

Předběžný restaurátorský průzkum a záměr na kříž se sochou Panny Marie v Kroměříži

RESTAURÁTORSKÝ PRŮZKUM A ZÁMĚR

Kříž se sochou Panny Marie u kostela
Nanebevzetí Panny Marie v Kroměříži

Riegrovo náměstí č.p. 1137/12



červen 2022

Vypracoval: **Filip Zeman BcA.**
Tel.: +420 777 191 807

LOKALIZACE PAMÁTKY

KRAJ / OKRES	Zlínský / Kroměříž
OBEC	Kroměříž
ADRESA	Riegrovo náměstí
BLIŽŠÍ URČENÍ MÍSTA POPISEM	Riegrovo náměstí 1137/12
REJSTŘÍKOVÉ ČÍSLO PAMÁTKY V ÚSNKP	33844/7-6009
NÁZEV RESTAUROVANÉ PAMÁTKY	Kříž u kostela Panny Marie

ÚDAJE O PAMÁTCE

AUTOR	neznámý
SLOH / DATACE	1708
MATERIÁL / TECHNIKA	architektura – hrubozrnný pískovec socha – mladějovský pískovec
ROZMĚRY	výška celku cca 6m
PŘEDCHOZÍ ZNÁMÉ REST. ZÁSAHY	1998

ÚDAJE O AKCI

VLASTNÍK	Město Kroměříž
INVESTOR	Město Kroměříž
ZPRACOVATEL REST. ZÁMĚRU	BcA. Filip Zeman
DATUM	červen 2022

Tento text a fotodokumentace byly vypracovány na základě požadavku zákona č. 20/1987 Sb. o památkové péči, výhradně pro potřebu města Kroměříž, a jsou chráněny podle autorského zákona č. 121/2000 Sb., v úplném znění. V souladu s autorským zákonem a občanským zákonem nebudou bez souhlasu autora použity k jiným účelům.

Úvod – cíl průzkumu

Cílem tohoto průzkumu bylo komplexní zhodnocení stavu památky, která byla naposledy restaurovaná v roce 1998. Bylo nutné revidovat stav jednotlivých oprav, míru degradace originálního materiálu, rozsah případných poškození a navrhnout optimální řešení pro nový restaurátorský zásah. Průzkum zahrnuje fotografickou dokumentaci, zakreslení rozsahu poškození, stratigrafický průzkum a poté celkové zhodnocení stavu a na základě těchto poznatků bude sestaven restaurátorský záměr včetně navrhovaných možných materiálů.

1. Popis památky

Kříž pocházející z roku 1708 se nachází v areálu kostela Nanebevzetí Panny Marie, jako samostatně stojící objekt. Jde o barokní krucifix s korpusem a dvěma erby, umístěný uprostřed balustrády čtvercového půdorysu. U paty kříže na profilovaném soklu, ukončeném nápisovou kartuší, stojí samostatná plastika Panny Marie bolestné.

Balustráda bez kuželek s vlysem. Trnož balustrády je profilovaný, střed balustrády je zdoben květinovým dekorem, madlo je jednoduché, bez profilace. Nárožní sloupky jsou zdobeny slepými zrcadly. Balustráda je osazena na jednom kamenném stupni upravený k terénu.



Samotný kříž je jednoduše profilovaný s bočním prolnutím a několikanásobnou římsou, ozdobený nápisovou kartuší s výraznou volutou a přivěšenou muší. Kartuše nese nápis: „DIE LIEB IST STARK WIE DER TODT cant. 8. v 6“ a třemi ornamenty.



Na zadní straně kříže je umístěný torzovitý nápis s vročením 1708.

Písmo je v hloubkách zvýrazněno načervenalou lazurou pro lepší čitelnost.

Kříž je umístěný na jednoduše profilovaném sloupu, ozdobeném uprostřed pásem se stylizovanými střapci. U paty křicifixu je umístěná profilovaná kartuše bez nápisu. Kříž je jednoduchý, latinský s korpusem.



U paty kříže je umístěná socha Panny Marie, stojící v mírném kontrapostu s nakročenou levou nohou, lomící rukama, s bohatě řasenou draperií.



2. Seznam prvků kříže

Architektonické prvky:

- Obvodový schod s krycí deskou
- Balustráda s dekorem a nárožními sloupky, zdobenými slepými zrcadly
- Profilovaný sloup s prolamovanými slepými zrcadly a několikanásobnou římsou
- Hladký sloup s patkou a jednoduchou, profilovanou hlavicí
- Krucifix, hladký, latinský

Plastické prvky:

- Korpus Krista s kartuší INRI nad hlavou
- Nápisová kartuše s volutami a mušlí
- Dekor stylizovaných střapců na zrcadle v těle sloupu za sochou Panny Marie
- Plastika Panny Marie
- Nápisová kartuše s výraznou vrchní volutou a nápisem
- Dekor čtyřlístků na čelních stranách balustrády

Ostatní:

- Kovaný prvek (úchyt) u paty plastiky Panny Marie
- Kovové táhlo zajišťující stabilitu plastiky Panny Marie

3. Historie památky

V roce 1232–40 byla na místě kostela Panny Marie zřejmě umístěná stejnojmenná kaple, jak vyplývá ze závěti olomouckého biskupa Roberta.

V období husitských válek se kaple (koste) dostala pod správu husitů, ale po roce 1540 se vrátila pod správu katolické církve.

V období třicetileté války kostel vyhořel (po 1643) a s jeho opravou se započalo až po roce 1651.

29.6. 1724 byl položený základ nového, barokního kostela Nanebevzetí, stavbu vedl stavitel V. Pleška. Kostel byl dostavěn 1. května 1736. Kříž tedy pochází z doby před přestavbou kostela, jeho autor je neznámý.

4. Stav památky před zahájením restaurátorských prací:

Kříž byl naposledy restaurován v roce 1998. Návrh na restaurování vypracoval PhDr. Z. Vácha, restaurátorské práce prováděla Dana Marková, garantem restaurátorských prací byla Oldřiška Keithová.

Podle restaurátorské zprávy byl objekt v havarijním stavu, silně znečištěný, hlava plastiky Panny Marie zcela scházela. Postava byla příčně prasklá, jedna z nápisových kartuší byla přetažená cementem. Kámen se sprašoval. Kovové části byly zkorodované.

Kámen byl čištěn mechanicky i chemickou cestou (čisticí pasty), plastika demontovaná. Podle dochované dokumentace byla vytvořena replika původní hlavy.

Původní materiál byl konsolidován, všechny nově vytvořené části osazené na nerezové čepy. Poškozená místa byla tmelena a trhliny injektovány. Na závěr byl kříž opatřený lazurní retuší a kámen byl ošetřen hydrofobizačním prostředkem.

