumu:

Na zkoumaných sgrafitech (A/E/F/G) byly pozorovány zřetelné stopy tahů štětce bez další úpravy. Na žádném sgrafitu nebylo potvrzeno celoplošné kletování. Hladká, kletovaná vypadají v některých případech pouze místa stínů. Tam jde o způsob stínování tzv. prokletováním.<sup>134</sup>

#### Shrnutí:

Renesanční intonaco bianco bylo obvykle naneseno štětcem.<sup>135, 136</sup>

Žídková<sup>137</sup> uvádí nanášení opakovaným postříkem. Ani na zkoumaných sgrafitech, ani jinde v literatuře jsem tento způsob nanášení nenalezla.

Intonaco bianco nebylo před rytím povrchově upravováno (kletováno)

- 129 Tři na sebe kolmé nátěry. SLÁNSKÝ 1953. ; Nátěr vodorovně, svisle, vodorovně. PETR 1953 s. 285–6.
- 130 Schulz (1873) uvádí tři nátěry vápenným mlékem, popis technologie údajně vychází ze Sempera (1868). WAISSER 2011, s.72.
- 131 2–3 mm. STORM 2007, s. 65.
- 132 Štuk 4–5 mm i velmi tenký vápenný nátěr. PETR 1953; SLÁNSKÝ 1953.
- 133 Čapek uvádí nátěr 1 mm. Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003. Tejmar uvádí tenký nátěr – bez upřesnění síly. TEJMAR 2009, s.104.
- 134 Speciální technika stínování popsána v kapitole "II.6.8.1 Stínování prokletováním"
- 135 ČERVINKA 2009, s. 124–5.
- 136 "Tento bílý nátěr byl nanášen štětcem, což dokazují jednotlivé štětiny v nátěru zaschlé a stopy od štětky..." Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.
- 137 ŽÍDKOVÁ 2009.

zůstával mu charakter nátěru, což je uvedeno i v literatuře<sup>138</sup>. Pouze u některých objektů v místech stínů došlo k lokálnímu kletování.<sup>139</sup> Tam jde o způsob stínování tzv. prokletováním.<sup>140</sup>

Celoplošně kletované (respektive "nanášené kovovým hladítkem") bylo intonaco colorato před nanesením intonaca bianca, nikoli intonaco bianco, jak je většinou prováděno v praxi a často uváděno v literatuře.<sup>141</sup>

138 TEJMAR 2009.

139 Někdy bylo, někdy nebylo kletováno. ŠPALE 2003, s.140.

140 Speciální technika stínování popsána v kapitole "II.6.8.1 Stínování prokletováním"

141 např. HOŠEK, LOSOS 2007.



Obr. 148 F/ Tahy štětcem v bočním nasvícení.



Obr. 149 A/ Tahy štětcem v detailu. Na povrchu zbytky okrového nátěru.

## **II.6.7 Pomocné linky, rozkresby, středy kružnic atd.**

### Výsledky výzkumu:

V Červené Řečici byly na sgrafitu na půdě viditelné slabé linky rozkresb figur, narýsované rovné linie a kružnice. V Prachaticích byly patrně jemné ryté rozkresby figur. Na ostatních sgrafitech nebyly pozorovány žádné pomocné linky.

### Shrnutí:

Práce na figurálních sgrafitech byla velice často prováděna podle grafických předloh. Patrně byly využívány různé metody přenosu. Již Vasari uvádí, že se kresba vyznačí spolverem pomocí kartonu nebo jiným oblíbeným způsobem.<sup>142</sup> Někdy byla sgrafita prováděna dokonce i bez rozvržení základní kompozice, patrně pouze s grafickými předlohami v ruce.<sup>143</sup>

**Ryté rýsování**<sup>144</sup> – rýsování rovných čar a kružnic je nejčastěji prováděné rytím.

**Rytá kresba od ruky**<sup>145</sup> – rozkresba figur.

142 Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

143 Na č.p. 517 ve Slavonicích (Giordanovi) se výjev v horních řadách razantně zhušťuje jedním směrem, zároveň je proveden podle grafických předloh. Sdělení Václav Špale.

144 Na zámku v Brandýse nad Labem. Sdělení Tomáše Skořepy.

145 Na zde zkoumaných objektech F/Prachatice, G/Červená Řečice.



**Spolvero**<sup>146</sup> – při přenosu z kartónu.

**Šablony** – užití šablon nebylo doloženo, avšak s největší pravděpodobností užívány byly.

Dále se na některých sgrafitech objevuje **kresba červenou rudkou**.<sup>147, 148</sup> Tato kresba někdy nepůsobí jako přípravná kresba, není zcela jasné jak byla využívána.

146 Na zámku v Brandýse nad Labem. Sdělení Tomáše Skořepy.

147 Vyskytuje se na zámku v Brandýse nad Labem. Sdělení Tomáš Skořepa.

148 Ve Slavonicích na č.p.535 a na č.p.528. Sdělení Václav Špale.



Obr. 150 Zámek Brandýs nad Labem – Spolvero. (foto Tomáš Skořepa).



Obr. 151 G/ Rytá kresba.



Obr. 152 B/ Kresba rudkou. (foto Václav Špale).



Obr. 153 Zámek Brandýs nad Labem. Kresba rudkou. (foto Tomáš Skořepa).

## **II.6.8 Malířské stínování intonaca bianca**

Výsledky výzkumu :

Na objektech A/B/E/ a G/ je malířsky stínované sgrafito. Na objektu F/ nebylo malířské stínování.

Na objektu C/D/ a H/ nebylo možné techniku prokázat.

### Shrnutí :

Do určité doby bylo stínování považováno za chybnou interpretaci<sup>149</sup>, či za zdání způsobené degradací intonaca bianca. V české literatuře je teprve v posledních letech sgrafito spojováno se stínováním častěji.<sup>150, 151</sup>

Na zde zkoumaných sgrafitech jsem se setkala se dvěma způsoby stínování. Pro oba způsoby byly zvoleny pracovní názvy – "stínování prokletováním" a "stínování štětcem". V prvním způsobu byla místa stínů hladká (=stínování prokletováním). Ve druhém způsobu byla místa stínů hrubá (=stínování štětcem). Většina ze zkoumaných a v terénu pozorovaných sgrafit byla stínována prokletováním. Stínování štětcem bylo prokázáno pouze na jednom zkoumaném sgrafitu. Na žádném dalším objektu jsem se s tímto způsobem stínování nesešla.

### **II.6.8.1 Stínování prokletováním**

#### Výsledky výzkumu:

Na objektech A/, B/ a E/ se vyskytuje intonaco bianco v různé síle. V místech světél je intonaco bianco v původní plné síle, tak jak bylo naneseno nátěrem, se stopami po štětcí. Oproti tomu v místech stínů je povrch hladký a intonaco bianco je ve velice tenké vrstvě.

#### Shrnutí:

Na všech stínovaných figurálních sgrafitech ve Slavonicích a na sgrafitu v půdním prostoru zámku v Telči byl pozorován tento způsob stínování. V místech světél je intonaco bianco v původní plné síle, tak jak bylo naneseno nátěrem, se stopami po štětcí. Oproti tomu v místech stínů je povrch hladký a intonaco bianco je ve velice tenké vrstvě.

Existuje několik teorií, jak mohl být tento způsob stínování proveden.

Dle jedné z teorií se předpokládá, že bylo bianco naneseno pouze lokálně – v místech světél. V podstatě by šlo o vytváření plastického obrazu pomocí "vysvětlování" tmavého podkladu<sup>152</sup>. Avšak dle pozorování v terénu a dle provedeného průzkumu se zdá že intonaco bianco bylo nanášeno v celé ploše, nikoli pouze místně.

- a) Směr tahů štětce na intonacu biancu nesleduje tvar "nanesených" světél.
- b) Na nábrusech z míst stínů je vždy v tenké vrstvě vrstvička intonaca bianca, což dokládá, že intonaco bianco bylo nejprve naneseno v celé ploše. Pak bylo v místech stínů odstraněno.

V literatuře byl tento způsob stínování popsán pouze Tejmarem<sup>153</sup>. V jiné prostudované literatuře nebyl popsán. Tejmar navrhuje, že hladké stíny

149 "Zde, v síni domu č.p.45, nebyly opět zachovány zásady sgrafitování, tj. bílá a černá přechází do sebe na způsob malby. Snad teprve příští potřeba nové restaurace odstraní i tyto závady." LEJSKOVÁ 1971, s. 157.

150 "Později se ukázalo, že toto stínování patřilo k často používaným prvkům, které ovšem předchozí restaurátorské zásahy prakticky všude vyrušily." ŠPALE 2003.

151 WAISSEROVÁ 2009

152 Šlo by se o postup od tmavého k světlému.

153 Sgrafito v půdním prostoru na zámku v Telči. TEJMAR 2009, s.104.

mohly být provedeny „..citlivým odškrábáním vápenného nátěru, tak, aby nedošlo k většímu narušení hlazeného povrchu omítky.“ Tento způsob není v praxi reálný. Intonaco bianco nelze odstranit bez poškození povrchu intonaca colorata. Nicméně tato teorie je patrně pravdě blíže, než předchozí.

Dle zde provedeného průzkumu<sup>154</sup> se zdá, že bylo intonaco bianco v místech stínů skutečně odstraněno. Při tom muselo ale být opětovně zakletováno. Pracovně tomuto způsobu říkáme „prokletování“. V podstatě by šlo o vytváření plastického obrazu pomocí „odstraňování“ bílých světel.<sup>155</sup>

Po prokletování je intonaco bianco velice tenké, místy téměř chybí. Prokletování se provádělo před rytím. Rytí ho podpořilo, doplnilo a kresebně zpevnilo.

Toto je pouze teorie, která nebyla ověřena v praxi – způsob bude nutno experimentálně ověřit a doplnit.

Je možné, že stínování prokletováním bylo kombinováno i s nanášením světla. Otázkou zůstává, zda nebylo prokletování kombinováno s barvou (obdobně jako stínování štětcem).

154 Obdobný názor sdílí i další pozorovatelé např. Jiří Bláha a Josef Červinka.

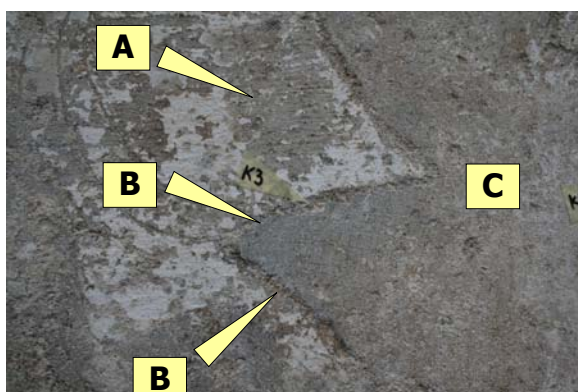
155 Šlo by se o postup od světlého k tmavému.



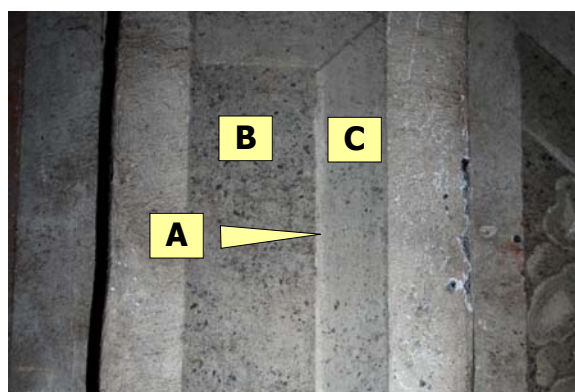
Obr. 154 B/ Voluta stínovaná prokletováním (foto Václav Špale).



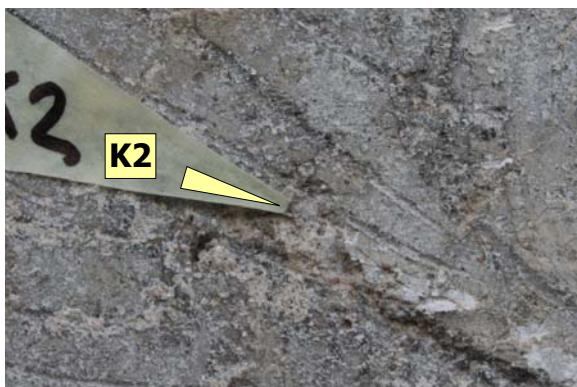
Obr. 155 Telč, zámek, půdní prostor. Květinový dekor stínovaný prokletováním.



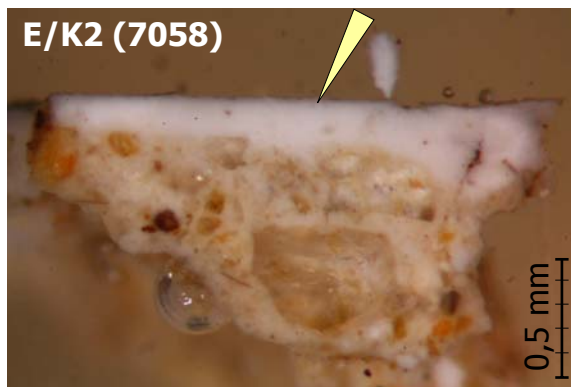
Obr. 156 E/ Stínování prokletováním v detailu. Na světlé části (A) jsou patrné vodorovné tahy štětcem, ostře ukončené (B) prokletovaným stínem (C).



Obr. 157 Telč, zámek, půdní prostor. Stínování prokletováním v detailu. Svislá linka (A) na níž jsou zřetelné vodorovné tahy štětcem, nalevo odrytá plocha (B), napravo prokletovaný stín (C).



Obr. 158 E/ Lokalizace vzorku K2.



Obr. 159 Nábrus vzorku. Silnější intonaco bianco.



Obr. 160 E/ Lokalizace vzorku K3.



Obr. 161 Nábrus vzorku. Slabé intonaco bianco.

### II.6.8.2 Stínování štětcem s okrovošedou barvou

#### Výsledky výzkumu:

Sgrafito G/ v Červené Řečici bylo stínované. Stín vznikl patrně smíšením intonaca bianca s intonacem coloratem a s barvou. Zřejmě byl stín vytvořen pomocí tvrdšího štětce s barvou. Stínování muselo být patrně provedeno do relativně čerstvé malty (či při provlhčení), tak, aby se vrstvy smísily. Rytí zde muselo proběhnout až po stínování.

#### Shrnutí:

Sgrafita mohla být stínována tvrdším štětcem s barvou (patrně černoookrová). Stínování bylo provedeno před rytím.

Na některých místech byla zcela promíšena barva stínu s intonacem biancem a s intonacem coloratem. Na některých místech, kde byl již podklad více zavadlý, nedošlo k úplnému promíšení.



Obr. 162 G/ Stínování štětcem v odraženém světle.



Obr. 163 G/ Stínování v odraženém světle.



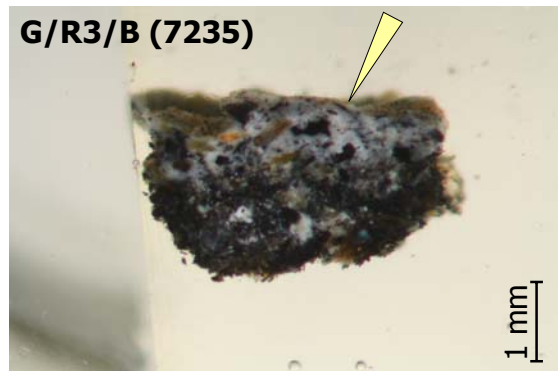
Obr. 164 G/ Stínování štětcem v odraženém světle.



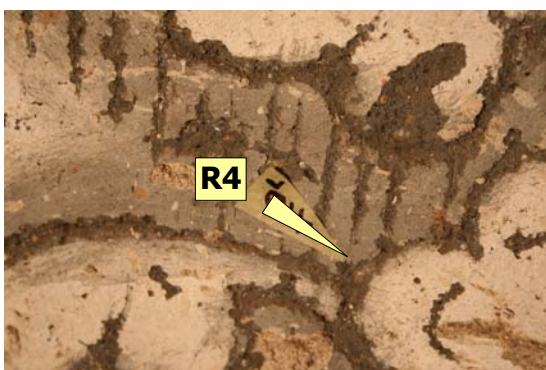
Obr. 165 G/ Stínování štětcem v bočním světle – patrné hluboké stopy štětce.



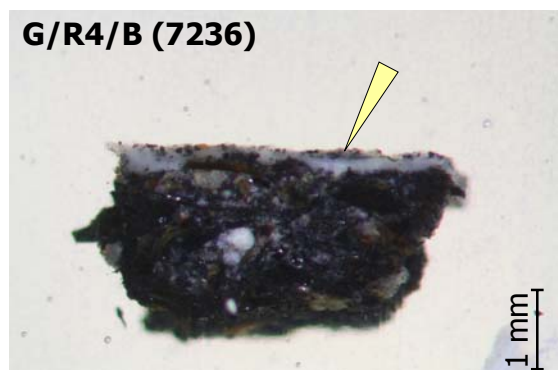
Obr. 166 G/ Lokalizace vzorku R3.



Obr. 167 Nábrus vzorku. Zcela promíšena barva stínu s intonacem biancem a s intonacem coloratem.



Obr. 168 G/ Lokalizace vzorku R4.



Obr. 169 Nábrus vzorku. Podklad více zavadlý – nedošlo k úplnému promíšení.

## II.6.9 Povrchová vrstva

### Výsledky výzkumu:

Na většině vzorků se vyskytovala šedookrová povrchová vrstva. Na některých vzorcích bylo potvrzeno, že jde o okrovou, či šedookrovou barevnou vrstvu pojenou vápnem. Není jasné, zda tato vrstva souvisí s původním intonace biancem. Někde šlo spíše o sulfatizaci povrchu, či o nečistoty. Povrchovou vrstvu se nepodařilo jednoznačně identifikovat.

### Shrnutí:

Povrch sgrafit mohl být pojednán povrchovou vrstvou šedookrového tónu. Je možné, že součástí této vrstvy byla organická pojiva. V literatuře nebylo nikde uvedeno žádné pojednání povrchu sgrafit.

## II.6.10 Malba na intonacu biancu v odstínu červená

### Výsledky výzkumu:

Ke zvýraznění architektonického dělení byl využit nátěr červenou hlinkou (červený přírodní okr) nanesený v Červené Řečici na intonaco bianco a v Prachaticích přímo na neprobarvenou omítku (neprokázáno, zda původní).

### Shrnutí:

Na dvou zkoumaných sgrafitech se vyskytovala červená malba. Obdobná červená malba je na sgrafitu na zámku v Telči.<sup>156</sup> Patrně šlo o obvyklý způsob kombinace uhlového sgrafita s červenými architektonickými prvky.

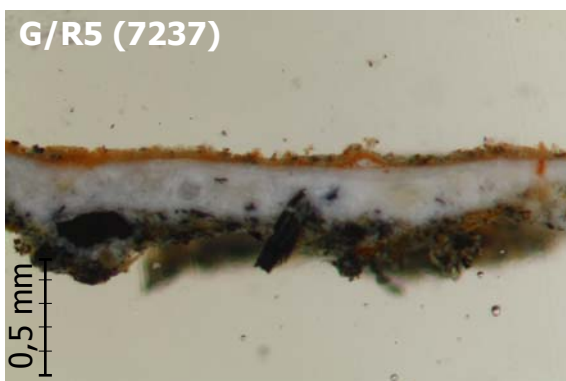
156 TEJMAR 2009.



Obr. 170 G/ Červeně zbarvený pásek.



Obr. 171 F/ Červeně akcentované čelo římsy.



Obr. 172 G/ Nábrus vzorku z červeného pásku. Na intonacu biancu je červená.

## **II.6.11 Malba na intonacu biancu v ostatních odstínech**

### Výsledky výzkumu:

Na zkoumaných sgrafitech byly nalezeny stopy po okrových až šedých vrstvách. Nebyly nalezeny stopy po jiných barevných odstínech.

### Shrnutí:

Ve Slavonicích jsou tři interiérová sgrafita, všechna jsou stínovaná a polychromovaná. Polychromie se zdá být původní. Na zkoumaných fasádních sgrafitech nebyla nalezena barevná úprava (jiná než okry a šedi).



Obr. 173 Slavonice, náměstí Míru č.p. 480, interiér vstupní síně. Stínované a malované sgrafito v interiéru.

## **II.6.12 Malba na intonacu coloratu**

### Výsledky výzkumu:

Barevnou vrstvu na proškrábaném intonacu coloratu jsme neprokázali, ale ani nevyvrátili. Na dvou vzorcích se vyskytly fragmenty okrové vrstvy, jejíž původ není jasný.

### Shrnutí:

#### **Stínování**

Nanesení vržených stínů na proškráblé intonaco colorato může obohatit plastickou iluzi sgrafita. V podstatě jde o techniku nahrazující (doplňující) hluboké reliéfní rytí. Stínování intonaca colorata nebylo prokázáno, avšak dle literatury<sup>157</sup> bylo využíváno.

#### **Dobarvení neprobarveného sgrafita**

Seeber<sup>158</sup> uvádí jako jednu variantu sgrafita sgrafito vyryté do neprobarvené omítky a následně dobarvené. Tento způsob nebyl v rámci této práce potvrzen.

#### **Dobarvení odryté plochy sgrafita**

V některých případech byly pravděpodobně celé odryté plochy dobarveny, či dokonce polychromovány<sup>159</sup>. Tento způsob nebyl v rámci této práce potvrzen.

157 "Škrábané plochy mohou být také dobarveny tmavou vodovou barvou, čímž získá kresba náležitou hloubku" Vasari, Giorgio 1568. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

158 SEEBER 1999 ; Existenci stínování potvrzuje také ústním sdělením Václav Špale.

159 Sgrafita v dómu v Magdeburgu. Sdělení Thomas Danzl.

## **II.6.13 Nanesení světla**

### Výsledky výzkumu:

Na některých vzorcích bylo intonaco bianco naneseno ve dvou vrstvách.

### Shrnutí:

Lze předpokládat, že stínovaná sgrafita mohla mít světla zvýrazněna nanesením další vrstvy intonaca bianca. V průběhu práce patrně autoři sgrafito jak přitmavovali, tak přisvětlovali. Tento předpoklad nebyl potvrzen.

## **II.6.14 Rytí**

### **II.6.14.1 Rycí nástroje a nářadí**

#### Výsledky výzkumu:

Detailní výzkum rycích nástrojů nebyl proveden.

#### Shrnutí:

V literatuře jsou uváděné různé druhy kovových nástrojů. Různí autoři je popisují různě. Vasari (1568) uvádí rytí blíže neupřesněným železným nástrojem.<sup>160</sup> Někteří autoři upřesňují tvar – ostré nástroje, nožik a očko<sup>161</sup>; ocelové hroty a špachtle lžičkovitého tvaru<sup>162</sup>; štukaterská rydlka, špachtličky a sochařská očka, rydlo z hodinářského pera<sup>163</sup>. Moníková uvádí, že původní rytí na zámku v Litomyšli bylo provedeno v kónickém tvaru – hřebíkem podkovákem.<sup>164,165</sup> Tamtéž je uvedeno, že secesní sgrafita mají naopak půlkruhové vrypy po rydlech z hodinářského pera. Síla bianca na novodobých sgrafitech bývá větší. Hmotu bylo třeba hlouběji odebírat. Je možné, že očka byla užívána na rytí linek spíše u novodobých sgrafit.

Z hlediska renesanční techniky je podnětná možnost použití nástrojů špachtlového tvaru, které uvádí Berger<sup>166</sup> a Slánský<sup>167</sup>.

Použití dřevěných nástrojů není v literatuře uváděno. Přesto ani tuto variantu bychom neměli zcela zavrhnout.<sup>168</sup>

160 Vasari, Giorgio 1568. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

161 Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

162 SLÁNSKÝ 1953, s. 256 obrázek.

163 PETR 1953.

164 Moníková Libuše, Fasáda, Praha 2004. Citována v: WAISSER 2011/A, s.24–5.

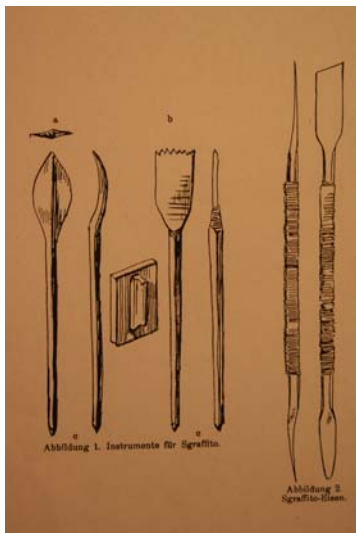
165 Navíc mezery mezi řadami psaníček údajně odpovídají délce hřebíku podkováku.

166 Na sgrafitové fasádě v Táboře byl na šrafování použit hrubě zubatý nástroj (sdělení Jany Waisserové). Ten by mohl odpovídat například zubatému nástroji na obr..

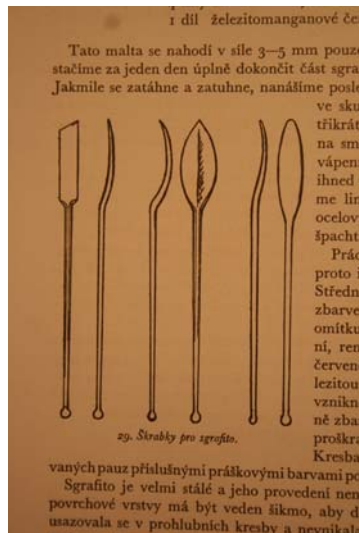
167 Slánský patrně vychází z Bergera.

168 Rytá kresba sgrafita na půdě zámku v Telči má na několika místech jemně zoubkovaný charakter – jakoby od rozštěpeného špičatého dřevěného nástroje.

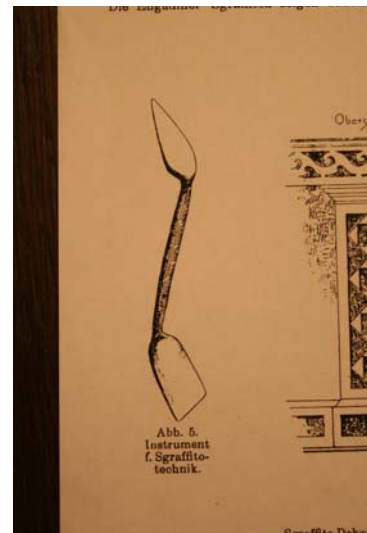




Obr. 174 BERGER 1909, s.142.



Obr. 175 SLÁNSKÝ 1953, s.256.



Obr. 176 cca 18 cm dlouhý nástroj z masivní oceli, BERGER 1909, s.151.

### II.6.14.2 Způsob rytí

#### Výsledky výzkumu:

U zkoumaných sgrafit nebylo intonaco colorato proryto do větších hloubek a to ani u neprobarveného sgrafita. Šlo vždy pouze o odrytí povrchové vrstvy.

Odryté plochy působí někdy rozehraně až s náhodnou ledabylostí (F/ Prachatice, G/Červená Řečice, půda).

U objektu G/ bylo pozorováno více rukopisů dle způsobu rytí.

#### Shrnutí:

Dle literatury<sup>169</sup> je velice důležité zvolit správný čas rytí.

Škála rytí je široká. Někdy jemné šrafury ani neproryly intonaco bianco a jsou spíše mírně vtlačené do intonaca colorata. Na druhé straně škály stojí široké a hluboké vrypy, které výtvarně podtrhují hlavní kompozici výjevu.

