

Restaurátorská zpráva

Restaurování štukové sochy sv. Antonína Paduánského z Muzea Prahy

Diplomová práce



Vypracovala: Kristýna Cvejnová

Posluchačka šestého ročníku školy restaurování děl sochařských

Akademie výtvarných umění v Praze

Pod vedením MgA. Jana Kracíka – vedoucího pedagoga RSS AVU

2025/2026 ©

Obsah

- 1. Obsah**
- 2. Úvod**
- 3. Data památky**
- 4. Restaurátorský průzkum**
 - 4.1. Popis restaurovaného díla**
 - 4.2. Stav díla před restaurátorským zásahem**
 - 4.3. Vizuální průzkum**
 - 4.4. Uměleckohistorický průzkum**
 - 4.5. Laboratorní průzkum a jeho vyhodnocení**
 - 4.6. Průzkum RTG**
 - 4.7. Vyhodnocení restaurátorského průzkumu**
- 5. Restaurátorský záměr**
 - 5.1. Etapa dokumentace**
 - 5.2. Etapa transportu do ateliéru**
 - 5.3. Etapa čištění**
 - 5.4. Etapa zpevnění**
 - 5.5. Etapa odstranění druhotných, nevhodných doplňků**
 - 5.6. Etapa plastických retuší**
 - 5.7. Etapa lepení**
 - 5.8. Etapa barevné retuše**
 - 5.9. Etapa transportu na místo umístění**
 - 5.10. Fotodokumentace**
- 6. Restaurátorská zpráva**
 - 6.1. Etapa dokumentace**
 - 6.2. Etapa transportu do ateliéru**
 - 6.3. Etapa čištění**
 - 6.4. Etapa zpevnění**
 - 6.5. Etapa odstranění druhotných, nevhodných doplňků**
 - 6.6. Etapa plastických retuší**
 - 6.7. Etapa lepení**
 - 6.8. Etapa barevné retuše**
 - 6.9. Etapa transportu na místo umístění**
- 7. Fotodokumentace**
- 8. Přílohy**

2. Úvod

Restaurátorský záměr pojednává o postupu restaurování štukové sochy sv. Antonína Paduánského s barevnou povrchovou úpravou, která bude zadáním diplomové práce na Akademii výtvarných umění v Praze v ateliéru restaurování výtvarných děl sochařských pro rok 2025/2026.

Dílo je uloženo v depozitáři Muzea Prahy v interiéru.

Na základě vyhodnocení průzkumu bude účelem restaurování obnovení estetických vlastností sochy. Restaurátorský proces bude proveden v rámci zákona o památkové péči podle §14 zák. 20/87 Sb. Jednotlivé etapy procesu restaurování budou konzultovány s odborníky a se zástupcem památkové péče.

3. Data památky

Název díla:	Sv. Antonín Paduánský
Inventární číslo:	55497
Autor:	neznámý
Datace:	První polovina 18.stol.
Původní lokace:	Jungmanovo náměstí
Depozitní lokace:	Depozitář Muzea města Prahy Pod Viaduktem Praha 13
Ateliérová lokace:	Výstaviště 188, Praha 7
Materiál:	štuk
Rozměry:	cca 130 cm
Majitel:	Muzeum Prahy Na Poříčí 155/52 180 00 Nové Město
Zástupce majitele:	
ÚSKP číslo:	
Restaurátor:	Kristýna Cvejnová cvejnova.kristyna@seznam.cz
Vedoucí restaurátor:	MgA. Jan Kracík jan.kracik@avu.cz
Odborní asistenti:	MgA. Eva Mičková eva.mickova@avu.cz MgA. Tomáš Otoupal tomas.otoupal@avu.cz
Laboratorní průzkum:	Ing. Jiřina Přikrylová jirina.prikrylova@avu.cz
Oponent:	MgA. Filip Novotný

4. Restaurátorský průzkum

4.1. Popis restaurovaného díla

Jedná se o štukovou sochu sv. Antonína Paduánského s Ježíškem. Postava sv. Antonína je zahalena ve františkánském řeholním rouchu s kapucí. V pase je převázán tzv. cincinus nebo provázkem s uzlíky. Jeho oděv je prostý a nezdobný, a tak zdůrazňuje chudobu a pokoru řeholního života. S tímto se pojí i pojednání Antonínových vlasů, kdy má na hlavě vyholené kolečko. Tato skutečnost se váže k františkánskému řádu. V levé ruce drží knihu, na které sedí postava malého dítěte. Tato postava znázorňuje Ježíše jako dítě. Figura dítěte je k postavě sv. Antonína relativně větší a je to jedno z typických vyobrazení dítěte pro první polovinu 18. století a dřívější období. Ježíšek je vyobrazený nahý a svou pravou ruku má opřenou o Antonínovu hrud'. Levou rukou ukazuje směrem vzhůru. Celé sousoší je polychromované. Obě postavy mají hnědé vlasy s drobnými kudrlinami. Inkarnát obou postav je veden více do šedivo béžových odstínů. Antonínovo roucho je červeno hnědé. Celková silueta sousoší není dramatická, ale poklidná. Dá se předpokládat, že socha byla umístěná ve výklenku domu.

4.2. Stav díla před restaurováním

Celý povrch sochy se jeví kompaktně, i když se na povrchu nachází poměrně dost trhlin. Pravou ruku má sv. Antonín svisle podél těla, kde chybí dlaň. V levé ruce drží knihu, která pravděpodobně znázorňuje bibli, z které kázal a na ní sedí malý Ježíšek. Na této knize jsou odbouchané rohy. Pravou ruku má položenou na Antonínově hrudi a levou má zdviženou a zde chybí dlaň. Figury se na sebe nedívají (nekomunikují), pohled směřují směrem k divákovi. Soklová část s chodily se na první pohled jeví jako druhotný doplněk, ale tato skutečnost bude určena po širším průzkumu. Celá socha je polychromně pojednaná. Roucho sv. Antonína je v tónech hnědých až červených pigmentů. Na postavě ježíška i sv. Antonína je vidět inkarnát, který jde lehce do okrovožlutých odstínů. Ve vlasech obou figur jsou patrné hnědé tóny. Soklová část s chodidly je šedá.

4.3. Vizualní průzkum

Byl proveden vizualní průzkum. Cílem bylo zjištění stavu materiálu, zda se na povrchu nacházejí praskliny, které by mohly ohrožovat statiku díla nebo části modelace. Na odborném pracovišti na Akademii výtvarných umění v Praze byl proveden průzkum UV luminiscence a fotografický záznam ultrafialové luminiscence (UV). Čas expozice při pořizování fotografií v UV světle byl 15 s. v UV světle se rozsvítil Antonínův obličej, špičky palců u nohou a Ježíškova hrud' lokálně fosforově zelenou barvou. Jednalo se o zinkovou bělobu, která v UV světle má tuto luminiscenci. Dalo se tak předpokládat, že tyto partie byly dřív retušovány.

Byl proveden i vizuální průzkum polychromie pomocí mikroskopu Leica CLS 150 MR. Barevné vrstvy byly nejprve zkoumány pod mikroskopem a všechna tyto místa byla nafocena. Fotografie uvádím v kapitole fotodokumentace.

4.4. Uměleckohistorický průzkum

Socha pochází z domu na Jungmanově náměstí v Praze. K soše je dochovaná restaurátorská zpráva z roku 1967, kde se uvádí, že stála původně ve výklenku domu na Jungmanově náměstí, který je zbořen a dnes místo tohoto domu stojí dům hudebních nástrojů. Z této restaurátorské zprávy se dá vyčíst, že socha byla dříve restaurována. Celou restaurátorskou zprávu uvádím v přílohách.

4.5. Laboratorní průzkum¹

Socha sv. Antonína je polychromně pojednaná, k laboratornímu průzkumu barevnosti bylo odebráno 7 vzorků, k analýze barevné povrchové úpravy. Tyto vzorky sloužily především ke studijním účelům a určení, jaká ze zbylých vrstev je původní. Vzorky byly odebírány velmi opatrně a šetrně tak, aby neovlivnily vizuál štukové sochy.

K laboratornímu průzkumu byly odrbány čtyři vzorky pro určení materiálu. Odebrány byly ze spodní části sochy v oblasti soklu a spodní strany drapérie. Jednalo se o vzorky nových materiálů, které byly použity k zhotovení soklu, tak k odebrání jádrového materiálu sochy, abychom mohli s jistotou vyloučit, že se nejedná o jiný materiál než vápenný. Vzorky materiálu sochy byly odebírány šetrně při odstranění druhotných doplňků spodní hrany drapérie. Z tohoto důvodu se bez jakéhokoli poškození vizuálu sochy dal odebrat materiál z jádra sochy. Zjištění materiálu bylo vyžádáno ze strany muzea.

Výsledky těchto vzorků sloužily k bližšímu určení materiálu, a tak ke zvolení vhodného materiálu k doplňkům dlaní, které na postavě sv. Antonína s Ježíška chybí.

Dalším zkoumáním materiálu proběhlo pomocí technologie XRF², kde se měřicí přístroj přiložil k odhalenému materiálu sochy a po několika vteřinách nám přístroj vygeneroval hodnoty látek obsažených v materiálu. V příloze uvádím kompletní verzi z laboratoře.

Vyhodnocení laboratorního průzkumu

Celkový laboratorní průzkum i se všemi fotografiemi je v plném znění v příloze restaurátorské zprávy.

Průzkum polychromie:

¹ Vzorky byly vyhotoveny v laboratoři Moderní Galerie AVU Ing. Jiřinou Přikrylovou, metodou stratigrafie

² Vzorky byly vyhotoveny v laboratoři Moderní Galerie AVU Ing. Jiřinou Přikrylovou, metodou XRF

1. První odběr vzorku byl proveden na soklové části, kde se našly dvě vrstvy. První vrstva se skládala z vápenného šuku plněným křemičitým pískem. Druhá vrstva byl sádrový přetěr pigmentovaný zinkovou bělobou, černí, železitými pigmenty. Nacházela se zde i vrstva povrchových nečistot.

2. Druhý odběr vzorku byl proveden ze spodní strany knihy. Zde se našlo 7 vrstev polychromní úpravy. Kde první vrstva ukázala jemný štukový materiál bez povrchových nečistot. Vrstva č. dvě je lazurní světle hnědá vrstva. Vrstva č. tři byla hnědá vrstva. Vrstva č. čtyři heterogenní světle hnědé souvrství vrstva č. pět byla fragmentární hnědě vínová vrstva. Vrstva č. šest fragmentární světle hnědá vrstva. Vrstva č. sedm byla fragmentární hnědě červená vrstva.

3 Třetí odběr vzorku byl proveden z lomové části pravé ruky, kde se našla jedno souvrství s obsahem oleje, pigmentované směsi zinkové a olovnaté běloby, se suříkem, železitými pigmenty a černí.

4 Čtvrtý odběr vzorku byl odebrán z uzle na provazu. Na tomto vzorku se nacházely tři vrstvy. Vrstva č. jedna sádrový materiál. Vrstva č. dva fragmentární béžová vrstva. Vrstva č. tři bílá vrstva.

5 Pátý odběr vzorku byl odebrán z obličejové části Antonína, konkrétně se jednalo o spodní ret. Na tomto vzorku se našly dvě vrstvy. První vrstva pojednávala o původní štukové vrstvě s hnědo-červenou lazurní vrstvou.

6 Šestý odběr vzorku byl proveden ve vlasech sv. Antonína, kde se našly 4 vrstvy. Vrstva č. jedna ukazovala opět na štukový materiál s příměsí křemičitých zrn a antuky. Vrstva č. dvě byla tmavě hnědá vrstva. Vrstva č. tři světle hnědá vrstva a vrstva č. čtyři hnědá vrstva.

7 Sedmý odběr vzorku byl odebrán z čela postavy Ježíška. Na tomto vzorku se prokázalo 6 vrstev. Vrstva č. jedna pojednávala opět o původním štukovým materiálu bez povrchových nečistot. Vrstva č. dvě bylo souvrství inkarnátu, která byla rozrušená. Vrstva č. tři byla vrstva inkarnátu s bílým podkladem. Vrstva č. čtyři hrubozrnná vrstva inkarnátu. Vrstva č. pět byla vyrovnávací křídový podklad. Vrstva č. šest byla vrstva opět inkarnátu na olejové bázi.

Průzkum materiálů:

8 Osmý odběr vzorku. Tento vzorek byl odebrán ze spodní hrany drapérie po odstranění druhotného cementového tmelu pro určení vnitřního materiálu. Tento vzorek ukázal, že se jednalo o vápennou maltovou směs se sádrovcem.

9 Devátý odběr vzorku. Tento vzorek byl odebrán ze spodní hrany drapérie. Jednalo se o jemný štukový materiál, který překrýval hrubý jádrový materiál. Vzorek

prokázal, že se jednalo o vápenný štuk plněný křemičitým pískem a malým podílem železitých hlinitokřemičitanů.

10 Desátý odběr vzorku. Tento vzorek byl odebrán ze soklové části a jednalo se pohledově o nový štuk zhotovený v roce 1967. Složení tohoto vzorku bylo vápenný štuk plněný křemičitým pískem s podílem železitých hlinitokřemičitanů.

11 Jedenáctý odběr vzorku. Jednalo se o štuk s cementovým tmelem, který byl odebrán ze spodní hrany drapérie. Na tomto vzorku se ukázaly dvě vrstvy. Vrstva č. jedna byla maltová směs na bázi cementového pojiva. Vrstva č. dvě byla barevná retuš pigmentovaná železíty pigmenty.

4.6. Průzkum RTG³

Byl zhotoven průzkum pomocí RTG skenu.

Označení měření	Napětí (kV)	Proud (mA)	Čas (min.)	Vývojka (min.) Ustálení (min.)	Vzdálenost objekt/film (cm)	Pozice
1	65	9.5	6.5	Sken	60/90	Sokl – neprosvíceno
2	85	9.5	7.5	Sken	60/90	Sokl
3	170	5.0	8.5	Sken	60/90	Sokl
4	170	5.0	8.5	Sken	60/90	Sokl
5	170	5.0	8.5	Sken	60/90	Hlava sv. Antonín
6	170	5.0	8.5	Sken	60/90	Hlava Ježíšek
7	170	5.0	8.5	Sken	60/90	Kolena

Na RTG snímcích je pozorovatelné, že v soklové části se nachází vnitřní konstrukce. Jde o dva železné jekly ve tvaru L mezi nimi se nachází uzel z drátů. Tato konstrukce vede do třetiny sochy. Celý obvod soku lemuje roksor, který je taktéž uvnitř materiálu. V nohách Ježíška se nachází také železná konstrukce, která na RTG snímcích není viditelná. Materiál se v těchto místech nepovedlo prosvítit. V oblasti pravé ruky Ježíška se v lomové části nachází vrut. Další železný prut se nachází ze zadní strany sochy. Je okem viditelný a nachází se pod kapucí Antonínova roucha. Může se jednat o zbytek kotvení, které vedlo do zdiva domu, kde socha byla původně umístěna.

³ RTG snímky byly pořízeny na pracovišti Moderní Galerie AVU Ing. Ondřejem Šimkem

4.7. Vyhodnocení restaurátorského průzkumu

Na základě všech průzkumů jsem po konzultacích došla k závěru, že polychromní úprava sochy zůstane zachována, jen vizuálně rušivé tmavé fleky budou ztenčeny, aby zůstaly zachovány, ale vizuálně nerušily. Po konzultacích se zástupci majitele se bude předělávat celá soklová část. Stávající část je nevhodná z důvodu proporcí a umístění chodidel. Podle jedné historické fotografie je sokl širší a vyšší o pár centimetrů. Dále rozmístění chodidel je nevhodné. Pravé chodidlo sochy nenavazuje na pravou nohu. I levé chodidlo je trochu vychýlené jinam. Záměrem je zachovat stávající chodidla. Na pravém chodidle se při průzkumu objevila původní polychromní úprava. Z tohoto důvodu bude kladen obzvláště velký důraz na zachování doplňku při demontáži ze soklu.

Chybějící dlaně rukou u sv. Antonína i u postavy Ježíška budou reverzibilně doplněny. Od předání sochy do restaurátorského ateliéru je požadavek ze strany muzea, aby tyto partie rukou byly odnímatelné.

5. Restaurátorský záměr

5.1. Etapa dokumentace

V průběhu celého restaurátorského procesu bude vše fotograficky dokumentováno fotoaparátem značky Canon EOS 7D, kdy fotky budou ukládány do formátu .JPEG a .TIFF, ve kterých budou archivovány. Zároveň bude vypracována textová dokumentace včetně popisu díla, stavu, průzkumů a jejich vyhodnocení. Zpráva bude následovně zhotovena v tištěné a elektronické formě včetně technických listů použitých materiálů a preventivních ošetření.

5.2. Etapa transport do ateliéru

Socha bude bezpečně uložena do lůžka, kde bude zajištěna pomocí upínacích popruhů a filců. Následně bude bezpečně převezena pomocí paletového vozíku vyvezena z areálu uložení, kde bude šetrně naložena do školního, skříňového auta a transportována na místo restaurování do ateliéru akademie výtvarných umění na výstavišti.

5.3. Etapa čištění

V etapě čištění budou předcházet zkoušky čištění, které budou prováděny nejprve suchou cestou, pomocí pryžových houbiček, jemnými kartáčky, štětci, buničiny, vysavačem. Druhá zkouška čištění bude probíhat suchou párou, kde bude sledováno, zda se z původního materiálu odstraňují nečistoty. Materiál se zdá být soudržný, ale v případě nesoudržnosti materiálu bude zapotřebí provést lokální

prekonsolidaci a teprve po provedení zpevnění do požadovaného stavu bude možné v čištění dále pokračovat.