Protože jde o volně stojící objekt, vystavený působení atmosférických vlivů, dvacet čtyři let od posledního restaurování je opět patrné silné narušení původního materiálu.

Statika:

Památka je v současném době stabilní a vizuelně nevykazuje žádné známky statického narušení.

Znečištění:

Kámen je silně znečištěný prachovými depozity. V dešťových stínech se lokálně nachází zvýšená tvorba sádrovcových krust. Na horizontálních partiích je usazena silná vrstva biocidního napadení je patrná především na soše Panny Marie, kromě mechů jsou viditelné i lišejníky.

Povrchové úpravy:

V současné době je dílo prezentováno v barevnosti přírodního kamene místy byl kámen opatřen sjednocující patinou.

Praskliny:

Na horizontálních plochách jsou viditelné výrazné praskliny (např. na horní desce soklu pod kovářským úchytem u nohou Panny Marie). Patrná je prasklina napříč hlavou sochy Panny Marie, zřejmě od čepu. Další trhliny jsou patrné na madle balustrády a okolních stupních.

Povrch kamene:

Kámen je povrchově silně degradovaný, místy eroduje do hloubky, kvůli silné degradaci materiálu je na mnoha místech narušená povrchová modelace. Nejvíce je patrná eroze na kříži s Kristem a balustrády (trnož, zdobný vlys balustrády, nárožní sloupky balustrády). Na povrchu jsou viditelné prohlubně a póry, dochází k vymývání méně odolných součástí hornin dešťovou vodou a k odhalení odolnějších složek (křemen, živec). Kámen je degradovaný do té míry, že některé části plastiky zcela zanikají.

Chybějící části:

Největší úbytek hmoty je zaznamenán na trnoži a zdobném vlysu balustrády. Dále na nápisové desce zadní strany podstavce, hrany říms a úbytek hmoty na kříži s Kristem. Na dolním stupni jsou ulámané hrany a předešlé doplňky jsou dožilé.

Doplňky chybějících částí kamene:

Doplňky jsou viditelné na spoustu míst po celé ploše díla. Ačkoliv jsou modelačně v pořádku tak nyní jsou dožilé – ztráta původní barevnosti, neodpovídající struktura okolnímu kameni, některé příliš tvrdé. Struktura domodelované hlavy plastiky Panny Marie, která byla nově vymodelovaná a následně osazena neodpovídá okolnímu kameni. Dále prsty levé nohy a celé chodidlo pravé nohy sochy Panny Marie neodpovídá originálnímu okolí kamene.

Ve velké míře je doplněna balustráda, a dále hrany říms.

Kovové prvky:

Kovaný prvek (úchyt) u paty plastiky Panny Marie. Kovové táhlo zajišťující stabilitu plastiky Panny Marie. Kovové součásti korodují a jsou napadeny rží. Kámen v jejich okolí degraduje a praská. Viditelné jsou i železné korodující armatury kamenných stupňů.

Stratigrafie:

Byly odebrány dva vzorky pro určení dochované barevnosti. Jeden na draperii sochy Panny Marie a jeden a erbu pod sochou viz příloha.

Projevy poškození:



mikroorganismy – mechy a lišejníky uchycení organismů na často vlhkých místech – trnož balustrády

eroze povrchu kamene



mikroorganismy – mechy

mnohočetné doplňky balustrády

ztráta původní modelace

eroze povrchu kamene



Nevhodná korodující armatura



Viditelné trhliny a staré dožilé nevyhovující doplňky



viditelná trhlina od korodujícího uchycení pod sochou Panny Marie



Domodelovaná hlava Panny Marie – nevhodná struktura, zásadní prasklina napříč hlavou, silné biocidní napadení



Koroze kamene – úbytek originální hmoty, ztráta modelace – vyplavování měkčích částí kamene, domodelované nohy Krista z předešlého restaurování

5. Závěr restaurátorského průzkumu

Cílem tohoto restaurátorského průzkumu bylo komplexní vyhodnocení stavu památky. Byl revidován stav jednotlivých oprav, míra degradace originálního materiálu, rozsah případných poškození a návrh optimálního řešení pro nový restaurátorský zásah. Byla provedena fotografická dokumentace a zákresy rozsahu poškození, stratigrafický průzkum a vizuální stav starších tmelů.

Průzkum prokázal několik typů poškození originální hmoty kamene. K erozi povrchu dochází pravděpodobně k vyplavování jílovitého tmelu pískovce. V dešťových stínech sochy je viditelný výskyt sádrovcových krust. Trhliny v kameni a jejím příčinou korodující čepy, kde dochází k zatékání dešťové vody, která v kombinaci s mrazem a rozpínajícím ledem způsobuje další poškození. Další příčinou poškození jsou staré tvrdé cementové doplňky, pod kterými kámen koroduje. Spáry jsou již dožilé a vypraskané, místy zcela chybí.

6. Návrh na restaurování

V průběhu prací budou podrobně dokumentovány všechny jednotlivé restaurátorské zásahy. Cílem restaurování bude oživit estetické a výtvarné hodnoty tohoto sochařského díla.

V první řadě bude přistoupeno k šetrnému očištění od největších nečistot – prachových depozitů a ptačích exkrementů. Po šetrném opláchnutí bude proveden vizuální průzkum a ohledání případných zbytků povrchových barevných úprav. Případné nalezené zbytky barevnosti budou fixovány před dalším čištěním.

Budou upřesněny a zjištěny typy nečistot a krust na povrchu kamene a do jaké míry znečištění negativně ovlivňuje povrchové vrstvy kamene, jako jsou změny paropropustnosti, nasákavosti a s ní související možnosti konsolidace. Dle výsledků zkoušek budou vybrány vhodné metody čištění povrchových krust, ptačích exkrementů a ostatních nečistot na kameni. Bude stanoven minimální nutný rozsah odstranění nečistot z hlediska konzervace kamene. Zkoušky budou odborně konzultovány se zástupci NPÚ.

Před očištěním kamene bude zjištěn stav povrchových vrstev a v případě poškození bude kámen prekonsolidován na bázi esterů kyseliny křemičité, pro zpevnění kamene. Trhliny, nestmelená místa a praskliny v kameni budou vyplněny speciálním injektážním prostředkem na minerální bázi. Vlasové trhliny budou injektovány slabým roztokem akrylátové pryskyřice. Velké praskliny a trhliny budou nejprve zajištěny nerezovými čepy. V případě prasklin, kde je kámen nesoudržný a

praskliny znečištěny, bude kámen šetrně sejmут, vyčištěn, zpevněn a zpět přilepen popřípadě zajištěn nerezovými čepy.