Na jednom objektu lze pozorovat na sgrafitech více autorských rukopisů podle způsobu rytí.<sup>170</sup>

Na neprobarveném sgrafitu se může (a nemusí) vyskytovat hlubší, respektive mohutnější rytí (až 15 mm do hloubky).<sup>171</sup> Toto rytí má podpořit prostorové působení barevně méně kontrastního neprobarveného sgrafita (kontrast neprobarvená malta – bílá). Stín hlubšího reliéfu opticky odrazí kresbu od podkladu. Tuto techniku připouští shodná barevnost jádra a

169 SEEBER 1999.

170 „..u sgrafit v Nelahozevsi lze rozeznati na sgrafitech z téže doby podle provedeního stínování, že je provádělo několik různě pracujících lidí. Některé náplně mají stínování hustě vedle sebe jemně do plochy černé zaryvané, jiné pak mají stínovací rýhy v menším počtu, avšak energickou linií provedené a huboko do černé půdy vryté...“ Čapek, Jindřich 1915. Citován v: NEJEDLÝ, PAVELEC 2003.

171 ČERVINKA 2009, s.125.

colorata. Rytí může vést až na jádrovou omítku, která je barevně obdobná s omítkou intonaca colorata.<sup>172</sup> Berger uvádí využití hlubšího rytí u popisu techniky engadinského sgrafita.<sup>173</sup>

U probarveného sgrafita tento efekt využíván není. Zvyšování kontrastu není potřeba. Kontrast světlých a tmavých ploch je dostačující (tmavě šedá–bílá). Zároveň je hloubka rytí omezena silou intonaca colorata. Relativně tenká vrstva colorata by mohla být při hlubším rytí proškrábnuta na neprobarvené jádro.

Dle literatury má být řez směřován šikmo, tak, aby dešťová voda stékala a nevnikala mezi vrstvy.<sup>174</sup> Toto je patrně problém týkající se zejména novodobé techniky sgrafita, kdy je rytí celkově hlubší. U novodobého sgrafita se navíc objevuje problém oddělování intonaca bianca od intonaca colorata.<sup>175</sup> Tato problematika se u renesančního sgrafita v podstatě neobjevuje.

172 Může dojít k nechtěnému prorytí až na zdivo. ČERVINKA 2009.

173 BERGER 1909.

174 SLÁNSKÝ 1953.

175 Sdělení Václav Špale.



Obr. 177 G/ Hrubší souběžná šrafura.



Obr. 178 G/ Jemnější křížová šrafura.



Obr. 179 F/ Hrubé odrytí pozadí.

## **II.6.15 Dělení sgrafit**

V předchozí literatuře jsou uváděny nejasné způsoby dělení sgrafit. Často užívané pojmy jako "jednovrstvé", "dvouvrstvé" a "třívrstvé" sgrafito, ale i "klasické sgrafito" a "pravé sgrafito" ve světle reality zkoumaných renesančních sgrafit ztratily význam. Termín "pravé sgrafito" se dokonce někdy používal pro techniku novorenesančního sgrafita.<sup>176</sup> Na základě dosavadních zjištění o technice renesančních sgrafit jsou dále uvedeny různé způsoby dělení sgrafit.

Také ve způsobu označování jednotlivých vrstev sgrafita jsou v některé literatuře nepřesnosti. Terminologie vrstev a další související pojmy jsou uvedeny v kapitole "II.3.4. Základní slovníček k technice sgrafita".

### **II.6.15.1 Dělení dle způsobu rytí (sgraffito x graffito)**

#### Sgraffito

Sgraffito (od italského "sgraffire" – vyškrabovat, odškrabovat) je specifická výtvarná technika spočívající v prorývání a odškrabávání intonaca bianca. Tím vzniká charakteristický kontrast mezi světlejším a tmavším povrchem omítky.

Motivy jsou od iluzivně architektonických, ornamentálních, až po figurální.

V češtině se nazývalo v minulosti sgrafito "malbou rýsovanou na zdi"<sup>177</sup>, nebo přímo "rejsování". V němčině bývá označováno "kratzen malerei", či shodně jako v angličtině a italštině "sgraffito".

#### Graffito

"Graffito" (od italského "graffiare" – škrábat, poškrábat) může být se sgraffitem zaměňováno.<sup>178</sup> Jde pouze o rytou kresbu – bez odškrábání ploch. Tato technika byla užívaná mnohem dříve, než technika sgrafita.

Technika grafita se obvykle používala na rámování architektonických prvků, či na kvádrování.

V současném českém jazyce není speciální termín pro graffito. Patrně bychom ho označili jako "rytou kresbu", či jako "grafito". V minulosti snad bylo užíváno "rejsování", podobně jako pro sgrafito. V němčině se graffito nazývá "kratziputz" (škrábaná omítka). V italštině a angličtině se nazývá "graffito".

### **II.6.15.2 Dělení sgrafit v české odborné literatuře – dle počtu vrstev**

Velice častým způsobem dělení sgrafita v literatuře je podle počtu vrstev. Tento způsob dělení ovšem vede k bohatému zmatku.

Prvním důvodem je, že není zcela jasné, zda a kdy je intonaco bianco již vrstva a kdy ne (kdy jde o pouhý nátěr).

Druhým důvodem je, že se u neprobarveného sgrafita může velice

176 "Takzvaná pravá sgrafita ze dvou vrstev omítek se v 16. století objevují jen v jižních Čechách, jinak však vešla v obecnou oblibu až v novorenesanční architektuře 19.století." ŠTORM 2007, s.65.

177 PETR, 1953, s.281.

178 Danzl Thomas, ICCROM course, nepublikovaná přednáška, 1996.

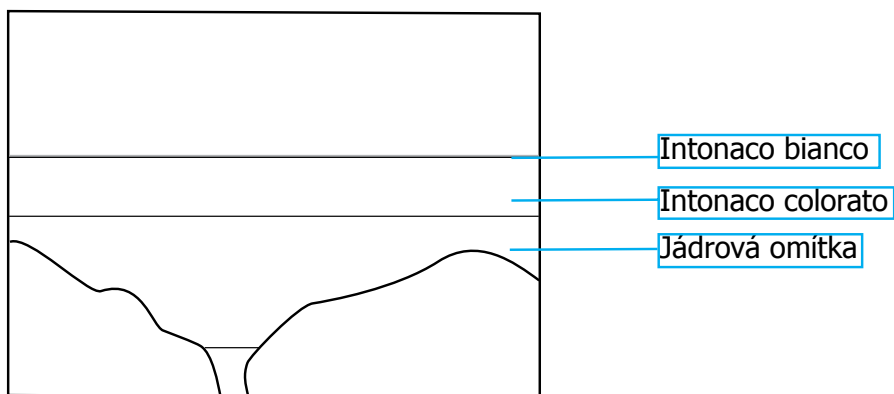
snadno stát, že (vizuálně) splyne jádro s coloratem. Tyto dvě vrstvy jsou pak identifikovány jako jedna.

Díky těmto dvěma důvodům může dojít k propojení sgrafit ze zcela odlišných dob, se zcela odlišnou technologií.

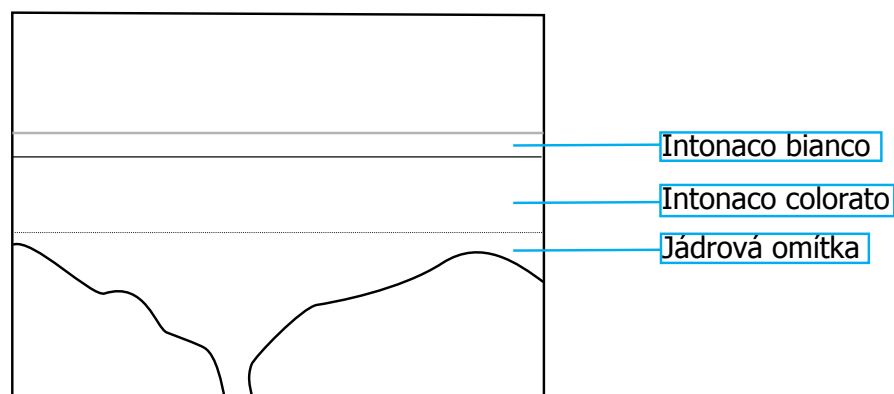
Ku příkladu renesanční sgrafito (viz obr.) s jádrem, s probarveným intonacem coloratem a s tenkým intonacem biancem může být považováno za dvouvrstvé. Novorenesanční sgrafito (viz obr.) s neprobarveným coloratem a se silnou vrstvou intonaca bianca může být také považováno za dvouvrstvé. Nicméně u jednoho jde o vrstvu jádra a colorata a u druhého o vrstvu colorata a bianca. Společného tato "dvouvrstvá" sgrafita nemají vůbec nic.

Pokud bychom měli sgrafito dělit podle počtu vrstev dospěli bychom k tomu, že v podstatě všechna renesanční sgrafita jsou třívrstvá, skládají se z jádrové omítky, intonaca colorata a intonaca bianca.

Podobně bychom po důkladnějším prostudování patrně dospěli k tomu, že i novorenesanční a pozdější sgrafita jsou ve valné většině také třívrstvá.



Obr. 180 Renesanční sgrafito "dvouvrstvé".



Obr. 181 Novorenesanční sgrafito "dvouvrstvé".

Tím ovšem nepopíráme, že zejména mezi novodobými sgrafity existují i vícebarevná sgrafita. Avšak abychom se vyhnuli zmatkům, označila bych je také za třívrstvá. Přičemž jejich colorato je nanášeno ve dvou různě zabarvených vrstvách.



Obr. 182 Obec Šidleny, Jižní Morava – Sgrafito se dvěma vrstvami intonaca colorata.

### II.6.15.3 Dělení sgrafit dle doby vzniku

Sgrafita v našich zemích můžeme podle doby vzniku v zásadě dělit na dva druhy – "Renesanční sgrafito" a "Novodobé sgrafito".

Technika provedení sgrafita (složení a síly vrstev, způsob nanášení, úprava povrchů...) determinuje nejen jejich výtvarné působení, ale i jejich technický stav. Oba druhy sgrafit mají často velice odlišný způsob degradace. Renesanční sgrafita většinou korodují povrchově.<sup>179</sup> Zároveň se jejich oddělení děje až pod intonacem coloratem, na úrovni jádrové omítky. Oproti tomu u sgrafit z 19.století většinou dochází k degradaci pevných povrchových vrstev intonaca bianca v úrovni nesoudržného intonaca colorata<sup>180</sup>. Nebo se odděluje intonaco bianco od hladkého povrchu intonaca colorata<sup>181</sup>.

#### Renesanční sgrafito

Technika užívaná u nás v renesanci od druhé poloviny 16. století až po první čtvrtinu 17. století.

U renesančního sgrafita je intonaco colorato složené z písku a vzdušného vápna. Nebo je složené z písku, drceného dřevěného uhlí a vzdušného vápna. Někdy do něj bývají přidávány další plniva (pálená sláma, drcené sklo, železné okuje...). Otázkou zůstává, zda bylo intonaco colorato ve hmotě dobarvované pigmentem.

179 BAATZ 1985, s.202.

180 BAATZ 1985, s. 202.

181 Sdělení Václav Špale.

Intonaco bianco je tenký nátěr čistého, či mírně plněného vzdušného vápna nanesený v jedné, či dvou vrstvách na zarovnaný podklad. Intonaco bianco není celoplošně hlazené kletováním. Intonaco bianco bylo někdy dále pojednané stínováním různými technikami (prokletováním, barvou a šrafurou). Někdy bylo i polychromováno.

#### Sgrafito novodobé (19.století a 20.století)<sup>182</sup>

V tomto popisu vycházím zejména z literatury. Tudíž zde uvedený popis není ověřený.

Technologie novodobých sgrafit je odlišná od renesanční. Intonaco colorato může obsahovat shodně vápno, písek a dřevěné uhlí. Ale také obsahuje odlišné materiály – uhelnou strusku, škváru, pigmenty, portlandský cement, sádku...<sup>183</sup>. Vápno na intonaco bianco je obvykle plněné – např. jemným pískem, vápencovou moučkou. Je nanášeno nátěrem ve více vrstvách nebo je nanášeno přímo kovovým hladítkem. Důsledkem je, že novodobé intonaco bianco je většinou nanášeno v silnější vrstvě.<sup>184,185</sup> Na povrchu je většinou kletované. Díky síle vrstvy a díky její povrchové úpravě kletem je nutno použít hlubší a mohutnější vryp. Jemné sítě šrafur a prokletované valéry nelze realizovat. Výtvarné působení je postavené na střídání hrubých tmavých a hladkých světlých ploch. Sgrafito bývá v 19. století kombinováno s dalšími technikami – nástěnnou malbou, štukem, mozaikou.

### **II.6.15.4 Dělení renesančního sgrafita dle výtvarných výrazových prostředků**

#### Sgrafito bez stínování

Prorývání a odškrabávání zataženého povrchu vápenné omítky s tenkým vápenným nátěrem na povrchu, bez další úpravy. Pokud je provedeno stínování, tak pouze rytým šrafováním.

#### Stínované sgrafito (sgrafito kombinované s chiaroscurem – s grisaille)

Rytí sgrafita a stínování šrafurou je doplněno o hladké stínování prokletováním nebo stínování tvrdším štětcem a barvou. Světla mohla být nasazena ve vápně.

#### Malované sgrafito (obvykle je i stínované)

Plošné, či stínované sgrafito doplněné o barvy. Buď jde o jednoduché kolorování červenou barvou na architektonických prvcích (Prachatice, Červená Řečice, Telč), či bohatší kolorování celého výjevu (interiéry Slavonice).

182 Pod toto označení zahrnuji sgrafita z více odlišných období.

183 např. PETR 1953 s.285, BERGER 1909, LAMB 1999.

184 Do exteriéru 1/8 až 1/12 palce (cca 2–3 mm). LAMB 1999, s.49 cituje z: Sumner, H., On Sgraffito, published essay (1893), s.165–6).

185 Není ověřeno, zda bylo v této době užíváno i tenkého intonaca bianca.

### Sgrafito kombinované s nástěnnou malbou

Zvláštní kategorii tvoří tento způsob výzdoby, kdy jde o kombinaci dvou oddělených technik. Příklady kombinací sgrafitových rámců doplněných nástěnnou malbou lze nalézt například v Rakousku v oblasti Eisenwurzen<sup>186</sup>, či ve Florencii.

186 SEEGER 1999.



Obr. 183 Florencie, Palazzo Pepi-Ferri, 1570. Sgrafito kombinované s nástěnnou malbou (foto [http://it.wikipedia.org/wiki/Palazzo\\_Pepi-Ferri](http://it.wikipedia.org/wiki/Palazzo_Pepi-Ferri)).

## II.6.15.5 Výrazové prostředky iluzivní modelace sgrafita

### a) Stínování

#### Stínování malířské – prokletováním (odkletováním)

Povrch polostínu na intonacu biancu je hladký, zároveň je intonaco bianco zredukováno. Polostín je tvořen prosvětáním intonaca colorata.

#### Stínování malířské – barvou

Na hrubém povrchu polostínu na intonacu biancu jsou zřetelné tahy tvrdším štětcem s šedookrovou barvou. Polostín je tvořen smísením intonaca colorata, intonaca bianca a barvy v kombinaci s hrubší strukturou.

#### Stínování rytou kresbou

Šrafura je ve škále od velmi jemné (nepronikající pod intonaco bianco) až po hrubou. U neprobarveného intonaca colorata lze vytvořit i větší stíny hlubokým rytím hlavních kontur. Šrafování je výrazový prostředek, kterým je možné vytvořit celou škálu valérů od polostínů až po hluboké stíny.

#### Stínování intonaca colorata

Hluboké stíny je možné zvýraznit barvou nanesenou na odryté intonaco colorato.

### b) Nasazení světel na intonacu biancu<sup>187</sup>

### c) Odrývání ploch pozadí

187 Nasazení světel nebylo zcela prokázáno.

## II.6.15.6 Dělení renesančního sgrafita dle barvy intonaca colorata

### a) Neprobarvené sgrafito

Intonaco colorato není probarvené žádnými dalšími plnivými, či pigmenty, má pouze barvu, která je odvozena z použité barvy písku. V podstatě termín neprobarvené není zcela přesný, protože probarvené je použitým pískem. Dle lokality písku může jít o barvu šedou (Engadinská oblast), žlutěokrovou (nejobvyklejší) až červenou<sup>188</sup>. Tento typ sgrafita připouští hlubší reliéfní rytou kresbu. Jako variantu této techniky uvádí Seeber<sup>189</sup> sgrafito ryté do neprobarvené omítky, přičemž je následně rytá kresba dobarvená.

Sgrafito s neprobarveným intonacem coloratem se nazývá také "engadinské".<sup>190,191</sup> "Této technologii se užívalo patrně i v nedalekých italských lokalitách v blízkosti Lugánského a Comského jezera, odkud nejčastěji přicházeli řemeslníci stavebních profesí do Českých zemí a tak se s omítkami příbuznými engadinskému modelu často setkáváme i u nás."<sup>192,193</sup>

188 ŽÍDKOVÁ 2009, s.64.

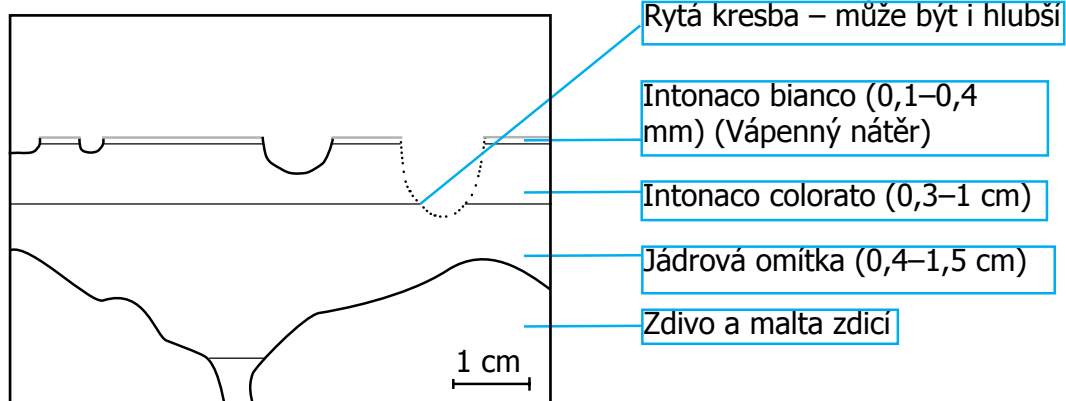
189 SEEBER 1999.

190 Techniku používanou v engadinské oblasti ve Švýcarsku detailně popisuje BERGER 1909.

191 WAISSER 2009, s.10.

192 WAISSER 2009, s. 10.

193 Na druhou stranu je třeba zdůraznit, že přirozené barvy omítky bylo u nás užíváno již dříve – např. v gotice na sgrafitových rámováních architektury. V Engadinské oblasti jde zejména o ornamentální výzdobu architektonického rámování, či o zlidovělé figurální výjevy. Výtvarný projev je odlišný od sgrafit na našem území.



Obr. 184 Řez neprobarveným sgrafitem.

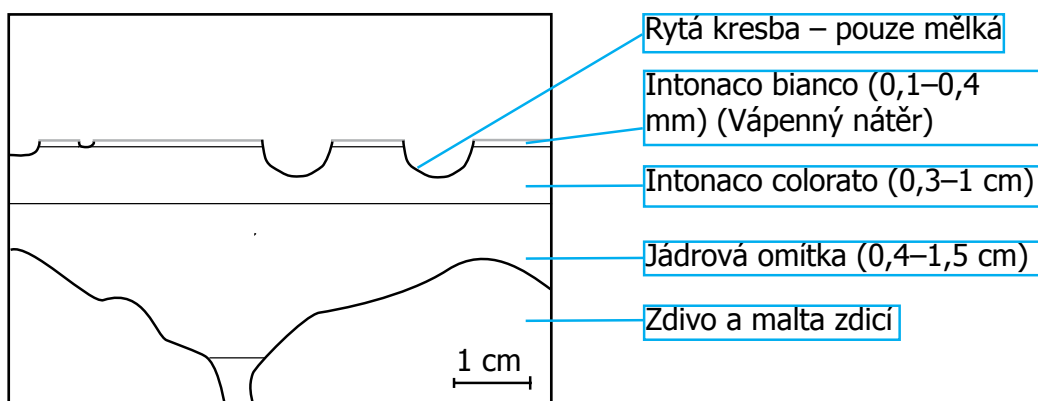


Obr. 185 Guarda, Švýcarsko. Dům s engadinským sgrafitem. (<http://de.wikipedia.org/wiki/Engadinerhaus>).



### b) Probarvené – uhlové sgrafito

Intonaco colorato je probarvené drceným dřevěným uhlím do barvy stříbřitě šedé, šedomodré až černošedé. Probarvení černými kousky dřevěného uhlí vytváří mihotavý rozehraný charakter povrchu. Tento estetický dojem je umocněn navíc přítomností úplně bílých kousků karbonátových částic.



Obr. 186 Řez probarveným sgrafitem.

### c) Probarvené – dalšími způsoby

Intonaco colorato bylo patrně probarvené i dalšími způsoby ve hmotě (např. pálenou slámou), či na povrchu. V rámci této práce jsem se s dalšími způsoby blíže nesetkala.

### d) Kombinované neprobarvené a uhlové sgrafito na jednom objektu

Na některých objektech je kombinace neprobarveného a probarveného uhlového sgrafita.<sup>194</sup> Přičemž obvykle jde o užití uhlového intonaca colorata na plastické římsy a neprobarveného intonaca colorata na plochy stěn. Důvod je patrně v první řadě technický, nikoli estetický.

<sup>194</sup> Dobrovice; Český Krumlov. TEJMAR 2009, s.103.

## III. Diskuze k teoretické části

### III.1 Jaké další varianty renesanční sgrafitové techniky se používaly

Tento průzkum ani zdaleka nezacílil na průřez sgrafitovou technikou u nás. Všechny zkoumané objekty se vyskytují v jižních Čechách. V jiných lokalitách se budou zajisté objevovat další varianty renesanční sgrafitové techniky. Příkladem mohou být sgrafita v Mělníce a v Brandýse nad Labem (viz kapitola "Kontext s dalšími renesančními sgrafity"). Dalším úkolem je pokračovat na průzkumech a mapování autentických renesančních sgrafit a to nejen u nás, ale i v souvisejících oblastech (Dolní Rakousko, Polsko, Švýcarsko, Itálie...).

Přínosem by bylo také propojit průzkumy techniky s uměleckohistorickými průzkumy. To znamená například propojit technologicky obdobné objekty s jednotlivými dílnami, které na nich pracovaly.

### III.2 Jaká sgrafita vybírat pro další průzkumy a speciální ochrana původních dochovaných sgrafit

Původní finální úprava sgrafita je mnohdy velice subtilní. Je velice obtížné (a v podstatě nemožné) zkoumat a posuzovat původní techniku, tam, kde již došlo k restaurování, či dokonce opakovanému restaurování. Důvody jsou dva. Zaprvé zde použitými laboratorními metodami je v podstatě nemožné oddělit původní a nepůvodní úpravy povrchu. Zadruhé stejně zásadní jako laboratorní je i trasologický<sup>195</sup> průzkum. Teprve v souladu obou metod je možné dospět k nějakému výsledku. A trasologický průzkum v podstatě nelze provádět na již zrestaurovaných sgrafitech.

Výjimečně lze nalézt netknuté fragmenty renesančního sgrafita skryté v různých zákoutích zejména půdních prostorů renesančních objektů, ale i skryté pod omítkou. V kontextu celé republiky bude takových fragmentů pár desítek metrů čtverečních.

Každý takový fragment by si zasloužil speciální památkovou ochranu proti restaurátorům ale i památkářům<sup>196</sup>. Kdo všechno (i z odborné veřejnosti) si uvědomuje jakou mají nesmírou hodnotu. Kdo všechno si uvědomuje, že jejich hodnota je hlavně v tom, že s nimi **nikdo nic nedělal?**

### III.3 Jak a čím bylo sgrafito naneseno a pojednáno

Dalším zajímavým a speciálním úkolem je teoretický i praktický trasologický výzkum renesančních sgrafit. Čím, jak a kdy bylo nanášeno a pojednáno intonaco colorato i intonaco bianco? Jak vypadala obdoba současného hladítka, či lžíce? Čím a jak bylo provedeno samotné rytí?...

195 Trasologie je obor, který se zabývá zjišťováním a snímáním stop – po opracování, nástrojích...

196 Pro příklad – v loňském roce prošel takový exemplární případ autentického, netknutého, renesančního nově objeveného sgrafita v Brandýse nad Labem restaurováním – zcela zbytečně.

### **III.4 Jakou funkci má dřevěné uhlí v intonacu coloratu**

Pokud dřevěné uhlí obsahuje velké množství jemné frakce, pak jeho přídavek vlastnosti omítky zhoršuje. Avšak pokud má dřevěné uhlí vhodnou distribuci, naopak vlastnosti maltoviny může zlepšovat. Jak poznáme vhodnou distribuci? A jak maltovinu zlepšuje?

Dřevěné uhlí má dobré tepelně-izolační vlastnosti. Maltoviny s dřevěným uhlím by proto mohly být přínosné například na promrzajících atikách.<sup>197</sup> Porézní struktura dřevěného uhlí by mohla být přínosná i na místech exponovaných vlhkostí a solemi. Tyto úvahy je nutno prověřit.

### **III.5 Jak je to s pálenou slámou**

Dalším úkolem je prozkoumat, zda se na našem území (za Alpami) vyskytují sgrafita s intonacem coloratem barveným slámou.

Zároveň by mohly být provedeny zkoušky pálení slámy bez přístupu vzduchu. Navazujícím úkolem je prozkoumat vizuální vliv slámy na maltu a její vliv na vlastnosti malty. Lze předpokládat, že hrubší kousky pálené slámy by se při míchání rozpadly. Jde tedy o přídavek velkého množství plniva jemné frakce? Důsledkem mohlo být, že přídavek pálené slámy zhoršoval vlastnosti malty (oproti přídavku dřevěného uhlí?). Tyto úvahy je nutno ověřit.

### **III.6 Malba na intonacu coloratu**

Nanášení barev na proškráblé intonaco colorato jsem se v rámci této práce dotkla pouze okrajově. Na sgrafitech, které byly předmětem restaurátorského zásahu jsme ho neprokázali. Avšak je pravděpodobné, že prováděno bylo. Zůstává úkolem jeho existenci prokázat in situ.

### **III.7 Bylo využíváno organických pojiv a přísad**

Přítomnost organických materiálů nebyla zkoumána ani v intonacu coloratu, ani v intonacu biancu, ani v povrchové vrstvě. Je velice pravděpodobné, že organické materiály (olej, kasein...) byly použity. Otázkou je které, kde a proč byly použity.

### **III.8 Jaké složení a jakou funkci má povrchová vrstva**

Zcela nerozluštěným otazníkem zůstala povrchová vrstva. Mohlo jít o formu celoplošného povrchového tónování do teplejšího, lomeného tónu (např. kvůli napodobení lomené barvy kamene). Ale také mohlo jít o druhotné vrstvy, či o nečistoty. Povrchovou vrstvu se nepodařilo jednoznačně identifikovat.

### **III.9 Nebyly některé sgrafitové fasády pojednány barevně**

Všechna tři interiérová sgrafita ve Slavonicích jsou pojednána barvou. Na námi zkoumaných sgrafitech nebyla v povrchových vrstvách

---

197 Kam se paradoxně často nepřidává pro obavu, že snižuje pevnost a odolnost malty.

prokázná přítomnost jiných pigmentů než okrů a černí. Je zcela hypotetickou otázkou, zda nemohly být barevně pojednané i některé sgrafitové fasády. Při průzkumech dalších sgrafit je nutné tuto variantu brát k úvaze.

### **III.10 Proč rekonstrukce sgrafit při schnutí na povrchu žlutly**

Na povrchu rekonstrukcí se při schnutí objevoval žlutý povlak. To způsobují dehtové látky, které se luhují z dřevěného uhlí. Tyto látky zůstávají v dřevěném uhlí při nedokonalém výpalu. Smísením se zásaditým vápnem dojde patrně k jejich zmýdelnění a migraci k povrchu. Existuje riziko, že žloutnutí rekonstrukcí se objeví opětovně při dalších mokrých procesech.

