



*RESTAURÁTORSKÝ PRŮZKUM
A PROJEKT RESTAURÁTORSKÉHO ZÁSAHU*

KROMĚŘÍŽ

SLOUP NEJSVĚTĚJŠÍ TROJICE

NA RIEGROVĚ NÁMĚSTÍ

Investor: Technické služby města Kroměříže
Restaurátor: Mgr. Ladislav Werkmann
Datum: říjen 2018


Mgr. Ladislav WERKMANN
Blažejské náměstí 14
772 00 OLOMOUČ
tel.: 585 226 062
mobil: 777 253 109
IČO: 126 78 171 *
DIČ: CZ410613069
restaurátor kamenných památek

Mgr. Ladislav WERKMANN
držitel licence MK ČR typu A
IČO: 12678171, DIČ: CZ410613069

Blažejské nám. 14, 772 00 Olomouc
mobil 777253109
e-mail: restaurovani@werkmann.cz
www.werkmann.cz

I. LOKALIZACE PAMÁTKY

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Kraj / Okres | Olomoucký / Kroměříž |
| 2. Obec | Kroměříž |
| 3. Adresa | Riegrovo náměstí |
| 4. Bližší určení místa popisem | |
| 5. Název objektu, jehož součástí je rest. dílo | |
| 6. Rejstříkové číslo památky v ÚSNKP | 39566 / 7-6009 |
| 7. Název restaurované památky | Sloup Nejsvětější Trojice |

II. ÚDAJE O PAMÁTCE

- | | |
|----------------------------------|---|
| 8. Autor (okruh, dílna) | Jan Václav Sturmer |
| 9. Sloh / Datování | 1725 |
| 10. Materiál / Technika | architektura - maletínský pískovec
sochy – mladějovský pískovec
balustráda, dlažba, obvodový schod –
místní pískovec
ruční kamenické opracování |
| 11. Rozměry | výška celku 12 m |
| 12. Předchozí známé rest. zásahy | 1889, 1992 |

III. ÚDAJE O AKCI

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| 13. Vlastník | Město Kroměříž |
| 14. Investor | -dtto- |
| 15. Závazné stanovisko k restaurování | - |
| 16. Datum vyhotovení průzkumu | září 2018 |

ÚVOD

Trojiční sloup na Riegrově náměstí v Kroměříži je přibližně 300 let starý. Spodní partie jsou zhotoveny z velmi nekvalitního hrubozrnného pískovce (snad lom Bynina), ostatní architektura je z maletínského pískovce a sochy z mladějovského pískovce (z oblasti Moravská Třebová).

Na sloupu proběhla řada restaurátorských zásahů různé úrovně, při kterých došlo k opakovanému rozsáhlému tmelení a přetírání zvětralého povrchu kamene cementovými nebo vápennými pačkami, pod kterými se pískovec (zvláště ten hrubozrnný) rozpadá.

Nátěry prakticky znemožňují posoudit hloubku a rozsah degradace kamene, aniž bychom památku očistili, odstranili pačky, krusty, biologické nálety a staré tmely. I tak často zjistíme až poklepem, že kámen je pod povrchovou vrstvou (krustou) rozpadlý. To je možné jen z lešení a ne z montážní plošiny, která neumožňuje přístup k některým sochám zezadu. Navíc vizuální průzkum je nedestruktivní, tzn., že bychom se památky neměli ani dotknout. Museli jsme se tedy opírat o zkušenosti a dohady, které se mohou potvrdit až po postavení lešení, očištění povrchu kamene, atd.

Je běžné tyto problémy řešit na průběžných kontrolních dnech, podle nových zjištění v průběhu restaurování. Restaurátorský průzkum a projekt restaurátorského zásahu řeší úkol jen rámcově. Samozřejmě to může mít důsledky pro rozpočet, a proto tam musíme pracovat s určitými rezervami.

Seznam jednotlivých prvků trojičního sloupu:

A. Sochy světců:

- vrcholové sousoší Nejsvětější Trojice
 - socha Boha Otce a Ježíše Krista
- sv. Wolfgang
- sv. Anna
- sv. Rozálie
- sv. Eligius
- sv. Šebestián
- sv. Karel Boromejský
- sv. František Xaverský
- sochy andělů na římsách - celkem 3 ks

B. Erby:

- pod složenou hlavicí – 3 kusy

C. Hlavičky andělů (okřídlené):

- na hlavicí sloupu – 9 ks
- na korunní římsě pod sochami Ježíše Krista a Boha Otce

D. Prvky architektury sloupu:

- 3 spojené polosloupy kruhového průřezu s hlavicemi a patkami
- krycí římsa soklu
- sokl s třemi volutovými křídly a třemi volutovými konzolami
- trnož soklu s římsou a s obvodovým stupněm
- dlažba v prostoru mezi sloupem a balustrádou
- kuželková balustráda s madlem a soklíkem balustrády, složená ze šesti polí, s nárožními a středovými sloupky s polokuželkami,
- dvě koule na stojáncích v místě kovové branky,
- obvodový schod a třemi schody ve vstupu (horní v úrovni dlažby podesty)

E. Kovové atributy zlacené – pasířské práce:

- velký kříž na pravé straně postavy Krista
- paprscitá svatozář na hlavě postavy Krista
- žezlo v levé ruce Boha Otce (levá kovová ruka nezlacená)
- trojúhelníková svatozář nad hlavou Boha Otce

- Duch Svatý – holubice a velká paprscitá svatozář (mandorla)
- paprscitá svatozář sochy sv. Šebestiána a tři šípy
- paprscitá svatozář sochy sv. Rozálie
- paprscitá svatozář sochy sv. Anny
- berla v pravé ruce sochy sv. Eligia
- paprscitá svatozář sochy sv. Františka Xaverského
- paprscitá svatozář sochy sv. Karla Boromejského a kříž v jeho pravé ruce

F. Kovové prvky – kovářské práce:

- branka – vstup do prostoru sloupu
- kotevní a spojovací prvky (např. systém kotvení vrcholového sousoší, skoby a oka pro zavěšení erbů, kotevní prvky volutových konzol pod sochami nižšího patra, povrchové svorky u obvodových schodů a na madle balustrády, atd.).

Poznámka :

Pasířské a kovářské práce jsou předmětem průzkumu restaurátora s licenci MKČR pro restaurování těchto prvků. Jeho průzkum je vypracován samostatně a tvoří nedílnou součást tohoto průzkumu.