5.4. Etapa zpevnění

V případě nesoudržných částí materiálu bude zapotřebí provést prekonsolidaci materiálu. Na soše se nacházejí trhliny, které budou třeba proinjektovat. Jedná se o levou nohu Ježíška, spodní část figury sv. Antonína v oblasti nohou.

5.5. Etapa odstranění druhotných a nevhodných doplňků

Soklová část sochy se na první pohled zdá nepůvodní. Bude záležet na dalším průzkumu a na konzultaci s majitelem, jak k tomuto doplňku přistoupit. Pokusím se dohledat fotografickou dokumentaci, která by mohla pomoci při rozhodování, jak v tomto případě pokračovat. V případě, prokázeli se tato skutečnost a doplněk bude shledán nevhodným, bude doplněk odstraněn a nahrazen za nový. Byl by použit skalpel, dlátko, multifunkční mikrobruska s diamantovým kotoučem.

5.6. Etapa plastických retuší

K doplnění chybějících částí sochy budou provedeny nejprve zkoušky materiálu, které vyhotovím na základě podrobnějšího vizuálního ohledání originálního materiálu. Tmel bude zhotoven hydraulického pojiva a vhodného plniva. Souběžně s tímto procesem budu očekávat výsledky materiálového průzkumu, jehož výsledky pomohou s ujištěním při výběru nejvhodnější směsi k finálnímu vyhotovení doplňků.

Pravděpodobně dojde k vyhotovení dvou směsí. Jedna hrubší pro vytvoření a nanesení jádra a druhá jemnější pro finální modelaci doplňovaných míst.

Doplňované části jsou: levá dlaň Ježíška, pravá dlaň sv. Antonína, popřípadě soklová část s chodidly sv. Antonína.

Doplňky budou nejprve zhotoveny z modelářské hlíny následně zaformovány a vydusány potřebným materiálem.

5.7. Etapa lepení

Po konzultaci s majitelem a následovném schválení, by došlo k přidělení chybějících doplňků. Jednalo by se především o chybějící dlaně obou figur. Povrch lomové části bude ošetřen příhodným separačním prostředkem. Následně by byla socha navrtána v oblasti lomu pro ukotvení čepu. Na tento čep by se nanasla hrubá směs pro zhotovení jádra, na kterou by přišla směs jemná a finální ve které by se

provedla modelace chybějící dlaně. Následně, pokud by to bylo potřeba, budou doplňky barevně retušovány tak, aby korespondovaly se zbytkem sochy.

5.8. Etapa barevná retuš

Doplňky budou propigmentovány již ve směsích, kde mi pomůže laboratorní průzkum. Bude použito syntetických pigmentů. V případě potřeby budou na doplňky použity akrylové a kvašové barvy.

5.9. Etapa transport na místo umístění

Zrestaurovanou sochu následně bezpečně uložím do bezpečnostního lůžka opět za pomoci filců a upínacích popruhů. Následně pomocí paletového vozíku bude šetrně umístěna do školního, skříňového auta, kde ji zajistím k převozu. Socha bude umístěna zpět na depozitární lokaci Muzea města Prahy.

5.10. Fotodokumentace

Fotodokumentace probíhala na pracovišti AVU Moderní Galerie. Autorem fotografií je Kristýna Cvejnová, laboratorní snímky jsou pořízené Ing. Jiřinou Přikrylovou, RTG snímky jsou pořízené Ing. Ondřejem Šimkem.



Obr. 1 vizuální průzkum, UV světlo, 15 s, čelní pohled



Obr. 2 vizuální průzkum, UV světlo, 15 s, pravý boční pohled



Obr. 3 vizuální průzkum, UV světlo, 15 s, zadní pohled



Obr. 4 vizuální průzkum, UV světlo, 15 s, levý boční pohled



Obr. 5 vizuální průzkum, vnitřek trhliny, roucho sv. Antonína



Obr. 6 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, roucho sv. Antonína



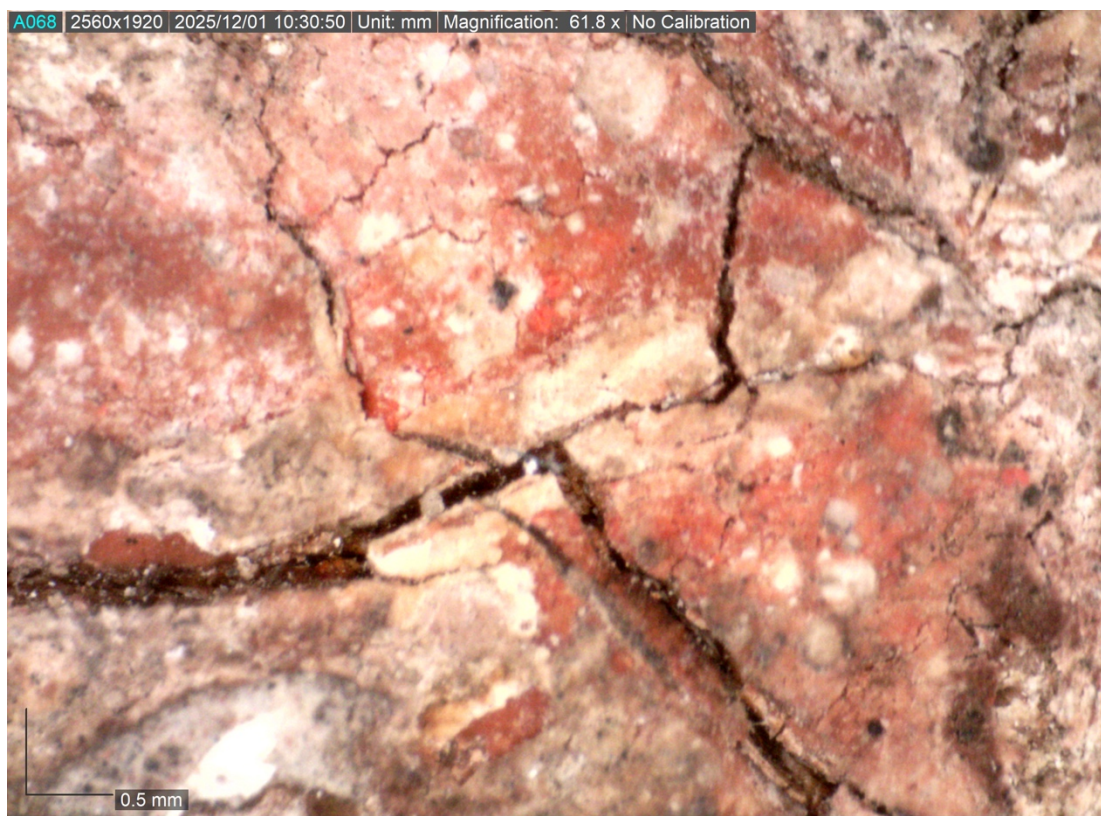
Obr. 7 vizuální průzkum, krakeláž polychromní vrstvy, spodní strana knihy



Obr. 8 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, spodní strana knihy



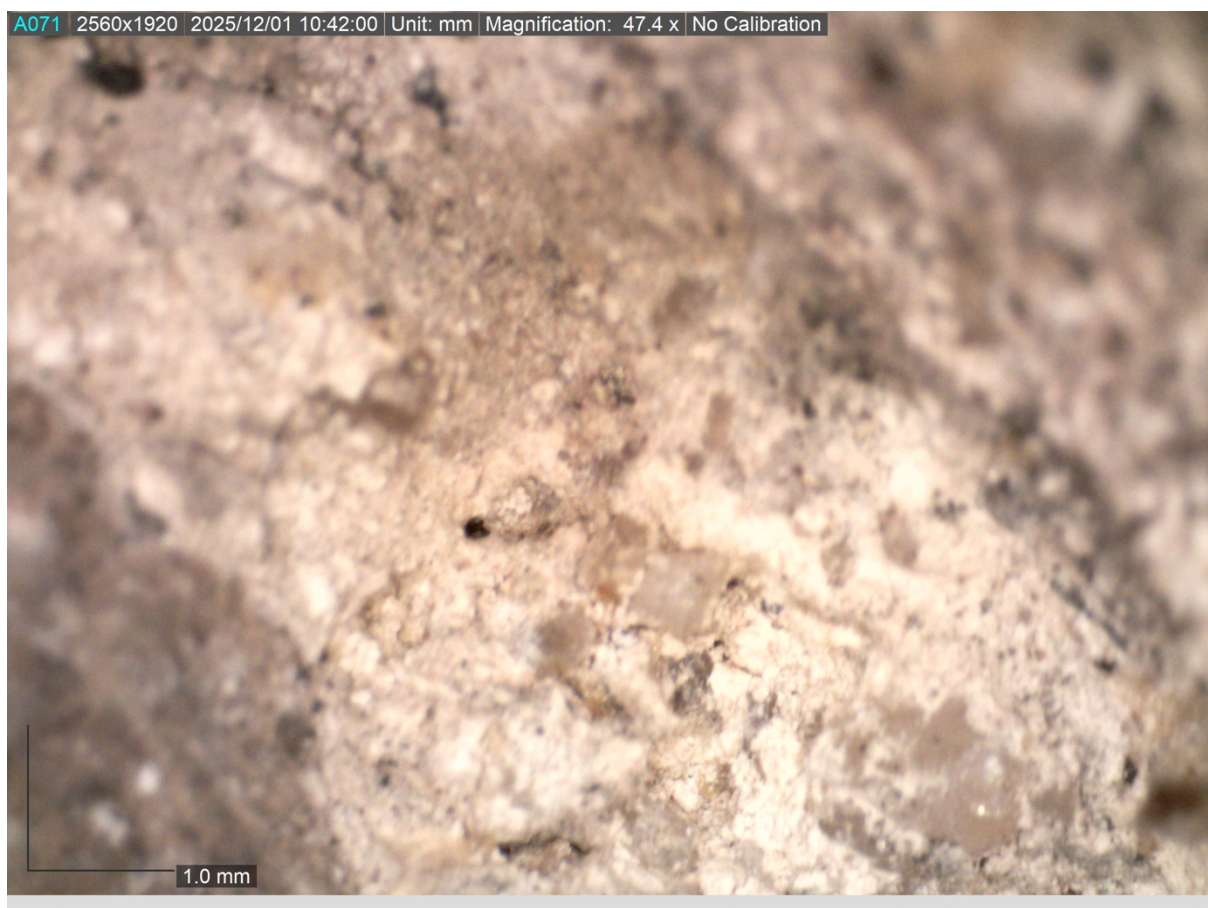
Obr. 9 vizuální průzkum, krakeláž polychromní vrstvy, hřbet levé ruky držící knihu



Obr. 10 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, hřbet levé ruky držící knihu



Obr. 11 vizuální průzkum, odhalený materiál, čelní strana soklu-povrch totožný jako s vzorkem 5



Obr. 12 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, čelní strana soklu-povrch totožný jako s vzorkem 5



Obr. 13 vizuální průzkum, zkoumání soudržnosti výplně praskliny, čelní strana sochy-místo pod kolenem levé nohy sv. Antonína, blíží zkoumání praskliny



Obr. 14 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, čelní strana sochy-místo pod kolenem levé nohy sv. Antonína, blíží zkoumání praskliny



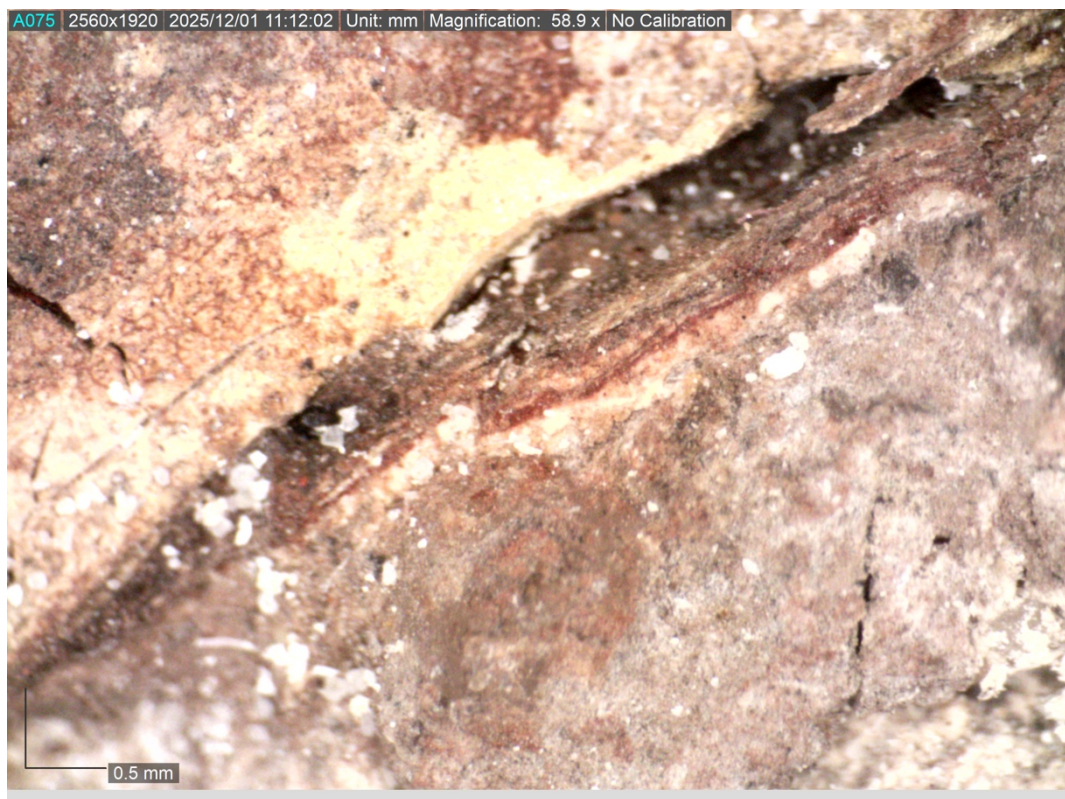
Obr. 15 vizuální průzkum, zkoumání soudržnosti výplně praskliny, čelní strana sochy-místo koleno pravé nohy sv. Antonína, blíží zkoumání praskliny



Obr. 16 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, čelní strana sochy-místo koleno pravé nohy sv. Antonína, blíží zkoumání praskliny



Obr. 17 vizuální průzkum, stratigrafie vrstev, lomová část pravé ruky sv. Antonína



Obr. 18 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, lomová část pravé ruky sv. Antonína



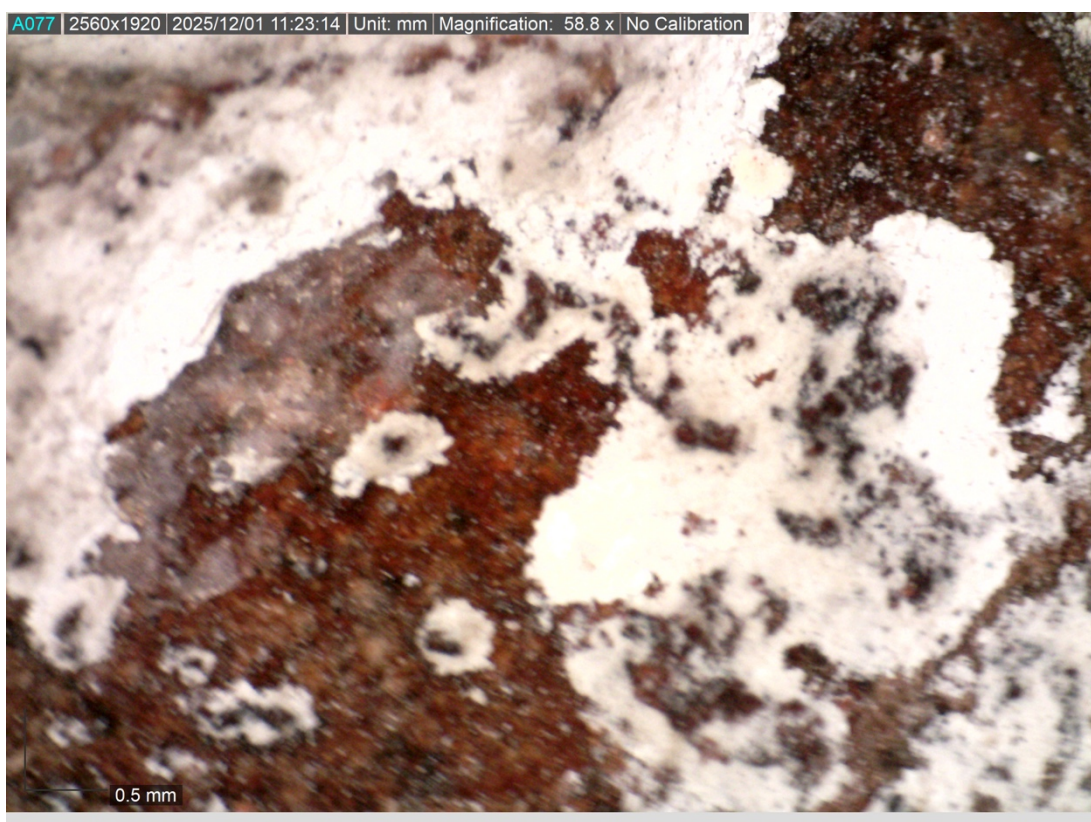
Obr. 19 vizuální průzkum, prasklina v materiálu, záhyb na provaze



