

## Sloup Nejsvětější Trojice Česká Lípa

BcA. Jan Fedorčák, Železničářská 1755/26, 470 01 Česká Lípa, +420 604323615  
[Jan.Fedorcak@seznam.cz](mailto:Jan.Fedorcak@seznam.cz), IČ: 86684388, DIČ: CZ7807032321



## I. Lokace památky

1. Kraj: Liberecký
2. Okres: Česká Lípa
3. Obec: Česká Lípa
4. Umístění: centrum náměstí T.G.M., p.č.: 295, k.ú. Česká Lípa
5. Název památky: Sloup Nejsvětější Trojice

## II. Údaje o památce

1. Autor: Johann Christian Ulrich – žitavský sochař, Johann Helm – kameník z Bezdězu, Caesar Piat – zednický mistr
2. Sloh/ Datace: Baroko/ 1681
3. Rozměry: celková výška 12m, půdorys 1. etáže podstavce 2,75x2,75m
4. Materiál/Technika: pískovec, sekaná skulptura
5. R.č. ÚSKP: 22311/5-2779
6. Vlastník: Město Česká Lípa, nám. T. G. Masaryka 1, 470 36 Česká Lípa

## III. Popis památky

Sloup s vrcholovým sousoším Nejsvětější Trojice je významnou dominantou středu náměstí T.G.M. Jeho autorem je J. K. Ulrich ze Žitavy. Sloup byl postaven pro paměť skončení morové epidemie roku 1681. Sloup s oboustranným sousoším Nejsvětější Trojice na vrcholu a se sochami a reliéfy světců stojí v zadlážděné ploše z kočičích hlav, kolem něj je vysazena čtveřice stromů (zakrslá forma javoru). Podnož sloupu tvoří trojice profilovaných schodišťových stupňů vyrovnávajících mírně svažité terén. Podstavec s přístupovými stupni je ohrazen kovovým oplocením neseným třemi pískovcovými pilíři na každé straně s pískovcovou soklovou podnoží. Na západní straně je do oplocení vložena branka mezi dva pískovcové pilíře. Vlastní podstavec sloupu tvoří třikrát odstupňovaný hranolový útvar. První etáž podstavce představuje poměrně nízký kvádrový sokl, pódium, s hladkými stěnami ukončený profilovanou římsou. Střední část je opatřena v rozích čtveřicí přestupujících pilířů, které tvoří podstavce pod sochy v následující výškové etáži a jsou zdobeny andílčími hlavami na každé straně. V ose sloupu se v plochách druhé etáže podstavce uplatňují hluboká vpadlá zrcadla. Druhá etáž podstavce sloupu je horizontálně vyčleněna nízkým profilovaným soklem a korunní římsou. Třetí etáž sloupu s patrem soch tvoří vysoký pilířový podstavec, jehož strany jsou obohaceny reliéfy Madony Pomocné s votivními nápisy na východní straně obrácené k radnici a reliéfy protimorových patronů: sv. Šebestián na jižní straně, sv. Roch na severní straně a sv. Rozálie na západní straně.

Reliéf Madony Pomocné je zpodobněn jako dvojce Madony a Ježíška vystupující z oblak, orámováno zlacenými dekorativními paprsky svatozáře, jedná se o typ milostné Madony z Pasova. Nad reliéfem sv. Šebestiána je dnes již stěží čitelný nápis. Světec je oděný v roušku kolem pasu, připoután u stromu, v těle čtyři zlacené šípy. Reliéf sv. Rocha zobrazuje modlícího se světce v poutnickém odění, jak přiklekává k pultu, kam odložil svůj klobouk s poutnickým odznakem mušle, s psíkem u nohou, s holí v levici, tvář světce je obrácena vzhůru k nebesům, odkud směřují pozlacené paprsky Boží milosti. Sv. Rozálie je zobrazena jako ležící postava ve stylizované jeskyni, levou rukou si podpírá hlavu, v pravé drží zlacený krucifix. Nad jeskyní se zdatně ztvárněnými stromy a oblaky se objevují paprsky Boží milosti. Samotný pilíř s reliéfy je opět horizontálně vymezen bohatě profilovanou korunní římskou a soklem.