IV. POPIS PAMÁTKY

1. Popis

Sloup Nejsvětější Trojice, dílo sochaře Jana Václava Sturmera, vytvořené v letech 1716–1725, byl postaven jako poděkování za odvrácení moru, který se na Moravě vyskytl v letech 1714 a 1716.

Celek, vysoký 12 m, je komponovaný na principu trojúhelníku, který symbolizuje Nejsvětější Trojici. Tomu odpovídá trojúhelníkový půdorys základny, půdorys podstavce a tři sloupy nesoucí vrcholové sousoší. Na podstavci je osazeno ve dvou úrovních šest soch světců, morových patronů, sv. Anna, sv. Rozálie, sv. Eligius, sv. Šebestián, sv. Karel Boromejský, sv. František Xaverský a u paty sloupu vyvýšená socha sv. Wolfganga. Sochařská výzdoba je zhotovena z mladějovského pískovce, architektura z maletínského pískovce a dolní části památky (dlažba, schody a balustráda) z místního hrubozrnného pískovce.

Celek je osazený na široké kamenné podestě trojúhelníkového půdorysu se sraženými nárožími a konkávně tvarovanými bočními stranami. Podesta je sesazena z velkých pískovcových bloků. Mírná svažitost okolního terénu je vyrovnána jedním obvodovým stupněm, který v místě nižšího terénu je podezděn kamenným soklíkem. Podesta je ohraničena kuželkovou balustrádou s hranolovými pilíři na nárožích a uprostřed jednotlivých polí. Na čelní straně podesty je dvoukřídlová kovová branka. Pilíře po stranách branky jsou doplněny koulemi na stojáncích. Před vstupem je umístěn předložený schod v šířce branky a další dva schody, z nichž horní je v úrovni dlažby podesty.

Široký podstavec kopírující půdorys základny s odskočenými sraženými nárožími a konkávně tvarovanými bočními stranami, má jeden obvodový stupeň a mohutnou poměrně vysokou trnož, ukončenou ustupující profilací, tvořenou stupňovitými profily a dvěma simami.

Nároží střední části podstavce mají formu dekorativně zdobených konzol, ve spodní části tvarovaných do volutových spirál. Boční strany konzol, rámované plochým zrcadlovým rámem, jsou zdobeny jemným rostlinným motivem, obsahujícím rozviliny akantových listů a květy. Čelní strany volut jsou zdobeny rozvilinami akantových listů kombinovanými s páskovými motivy. V horní části volut jsou reliéfně provedené kartuše se zaseknutým jménem světce, osazeného nad římsou na nárožích podstavce. Nápis mají podobu: „H. / ANNA / BITT VIR / VNS“ (sv. Anno, pros za nás), na levé straně „H. /

ROSALIA / BITT VIR / VNS“ na pravé straně a „H. / ELIGIJ (Y) / BITT VIR / VNS“ v zadní části podstavce.

Uprostřed bočních stran podstavce, těsně nad římsou trnože, jsou umístěny menší volutové konzoly, ukončené ve výšce dvou třetin podstavce, na kterých jsou osazeni světci, sv. Šebestián na čelní straně, sv. František Xaverský na levé straně a sv. Karel Boromejský na pravé straně. Jména světců jsou zaseknuta v kartuších na čelní straně konzol v podobě: „H. / FRANCIS / CE XAVERIVS / BITT VIR / VNS“, „H. / SEBASTI / ANE BITT VIR / VNS“, a „H. / CAROLE / BOROMEUS / BITT VIR / VNS“. Konzoly jsou k podstavci uchyceny silnými kovovými táhly. Podstavec je ukončený profilovanou římsou na nárožích výrazně do prostoru přesahující konzoly. Socha sv. Wolfganga je osazena na vyšším podstavci, doplněném po stranách oblaky s okřídlenými hlavičkami andílků, na čelní straně u paty sloupu. Na římsě po stranách sochy sv. Šebestiána je osazena dvojice sedících andílků.

Sochy světců ve spodní rovině podstavce mají dynamickou kompozici s výrazným tvarováním osy těla a hlavy. Socha sv. Františka Xaverského je lukovitě prohnutá, u sochy sv. Šebestiána je esovitě prohnutí zvýrazněno vyzvednutím pravé ruky. Subtilně působící protažené figury nadživotní velikosti mají proporčně menší hlavy, drapérie jsou bohatě tvarovány množstvím detailně propracovaného řasení a skladů. Atributy a paprskovité svatozáře jsou zhotoveny z kovu a pozlaceny.

Sochy na římsě podstavce mají mohutnější blokovitou formu s proporčně většími hlavami, komponovanými pro vnímání sochy z podhledu. Figury jsou zobrazeny ve výrazném kontrastu, pláště pevně uzavírají pohyb figur. Na hlavách soch sv. Anny a sv. Rozálie je umístěna kovová paprskovitá svatozář.

Trojice k sobě semknutých sloupů, vysokých 5 m, zhotovených z jednoho kamenného bloku, stojí na hranolové trnoži, v horní části zúžené jedním odskočením. Patky sloupů mají dva oblé profily, dříky sloupů mají mírnou entazi. V místě dotyku sloupů je vystupující plochá liséna, jejíž tvar se projevuje i na profilu trnože, patkách a hlavicích. Ve spodní části zadního sloupu je zaseknuta autorská značka v podobě „J:O:H:S:T:R:M:E:F:C:I:T“. V horní části sloupů jsou umístěny kartuše, vytvořené jako samostatné kamenné doplňky se zaseknutým latinským textem. Kartuš na čelní straně: „TRIADI PRO / MVNERE VOTI“, kartuš na levé straně: „SVPERATA / PESTE / COLOSSI“, kartuš na pravé straně: „TRES SVNT / O LATI“. Nápis na sebe navazují a

obsahují vedle prosby k Nejsvětější Trojici o ochranu před morem také chronogram dokončení stavby.