Obr. 20 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, záhyb na provaze



Obr. 21 vizuální průzkum, barevné vrstvy, pravé chodidlo Ježíška



Obr. 22 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, pravé chodidlo Ježíška



Obr. 23 vizuální průzkum, krakeláž polychromní vrstvy, krk sv. Antonína



Obr. 24 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, krk sv. Antonína



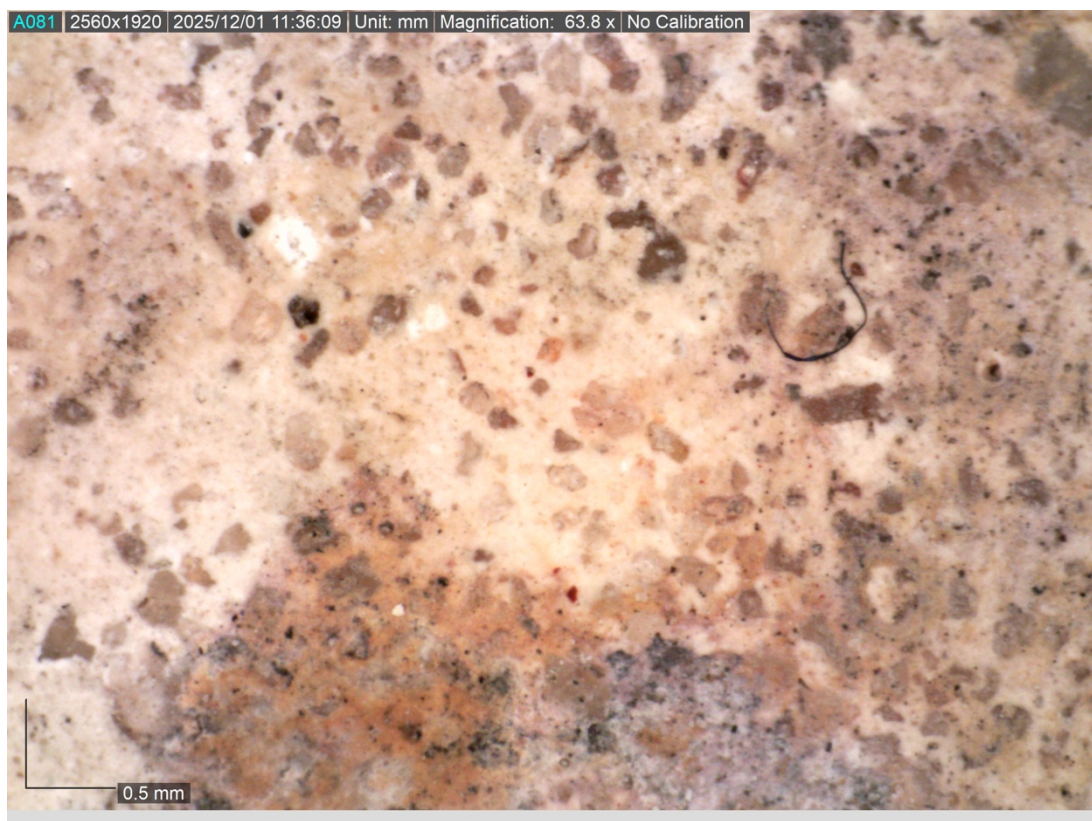
Obr. 25 vizuální průzkum, polychromní vrstvy, roucho sv. Antonína



Obr. 26 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, roucho sv. Antonína



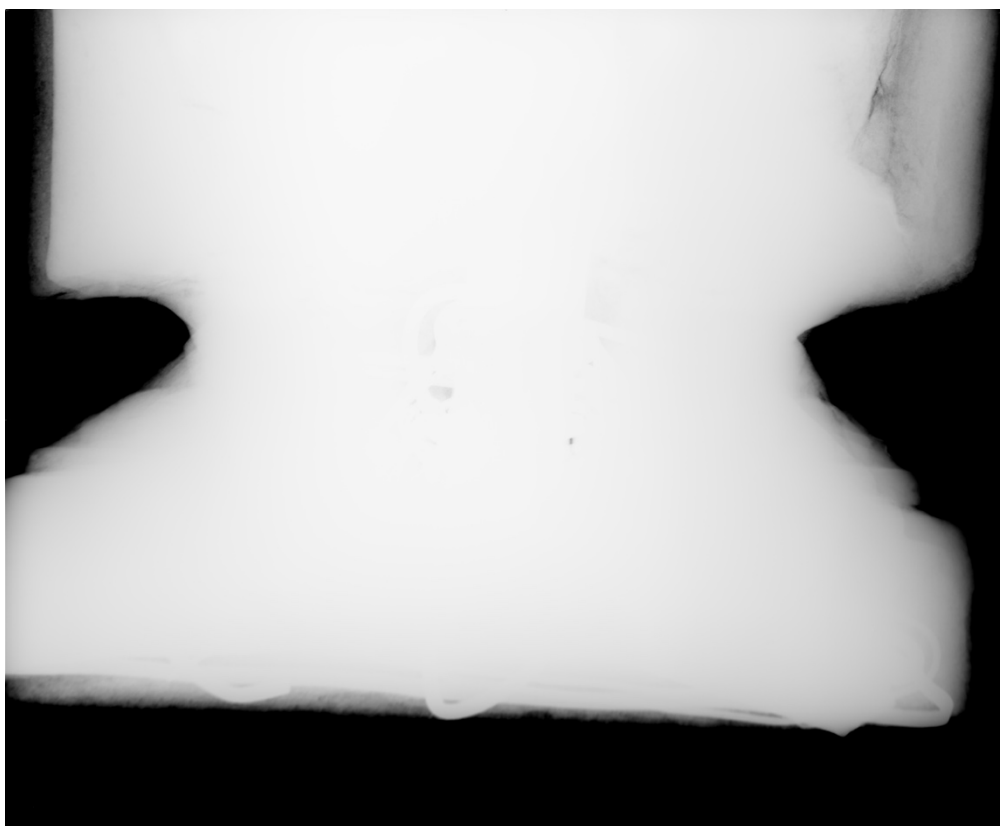
Obr. 27 vizuální průzkum, polychromní vrstvy, čelo sv. Antonína



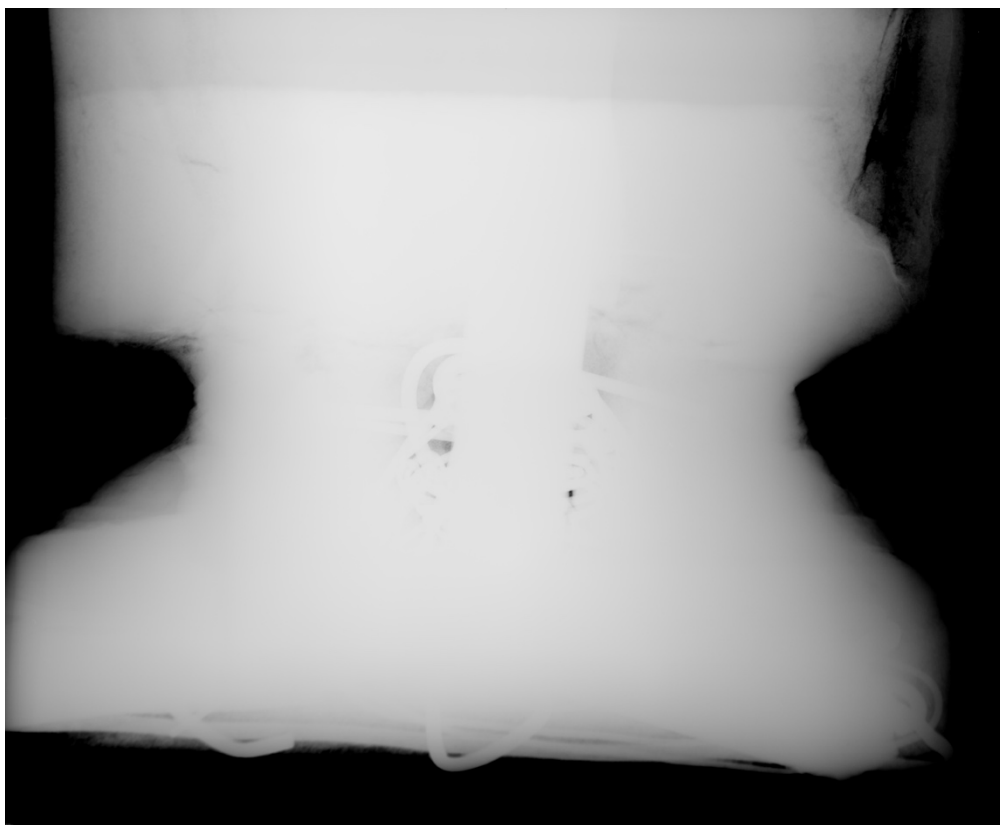
Obr. 28 vizuální průzkum, fotografie pořízena mikroskopem Leica CLS 150 MR, čelo sv. Antonína

RTG průzkum fotografie:

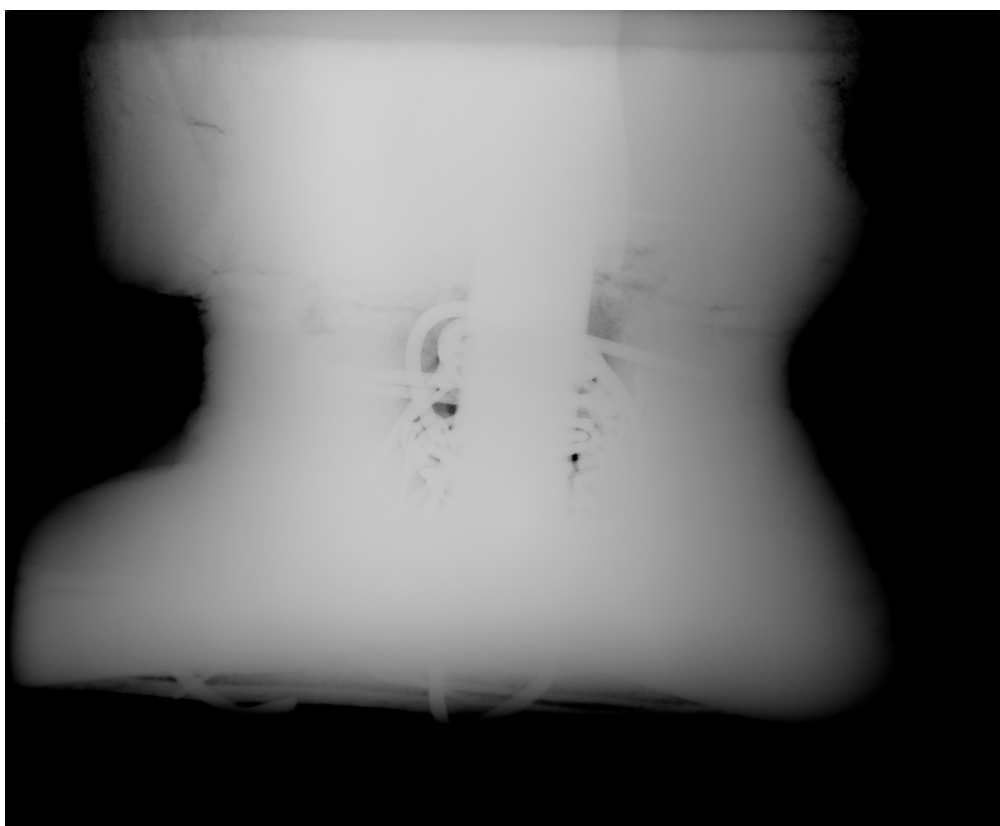
Fotografie jsou řazeny přesně podle uvedené tabulky v kapitole 4.6. průzkum RTG str. 8.



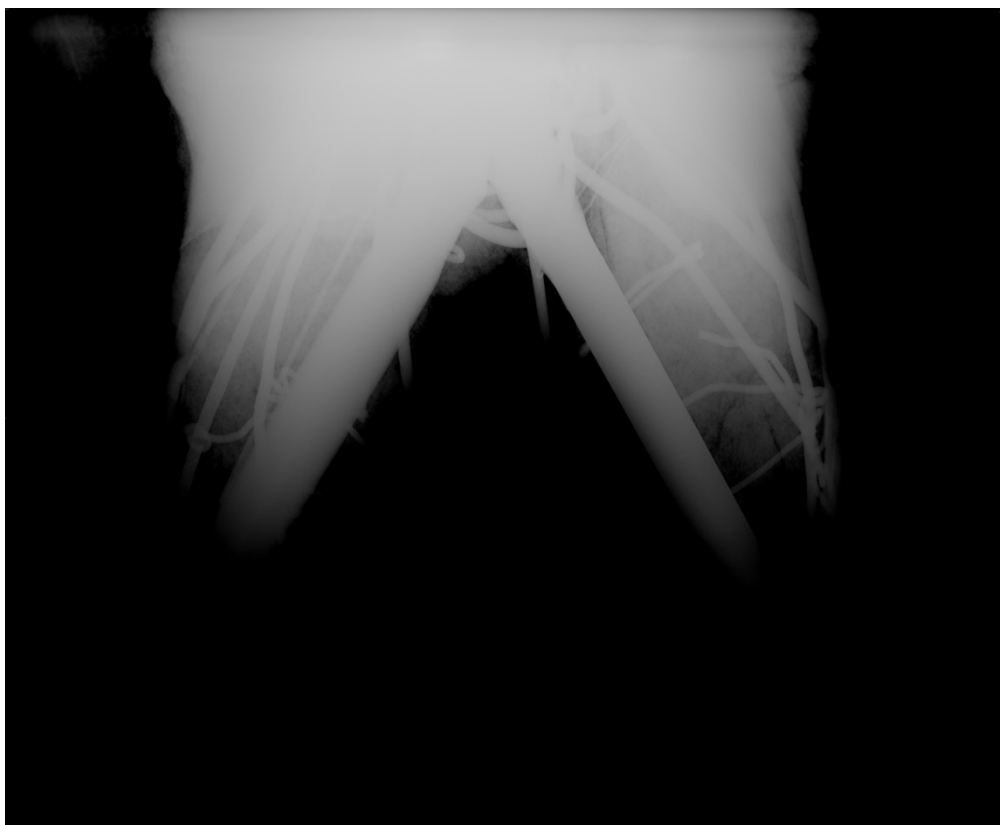
Obr. 29 RTG snímek soklu, v tabulce pod číslem označení měření 1



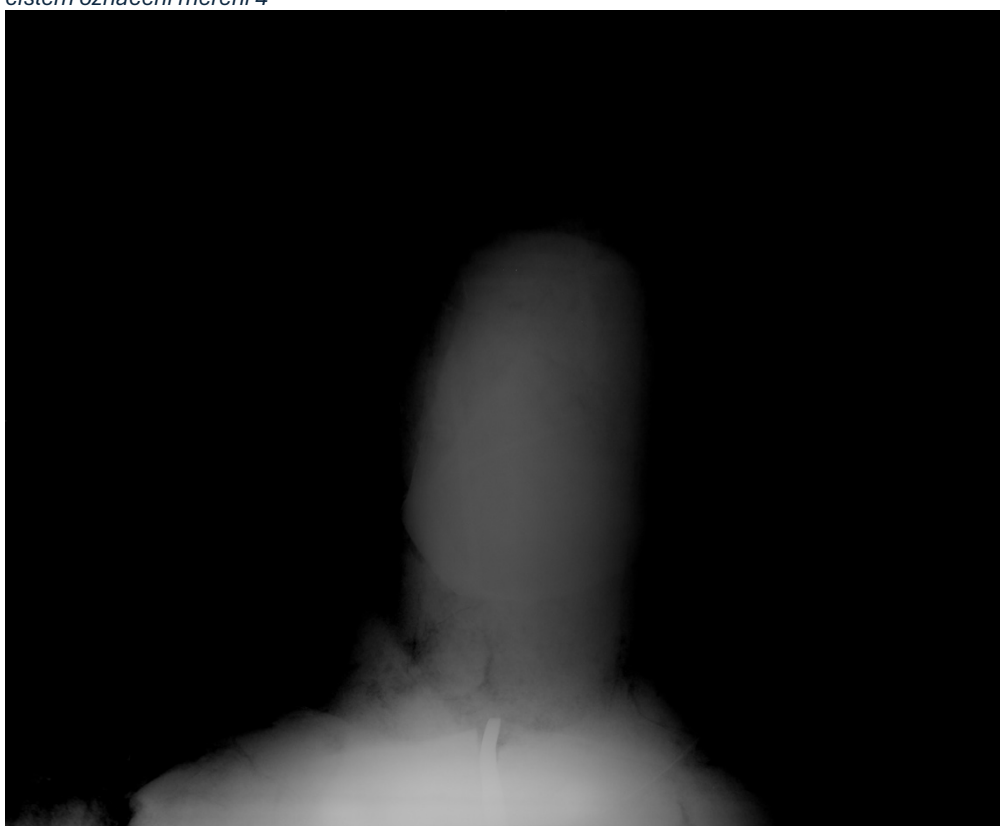
Obr. 30 RTG snímek soklu, v tabulce pod číslem označení měření 2