Otázkou je, jestli je možné se žloutnutí předem vyhnout? Hlavní možností je volit kvalitní výpal. Pokud nelze ovlivnit kvalitu výpalu, je možné pokusit se dehtové látky před použitím luhovat například ve vápenné vodě (zmýdelnit je a vyplavit)? Otázkou zůstává, zda sgrafita nemohla žloutnout i v renesanci.

### **III.11 Byly také sgrafitové rustiky malířsky stínované**

Zde uvedené příklady se vztahují k figurálním a ornamentálním sgrafitům. Otázkou je, zda byly stínované i sgrafitové rustiky, které byly realizovány dyncheři a nikoli umělci. Zkoumání sgrafitových bosází je námětem pro samostatnou práci.

### **III.12 Zpětná analýza zkoušek**

Jako zajímavá metoda se jeví i práce opačným směrem. To znamená nezkoumat renesanční materiály a povrchové úpravy, ale zkoumat materiály a úpravy nově provedených zkoušek. Tedy, jak se při laboratorním průzkumu projeví například různé materiálové složení. Jak vypadá v mikroskopu kletování bez tlaku, s tlakem, vkletování vápenného nátěru. Jak vypadá rozhraní vápenných nátěrů, či omítek nanesených za čerstva, po zavadnutí a po vyžrání...

### **III.13 Studium novodobých technik sgrafita**

Obsáhlým souvisejícím úkolem je průzkum technik sgrafita 19. a 20. století a jejich porovnání s technikou renesančního sgrafita.

## IV. Závěr teoretické části

Co je tematem práce a proč je to důležité:

Tematem teoretické části této práce je průzkum původní techniky renesančního sgrafita.

V restaurátorské praxi je znalost původní techniky nápomocná při volbě techniky retuší i rekonstrukcí jednotlivých vrstev. Zároveň je důležitá i pro výslednou prezentaci sgrafita. Obecný přístup je často zatížen zjednodušeným vnímáním techniky sgrafita. Vědomí její bohatosti umožňuje opatrnější a individuální přístup ke každému jednotlivému sgrafitu.

Jak byl průzkum proveden a jaké jsou hlavní přínosy:

Hlavní průzkum původní techniky sgrafita byl ponejprv proveden na Medailónovém domě a na souvisejících fasádách okolních domů ve Slavonicích. Sgrafitové fasády všech těchto objektů v minulosti prošly restaurátorskými zásahy. Díky tomu bylo velice obtížné posuzovat jejich povrchové vrstvy a zpracování. Proto byla vytypována další tři sgrafita v regionu, která dosud neprošla restaurátorským zásahem. Další průzkum byl proveden na nich.

- V terénu byla zkoumána struktura povrchu sgrafita a jeho zpracování.
- Byly odebrány a analyzovány vzorky původního jádra, intonaca colorata a intonaca bianca. Bylo zkoumáno materiálové složení a technika nanášení jednotlivých vrstev. Bylo prokázáno **malířské stínování sgrafit v různých technikách**. Zároveň byly formulovány otázky týkající se **vlivu karbonátových částic na kvalitu malty**.

Hlavní průzkum byl doplněn o další průzkumy.

- Rešerše a kritické zhodnocení dostupné literatury.
- Vizuální průzkum dalších sgrafit.
- Porovnání malty na rekonstrukce se vzorky renesančních malt. Z toho vyplynula **přesnější receptura na intonaco colorato**.

Výsledky všech těchto průzkumů byly porovnány. Z toho vyplynul **přehled dosavadních zjištění o technice renesančního sgrafita**.

### IV.1 Sgrafito bylo často malířsky stínované

V rámci této práce bylo prokázáno, že technika sgrafita byla mnohem bohatší a různorodější, než se obvykle předpokládá.

Základní schema techniky sgrafit je shodné. Jsou nanесeny dvě vrstvy. Vrchní vrstva se odrývá a tím vzniká hlavní obraz. Tento obraz může být stínovaný. Všeobecně známý způsob stínování sgrafit je rytým šrafováním.

Avšak z pěti hlouběji prozkoumaných sgrafit byla čtyři navíc stínovaná

i malířsky. Lze tedy konstatovat, že malířské stínování sgrafit bylo minimálně ve zkoumané oblasti velice obvyklé.<sup>198</sup> Jde svým způsobem o propojení techniky chiaroscuro (či grisaille) se sgrafitovou technikou. Ve světle těchto poznatků se jeví polemika, zda je sgrafito malířská, či sochařská technika zcela neopodstatněná.<sup>199</sup>

Malířským stínováním intonaca bianca jsou vytvořeny polostíny a jemné přechody, které pomocí ryté kresby nelze docílit. Díky tomu je obraz plastičtější. Malířské stínování je na námi zkoumaných sgrafitech provedeno dvěma různými technikami – promalováním tvrdším štětcem, či prokletováním.

### **Technika stínování prokletováním**

Technika stínování promalováním tvrdším štětcem není překvapivá. Avšak průzkumem byla potvrzena existence ještě jedné speciální techniky sgrafita. Nazýváme ji stínování sgrafit prokletováním. Tato technika spočívá v kombinaci silných a tenkých vrstev intonaca bianca. V místech polostínů je intonaco bianco tenké a tmavší barva intonaca colorata prosvítá.

#### Proč nebyla tato technika většinou dosud rozeznána

V minulosti nebylo stínování prokletováním předpokládáno (tradiční pohled). Tudíž nebylo rozpoznáno. Restaurátoři předpokládali, že intonaco bianco částečně opadalo a chybí. Postupnými restaurátorskými zásahy bylo stínování většinou zcela překryto jednolitým nátěrem.

#### Jak bylo prováděno prokletování – hladké stíny

Způsob provedení není zcela objasněn. Ze vzorků a z pozorování stop na povrchu se zdá, že intonaco bianco bylo nanášeno na celý povrch sgrafit. Následně bylo v místech polostínů redukováno prokletováním. To bylo provedeno setřením a zároveň rozetřením bianca (stěrkou – hranou špachtle, dřevěným nástrojem, pevnou kůží...?). Povrch polostínu je hladký.

Způsob provedení zůstává jako další cíl k probádání. Na zkoušky by mohla být využita receptura na intonaco colorato uvedená níže.

### **Slavonické specifikum – většina sgrafit stínovaná prokletováním**

Ve Slavonicích je z 15ti figurálních sgrafit 12 stínovaných. Pouze u třech nebylo stínování prokázáno. Stíny na všech zkoumaných a pozorovaných sgrafitech byly hladké. Stínování bylo provedeno prokletováním.

Není jasné, zda byl tento způsob přenesen z Itálie.

Otázkou je, zda bylo stínování sgrafit prokletováním obecně rozšířené, či zda jde skutečně o Slavonické či oblastní specifikum (např. Telč–Dačice–Slavonice a sousedící oblast Rakouska<sup>200</sup>).

198 V Telči na zámku je sgrafito tohoto typu s velice dobře zachovanými stopami povrchového zpracování.

199 "...v památkové praxi se u nás už od přelomu století sgrafito interpretovalo více jako sochařská technika (charakter reliéfu)". WAISSER 2011, s. 73.

200 Na základě vizuálního posouzení se zdá, že shodný způsob stínování byl použit i na

### **IV.3 Vliv karbonátových částic a využití silikátové analýzy**

Mnoho historických malt obsahuje karbonátové částice. Ze silikátové analýzy mnohdy vycházejí pro praxi nereálné poměry s vysokým obsahem vápna<sup>201</sup>. Není neobvyklé, že vychází poměr 1 díl vápna : 1 dílu písku, či dokonce více vápna, než písku. Takto namíchané malty by musely praskat. Zdá se, že jednou z hlavních příčin těchto výsledků může být vysoký podíl karbonátových částic.

Na základě optické analýzy je možné odhadnout množství karbonátových částic. Tento odhad byl započítán do výsledků silikátové analýzy. Avšak chyba odhadu má velký vliv na výsledek výpočtu. Výsledek poměrů vápna a plniva je například u objektu A/ v rozpětí 1 díl vápna : 1,25 dílu plniva až 1 díl vápna : 3,75 dílům plniva.

Silikátová metoda přináší pouze výsledky přibližně určené. Pro použití na historické omítky s karbonátovými částicemi je tato metoda sama o sobě nedostačující. Získané výsledky nelze využít pro určení poměru plniva a pojiva.

#### **Vliv karbonátových částic na kvalitu malty**

Přesto jsou výsledky silikátové metody využitelné. Historické malty jsou mnohem pevnější a kvalitnější než naše. Proč? Bývá to přičítáno nekvalitě vápna (jeho způsobu pálení, hašení, uležení...). Silikátová metoda nám ale dává jasné sdělení. V historických maltách je mnohem větší množství rozpustného uhličitanu vápenatého (hořčnatého), než jsme zvyklí užívat. Je k úvaze, jak přidat do malty více uhličitanu. Možná stačí napodobit původní karbonátové částice a dodat část uhličitanu ve formě zavadlé vápenné kaše<sup>202, 203</sup>. Karbonátové částice se mohou časem aktivovat a fungovat jako doplňkové pojivo (tzv. vápenná rezerva). Tím snad vytvoříme kvalitnější a pevnější maltu – obdobnou té historické.<sup>204, 205</sup>

#### **Vliv karbonátových částic na zpracovatelnost**

Přidání karbonátových částic může vyřešit ještě další problém. To je malá plasticita a špatná zpracovatelnost malty na rekonstrukce. Při klasickém použití poměru vápna a plniva 1:3 je maltovina suchá, při rytí se trhá. Jemné renesanční rytí nelze napodobit. Zvýšení obsahu karbonátových částic zcela určitě plasticitu malty zlepší. Přičemž nebude zvýšeno riziko praskání, protože karbonátové částice se chovají víceméně jako plnivo.<sup>206</sup>

---

fasádě "sgrafitového domu" v Retzu (1576).

- 201 Průměrné složení románských, gotických a renesančních omítek na území Slovenska na základě chemického rozboru vychází 1v:0,9pí–1v:1,4pí. HOŠEK, MUK 1990 s.65.
- 202 Podle jedné z teorií o původu karbonátových jde o krustu z povrchu vápenné kaše. BRUNI 1997.
- 203 Nebo jde jednoduše o nedorozmíchané kousky vápenné kaše. Kaše bývá po uležení tužší – voda z ní vsákla do země.
- 204 V této souvislosti je zajímavé připomenout paradox, že ještě v 90. letech jsme se ve škole učili, že je dobře vápno před použitím cedit a tak se nevhodných hrudek zbavit.
- 205 Jako další zajímavá varianta zvýšení obsahu uhličitanu se jeví i přidávání drcené sítě staré malty do omítky.
- 206 Mimořádně – pokud lze ztuhlé drcené vápno skutečně považovat za plnivo, je možné namíchat maltu plněnou pouze drceným ztuhlým vápnem?

## Vizuální funkce karbonátových částic

Vizuální efekt karbonátových částic na proškráblých plochách intonaca colorata je velmi výrazný. U uhlových intonac colorat navíc vynikne jejich kontrast vedle černých kousků dřevěného uhlí. Jejich obsah byl na zkoumaných sgrafitech skutečně vysoký (až ke 20%). Ve většině historických malt se karbonátové částice vyskytují, avšak zdá se, že ne v takovém množství. To nás vedlo k myšlence, že mohla být přítomnost karbonátových částic alespoň částečně záměrná.

## IV.4 Přiblížení k původní receptuře na intonaco colorato

Byla provedena analýza vzorků intonaca colorata užitého na rekonstrukce uhlového sgrafita. Výsledky této analýzy byly porovnány s analýzami zkoumaných renesančních intonac colorat. Na základě tohoto srovnání byla upravena receptura malty na rekonstrukce uhlového sgrafita. Každé sgrafito je však individuální. Zde uvádíme některá základní doporučení.

### Jednotlivé složky

Hlavní plnivé složky uhlového intonaca colorata jsou písek, dřevěné uhlí a karbonátové částice. Pojivem je vzdušné vápno.

Písek by měl být lokální, s obdobnou barevností<sup>207</sup>, s frakcí 0–2 mm, s co nejpravidelnější distribucí.

Dřevěné uhlí by mělo mít frakci 0–2 mm. Zdá se, že distribuce dřevěného uhlí vychází obdobná, nezávisle na způsobu drcení. Častěji jsme se setkali se situací, kdy je mírný nedostatek frakce okolo 1 mm. Tu je pak nutno dodávat. Úplně jemné frakce by nemělo být mnoho. Snižuje pojivou schopnost malty.

Karbonátové částice by měly mít frakci cca 0–4 mm. Jejich vizuální funkci lze nahradit sušenou drcenou vápennou kaší. Je nutno vyzkoušet dobu tuhnutí vápenné kaše.

### Poměry plniv

Původní intonaca colorata obsahují vysoký podíl dřevěného uhlí a vysoký podíl karbonátových částic. Dřevěné uhlí může být v objemovém poměru k písku i 1:1. Dokonce může být i více uhlí, než písku. Karbonátové částice mohou být v objemovém poměru k uhlí i 1:1. Tudíž poměr plniva může být například 1 díl písku : 1 dílu uhlí : 1 dílu karbonátových částic.

<sup>207</sup> Je vhodné vzorek písku proprat a pak teprve posuzovat barevnost zrn.



## Navrhovaná zkušební směs 2014/1

Na základě experimentální části této práce byla upravena receptura na uhlové intonaco colorato. Tento recept nebyl v praxi ověřen.

3 objemové díly hašeného vápna

2 objemové díly dřevěného uhlí (0–2 mm)

3 objemové díly písku (0–2 mm)

1/40 objemové díly cihelná drť (0–1 mm)

1 objemový díl karbonátových částic (0–4 mm)

(při odhadovaném množství 0,5 objemového dílu karbonátových částic na jeden díl dřevěného uhlí)

## IV.5 Přehled dosavadních zjištění o technice renesančního sgrafita

(viz kapitola "II.6 Porovnání výsledků výzkumu se studiem literatury")

V rámci této práce byly detailně popsány všechny vrstvy sgrafita. Každá vrstva byla roztržena dle jednotlivých složek, jejich poměrů, způsobů nanesení, vrstvení a povrchového pojednání. Ke každému z těchto bodů byly popsány výsledky průzkumů a kriticky přiřazeny informace z literatury. Tak vznikl základní systematický přehled o technice renesančního sgrafita. A zároveň tím bylo vytvořeno jasnější pole pro polemiku. Je co vyvracet, měnit a doplňovat.

Závěry průzkumu se v podstatě shodovaly s konkrétními průzkumovými zprávami a se současnými pozorováními restaurátorů a teoretiků z terénu. Zároveň se prokázalo, že ve starší a obecné literatuře často není rozlišena technika renesančních sgrafit od řemeslných návodů na novodobá sgrafita. Pro shrnutí zde uvádím nejčastější nepřesnosti v popisu techniky sgrafita<sup>208</sup>:

- Technika sgrafita je stejná v renesanci, novorenesanci a ve 20.století  
X

Není. Jsou to **odlišné techniky** a v důsledku toho je odlišný i jejich výtvarný výraz a způsob degradace.

- Sgrafita lze dělit podle počtu vrstev.  
X

Nelze. Sgrafita v podstatě mají vždy **tři vrstvy** – jádro, intonaco colorato a intonaco bianco.

- Sgrafito se skládá ze dvou vrstev různě zbarvených omítek.  
X

Neskládá. U renesančních sgrafit je intonaco **bianco pouze tenký vápenný nátěr**.

- Intonaco colorato bývá probarvené spálenou slámou.  
X

<sup>208</sup> Většina z nich byla již uvedena ve starší literatuře, zejména v TEJMAR 2009.

Není. Spálenou slámou nelze probarvovat, protože nebarví. Probarvení **pálenou slámou není** na našem území **obvyklé**.

- Intonaco bianco je celoplošně kletované.

X

Není. Intonaco bianco je nanесeno nátěrem, **nátěr není dále kletován**. Pokud došlo ke kletování, bylo provedeno lokálně. Navíc je to v postatě forma stínování, nikoli hlazení bílé vrstvy. Pokud probíhalo celoplošné kletování, bylo to **kletování intonaca colorata**, před nanесením intonaca bianca. Nikoli kletování intonaca bianca, jak bývá často prováděno v praxi.

- Sgrafito je postaveno na střídání světlých hladkých a tmavých hrubých ploch

X

Světlé plochy většinou nejsou hladké, kletované, ale jsou na nich **stopy po tazích štětce**; navíc často nejsou bílé, ale **stínované**.

Jednomu z cílů této práce - praktickým zkouškám napodobení techniky renesančního sgrafita jsem se věnovala pouze okrajově. V průběhu práce se ukázalo, že je potřeba provést rozsáhlejší základní výzkum a tím teprve připravit schůdek k praktickým zkouškám.

## **V. Praktická část diplomové práce Restaurování a rekonstrukce části sgrafitové fasády "Medailónového domu" ve Slavonicích**

## **V.1 Úvodní evidenční údaje**

### **V.1 Lokalizace památky**

**Název:** Sgrafitová fasáda domu č.p.536 (dle staršího číslování č.p.106),  
"Medailónový dům", medailón č.2, č.5, č.16

**Okres:** České Budějovice

**Obec:** Slavonice

**Adresa:** Horní náměstí 536, Slavonice, 378 81

**Bližší určení:** sgrafita na fasádě domu směrem do náměstí

**Rejstříkové číslo ve ÚSKP:** 17977/3–2164

### **V.2 Údaje o památce**

**Autor:** neznámý

**Doba vzniku:** 16.stol., renesance

**Technika:** sgrafito

**Rozměry:** rozměry fasády jsou 9,5 m x 12 m (včetně atiky)

**Předchozí známé rest. zásahy:** 1965, 1974, 1990, 1997

### **V.3 Údaje o akci**

**Majitel:** Pražákovi, Horní náměstí 536, Slavonice 378 81

**Památk. dozor:** Mgr. Roman Lavička, NPÚ – ÚOP v Českých Budějovicích

**Závazné stanovisko MÚ:** Rozhodnutí MÚ Dačice, č.j. OKC/29939–  
10/3837–2010/URBP ze dne 05.04.2011

**Termín prací:** 2012–2013

#### **Restaurovali:**

Akad. mal. Václav Špale, Ronkova 4, 180 00 Praha 8, povolení MK ČR, č.j.  
3827/1996

Akad. mal. Jiří Čech, Laudova 1026/7, 163 00 Praha 6, povolení MK ČR,  
č.j.6274/1991

BcA. Kateřina Krhánková, Žižkova 85, 542 32 Úpice, povolení MK ČR, č.j.  
3329/2000

Mgr. BcA. Jana Waisserová, Zahořany 49, 252 10 Mníšek pod Brdy, povolení  
MK ČR č.j. 6965/96

BcA. Zuzana Wichterlová, Karlštejská 33, 266 01 Beroun–Hostím, povolení  
MK ČR, č.j.7031/96

**Technologické analýzy:** ing. Renata Tišlová, FR UPCE, Litomyšl

### **V.4 Údaje o dokumentaci**

Dokumentaci zpracovala: – Zuzana Wichterlová

Autoři fotografií: – Jiří Čech, Kateřina Krhánková, Václav Špale,  
Jana Waisserová, Zuzana Wichterlová

#### **Uložení dokumentace:**

tištěná verze – knihovna FR UPCE Litomyšl

v digitální podobě (formát pdf)

- knihovna FR UPCE Litomyšl
- u autorky

(ve společné verzi k celé fasádě domu je dokumentace v tištěné i digitální verzi uložena na MÚ Slavonice a NPÚ České Budějovice)

Tato dokumentace je chráněna autorskými právy ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. v platném znění. Použití nebo citace jakékoli její části je vázáno na uvedení zdroje podle platných norem.

Prohlašuji, že jsem při restaurování použila pouze materiály a postupy uvedené v této dokumentaci. Nejsem si vědoma nových zjištění a skutečností na restaurované památce, které by v této dokumentaci nebyly uvedeny.

## **V.2 Uměleckohistorický průzkum**

Metoda:

a) Průzkum knihoven a archívů – provedla Jana Waissarová

Katalogy:

Walter L. Strauss, The German Single-leaf Woodcuts 1550–1600, Volume 1:A–J, Volume2:K–R, Volume3:S–Z, New York 1975

New Hollstein German engravings, etchings and woodcuts ca. 1400 – 1700, Rotterdam 1996

Knihovny a sbírky:

GNN – Germanische Nationalmuseum Norimberg /Graphische Sammlung

BSB – BAYERische Staatsbibliothek Mnichov/ Muenchener Digitalisierungs Zentrum

SLUB – Saarländische Univerzitäts und Landesbibliothek, Dresden / Saxonica

ULB – Univerzitäts und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt Halle /Digitale Bibliothek

BM – British Museum London /Digitale Bibliothek

b) Archív Městského úřadu Slavonice (neutříděno), Archiv Slavonické renesanční společnosti – provedl Václav Špale, Libor Karásek

c) Sběrka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1 – provedli pracovníci NPÚ

### **V.2.1 Historie objektu v datech a datace sgrafitové výzdoby**

V letech 1576–1620 vlastnil dům měšťan Hans Herig. V tomto období vznikla sgrafitová výzdoba fasády.

Později byla sgrafita zakryta. V 50.letech 20.století byl dům (zároveň s vedlejším domem) zbořen, ponechána byla pouze sgrafitová fasáda. K té byl posléze přistaven dům nový.

K odkryvu sgrafit na fasádách došlo až při restaurátorském zásahu v 60.letech. Od této doby proběhlo několik restaurátorských zásahů.

## **V.2.2 Popis domu a jeho umístění**

Dům č.p.536 je situován v horní části Horního náměstí. Jeho fasáda lícuje s fasádami okolních domů a je natočena na severovýchod. Fasáda má výšku 10 m od chodníku ke korunní římsě, výška atiky od korunní římsy je cca 2 m.

Tříosé průčelí je prolomené v přízemí portálem a dvěma okny, v prvním patře třemi okny a pod korunní římsou jedním oknem. Nad korunní římsou je vlys a atikový štít. Tři nakoso vytočené hranoly dělí štít na dvě části. Obě části mají vlys s prohnutým trojúhelníkovým štítkem, předsazeným před cimbuří.



Obr. 187 Celek fasády.

### **V.2.3 Popis medailónové výzdoby**

Na fasádě jsou čtyři řady portrétních medailónů, které nemají tektonický rámeček. Jde o iluzivní obrazovou galerii, po stranách doplněnou květinovými a rolwerkovými motivy. Na soklu a na vlysu a na atice jsou (či přesněji byly) architektonické motivy osazené v květinových a rolwerkových rámcích.

#### **Medailóny**

Medailóny s dvacetičtyřmi poprsími známých osobností 16. století jsou zasazeny do oválných rámců.

Figury jsou umístěné do místnosti s iluzivním architektonickým prvkem (okenní otvor, sloup), sedí (stojí) u stolu a okolo nich je draperie.

Rámy jsou zdobeny v rozích symetrickými rolwerky s rostlinnými motivy (viz obr.). Po obvodu rámu obíhají nápisy určující osobu a její postavení či hodnost. Nápisy začínají vždy textem „Von Gottes Genaden...” („Z Boží Milosti...“). Ornamentální dělítko (viz obr.) označuje začátek (konec) textu.



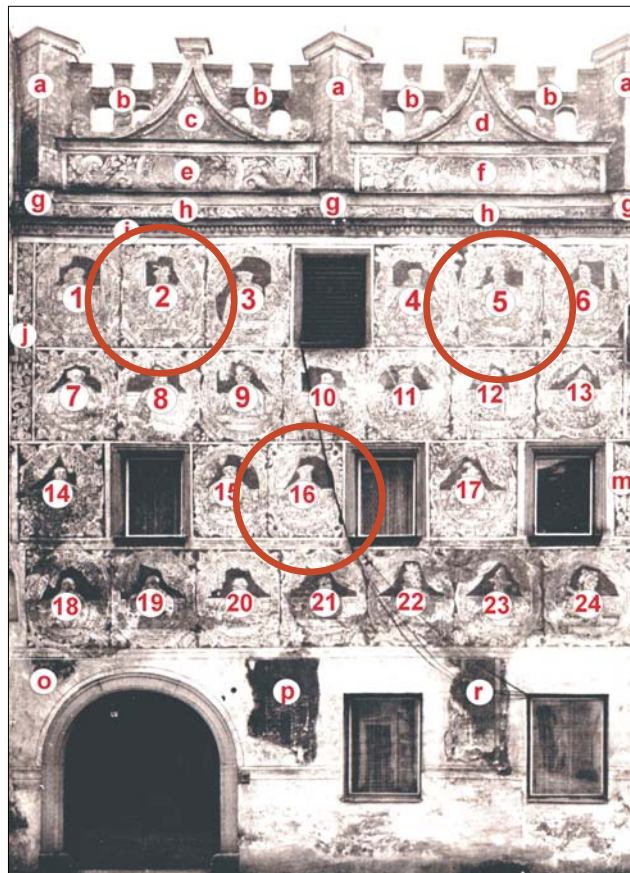
Obr. 188 Výjev 16. Symetrické rolwerky v rozích.



Obr. 189 Výjev 16. Ornamentální dělítko.



## V.2.4 Lokalizace restaurovaných částí – výjevy č.2, č.5, č.16



Obr. 190 Lokalizace medailónů.

Medailón č.2  
Ferdinand I.



Obr. 191 Výjev 2. Stav 2012 (po opravě 1990).

Medailón č.5  
Frederik Dánský



Obr. 192 Výjev 5. Stav 2012 (po opravě 1990).

Medailón č.16  
Filip Štětínský



Obr. 193 Výjev 16. Stav 2012 (po opravě 1990).

## V.2.5 Vývoj domu – sgrafit v historii

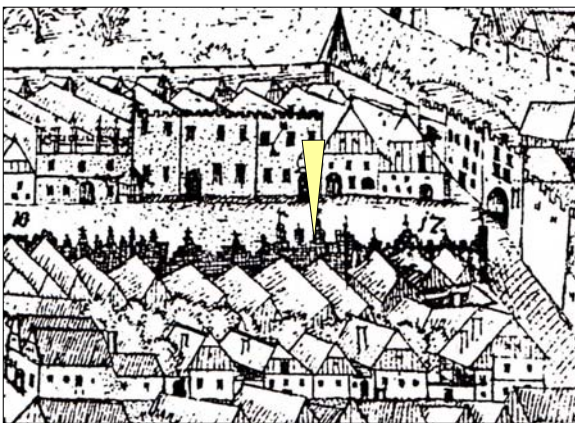
### V.2.5.1 Vývoj domu – sgrafit do roku 1965

Sgrafitová výzdoba fasády je z konce 16. století. Nejstarší pohled na dům a to ze zadní strany je na vedutě z 18. století<sup>209</sup>.

O vývoji domu a jeho sgrafitové výzdoby mnoho nevíme až do konce 19. století. Z doby od konce 19.století se dochovalo několik fotografií, či pohlednic a to zejména čelní fasády (pohled od brány ke kostelu). Časové určení fotografií je povětšinou pouze přibližné.

Dům č.p.536 byl na počátku 20.století nízký, fasáda ho silně převyšovala, tak, aby dodržovala výškovou uliční čáru okolních fasád. Není zcela zřejmé, zda byl dům nízký již od renesance, či až později. Nicméně dle existence chrličů v patře (viz foto z rubové strany z 50.let 20.stol.) lze předpokládat, že dům byl v nějaké etapě svého vývoje vysoký. Je možné, že k výstavbě nižších domků došlo po velkém požáru ve městě v roce 1750.

<sup>209</sup> Veduta Slavonic – perokresba J.Nedbala, kolem 1729, Archív národního památkového ústavu, OÚP v Brně, číslo 13370



Obr. 194 Veduta Slavonic z 18.století. Je možné, že dům byl již původně nižší. (Archív Národního památkového ústavu, OÚP v Brně, číslo 13370).