Vysoké a poměrně mohutné hlavice sloupů jsou komponované z organicky propletených akantů korintského řádu, volutových spirál, oblaků a okřídlených hlaviček andílků. Bohatě profilovaná římsa, zdobená motivem vejcovce, je nad úhly doteků sloupů prolomená, na bočních stranách konkávně tvarovaná. Na hraně římsy a v zadní části sousoší jsou osazena oblaka s okřídlenými hlavičkami andílků, zhotovená jako samostatné kamenné články, zavěšené na kovových táhlech a nosné kovové konstrukci. U nohou Nejsvětější Trojice klečí andílek, ukazující prstem pravé ruky vzhůru. Sousoší Nejsvětější Trojice je komponované ze dvou stejně vysokých figur Ježíše Krista a Boha Otce, holubice Ducha Svatého je kovová, umístěná nad hlavami obou soch. Obě figury mají dynamickou modelaci s rozevlátými gesty, podpořenými drapérii, rozvinutou po stranách a za zády figur do prostoru. Modelace soch a především drapérie je složena z množství drobných jemně propracovaných detailů, pláště obou soch jsou na zadní straně vyzvednuty vysoko do prostoru jako křídlo. Zadní část soch je doplněna dvěma bloky kruhovitých oblaků. Socha Ježíše Krista drží velký kovový kříž, na hlavě je umístěna paprskovitá svatozář. Bůh Otec drží v levé ruce, která je od zápěstí odlitá z kovu, žezlo, svatozář ve tvaru trojúhelníku je ukotvena v zádech. Za holubici je umístěna velká paprskovitá svatozář. Na drapérii za zády Boha Otce jsou vyryty již špatně čitelné letopočty, jména a značky autorů předchozích oprav (1889 – Svoboda), („1775“? „Mepgenthal...17....“), (I. H.).

2. Popis stavu památky před zahájením restaurátorských prací

Platí obecně pro všechny prvky – odlišnosti a specifická poškození budou uvedeny u jednotlivých prvků

Na povrchu soch i kamenných architektonických prvků je usazena mikroflóra, především řasy a lišejníky, provázaná s tmavými spadovými depozity a nečistotami. Ve spárách mezi obvodovým stupněm a podestou a mezi kamennými články podesty místy roste tráva a mech. Na architektonických prvcích i sochách, římse sloupu, trnoži, madlu balustrády a andílcích na římse podstavce jsou patrné tmavé pásy po stékajících nečistotách. Na římse pod Nejsvětější Trojicí jsou zanesené nečistoty a ptací trus. Sít', chránící sousoší před usazováním ptáků, je roztrhaná, nefunkční.

Na povrchu prvků, zhotovených z mladějovského a maletínského pískovce, je utvořena vrstva černé karbonátové krusty, která je na exponovaných místech horních ploch modelace, vystavených pravidelnému stékání dešťové vody, především na hlavách, ramenou, horních plochách rukou a drapérie soch již setřená nebo narušená s vymletými rýhami a drobnými defekty. Povrch kamene soch má barevně nejednotný charakter, projevující se tmavými a světlejšími plochami, utvořenými po stržení krusty. Provedené scelující retuše ztrácí funkci, doplněné části modelace a tmely začínají být čitelné. Krusta, utvořená v místech srážkového stínu v hloubkách modelace, místy v důsledku koroze a zasolení kamene, krakelovitě praská. Na hlavicích sloupů a prvcích v horní části sloupu se z povrchu kamene odlupuje tmavá vrstva tmelu či pačoku.

Celek, který byl v minulosti již několikrát restaurovaný, je vyspravený množstvím tmelů a modelačních doplňků z umělého kamene. Ve velkém rozsahu jsou doplněny profilace trnože a římsy podstavce, profilace na patkách sloupů, prstence sloupů, římsa nesená sloupy, kuželky balustrády a kamenné články podesty v místech kolem kovových svorek a spár. Množství tmelů je nanášeno také ve spodních částech soch a na plintech, poškozených trhlinami a defekty v důsledku koroze osazovacích středových čepů. Ruce soch, především ruce držící kovové atributy, jsou rekonstruovány z umělého kamene (levá ruka a prsty pravé ruky Boha Otce, pravá ruka Ježíše Krista, pravá ruka sv. Wolfganga, pravá ruka sv. Františka Xaverského, prsty pravé ruky sv. Eligia a prsty pravé ruky sv. Karla Boromejského). Tyto doplňky jsou ve větší míře poškozené korozí a barevně odlišné od originálu.

Řada vysprávek, včetně doplňků z posledního restaurátorského zásahu, je dožilá nebo poškozená trhlinami. Některá vyspravená problematická místa, především trhliny kolem kovových čepů a tmely nanášené na zkorodované části kamene, se otevírají. Otevřené trhliny jsou na vyspravené hlavě Ježíše Krista v místech vsazení svatozáře, tvář Ježíše Krista je odštěpená svislou trhlinou. Paprskovitá síť trhlín je utvořena kolem spodního kovového trnu nosné konstrukce na zadní straně sochy Boha Otce a na zadní straně kartuše s textem „RES SVNT O LATI“. Trhlinami, způsobenými kovovým trnem nosné konstrukce jsou poškozena záda a krk andílka stojícího před Trojicí (v minulosti pravděpodobně odtržená hlava) a trhliny jsou také na jeho pravé ruce. Znovu se otevírá trhlina v kameni v horní části levého sloupu, doplnění v umělém kameni v tomto místě je odtrženo od podkladu. Kolem kovových ok na ochrannou síť, zapuštěných v římsě nad sloupy jsou rovněž trhliny. Praskliny se utváří i v rovině spár

mezi kamennými články podesty, podstavce, ve spárách mezi plinty soch. Trhliny jsou patrné také v místě kotvení kovových táhel, fixujících konzoly spodního patra soch k podstavci.

Tenká vrstva plošně nanesených tmelů z předchozích restaurátorských zásahů na korozi narušené podestě, kuželkách a místy také na podstavci se odlučuje a na subtilnějších profilovaných prvcích, kuželkách, konzolách soch, profilacích podstavce a římsách odpadá. Pod vrstvou tmelu kuželky degradují, v místech po odpadnutí tmelu je kámen do hloubky zkorodovaný, lístkovitě rozštěpený a narušený trhlinami. Na podestě a obvodovém stupni podesty se v místech osazení kovových svorek utváří defekty podél tmelených spár. Na profilech trnože a římsy podstavce vznikají pod tvrdou slupkou tmelu dutiny (římsa po celém obvodu trnože). Hluboké korozní výdroly jsou na levé straně podstavce pod sochou sv. Františka Xaverského, na profilaci římsy na čelní straně podstavce, na trnoži v zadní části podstavce a na podstavci sochy sv. Wolfganga. Korozi a odpadáváním plošně nanesených vrstev vysprávek je ve velkém rozsahu poškozena také konzola pod sochou sv. Františka Xaverského.