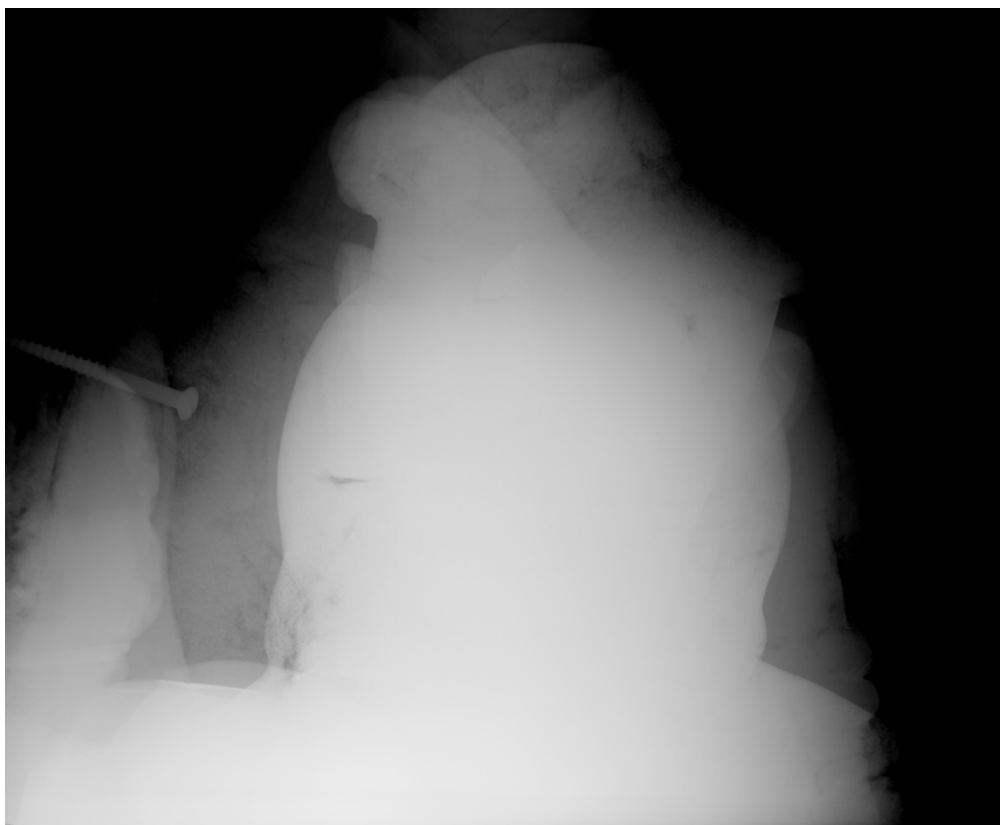
Obr. 31 RTG snímek soklu, v tabulce pod číslem označení měření 3



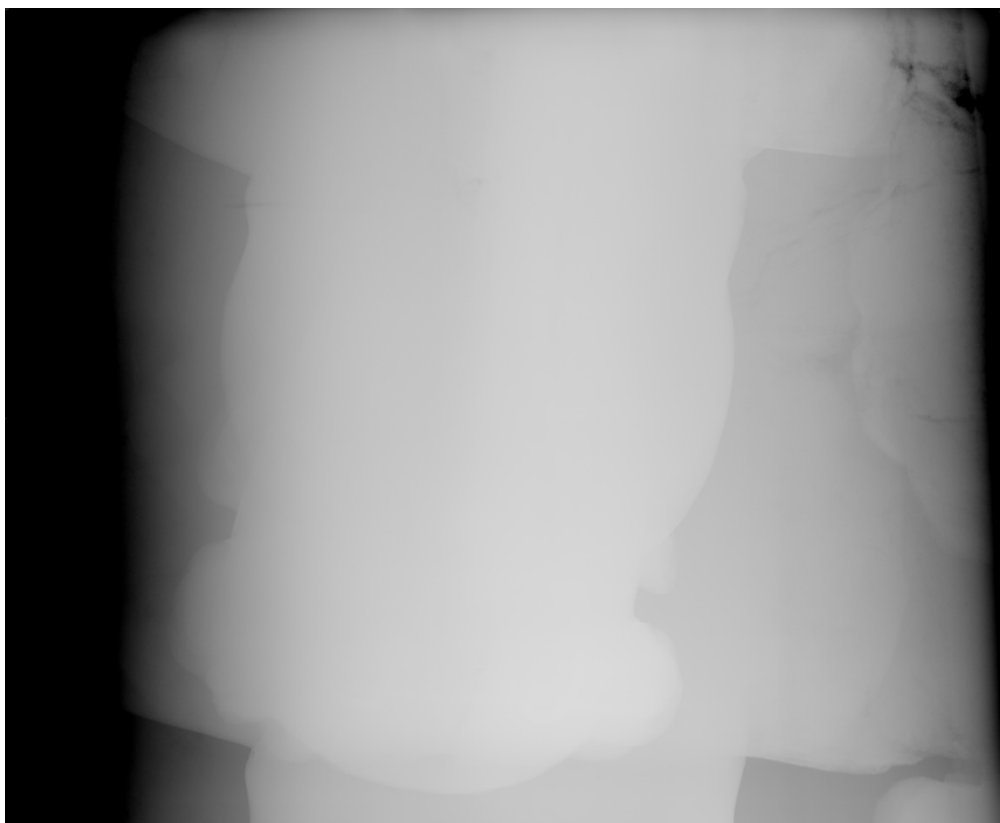
Obr. 32 RTG snímek soklu, snímek pořízen svrchu, viditelná spleť vnitřní armatury, v tabulce pod číslem označení měření 4



Obr. 33 RTG snímek hlavy sv. Antonína, v tabulce pod číslem označení měření 5



Obr. 34 RTG snímek hlavy Ježíška, viditelný vrut v oblasti levé ruky, zadní pohled, v tabulce pod číslem označení měření 6



Obr. 35 RTG snímek kolenou sv. Antonína, v tabulce pod číslem označení měření 7

Restaurátorská zpráva

6.1. Etapa dokumentace

V průběhu celého restaurátorského procesu bylo vše fotograficky dokumentováno fotoaparátem značky Canon EOS 7D, kdy fotky byly ukládány do formátu .JPEG a .TIFF, ve kterých byly archivovány. Zároveň byla vypracována textová dokumentace včetně popisu díla, stavu, průzkumu a jejich vyhodnocení. Restaurátorská zpráva byla následovně zhotovena v tištěné a elektronické formě včetně technických listů použitých materiálů a preventivních ošetření.

6.2. Etapa transportu do ateliéru

Socha byla bezpečně uložena do lůžka, kde byla zajištěna pomocí upínacích popruhů a filců. Následně byla bezpečně převezena pomocí paletového vozíku vyvezena z areálu uložení, kde byla šetrně naložena do školního, skříňového auta a transportována na místo restaurování do ateliéru akademie výtvarných umění na výstavišti.

6.3. Etapa čištění

V etapě čištění předcházeli zkoušky čištění, které byly prováděny nejprve suchou cestou, pomocí pryžových houbiček, jemnými kartáčky, štětci, buničiny, vysavačem. Následně se z celého povrchu odstranily prachové depozity. Byly provedeny zkoušky mokrého čištění, z důvodu velkého rozpíjení barevné úprav se od tohoto upustilo. Na povrchu sochy se nacházejí tmavé krusty barev. Tyto krusty nebylo záměrem odstranit, ale ztenčit, aby vizuálně nerušily. Z důvodu, že tyto barvy jsou na olejové bázi, přistoupilo se k naměkčení pomocí horkovzdušné pistole a skalpelem se krusta ztenčovala. Jednalo se především o krusty v oblasti pláště sv. Antonína.

Materiál sochy byl soudržný, proto se nemuselo přistoupit k prekonsolidaci materiálu před čištěním.

6.4. Etapa zpevnění

Celý povrch sochy byl soudržný. Proto se nemuselo přistoupit k celoplošnému zpevnění jako v minulých letech. Na soše se nacházely trhliny v oblasti levé nohy Ježíška a ve spodní části Antonínova pláště. Tyto praskliny byly injektážně předkonsolidovány vápennou vodou. Následně byly vyplněny injektážní směsí od značky Kimia. Po vyžrání se pomocí akvarelových barev od značky Kremmer zaretušovaly do patřičného odstínu.

6.5. Etapa odstranění druhotných a nevhodných doplňků

Jak již výše uvádím, socha byla v minulosti restaurována a nacházelo se na ní určité množství druhotných doplňků. Jednalo se převážně o postavu Ježíška, kde byly

doplněny obě jeho nohy, v trupu se nacházel doplněk a v pravé ručce, která byla opřená o hrudník sv. Antonína. Dále se se jednalo o soklovou část, kde se při bližším průzkumu ukázalo, že sokl a levá noha Antonína byl doplněk, pravá noha byl originál. Po konzultacích se zástupci z muzea bylo domluveno, že se nahradí pouze soklová část z důvodu jeho půdorysu. Z jedné historické fotografie se dal upřesnit tvar soklu. Chodidla umístěná na soklu nenavazovala k zbytku figury. Z tohoto důvodu se přistoupilo k demontáži chodidel a k zhotovení nového soklu. Ostatní doplňky zůstaly zachovány. K deinstalaci chodidel bylo použito skalpel, dlátko, multifunkční mikrobruska s diamantovým kotoučem.

Ukázalo se, že sokl není z vápenného materiálu, ale z cementu, který byl podpořen železnou vnitřní konstrukcí, kterou nám již odhalil RTG průzkum.

6.6. Etapa plastických retuší

Po deinstalaci chodidel byl zhotoven nový sokl. Kde se zachovala kovová konstrukce, která byla ošetřena prostředkem na ochranu železa a následně byla zhotovena ohrádka ve tvaru nového soklu. Pro pevnost byl pro jádro zvolen opět cementový materiál, který se dal do ohrádky a socha se do něj kvačla. Tím vzniklo nové jádro soklu, který se následně přeštukoval vápennou hrubou směsí, do které se kvačly chodidla v požadovaném rozpalu a úhlu a následně se sokl přetáhl jemnou vápennou směsí, která byla závěrečná a finální.

Při doplňování rukou jak u postavy sv. Antonína tak i u postavy Ježíška se kladl důraz na reverzibilitu doplňku. Proto byl povrch opatřen separací, na kterou byl vytvořen doplněk ala prima. Předcházely tomu doplňky rukou zhotovené v sochařské hlíně, které byly následně převedeny do sádrového materiálu. Následovaly konzultace k ujasnění gest rukou. Pro vytvoření ruky u postavy sv. Antonína se pomocí hmoždinky a vrutu do již stávající dutiny vytvořila konstrukce, na které doplněk ruky drží. V případě odstranění doplňku dojde i k jeho zničení. U postavy Ježíška nebylo zapotřebí navrtávat ani nijak jinak připevňovat konstrukci, která by podporovala doplněk. V tomto případě gravitace fungovala v náš prospěch. Oba doplňky se skládají z hrubé směsi k vytvoření jádra a následně jsou přeštukovány jemnou probarvenou směsí. Doplňky byly následně barevně retušovány.

6.7. Etapa lepení

Po konzultaci s majitelem a následovném schválení, by došlo k přidělení chybějících doplňků. Jednalo by se především o chybějící dlaně obou figur. Povrch lomové části bude ošetřen příhodným separačním prostředkem. Následně by byla socha navrtána v oblasti lomu pro ukotvení čepu. Na tento čep by se nanášela hrubá směs pro zhotovení jádra, na kterou by přišla směs jemná a finální ve které by se provedla modelace chybějící dlaně. Následně, pokud by to bylo potřeba, budou doplňky barevně retušovány tak, aby korespondovaly se zbytkem sochy.

6.8. Etapa barevné retuše

Všechny doplňky byly vytvářeny již z propigmentované směsi do odstínu jemného šuku, který se již na soše nacházel. Jednalo se již o zmiňovaný sokl a ruce osou figur. K barevné retuši byly použity akvarelové barvy od značky Kremer a kvašové barvy od značky Schmincke.

Doplňky budou propigmentovány již ve směsích, kde mi pomůže laboratorní průzkum. Bude použito syntetických pigmentů. V případě potřeby budou na doplňky použity akrylové a kvašové barvy.

6.9. Etapa transportu na místo umístění

Zrestaurovaná socha byla následně bezpečně uložena do bezpečnostního lůžka za pomoci filců a upínacích popruhů. Následně byla pomocí paletového vozíku šetrně umístěna do školního, skříňového auta, kde byla zajištěna k převozu. Socha sv. Antonína Paduánského byla zpět umístěna na depozitární lokaci Muzea Prahy.

7. Fotodokumentace

Fotodokumentace probíhala na pracovišti AVU Moderní Galerie. Autorem fotografií je Kristýna Cvejnová, laboratorní snímky jsou pořízené Ing. Jiřinou Přikrylovou, RTG snímky jsou pořízené Ing. Ondřejem Šimkem.



Obr. 36 stav díla před restaurováním, čelní pohled



Obr. 37 stav díla před restaurováním, tříčtvrteční přední pohled



Obr. 38 stav díla před restaurováním, boční pohled



Obr. 39 stav díla před restaurováním, tříčtvrteční zadní pohled



Obr. 40 stav díla před restaurováním, zadní pohled



Obr. 41 stav díla před restaurováním, tříčtvrteční pohled



Obr. 42 stav díla před restaurováním, boční pohled



Obr. 43 stav díla před restaurováním, tříčtvrteční přední pohled



Obr. 44 stav díla před restaurováním, otloučené hrany knih, druhotný doplněk nohou Ježíška



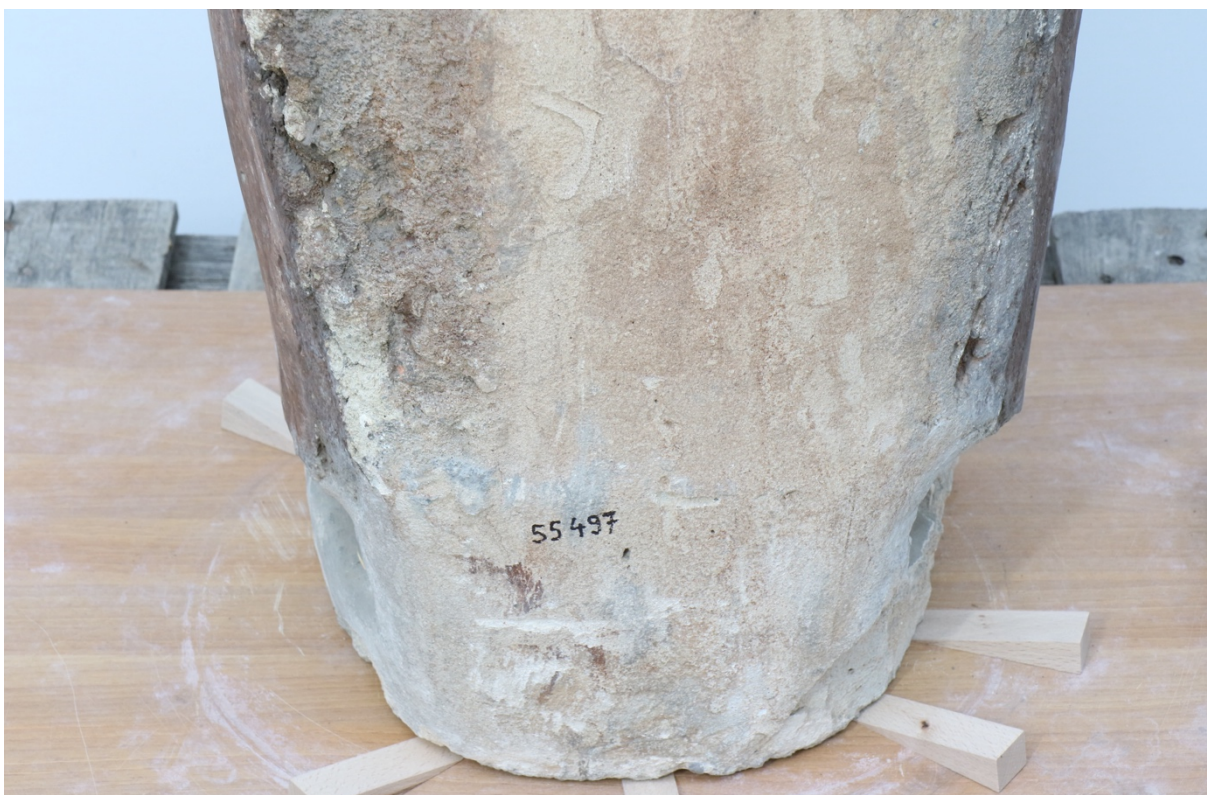
Obr. 45 stav díla před restaurováním, chybějící ruka sv. Antonína



Obr. 46 stav díla před restaurováním, chybějící ruka Ježíška, druhotné doplňky hrudník, horní část paže, nohy



Obr. 47 stav díla před restaurováním, druhotný doplněk soklová část, spodní lem roucha