Po zajištění ohrožených míst bude přistoupeno k čištění povrchu kamene. K omytí povrchu kamene bude použita regulovatelná vodní pára. Na důkladné odstranění mechů a lišejníků bude použit biocidní prostředek. Na zčernalý povrch kamene budou použity lokálně čistící pasty popřípadě mikropískování. Případné sádrovcové krusty budou naměkčeny hydrogenuhličitanovými zábaly. Plnivo pro tyto zábaly bude drcená celulóza. Po naměkčení budou citlivě odstraněny mechanicky skalpely, mikrodlátky. Podle potřeby se bude proces opakovat. Po ukončení proběhne ještě jeden zábal s destilovanou vodou pro odstranění zbytkových produktů. Kámen bude citlivě čištěn bez úbytku originální hmoty a modelace kamene.

Součástí restaurování bude provedení důkladné kontroly kotvících prvků – především sochy a balustrády. Kotvící prvky budou očištěny a natřeny nátěrem. Budou překontrolovány kotvící kramle, které zajišťují jednotlivé bloky kamenné balustrády. V případě, že by kramle byly z korodující oceli budou vyměněny za nerezové.

Při předchozích opravách a restaurátorských zákrocích byly použity cementové tmely. Ačkoliv některé jsou modelačně v pořádku svou nynější strukturou, vlastnostmi a barevností jsou již dožilé. Tmely ve styku s kamenem jsou na mnoha místech odtrženy a popraskány. Kámen pod některými neprodyšnými tmely degraduje a z těchto důvodů je nutné je odstranit. Spárování kamene bylo provedeno také nevhodnými tvrdými cementovými tmely. Spárování je na mnoha místech popraskané, a nesoudržné, místy zcela chybí. Tyto vysprávkky a spáry budou odstraněny pomocí kamenických nástrojů. Poté bude kámen ještě jednou opláchnut od nečistot regulovatelnou tlakovou párou.

V případné nutnosti po očištění kamene bude kámen konsolidován na bázi esterů kyseliny křemičité.

Místa, která jsou narušena korozí kamene tak, že by zde docházelo k zadržování vody a její zatékání do kamene, dále hrany, profilace architektury a chybějící části co by narušovaly vzhled daného díla, budou doplněny. Budou doplněny chybějící části sochy a sochařské výzdoby. Budou provedeny tak aby byl obnoven estetický a tvarový řád daného díla. Tmelení kamene bude provedeno umělými tmely na minerální bázi. Probarvování tmelů bude prováděno pomocí železitých pigmentů. Bude voleno takové složení tmelů, aby svým povrchem, strukturou, barvou a fyzikálními vlastnostmi co nejvíce odpovídaly okolnímu kameni.

Socha Panny Marie bude demontovaná a restaurovaná v ateliéru. Po očištění sochy budou zjištěny v jakém stavu jsou nynější doplňky z předešlé opravy. Hlavně nově vymodelovaná hlava sochy, která je nyní hrubozrnější než původní materiál. Hlava vykazuje zásadní trhlinu. Zde je na uvážení, že by byla nynější hlava po očištění a doplnění zaformována a vydusána znova z jemnozrnějšího materiálu a poté osazena

na nerezový čep. Po zrestaurování by socha byla zpět osazena na původní umístění, jištěna nerezovým čepem. Tmelení, doplňování včetně materiálu budou odborně konzultovány se zástupci NPÚ.

Písmo na zadní straně podstavce – Zde je na zvážení, jestli samotné písmo doplňovat nebo ponechat v torzálním stavu. Pokud z historických fotek bude znám celý text a tvar písma a po konzultaci se zástupci NPÚ lze přistoupit k rekonstrukci. Text písma bude zakreslen na pauzák a poté přenesen na doplněné části chybějícího podstavce. Po provedení rekonstrukce textu bude písmo zvýrazněné dle viditelné dochované barevnosti. Pro zvýraznění písma budou použity železité pigmenty fy. Bayer a Strassevil dispergovanými ve směsi lihu a paraloidu.

V poslední řadě bude přistoupeno k retušování tmelů, které bude zapotřebí přizpůsobit charakteru bezprostředního okolí. Celkové barevné sjednocení kamene nebude provedeno. Po závěrečném retušování bude provedena celková hydrofobizace povrchu kamene.

Atributy – Dle dochovaných fotografií a po konzultaci se zástupci NPÚ lze doplnit chybějící svatozář Krista (kroužek). Lze vyhotovit novou dle dochovaných historických fotografií. Byl by proveden okótovaný výkres a dle schváleného výkresu provedena realizace svatozáře.

Jednotlivé restaurátorské zásahy budou konzultovány se zástupci NPÚ.

V průběhu prací budou podrobně dokumentovány všechny restaurátorské zásahy.

7. Možné použité materiály a technologie

Čištění: - regulovatelná vodní pára

- regulovatelná tlaková voda
- hydrogenuhličitanové zábaly
- čistící pasty např. (Remmers – Fassadenreiniger-paste)
- odstraňovače nátěrů např. (Dispersionsentferner fy. Keim)
- buničínové zábaly s destilovanou vodou

Odstranění nevhodných tmelů: - Kamenické nástroje

- Restaurátorská dlátka

Konsolidace: - Na bázi esteru kyseliny křemičité –např. Funcosil KSE 300 (Remmers)

Funcosil KSE 500 (Remmers)

Ztenčení silikátových krust: - Mikrootryskání

Armatury, čepy, kramle: - Nerezová ocel

Injektáž: - Ledan LD2, LD1

- Paraloid B72

Lepení: - CHS Epoxy 1200

- Polyesterová pryskyřice Akemi

Tmelení kamene: - Minerální tmel např. Petra C (f. Aqua Bárta)

Spárování kamene: - Vápenná malta

Povrchová úprava kovových částí: - mechanické odstranění rzi

- Základní nátěr obsahující práškový zinek – Zinga
- Povrchová úprava – kovářská barva s přídavkem grafitu

Barevné retuše: - 2% - 3% Paraloid B 72 + pigmenty(Bayferrox)

Hydrofobizace: - IW 290 (Imesta, Praha)

V Praze: červen 2022

Vypracoval: Filip Zeman BcA.