Kamenné prvky z hrubozrnného pískovce jsou zvětralé s výraznou vysokou porézni strukturou, způsobenou zvětráním měkčích sedimentů a vypadáváním větších zrn křemene. V horní vrstvě kamene se místy utváří sypké korozní výdroly, subtilnější profily říms ztrácí tvarovou čitelnost a v místech, kde jsou nanесeny plošné vysprávkы je kámen do hloubky nesoudržný a sypký. Na trnoži podstavce, obvodových stupních a podestě jsou tenkou vrstvou tmelu překryty větší plochy povrchu kamene. Zpevňovaná, tenkou vrstvou tmelu vyspravená horní vrstva kamene se na podstavci místy vydouvá a puchýřovitě praská (profilace trnože na přední, levé a zadní straně podstavce a profilace podstavce sochy sv. Wolfganga). Kuželky balustrády, zhotovené z místního pískovce, mají v důsledku koroze kamene stržená nároží a hrany profilů, vyspravené četnými doplňky. Nanесená tenká vrstva tmelu i hutný patinační nátěr na těchto problematických místech odpadá. Nově se koroze ve větším rozsahu projevuje také ve spodních polovinách soch, na plintech a hlavicích sloupů, kde je množství mělkých korozních výdrolů, horní vrstva kamene se drolí.

Na zlacených attributech se místy na povrch prosazují produkty rzi – viz průzkum restaurátora kovů.

Výchozí stav jednotlivých prvků sloupu

Socha Boha Otce je ve velkém rozsahu pokryta černou krustou, narušenou trhlinami a vodou vymletými defekty. V části vousů kámen koroduje. Hlava je v místě původního kotvení svatozáře rozsáhle rekonstruovaná s vlasovými trhlinami v povrchové vrstvě kamene. V rovině horního trnu nosné kovové konstrukce je konsolidovaná trhlina horizontálního směru, zasahující výrazně do hmoty sochy. Kolem spodního trnu nosné konstrukce je paprskovitá síť trhin. V zápěstí pravé ruky je v již vyspravených místech trhlina, prsty na pravé ruce jsou doplněné. Levá kovová ruka neadekvátního tvaru je poškozena otevřenými trhlinami.

Socha Ježíše Krista je rovněž ve velkém rozsahu pokrytá tmavou krustou, kterou místy již narušila voda a koroze. Na tváři, krku a pažích jsou větší úbytky hmoty kamene, detaily modelace jsou v těchto částech setřené. V hloubkách modelace drapérie, pod pravou rukou, na krku a hrudi je povrch kamene zkorodovaný. Hlava je poškozená trhlinami, způsobenými korozí a rozpínáním kotevního prvku svatozáře. Trhliny byly v minulosti vyspraveny tmelením, v současnosti se opět otevřely. Nejvíce jsou patrné na temeni hlavy a diagonální trhlina směřuje od temene hlavy pod bradu. Ve tmelech na hlavě jsou nevhodně vsazena kovová oka pro uchycení sítě. Prsty pravé ruky byly v minulosti doplněné.

Socha sv. Wolfganga. Na rekonstruované pravé ruce jsou drobné trhliny. Podstavec sochy je do hloubky narušený korozí, horní vrstvy kamene se v silné vrstvě odštěpují. Dvojice oblaků s hlavičkami po stranách podstavce je narušená vlasovými trhlinami, zkorodovaná a vymletá vodou, povrch kamene je rozsáhle degradovaný, vyspraven množstvím tmelů, které jsou nesoudržné.

Socha sv. Anny. Socha byla při předchozím restaurátorském zásahu rozsáhle tmelená, ve spodní polovině sochy na nohou jsou v minulosti tmelené trhliny horizontálního směru. Spodní část sochy a plintus jsou popraskané v důsledku rozpínání a koroze osazovacího čepu.

Socha sv. Rozálie je ve velkém rozsahu pokrytá tmavou krustou, kterou místy již narušila voda a koroze. Na svrchních exponovaných plochách figury a na attributech (lebka a kniha) se projevují větší úbytky hmoty kamene, detaily modelace jsou v těchto částech setřené.

Socha sv. Eligia. Na ramenou, zádech, horních plochách levé ruky a ve tváři je povrch kamene narušený korozí, pravá rekonstruovaná ruka koroduje a drolí se. Tmely kolem kovového táhla, ve kterém je uchycena berla, jsou uvolněné. Krusta v hloubkách plastické modelace drapérie ve spodní části sochy je narušená trhlinami a drobnými defekty. Na plintu a spodní části sochy je řada vysprávek a tmelů.

Socha sv. Šebestiána. Na tváři, předloktí levé ruky, paži pravé ruky a horních plochách větví stromu je povrch kamene vymletý dopadající dešťovou vodou. V oblasti břicha, na pravé noze, attributech a plintu jsou četné korozní výdroly. V místech osazení kovových šípů jsou velké tmelené plochy, jejichž odlišná povrchová struktura a barevnost se prosazuje na okolní hladké modelaci sochy. Socha byla při předchozím restaurátorském zásahu rozsáhle tmelená, trhlinami poškozený plintus a pravá noha byly staženy kovovými čepy, tyto práce proběhly na místě, bez rozebírání a bez výměny středového čepu, který způsobuje trhliny v dolní části sochy a v plintu. Kovový kotevní prvek, zajišťující sochu v horní polovině těla, je v šířce předimenzovaný, zkorodovaný, pravý volný konec je neukotvený. Římsa pod sochou sv. Wolfganga, v níž je táhlo ukotveno, je zvětřalá. Socha je staticky narušená.

Socha sv. Karla Boromejského. Na temeni hlavy, ve tváři, na almuci a horních plochách rukou je horní vrstva kamene s detaily modelace ve velkém rozsahu setřená s vymletými defekty. V konzole pod sochou jsou v místě kotvení praskliny, vodorovná trhlina pod římsou konzoly nasvědčuje tomu, že socha má tendenci naklánět se dopředu.

Socha sv. Františka Xaverského. Na tváři, ramenou a horních plochách paží vymlela stékající voda hluboké defekty, horní vrstva kamene a detaily plastické modelace jsou na exponovaných horních plochách sochy setřené. Ve spodní části sochy a na plintu je řada

tmelených defektů. Rekonstruovaný palec pravé ruky je uražený. V konzole pod sochou jsou v místě kotvení táhla praskliny.

Sochy andílků na římsách:

Andílek u vrcholového sousoší. Na povrchu sochy jsou patrné stopy vysprávek z minulých restaurování, tmely jsou dožilé (hlava, horní plochy křídel). Přetmelené praskliny na krku i rukou svědčí o lepení sochy – hlava i ruce byly patrně uraženy.