Obr. 48 stav díla před restaurováním, zadní strana soklu, inventární číslo



Obr. 49 stav díla před restaurováním, detail tváře sv. Antonína



Obr. 50 stav díla před restaurováním, detail zadní strany hlavy



Obr. 51 stav díla před restaurováním, zadní strana, detail železného čepu



Obr. 52 stav díla před restaurováním, detail kolenou, praskliny



Obr. 53 stav díla před restaurováním, detail zadní strana, stav povrchu



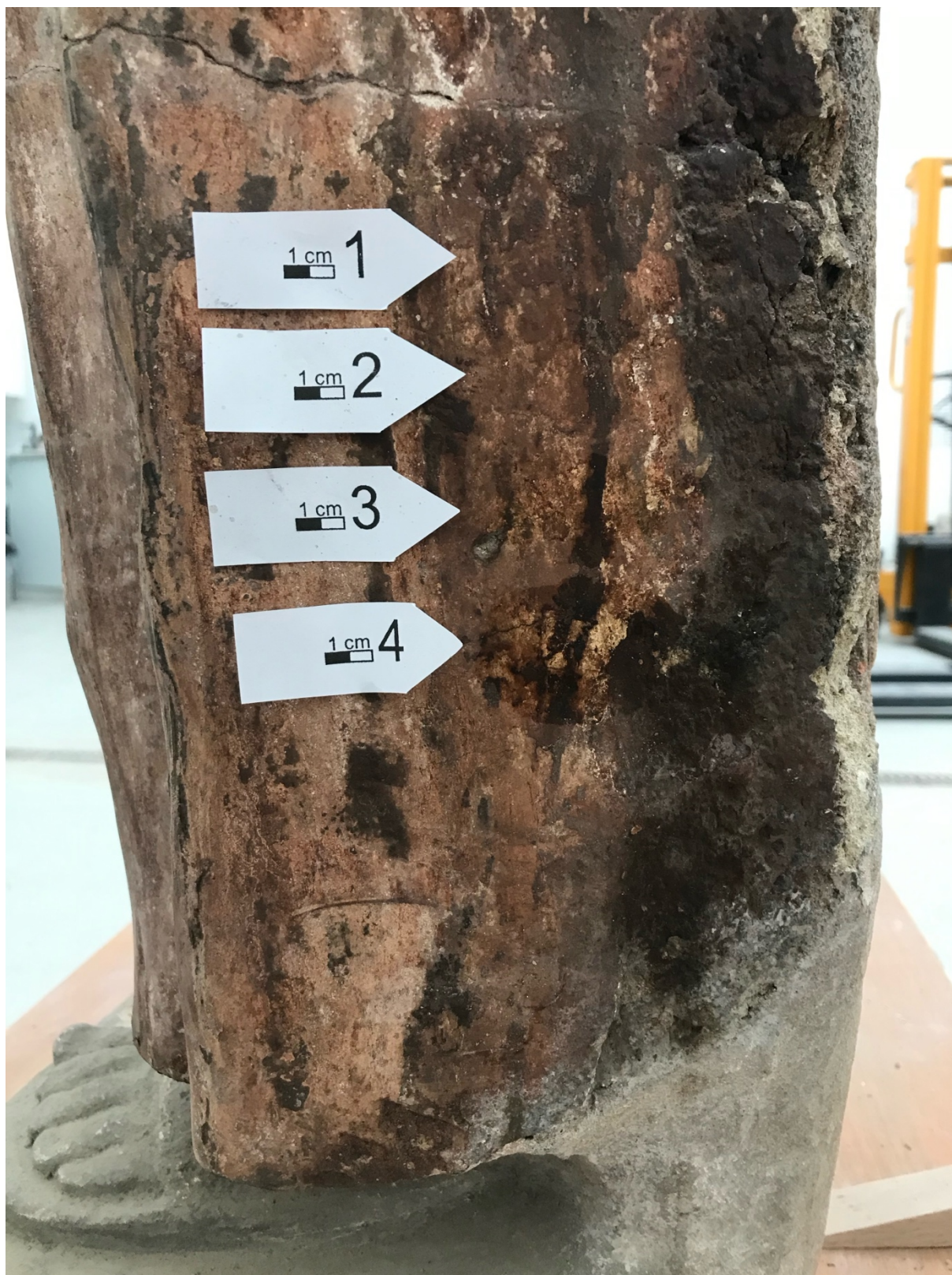
Obr. 54 stav díla před restaurováním, vnitřní strana pravé ruky, zbytky druhotného tmelu



Obrázek 55 stav díla před restaurováním, trhlina v doplňku levé nohy Ježíška



Obr. 56 převoz díla na pracoviště Moderní Galerie AVU



Obr. 57 zkoušky čištění 1- pryžová houbička, 2-



Obr. 58 zkoušky čištění, mechanické čištění, stratigrafie soklu



Obr. 59 mechanické čištění, stratigrafické odhalování vrstev



Obr. 60 mechanické čištění, stratigrafické odhalování vrstev



Obr. 61 rozšíření zkoušky, odhalení cementového materiálu



Obr. 62 čelní strana soklu, před sejmutí svrchní vrstvy



Obr. 63 odstranění svrchní vrstvy



Obr. 64 mechanické čištění, odhalení jádra nepůvodního soklu



Obr. 65 spodní strana soklu



Obr. 66 demontáž původního chodidla



Obr. 67 demontáž původního chodidla



Obr. 68 demontáž chodidel od soklové části



Obr. 69 demontáž doplňku chodidla od soklové části



Obr. 70 boční pohled deinstalace doplňku chodidla od soklu



Obr. 71 soklová část bez chodidel



Obr. 72 deinstalovaná chodidla, vrchní pohled



Obr. 73 deinstalovaná chodidla, spodní část



Obr. 74 uvázání sochy do popruhů z důvodu vytváření nové soklové části



Obr. 75 zhotovení ohrádky pro nový sokl



Obr. 76 ošetření vnitřní konstrukce



Obr. 77 ošetření vnitřní konstrukce



Obr. 78 ošetření vnitřní konstrukce



Obr. 79 soklová část s obnaženou, ošetřenou vnitřní konstrukcí



Obr. 80 ohrádka se směsí pro vytvoření nového soklu



Obr. 81 kvačnutí sochy do ohrádky s novým materiálem, vytvoření jádra soklu



Obr. 82 kvačnutí sochy do ohrádky s novým materiálem, vytvoření jádra soklu, boční pohled



Obr. 83 kvačnutí sochy do ohrádky s novým materiálem, vytvoření jádra soklu, boční pohled



Obr. 84 zhotovení jádra pro novou soklovou část



Obr. 85 zhotovení jádra pro novou soklovou část, zadní strana



Obr. 86 zhotovení jádra pro novou soklovou část, čelní strana



Obr. 87 zhotovení jádra pro novou soklovou část, boční pohled



Obr. 88 zhotovení jádra pro novou soklovou část, boční pohled



Obr. 89 pravá noha, detail praskliny



Obr. 90 proces injektování praskliny pravé nohy



Obr. 91 pravá noha, proinjektovaná prasklina



Obr. 92 plášť sv. Antonína, proinjektování praskliny



Obr. 93 levá noha Ježíška, proinjektování praskliny



Obr. 94 přeštukovaná soklová část s lemem roucha drapérie



Obr. 95 přeštukovaná soklová část s lemem roucha drapérie, tříčtvrteční pohled



Obr. 96 přeštukovaná soklová část s lemem roucha drapérie, boční pohled



Obr. 97 přeštukovaná soklová část s lemem roucha drapérie, tříčtvrteční pohled



Obr. 98 separace povrchu, lomová část levé ruky Ježíška



Obr. 99 jádro levé ruky Ježíška



Obr. 100 přestukovaná finálním jemným štukem, levá ruka Ježíška



Obr. 101 přestukovaná finálním jemným štukem, levá ruka Ježíška, boční pohled



Obr. 102 přeštukovaná finálním jemným štukem, levá ruka Ježíška



Obr. 103 přeštukování finálním jemným štukem, hrany knihy



Obr. 104 přeštukování finálním jemným štukem, hrana knihy, boční pohled



Obr. 105 konstrukce s hrubým jádrem, doplněk pravé ruky sv. Antonína



Obr. 106 konstrukce s hrubým jádrem, doplněk pravé ruky sv. Antonína



Obr. 107 konstrukce s hrubým jádrem, doplněk pravé ruky sv. Antonína



Obr. 108 přeštukovaný doplněk pravé ruky, boční pohled



Obr. 109 přeštukovaný doplněk pravé ruky, čelní pohled



Obr. 110 přeštukovaný doplněk pravé ruky, boční pohled



Obr. 111 celkový pohled s doplňky, čelní pohled



Obr. 112 celkový pohled s doplňky, zadní pohled



Obr. 113 celkový pohled s doplňky, boční pohled



Obr. 114 celkový pohled s doplňky, boční pohled



Obr. 115 barevná retuš, cípy drapérie



Obr. 116 barevná retuš, proces barevné retuše soklové části



Obr. 117 barevná retuš, soklová část



Obr. 118 barevná retuš, soklová část, zadní pohled



Obr. 119 stav díla po zrestaurování

8. Přílohy

Laboratorní průzkum

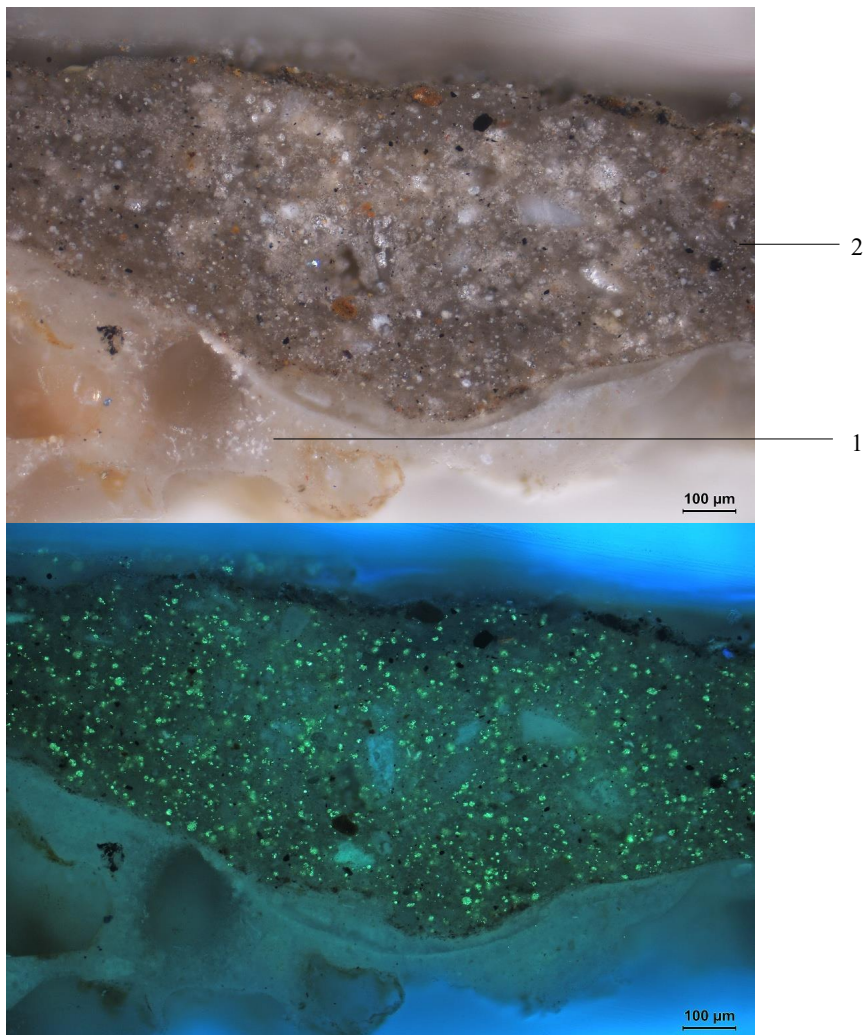
Restaurátor: Kristýna Cvejnová
Název: sv. Antonín
Technika: polychromovaná štuková plastika
Datace: 1. polovina 18. století
Autor: neznámý
Majitel: Muzeum Prahy
Inventární číslo: 55497
Číslo zprávy: S2549

Průzkum provedla v Laboratoři restaurátorské školy AVU v Praze Ing. Jiřina Přikrylová
Průzkum obsahuje 13 stran textu a 22 fotografií.

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

Vzorek č.1: fotografie v bočním světle, fotografie v UV odraženém světle (foto J. Přikrylová)
Místo odběru: soklová část

heterogenní vrstva č.1 – vápenný štuk plněný křemičitým pískem s oblým tvarem zrn a s malým obsahem jílu, vrstva je bez viditelné vrstvy povrchových nečistot
šedavá vrstva č.2 – sádrový přetěr, pigmentovaný zinkovou bělobou, černí a železitými pigmenty, vrstva povrchových nečistot



Vzorek č.2: fotografie v bočním světle, fotografie v UV odraženém světle (foto J. Přikrylová)

Místo odběru: spodní strana knihy

vrstva č.1 – štukový materiál plastiky (vápenný štuk), bez pozorovatelných povrchových nečistot

lazurní světle hnědá vrstva č.2 s hnědým podkladem – olej či olejo-pryskyřičnou směs obsahující souvrství, pigmentované směsí železitých hlinek, olovnaté běloby (ta je výrazná v povrchové části vrstvy), křída a auripigmentu (rozsah vrstvy je lépe pozorovatelný na detailním snímku vzorku v UV záření na následující straně), krakeláž

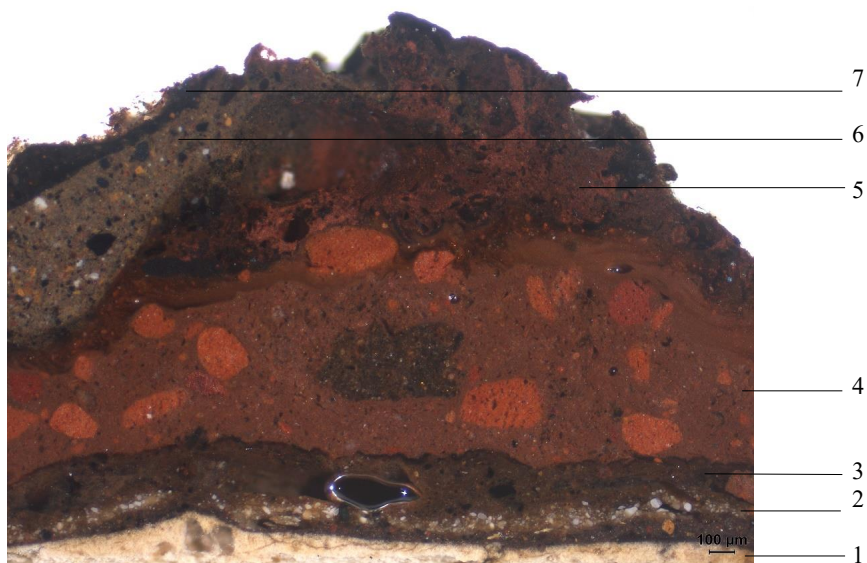
hnědá vrstva č.3 – porézní jemnozrná vrstva obsahující značné množství pryskyřice, pigmentovaná železitými hlinkami a olovnatou bělobou, vrstva povrchových nečistot

heterogenní světle hnědé souvrství č.4 – vrstva obsahuje šelak (dobře patrné v horní části souvrství), železité pigmenty (v povrchové části jemnozrná frakce) a cihlově zbarvené hrubozrné částice páleného keramického střepu (antuky), rozrušení povrchu – viz snímek v UV záření

fragmentární hnědě vínová vrstva č.5 – značně rozrušená vrstva pigmentovaná železitými hlinkami, olovnatou a zinkovou bělobou, černí a dolomitickou křídou, povrchové nečistoty

fragmentární světle hnědá vrstva č.6 – olej obsahující vrstva, pigmentovaná směsí železitých pigmentů (červeně vysrážené na kalcit, žlutě na oxid křemičitý), kamennou čern, křidu a olovnatou bělobou

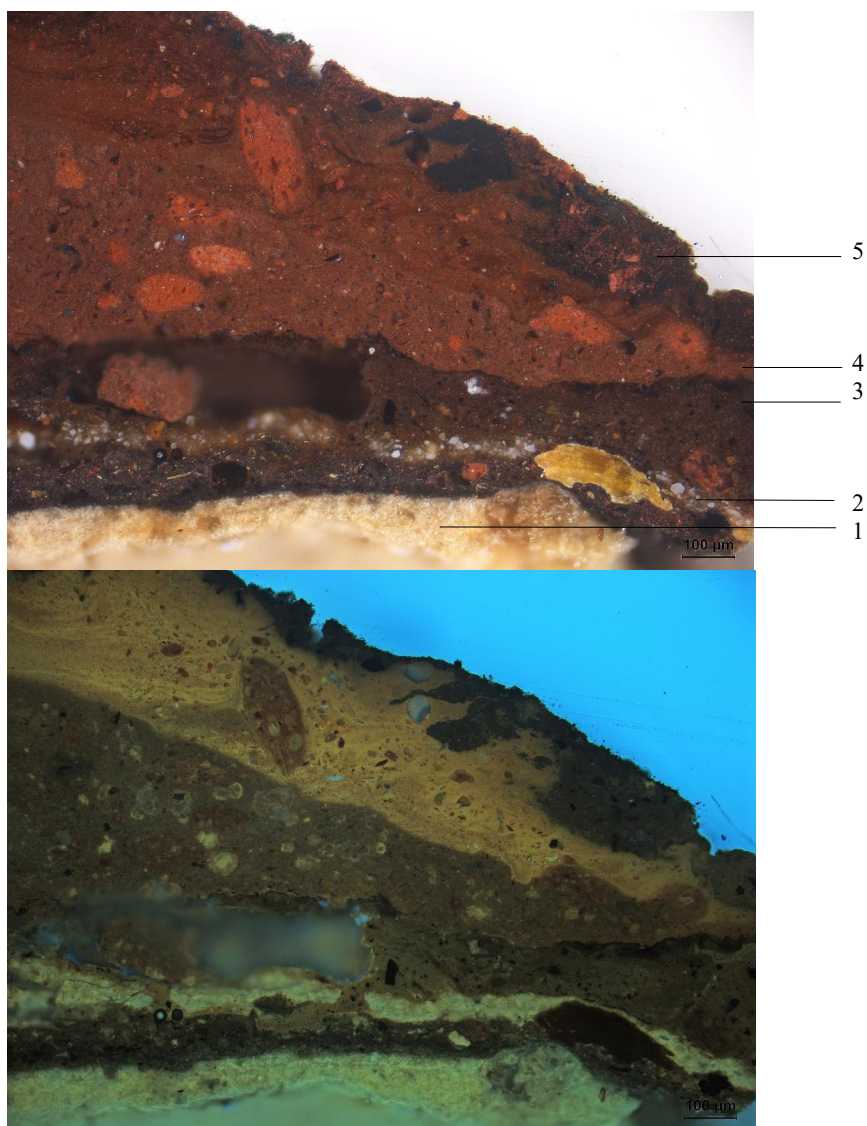
fragmentární hnědě černá vrstva č.7 – šelak?, železité hlinky, křída, olovnatá běloba, rozrušení povrchu vrstvy