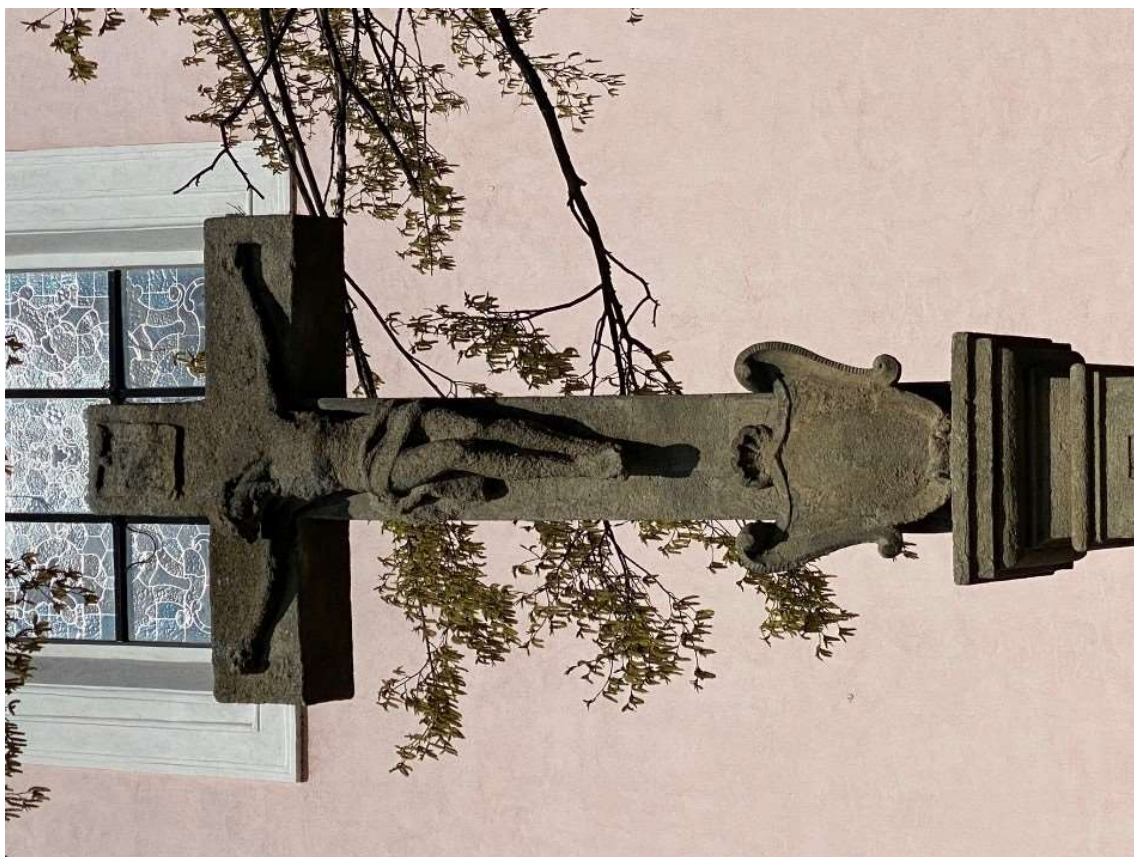
Obrazová část



Kříž u kostela Nanebevzetí Panny Marie – původní stav



Kříž se sochou Panny Marie – celkový pohled, současný stav



Kříž: detail s patrným hloubkovým poškozením pískovce

Kříž: nohy Krista, zčernání, sprašování materiálu, chybějící modelace prstů





Nápisová kartuše: dožilé tmelení, sprašování materiálu, tvorba tmavých krust

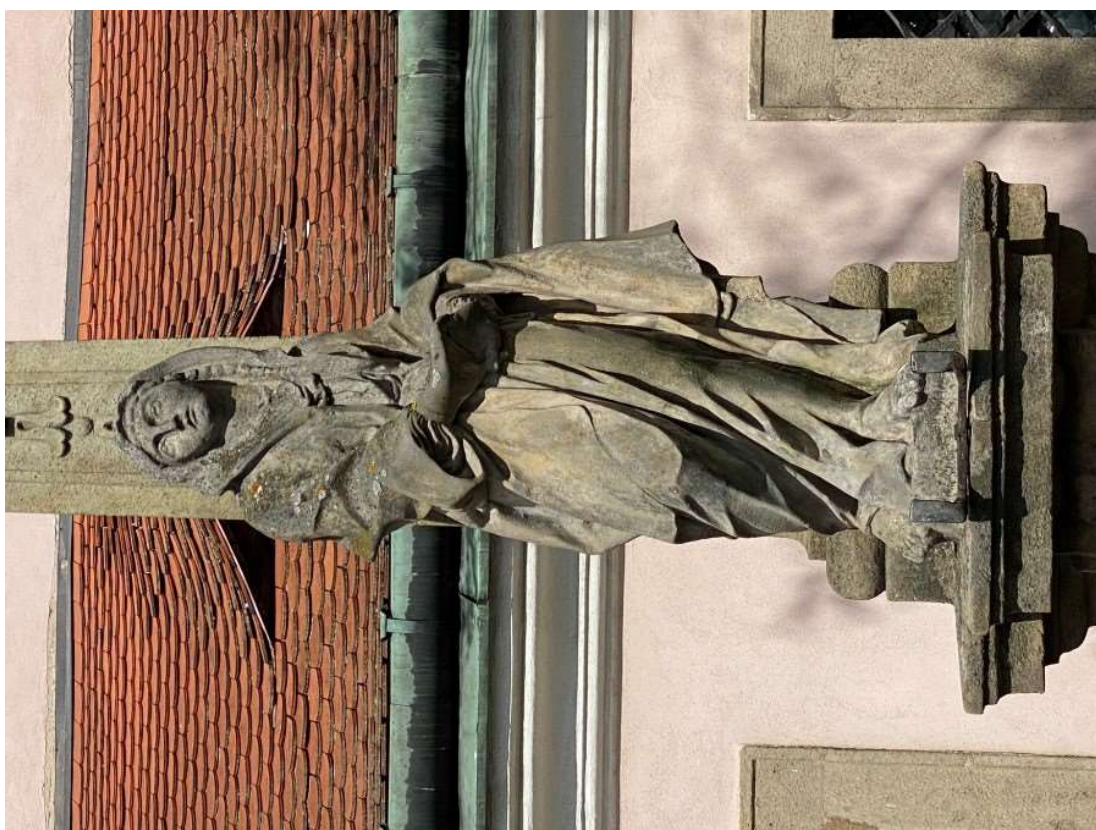
Kříž: nohy Krista, zčernání, sprašování materiálu, chybějící modelace prstů, tmelené končetiny





Panna Maria: současný stav, celkový pohled. Patrné znečištění a biocidní napadení

Detail hlavy Panny Marie: odlišná zrnitost pískovce, horizontální praskliny, biocidní napadení





Socha Panny Marie – prasklina po celé délce nově vymodelované hlavy, biocidní napadení