Dvojice sedících andílků na krycí římse soklu. Obě sochy jsou do hloubky kontaminované solemi, osazeny jsou na korodující čepy. Vrstva betonu na horní ploše římsy tvoří za andílky kapsu, která zadržuje v nejbližším okolí a pod sochami vodu, čep je trvale zavlhčován, rez působí na kámen. Andílek vpravo má přetmelenou prasklinu na levé ruce nad loktem – je pravděpodobné, že ruka byla v minulosti ulomena. Andílek na levé straně má výrazně zvětralý pravý bok.

Tři kartuše zavěšené pod hlavicí sloupu jsou poškozené trhlinami, které se opět otevírají v tmelených místech. Ozdobný okraj všech kartuší je zvětralý, v minulosti tmelený. Ze zprávy o restaurování před 18-ti lety je zřejmé, že kartuše byly sneseny, trhliny na zadní straně přetmeleny (na fotografiích z této starší zprávy jsou viditelné široké tmely).

Okřídlené hlavičky andílků na hlavicí sloupu a pod vrcholovým sousoším jsou při minulém restaurování rozsáhle tmelené, některé tmely jsou popraskané, v jednom případě chybí na andílčí hlavičce autorský (?) doplněk brady, který byl přilepen pravděpodobně na horký šelak.

Prvky architektury sloupu:

Hlavice sloupu. Horní plocha římsy byla při minulém restaurování pokryta rozsáhlými betonovými vysprávkami. Voluty mezi andílčími hlavičkami jsou zvětřelé, tmelené, stejně jako akanty a oblaka. Prstence, oddělující sloup od hlavice jsou z velké části dotmelované, plocha nad prstenci pod akantovými listy je souvisle potažena betonem. Kotevní prvky ochranné sítě jsou velmi hustě zavrtány do dolního profilu krycí římsy.

Dřík a patka sloupu. Pod hlavicí sloupu je viditelná v minulosti zatmelená prasklina, která se v současnosti znovu otevírá. Železný čep propojuje sloup s hlavicí a pravděpodobně i sokl se sloupem. Patka sloupu je souvisle pokrytá tmely.

Krycí římsa soklu. Jak již bylo zmíněno, horní plocha římsy byla v minulosti opatřena plošnými tmely, které se dnes odlupují. Profil římsy je zvětralý, rovněž doplněný tmelením. Vlivem neprodyšných krust a zasolení se kámen i tmely místy rozpadají, na mnoha místech již profily chybí, jinde (zjištěno poklepem) jsou odtržené od podkladu.

Sokl s nárožními volutovými křídly a konzolami pod sochami v polích.

Sokl byl při minulém restaurování pokrytý rozsáhlými tmely, které jsou na několika místech popraskané, zvětralé a odpadávají. Tmavé skvrny na ploše soklu signalizují větší míru zavlhčení kamene, což s sebou nese i větší míru zasolení kamene.

Kotvení všech tří volutových konzol k soklu (zkorodovaná železná táhla) není zcela staticky v pořádku. Kotevní otvory jsou v konzolách i v soklu povrchově překryté tmelem, který je viditelně nesoudržný, popraskaný a drolí se. V jednom případě již došlo k vypadnutí většího množství tmelu. Popraskání tmelů je způsobené mimo jiné i automobilovým provozem v těsné blízkosti sloupu. Fixace táhel není zcela spolehlivá. Jedna volutová konzola se mírně odklání od soklu. Předpokládáme, že sochy na konzolách i volutových křídlech jsou osazeny na čepy – tato skutečnost bude potvrzena až v průběhu práce, kdy navrhujeme snesení několika problematických soch.

Trnož s horní profilovanou římsou (spodní římsa soklu).

Římsa je mimořádně silně zvětralá (nekvalitní kámen). Pod horní cementovou krustou je jádro zcela zvětralé, sypké. Poklepem je možné zjistit skutečný rozsah poškození. Povrch je odtržený od podkladu ve velkých úsecích.

Trnož. Na povrchu kamene se vyskytuje černá krusta. Dá se předpokládat zvýšené zasolení kamene. Zahnědlé skvrny mohou být způsobeny louhováním v minulosti.

Obvodový schod má obrácený sklon, který není tak markantní, že by bylo nutné schod překládat. Dva kusy schodu v segmentovém poli na pravé straně sloupu se rozpadají. Všechny díly schodu jsou spojené svorkami, zapuštěnými zřejmě do olova. Na jednotlivých dílech schodu je vrstva betonu, která měla vyrovnávat obrácený sklon horní plochy schodu a zabránit zatékání vody pod sokl.

Dlažba podesty je zhotovena z pravidelných tvarů dlaždic různé velikosti. V ploše dlažby jsou uchyceny lišejníky, ve spárách hlavně po obvodu obvodového schodu trnože a po obvodu balustrády se uchytily traviny. Ojedinelé dlaždice jsou mírně zabořené pod úroveň okolní dlažby, některé naopak mírně vystupují nad její rovinu. Z celého počtu jsou pouze dvě dlaždice zcela dožilé. Na některých místech se u prahu balustrády zadržuje voda – jde o místa, kde je dlažba nepatrně níže, než sokl balustrády.

Balustráda s kuželkami.

Madlo balustrády, fixované kovovými svorkami do olova, je kromě běžných poškození v relativně zachovalém stavu.

Nárožní a středové sloupky jsou pokryté vrstvou tmelů a cementových pačoků. Stav polokouželek, které jsou součástí sloupků, je až na výjimky špatný. To platí i pro i pro samostatně stojící kuželky. Rozsah poškození je patrný z výkresové dokumentace.

Sokl balustrády je v relativně dobrém stavu, bez výrazných poškození.

Koule na stojácích u branky jsou vcelku v dobrém stavu, U obou ale chybí horní profil stojánku (pod koulí).

Vnější obvodový schod včetně schodů ve vstupu.

Schod má mírně obrácený sklon, je spojený svorkami do olova. Některé hrany jsou poškozené otlučením.

V. NÁLEZOVÁ (PRŮZKUMOVÁ) ZPRÁVA A VYHODNOCENÍ RESTAURÁTORSKÉHO PRŮZKUMU

Aktuální stav celku, který lze charakterizovat jako špatný, vyžaduje restaurátorský zásah, zaměřený na revizi provedených oprav a důslednou konsolidaci kamene zpevňovacími prostředky s dlouhodobějším výsledným efektem. Prověřena bude soudržnost všech trhlinami poškozených prvků (viz popis výchozího stavu).