Vzorek č.2: fotografie v bočním světle, fotografie v UV odraženém světle (foto J. Příkrylová)

Místo odběru: spodní strana knihy

Poznámka: detail pravé strany vzorku

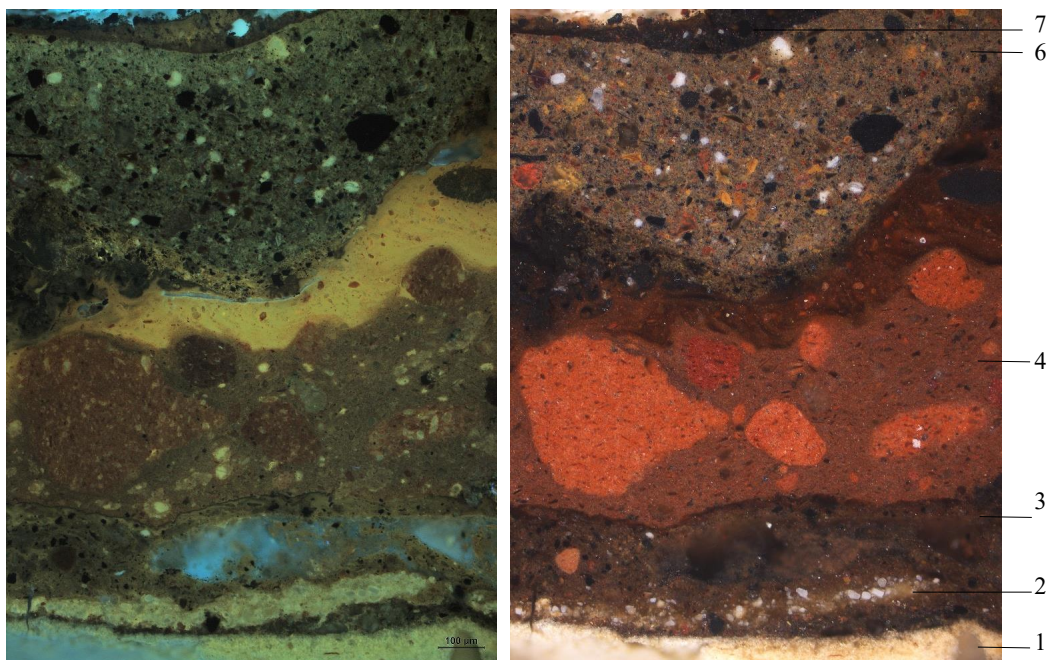


Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

Vzorek č.2: fotografie v bočním světle, fotografie v UV odraženém světle (foto J. Příkrylová)

Místo odběru: spodní strana knihy

Poznámka: detail levé strany vzorku



S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

Protokol XRF spektrometrie

Restaurátor: Kristýna Cvejnová
Název: sv. Antonín
Technika: polychromovaná štuková plastika
Datace: 1. polovina 18. století
Autor: neznámý
Majitel: Muzeum Prahy
Inventární číslo: 55497
Číslo zprávy: S 2549XRF

Analýzy byly provedeny v Restaurátorské škole AVU Praha nedestruktivní analytickou metodou XRF spektrometrií (analýzu provedla a průzkum zpracovala Ing. Jiřina Přikrylová).

Průzkum obsahuje 10 stran, 8 fotografií míst měření, 9 tabulek výsledků a 8 spekter.

Popis a úprava vzorků: Průzkum pomocí mobilní XRF spektrometrie byl proveden soše sv. Antonína v restaurátorském atelieru AVU. Na plastice byla v rámci restaurátorského průzkumu vizuálně vytipována místa pro provedení analýzy za účelem zjištění materiálové podstaty díla.

Technika a parametry měření: Rentgenová fluorescenční spektrometrie (RFA, RTG-f, XRF) je jednou z nejpoužívanějších aplikací atomové spektroskopie v běžné analytické praxi. Metoda je založena na měření a vyhodnocování sekundárního (fluorescenčního) rentgenového záření emitovaného vzorkem, k čemuž využívá interakce částic (elektrony o energii řádově desítek keV) nebo vysokoenergetického záření s atomy vzorku. Analyzovaný vzorek je ozářen vysokoenergetickým rentgenovým spektrem (v tomto případě rhodiové záření). Dopadající rentgenové záření excituje elektrony z vnitřních elektronových hladin a při návratu na původní energetickou hladinu (tzv. vakantní pozici) je vyzářen energetický rozdíl ve formě rentgenového záření (fluorescence). Vznikne tak RTG emisní spektrum, ve kterém jsou obsaženy charakteristické linie každého prvku obsaženého ve vzorku. Každý prvek je charakterizován souborem K, L, M emisních linií, které mají definovanou energii a intenzitu. Na základě poloh (energií) jednotlivých čar ve vyzářeném spektru můžeme určit prvky obsažené ve studovaném materiálu a analýzou intenzit charakteristických linií jsme schopni stanovit kvantitativní zastoupení jednotlivých prvků. Měřicí procedura je nedestruktivní a bezkontaktní, nedochází k jakémukoliv poškození zkoumaných objektů.

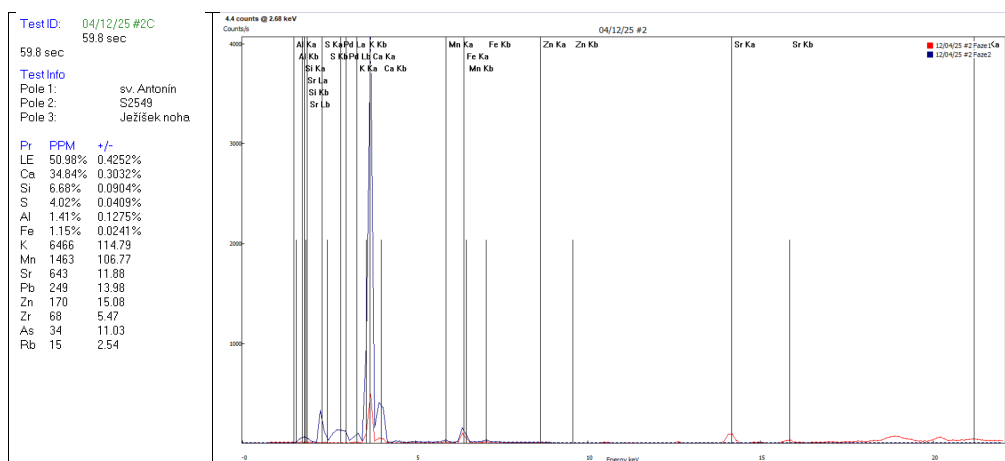
Přístrojové vybavení a parametry měření: Analýza byla provedena přenosným ED-XRF spektrometrem DELTA PREMIUM (OLYMPUS Innov-X, USA) v měřicím módu GeoChem. Spektrometr je vybavený integrovanou Full VGA kamerou s mikrofokusací kamerou pro snímání analyzovaného místa. Parametry měření: RTG trubice s rhodiovou výbojkou, maximální napětí 40 kV, budící proud až 200 μ A, doba snímání spektra 60 s. SDD (Silikon Drift Detector) detektor s Be okénkem umožňuje nízké detekční limity i na lehkých prvcích Mg, Al, Si, P a S. Měření bylo provedeno pomocí integrovaného softwaru přístroje. Vyhodnocení spekter bylo provedeno pomocí softwaru Innov-X-Delta Advanced. Citlivost metody je u těžších prvků (např. Fe, Cu, Zn, Au) v řádu jednotek ppm. Směrek k lehčím prvkům citlivost klesá a pohybuje se v řádu desítek (např. K, Ca) až stovek (např. S, P) ppm.

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

1. Měření – noha Ježíška

Vzhledem k naměřeným výsledkům a poměrnému zastoupení CaO ku SO₃, lze konstatovat, že v místě měření je materiálem plasticky směsí vápna se sádrovcem v hmotnostním poměru cca 4,3:1, křemenným pískem a železitou hlinkou?



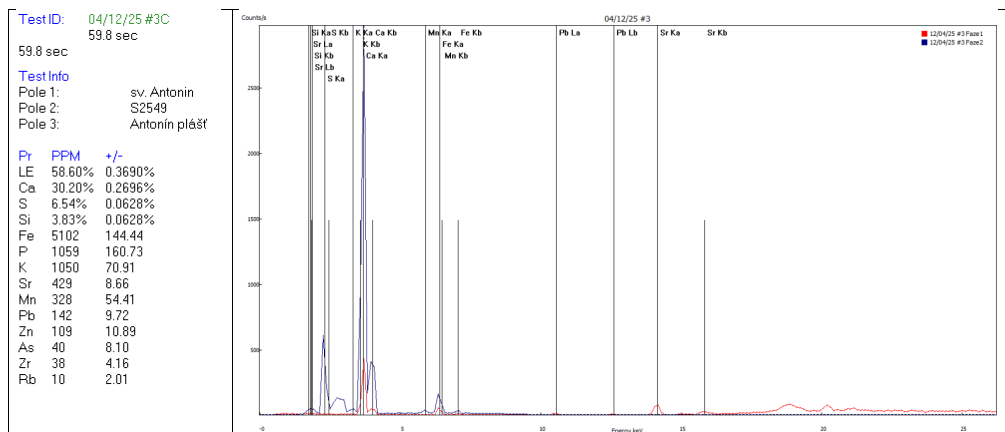
2

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

2.měření – plášť sv. Antonína na levé straně v úrovni kolen

Vzhledem k naměřeným výsledkům a poměrnému zastoupení CaO ku SO₃, lze konstatovat, že v místě měření je materiálem plasticky směsí vápna se sádrovcem v hmotnostním poměru cca 2,13:1, křemenným pískem a sloučeninami železa.



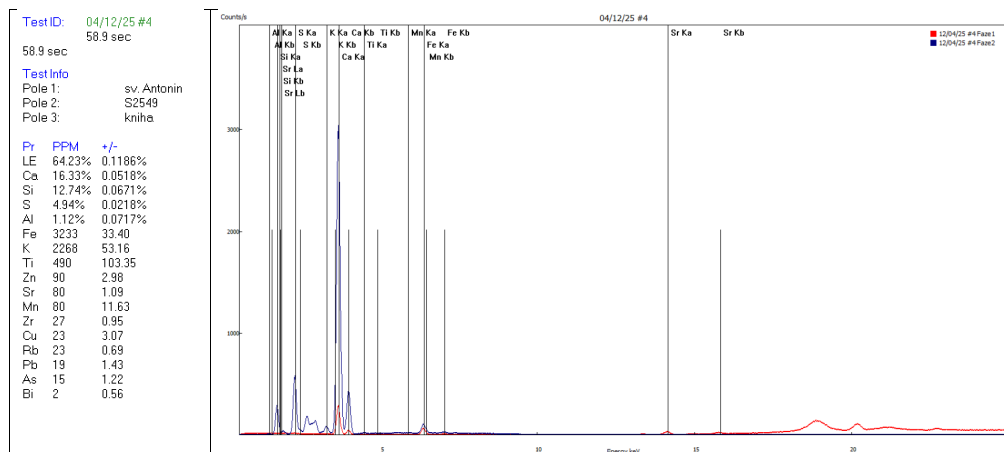
3

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

3.měření – kniha roh / lomová plocha

Vzhledem k naměřeným výsledkům a poměrnému zastoupení CaO ku SO₃, lze konstatovat, že v místě měření je materiálem plastiky směsí vápna se sádrovcem v hmotnostním poměru cca 1,2:1, křemenným pískem a železitou hlínkou?



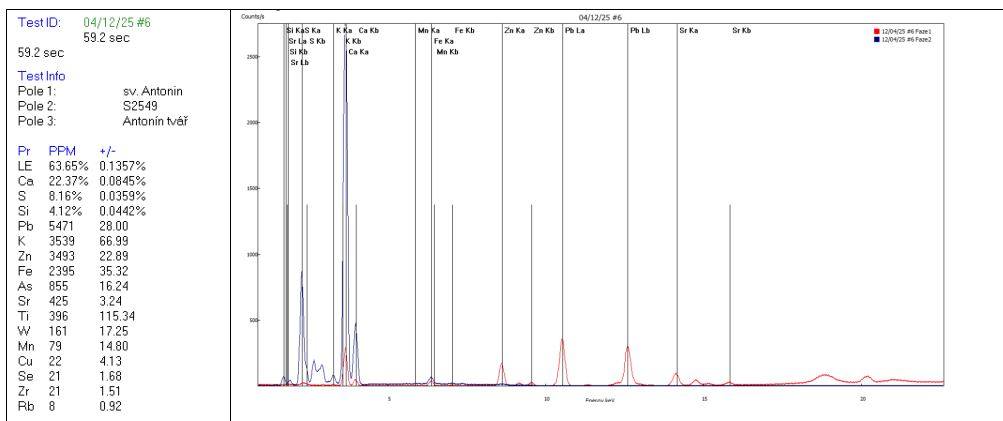
4

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

4.měření – tvář sv. Antonína

Vzhledem k naměřeným výsledkům a poměrnému zastoupení CaO ku SO₃, lze konstatovat, že v místě měření je materiálem plasticky smísí vápna se sádrovcem v hmotnostním poměru cca 0,87:1, křemenným pískem a železitou hlinkou?



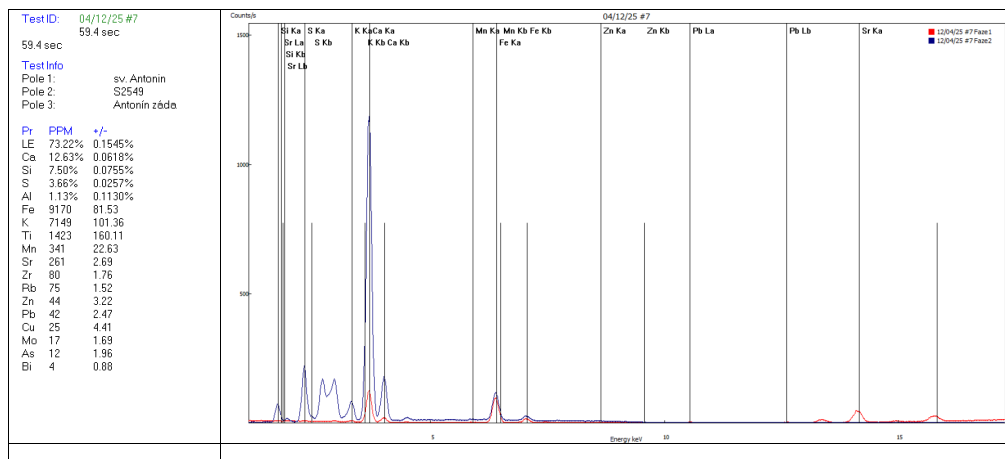
5

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

5. měření – záda sv. Antonína

Vzhledem k naměřeným výsledkům a poměrnému zastoupení CaO ku SO_3 , lze konstatovat, že v místě měření je materiálem plastiky směsí vápna se sádrovcem v hmotnostním poměru cca 1,2:1, křemenným pískem a železitou hlínkou?



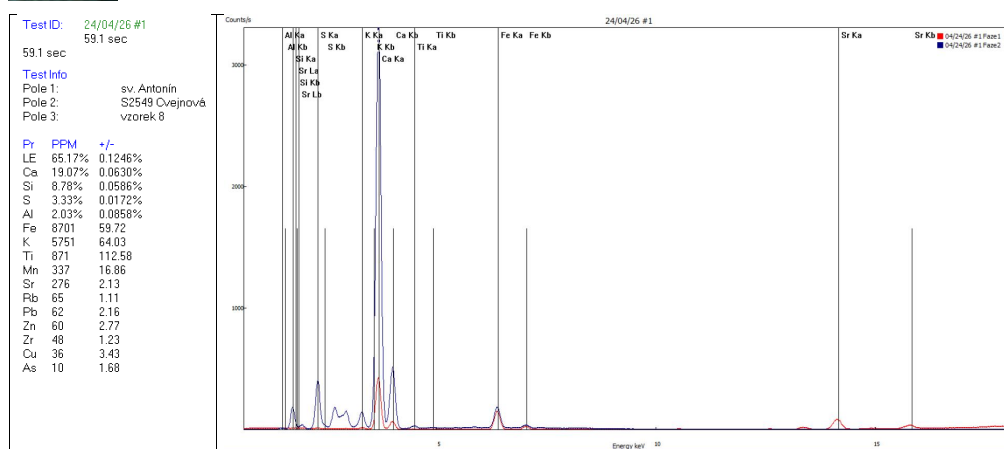
6

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

6.měření – kusový vzorek č.8 – spodní strana draperie jádro

Vzhledem k naměřeným výsledkům a poměrnému zastoupení CaO ku SO_3 , lze konstatovat, že v místě měření je materiálem plastiky směs vápna se sádrovcem v hmotnostním poměru cca 2,6:1, křemenným pískem a železitou hlinkou?.