Socha Panny Marie – nevhodný doplněk, úbytek hmoty v oblasti nohou, biocidní napadení, krusta





Nápis na soklu: Dochované torzo nápisu, sprašování a degradace kamene, lokální

Kartuše: dožilé tmely, lokální znečištění





Kovové prvky: praskliny v místech styku materiálů následkem koroze

Kovové prvky: ukotvení sochy, koroze materiálu v místech styku s pískovcem





Sokl: sprašování kamene, biocidní napadení (líšejníky, mechy, tvorba krust

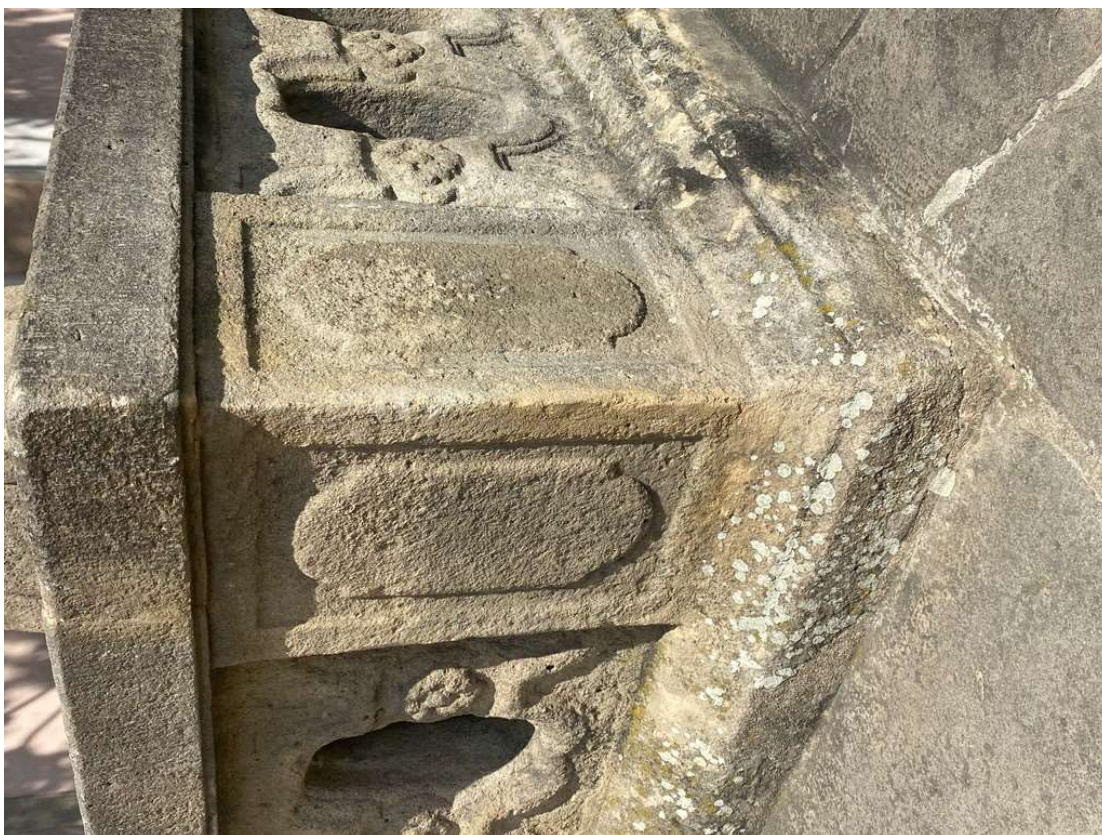
Sokl pod sochou PM: prasklina pod kovovým prvkem, dožilé tmely tvorba krust





Madlo balustrády: biocidní napadení, praskliny, znečištění

Balustráda: nárožní reliéf: eroze, biocidní napadení





Balustráda: znečištění, biocidní napadení, eroze kamene, ztráta modelace, tvorba krust

Sokl, stupeň: praskliny, dožilé tmelení a spárování, praskliny, degradace základu následkem působení vlhkosti