U soch na konzolách ve spodní rovině podstavce se projevuje statické narušení soch, a proto považujeme za nutné některé sochy demontovat. Výčet prvků, určených k demontáži je uveden v další kapitole.

VI. KONCEPCE RESTAURÁTORSKÉHO ZÁSAHU

Restaurátorský zásah bude prováděn na místě bez rozebírání celku pouze se snesením samostatných problematických prvků.

Konkrétně jde o sochy: sv. Šebestián, sv. Karel Boromejský, sv. František Xaverský, sv. Anna a sv. Wolfgang. Kromě těchto soch budou sneseny i sochy obou andílků na krycí římsě soklu a socha andílka na hlavičce sloupu.

Z hlavičky sloupu budou ještě sneseny všechny okřídlené andílčí hlavičky a zavěšená oblaka. Z horní části sloupu budou sneseny zavěšené kartuše.

Vzhledem ke špatnému stavu velkého množství kuželek balustrády, z nichž většina je natolik poškozená, že bude nutné osadit kopie z božanovského pískovce, bude po celém obvodu balustrády rozebráno madlo a všechny kuželky. Sloupky a sokl balustrády budou ponechány a restaurovány na místě.

Nahrazeny kopiemi budou rovněž dva segmentové díly obvodového schodu trnože, které jsou dožilé, a jejich restaurování je nereálné.

V dlažbě podesty budou nahrazeny dvě dlaždice, které jsou rovněž výrazně poškozené.

Zásah bude zaměřen na:

- revizi statického zajištění samostatných kamenných prvků včetně soch,
- revizi nefunkčních a dožívajících vysprávek, stabilizaci opakovaně se otevírajících trhlin a defektů,
- řešení rozsáhlého úbytku hmoty kamene a detailů modelace na sochách v důsledku odpadávání povrchové krusty a horních vrstev kamene,
- řešení rozsáhlé koroze a ztráty soudržnosti kamene na profilacích podstavce a kuželkové balustrády.

Všechny kovové prvky a atributy jsou řešeny v samostatném restaurátorském průzkumu, který vypracoval Jiří Běhal, umělecký kovář s příslušnou licencí MKČR na restaurování kovů.

VII. NAVRŽENÝ POSTUP PRÁCE

Platí obecně pro všechny prvky – odlišnosti a specifická řešení problémů budou uvedeny u jednotlivých prvků

Po postavení lešení budou sneseny a převezeny do atelieru restaurátora sochy sv. Šebestiána, sv. Wolfganga včetně jeho soklu, sv. Karla Boromejského, sv. Františka Xaverského, sv. Anny a všechny tři sošky menších andílků. Dále budou sneseny všechny tři kartuše a výzdoba hlavičky, která je k hlavičce kotvena pomocí čepů a táhel. Jde o andílčí okřídlené hlavičky a oblaka. Dále dojde k demontáži madla balustrády a všech kuželek, z nichž pouze zachovalé budou restaurovány, ostatní nahrazeny kopiemi (božanovský pískovec). Zmíněné části památky budou restaurovány v atelieru restaurátora.

Před čištěním kamene bude provedeno předzpevnění koroze narušených míst. Po omytí povrchu kamene bude následovat změkčování usazenin zábalami obsahujícími vhodné smáčedlo. Na sochařských prvcích budou zcela eliminovány všechny plošné razantní metody čištění. Nefunkční vysprávky a tmely budou sneseny i při menších projevech stárnutí a degradace materiálu. Na prvcích z hrubozrnného pískovce naopak tmely budou odstraňovány pouze na místech, kde se vysprávky samovolně odlučují v důsledku koroze kamene. Podle potřeby bude provedeno lokální odsolení kamene zábalami z buničiny s destilovanou vodou.

Na sochařských prvcích navrhujeme provést pouze velmi šetrné zeslabení krusty kombinovanými technologiemi změkčování a postupného odstraňování sedimentů tak, aby zůstala zachována původní horní vrstva kamene s detaily modelace. Očištěný povrch kamene zpevnit v několika opakovaných cyklech dlouhodobě ověřeným organokřemičitým prostředkem až do nasycení pórů kamene. Trhliny fixovat pouze čepy a svorkami z nekorodující oceli. Všechny drobné trhliny a rozštěpený povrch kamene zalít prostředkem na zalévání trhlin tak, aby do nich nepronikala voda.

Rozsah vysprávek a tmelení navrhujeme stanovit tak, aby defekty na architektonických prvcích byly doplněny a rekonstruovány tím způsobem, že degradované starší vysprávky na sochařské výzdobě budou nahrazeny umělým kamenem, strukturou a barevností přizpůsobeným vyspravovanému kameni, drobné korozní výdroly a chybějící vrstvy kamene budou ponechány bez tmelení. Dožilé rekonstrukce rukou soch držící atributy navrhujeme zhotovit jako výdusky a osadit na nerezové čepy. Starší vysprávky a tmely, pokud jsou funkční a soudržné, navrhujeme barevně sjednotit lokální scelující retuší. Celek bude ošetřen hydrofobním nátěrem.

Atributy a svatozáře řeší umělecký kovář ve svém průzkumu.

Navržený postup práce u jednotlivých prvků sloupu

Socha Boha Otce

Vlasové trhliny na hlavě budou injektovány zpevňujícím prostředkem, větší a rozestupující se trhliny budou otevřeny a po očištění znovu slepeny za pomoci antikorozních vnitřních čepů. Totéž se týká všech ostatních trhlin, které jsou způsobeny korodujícím kotvením kovové nosné konstrukce na zadní straně sochy. Trhlina na zápěstí pravé ruky světce, v minulosti již opravovaná, bude zrevidována tak, že odtržená část ruky bude snesena a po zpevnění obou na sebe navazujících částí znovu osazena za použití antikorozičního čepu. Doplněné prsty na pravé ruce budou podle stavu doplněny buď ponechány a připatínovány nebo přemodelovány minerálním tmelem na antikoroziční armaturu.

Levou kovovou rukou, držící žezlo se zabývá samostatný průzkum restaurátora kovů.

Socha Ježíše Krista

Kotvení svatozáře způsobilo rozsáhlé trhliny na hlavě světce, které jsou po předchozích povrchových opravách dnes znovu otevřené. Po očištění povrchu a snesení svatozáře bude nutné trhlínami oddělené části rozebrat a po očištění lepených ploch znovu slepit minerálním tmelem za použití antikoročních vnitřních čepů.