Na nárožních pilířích je umístěna čtveřice soch: sv. Václav (obrácen k jihovýchodu), sv. Florián (na severovýchodním pilíři), sv. Jan Nepomucký (na severozápadním pilíři) a sv. Vojtěch (jihozápadní pilíř).

Sv. Václav je zobrazen v obvyklém typu vousatého knížete v rytířském brnění, se štítem a s orlicí, o který se opírá levicí a s praporcem při pravém boku. Sv. Florián je kompozičním protějškem sv. Václava, je znázorněn v tradičním oděvu římského vojáka s praporcem u levého boku, v pravici má džber s vodou, kterou vylévá na hořící dům u nohou. Sv. Jan Nepomucký je zpodobněn jako vousatý světec v obvyklém kanovníckém odění s biretem na hlavě, světec drží v rukách mohutný kříž s korpusem Krista, kolem hlavy má svatozář s pěticí hvězd. Ztvárnění sv. Vojtěcha nevybočuje z obvyklého pojetí postavy v biskupském odění s pláštěm a mitrou na hlavě, s atributem vesla, které drží ve své levici u těla. Pravou ruku má zdviženou v gestu žehnání.

Nad podstavcem je vztyčen hladký sloup bez kanelur s patkou a korintskou hlavicí, na které je umístěn ideový vrchol celého díla: oboustranné sousoší Nejsvětější Trojice v podobě tzv. Trůnu Boží milosti. Bůh otec s tiarou na hlavě drží v rozpažených rukou břevno kříže, na kterém spočívá ukřižovaný Kristus. Dolní partie sousoší vyplňuje reliéf holubice představující Ducha svatého. Sloup je příkladem vrcholného baroka poslední čtvrtiny 17. století.

#### IV. Náписy

Pod reliéfem Panny Marie na východní straně třetí etáže podstavce je již stěží čitelný nápis umístěný na splývající draperii, pod tímto nápisem se nachází další nápis s chronogramem:

*"Verne Vert zVrhVnDertIährIgen geDeChtnVsaLLhIsIger staDt LeIppa".*

#### V. Předchozí známé opravy a restaurátorské zásahy

Historie sloupu a jeho oprav je detailně popsána v publikaci Vratislava Nejedlého a Pavla Zahradníka, Mariánské, trojiční a další světecké sloupy a pilíře v Libereckém kraji, NPÚ 2003, a dále jsou k dispozici restaurátorské zprávy v archivu NPÚ ú.o.p. V Liberci od roku 1961.

Poprvé byl sloup opravován již po pouhých 13 letech. Přinejmenším k dílčím opravám bylo přistupováno v průměru každých 16 let – nejvíce během 18. století a to 10x! Z archivních zpráv je zřejmé, že sloup byl s největší pravděpodobností barevně pojednán a že od počátku nebo záhy po jeho vztyčení bylo jeho součástí i ohrazení (v roce 1729 je připomínána oprava balustrády). V roce 1756 byla městskou radou projednávána oprava s požadavkem uvedení do dobrého stavu a sloup zcela štafírovat a dále osadit sloupy k zamezení přístupu lidí a poškozování. Projednávání opravy v roce 1859 mělo přinést opravu se zatmelením cementem, vsazení nových kusů kamene, sejmutí barevné krusty a nové monochromní pojednání se zlacením.

Znamé opravy s daty a autory zásahu:

- **1694** – zedník Georg Schirmer
- **1702** – zedník Georg Schirmer, Mathias Dreschel, nejmenovaný sochař