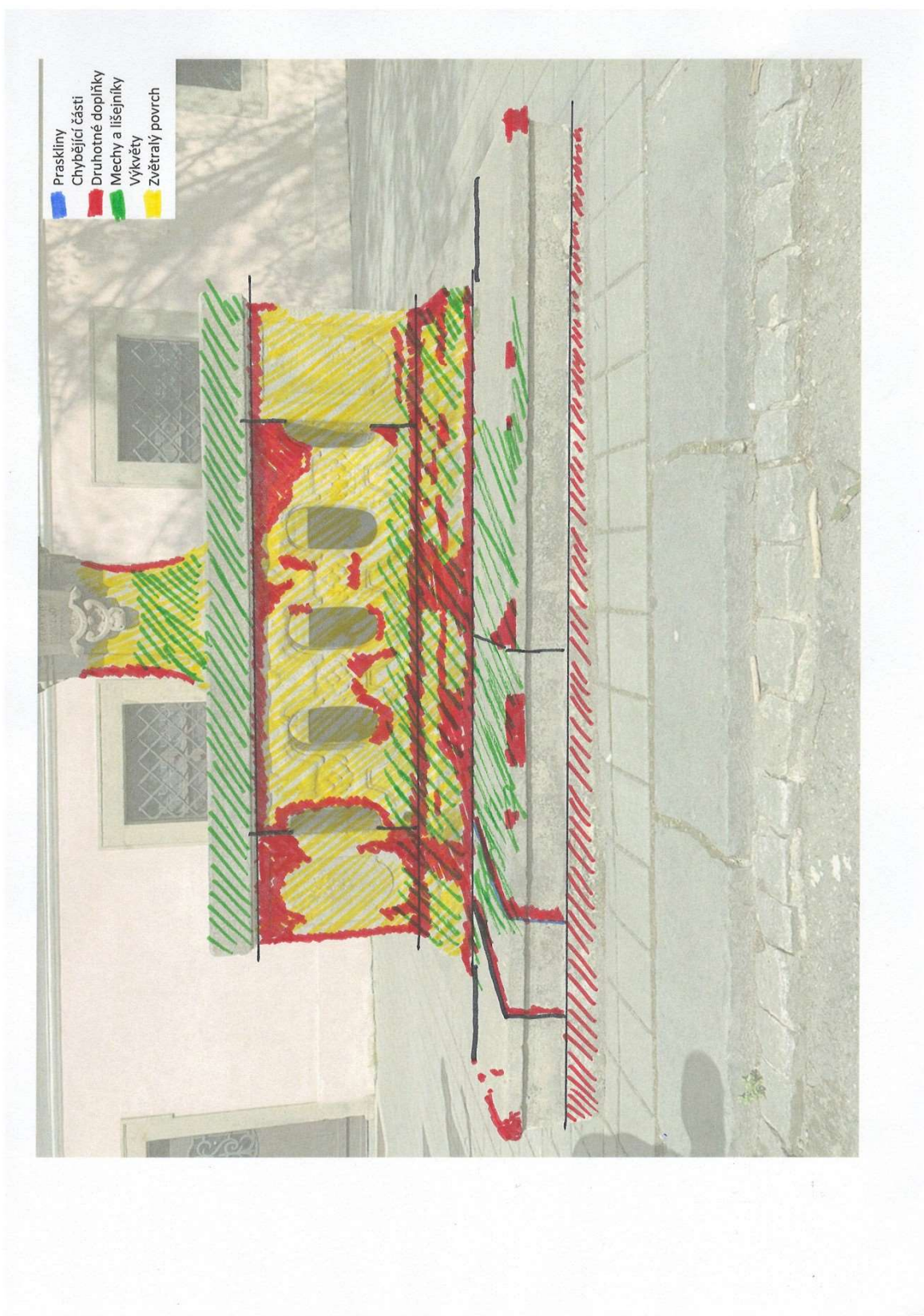




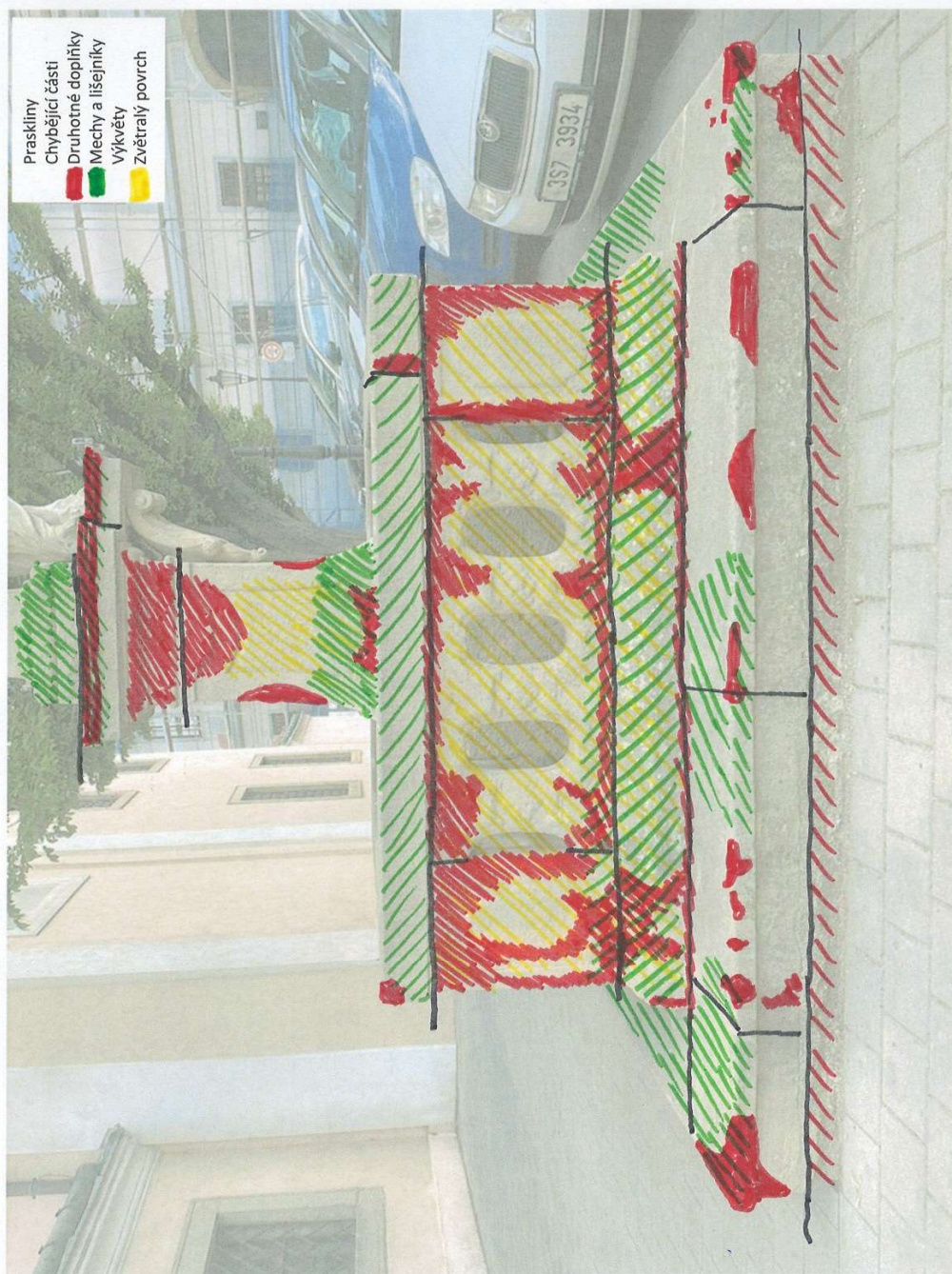
Historická fotografie – viditelná svatozář Krista