Obr. 195 Pohled z věže kostela na Horní náměstí, poč.20.století. Za vysokými fasádami jsou patrné nízké domky. (<http://www.slavonice-zlabings.eu>).

V roce 1923 je doložena zmínka o zabílení domu obchodníkem Vilémem Spiegelem. Vídeňský konzervátor CK konstatoval zalíčení sgrafit majitelem, který se vymlouval, že nemohl čekat na opravu.

Okno v patře i chrlice v patře byly v minulosti zazděny, patrně současně s tím, když byla sgrafita na fasádě překryta vrstvou nátěrů (?v 18.století?).

V přízemí se umístění oken a dveří měnilo – původní renesanční vstup byl nalevo (tak, jak je současně), posléze byl vstupní portál uprostřed a vysoká okna po stranách.



Obr. 196 Horní náměstí. Nejstarší nalezené foto (vedlejší domy ještě s atikou, čtvercové hodiny na věži). Vstup domu i okna v přízemí původní, okno a chrlič v patře zazděné, sgrafita zakrytá. (<http://www.slavonice-zlabings.eu>).



Obr. 197 Horní náměstí. Novější foto (vedlejší domy bez atiky, čtvercové hodiny na věži). Vstup domu v přízemí původní, okna upravená. (<http://www.slavonice-zlabings.eu>).



Obr. 198 Horní náměstí. Foto z období protektorátu. Vstup do domu přesunut doprostřed. (<http://www.slavonice-zlabings.eu>).



Obr. 199 Horní náměstí. Foto asi 1940 (náměstí přejmenováno na Konrad Henlain platz, slavnostní výzdoba k příjezdu Adolfa Hitlera). (<http://www.slavonice-zlabings.eu>).

V roce 1950 Rychetský a Pauřík oznamují, že zjistili sgrafitovou výzdobu pod fasádou neobydlených domů čp. 106 a 107 (současné čp. 536 a 537). Zřejmě však k opravě nedošlo.

V padesátých letech přešel dům do majetku Československého státního filmu byl výrazně přestavěn na kinosál, respektive došlo ke zboření celého zadního traktu (společně se sousedním domem čp. 537). Zůstala stát pouze fasáda se sgrafitovou výzdobou. Sgrafita se však neobnovovala. Zároveň byla přistavěna nová atika sousednímu domu č.p.537. Dále byly obnoveny původní chrliče v patře a obnoveny přibližné původní rozmístění oken a portálu v přízemí.



Obr. 200 Pohled zezadu na ubourané domy a volně stojící fasády, 50.léta. Patrný otisk nízkých střech a zadrženy chrlič v patře. (<http://www.slavonice-zlabings.eu>).

Obr. 201 Pohled na dům č.p. 536 a 537, 60.léta. Nově vystavěná atika vedlejšího domu, patrně za fasádami jsou již nově přistavěné domy. Obnovený vstupní portál a okna v přízemí v původní dispozici. Obnoven chrlič v patře. (Archiv MU Slavonice, neutříděno).

### V.2.5.2 Vývoj domu – sgrafit od roku 1965<sup>210</sup>

V roce 1965 provedli první komplexní restaurování s odkrytím sgrafit Miroslav Kolář, Miroslav Šonka a kol. Při tom bylo obnovené okno v patře. Sgrafita byla restaurována tzv. rekorózní metodou spočívající v evokaci sgrafitového reliéfu. Šlo o vrstvení plněné vrstvy intonaca binaca na poškozený povrch spojený s masivními doplňky.

Stejnou metodou probíhaly i další zásahy obdobným týmem restaurátorů (vždy s Miroslavem Kolářem v čele) v letech 1974 a 1990.

Již v roce 1997 provedl Václav Špale zajišťovací zásah spočívající především ve fixaci rozsáhlých kapes s doporučením celkové komplexní obnovy fasády.

<sup>210</sup> Detailněji viz kapitola Pozdější zásahy.

## **V.2.6 Analogie, zdroje (grafické předlohy)**

### **V.2.6.1 Souvislost s okolními domy a s dalšími sgrafitovými fasádami**

Pro fasádu je zcela zásadní její souvislost s okolními fasádami č.p.537 a č.p.538 (a patrně i s dnes zakrytým domem č.p.535) s nimiž tvoří celek. Jejich výzdoba vznikla současně, snad zcela návazně. Ze způsobu vrstvení na rozhraních sousedních fasád je patrné, že posloupnost vzniku byla č.p.535, č.p.536, č.p.537. U č.p.538 nevíme pořadí. U domu č.p.535 (ZUŠ) je v současnosti sgrafitová výzdoba skryta pod fasádou z 19.století. Pouze část, která zasahovala do oblasti domu č.p.536 je odkryta (pole vedle volavky).

Je zřejmá analogie sgrafitové výzdoby Medailónového domu se sgrafity na fasádě domu č.p.453 na náměstí Míru ve Slavonicích. Na tomto domě jsou v podstatě shodné medailóny v rámech, figury jsou zde obdobně zasazeny do iluzivní místnosti s architektonickým prvkem (okenním otvorem, sloupem, stolem) a drapérií (viz foto).

Vysoká aktivita sgrafitové tvorby v této době pravděpodobně souvisí s výnosem slavonického a telčského pána Zachariáše z Hradce z roku 1582. Výnos přikazuje, aby každý dům byl opatřen atikovým štítem, pod pokutou, pokud majitelé nechají spustnout své domy.



Obr. 202 Dům č.p. 453, foto z pol.20.století. Na fasádě jsou také medailóny.



Obr. 203 Detail medailónu, dům č.p. 453, foto z pol. 20.století. Pekovaná horní část medailónu je původní. Je zde patrná i původní technika stínovaného sgrafita.

### V.2.6.2 Grafické předlohy

Při vyhledávání předloh jsme vycházeli z informací, které publikovala Milada Matyášová–Lejsková<sup>211</sup>. Po nalezení Lejskovou uvedených grafických listů v knihovně v Drážďanech bylo nutné některé její předpoklady korigovat. Některé listy jsme přiřadili k jiným medailonům, některé osoby bylo nutné hledat v dalších zdrojích. Při hledání a přiřazování grafik a sgrafit jsme porovnávali zejména historické fotografie (z restaurátorských dokumentací), s výjevy (figury a nápisy) in situ před odkryvem a po odkryvu, s výjevy v knihách a souborech grafik.

Typ obličejů i figury, ruce i kompozice odpovídají většinou velice přesně předlohám. Naopak oděv je často změněn, či upraven. Některé předlohy jsou celé zrcadlově otočené, což je způsobené kopírováním tisků, nebo přenosem z kartonu. Nápisy na rámech medailonů byly zkombinovány, či zkráceny.

Identifikace medailonů proběhla na základě porovnání zjištěných zdrojů z několika verzí ilustrací k textu Johannese Agricoly ze Spremburgu s názvem "*Warhaffte Bildnis etlicher Hochloeblicher Fuersten und Heren etc.*" (v různých tiscích od rozličných grafiků vycházely v letech 1530–1590) a z dalších dostupných dobových publikací a grafických listů. Archivní rešerši především v německých knihovnách provedla Jana Waisserová. Celé znění bude součástí restaurátorské dokumentace k fasádě. Zkoumané zdroje viz začátek kapitoly V.2.

---

211 Lejsková–Matyášová: K ikonografii a restituci sgrafitového reliéfu tří renesančních domů ve Slavonicích, in. Umění, 18, 1970, č.4, s. 383–394.

## V.2.7 Podklady pro rekonstrukce – předlohy a historické foto

### V.2.7.1 Medailón č.2 – Ferdinand I.



Obr. 204 Výjev 2. Původní grafická předloha. Na fasádě je toporně zkombinovaná otočená hlava a tělo v původním postavení. (Johannes Agricola, 1562, SLUB Hist.Sax. 361.2, [www.slub-dresden.de](http://www.slub-dresden.de))



Obr. 205 Výjev 2. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1586, ULB Halle: Drücke des 16. Jahrhunderts, č. neg. vd16-ZV 235, [www.bibliotek.uni-halle.de](http://www.bibliotek.uni-halle.de))



Obr. 206 Výjev 2 v roce 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPU, Praha 1).



Obr. 207 Výjev 2 v roce 1990. Stav po opravě 1974, těsně před opravou 1990 (Archiv MU Slavonice, neutříděno).



Obr. 208 Výjev 2 v roce 2012. Stav po opravě 1990.



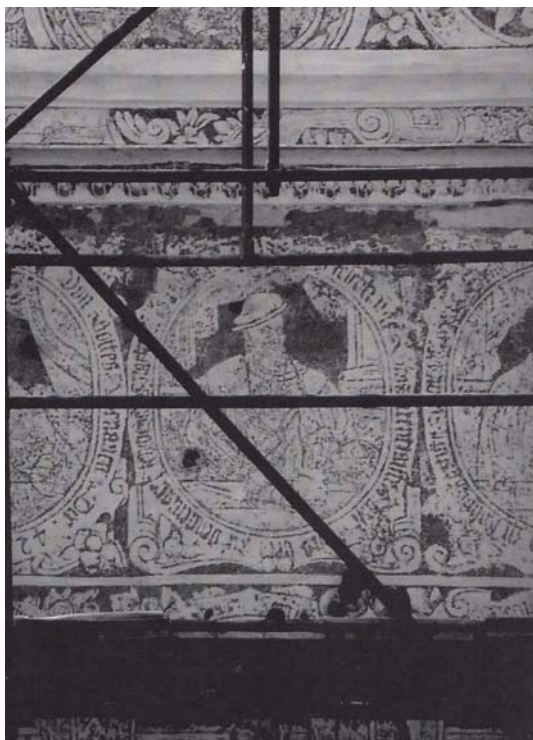
### V.2.7.2 Medailón č.5 – Christian II.



Obr. 209 Výjev 5. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1562, SLUBHist.Sax.361.2 [www.slub-dresden.de](http://www.slub-dresden.de))



Obr. 210 Výjev 5. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1586, ULBHalleVd16–ZV 235, [www.bibliotek.uni-halle.de](http://www.bibliotek.uni-halle.de))



Obr. 211 Výjev 5 v roce 1966. Stav v průběhu opravy. (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).



Obr. 212 Výjev 5 v roce 1966. Stav po opravě 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).



Obr. 213 Výjev 5 na počátku 80.let.  
Stav po opravě 1974.

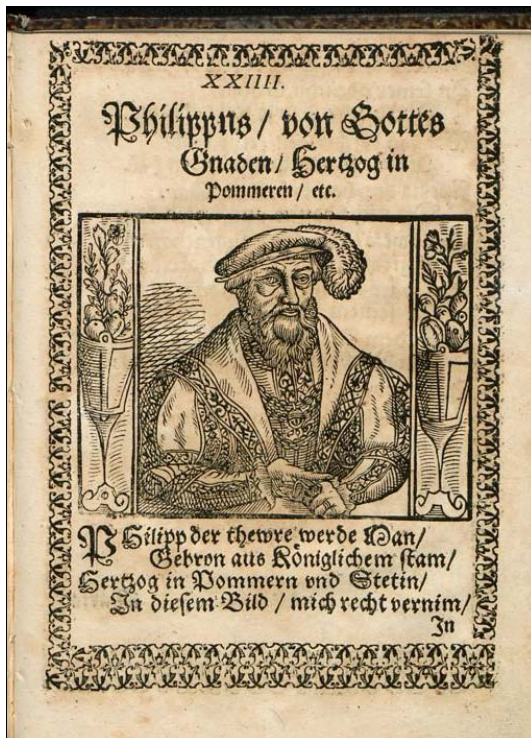


Obr. 214 Výjev 5 v roce 1990.  
Stav po opravě 1974, těsně před  
opravou 1990 (Archiv MU Slavonice,  
neutříděno).



Obr. 215 Výjev 5 v roce 2012. Stav  
po opravě 1990.

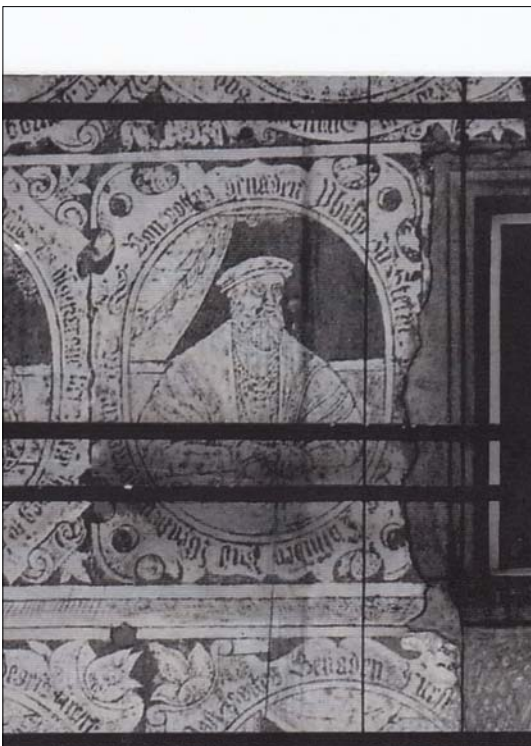
### V.2.7.3 Medailón č.16 – Filip Štětínský



Obr. 216 Výjev 16. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1586, ULB Halle vd16–ZV 235, [www.bibliotek.uni-halle.de](http://www.bibliotek.uni-halle.de))



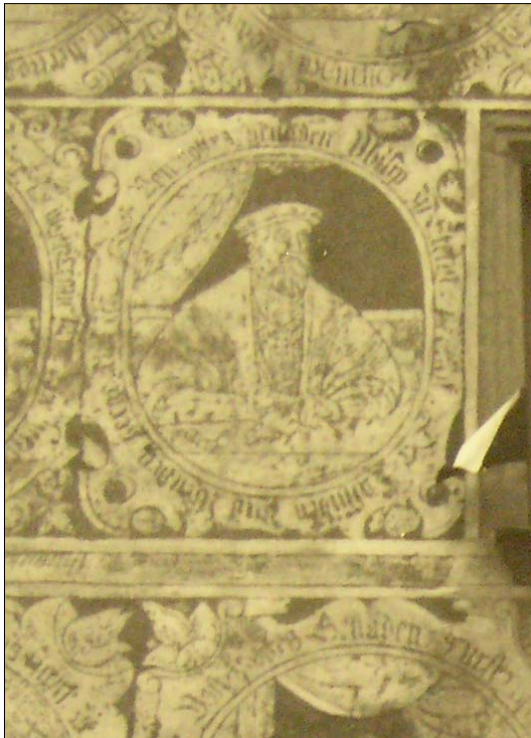
Obr. 217 Výjev 16. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1562, ULB Leipzig 361–2\_049, [www.ub.uni-leipzig.de](http://www.ub.uni-leipzig.de))



Obr. 218 Výjev 16 v roce 1966. V průběhu opravy 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).



Obr. 219 Výjev 16 v roce 1966. Po opravě 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).



Obr. 220 Výjev 16 v roce 1990.  
Stav po opravě 1974, těsně před  
opravou 1990 (Archiv MU Slavonice,  
neutříděno).



Obr. 221 Výjev 16 v roce 2012. Stav  
po opravě 1990.

## **V.3 Restaurátorský průzkum**

### **V.3.1 Předchozí zásahy**

(vzhled fasády před renesanční sgrafitovou výzdobou)

Metoda:

Stratigrafický průzkum omítkových a nátěrových vrstev

Výsledky výzkumu:

Nebyly objeveny žádné předchozí úpravy fasády. První omítkou fasády byla tato omítká vyzdobená sgrafity.

### **V.3.2 Původní realizace – technika zhotovení**

Metoda:

Analýzy omítek a barevných vrstev, provedly Renata Tišlová, Zuzana Wichterlová.

Průzkum maleb v rozptýleném a bočním světle

Stratigrafický průzkum omítkových a nátěrových vrstev

Průzkum knihoven a archivů, provedli pracovníci NPÚ, Václav Špale, Jana Waissarová

Výsledky výzkumu:

Jsou uvedené v první části této práce.

### **V.3.3 Pozdější zásahy**

Metody:

Analýzy omítek a barevných vrstev, provedly Renata Tišlová, Kateřina Krhánková (detailní zpracování viz Diplomová práce, Kateřina Krhánková, UPCE, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2014)

Průzkum maleb v rozptýleném a bočním světle

Sondážní průzkum omítkových a barevných vrstev (lokalizace sond a jednotlivých vysprávek viz příloha)

### V.3.3.1 Zásahy před rokem 1964 – fragmenty nátěrů

Na atice, na vlysu a pod korunní římsou byly nalezeny na původní omítce zbytky fasádních nátěrů různých barev. Patrně jde o fasádní nátěry nanesené v minulosti. Není zřejmé, kdy přesněji byla sgrafita zakryta (patrně již v 17., či 18. století). Zároveň není známo, zda byla fasáda překryta pouze nátěry, či omítkovou vrstvou s nátěry. Sgrafita nebyla pekovaná. To spíš napovídá tomu, že nešlo o omítkovou vrstvu. Avšak je možné, že nátěry byla překryta pouze atika a římsy s vlysem. Sgrafita na ploše fasády mohla být překryta slabou omítkovou vrstvou (štukem, či plněným nátěrem), bez pekování. Tato omítka se těsně pod římsou mohla ztenčovat tak, že zde byla pouze barevná vrstva. Tato teorie by mohla být podepřena i tím, že v oblasti těsně pod korunní římsou bylo sgrafito již při prvním restaurování velice poškozené. Barevná vrstva se většinou odstraňuje obtížněji, než omítková vrstva. Toto poškození mohlo být způsobeno odkryvem barevné vrstvy.

Posloupnost nátěrů je jen přibližná, odvozená z pár drobných fragmentů:

N1 Okrová žlutá

N2 Světle zelená na bílém podkladu

N3 Fialová na bílém podkladu

N4 Fialová na bílém podkladu

N5 Okrová (oranžová) na bílém podkladu



Obr. 222 Výjev 5. Drobné fragmenty nátěrů pod korunní římsou.

### V.3.3.2 Zásahy po roce 1964 – celková posloupnost všech zásahů

**O1A** Jádrová omítka (původní – 80.léta 16.století)

**O1B** Intonaco colorato (původní – 80.léta 16.století)

**1** Intonaco bianco

**O2** šedá malta s kousky uhlí (1965 Miroslav Kolář, Kříčka – odkryv a restauro. sgrafit)

**2** bílá lomená okrem, nesoudržná

**O3** šedá, sypká malta, místy s kousky uhlí větších rozměrů (1974 Miroslav Kolář, Lhotka – restaurování)

**3** světle šedá lazura

**4** bílá lomená, silnější vrstva

**O4** světle šedá pevnější malta + bílá malta na atice (1990 Miroslav Kolář, Miroslav Šonka, Milena Kaldyová – restaurování)

**5A** černá lazura (sjednocující pozadí)

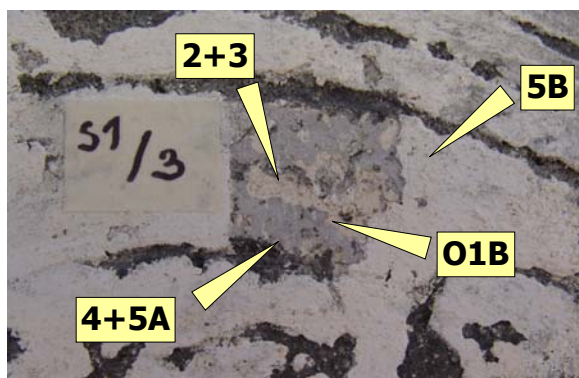
**5B** bílá silnější

**5C** kresba černou barvou

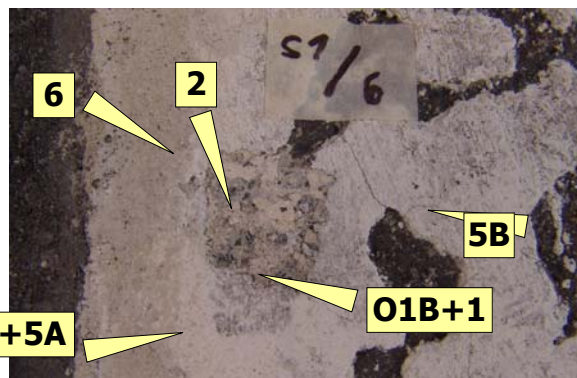
**O5A** jádro bílé (1997 Špale – zajišťovací zásah)

**O5** tmavě šedá malta (1997)

**6** ztmavlá bílá



Obr. 223 Sonda S1/3



Obr. 224 Sonda S1/6

### V.3.3.3 Restaurování 1965

Odkryv a restaurování rovedl Miroslav Kolář, Kříčka.

**O2** šedá malta s kousky uhlí, obdobná původní maltě, tloušťka 0,3–0,5 cm, na světlém jádře, nesoudržná

**2** slabě okrový nátěr, nesoudržný

Z této opravy se dochovala část restaurátorské dokumentace – fotografie stavů v závěrečné fázi a po restaurování (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1). Nedochovala se textová část restaurátorské dokumentace. V soukromém archivu restaurátora Jana Turského se dochovalo pět fotografií stavu po odkrytí a před nanesením intonaca. Z fotografií je zřejmé, že původní intonaco se na fasádě zachovalo skutečně

pouze ve fragmentech. Tyto fotografie budou reprodukovány ve společné části restaurátorské dokumentace.

Tmely vysprávek z roku 1965 se dochovaly až do restaurování 2013 na velice málo místech. Intonaca z roku 1965 se na původní omítce dochovala na mnoha místech.

Kresba vysprávek je jemnější, podobná původní.

#### V.3.3.4 Restaurování 1974

Restaurování provedl Miroslav Kolář, Lhotka.

**03** šedá malta, zřídka s kousky uhlí větších rozměrů, tloušťka až 1,9 cm, bez jádra, nesoudržná

**3** světle šedá lazura (rozfilcovaná omítka **03** ??)

**4** plněný vápenný profilc lomený, nanesen v silnější vrstvě, velice pevný, obtížně odstranitelný

Z této opravy se nepodařilo nalézt žádnou restaurátorskou dokumentaci.

Omítkové vysprávky i intonaca bianca z této doby se dochovaly na mnoha místech.

Intonaco je silné, rukopis výrazně odlišný (kresba je hrubá, široké čáry).

#### V.3.3.5 Restaurování 1990

Restaurování provedl Miroslav Kolář, Miroslav Šonka, Milena Kaldyová (pod dokumentací podepsány ještě další tři osoby).

**04** světle šedá pevnější malta + bílá malta na atice (na exponovaná místa se malta neprobarvovala, aby lépe vydržela), tloušťka až 2 cm, bez jádra

**5A** černá lazura (sjednocující pozadí) (je nanesená přes původní colorata, ale i přes původní bianca)

**5B** bílá silnější (až 0,5 mm) – nanesená "evokací" na vystouplé plochy.

Dokonce i rekonstrukce byly nejprve provedené bez bianca, to bylo naevokované, tak, aby se jednodušeji propojilo s původním sgrafitem.

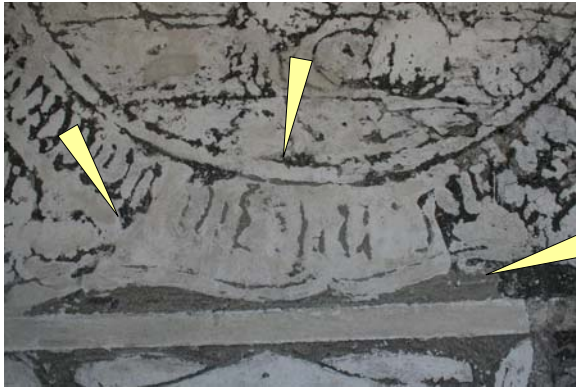
Výsledkem je rychlý výsledek, efektní, kontrastní, černobílý dojem s deformovanými tvary.

**5C** poté zpět dokreslována (pouze v linkách štětcem) zalitá kresba černou barvou

Dle restaurátorské zprávy byla nejvíce poškozená spodní část fasády a atika. Na atice bylo rekonstruováno cca 60%. Samotný zásah je popsán velice stručně (viz obr.). Některé části byly patrně transferovány (není jasné, zda i na tomto domu, či pouze na vedlejším). Restaurátoři spolupracují s Lejskovou–Matyášovou, která našla některé předlohy (viz text zprávy).

Rytá kresba je hrubá, podobná té z roku 1974, navíc vše přeevokované –přefilcované, čáry chlupaté a zalité, zásah postaven na zvýraznění kontrastu tmavých a světlých ploch nátěry.





Obr. 225 Výjev 5. Způsob rekonstrukce intonaca bianca a náznak nápisu – imitace



Obr. 226 Výjev 2. Dokreslování zalitých linek štětcem – vrstva 5C.

Zpráva o zásahu na sgrafitech v roce 1990 z restaurátorské dokumentace  
(archiv města Slavonice a.č. 2787 a Archív PÚ v Českých Budějovicích, inv.č. 921.)

Mezi třemi okny 1. patra jsou čtyři portrétní medailony v pásu, mezi 1. a 2. patrem sedm medailonů, druhé patro zdobí šest portrétů v medailonech. Nad medailonovou výzdobou je profilovaná kordonová římsa, zdobená renesančním vejcovcem. Bohatou atiku tvoří tři pilony s vyhlášenou hradební zdí s vyznačenými cihlami, dvěma trojúhelníky, zdobenými ornamentálně stejně jako dva horizontální pásy nad kordonovou římsou.

Dům č. 517/107 ješ zdoben figurální sgrafitovou výzdobou, známá zernující biblické výjevy v horizontálních pásch. Původní atika se nedochovala. Rekonstrukce, provedená v r.1960 působí těžce v návaznosti na atiku sousedního domu. V přízemí se pod omítkou objevilo několik původních fragmentů, které umožnily upravení spodní části fasády.

Dům č. 516/106 - ve dvanácti medailonových výplních došlo v určitých částech k uvolnění od základního zdiva. Nejvíce byla postižena spodní část fasády vlivem odpadových vod. Rovněž atika, které je vystavena nepřízní povětrnostních vlivů, byla v horní části silně rozrušena, takže si vyžádala cca 60 % rekonstrukce.

Sgraffito obou objektů bylo očištěno a celé fasády spevněny. Po spevnění bylo provedeno konstruktivní zajištění jak injektáží, tak olembami. Uvolněné části a dochovaným reliefem byly sejmuty /transfér/, a po odstranění sypkých cihel, byly tyto části znovu osazeny do nové omítky. Intonaková vrstva byla obnovována velice citlivě v několika vrstvách, aby byl respektován dochovaný relief, který umožnil úspěšné restaurování celého díla.

Po obnovení intonakové vrstvy byly provedeny potřebné rekonstrukce spodní části fasády domů č.107. Na různých částech figurálních biblických výjevů a medailonových portrétů, kde bylo sgraffito odpadlé, bylo nutné provést rekonstrukce v rozsahu cca 15 %.

Renesanční sgrafitové výzdoby byly ve své době prováděny podle grafických předloh. Tyto byly ve spolupráci s Dr.Miladou Lejšekovou Matyáševou pomocným podkladem při objevení sgrafitové výzdoby Slavonice.

V Praze dne 18.10.1990

PROSTO INTELIGENCI  
30.X.1990



Obr. 227 Levá strana fasády. Před zásahem 1990. (archiv města Slavonice a.č. 2787).



Obr. 228 Levá strana fasády. Po zásahu 1990. Došlo k razantnímu zvýšení kontrastu. (archiv města Slavonice a.č. 2787).