Situaci zhoršují i kovová oka pro uchycení ochranné sítě, vsazená do tmelů na hlavě. Po jejich odstranění dojde k obnově těchto rozsáhlých tmelů, po předchozím zpevnění podkladu hydrofilním zpevňovačem.

Doplněné prsty pravé ruky budou přemodelovány za použití antikoroční armatury.

Socha sv. Wolfganga (na čelní straně sloupu)

Socha bude po snesení restaurována v atelieru. Důvodem její demontáže je jednak do hloubky zvětralý podstavec a také okolnost, že je socha těsně přistavena ke sloupu a nebylo by možné restaurovat ani její zadní stranu a ani zakrytou část sloupu. Degradace podstavce je způsobena mimo jiné i tím, že socha sv. Šebestiána, která jej překrývá, nebyla při minulém restaurování demontována a podstavec tedy nemohl být restaurován v plném rozsahu.

Drobné trhliny na pravé ruce světce budou po očištění injektovány s přetmelením. Ostatní nesoudržné tmely, kterých je na soše velké množství, budou odstraněny a nahrazeny minerálním tmelem, naneseným v případě potřeby na antikoroční armaturu.

Po restaurování budou socha i podstavec vráceny na místo a osazeny na antikoroční vnitřní čepy.

Socha sv. Anny

Socha byla při předchozím restaurátorském zásahu rozsáhle tmelená, ve spodní polovině sochy na nohou jsou v minulosti tmelené trhliny horizontálního směru. Spodní část sochy a plintus jsou popraskané v důsledku rozpínání a koroze osazovacího čepu.

Vzhledem k výše uvedenému stavu bude socha snesena a restaurována v atelieru. Osazena zpět bude za pomoci antikoročního vnitřního čepu.

Socha sv. Rozálie

Restaurování sochy proběhne na místě, bez demontáže. Při průzkumu, prováděném ze země a z plošiny, nebyly zjištěny trhliny od osazovacího čepu. Socha bude restaurována běžnými technologiemi a postupy.

Socha sv. Eligia

Socha bude restaurována na místě, bez nutnosti jejího snesení. Pravá ruka světce (doplněk z minulého restaurování), je zkorodovaná, tmel se drolí. Tento doplněk bude snesen a nahrazen novým, zhotoveným z tmelu na minerální bázi a vyztuženým antikorozní armaturou.

Po očištění povrchu bude provedena revize všech starších vysprávek a podle jejich stavu budou na potřebných místech tmely obnoveny.

Socha sv. Šebestiána

Socha bude snesena, převezena do atelieru restaurátora, kde dojde k jejímu restaurování. Bude provedena revize rozsáhlých tmelů z minulého restaurování a kontrola soudržnosti plintu a pravé nohy světce, které byly v minulosti poškozeny trhlinami od korodujícího středového čepu a při posledním restaurování zajištěny vsazenou armaturou, bez rozebírání. Středový čep zůstal na místě, bez demontáže sochy nemohl být nahrazen antikorozním.

Kovový kotevní prvek, fixující sochu k soklu sv. Wolfganga, je spolu s dalšími kovovými částmi a atributy součástí restaurování, které bude provádět restaurátor kovů.

Socha sv. Karla Boromejského

Socha bude snesena a převezena do atelieru, kde proběhne její restaurování. Důvodem je viditelná statická porucha konzoly pod sochou, kde bude třeba řešit kotvení konzoly k soklu.

Při této příležitosti bude vyměněn středový osazovací čep za nerez.

Řešení konzoly pod sochou bude popsáno dále, v odstavci „Prvky architektury sloupu“.

Socha sv. Františka Xaverského

Vzhledem ke stavu kotvení volutové konzoly, na které je socha osazena, bude provedeno snesení i této sochy. Restaurování proběhne v ateliérových podmínkách. Rekonstruovaný palec sochy chybí, bude na místě domodelován minerálním tmelem na antikorozi armaturu. Celá socha bude restaurována běžnými restaurátorskými postupy, uvedenými na začátku této kapitoly.

Řešení trhlin v místě kotvení táhel soklu bude uvedeno dále, v odstavci „Prvky architektury sloupu.

Sochy andílků na římsách:

Andílek u vrcholového sousoší na římse hlavice sloupu

Socha andílka bude snesena a restaurována v ateliérových podmínkách. Starší tmely budou odstraněny, vlasové trhliny zainjektovány. Širší trhliny budou zajištěny vnitřními čepy a přetmeleny. Socha bude dále restaurována běžnými postupy.

Dvojice sedících andílků na krycí římse soklu

Obě sochy andílků budou sneseny a restaurovány v ateliérových podmínkách, běžnými postupy. V atelieru proběhne odsolování i restaurování kvalitněji, dojde k výměně středového čepu za nerez. Římse, na které jsou sochy andílků umístěny, bude tak zpřístupněna pro řádné provedení restaurátorských postupů, včetně úpravy sklonu horní plochy římsy. Andílci pak budou osazeni na místo, na hotový povrch (za pomoci antikorozičních čepů), takže nedojde k zadržování srážkové vody za sochami a voda nebude zatékat pod sochy.

Tři kartuše budou sneseny, provedena bude obnova tmelů na zadní straně kartuší. Tmely z minulého restaurování po obvodu kartuší, které jsou v současné době popraskané, budou obnoveny v plném rozsahu.

Okřídlené hlavičky andílků na hlavici sloupu a pod vrcholovým sousoším

Hlavičky i oblaka budou sneseny. Demontáž umožní kvalitní restaurování těchto prvků, přístup ke kotevním prvkům (restaurování řeší restaurátor kovů) i přístup k ploše hlavice a sochám vrcholového sousoší. Bude umožněn i lepší přístup k profilované římse hlavice sloupu. V rámci restaurování budou důsledně provedeny výluhy, zaměřené jak na odsolení, tak na vyčištění povrchu kamene.

Prvky architektury sloupu:

Hlavice sloupu

Hlavičky andílků na hlavici sloupu budou rovněž sneseny a restaurovány v atelieru. Chybějící brada jednoho z andílků bude, po schválení modelu, doplněna v mladějovském pískovci, jako kamenická vložka, nebo domodelována minerálním tmelem. Po očištění a zpevnění povrchu kamene bude provedena obnova všech dožilých tmelů, a doplnění chybějících detailů. Kotevní prvky ochranných sítí, vsazené do dolního profilu římsy, budou odstraněny a vyvrtané otvory zatmeleny (předpokládáme, že sítě nebudou obnovovány – neosvědčily se). Tuto skutečnost je nutné konzultovat s pracovníky památkové péče a dodavatelem ochranných prvků proti usedání ptactva.