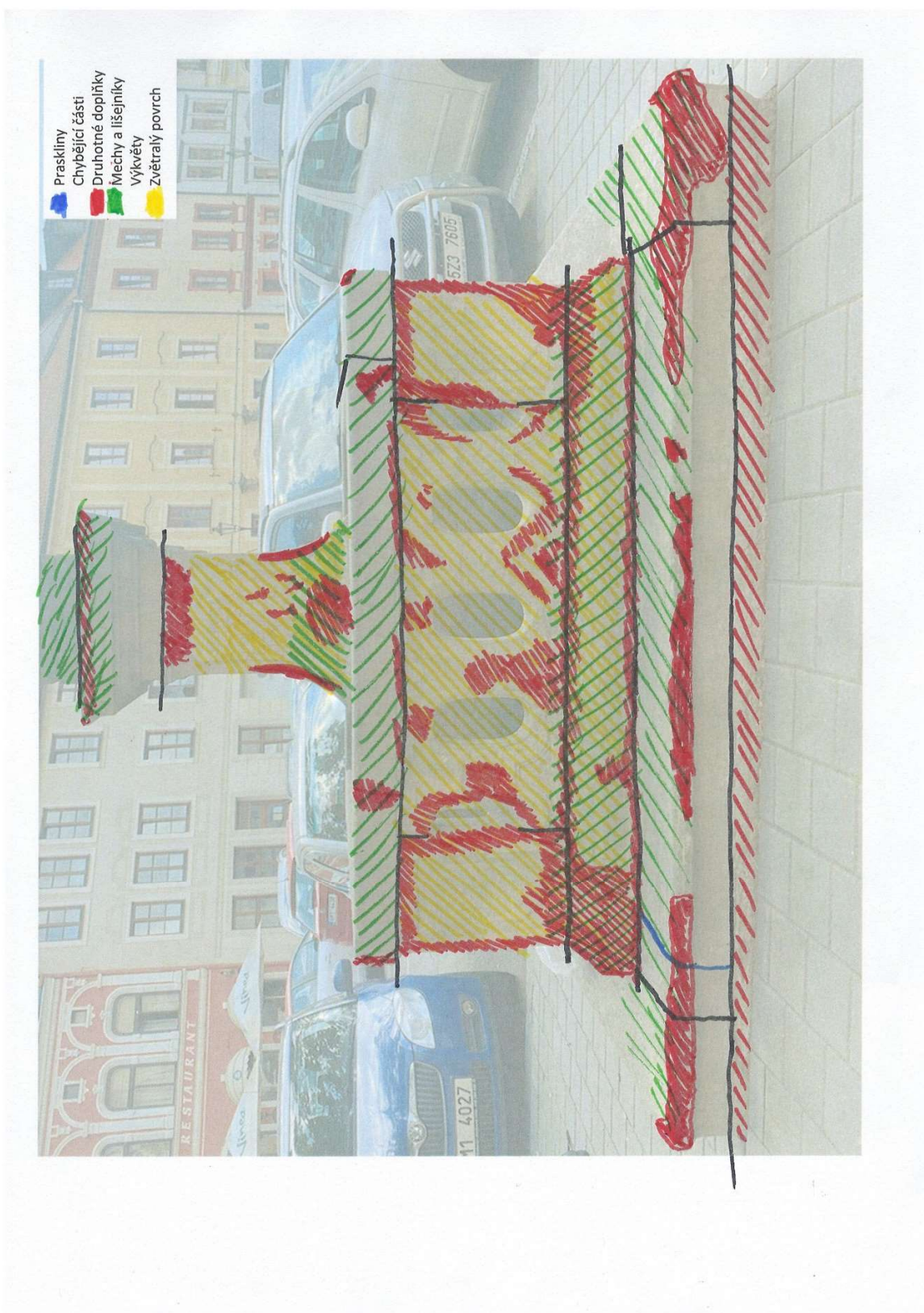
Historická fotografie – viditelná svatozář Krista



Zákres poškození: balustráda, přední část



Zákres poškození: balustráda levá strana



Zákres poškození: balustráda-pohled zezadu



Zákres poškození: balustráda: pravá strana

- Praskliny
- Chybějící části
- Druhotné doplňky
- Mechy a lišejníky
- Výkvěty
- Zvětralý povrch



Zákres poškození: kříž-pohled zezadu

- Praskliny
- Chybějící části
- Druhotné doplňky
- Mechy a lišejníky
- Výkvěty
- Zvětralý povrch



Zákres poškození: socha Panny Marie

- Praskliny
- Chybějící části
- Druhotné doplňky
- Mechy a lišejníky
- Výkvěty
- Zvětralý povrch



Zákres přední pohled

ZADAVATEL: René Tikal, Ak. Soch.

ODBĚR – LOKALITA: Kroměříž, Riegrovo nám., kříž u kostela Nanebevzetí Panny Marie

Č. AKCE / Č. VZORKU: 63/22/334,335

POPIS VZORKŮ A MÍSTA ODBĚRU:

334	1 - erb
335	2 - draperie Panny Marie

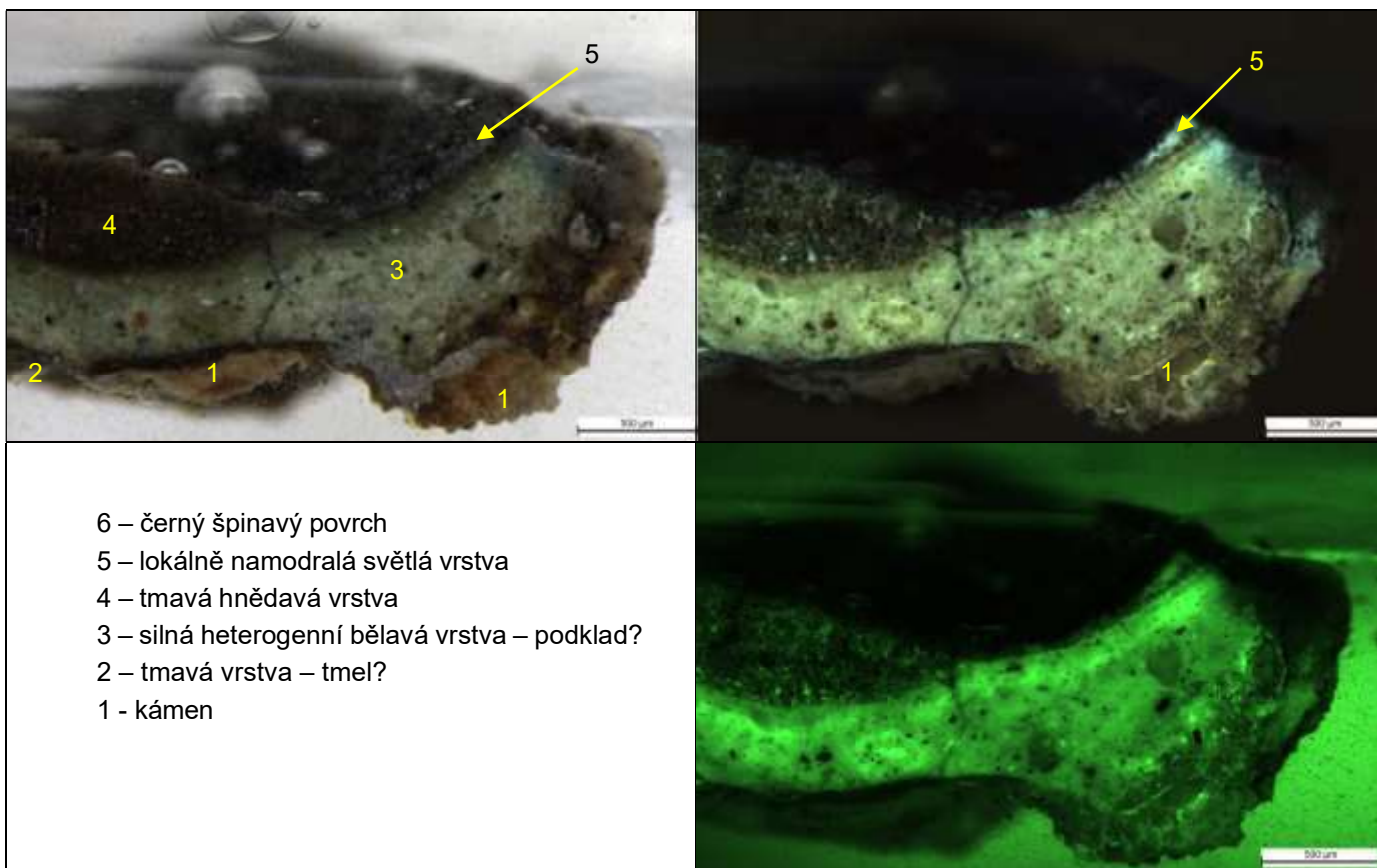
POŽADOVANÉ STANOVENÍ: stratigrafie povrchových úprav kamene