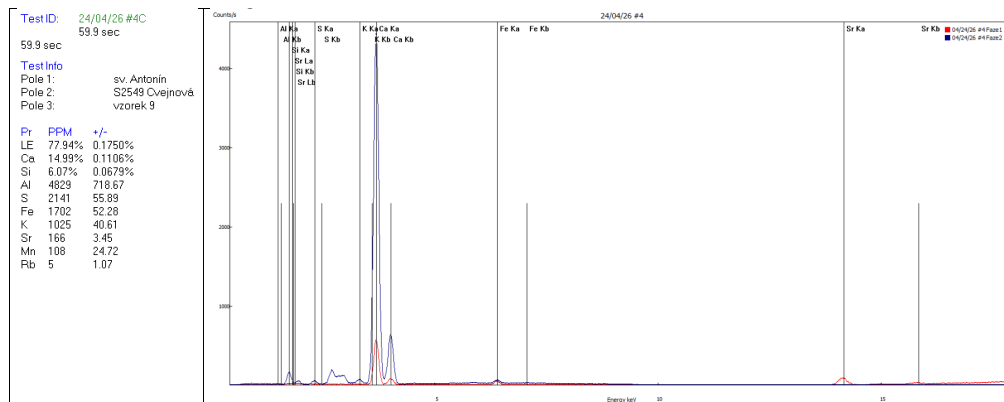


7

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

7.měření – kusový vzorek č.9 – spodní hrana, jemný štuk – **vápenný štuk s křemenným pískem a malým podílem železitých jííl a minimem sádrovce**

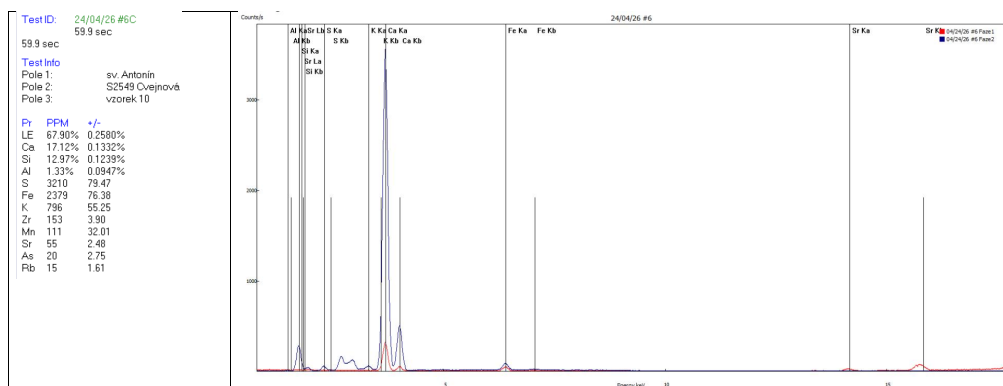


8

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

8.měření – kusový vzorek č.10 – spodní strana nový štuk – vápenný štuk plněný křemenným pískem s obsahem železitých jíílů a minimálním podílem sádrovce



9

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

S 2549 XRF sv. Antonín – restaurátor Kristýna Cvejnová

Tabulka 1: shrnující poměr CaCO_3 : CaSO_4 u vzorků s významným podílem obou složek.

Místo měření	Naměřené složení	Molární poměr CaCO_3 : CaSO_4	Hmotnostní poměr CaCO_3 : CaSO_4	Celkový podíl obou látek	Hlavní složka
1. noha Ježíška	34,48 % Ca + 4,02 % S	5,86 : 1	4,31 : 1	90,63 %	CaCO_3
2. plášť sv. Antonína	30,20 % Ca + 6,20 % S	2,90 : 1	2,13 : 1	82,39 %	CaCO_3
3. kniha roh/lom	16,33 % Ca + 4,94 % S	1,64 : 1	1,21 : 1	46,33 %	CaCO_3
4. tvář sv. Antonína	22,30 % Ca + 8,16 % S	1,19 : 1	0,87 : 1	64,87 %	CaSO_4
5. záda sv. Antonína	12,60 % Ca + 3,66 % S	1,75 : 1	1,29 : 1	35,58 %	CaCO_3
6.kusový vzorek č.8	19,07 % Ca + 3,33 % S	3,58 : 1	2,63 : 1	51,37 %	CaCO_3

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

opis

19.12.67

Zpráva o prohlídce restaurátorského díla

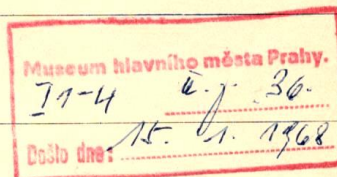
Výtvarná služba ČFVU

Památka: ~~plastika sv. Jan Nepomucký~~ Antonín Paduánský

Umístění: Muzeum hl. m. Prahy

Investor: "

Restaurátor: Jiří Laštovička ak. soch.



Přítomní - investor: dr. Otavský

členové komise: H. Klouda, J. Vachuda ak. mal.

Provedení restaurátorského díla:

Umělecká komise spolu s investorem prohlédla rozpracované restaurátorské dílo a konstatuje, že práce je provedena z 70%. Tuto částku možno fakturovat a restaurátorovi proplatit. Dále restaurátor provede podrobnější průzkum doplňků a pozve komisi a investora, kde se definitivně rozhodne otázka konečné úpravy.

Karel Otavský v.r.

Jan Vachuda v.r.

Laštovička v.r.

Klouda v.r.

Návrh komise:

Datum: 19. 12. 67

Dílo podnik ČFVU
středisko Výtvarná služba
Praha I, tř. Politických vězňů 47
Telefon 230-851, 230-551, 230-228

S. Otavský

4.3.68

O P I S

Zpráva o prohlídce restaurátorského díla

Výtvarná služba ČFVU

Památka: sousoší sv. Antonína Paduánského

Umístění: Muzeum hl. m. Prahy

Investor: Muzeum hl. m. Prahy, Švermovy sady 1554, Praha 8

Restaurátor: Jiří Laštovička - ak. soch.

Přítomni - investor: dr. Otavský

členové komise: Pavel Lorek a Hynek Klouda - ak. mal.

Provedení restaurátorského díla:

Členové umělecké restaurátorské komise spolu se zástupcem investora prohlédli v atelieru restaurátora rozpracovanou sochu sv. Antonína Paduánského. Členové umělecké komise konstatují, že ku dnešnímu dni byly provedeny doplňky ve spodní části plastiky a socha sezanena dohromady. Nebyl dosud proveden průzkum jednotlivých vrstev polychromie. Restaurátor provede tento průzkum, přizve komisi a investora, aby mohla být otázka konečného pojednání povrchu plastiky uzavřena. Restaurátor po splnění tohoto průzkumu komisi pozve. Při příští prohlídce je nutná účast zástupce sochařské komise.

dr. Otavský v.r.
Pavel Lorek v.r.
Hynek Klouda v.r.
Jiří Laštovička v.r.

Návrh komise:

Datum: 4. března 1968



Dílo podnik ČFVU
středisko Výtvarná služba
Praha 1, tř. Pontěckých vězňů č. 7
Telefon 230-851, 230-551, 230-229

Sladomir

Stav před restaurováním sochy sv. Antonína Paduánského

Štuková socha sv. Antonína Paduánského je rozbita na 5 větších dílů a drobné úlomky. Dolní část sochy /chodidla/ je odlomena. Pravá ruka sv. Antonína Paduánského je k zápěstí uražena, lilie, kterou drží v prstech, je rozdrocena na několik malých úlomků. Ježíšek, který původně seděl na knize, nesené levou rukou světce, je oddělen. Na prsou sv. Antonína Paduánského zůstala pravá ručka Ježíška k lokti, střední část ruky až k rameni je rozdrocena. Některé části chybí. Levá ručka chybí po zápěstí. Na levé nožce schází prsty. Štuk na celém sousoší je sypký a drolí se. Celé sousoší nese na povrchu pozdější fermežový hnědý nátěr, pod tímto nátěrem jsou zbytky původní polychromie. Socha byla zhotovena na pohled en face. Stála původně ve výklenku domu, který je zbořen. Dům stával na dnešním Jungmannově náměstí, kde je nyní dům hudebních nástrojů.

Postup při restaurování

Štuk, z kterého je sousoší zhotoveno, byl vesměs sypký a drolil se. Předtím, než se přistoupilo k sestavování jednotlivých dílů plastiky, provedlo se zpevnění štku pomocí petrifikační lázně a injekce. V dolní přelomené části sousoší byl štuk obzvláště sypký. V této nejnamáhanější části byla socha už jednou lepena cementem. Byly odstraněny nevhodné doplňky z cementu a celý spodek sochy zpevněn speciální železnou konstrukcí, která se zabudovala dovnitř sochy při sestavování. Ostatní odlomené části se sestavily na bronzové a měděné čepy. Tmelení a doplnění některých částí se provedlo štukem stejného složení jako socha. Fermežový nátěr byl sejmut a celé sousoší se vyretušovalo. Nakonec byla socha opatřena závěrečnou konzervační fixací.

V Praze, dne 29.4.1968.

Jiří Laštovička
Jiří Laštovička
Praha 6, Dělostřelecká 3



1. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský, výška 130 cm.
Stav před opravou. Pohled zprava. Celek.



2. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský, výška 130 cm.
Stav před opravou. Pohled zleva. Celek.



3. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský, výška 130 cm.
Stav před opravou. Pohled zleva. Detail.



4. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Část sousoší. Ježíšek. Pohled z levé strany. v. 50 cm.
Stav před restaurováním.



5. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Část sousoší. Ježíšek. Výška 50 cm. Pohled s pravé
strany. Stav před restaurováním.



6. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Část sousoší. Ježíšek v petrifikačním roztoku pro
zpevnění sypkého a drolivého štuky.



7. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Část sousoší. Ježíšek v petrifikačním roztoku pro
zpevnění štuky. Detail hlavičky.



8. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Sousoší po sesazení jednotlivých dílů před sejmutím
hnědé přemalby.



9. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Ježíšek a horní polovina sv. Antonína Paduánského
po sejmutí hnědé přemalby.



10. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
En face hlavy Ježíška po sejmutí hnědé přemalby.
Detail.



11. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Tříčtvrteční pohled hlavy Ježíška a část levé ruky
po sejmutí hnědé přemalby. Detail.



12. Muzeum hlavního města Prahy. Sv. Antonín Paduánský.
Profil hlavy Ježíška po sejmutí hnědé přemalby.
Detail.

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

Technický list
Číslo výrobku 222020



Arte Mundit

Bezrozpouštědlová peelingová pasta pro bezvodé odstraňování prachu, rzi a dalších nečistot.

Popis	Dostupnost						
	Počet kusů na paletě						
	22						
	Balení	0,2 kg	ca. 0,25 kg	15 kg	15 kg	15 kg	15 kg
		nádoba na vzorky	nádoba na vzorky	plechový obal	plechový obal + 1,01 kg aditivum	plechový obal + 2,86 kg aditivum	plechový obal + 3,84 kg aditivum
	Typ balení						
	Kód obalu	83	81	16	16	18	19
	Číslo výrobku						
Typ 1: Reine Naturlatexdispersion	222020	■		■			
Typ 2: Naturlatexdispersion + Additiv	222023		■		■		
Typ 3: Naturlatexdispersion + Additiv	222025		■			■	
Typ 5: Naturlatexdispersion + Additiv	222028		■				■

Spotřeba



Cca 1,0 kg/m² na hladkých podkladech
Cca 1,0 – 3,0 kg/m² na silně nerovných podkladech
Přesnou spotřebu stanovte na dostatečně velké zkušební ploše.

Oblasti použití



- Citlivé k velmi cenným interiéurům.
- Povrchové nečistoty na štukové výzdobě, kameni, mramoru, betonu, cihlách, omítkách, sádrových plastkách, politurovaném dřevě a plastech.
- Typ 1
Fyzikální čištění lehce přilnavých nečistot
- Typ 2
zvláštní čistič pro mramor.
- Typ 3
Fyzikální a chemické čištění při běžném znečištění
- Typ 5
zvláště pro čištění následků požáru.
- Pro profesionální použití

Vlastnosti výrobku

- Čistí dobře v hlubokých nerovnostech
- Tvoří film a váže špínu
- Bezprašné čištění bez použití vody
- Neobsahuje rozpouštědla
- S přídavkem komplexotvorné sloučeniny, odstupňovaným dle podkladu a ušpinění

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026

Technický list
Číslo výrobku 222020



Arte Mundit

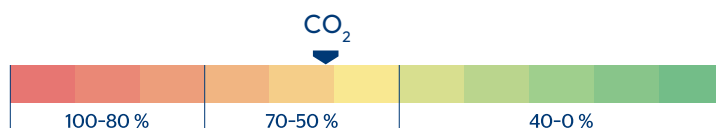


Údaje o výrobku	Hustota (20 °C)	Složka A: 0,94 g/ml Složka B: 1,05 - 1,20 g/ml v závislosti na typu.
	Hodnota pH (20 °C)	Složka A: cca 10,0 v závislosti na typu Složka B: 10,0 - 11,0 v závislosti na typu
Uvedené hodnoty jsou typické vlastnosti produktu a neznamení závaznou specifikaci produktu.		
Certifikáty	➤ Zusätzliche technische Informationen	
Přípravné práce	■ Požadavky na podklad Podklad před čištěním musí být suchý, bezprašný a bez volných usazenin. ■ Příprava podkladu Podklad důkladně vyčistit vhodným nástrojem. Pro určení účinnosti čištění se provede zkušební plocha. Stavební části a látky, které se nemají dostat do kontaktu s výrobkem, přiměřeně ochránit.	
Zpracování	Pouze pro profesionální použití! ■ Podmínky při zpracování Teplota materiálu, okolí a podkladu: min. +5 °C až do max. +30 °C. Materiál zamíchejte vhodným nástrojem. Komponent B případně důkladně promíchejte. Naneste vhodným nástrojem na celý povrch. Materiál naneste celoplošně ručně nebo airless stříkacím zařízením. Kontury a fazety se důkladně vyplní materiálem. Po 24 hod. a důkladném proschnutí film rovnoměrně konstantním tahem sloupněte. Očištěné povrchy lze čistit vlhkou houbou nebo středně tvrdým kartáčem (nylonovými štětinami). Použijte co nejméně vody.	
Upozornění při zpracování	Při strojním zpracování kontaktujte Remmers technické poradenství.	
Upozornění	Určené poměry míchání musí být pečlivě dodrženy. Při návrhu a následném zpracování musí být dodrženy příslušné předpisy. Vždy vytvořte testovací plochy! Odchytky od platných předpisů musí být schváleny samostatně.	
Nářadí / čištění	Štětce, plyšový váleček, špachtle a hladítko Airless stříkací zařízení Doporučujeme nerezové nebo plastové nářadí Pracovní nářadí ihned omyjte vodou a mycím přípravkem. Remmers nářadí ➤ Flächenstreicher (4540) ➤ Farbrolle FC (4913) ➤ Rollerbügel (4449) ➤ Nylon-Rolle Profi (5045) ➤ Nylon-Rolle Standard (5066) ➤ Heizkörperpinsel (4541)	
Skladování / trvanlivost	V neotevřených originálních obalech v chladu, suchu a chráněné před mrazem trvanlivost min. 12 měsíců (složka A) nebo min. 24 měsíců (složka B).	
Bezpečnostní údaje	Bližší informace o bezpečnosti při dopravě, skladování, manipulaci a také o likvidaci a ekologii najdete v aktuálním bezpečnostním listu.	
Osobní ochranné pomůcky	Při nanášení stříkáním použijte dýchací filtr P2, ochranné brýle, ochranné rukavice a pracovní oblečení.	
Upozornění na likvidaci odpadů	Větší zbytky produktu musí být zlikvidovány v originálním obalu v souladu s platnými předpisy. Pouze obaly beze zbytků odevzdávejte k recyklaci. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Nevylévejte do kanalizace. Veškerý použitý, popř. kontaminovaný materiál zlikvidujte v souladu s platnými předpisy.	

TECHNICKÝ LIST

Prachovice Univerzal CEM II/C-M (V-LL) 32,5 R

Uhlíková stopa CO₂:
ukazatel zatížení životního prostředí.



- Portlandský směsný cement je vyráběn a zkoušen v souladu s normou ČSN EN 197-5 Cement - Část 5: Portlandský směsný cement CEM II/C-M a Směsný cement CEM VI.
- Portlandský směsný cement CEM II/C-M (V-LL) 32,5 R je hydraulické pojivo, které se vyrábí společným semletím portlandského slínku, popílku, vápence, síranu vápenatého a doplňujících složek a přísad.
- Garantována je minimální pevnost v tlaku 32,5 MPa po 28 dnech a minimální počáteční pevnost 10 MPa po 2 dnech.

// SLOŽENÍ CEMENTU DLE ČSN EN 197-5

Druh cementu	Složení (poměry složek podle % hmotnosti)			
		Vápenec	Popílek	Doplňující složky
CEM II/C-M	50 - 64	6 - 20	16 - 44	0 - 5

- Druh, kvalita a množství hlavních i doplňujících složek se odvíjí od požadavků technické normy ČSN EN 197-5.
- Do uvedeného poměru složek není započítán síran vápenatý, který se přidává jako regulátor tuhnutí, ani případné přísady usnadňující výrobu nebo upravující vlastnosti cementu.