### V.3.3.6 Zajišťovací zásah 1997

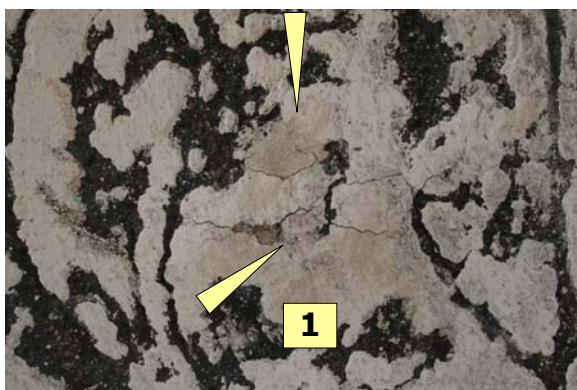
Zajištění provedl Špale Václav – restaurátorská dokumentace nebyla nalezena.

**05A** jádro bílé

**05** tmavě šedá malta

**6** ztmavlá bílá

Vytvoření pevných "kotev" injektážními otvory – nařezané omítky s tvrdou šedou injektáží litou zazhora do otvorů.



Obr. 229 Výjev 2. Prořezaný otvor na injektáž z opravy v roce 1997 zatmelený a zaretušovaný ztmavlým bílým nátěrem 6, pod ním vypraskaná boule (1).



Obr. 230 Výjev 5. Prořezaný otvor na injektáž z opravy v roce 1997 zatmelený a zaretušovaný ztmavlým bílým nátěrem 6, pod ním vypraskaná boule (2).

### V.3.3.7 Restaurátorské zásahy z estetického hlediska

Kvalita sgrafita se z hlediska estetiky během doby zhoršovala.

Při prvních dvou zásazích bylo intonaco ještě tónované do okrova, při posledním již nikoli. Deformace tvarů byla přetloukána kontrastem – zvyšováním intenzity bílé a černé. Intonaca bianca všech zásahů jsou nanášena v nesmyslně silné vrstvě, ledabyly aplikovaná a zalévají zbytky původní kresby. Před nanášením intonaca navíc byla celá fasáda sjednocena černou lazurou (včetně původních ploch). Složení intonaca colorata prvního zásahu velice přesně sleduje původní složení, u ostatních zásahů je složení výrazně zjednodušené (malta neobsahuje kousky dřevěného uhlí). Kresba rekonstrukcí je u prvního zásahu jemná a napodobuje původní rukopis, u dalších zásahů je kresba hrubá, čáry jsou silné a tvrdé. Zalité linie byly místy nahrazeny černou malbou.

### V.3.3.8 Restaurátorské zásahy z technického hlediska

Restaurátoři odkryli a zrestaurovali sgrafito v roce 1965. Při tom byly nanášeny materiály kompatibilní s původními materiály intonaca colorata i bianca. Další, již mnohem razantnější zásah byl po 10 letech, v roce 1974, kdy restaurátoři celoplošně nanášeli sice relativně kompatibilní intonaco colorato, ale zároveň velice tvrdé intonaco bianco. Po dalších 16 letech, v roce 1990 bylo provedeno restaurování při kterém bylo použito tvrdé, cementové intonaco colorato, mnohem tvrdší, než při předchozích restaurováních. Tyto tvrdé tmely dále poškozují původní omítku.

## **V.3.4 Poškození původních sgrafit**

### Metody:

Průzkum maleb v rozptýleném a bočním světle

### **V.3.4.1 Původní kresba má zdeformovaný tvar i poškozený rukopis**

Při restaurátorských zásazích byly na povrch sgrafita naneseny vrstvy plněných nátěrů. Důsledkem je, že původní kresba je zalitá, nečitelná, i dochované detaily jsou ztracené pod hrubě nanesenými vrstvami. Jemnější rekonstrukce zejména v oblasti pod korunní římsou jsou provedené naprosto ledabyle.



Obr. 231 Výjev 2. Stav před restaurováním. Rekonstrukce ornamentu v rohu rámu.



Obr. 232 Výjev 6. Stav před restaurováním. Rekonstrukce ornamentu v rohu rámu.

### **V.3.4.2 Chybějící intonaco bianco**

Povrch sgrafita je narušený, původní intonaco bianco chybí v podstatě na celé ploše fasády.

### **V.3.4.3 Ztráta soudržnosti omítky**

Omítka intonaca colorata má částečně omezenou soudržnost. Omítka jádra má velice nízkou soudržnost ("sype se").

### **V.3.4.4 Ztráta adheze omítky – plasticky zvednutá, popraskaná omítka**

Omítka je na této fasádě víceméně všude oddělená od jádra. Na mnoha místech se omítka intonaca colorata odděluje tak, že se plasticky zvedá od podkladu (vytváří "boule"). V místech boulí se také často objevují praskliny.

Hlavní příčinou tohoto stavu je ztráta soudržnosti jádrové omítky.

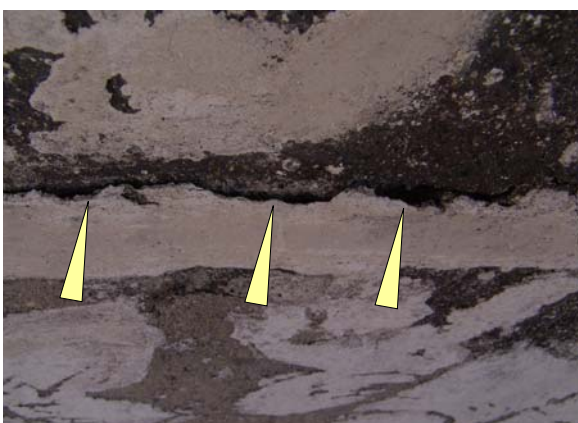
V místech boulí se velice často vyskytují tmely vysprávek. Lze předpokládat, že tmely omítku částečně zvedají a poškozují (po odstranění tmelu boule často výrazně poklesla).

V místech návazností denních dílů je často omítka oddělená od podkladu.

Okolo oken se omítka odděluje od kamenného ostění. Tento problém se zjevně již opakuje, protože na ostěních původní omítka víceméně všude chybí a je tam nanesen tmel.



Obr. 233 Výjev 5. Oddělená omítka se rizikově plasticky "boulí" od podkladu.



Obr. 234 Výjev 5. Omítka se odděluje v místě denního dílu.



Obr. 235 Výjev 16. Omítka tmelu se odděluje od kamenného ostění.

#### V.3.4.5 Chybějící původní intonaco colorato

Problém odělovacího se intonaco colorata se projevovat určitě již v minulosti, kdy restaurátoři problém řešili buď tansfery (dle dokumentace z roku 1990), nebo častěji přenesením kresby sgrafita na pauzu a následným otlučením a novou rekonstrukcí.

## **V.3.5 Metody průzkumu**

### **V.3.5.1 Průzkum maleb v denním a bočním světle**

Malby byly prohlédnuty v denním i bočním světle. Při tom byla posouzena původní realizace malby, její současný stav i pozdější zásahy.

### **V.3.5.2 Sondážní průzkum druhotných omítek (tmelů) a intonac**

Byly provedeny stratigrafické sondy, tak, aby byl ujasněn rozsah a stav původního sgrafita a možnost jeho odkryvu (viz Technologické a materiálové zkoušky). Dále byl zjišťován rozsah druhotných vysprávek. Jednotlivé doplňky byly identifikovány, datovány a popsány (viz Pozdější zásahy).

### **V.3.5.3 Analýzy omítek a barevných vrstev**

Ze sgrafita bylo odebráno 16 vzorků omítek a barevných vrstev. 13 vzorků pro nábrusy bylo odebráno z původního intonaca colorata s intonacem biancem, dva vzorky pro silikátovou analýzu byly odebrány pouze z intonaca colorata, jeden vzorek byl odebrán z původního jádra. Další vzorky byly odebrány z druhotných vysprávek.

Detailní popis jednotlivých vzorků, lokalizace a analýzy viz Teoretická část diplomové práce, Zuzana Wichterlová, Kateřina Krhánková, UPCE, Fakulta restaurování, Litomyšl, 2014.

Vzorky byly odebrány se záměrem určit techniku (plniva, pojivo, granulometrie) původního sgrafita a způsob jeho vrstvení. Vzorky doplňků byly odebrány za účelem porovnat složení nepůvodních tmelů. Zároveň byly zkoumány jednotlivé vrstvy při sondážním průzkumu.

## **V.4 Komplexní shrnutí základních poznatků z průzkumu**

Fasáda domu je vyzdobena renesančním sgrafitem. Toto sgrafito pochází z konce 16.století. Pak bylo sgrafito překryté nátěrem, či omítkou. Sgrafito bylo odkryto v roce 1965. Další restaurátorské zásahy na sgrafitech následovaly v letech 1974, 1990, 1997.

Z renesančního domu č.p.536 zůstala dodnes pouze fasáda.

Sgrafitová výzdoba má souvislost s několika dalšími domy ve Slavonicích – zejména s domem č.p.453 na Náměstí Míru.

Po intenzivním bádání byly identifikovány všechny osoby v medailónech a byly nalezeny téměř všechny odpovídající předlohy. Ornamenty v rozích rámců medailónů bylo možné z fragmentů určit alespoň v základních tvarech. Nápis na rámech medailónů se podařilo jen částečně přečíst.

Pod renesanční fasádou nebyly nalezeny žádné starší úpravy fasády.

Jde o sgrafito vrstvené z jádrové omítky, intonaca colorata probarveného mletým dřevěným uhlím a stínovaného intonaca bianca.

Při většině zásahů (vyjma 1997) došlo k odstranění a nahrazení nejpoškozenějších částí renesančního sgrafita rekonstrukcemi. Zároveň byl povrch originálního sgrafita postupně převrstvován nánosy "intonaca bianca".

Tmely z roku 1965 se dochovaly na velice málo místech. Většina tmelů je z roku 1974 a 1990. Vysprávky 1997 jsou pouze drobného rozsahu. Intonaca bianca se na originálních omítkách dochovala víceméně ve všech třech vrstvách oprav.

Výtvarná hodnota rekonstrukcí je malá – vyjma vysprávek z roku 1965 je šrafura hrubá, velice odlišná od původní. Silné vrstvy intonaca bianca a začernování znečitěňují a deformují obsah výjevů.

Technická hodnota tmelů je malá – tmely jsou buď nesoudržné (1965,1974), nebo tvrdé (1990). Tvrdé tmely poškozují původní měkkou omítku. Tvrdá intonaca zamezuje přístupu k původní omítce a omezují možnost její konzervace.

Původní sgrafito je pod vrstvami druhotných intonac silně poškozené. Na třech vybraných medailónech původního intonaco colorato místy chybí. Původní intonaco bianco v podstatě zcela chybí.

Díky nesoudržnému jádru a díky pevným druhotným vysprávkám se omítka odděluje zcela extrémně, téměř v celé ploše od zdiva. Mezera místy dosahuje i několika centimetrů. Pokud nedošlo již v těchto místech k odpadnutí omítky (či otlučení předchozími restaurátory), nachází se zde výrazné boule v kombinaci s prasklinami a tmely.

Budou provedeny technologické zkoušky materiálů a postupů – zejména co se týká odstranění druhotných vrstev. Na základě provedených technologických zkoušek bude vybrána nejvhodnější koncepce restaurátorského zásahu.

## **V.5 Návrh na restaurování**

Všechny kroky je nutno provést v souladu s investorem a pracovníkem památkové péče.

### 1. Zkoušky materiálů provedené před jednotlivými etapami

V průběhu prací je nutno provést vždy testování navrhovaných prostředků, jejich koncentrace a míra použití by měla být vždy minimálně nutná pro zachování díla.

### 2. Dokumentace stavu a zásahů

Sgrafita, jejich stav, zjištění, i zásahy budou dokumentovány fotograficky i graficky.

### 3. Odkryv – čištění druhotných nátěrových vrstev

Míra odstranění druhotných vrstev, jak do šířky (které části odkrýt), tak do hloubky (které vrstvy sejmut) bude posouzena až po provedení detailních zkoušek. Odkryv bude proveden v souladu s vybranou koncepcí zásahu.

### 4. Odstranění tmelů

Vzhledem k technickému i estetickému stavu by bylo vhodné druhotné tmely v maximální míře odstranit. To je nutné provést velice citlivě vzhledem k tomu, že je původní omítka na mnoha místech oddělená od podkladu a popraskaná. Odstranění bude provedeno v souladu s vybranou koncepcí zásahu.

### 5. Povrchová konsolidace omítek

Celkově bude zásah zaměřen na hloubkové zpevnění, ale nesoudržný stav povrchu také vyžaduje i mírnější povrchové zpevnění, nejlépe prostředkem na bázi etylsilikátu.

### 6. Hloubková konsolidace omítky

Původní omítku je nutné hloubkově zpevnit – spolu s injektáží jde o nejzásadnější krok z hlediska konzervace.

### 7. Injektáž a přitažení oddělených částí omítky k podkladu

V místech, kde omítka ztratila přilnavost (je oddělená, či dutá a hýbe se), bude provedena injektáž jemnou hydraulickou maltovinou. U větších dutin bude směs vylehčena a změkčena (např. expandovaným Perlitem).

Vzhledem k tomu, že odpouklá vrstvička omítky je tenká a ve velkém rozsahu oddělená, bude nutno téměř všude využít tlakovacích lešení.

Reliéf zvednutých míst (boule) by měl být v maximální míře redukován v kompromisu s potenciálním popraskáním, či odpadnutím.

### 8. Tmelení – retuš

Barevná retuš bude provedena vápnem (modifikovaným) s anorganickými pigmenty.

V první fázi bude provedena přípravná plastická i barevná retuš originální omítky, tak, aby z jejího vzhledu mohla být odvozena míra a způsob provedení rekonstrukcí, případně potvrzeny nálezy.

Celkovou míru retuší a rekonstrukcí je nutno průběžně konzultovat s pracovníky památkové péče a investora a udržet v souladu s vybranou koncepcí.

#### 9. Příprava pauz

Ke každému rekonstruovanému výjevu bude připravena pauza na základě kombinace dochovaných původních fragmentů, nalezených fotografií a předpokládaných původních předloh.

#### 10. Tmelení – rekonstrukce

Tmelení bude provedeno čistě vápennou, či slabě hydraulickou maltou. Důraz bude kladen na napodobení barvy a struktury intonaca colorata – složení bude odvozeno od provedených analýz a zkoušek. Dále bude kladen důraz na kvalitní úpravu povrchů (nepřetmelení, dodržení roviny tmelu, maximální přiblížení se původní struktuře povrchu).

#### 11. Barevná retuš

Barevná retuš bude provedena vápnem (modifikovaným) s anorganickými pigmenty. Barevná retuš bude provedena v souladu s vybranou koncepcí zásahu.

#### 12. Hydrofobizace

Sgrafito bude po ukončení restaurátorských prací hydrofobizováno.



## V.6 Technologické a materiálové zkoušky

### V.6.1 Zkoušky odstranění druhotných nátěrů

Odkryv sgrafit skrytých pod druhotnými nátěry je zde relativně dost komplikovaný.

Intonaco 1990 lze redukovat částečně mechanicky i chemicky. Avšak nejvíc škodlivé esteticky i technicky je intonaco z roku 1974. Toto intonaco lze redukovat obtížně. Je nanesené v silné vrstvě, je pevné a zalité často do struktury původní omítky – pod ním je pouze částečně dochovaná tenká měkká vrstva intonaca 1965 a rozrušený povrch původního sgrafita (původní intonaco bianco na většině míst chybí).

#### Zkoušky mechanického čištění

– kladívky a skalpely (je místy obtížné, ale lze užít)

#### Zkoušky chemického čištění

(na medailónu č.14)

- *čpavek* (nemá efekt)
- *kyselina citronová* (naměkčuje intonaco 1990 i původní vrstvy)
- *toluen* (nemá efekt)
- *aceton* (nemá efekt)
- *izopropanol* (naměkčuje intonaco 1990, zlepšuje separaci dalších vrstev?)
- *detergent* (po vyschnutí dochází k lepší separaci)
- *detergent+voda* (naměkčuje intonaco 1990, po vyschnutí dochází k lepší separaci)

#### Zkoušky chemického čištění v obkladu z Arbocelu

- *voda* (2 hod)
- $(NH_4)_2CO_3$  (3,5 hod)
- $NH_4HCO_3$  (25 minut, 3 hod)
- *iontoměnič Amberlit 4400OH* (5 minut, 20 minut, 30 minut)
- *iontoměnič IR 120H* (5 minut, 20 minut, 30 minut)

Pouze zábal  $NH_4HCO_3$  nanesený na 3 hodiny měl výraznější efekt – druhotné nátěry naměkčil, tak, že je bylo posléze snazší skalpelem odstranit. Ostatní zábaly neměly výraznější efekt. Čištění pomocí zábalu  $NH_4HCO_3$  nebylo využito vzhledem k tomu, že efekt nebyl tak vysoký vzhledem ke zvýšení pracnosti celého procesu – nutno po použití odstranit rezidua vodorozpustných solí.

#### **Vybraný postup odstranění druhotných vrstev**

Jako nejvhodnější metoda odkryvu se zdá kombinovaná cesta – vlhčení vodou, oťukávání restaurátorským kladívkem, dočišťování skalpelem.

## V.6.2 Zkoušky hloubkového zpevnění

### A) ZKOUŠKY ZPEVŇOVACÍCH PROSTŘEDKŮ

(vybrány prostředky, které mohou být kombinovány s vodou – injektážním groutem)

– zkoušky provedeny na sypkém šedém tmelu (O3–1974).

#### Sebosil S 20% (výrobce Kallies Feinchemie AG)

– nanosol oxidu křemičitého v etanolu, předvlhčení vápennou vodou

*Sebosil S 5% v etanolu* – stále sypké

*Sebosil S 10% v etanolu* – povrch zpevněn

#### CaloSil E 50 (výrobce IBZ–Salzchemie GmbH Freiberg)

– vápenná nanosuspenze

*25% CaloSil E 50 v etanolu*

a) vlevo 3x napuštěno (předvlhčeno vápennou vodou) – částice pouze na povrchu – bílé

b) vpravo předvlhčení etanolem, 4x napuštěno – zpevněn pouze povrch, menší bílý zákal na povrchu

#### Primal K9 (výrobce Rohm a Haas)

– akrylátová disperze

*1 díl Primalu K9 + 20 dílů vody (cca 2,5%)* – zpevněn povrch, pod povrchem syké

### **Vybraný prostředek**

*Sebosil S*, jeho koncentrace byla upřesněna na základě dalších zkoušek.

### B) ZKOUŠKA KONCENTRACE

– zkoušky provedeny na originále – napouštění odhaleného okraje (jádro i probarvená) mezi medailóny 9,10.

#### Sebosil S 20% (výrobce Kallies Feinchemie AG)

– nanosol oxidu křemičitého v etanolu, předvlhčení vápennou vodou

*5% Sebosil S v etanolu* – probarvená zpevněna, jádro méně

*10% Sebosil S v etanolu* – probarvená zpevněna, jádro se stále trochu syké

*20% Sebosil S v etanolu* – probarvená silněji zpevněna

### **Vybraná koncentrace prostředku**

*Sebosil S v koncentraci 7% (1 díl Sebosil 20% : 2 díly lihu).*

### V.6.3 Zkoušky hloubkového zpevnění a injektáže

*Ledan TC1 s expandovaným Perlitem EP150* (amorfní křemičitan hlinitý sopečného původu, patří do skupiny vulkanických skel). *Perlit* byl užít jako lehčené plnivo v poměru 2 díly *Ledanu TC1*: 1 díl *Perlitu EP 150*. Na kapsy silné mezi 0,3–0,7 cm tato směs po ztuhnutí nepraská a lze použít.

#### **Vybraný postup hloubkového zpevnění a injektáže**

Předvlhčení vápennou vodou (injekční stříkačkou).

Pak napouštění (injekční stříkačkou, či hadičkou) *Sebosil S 7%* (1 díl *Sebosilu S 20 % + 2 díly etanolu*).

Po chvíli injektáž *Ledanem* – řídký, hustší (1 díl *vápencová moučka* : 2 díly *Ledanu TC1*).

Na prostory silné více než 3 mm, přidáván *Perlit* (1 díl *Perlitu EP 150* : 2 díly *Ledanu TC1*) (aplikace hadičkou).

### V.6.4 Zkoušky tlakovacích mechanismů

Obvyklé způsoby využívaných tlakovacích mechanismů byly v tomto případě nevhodné, či nedostačující, proto byl vyvinut speciální způsob tlakování – Tlakování gumovými praky na latích přichycených k lešení.

#### OBVYKLÝ ZPŮSOB TLAKOVACÍCH MECHANISMŮ

a) Tlakování pomocí páky přes očka uchycená do fasády v místech defektů  
– nevhodné vzhledem k charakteru původního zdiva a stavu jádrové malty (očka nelze do sypkého materiálu pevně přichytit)

b) Tlakování gumovými praky přichycenými hřeby, či vruty do zdiva v místech defektů

– nevhodné z obdobných důvodů jako předchozí

c) Tlakování pevným zaklínováním přímo o lešení

– nevhodné vzhledem k nízké variabilitě (tlakování bude nutné provést v husté síti téměř v celé ploše fasády

– nevhodné i vzhledem k jemným výkyvům lešení

#### **Vybraný tlakovací mechanismus**

d) Tlakování gumovými praky na latích přichycených k lešení

K lešení byly přichyceny (nahore hákem a dole přivázáním) latě v rozestupu cca 1–1,5 m, mezi nimi byly napnuty silné gummy (nejlépe se osvědčily tzv. *gumicuky*) v potřebné hustotě sítě. Tlakovaná místa byla přitazena vhodně dlouhým hranolkem, který byl podložen polystyrenovou destičkou.

Největší výhodou tohoto způsobu je, že snadný posun gumových praků po tyčích umožní velkou variabilitu, že je možné pracovat na mnoha místech najednou a v neposlední řadě, že guma odpruží výkyvy lešení.

## V.6.5 Zkoušky tmelů

### jádrová omítka

a) 1 díl Calcidur NHL 2 + 1 díl vápno hašené + 6 dílů písku (1:1):3

b) 1 díl Calcidur NHL 2 + 2 díl vápno hašené + 9 dílů písku (1:2):3

### intonaco colorato

a) 1 díl Calcidur NHL 2 + 2 díly vápno hašené + 4,5 dílu písku + 4,5 dílu dřevěného uhlí

b) 2 díly hašeného vápna + 3 díl dřevěné uhlí (0–4 mm) + 3 díl písek (0–2 mm) + 1/20 dílu cihelné drti (0–2 mm) (1 : 3)

c) 2 díly hašeného vápna + 2 díly dřevěné uhlí (0–4 mm) + 2 díly písek (0–2 mm) + 1/20 dílu cihelné drti (0–2 mm) (1 : 2)

Vzorek a) je tvrdší, než původní omítka. Vzorek c) praská, vybrán byl vzorek b).

Vzorky byly posuzovány vizuálně. Silikátovou analýzu a granulometrii intonaca colorata jsme provedli až později. Struktura vzorků vizuálně neodpovídala původní struktuře, poměry byly upraveny.

### **Vybrané tmely**

#### jádrová omítka (1:2):3

1 díl Calcidur NHL 2 + 2 díl vápno hašené + 9 dílů písku

#### intonaco colorato (1 : 3)

– 4 díly hašeného vápna + 5 díly dřevěné uhlí (0–2 mm) + 1 díl dřevěné uhlí (0,5–2 mm) + 6 díl písek (0–2 mm) + 1/20 dílu cihelné drti (0–2 mm) + 1/20 dílu drceného ztvrdlého vápna (0–4 mm)

## **V.7 Koncepce restaurátorského zásahu**

Koncepce byla řešena průběžně – přesnější míra a způsob retuší a rekonstrukcí byly určeny až na základě zkoušek po odkrytí původních sgrafit.

### **V.7.1 Minimální zásah, či odstraňovat tmely a překryvy?**

*Pro odstranění:*

- a) tmely uzavírají povrch a vytvářejí tak krustu, která má tendenci s sebou strhávat původní materiál
- b) tmely zvedají boule, bez jejich odstranění není možné boule položit
- c) některé tmely jsou velice nesoudržné, bylo by nutné je konzervovat
- d) vrstvy zcela deformují původní vzhled sgrafit – jemnost provedení i malířské působení
- e) není možné sgrafito povrchově ošetřit – zpevnit
- f) není jasné, jak sgrafita s ponechanými nepůvodními vrstvami prezentovat.

*Proti odstranění:*

- a) nedodržen princip minimální intervence
- b) vždy při odstraňování musí dojít k jistému poškození

Smysl minimálního zásahu je v tom, že respektuje vrstvy nanesené předchozími generacemi a restaurátory. Avšak, pokud jsou tyto vrstvy rušivé, deformující a škodí, je otázkou nakolik je ještě minimalistický přístup přínosem pro památku. V tomto případě bylo rozhodnuto druhotné vrstvy odstranit.

### **V.7.2 Proč bylo rozhodnuto sgrafita rekonstruovat?:**

- a) Místní hodnota zvyku – vžitý obraz městského exteriéru je celistvý, sgrafita jsou zde dlouhodobě prezentována ve větších mírách rekonstrukcí.
- b) Galerie města – sgrafito na fasádách má turistickou hodnotu jako galerie města.
- c) Grafické předlohy – nalezeny v podstatě všechny.
- d) Historické fotografie z restaurování – nalezeno plošné zfočení z roku 1966 po zásahu.

Vzhledem k tomu bylo rozhodnuto sgrafita rekonstruovat.

### **V.7.3 Jak prezentovat sgrafita v kontextu okolních fasád i celého města?**

- a) V současnosti jsou renesanční sgrafitové fasády prezentovány v kontextu fasád z pozdějších dob. Cílem není návrat k renesanční urbanistické koncepci.
- b) Sgrafitové fasády na jednotlivých domech vznikaly jednotlivě, prošly různou historií a jsou v různém stavu. Stav jednotlivých fasád připouští konkrétní, omezenou škálu přístupů.
- c) Neexistuje jediný nejvhodnější restaurátorský přístup. Každý přístup má svá pro i proti. Plošně aplikovaná metoda restaurování a rekonstrukce povede jenom ke kumulaci nenapravitelných chyb<sup>212</sup> a ke zploštění. Naopak různost

<sup>212</sup> Ostatně jak to známe z restaurátorských zásahů provedených skupinou restaurátorů okolo restaurátora Koláře.

připuštěných postupů dává větší šanci sgrafitům do budoucna.

Z těchto všech důvodů není cílem provést restaurování sgrafit v celém městě jednotným způsobem. Je žádoucí respektovat domy zejména jako individuality a nesnažit se jim vnutit jednotný<sup>213</sup> vzhled.

#### **V.7.4 Jaká byla zvolena míra rekonstrukce?**

Po odstranění druhotných vrstev zbyl z fasády pouze otisk. Původní intonaca bianca se stínováním se nedochovala, původní ryté šrafovaní zcela chybí. Námi restaurovaná fasáda byla v extrémně špatném stavu v porovnání s dalšími sgrafitovými fasádami ve Slavonicích.

Způsob prezentace bude podřízen stavu originálu. Vzhledem ke specifickému stavu fasády bude zvolena pokorná cesta, kdy rekonstrukce jsou provedeny, nicméně zůstávají upozaděny jak ve formě, tak v kontrastu. Bude zvolena minimální nezbytná míra rekonstrukce zejména hlavních kontur.

#### **V.7.5 Shrnutí**

Druhotné vrstvy budou odstraněny. Sgrafita budou rekonstruována. Rekonstrukce by měly respektovat současný stav sgrafit bez intonaca bianca. Cílem zásahu není plnohodnotná rekonstrukce intonaca bianca, proto také nebude doplněno původní stínování.

Bude rekonstruováno architektonické členění. Figury a medailóny budou doplněny v hlavních konturách bez jemnějších šrafur. Nápisů nebudou doplněny.

Mělo by jít o syntetický zásah, fasáda by neměla působit roztržštěně, výjevy by měly být čitelné. Způsob rekonstrukce nemusí být jednotný se způsoby již provedených rekonstrukcí na ostatních fasádách ve Slavonicích.

Hlavní princip zásahu by měl být "Princip opakovatelnosti".