Dřík a patka sloupu

Otevřená prasklina pod hlavicí sloupu bude zainjektována a znovu přetmelena. Po snesení sochy sv. Wolfganga včetně jeho soklu se zpřístupní zakrytá část sloupu i patky. Nesoudržné tmely na sloupu i patce budou obnoveny, v nutných případech na nekorodující armaturu.

Krycí římsa soklu

Po snesení sedících andílků a sochy sv. Šebestiána bude tmelený povrch římsy očištěn, nesoudržné tmely odstraněny a provedena bude jejich obnova tak, aby byl zaručen odtok dešťové vody přes okraj římsy. Profil římsy, na mnoha místech doplněný tmelem, bude, po očištění a odstranění nesoudržných vysprávek, domodelován minerálním tmelem na zpevněný podklad.

Sokl s nárožními volutovými křídly a konzoly pod sochami v polích.

V rámci restaurování budou provedeny opakované výluhy, zaměřené na zmírnění obsahu vodorozpustných solí v kameni i na alespoň částečné vyčištění tmavých skvrn na povrchu kamene. Kámen bude zpevněn a restaurování proběhne dle obecných postupů.

Trnož s horní profilovanou římsou (dolní římsa soklu)

Poškozená římsa bude po odstranění zvětralých částí zpevněna a domodelována minerálním tmelem, v případě větších doplňků naneseným na antikorozi armaturu.

Trnož bude čištěna pomocí výluhů, provedena bude obnova nefunkčních tmelů.

Obvodový schod soklu

Obvodový schod soklu bude po očištění zbaven cementových nátěrů, uvolněného spárování a vysrávek, bude provedena revize kovových svorek.

Dva díly schodu na pravé straně sloupu budou nahrazeny kopiemi z božanovského pískovce. Na závěr bude důsledně obnoveno spárování tmely tak, aby dešťová voda nemohla zatékat pod sokl.

Dlažba podesty

Po očištění a vyčištění spár budou vyměněny dvě dlaždice, které jsou zcela zvětralé. V rámci restaurování bude nutno na některých místech upravit sklon dlažby k balustrádě tak, aby dešťová voda odtékala plynule přes sokl balustrády. Restaurování kamene proběhne podle běžných uvedených postupů, včetně chemického ošetření proti mechům a lišejníkům. Spárování bude důsledně obnoveno a po provedení závěrečných úprav, včetně patinace doplněných dlaždic, bude provedena celoplošná hydrofobizace.

Balustráda s kuželkami

Madlo balustrády bude v celé délce sneseno, a to z důvodu nutné manipulace s kuželkami. Bude převezeno a restaurováno v ateliérových podmínkách. Při tom se také ověří, jak jsou kuželky kotveny do madla i soklu (zámky?).

Nárožní a středové sloupky s polokuželkami budou restaurovány na místě, bez rozebírání. Stav polokuželek, které jsou součástí sloupků je natolik špatný, že navrhuje kromě restaurování v některých případech výměnu za polokuželky z božanovského pískovce. Ty budou ukotveny ke sloupkům pomocí čepů z antikorozi oceli. Navrhovaný rozsah opravy a výměny je patrný z výkresové dokumentace.

Kuželky jsou z velké většiny dožilé, jejich restaurování není reálné. Na přiložené výkresové dokumentaci jsou v jednotlivých polích vyznačeny červeně kuželky, které bude nutné nahradit kopiemi z božanovského pískovce. Modře jsou vyznačeny kuželky, které jsou souvisle pokryté betonem. I tyto kuželky budou nahrazeny kopiemi. Ostatní kuželky, nevybarvené, budou restaurovány v atelieru restaurátora.

Sokl balustrády bude restaurován rovněž na místě, bez rozebírání.

Koule na stojáncích u branky budou demontovány, u obou bude doplněn chybějící ukončující oblý profil stojánku z božanovského pískovce. Po restaurování budou oba tyto prvky osazeny zpět na místo, za pomoci antikorozního vnitřního čepu, který bude spojovat i kouli se stojánkem.

Vnější obvodový schod včetně schodů ve vstupu

Schod bude po očištění a zpevnění dokonale přespárován tak, aby voda nezatékala pod podestu. Železné svorky budou ponechány na místě a antikorozně ošetřeny.

Větší poškození hran bude doplněno, v případě nutnosti na antikorozní armaturu, mělké nerovnosti budou ponechány v přirozeném stavu. Na závěr bude provedena plošná hydrofobizace.

Konečný výraz prací, prezentace po provedení restaurátorského zásahu

Výsledný estetický dojem bude odpovídat stáří památky a charakteru originálního materiálu - pískovce. Autorský rukopis bude důsledně zachován. Po provedení restaurování bude památka působit uceleně, s přiznáním přirozené patiny stáří. Citlivým použitím chemických prostředků dosáhneme dlouhodobé odolnosti povrchu památky proti korozi i biologickým depozitům.

VIII. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE A MATERIÁLY

Čištění:	mechanicky – vlažnou vodou, silonovými kartáči, skalpelem
Biocidní ošetření:	roztok vody, amoniaku a peroxidu vodíku, Porosan fy AQUA
Zábaly (krusty):	5% hydrogenuhličitan amonný
Odsolení:	buničina, destilovaná voda
Zpevnění kamene:	Porosil – hydrofilní zpevňovač fy AQUA
Injektáž:	KSE 500 E fy Remmers
Čepy, armatury:	chromoniklová ocel
Lepení:	epoxidová pryskyřice CHS 512 s plnidlem Siloxid
Umělý kámen, tmely:	Porosil Petra C, fy AQUA

	sklářské písky, bílý cement, disperze
Anorganické kysličíkové pigmenty:	Porosil R-color fy AQUA
Hydrofobizace:	Porosil fy AQUA, Imesta IW 290
Pískovcové doplňky (kuželky, schod):	božanovský pískovec
Doplnění brady andílka	mladějovský pískovec

IX. PŘÍLOHY

Výkresová dokumentace

- Nákresy poškození jednotlivých soch a kuželek balustrády

Fotodokumentace

V průběhu průzkumových prací byla prováděna podrobná fotodokumentace výchozího stavu památky. Fotografie jsou doloženy jako barevný tisk, formátu min. 16 x 16 cm, s příslušnými popisy.

Autorem fotografií je Mgr. Ladislav Werkmann, originály v digitální podobě jsou uloženy v archivu autora.

Technické listy navržených materiálů

V Olomouci, říjen 2018