// POUŽITÍ

- velkoobjemové a velkoplošné betonáže
- prostý a vyztužený beton
- základové stavby
- vodní stavby (jezy, přehrady, ...)
- průmyslové stavby
- zdící cementové malty

// VLASTNOSTI

- lepší zpracovatelnost a dosažení vyšší pohledovosti betonů
- pomalejší nárůst počátečních pevností, eliminace smršťovacích trhlin
- středně vysoká konečná pevnost
- nižší vývin hydratačního tepla při procesu tuhnutí a tvrdnutí
- nízká počáteční pevnost

REDUKČNÍ ČINIDLO

Balené cementy obsahují (ve smyslu Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 přílohy XVII, čl. 47) redukční činidlo, které po smíchání s vodou snižuje obsah Cr^{6+} pod hodnotu 0,0002 %. Toto činidlo je účinné nejméně po dobu skladování cementu, po kterou musí být cement chráněn před působením vody a vysoké relativní vlhkosti vzduchu (nejvýše 75 %). Doba skladování cementů je 90 dnů od data uvedeného na obalu.

ZPŮSOB DODÁNÍ

Cement je dodáván ve 25 kg papírových pytlích po 56 ks na zálohované EUR paletě, celkem o hmotnosti 1,4 t.

Zboží na paletě je dodáváno standardně s ochrannou fólií (tzv. kapucí).

TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Jednotky	Požadavky ČSN EN 197-5	Průměrné dosahované hodnoty
Obsah SO_3	%	max. 3,5	2,0 - 2,8
Obsah Cl	%	max. 0,10	0,05 - 0,09
Objemová stálost	mm	max. 10	0 - 2
Počátek tuhnutí	minuty	min. 75	220 - 280
Pevnost v tlaku 2 dny	MPa	min. 10	14 - 22
Pevnost v tlaku 28 dní	MPa	32,5 - 52,5	42 - 52
Měrný povrch (Blaine)	$\text{cm}^2 \cdot \text{g}^{-1}$	neuvádí se	max. 5500

Uvedené hodnoty mají čistě informativní charakter a mohou se lišit od hodnot konkrétních vzorků.

Plnění požadavků příslušných systémů managementu je potvrzeno vydanými certifikáty:

- Management kvality ČSN EN ISO 9001
- Management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ČSN ISO 45001
- Environmentální management ČSN EN ISO 14001
- Management hospodaření s energií ČSN EN ISO 50001



Cemex Czech Republic s.r.o.
Plzeňská 3217/16, Smíchov, 150 00 Praha 5



Limepor PMP

Natural hydraulic lime-based for plasters and masonry works (break-fill, pointings). Max granulometry 3 mm.



Scheda Tecnica rev.01_06/2025

DESCRIPTION

Limepor PMP are ready-to-use mortars (also available in a version with fibers added in the dry-mix) designed specifically for plastering and repointing works. It uses natural, fully recyclable materials; it contains materials heated to low temperatures thereby limiting the emission of CO₂ into the atmosphere and reducing the amount of energy used in production; completely natural and not hazardous for the environment throughout the entire product life cycle.

ADVANTAGES

- High breathability and porosity of mortar.
- Ready to use with great ease of installation (both manual and machine).
- To ensure color compatibility with local colored mortars, traditionally used to render plaster and masonry, can be realized in ad hoc colored variants.

USES

Limepor PMP is ideal for use in plasters, to repoint terracotta or exposed stone surfaces, and in break-fill works.

CERTIFICATIONS

They are marked as GP CS IV mortars, for internal and external uses, in compliance with the EN 998-1 and as M10 mortar according to the EN 998-2.



APPLICATION

	Manual application		Normal curing time: 180 ± 30 mins
	Mechanical device application		Mixing water: 5,3-5,9 lt/ 25Kg
	Max thickness per coat: 20 mm for vertical application		

Mix Limepor PMP with potable water, according the consumption shown in the table above.
When using with a mechanical plastering machine, mix in the machine like a normal ready-mixed product.
When applied manually, mix in a cement-mixer max for 5 minutes. We recommend to put 3/4 of the water required in the mixer then gradually add the remaining amount until you get the right consistency.
Mix carefully to form a smooth mixture. No other binders must be added to the mixture during preparation and laying.
Do not remix by adding water when the product has already started to set.
Limepor PMP must be applied to clean, dust-free surfaces with no detached parts or traces of old paints, grease or any other material that may affect the quality of the bond.

CONSUMPTION

15 Kg/m²/cm

PACKAGING

Bags 25 Kg.

STORAGE

Protect from humidity. Store in a dry, sheltered place. Stored in these conditions and in unopened containers, the product remains stable for 12 months.

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026



CHARACTERISTICS	VALUE
Appearance	Powder
Standard colours	White with hazel shades;
Binder (en 459-1)	Nhl 3,5 and nhl 5,0
Ph in water dispersion	> 11
Application temperatures	+2 - +35 °c
Curing time- start (ago vicat) uni 79274	180 ± 30 mins
Curing time- end(ago vicat) uni 79274	300 ± 30 mins
Maximum inert material size en 1015-1	3 mm
Apparent volumetric mass of wet mortarUNI EN 1015-6	1940 ± 50 kg/m ³
Consistency of fresh mortar EN 1015-3	127 mm
Mechanical compressive strength in 28dd (class CS IV) EN 1015-12	> 6 n/mm ²
Capillar absorption EN 1015-18	0,16 kg/m ² ·min ^{1/2}

CHARACTERISTICS	LIMIT VALUE FOR GP MORTARS EN 998-1	VALUE
Dry bulk EN 1015-10	Declared value	1650 Kg/m ³
Mechanical compressive strength in 28dd EN 1015-11	CS I (0,4 – 2,5 Mpa) CS II (1,5 – 5 Mpa) CS III (3,5 – 7,5 Mpa) CS IV (≥ 6 Mpa)	CS IV
Adhesion EN 1015-12	Declared value	> 0,6 N/mm ² - FP: B
Capillar water absorption EN 1015-18	Declared value	W2
Water vapour permeability coefficient EN 1015-19	Declared value	μ < 18
Thermal conductivity average values λ _{10, dry, mat} EN 1745	Average value as per table (P = 50%)	0,62 W/m*K
Reaction class to fire EN 13501 - 1	Declared value	A1
Durability	Declared value	NPD
Hazardous substances	Declared value	See SDS

CHARACTERISTICS	EN 998-2 LIMITS	VALUE
Chlorides content [%] EN 1015-17	Declared value	≤ 0,1
Compressive strength in 28 dd EN 1015-11 [MPa]		> 10
Initial shear resistance [MPa] with masonry elements in compliance with EN 771		0,15 [table]
Capillar water absorption EN 1015-18		0,16
Water vapour permeability EN 1745		15/35 [table]
Reaction to fire class		A1
Hazardous substances		See the sds

VERSIONS

In order to ensure the colour compatibility with local coloured mortars, traditionally used for plasters and the first rough coat, it can be produced in different customisable versions.



It is possible to make cocchiopesto plasters by mixing limepor pmp mortar with a percentage not exceeding 3% of ground terracotta having a grain size of 0-3 mm.

For further info please contact our technical dpt (international@kimia.it).

WARNING

Product for professional use.

Only use enough water to obtain the right mix. before using, check bags have not been damaged, and do not use the product if there are any lumps.

Use the entire contents once the bag has been opened.

Do not apply Limepor PMP to flaking, loose surfaces: in this case consult our Technical Support Service.

Always perform an application test before proceeding with full application. When applied manually with a trowel, the product must never be mixed with a mechanical stirring device and agitator, but always with a cement mixer (in this case do not mix the product for too long, as this might alter its mechanical characteristics and make it liable to subsequent cracking and peeling), leaving the mortar to rest for a few minutes after mixing and before applying it.

It is not recommended that the traditional skimming level method be used, but it is better to use wooden or plastic levels that are removed during the final phase of application.

If it is necessary to lay thick layers of plaster, it is recommended that this be done in successive coats of maximum 2 cm, each one applied after the previous layer

Kimia S.p.A.
Via del Rame, 73
06134 Perugia (Italia)

Tel. +39 075 5918071
E-mail: Info@kimia.it

Website:
www.kimia.it



has dried, so as to avoid applying excessively thick layers of fresh plaster that might slip during setting, or differences in drying time between the surface and the internal mass that might result in the formation of micro-cracks and a decreased adhesion of the macroporous plaster to the substrate.

If the product is used on exposed surfaces (pointing or plastering without a levelling coat), always use material from the same production batch (the use of natural colouring earths may mean that the colour varies slightly from one batch to the next) and arrange so that it can be applied in a continuous manner or, if this is not possible, room by room or area by area to areas that are defined by clean cuts such as string courses, corners, etc.

If subsequent levelling is to be carried out, this must only be done when the plaster is completely cured (minimum 3 weeks), so as to seal any shrinkage cracks that may have formed, particularly in the case of thick layers of plaster. In the case of thick layers and uneven or weak substrates it is recommended that Kimitech 350 mesh be inserted in the finish.

Do not apply at temperatures under +2 °C or above +35 °C, to surfaces in direct sunlight, when it is about to rain, or on windy or misty days.

The manufacturer shall not be liable for any damage to the equipment resulting from an improper use of the material. For further information and advice on safe handling, storage and disposal of chemical products, the user must refer to the most recent Safety Data Sheet, containing physical, ecological, toxicological and other data related to safety. All technical data shown in this Technical Data Sheet are based on laboratory tests. Actual measurement data may vary due to circumstances beyond our control. The information and requirements indicated in this Technical Data Sheet are based on our current knowledge and experience and are to be considered, in any case, purely indicative. They cannot guarantee the final result of the applied product and they have to be confirmed by exhaustive practical applications; therefore the user must test the suitability of the product for the intended application and its purpose. Users must always refer to the latest version of the local technical data sheet related to the product.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

SK48 - Internal and external plasters with ready-to-use mortars
SK52 -Renovation of masonry with break-fill system
SK72 -Repointing work of cotto tiled or unplastered stones

(SK48) Cleaning of the surfaces to be treated, removing dust, detached parts, old plasters, old varnishing and any

substance that can affect the adhesion of the new product. Wet the cleaned surface until SSD conditions are achieved. Apply plastering mortar Limepor PMP by Kimia S.p.A. or similar product (respecting consumption of 15 Kg/m²/cm).

(SK52) Start with shoring both the surfaces of the wall to be renovate. Remove the damaged portions of the wall, including stone or brick elements and mortar. Reconstruction of removed parts using stone or brick elements and mortar to be mixed on site. All the new elements will be put under load by using wood wedges. The mortar used will be Limepor PMP by Kimia S.p.A. or a similar product. Once the curing time of the mortar ended it is possible to remove the above-mentioned wedges and fill the correlated space with stone or bricks elements properly shaped.

(SK72) Removal of detached mortar parts from joint, cleaning from dust and any substances that can affect the adhesion on the existing support. Apply by hand the required thickness of mortar Limepor PMP by Kimia S.p.A. or similar product.

The ready-to-use mortar for plasters and masonry works, available in different chromatic versions, made out of NHL (CE marked according to EN 459), with a low water-soluble salts content and very compatible with material used in ancient masonry structures, will be prepared strictly following information included in TDS issued by the Producer: In particular:

- Granulometry EN 1015-1 (size 3,00mm): 100 %;
- Fresh mortar consistency EN 1015-3: 127 mm;
- Compressive resistance at 28 days (CS IV) EN 1015-12: > 6 N/mm²;
- Capillar absorption EN 1015-18: 0,16 kg/m²·min^{1/2};
- Coefficient of vapour permeability EN 1015-19: μ < 18;
- Fire reaction EN 13501-1: A1.

The following certifications will be available for the above-mentioned product: radon gamma rays; radon gamma measures; declaration of conformity to the correlated CE marking. The product will be CE marked according EN 459 009/CPD/A46/0003.



Limepor SK

Natural hydraulic lime based mortar for plasters.



Scheda Tecnica rev.01_06/2025

DESCRIPTION

Limepor SK is a white finishing stucco is composed of natural hydraulic lime and fine granulometry of aggregates (< 0.1 mm).

Natural hydraulic lime creates a product with mechanical and chemical properties that are far higher than any other dry powder hydrated lime or slaked lime finishing product.

ADVANTAGES

- Chemical compatibility with materials used in historic buildings.
- low water-soluble salt content; the high quality of the product makes it efflorescence-free.

USES

Skimming coat for traditional plasters and/or renders; Finishing coat for plasters and/or renders made with Limepor or Tectoria mortars; Skimming coat for dehumidifying plasters/renders made with Limepor or Tectoria systems.

WORKS

Stucco skimming of interior facades or walls with a mineral smooth finish (SA38)

CERTIFICATIONS

It is CE marked as GP CS II mortar in compliance with the EN 998-1.



APPLICATION

	Manual application		Mixing water: 6,5-7,5 lt/ 20Kg
	Max thickness per coat: 1 mm		

Limepor SK must be mixed with drinking water (see the table).

We recommend to put 3/4 of the water required in the mixer then gradually add the remaining amount until you get right consistency. Mix carefully until you get a smooth mixture. No other binders must ever be added to the mixture during preparation and laying. Apply with normal manual or mechanical tools.

Do not remix by adding water to the product when it has already started to set.

Limepor SK must be applied to dry, cured surfaces that are level, compact, clean and dust-free, with no loose parts or traces of paint, grease or any other material that may impair the quality of the bond.

Wet the substrate well then spread two coats of the product using a metal spreader, waiting until the first one has started to set, but is still wet, before applying the second.

Do not apply the product in layers that are more than 1 mm thick.

CONSUMPTION

1,1 Kg/m²/mm.

PACKAGING

Bag 20 Kg.

STORAGE

Protect from humidity. Store in a dry, sheltered place. Stored in these conditions and in unopened containers, the product remains stable for 12 months.

Restaurátorská zpráva
Štuková socha sv. Antonína Paduánského Muzeum Prahy
Kristýna Cvejnová 2025/2026



CHARACTERISTICS	VALUE
Appearance	Powder
Colour	White
Ph in water dispersion	12 ± 0,5
Application temperature	+2 - +35 °C
Mechanical compression strength in 28 days - EN 1015-11	> 3,5 mpa
Flexural strength in 28 days EN 1015-11	> 1,5 mpa

and experience and are to be considered, in any case, purely indicative. They cannot guarantee the final result of the applied product and they have to be confirmed by exhaustive practical applications; therefore the user must test the suitability of the product for the intended application and its purpose. Users must always refer to the latest version of the local technical data sheet related to the product.

CHARACTERISTICS	EN 998-1 LIMIT VALUES	VALUE
Dry bulk Density EN 1015-10	Declared value	1580 kg/m ³
Mechanical compression strength in 28 days EN 1015-11	CS II (1,5 – 5 Mpa)	CS II
Adhesion EN 1015-12	Declared value	≥ 0,6 % N/mm ² - FP : B
Capillary water absorption EN 1015-18	Declared value	W0
Coefficient of permeability to water vapour EN 1015-19	Declared value	μ ≤ 15
Thermal conductivity λ _{10, dry, mat} values EN 1745	Average Value as per table (P=50%)	0,58 W/m*K
Durability	Declared value	NPD
Reaction to fire class EN 13501-1	Declared value	F
Hazardous substances	Declared value	SEE SDS

TECHNICAL SPECIFICATIONS

SK38 - Stucco skimming of interior facades or walls with a mineral smooth finish

In case of old but compact plasters, clean the existing plasters to remove old paints and flaking parts (which could compromise the good anchoring) with a suitable pressure washing and, where necessary, with mechanical abrasions .

On SSD apply the product with a two-handed metal spatula with lime-based filler for smoothing ready to use Limepor SK by Kimia S.p.A. or similar product. The thickness of the finish will be maximum 1 mm with a maximum consumption of materials in both layers of 1.3 kg/sqm.

The white leveling mortar for internal and external surfaces, made up of NHL natural hydraulic lime (CE marked according to EN 459), characterized by a low content of water-soluble salts and by physical, chemical and mechanical compatibility with the components used in ancient masonry. It will be prepared and applied scrupulously following the indications reported on the technical sheets provided by the Manufacturer and will have the following characteristics: compressive strength after 28 days EN 1015-12: > 3.5 MPa; flexural strength after 28 days EN 1015-11: > 1.5 MPa.

The basic binder of the product will be CE marked according to EN 459 009/CPD/A46/0003.

The product will be CE marked as a mortar for internal and external GP CS II according to EN 998-1.

WARNING

Product for professional use.

The use of natural raw materials may result in natural color variations from one production lot to another.

If the product is not covered, use only material from the same batch of production and organize the installation in continuity or, if this is not possible, apply the product for environments or mirroring defined by cuts in correspondence with string courses, edges, etc..

Before using, check bags have not been damaged, and do not use the product if there are any lumps. Use the entire contents once the bag has been opened. Do not apply Limepor SK to surfaces with loose, flaky parts: contact our technical support service for assistance. Do not apply at temperatures under +2 °C or above +35 °C, to surfaces in direct sunlight, when it is about to rain, or on windy or misty days.

For further information and advice on safe handling, storage and disposal of chemical products, the user must refer to the most recent Safety Data Sheet, containing physical, ecological, toxicological and other data related to safety. All technical data shown in this Technical Data Sheet are based on laboratory tests. Actual measurement data may vary due to circumstances beyond our control. The information and requirements indicated in this Technical Data Sheet are based on our current knowledge

Kimia S.p.A.
Via del Rame, 73
06134 Perugia (Italia)

Tel. +39 075 5918071
E-mail: Info@kimia.it

Website:
www.kimia.it