- **1709** – kameník Christian Oppelt
- **1714** – kameník Karl Bernisch
- **1729** – Jan Vojtěch Koláček – oprava balustrády
- **1734** – Jan Vojtěch Koláček
- **1737** – „osazení nových sloupů ke kapli“
- **1744** – Tobiáš Hanel
- **1746** – Tobiáš Hanel, zedník Michael Schirmer
- **1755** – svárovští kamenolamači – dodávka kamene
- **1780** – oprava, bohaté vyzlacení, doplnění 4 nových soch
- **1809**
- **1833** – nové kamenné stupně, zasklení „oken kaplí“, natřeno a pozlaceno – štafír Wenzel Max, mědikovář Karl Scholz, zedník Josef Posselt, zlacení Adam Baumann, kamenický mistr z Rožan Josef Paul – dodání 9ks žulových sloupů k zábradlí
- **1836** – výměna kamenného ohrazení za železnou mříž
- **1837** – Franz Friedland – dokončeno nové železné zábradlí
- **1878** – sochař Johann Hanel – štafírování
- **1919-20** – firma Seiche z Teplic, generální oprava sloupu s celkovou demontáží a znovuvztyčením, mj. odstraněna šedá olejová barva, průzkum základů, zpevnění kamene testalinem a octanem hlinitým, dodávky nového kamene z Hořic, první známé použití cementu pro minerální malty aplikované při opravě
- koncem 30. let 20. století je sloup opět v havarijním stavu
- **1961** – akad. soch. Grim a Vajchr – konstatována mimořádná poškození, mj. aplikovány kamenické plomby, umělý kámen, sjednocující retuš, železné zábradlí tou dobou už chybělo
- **1965** – odstraněny žulové sloupky zábradlí, povrch kamene konzervován roztokem acronexu
- **1982** – Ladislav Šobr z Prahy – mj. konstatováno značné vyleptání kamene a množství karbonových usazenin, masivní doplňky cementovými maltami, bylo rozhodnuto o barevném zcelení památky dle barevnosti použitého kamene: části, které jsou tmavé budou zceleny v tmavé barvě, části světlé, žluté barvou světlou, oprava atributů – Václav Lux z Prahy
- **1994** – akad. soch M. Bílek a B. Zemánek – mj. Konstatováno mnoho mechanických poškození, pískovcové a maltové doplňky, disperzní přetěry, nekvalitní zalití olovem, slepení roztrženého krčku dřívku sloupu, použití doplňků i z mšenského pískovce, nově zhotoveny 3 přístupové stupně, použity 3 druhy reprofilačních malt, celkové barevné sjednocení, aplikace organokřemičtanů
- **2002** – stav sloupu opět havarijní
- **2004** – firma VANKOL z Prahy, akad. soch. Martin Wágner, Antonín Wágner, Ondřej Doležal – mj. sejmutí tmelů z minulých oprav a zcela nevhodného domodelování z cementových malt včetně neprodyšných krust, jako rozhodující podíl na mikroflóře uvedeno nevhodné osazení stromů v blízkosti sloupu.
- **2006** – osazení sekané kopie vrcholového sousoší z hořického kamene (VANKOL)
- **2012** – rekonzervace sloupu (BcA. Jan Fedorčák – Česká Lípa), vytvoření injektážní clony proti vztlínající vlhkosti u paty podstavce sloupu, čištění kamene od biologického napadení a dalších nečistot, snížení kontaminace vodorozpustnými solemi, injektáže trhlin, tmelení umělým kamenem, drobné doplňky z přírodního kamene, imitativní barevná retuš respektující poslední barevné zcelující rozbarvení patinami, hydrofobizační nástřik
- **2013** – rekonstrukce historického oplocení s pilíři a podnoží z božanovského pískovce a kovovými mřížemi dle historické fotodokumentace (BcA. Jan Fedorčák – Česká Lípa)



## VI. Zhodnocení oprav a údržby sloupu za posledních 60 let

Do konce 19. století byl sloup opravován tradičními dobovými způsoby a materiály. Charakteristické pro region je uplatnění barevného, pravděpodobně monochromního štafírování ještě v poslední čtvrtině 19. století. Spodní partie sloupu přirozeně stárly rychleji a docházelo i k jejich výměně (1729 oprava balustrády, 1737 pravděpodobně nové sloupy balustrády, 1833 odstranění kamenné balustrády, nové kamenné stupně a následně i oplocení z rožanské žuly s kovovými mřížemi osazenými roku 1837). Zásadní oprava sloupu proběhla záhy po první světové válce a představovala po necelých 240 letech jeho existence v podstatě jeho znovupostavení. Do poloviny 20. století neznáme žádné další opravy. Naopak víme, že již ve 30. letech byl jeho stav shledáván havarijním. Až po dalších 40 letech od generální opravy je v roce 1961 přistoupeno k restaurování sloupu.