PROTOKOL

POSTUP:

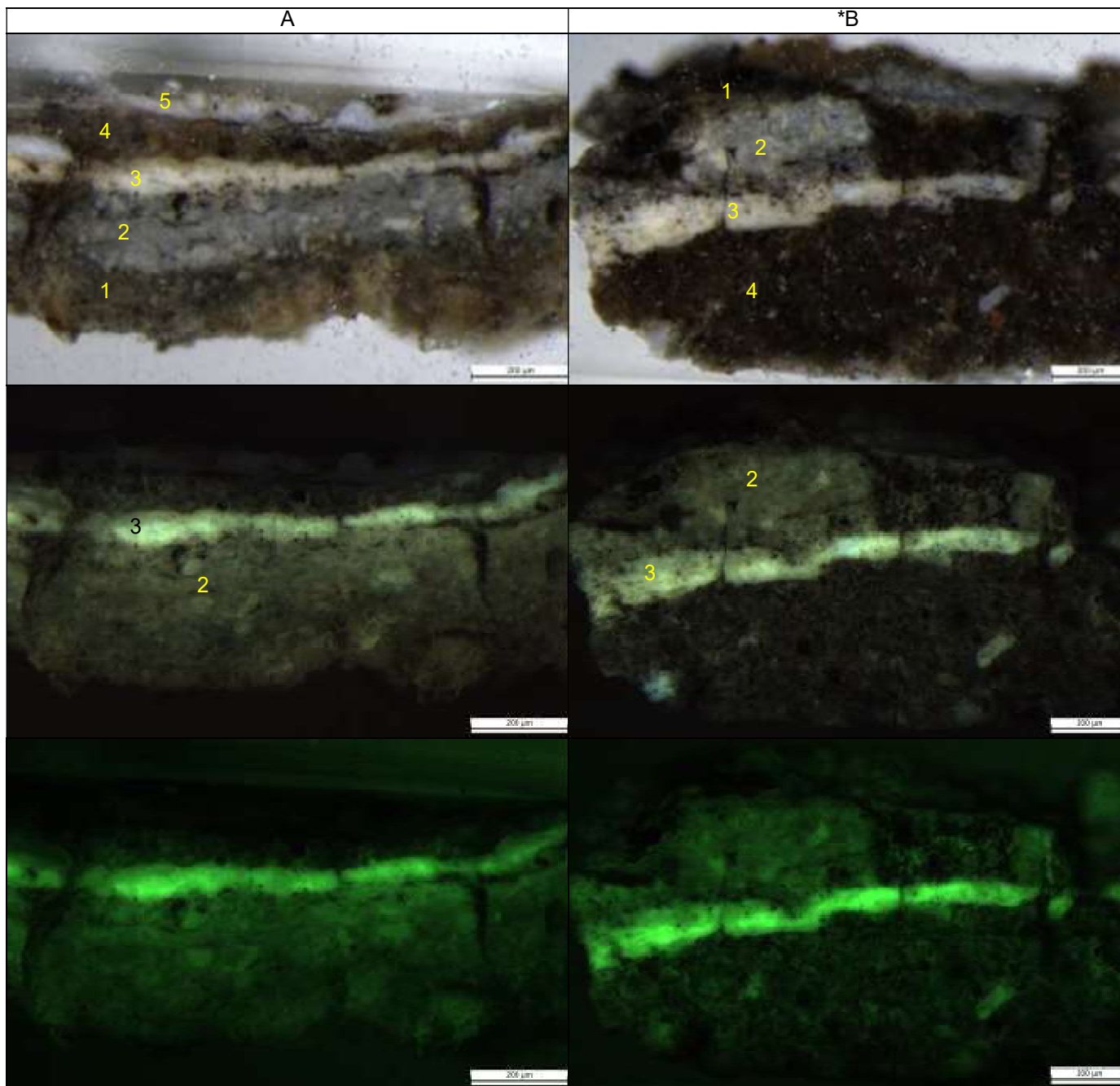
Vzorky byly zality do PES pryskyřice a v příčném řezu pozorovány pod stereomikroskopem Leica M165FC pod viditelným i ultrafialovým světlem.

Obr. 1: Mikroskopický snímek souvrstvím povrchových úprav vz.1 v příčném řezu pod viditelným světlem (vlevo) a UV světlem (v modré a zelené oblasti vpravo). Měřítka je vloženo.



Obr. 2 A, B: Mikroskopický snímek souvrstvím povrchových úprav vz.2 – dvou různých úlomků (A a B*) v příčném řezu pod viditelným světlem a UV světlem (v modré a zelené oblasti). Měřítka je vloženo.

*Je možné, že úlomek B je orientován obráceně (vzhůru nohama).



Na kameni (1) je nejstarší zachovaná vrstva modrošedá (2), následuje tenký bílý nátěr (3) se silnou fluorescencí v obou vlnových délkách UV (pravděpodobně s obsahem olovnaté běloby), dále velmi heterogenní tmavá okrová vrstva (4) a aktuální bělavá vrstva (5).



Oddělení preventivní konzervace

Kostelní 42, 170 78 Praha 7; tel. +420 220 399 228; E-mail info@ntm.cz; <http://www.ntm.cz>

ZÁVĚR:

Z povrchových úprav jak erbu, tak roucha Panny Marie se zachovaly jen zlomky. Nejstarší dochovaná barevná úprava roucha Panny Marie je modrošedá (2), na vzorku erbu je to buď silná bělavá vrstva (3) s obsahem různých pigmentových zrn, anebo slabší modravá vrstva (4).

V Praze, 15. 5. 2022

RNDr. Eva Svobodová, Ph.D.

Ing. Ivana Kopecká
oddělení preventivní konzervace NTM