## **V.8 Postup restaurátorských prací**

### **V.8.1 Zkoušky materiálů provedené před jednotlivými etapami**

V průběhu prací je nutno provést vždy testování navrhovaných prostředků, jejich koncentrace a míra použití by měla být vždy minimálně nutná pro zachování díla.

### **V.8.2 Dokumentace stavu a zásahů**

Malby byly před restaurováním, v průběhu i po restaurování foceny. Stav omítek a maleb a jednotlivé zásahy byly dokumentovány fotograficky i graficky.

### **V.8.3 Odkryv původních sgrafit – čištění druhotných nátěrových vrstev**

Sgrafita byla odkrývána kombinovanou metodou – vlhčení vodou, oťukávání restaurátorským kladívkem, dočišťování skalpelem.

Byly redukovány druhotné vrstvy intonaca bianca s cílem dostat se v maximální míře k nejstaršímu dochovanému intonacu biancu z roku 1965.

Pokus o redukcí nepůvodních vrstev byl proveden všude, někde úspěšněji, někde méně. Tam, kde by redukce probíhala na úkor původního sgrafita, byly ponechány i pozdější vrstvy (velice pevné intonaco z roku 1974).

Při čištění bylo využíváno grafických předloh a historických fotografií.

Po očištění bylo při podrobném průzkumu zřejmé, že při minulých zásazích došlo někdy k posunu interpretace. Někdy byla zdůrazněna mylná čára. Jindy nebyla naevokována celá silueta figur a ornamentů.



Obr. 236 Medailón 2. Stav před odstraněním druhotných vrstev.



Obr. 237 Medailón 2. Stav po částečné redukci druhotných vrstev a tmelů.

#### V.8.4 Odstranění tmelů

Nepůvodní tmely byly odstraněny z fasády v podstatě všechny.

Tmely byly odstraňovány kladívky a skalpely. Některé tmely, zejména z restaurování 1990 byly velice tvrdé. Ty pak bylo nutné odstraňovat majzlíky.

Původní omítka je většinou oddělená od podkladu. Proto bylo nezbytné pracovat velice citlivě. Speciálně v oblasti boulí kde je omítka nejen oddělená, ale i popraskaná. Pak bylo někdy nutné odstranění tmelů kombinovat s přelepky (gáza, Klucel G), s injektáží, či s tmelením.



Obr. 238 Medailón 16. Stav po odstranění nátěrů a v průběhu odstraňování tmelů.



Obr. 239 Medailón 5 a 16. Stav po odstranění nátěrů a tmelů.

#### V.8.5 Povrchová konsolidace omítek

Po odstranění druhotných nátěrových vrstev byl nesoudržný povrch původního sgrafita slabě povrchově zpevněn nátěrem *1 díl Porosil RZ s 2 díly lakový benzín*.



### V.8.6 Hloubkové zpevnění, injektáž oddělené omítky

V místech kde omítka ztratila přilnavost (je oddělená, či dutá a hýbe se) byla provedena injektáž injektážní směsí z řady Ledan. U větších dutin byla směs doplněna (vylehčena, změkčena) Perlitem.

Tlakování bylo provedeno téměř na všech injektovaných místech. Reliéf zvednutých míst (boule) byl v maximální míře redukován v kompromisu s potenciálním popraskáním, či odpadnutím.

#### Postup hloubkového zpevnění a injektáže:

Předvlhčení *vápennou vodou* (razantní – injekční stříkačka, hadička, dovnitř i zvrchu).

Zpevnění (jehlou, či hadičkou) *Sebosil S 7% v etanolu*.

Vyplnění do 3 mm – řídký, hustší (*1 díl vápencová moučka : 2 díly Ledan TC1*).

Vyplnění nad 3–7 mm – (*1 díl Perlit EP 150 : 2 díly Ledan TC1*) a aplikuje se hadičkou.

Nad 7 mm – nutno přidávat jemný štuk (jinak praská)

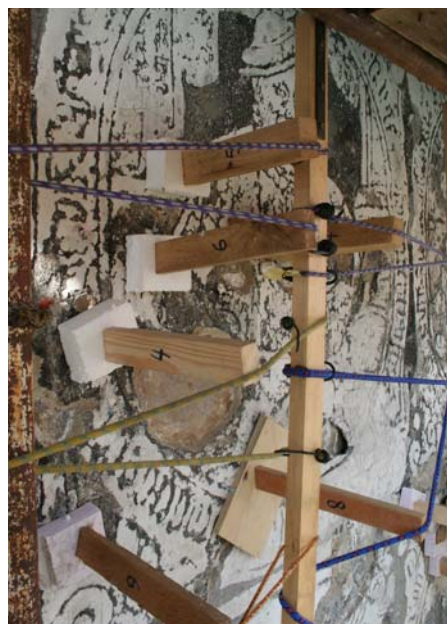
#### Postup tlakování:

K lešení byly přichyceny (nahore hákem a dole přivázáním) latě v rozestupu cca 1–1,5 m. Mezi nimi byly napnuty silné gumy (nejlépe se osvědčily tzv. "gumicuky") v potřebné hustotě sítě. Tlakovaná místa byla přitažena vhodně dlouhým hranolem. Ten byl podložen polystyrenovou destičkou.

Tato metoda přináší nesporné výhody. Snadný posun gumových praků po tyčích umožní velkou variabilitu. Je možné pracovat na mnoha místech najednou. Guma odpruží výkyvy lešení a navíc není nutno vrtat přímo do původní zdi.



Obr. 240 Medailón 6. Průběh injektáže, tlakovací mechanismus.



Obr. 241 Medailón 6. Detail tlakovacího mechanismus.

### V.8.7 První fáze retuše intonaca colorata a intonaca bianca

V první fázi byla provedena přípravná plastická (drobné tmely v rámci původní omítky) i barevná retuš originální omítky. Ze vzhledu retušované původní omítky byla odvozena míra a způsob provedení rekonstrukcí.

Zásadní bylo v této fázi dořešit způsob retuše intonaca bianca.

V minulosti bylo u nás využíváno tzv. rekorozní metody (evokace). Při ní byla filcem na povrch sgrafita nenesena pačokovací kaše. Při tom došlo k zaplnění a otupení jemného charakteru původního sgrafita. Tato metoda byla z dnešního pohledu velice nešťastná.

V současnosti se nabízejí dvě hlavní metody retuše intonaca bianca. Jedna malířská a druhá evokační.

Při malířské metodě jsou retuše provedeny tahy štětce. Intonaco bianco a jeho rytá kresba jsou napodobeny namalováním na povrch. Ryté linky navíc mohou být podpořeny přitmavením šedou lazurou. Výhodou je, že tvary dostanou pevnější charakter. Nevýhodou je velice konkrétní projev a s tím spojená vyšší míra dezinterpretace.

Druhá metoda je obdobou historické restaurátorské metody evokace. Za pomoci malého štětečku jsou evokovány původní tvary. Hlavním rozdílem od evokace přechozích restaurátorů je velikost nástroje (malý štěteček na plochu valený po povrchu) a hustota retušovacího materiálu (řidký materiál bez plniva – přesněji barva). I v tomto případě může docházet ke konkretizaci a...k dezinterpretacím. Avšak hlavní výhodou je, že ke konkretizaci dojít nemusí a detaily dořešeny být nemusí.

Vzhledem ke stavu byl zvolen způsob retuše bez snahy o obnovu a rekonstrukci linek, pouze jako podpora dochovaného otisku.

#### Proč byl vybrán tento tón intonaca bianca?

- Bílá intonaca bianca byla volena méně kontrastní vzhledem k neobvykle vysoké míře degradace povrchu. Tak, aby bylo zřejmé, že se dochoval pouze otisk, nikoli renesanční sgrafito.
- Doplnění intonaca bianca jsme vnímali více jako retuš, než jako rekonstrukci. Zvolené bianco je o stupínek světlejší, než dochované původní fragmenty na fasádě. Zároveň jeho tón odpovídá dochovanému intonacu biancu z prvního restaurátorského zásahu 1964.
- Tón intonaca bianca je pouze o trochu tmavší, než na již zrestaurované fasádě domu č.p. 538.
- Při volbě tónu intonaca bianca jsme se záměrně nevztahovali k biancu na č.p. 537, protože ten by měl v nejbližších letech také projít restaurováním.

### V.8.8 Příprava pauz

Ke každému rekonstruovanému výjevu byla připravena pauza na základě kombinace dochovaných původních fragmentů (hlavní vodítka), nalezených fotografií a původních předloh.



Obr. 242 Medailón 2. Pauzy pověšné přes sgrafito.



Obr. 243 Medailón 5. Pauzy pověšené přes sgrafito.

### V.8.9 Rekonstrukce intonaca colorata a intonaca bianca

Tmelení jádra bylo provedeno slabě hydraulickou maltou. Tmelení intonaca colorata bylo provedeno čistě vápennou maltou. Důraz byl kladen na kvalitní úpravu povrchů (nepřetmelení, dodržení roviny tmelu a maximální přiblížení se původní struktuře povrchu).

Rekonstrukce byly přeneseny protlačením z pauzy a vryty do čerstvé omítky. Posléze byly retušovány intonacem biancem.

Při vysychání omítky měl někdy povrch tendenci žloutnout. Proto bylo nutno retušovat intonaco bianco opět po zaschnutí. Příčina není zřejmá, patrně to způsobuje nějaká organická nečistota (dehet) obsažená v dřevěném uhlí.

#### jádrová omítka

1 díl Calcidur NHL 2 + 2 díly vápno hašené + 9 dílů písek

intonaco colorato (1 : 3)

4 díly hašené vápno + 5 díly dřevěné uhlí (0–2 mm) + 1 díl dřevěné uhlí (0,5–2mm) + 6 díl písek (0–2 mm) + 1/20 dílu cihelná drť (0–2 mm) + 1/20 dílu drcené ztvrdlé vápno (0–4 mm)

intonaco bianco

vápno, Primal AC35 1:20, anorg. pigmenty



Obr. 244 Medailón 2. Retuš (rekonstrukce) intonaca colorata.

**V.8.10 Druhá fáze retuše**

Retuše intonaco bianca byly provedeny *vápnem* slabě modifikovaným akrylátovou disperzí *Primal AC 35* (ředěna 1:20) a dobarveným *anorganickými pigmenty*.

Retuše intonaco colorata byly provedeny *anorganickými pigmenty* pojenými akrylátovou disperzí *Primal AC35* (ředěna 1:20) a *vápnem*.

Při retuších byly využívány nalezené historické fotografie, grafické předlohy a připravené pauzu.



Obr. 245 Medailón 2. Stav před restaurováním.



Obr. 246 Medailón 2. Stav po restaurování.



Obr. 247 Medailón 16. Stav před restaurováním



Obr. 248 Medailón 16. Stav po restaurování.

### V.8.11 Hydrofobizace

Hydrofobizace byla provedena velmi slabým nástřikem prostředku *Imesta IW 290*.

## **V.9 Použité materiály a jejich výrobci (dodavatelé)**

*Sebosil S*, Kallies Feinchemie AG, <http://www.feinchemie.de/>  
*Porosil RZ*, Aqua – obnova staveb, Praha  
*Ledan® LD3*, Tecno edile toscana s.r.l., <http://www.tecnoediletoscana.com/>  
*Japonský papír, Kashmir*, 11 g, dodavatel – Ceiba, <http://www.ceiba.cz>  
*Klucel E*, (dodavatel CSC s. r.o.) <http://.herc.com/aqualon>  
*Čpavková voda* (dodavatel drogerie Slavonice)  
*Lakový benzín Johnstones* (dodavatel Maji group, [www.maji.cz](http://www.maji.cz))  
*Líh* (dodavatel Drogerie Netolice)  
*Vápenková moučka* (dodavatel Aqua – obnova staveb, Praha)  
*expandovaný Perlit EP150* (amorfní křemičitan hlinitý sopečného původu),  
Perlit Praha spol s.r.o., <http://www.perlitpraha.cz>  
*Písek* (dodavatel Stavební huť, Slavonice)  
*Agrobiouhel* (dřevěné uhlí mleté, výrobce Ekogrill s.r.o., Peklo pod Vrchovou,  
Rakovník, [www.lamicae.cz](http://www.lamicae.cz))<sup>214</sup>  
*Kusové vápno hašené*, Velké Bílovice  
*Bílý cement portlandský*, Holcim a.s., Rohožník, Slovensko, <http://www.holcim.sk/>  
*Minerální pigmenty*, dodavatel Výtvarné potřeby Zlatá loď, Praha, <http://www.zlatalod.cz/>  
*Primal® AC 35*, dodavatel CSC stavby spol.s r.o., <http://www.cscstavby.cz/>  
*Imesta IW 290*, Imesta spol.s r.o., [www.imesta.com](http://www.imesta.com)

## **V.10 Pokyny pro údržbu a dlouhodobé zachování díla a záruční podmínky**

Restaurovaná fasáda by neměla být vystavena vodě, je nutné zabránit zatékání. Sgrafito je vhodné oštrovat preventivně – v pravidelných intervalech kontrolovat a vyspravovat.

Záruční doba na provedené práce je 60 měsíců. Záruky se nevztahují na poškození způsobené třetími osobami nebo nedodržením doporučeného režimu památky.

<sup>214</sup> Jde o zbytkové drobnější částice dřevěného uhlí nepoužitelného do grilů, či na kovářské účely. Toto uhlí je výrobcem rozemleto v drtiči a prodáváno jako zlepšující přísada do hlíny (proto název Agrobiouhel).

## VI. Závěr praktické části

Praktická část této práce obsahuje dokumentaci restaurátorského zásahu na fasádě domu č.p. 536 na Horním náměstí ve Slavonicích.

### a) Stabilizace sgrafit

Stabilizace stavu je obecně nejdůležitějším krokem restaurování. V tomto případě byla zároveň nejnáročnější částí restaurátorského zásahu. Se sgrafity v tak extrémně špatném stavu jsme se dosud ve své restaurátorské praxi nesetkali.

Na starší restaurátorské zásahy nebylo možné navázat. Druhotné tmely a vrstvy nátěrů byly proto redukovány.

Pak následovala velice rozsáhlá hloubková konsolidace a injektáž sgrafit. Hloubkovou injektáž v takovém rozshu by nebylo možné realizovat bez zapojení níže uvedeného nového tlakovacího mechanismu. Sgrafita se podařilo stabilizovat a tím razantně zpomalit jejich dosavadní rychlou degradaci.

### b) Prezentace sgrafit

Byl proveden syntetický restaurátorský zásah. Ze vzhledu vyretušované původní omítky byla odvozena míra a způsob provedení rekonstrukcí<sup>1</sup>. Výjevy byly rekonstruované v hlavních konturách a to na základě grafických předloh, historických fotografií a fragmentů původních sgrafit. Celý zásah byl proveden s maximálním přihlédnutím k "principu opakovatelnosti".<sup>2</sup>

### Nová zjištění – výsledky práce všech členů restaurátorského týmu

- V rámci restaurátorské práce v terénu byla vyvinuta inovace injektážního systému – **nový tlakovací mechanismus** gumovými praky na latích přichycených k lešení. Jeho hlavními výhodami je, že je nezávislý na kotvení přímo do zdiva, odpruží výkyvy lešení a je velice variabilní.
- V rámci uměleckohistorického průzkumu (provedla Jana Waisserová) byly identifikovány téměř všechny zobrazené osoby a byly k nim nalezeny **grafické předlohy**.
- Částečně díky průzkumu původních technik sgrafita (viz Teoretická část diplomové práce) byla připravena **receptura na intonaco colorato** blízká se původní receptuře.
- Při průzkumu dostupnosti materiálů byl objeven do té doby nám neznámý **zdroj drceného dřevěného uhlí** Ekogrill s.r.o. Dopusud bylo nutno kusové dřevěné uhlí neefektivně drtit.

1 Způsob retuše a výběr tónu viz kapitola "V.8.7 První fáze retuše intonaca colorata a intonaca bianca."

2 To znamená, že zásah byl proveden tak, aby na něj bylo možné v budoucnu snadno navázat.



Obr. 249 Pohled na Horní náměstí ve Slavonicích. Dům č.p. 536 po restaurování.



Obr. 250 Dům č.p. 536. Stav po restaurování.

Zuzana Wichterlová  
Beroun – Hostim, Karlštejská 33  
266 01  
Tel: 603 530 234  
zwichterlova@email.cz

V Hostimi dne 15.8.2014.



## VII. Seznam použité literatury

BAATZ, Wolfgang: Some basic consideration on conservation and restoration of sgraffito facades, in: Proceedings of the fifth international restorer seminar, Budapest 29.6.–9.7.1985, Vol.1, p.201–205. (BAATZ 1985),

BARTZ, Wojciech, Jaroslaw Rogóż, Robert Rogal, Adam Cupa, Pawel Szroeder; Characterization of historical lime plasters by combined non-destructive and destructive tests: The case of the sgraffito in Bożnów (SW Poland) Original Research Article  
Construction and Building Materials, Volume 30, May 2012, Pages 439–446 (BARTZ 2012)

BAYER, Karol, nepublikované přednášky na UPCE, fakulta restaurování z let cca 2005–2010 (BAYER nepublikované přednášky)

BERGER, Ernst, Fresko–und sgraffito–Technik nach alteren und neueren Quellen. Munchen 1909 (BERGER 1909)

BRUNI, S.; CARIATI, F.; FERMO, P.; CARIATI, P.; ALLESANDRINI, G.; TONIOLO, L., White lumps in fifth–to seventeenth century AD mortars from Northern, Italy, Archeometry 39 (1) (1997) 1–7. (BRUNI 1997)

ČERVINKA, Josef, Restaurování a rekonstrukce sgrafitové fasády východního průčelí paláce tvrze Velké Horky. Restaurátorská zpráva 2005, nepublikováno. (ČERVINKA 2005)

ČERVINKA, Josef, Problematika rekonstrukce sgrafitové fasády sýpky v Košátkách In: Sborník příspěvků Sgraffito 16. – 20. století, Výzkum a restaurování, (ŘÍHOVÁ, Vladislava, ed.) Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2009, s. 121–135 (ČERVINKA 2009)

ELSEN, Jan, Microscopy of historic mortars—a review Review Article  
Cement and Concrete Research, Volume 36, Issue 8, August 2006, Pages 1416–1424 (ELSEN 2006)

GIOVANNI, Prisca: Florentine plasters and sgraffiti from the 13th century: materials, tools and execution technique, in: Science and technology for cultural heritage, vol. 2, (1993), p. 27–42 (GIOVANNI 1993)

GIRSA, Václav; JERIE, Pavel, MICHONOVÁ, Dagmar, Konzervace dvorního průčelí jižního paláce hradu Švihova. In: Zprávy památkové péče 63/2003/6, monotematické číslo věnované sgrafitu, Praha 2003, s.373–388 (GIRSA, JERIE, MICHONOVÁ 2003)

HOŠEK, Jiří – MUK, Jan, Omítky historických staveb. Praha 1990.(HOŠEK, MUK 1990)

HOŠEK, Jiří – LOSOS, Ludvík, Historické omítky. Průzkumy, sanace, typologie. Praha 2007, s. 41–47. (HOŠEK, LOSOS 2007)

LAMB, Jane, "Scratching the surface": an introduction to sgraffito and its conservation in England. *Journal of architectural conservation* 5, no. 1 (1999), pp. 43–58 Donhead Publishing Ltd., Shaftesbury, United Kingdom (LAMB 1999)

LEJSKOVÁ–MATYÁŠOVÁ, Milada, Figurální sgraffito ve Slavonicích a jeho restaurování. In: *Památková péče* 31, Praha 1971, s. 144–160. (LEJSKOVÁ 1971)

LESNIAKOVÁ Petra, Vstupní přírodovědný průzkum sgrafitové výzdoby fasád zámku v Litomyšli. In: *Sgraffita zámku v Litomyšli*, (WAISSER, Pavel, ed.), Národní památkový ústav územní odborné pracoviště v Pardubicích, Pardubice 2011, s. 86–87 (LESNIAKOVÁ 2011)

MAREŠ, František; SEDLÁČEK, Jan, *Soupis památek historických a uměleckých. Politický okres Prachatický*. Praha 1913. (MAREŠ, SEDLÁČEK 1913)

NEJEDLÝ, Vratislav; PAVELEC, Petr, K historii a metodologickým otázkám restaurování sgrafit. In: *Zprávy památkové péče* 63/2003/6, monotematické číslo věnované sgrafitu, Praha 2003, s.373–388 (NEJEDLÝ, PAVELEC, 2003)

PETR, František, Omítka a její barevná výzdoba v praxi památkové péče. In: *Zprávy památkové péče* XIII, 1953, č. 9–10, s.263–288 (PETR 1953)

PETR, František, *Nástěnné malby*, Bratislava 1954, s.108–117 (PETR 1954)

POCHE, Emanuel (ed.), *Umělecké památky Čech I.–IV*. Praha 1977–1982. (POCHE 1977–82)

ROGAL, Robert, Trzy sgraffita renesansowe ich historia, technika wykonania konserwacja i restauracja. *Zabytkoznawstwo i konserwatorstwo* 30, no. 327 (1998), pp. 179–212 Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń, Poland (ROGAL 1998)

SEEBER, Rudolfine: Historische Sgraffitotechniken, in: *Proceedings of the fifth international restorer seminar, Budapest 29.6.–9.7.1985, Vol.1*, p.196–199. (SEEBER 1985)

SLÁNSKÝ, Bohumil, *Technika malby I*, Praha 1953, 2003, s.255–256 (SLÁNSKÝ 1953)

ŠPALE, Václav, Problémy restaurování již restaurovaných sgrafit. In: *Zprávy památkové péče* 63/2003/6, monotematické číslo věnované sgrafitu, Praha 2003, s. 389–403 (ŠPALE 2003)

ŠTORM, Břetislav. Základy péče o stavební památky. 2., dopl. vyd., V Národním památkovém ústavu 1. Praha: Národní památkový ústav, 2007, 190 s, s.47–65 (ŠTORM 2007)

TEJMAR Lumír, K vymýcení pověr o technice renesančních sgrafit. In: Sborník příspěvků Sgrafito 16. – 20. století, Výzkum a restaurování, (ŘÍHOVÁ, Vladislava, ed.) Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2009, s. 99–110 (TEJMAR 2009)

VANĚČEK, Ivan, Nástěnné malby. VŠCHT Praha 1997. (VANĚČEK 1997)

WAISSER, Pavel, Sgrafito, úhel pohledu. Figurální výzdoba fasád 16.století v evropském kontextu determinujícím česká a moravská sgrafita. In: Sborník příspěvků Sgrafito 16. – 20. století, Výzkum a restaurování. Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2009. (WAISSER 2009)

WAISSER, Pavel, Renesanční sgrafito: technika a technologie. In: Sgrafita zámku v Litomyšli. 1. vyd. Editor Pavel WAISSER. Litomyšl [i.e. Pardubice]: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Pardubicích, 2011, s. 71–75 (WAISSER 2011)

WAISSER, Pavel, Libuše Moníková a Fasáda.... In: Sgrafita zámku v Litomyšli. 1. vyd. Editor Pavel WAISSER. Litomyšl [i.e. Pardubice]: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Pardubicích, 2011, s. 60–62 (WAISSER 2011/A)

WAISSEROVÁ, Jana, Technologické aspekty sgrafitové techniky. Problematika rekonstrukce chybějících částí v restaurátorském procesu. In: Sborník příspěvků Sgrafito 16. – 20. století, Výzkum a restaurování. Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2009. (WAISSEROVÁ 2009)

ŽÍDKOVÁ, Marta, Renesanční sgrafitová výzdoba farního kostela sv.Jakuba v Dolní Olešnici, In: Sborník příspěvků Sgrafito 16. – 20. století, Výzkum a restaurování. Fakulta restaurování, Univerzita Pardubice, 2009. (ŽÍDKOVÁ 2009)

## VIII. Seznam použitých zkratk

UHJ – mleté dřevění uhlí ve frakci 0–2 mm

UHH – mleté dřevěné uhlí ve frakci 0,5–2 mm

UHS – směs pěti objemových dílů UHJ s jedním dílem UHH

kč – karbonátové částice

v – vápenná kaše

pí – písek

u – dřevěné uhlí

pl – plnivo

Fotografie v teoretické části u nichž není uveden autor fotografovala Zuzana Wichterlová. Autoři fotografií v praktické části jsou uvedeni v kapitole V.5.

## IX. Seznam vyobrazení

Obr. 1	Červená Řečice. Sgrafito částečně skryté pod zdivem. (foto 2013 Kateřina Krhánková).....	22
Obr. 2	Florence, Palazzo Ramirez de Montalvo, 1568. Sgrafito na fasádě. (foto it.wikipedia.org).....	24
Obr. 3	Schema vrstev sgrafita .....	26
Obr. 4	Lokalizace zkoumaných sgrafit. ....	29
Obr. 5	Lokalizace zkoumaných sgrafit ve Slavonicích.....	29
Obr. 6	A/ Medailónový dům. ....	30
Obr. 7	A/ Medailón.....	30
Obr. 8	B/ Slavonice, část fasády domu č.p. 535 zabíhající do fasády domu č.p. 536.....	31
Obr. 9	B/ Fragment původního sgrafita, v současnosti skrytý pod omítkou (foto z průzkumu Václav Špale).....	31
Obr. 10	C/ Slavonice č.p. 537. ....	32
Obr. 11	D/ Slavonice č.p. 538. (foto Václav Špale). ....	33
Obr. 12	D/ Detail Zápasu Jákoeba s andělem.....	33
Obr. 13	E/ Slavonice č.p. 535. Částečně odkryté fragmenty sgrafita. . .	34
Obr. 14	E/ Detail lancknechta s flétnou v sondě. ....	34
Obr. 15	F/ Prachatice č.p. 28. Celkový pohled, sgrafito skryté za trámem. 35	
Obr. 16	F/ Detail mladé ženy s věncem. ....	35
Obr. 17	G/ Červená Řečice, půda. Štít se zbytky lunetových výsečí, částečně krytých klenbami a v zásypu. ....	36
Obr. 18	G/ Detail lunetové výseče.....	36
Obr. 19	H/ Červená Řečice, chodba. Pohled na odkryté sgrafito s koněm (1).....	37
Obr. 20	A/ Lokalizace vzorků.....	41
Obr. 21	B/ Lokalizace vzorků.....	42
Obr. 22	C/ Lokalizace vzorků.....	43
Obr. 23	D/ Lokalizace vzorků. (foto Václav Špale).....	44
Obr. 24	E/ Lokalizace vzorků.....	45
Obr. 25	F/ Lokalizace vzorků.....	46
Obr. 26	G/ Lokalizace vzorků. ....	47
Obr. 27	H/ Vzorky posbírány ze země na schodišti, kde byla v minulosti provedena sonda, přičemž otlučený materiál zůstal na místě. Lokalizace je tedy pouze přibližná. ....	48
Obr. 28	A/ Souvrství jádrové omítky a intonaco colorato. ....	49
Obr. 29	C/ Souvrství jádrové omítky a intonaco colorato. ....	49
Obr. 30	Tabulka distribuce plniv intonaca colorata.....	50
Obr. 31	Porovnání částic písků u jednotlivých objektů (záchyt na sítu 1mm). ....	51

Obr. 32	Tabulka distribuce písku v intonacu coloratu jednotlivých objektů: A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům", C/Slavonice – č.p.537, F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna", G/Červená Řečice – zámek, půda, H/Červená Řečice – zámek, chodba. . . . .	52
Obr. 33	Porovnání částic uhlí u jednotlivých objektů (záchyt na sítu 1mm). . . . .	53
Obr. 34	Tabulka distribuce dřevěného uhlí v intonacu coloratu jednotlivých objektů: A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům", C/Slavonice – č.p.537, F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna", G/Červená Řečice – zámek, půda, H/Červená Řečice – zámek, chodba. . . . .	54
Obr. 35	G/ Nábrus vzorku s malým množstvím karbonátových částic – cca 3 %. . . . .	55
Obr. 36	A/ Nábrus vzorku s vysokým množstvím karbonátových částic – cca 20 %. . . . .	55
Obr. 37	Standard – obsahuje 3 % částic. (Muller (1964): Methoden der Sedimentuntersuchung, s.155). . . . .	55
Obr. 38	Standard – obsahuje 20% částic. (Muller (1964): Methoden der Sedimentuntersuchung, s.155). . . . .	55
Obr. 39	Tabulka hmotností vzorků. . . . .	56
Obr. 40	Tabulka poměru vápenná kaše : plnivo. . . . .	56
Obr. 41	Tabulka poměru písek : dřevěné uhlí. . . . .	57
Obr. 42	Tabulka receptů maltovin. . . . .	57
Obr. 43	Tabulka receptů maltovin při započtení korekce. . . . .	58
Obr. 44	Tabulka receptů maltovin při započtení korekce. Zaokrouhlená. . . . .	59
Obr. 45	A/ Detail colorata. . . . .	59
Obr. 46	A/ Detail colorata. . . . .	59
Obr. 47	B/ Detail colorata. . . . .	59
Obr. 48	C/ Detail colorata. . . . .	59
Obr. 49	C/ Detail colorata. . . . .	60
Obr. 50	D/ Detail colorata. . . . .	60
Obr. 51	E/ Detail colorata. . . . .	60
Obr. 52	F/ Detail colorata. . . . .	60
Obr. 53	G/ Detail colorata. . . . .	60
Obr. 54	H/Detailů colorata . . . . .	60
Obr. 55	A/ Lokalizace vzorku. . . . .	62
Obr. 56	Nábrus vzorku. . . . .	62
Obr. 57	Lokalizace vzorku. . . . .	62
Obr. 58	Nábrus vzorku. . . . .	62
Obr. 59	Lokalizace vzorku. . . . .	63
Obr. 60	Nábrus vzorku. . . . .	63
Obr. 61	Nábrus vzorku. . . . .	63
Obr. 62	Lokalizace vzorku. . . . .	63
Obr. 63	Nábrus vzorku. . . . .	63
Obr. 64	Lokalizace vzorku. . . . .	64
Obr. 65	Nábrus vzorku v UV světle. . . . .	64
Obr. 66	Detail povrchu vzorku. . . . .	64
Obr. 67	Nábrus vzorku. . . . .	64
Obr. 68	Lokalizace vzorku. . . . .	64

Obr. 69	Detail povrchu vzorku.. . . . .	65
Obr. 70	Nábrus vzorku. . . . .	65
Obr. 71	Lokalizace vzorku.. . . . .	65
Obr. 72	Nábrus vzorku. . . . .	65
Obr. 73	Lokalizace vzorku.. . . . .	65
Obr. 74	Nábrus vzorku. . . . .	65
Obr. 75	Lokalizace vzorku.. . . . .	67
Obr. 76	Detail povrchu vzorku.. . . . .	67
Obr. 77	Lokalizace vzorku.. . . . .	67
Obr. 78	Nábrus vzorku. . . . .	67
Obr. 79	Lokalizace vzorku.. . . . .	68
Obr. 80	Nábrus vzorku. . . . .	68
Obr. 81	Lokalizace vzorku.. . . . .	69
Obr. 82	Nábrus vzorku. . . . .	69
Obr. 83	Lokalizace vzorku.. . . . .	69
Obr. 84	Nábrus vzorku. . . . .	69
Obr. 85	Lokalizace vzorku.. . . . .	69
Obr. 86	Nábrus vzorku. . . . .	69
Obr. 87	Lokalizace vzorku.. . . . .	70
Obr. 88	Nábrus vzorku. . . . .	70
Obr. 89	Lokalizace vzorku.. . . . .	71
Obr. 90	Nábrus vzorku. . . . .	71
Obr. 91	Lokalizace vzorku.. . . . .	71
Obr. 92	Nábrus vzorku. . . . .	71
Obr. 93	Lokalizace vzorku.. . . . .	72
Obr. 94	Nábrus vzorku. . . . .	72
Obr. 95	Lokalizace vzorku.. . . . .	73
Obr. 96	Detail povrchu vzorku.. . . . .	73
Obr. 97	Nábrus vzorku. . . . .	73
Obr. 98	Lokalizace vzorku.. . . . .	73
Obr. 99	Detail povrchu vzorku.. . . . .	74
Obr. 100	Nábrus vzorku. . . . .	74
Obr. 101	Lokalizace vzorku.. . . . .	74
Obr. 102	Nábrus vzorku. . . . .	74
Obr. 103	Lokalizace vzorku.. . . . .	74
Obr. 104	Nábrus vzorku. . . . .	74
Obr. 105	Lokalizace vzorku.. . . . .	75
Obr. 106	Nábrus vzorku. . . . .	75
Obr. 107	Nábrus vzorku. . . . .	77
Obr. 108	Nábrus vzorku. . . . .	77
Obr. 109	Lokalizace vzorku.. . . . .	78
Obr. 110	Lokalizace vzorku.. . . . .	78
Obr. 111	Nábrus vzorku. . . . .	78
Obr. 112	Lokalizace vzorku.. . . . .	79
Obr. 113	Lokalizace vzorku . . . . .	79
Obr. 114	Nábrus vzorku. . . . .	79
Obr. 115	Slavonice – náměstí Míru č.p.453 "Jokl". . . . .	82
Obr. 116	Slavonice – Horní náměstí č.p.520 "Maříkovi". . . . .	82

Obr. 117	Brandýs nad Labem, interiér zámku. (foto Tomáš Skořepa).	84
Obr. 118	Košátky, sýpka. (foto Josef Červinka).	84
Obr. 119	Ztuhlé drčené hašené vápno.	88
Obr. 120	A/ Karbonátová částice oblého tvaru v renesančním intonacu coloratu. (foto 2014 Renata Tišlová).	88
Obr. 121	A/ Písek renesančního intonaca colorata ze vzorku 1_AO.	89
Obr. 122	Písek na rekonstrukce intonaca colorata (po silikátové analýze – písek namíchaný do malty, pak silikátovou analýzou oddělen).	89
Obr. 123	Tabulka distribuce původního písku z colorata objektu A/ a písku na rekonstrukce.	90
Obr. 124	Tabulka distribuce zrn písku všech renesančních omítek a písku na rekonstrukce.	90
Obr. 125	A/ Dřevěné uhlí renesančního intonaca colorata ze vzorku 1_AO.	91
Obr. 126	Dřevěné uhlí na rekonstrukce intonaca colorata dřevěného uhlí středního UHS (před mícháním).	91
Obr. 127	Tabulka distribuce zrn dřevěného uhlí z původního colorata objektu A/ a třech frakcí uhlí na rekonstrukce.	92
Obr. 128	Tabulka distribuce zrn dřevěného uhlí všech renesančních omítek a uhlí na rekonstrukce.	92
Obr. 129	Zkouška rekonstrukce intonaca colorata (vápenný zákal na povrchu (A) a odškrábaný povrch (B)) a fragment původního intonaca colorata.	93
Obr. 130	Fragment původního intonaca colorata z objektu A/.	93
Obr. 131	Rekonstrukce intonaca colorata.	93
Obr. 132	A/ Původní renesanční intonaco colorato.	94
Obr. 133	A/ Původní renesanční intonaco colorato.	94
Obr. 134	Rekonstrukce intonaca colorata.	94
Obr. 135	Rekonstrukce intonaca colorata.	94
Obr. 136	Část tabulky z níž vychází navrhovaná zkušební směs.	96
Obr. 137	G/ Pod intonacem coloratem (1) je jádrová omítka (2) s hrubě srovnaným povrchem.	99
Obr. 138	A/ Rozhraní denního dílu – směr překryvu.	101
Obr. 139	A/ Rozhraní denního dílu – pontati. Rozestup je cca 165 cm.	101
Obr. 140	A/ Patrné množství cihly v plnivu intonaca colorata (frakce 0,25 mm).	105
Obr. 141	A/ Karbonátové částice v intonacu coloratu – vysoký obsah.	106
Obr. 142	C/ Karbonátové částice v intonacu coloratu – nižší obsah.	106
Obr. 143	Vzorek A/1_AO rozdělený síťovou analýzou. Objemový poměr plniva intonaca colorata je cca 1 díl písku :1 díl dřevěného uhlí.	108
Obr. 144	A/ Ostré rozhraní mezi intnacem coloratem a intonaca biancem.	110
Obr. 145	A/ Propojení intonaca colorata a intonaca bianca.	110
Obr. 146	A/ Intonaco bianco bez plniva.	111
Obr. 147	G/ Intonaco bianco na místě stínu štětcem. Promíšené bianco s barvou a s coloratem, vypadá jako bianco s plnivem.	111
Obr. 148	F/ Tahy štětcem v bočním nasvícení.	113



Obr. 149	A/ Tahy štětcem v detailu. Na povrchu zbytky okrového nátěru..	113
Obr. 150	Zámek Brandýs nad Labem – Spolvero. (foto Tomáš Skořepa). .	114
Obr. 151	G/ Rytá kresba. . . . .	114
Obr. 152	B/ Kresba rudkou. (foto Václav Špale). . . . .	114
Obr. 153	Zámek Brandýs nad Labem.Kresba rudkou. (foto Tomáš Skořepa). . . . .	114
Obr. 154	B/ Voluta stínovaná prokletováním (foto Václav Špale). . . . .	116
Obr. 155	Telč, zámek, půdní prostor. Květinový dekor stínovaný prokletováním. . . . .	116
Obr. 156	E/ Stínování prokletováním v detailu. Na světlé části (A) jsou patrné vodorovné tahy štětcem, ostře ukončené (B) prokletovaným stínem (C). . . . .	116
Obr. 157	Telč, zámek, půdní prostor. Stínování prokletováním v detailu. Svislá linka (A) na niž jsou zřetelné vodorovné tahy štětcem, nalevo odrytá plocha (B), napravo prokletovaný stín (C). . . . .	116
Obr. 158	E/ Lokalizace vzorku K3. . . . .	117
Obr. 159	Nábrus vzorku. Silnější intonaco bianco. . . . .	117
Obr. 160	E/ Lokalizace vzorku K3. . . . .	117
Obr. 161	Nábrus vzorku. Slabé intonaco bianco. . . . .	117
Obr. 162	G/ Stínování štětcem v odraženém světle. . . . .	118
Obr. 163	G/ Stínování v odraženém světle. . . . .	118
Obr. 164	G/ Stínování štětcem v odraženém světle. . . . .	118
Obr. 165	G/ Stínování štětcem v bočním světle – patrné hluboké stopy štětce. . . . .	118
Obr. 166	G/ Lokalizace vzorku R3. . . . .	118
Obr. 167	Nábrus vzorku. Zcela promíšena barva stínu s intonacem biancem a s intonacem coloratem. . . . .	118
Obr. 168	G/ Lokalizace vzorku R4. . . . .	118
Obr. 169	Nábrus vzorku. Podklad více zavadlý – nedošlo k úplnému promíšení. . . . .	118
Obr. 170	G/ Červeně zabarvený pásek. . . . .	119
Obr. 171	F/ Červeně akcentované čelo římsy. . . . .	119
Obr. 172	G/ Nábrus vzorku z červeného pásku. Na intonacu biancu je červená. . . . .	119
Obr. 173	Slavonice, náměstí Míru č.p. 480, interiér vstupní síně. Stínované a malované sgrafito v interiéru.. . . .	120
Obr. 174	BERGER 1909, s.142. . . . .	122
Obr. 175	SLÁNSKÝ 1953, s.256. . . . .	122
Obr. 176	cca 18 cm dlouhý nástroj z masivní oceli, BERGER 1909, s.151..	122
Obr. 177	G/ Hrubší souběžná šrafura. . . . .	123
Obr. 178	G/ Jemnější křížová šrafura. . . . .	123
Obr. 179	F/ Hrubé odrytí pozadí. . . . .	123
Obr. 180	Renesanční sgrafito "dvouvrstvé". . . . .	125
Obr. 181	Novorenesanční sgrafito "dvouvrstvé". . . . .	125

Obr. 182	Obec Šidleny, Jižní Morava – Sgrafito se dvěma vrstvami intonaca colorata. . . . .	126
Obr. 183	Florence, Palazzo Pepi–Ferri, 1570. Sgrafito kombinované s nástěnnou malbou (foto <a href="http://it.wikipedia.org/wiki/Palazzo_Pepi-Ferri">http://it.wikipedia.org/wiki/Palazzo_Pepi-Ferri</a> ). . . . .	128
Obr. 184	Řez neprobarveným sgrafitem. . . . .	129
Obr. 185	Guarda, Švýcarsko. Dům s engadinským sgrafitem. ( <a href="http://de.wikipedia.org/wiki/Engadinerhaus">http://de.wikipedia.org/wiki/Engadinerhaus</a> . . . . .	129
Obr. 186	Řez probarveným sgrafitem. . . . .	130
Obr. 187	Celek fasády. . . . .	144
Obr. 188	Výjev 16. Symetrické rolwerky v rozích. . . . .	145
Obr. 189	Výjev 16. Ornamentální dělitko. . . . .	145
Obr. 190	Lokalizace medailónů. . . . .	146
Obr. 191	Výjev 2. Stav 2012 (po opravě 1990). . . . .	146
Obr. 192	Výjev 5. Stav 2012 (po opravě 1990). . . . .	146
Obr. 193	Výjev 16. Stav 2012 (po opravě 1990). . . . .	146
Obr. 194	Veduta Slavonic z 18.století. Je možné, že dům byl již původně nižší. (Archív Národního památkového ústavu, OÚP v Brně, číslo 13370). . . . .	147
Obr. 195	Pohled z věže kostela na Horní náměstí, poč.20.století. Za vysokými fasádami jsou patrné nízké domky. ( <a href="http://www.slavonice-zlabings.eu">http://www.slavonice-zlabings.eu</a> ). . . . .	147
Obr. 196	Horní náměstí. Nejstarší nalezené foto (vedlejší domy ještě s atikou, čtvercové hodiny na věži). Vstup domu i okna v přízemí původní, okno a chrlič v patře zadržané, sgrafita zakrytá. ( <a href="http://www.slavonice-zlabings.eu">http://www.slavonice-zlabings.eu</a> ). . . . .	148
Obr. 197	Horní náměstí. Novější foto (vedlejší domy bez atiky, čtvercové hodiny na věži). Vstup domu v přízemí původní, okna upravená. ( <a href="http://www.slavonice-zlabings.eu">http://www.slavonice-zlabings.eu</a> ). . . . .	148
Obr. 198	Horní náměstí. Foto z období protektorátu. Vstup do domu přesunut doprostřed. ( <a href="http://www.slavonice-zlabings.eu">http://www.slavonice-zlabings.eu</a> ). . . . .	148
Obr. 199	Horní náměstí. Foto asi 1940 (náměstí přejmenováno na Konrad Henlain platz, slavnostní výzdoba k příjezdu Adolfa Hitlera). ( <a href="http://www.slavonice-zlabings.eu">http://www.slavonice-zlabings.eu</a> ). . . . .	148
Obr. 200	Pohled zezadu na ubourané domy a volně stojící fasády, 50.léta. Patrný otisk nízkých střech a zadržaný chrlič v patře. ( <a href="http://www.slavonice-zlabings.eu">http://www.slavonice-zlabings.eu</a> ). . . . .	149
Obr. 201	Pohled na dům č.p. 536 a 537, 60.léta. Nově vystavěná atika vedlejšího domu, patrně za fasádami jsou již nově přistavěné domy. Obnovený vstupní portál a okna v přízemí v původní dispozici. Obnoven chrlič v patře. (Archiv MU Slavonice, neutříděno). . . . .	149
Obr. 202	Dům č.p. 453, foto z pol.20.století. Na fasádě jsou také medailóny. . . . .	150
Obr. 203	Detail medailónu, dům č.p. 453, foto z pol. 20.století. Pekovaná horní část medailónu je původní. Je zde patrná i původní technika stínovaného sgrafita. . . . .	150
Obr. 204	Výjev 2. Původní grafická předloha. Na fasádě je toporně zkombinovaná otočená hlava a tělo v původním postavení. (Johannes Agricola, 1562, SLUB Hist.Sax. 361.2, <a href="http://www.slub-dresden.de">www.slub-dresden.de</a> ) . . . . .	152
Obr. 205	Výjev 2. Původní grafická předloha.(Johannes Agricola, 1586,	

ULB Halle: Drücke des 16. Jahrhunderts, č. neg. vd16–ZV 235, www.bibliotek.uni–halle.de) . . . . .	152
Obr. 206 Výjev 2 v roce 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1). . . . .	153
Obr. 207 Výjev 2 v roce 1990. Stav po opravě 1974, těsně před opravou 1990 (Archiv MU Slavonice, neutříděno). . . . .	153
Obr. 208 Výjev 2 v roce 2012. Stav po opravě 1990. . . . .	153
Obr. 209 Výjev 5. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1562, SLUBHist.Sax.361.2 www.slub–dresden.de). . . . .	154
Obr. 210 Výjev 5. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1586, ULBHallevd16–ZV 235, www.bibliotek.uni–halle.de) . . . . .	154
Obr. 211 Výjev 5 v roce 1966. Stav v průběhu opravy. (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).. . . . .	154
Obr. 212 Výjev 5 v roce 1966. Stav po opravě 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).. . . . .	154
Obr. 213 Výjev 5 na počátku 80.let. Stav po opravě 1974. . . . .	155
Obr. 214 Výjev 5 v roce 1990. Stav po opravě 1974, těsně před opravou 1990 (Archiv MU Slavonice, neutříděno). . . . .	155
Obr. 215 Výjev 5 v roce 2012. Stav po opravě 1990. . . . .	155
Obr. 216 Výjev 16. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1586, ULB Halle vd16–ZV 235, www.bibliotek.uni–halle.de) . . . . .	156
Obr. 217 Výjev 16. Původní grafická předloha. (Johannes Agricola, 1562, ULB Leipzig 361–2_049, www.ub.uni–liepzig.de) . . . . .	156
Obr. 218 Výjev 16 v roce 1966. V průběhu opravy 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).. . . . .	156
Obr. 219 Výjev 16 v roce 1966. Po opravě 1966 (Sbírka fotografické dokumentace, NPÚ, Praha 1).. . . . .	156
Obr. 220 Výjev 16 v roce 1990. Stav po opravě 1974, těsně před opravou 1990 (Archiv MU Slavonice, neutříděno). . . . .	157
Obr. 221 Výjev 16 v roce 2012. Stav po opravě 1990. . . . .	157
Obr. 222 Výjev 5. Drobné fragmenty nátěrů pod korunní římsou. . . . .	159
Obr. 223 Sonda S1/3. . . . .	160
Obr. 224 Sonda S1/6. . . . .	160
Obr. 225 Výjev 5. Způsob rekonstrukce intonaca bianca a náznak nápisu – imitace psaní bez konkrétního obsahu. . . . .	162
Obr. 226 Výjev 2. Dokreslování zalitých linek štětcem – vrstva 5C. . . . .	162
Obr. 227 Levá strana fasády. Před zásahem 1990. (archiv města Slavonice a.č. 2787). . . . .	162
Obr. 228 Levá strana fasády. Po zásahu 1990. Došlo k razantnímu zvýšení kontrastu. (archiv města Slavonice a.č. 2787). . . . .	162
Obr. 229 Výjev 2. Prořezaný otvor na injektáž z opravy v roce 1997 zatmelený a zaretušovaný ztmavlým bílým nátěrem 6, pod ním vypraskaná boule (1).. . . . .	163
Obr. 230 Výjev 5. Prořezaný otvor na injektáž z opravy v roce 1997 zatmelený a zaretušovaný ztmavlým bílým nátěrem 6, pod ním vypraskaná boule (2).. . . . .	163
Obr. 231 Výjev 2. Stav před restaurováním. Rekonstrukce ornamentu v rohu rámu. . . . .	164

Obr. 232	Výjev 6. Stav před restaurováním. Rekonstrukce ornamentu v rohu rámu. . . . .	164
Obr. 233	Výjev 5. Oddělená omítka se rizikově plasticky "boulí" od podkladu. . . . .	165
Obr. 234	Výjev 5. Omítka se odděluje v místě denního dílu. . . . .	165
Obr. 235	Výjev 16. Omítka tmelu se odděluje od kamenného ostění. . . . .	165
Obr. 236	Medailón 2. Stav před odstraněním druhotných vrstev. . . . .	176
Obr. 237	Medailón 2. Stav po částečné redukci druhotných vrstev a tmelů. . . . .	176
Obr. 238	Medailón 16. Stav po odstranění nátěrů a v průběhu odstraňování tmelů. . . . .	177
Obr. 239	Medailón 5 a 16. Stav po odstranění nátěrů a tmelů. . . . .	177
Obr. 240	Medailón 6. Průběh injektáže, tlakovací mechanismus. . . . .	178
Obr. 241	Medailón 6. Detail tlakovacího mechanismus. . . . .	178
Obr. 242	Medailón 2. Pauzy pověšené přes sgrafito. . . . .	180
Obr. 243	Medailón 5. Pauzy pověšené přes sgrafito. . . . .	180
Obr. 244	Medailón 2. Retuš (rekonstrukce) intonaca colorata. . . . .	181
Obr. 245	Medailón 2. Stav před restaurováním. . . . .	181
Obr. 246	Medailón 2. Stav po restaurování. . . . .	181
Obr. 247	Medailón 16. Stav před restaurováním. . . . .	182
Obr. 248	Medailón 16. Stav po restaurování. . . . .	182
Obr. 249	Pohled na Horní náměstí ve Slavonicích. Dům č.p. 536 po restaurování. . . . .	185
Obr. 250	Dům č.p. 536. Stav po restaurování. . . . .	185

# Přílohy

OBSAH:

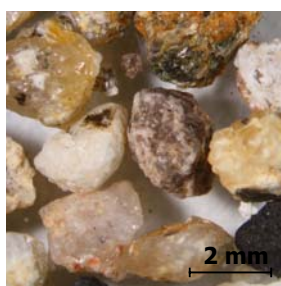
**Příloha č. 1 – Jednotlivé frakce písku a dřevěného uhlí**

**Příloha č. 2 – Fotodokumentace z restaurování Medailónového domu ve Slavonicích**

# Příloha č. 1 – Jednotlivé frakce písku a dřevěného uhlí

(ve zkoumaných renesančních omítkách a v materiálech použitých na rekonstrukce)

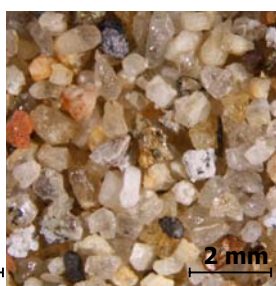
A/Slavonice – č.p.536 "Medailónový dům".  
Písek a dřevěné uhlí ze vzorku 1\_AO.



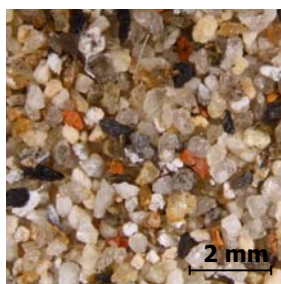
2 mm



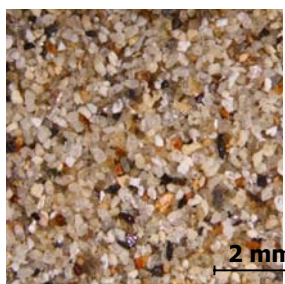
1 mm



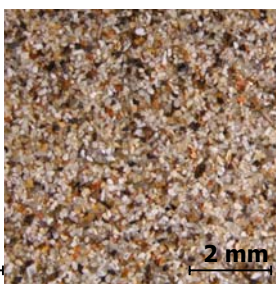
0,5 mm



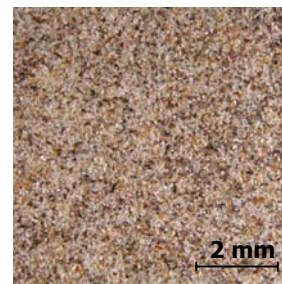
0,25 mm



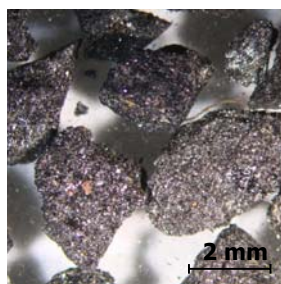
0,125 mm



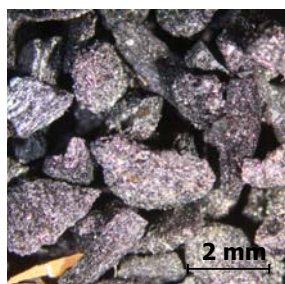
0,063 mm



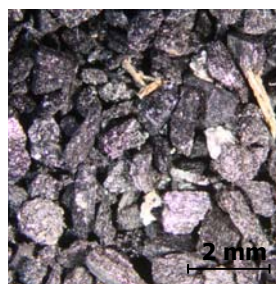
0 mm



2 mm



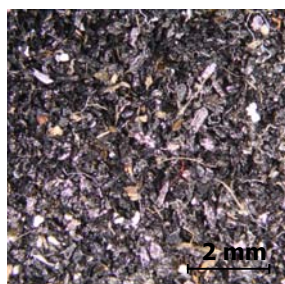
1 mm



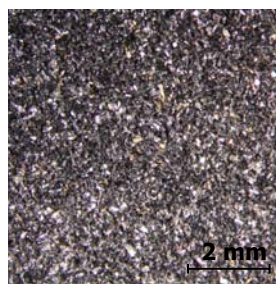
0,5 mm



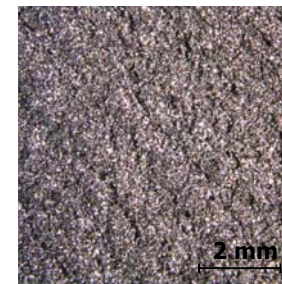
0,25 mm



0,125 mm

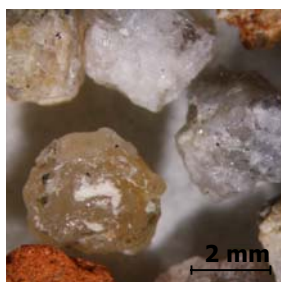


0,063 mm

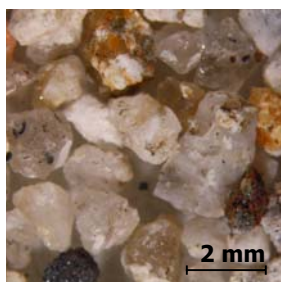


0 mm

C/Slavonice – č.p.537. Písek a dřevěné uhlí ze vzorku VE1\_AO.



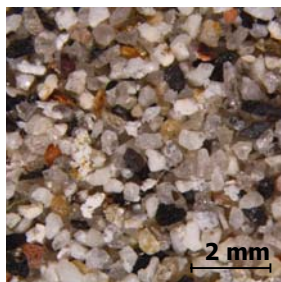
2 mm



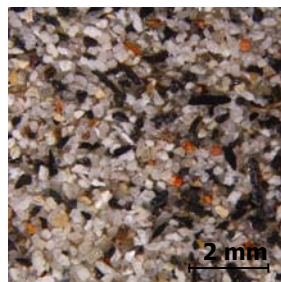
1 mm



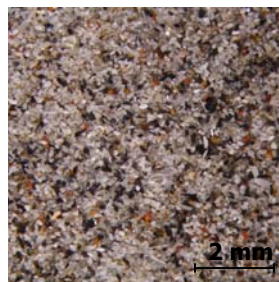
0,5 mm



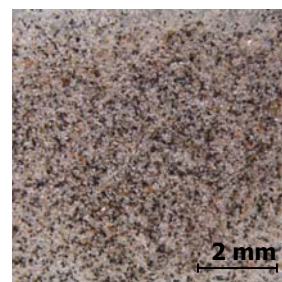
0,25 mm



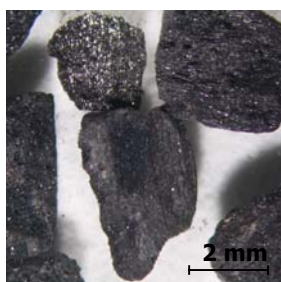
0,125 mm



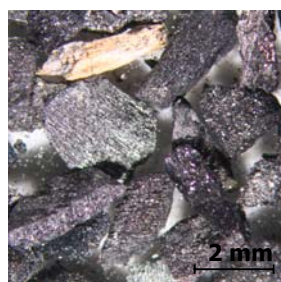
0,063 mm



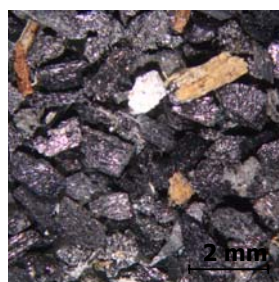
0 mm



2 mm



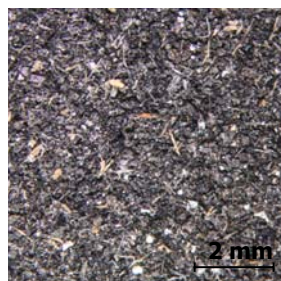
1 mm



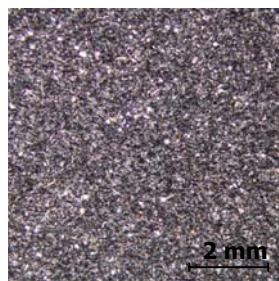
0,5 mm



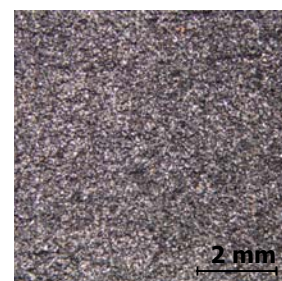
0,25 mm



0,125 mm

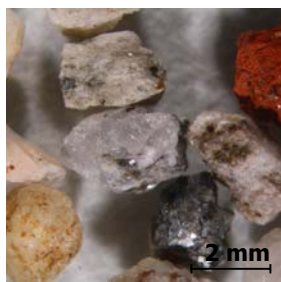


0,063 mm

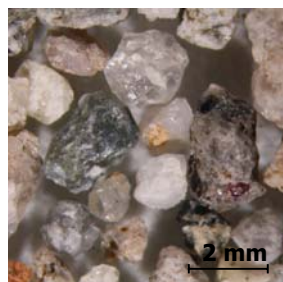


0 mm

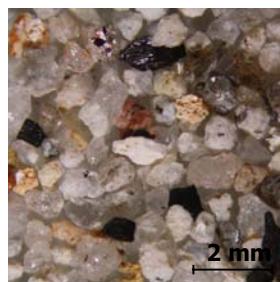
F/Prachatice – č.p.28 "cukrárna". Písek a dřevěné uhlí ze vzorku C3\_AO.



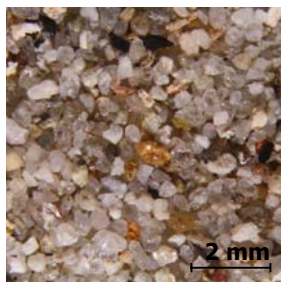
2 mm



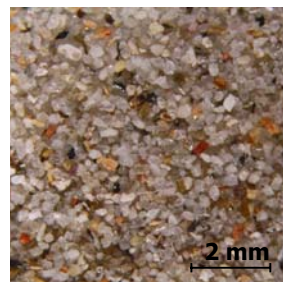
1 mm



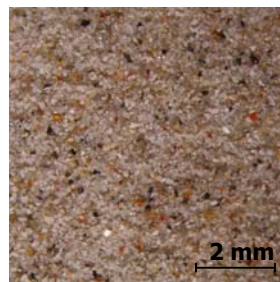
0,5 mm



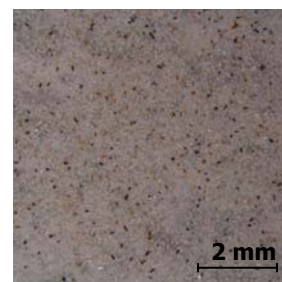
0,25 mm



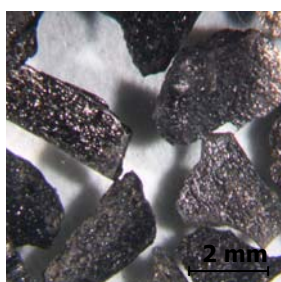
0,125 mm



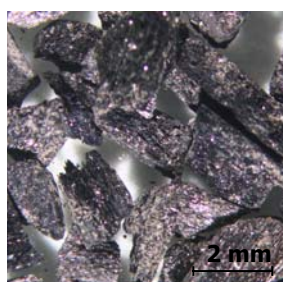
0,063 mm



0 mm



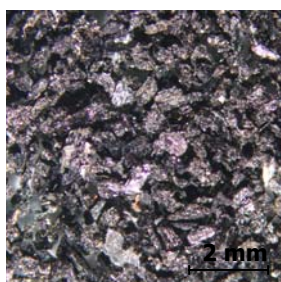
2 mm



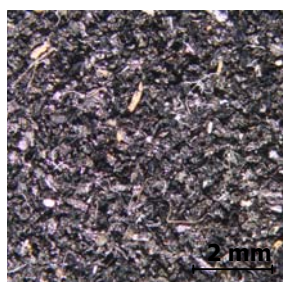
1 mm



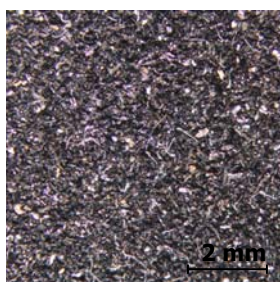
0,5 mm



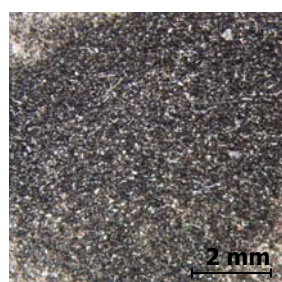
0,25 mm



0,125 mm



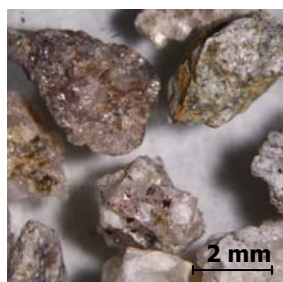
0,063 mm



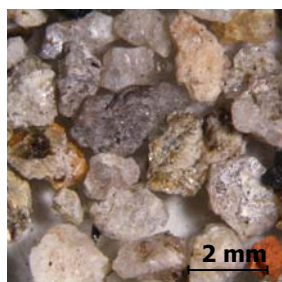
0 mm



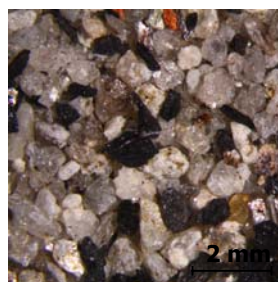
G/Červená Řečice – zámek, půda. Písek a dřevěné uhlí ze vzorku R1 AO.



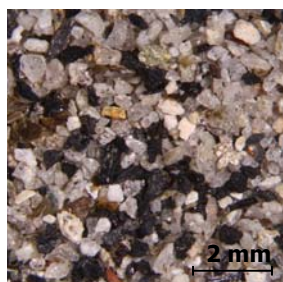
2 mm



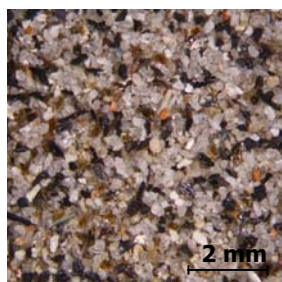
1 mm



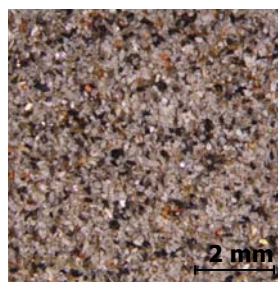
0,5 mm



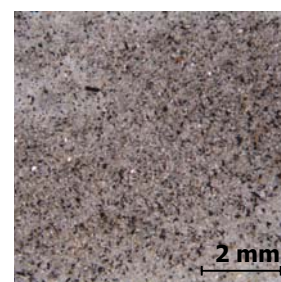
0,25 mm



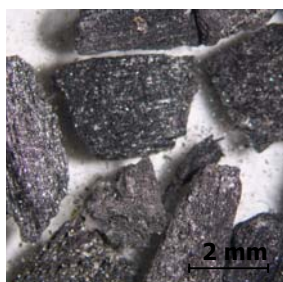
0,125 mm



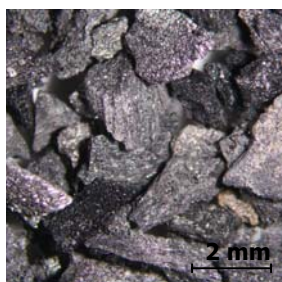
0,063 mm



0 mm



2 mm



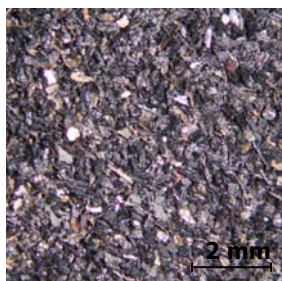
1 mm



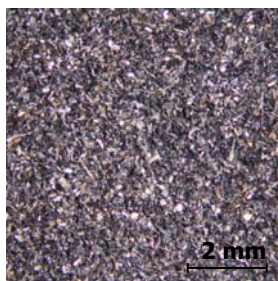
0,5 mm



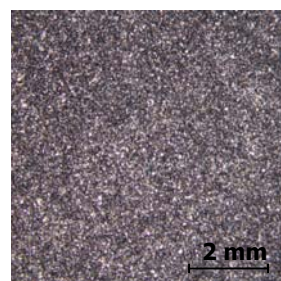
0,25 mm



0,125 mm

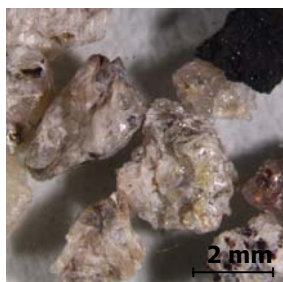


0,063 mm

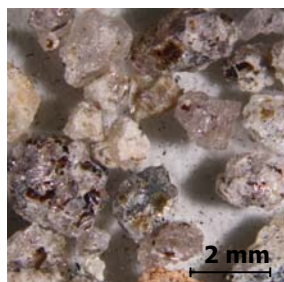


0 mm

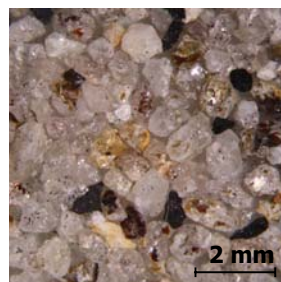
H/Červená Řečice – zámek, chodba. Písek a dřevěné uhlí ze vzorku CH1 AO.



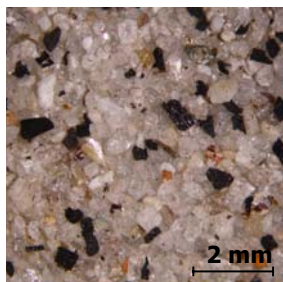
2 mm



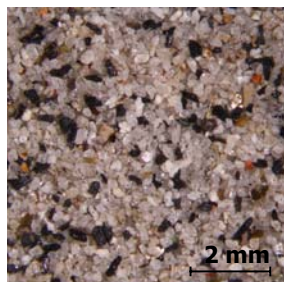
1 mm



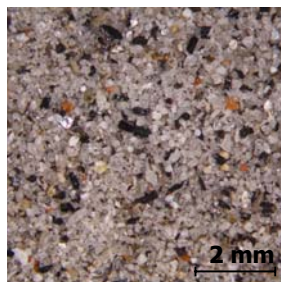
0,5 mm



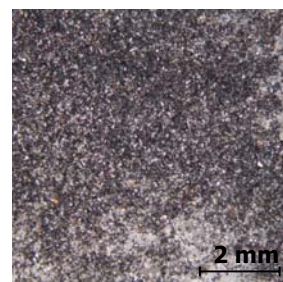
0,25 mm



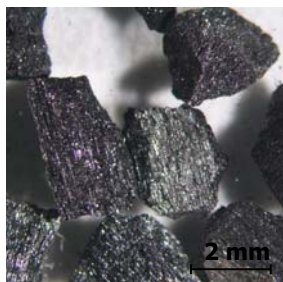
0,125 mm



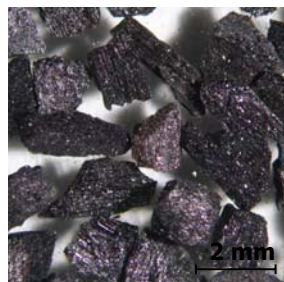
0,063 mm



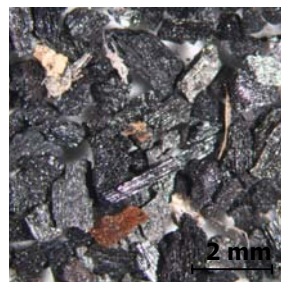
0 mm



2 mm



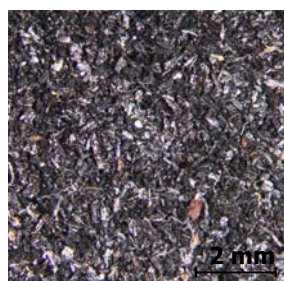
1 mm



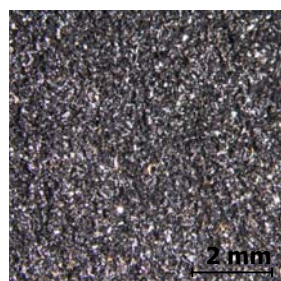
0,5 mm



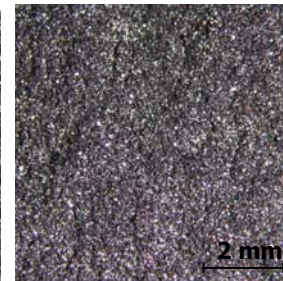
0,25 mm



0,125 mm

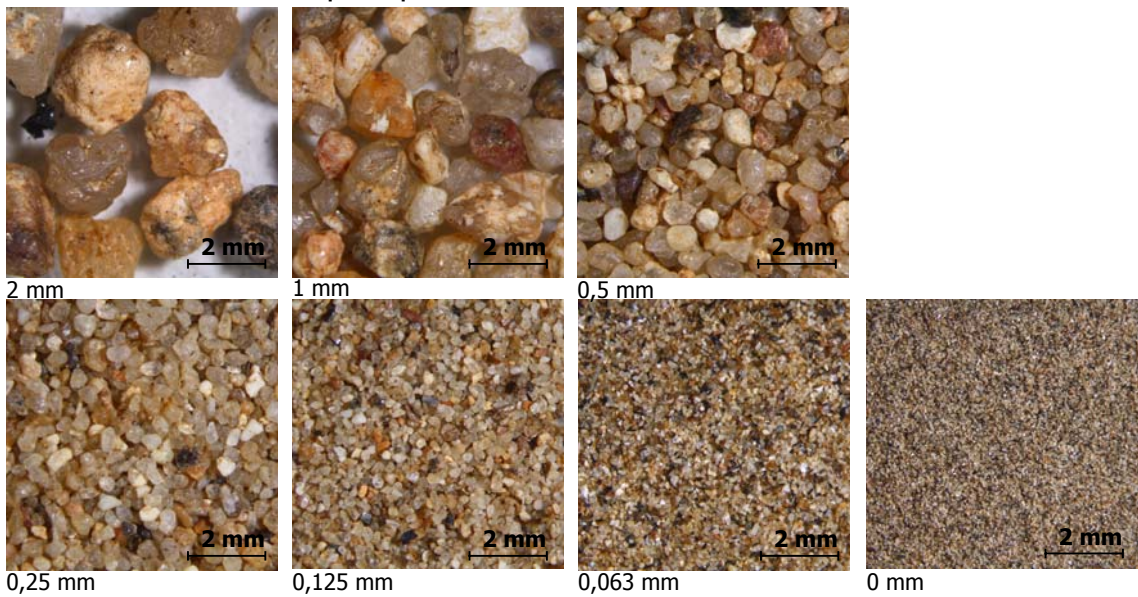


0,063 mm

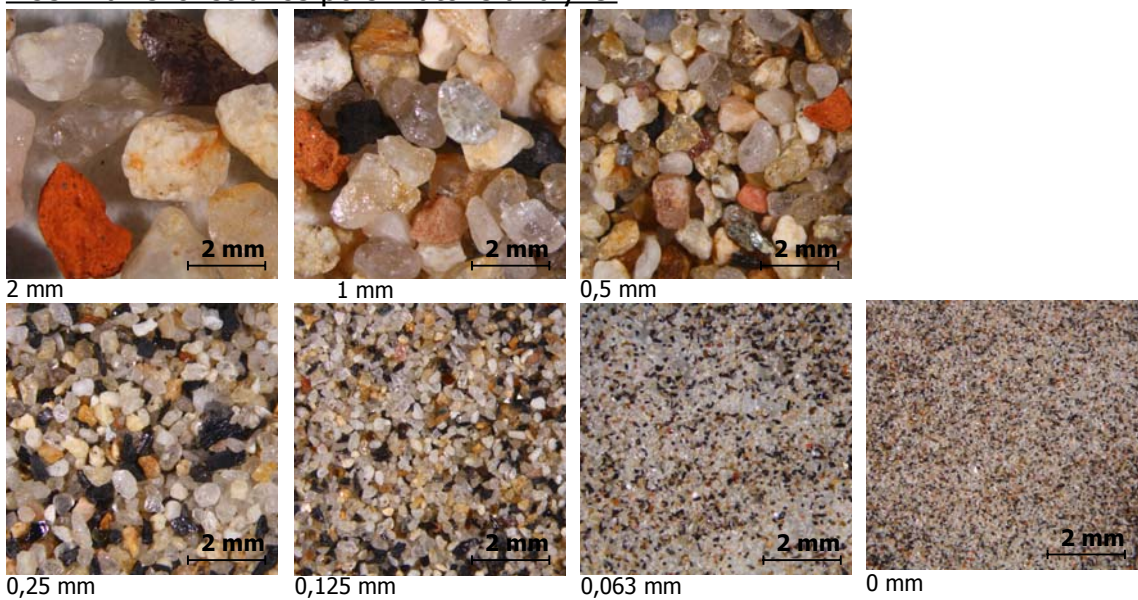


0 mm

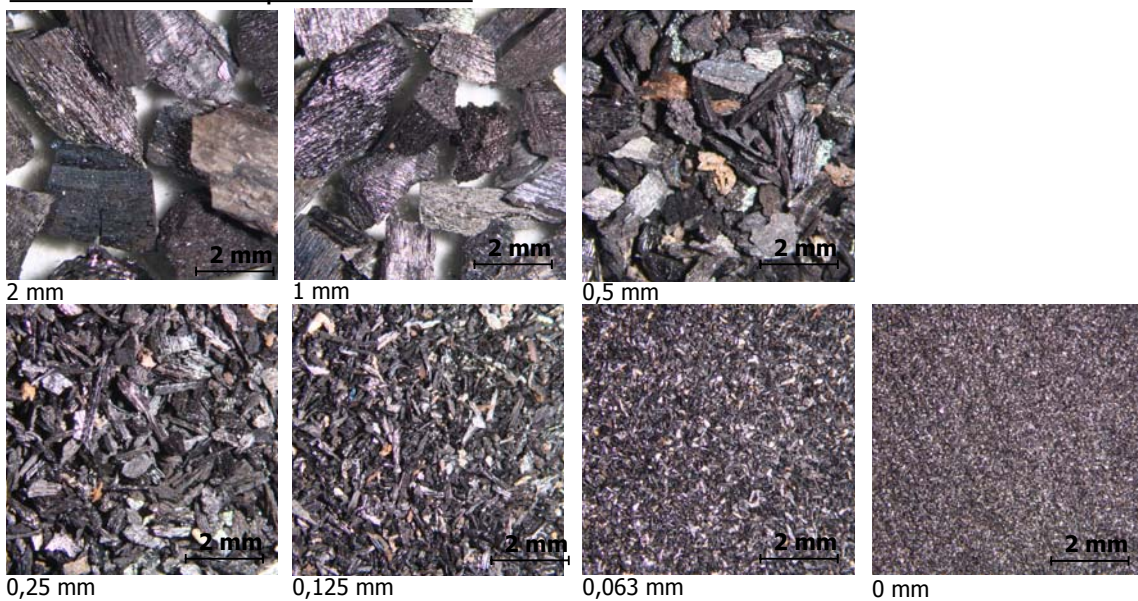
### Písek na rekonstrukce před použitím.



### Písek na rekonstrukce po silikátové analýze.



### Dřevěné uhlí UHS před mícháním



**Příloha č. 2 – Fotodokumentace z  
restaurování Medailónového domu ve  
Slavonicích**



Medailón č. 2 – stav před restaurováním



Medailón č. 2 – stav po odstranění druhotných vrstev



Medailón č. 2 – příprava pauzu



Medailón č. 2 – stav po restaurování



Medailón č. 5 – stav před restaurováním



Medailón č. 5 – stav po odstranění druhotných vrstev



Medailón č. 5 – příprava pauzu



Medailón č. 5 – stav po restaurování





Medailón č. 16 – stav před restaurováním



Medailón č. 16 – stav po odstranění druhotných vrstev



Medailón č. 16 – stav po restaurování



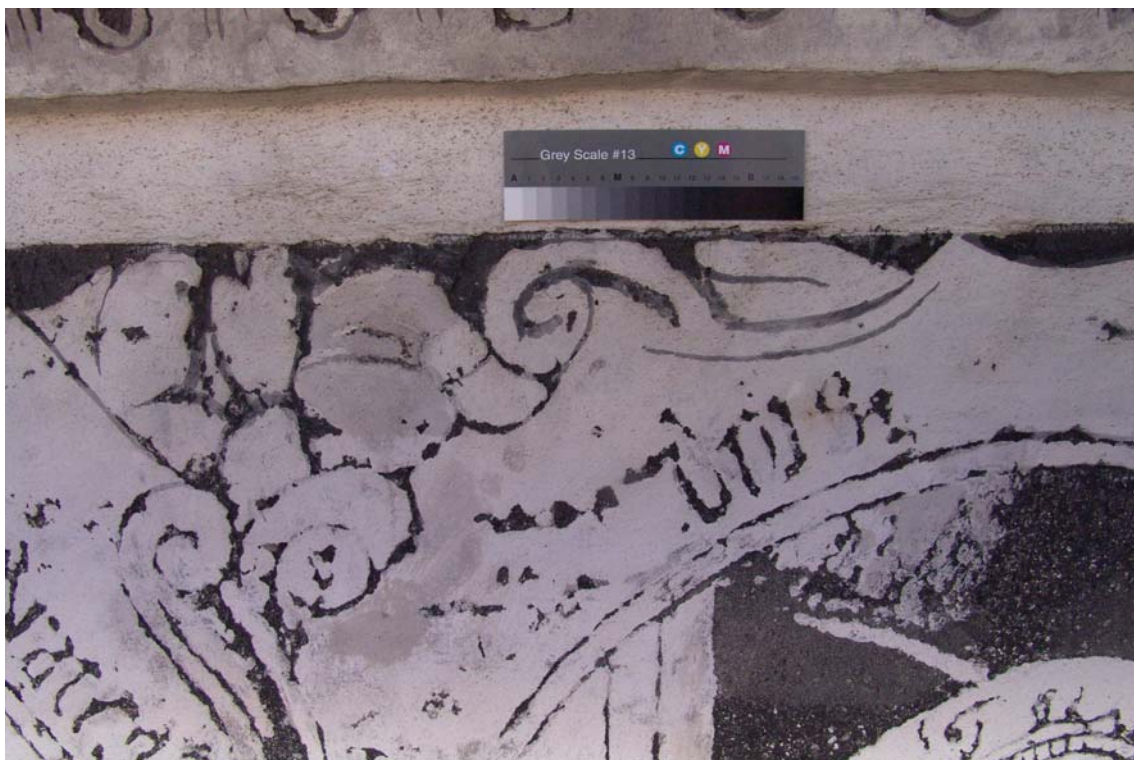
Medailón č. 16 – stav po tmelení



Medailón 2 – Stav před restaurováním



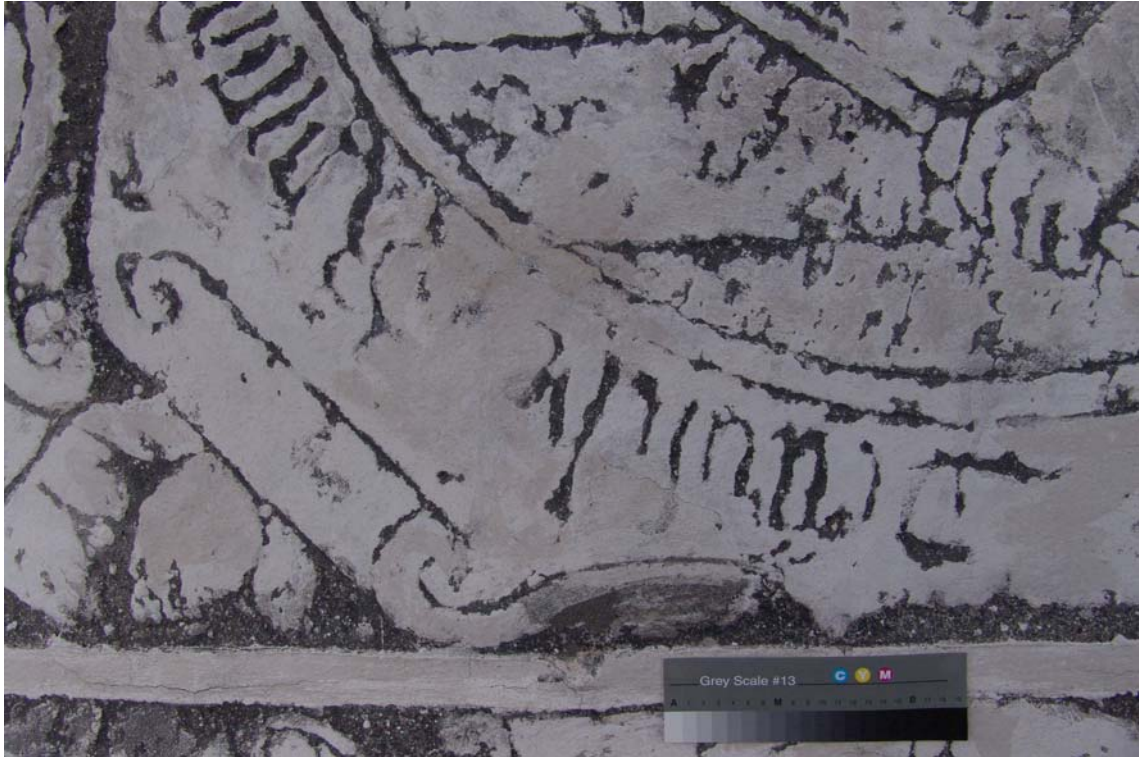
Medailón 2 – Stav po restaurování



Medailón 2 – Stav před restaurováním



Medailón 2 – Stav po restaurování



Medailón 2 – Stav před restaurováním



Medailón 2 – Stav po restaurování



Medailón 5 – Stav před restaurováním



Medailón 5 – Stav po restaurování



Medailón 5 – Stav před restaurováním



Medailón 5 – Stav po restaurování



Medailón 5 – Stav před restaurováním



Medailón 5 – Stav po restaurování





Medailón 5 – Stav před restaurováním



Medailón 5 – Stav po restaurování



Medailón 16 – Stav před restaurováním



Medailón 16 – Přípravná kresba na pauze



Medailón 16 – Stav po restaurování