### 1961

Restaurátoři Ak. sochaři A. Grim a M. Vajchr ve své zprávě uvádějí špatný stav vrcholového sousoší sv. Trojice. „*Trhlinu (na východní straně), která byla otevřená, jsme znovu zatmelili a zajistili měděnou sponou /na jižní straně/. U Krista na záp. Straně chyběla levá paže, obličejová část byla vypršelá. Paži i hlavu jsme doplnili přírodním kamenem/ obličej podle původní hlavy na protější straně/.*

*Ostatní kamenné články, architektura a sochy na spodní římse pochází z pozdější doby a kámen je také podstatně zdravější. Přesto však v této části bylo nejvíce destruktí, způsobených na architektuře hlavně používáním železných čepů při osazování částí říms při poslední opravě /1919/. U sochy sv. Vojtěcha chyběly obě ruce a části vesla, u sochy sv. Jana Nepomuckého chyběla hlava, levá ruka a břevno kříže s hlavou a rukama Krista. Druhé dvě sochy, sv. Václav a sv. Florián nebyly poškozeny tak podstatným způsobem. Všechny chybějící části, hlavu, ruce a části říms, včetně drobnějších doplňků, jsme doplnili přírodním kamenem, vyjímaje levou ruku a křížek u sv. Jana Nepomuckého, kde by kamenný doplněk vyžadoval rozsáhlého uložení a tím odstranění velkých partií původní modelace. Celé sousoší jsme konservovali 3-6 ti procentním roztokem acronex VAC 500\*. Kamenné doplňky byly uloženy do lůžek nebo osazeny na měděné čepy. Dále byly zapatinovány, aby se nelišily od původní plastiky.“<sup>1</sup>*

Z přiložené fotodokumentace vyplývá, že autoři restaurátorského zásahu se snažili o důsledné uplatnění co největší míry kamenných plomb a reprofilační modelační malty používaly omezeně. Do dnešních dnů budou dochovány jejich kamenné doplňky na římsách 2. a 3. etáže podstavce sloupu včetně větších hmot nároží. Kamenné plomby použily i v případě doplnění andílčích hlav. Významné figurální doplňky použily i v případě sochy sv. Vojtěcha, kde předvedli poměrně dobrou výtvarnou zdatnost při rekonstrukci rukou. Jsou rovněž autory nové hlavy sochy sv. Jana Nepomuckého sekané z přírodního kamene, čímž měl být tzv. mšenský pískovec. Jejich práci lze zhodnotit jako bytostně kamenickou s používáním tradičních historických a časově náročných postupů. Stojí za podstatnou rekonstrukcí hmot a siluety architektury sloupu. Zajímavostí je, že ohrazení sloupu s žulovými pilíři a kovovými mřížemi bylo v té době ještě zachovalé, stejně tak kuriózní uvedení ceny opravy (26 288,- oprava, 3 800,- tesařské lešení).

### 1982

V roce 1982 přišlo po jednadvaceti letech restaurování sloupu pod vedením akad. soch. Ladislava Šobra z Prahy – Břevnova. Autor zásahu popisuje ve své restaurátorské zprávě mechanická poškození, rozpadající se kámen, zurážené ruce, rohy, odlámané atributy, poškozené římsy nebo „značnou vrstvu karbonů“. Restaurátor rovněž uvádí

značné vyleptání kamene a popisuje rozsah rekonstrukcí vrcholového sousoší a hlavice včetně zajištění prasklé horní partie dříku sloupu od korodujícího čepu a další rekonstrukce v nižších partiích.

V případě sochy sv. Vojtěcha musel opět rekonstruovat obě ruce a část vesla, což provedl z přírodního kamene. Figurální doplňky bohužel již svým zpracováním nepůsobí tak přirozeně a autenticky jako od předchozích sochařů. Zhotovitel také uvádí poškození od železných čepů, které vyjmul a četná vandalská poškození na spodních partiích s andílčími hlavami. Autor zásahu ve své zprávě neuvádí použité materiály. Ze své praxe a re-restaurování jiných objektů, které dříve pan Šobr opravoval, mohou potvrdit používání poměrně mastných tmelů na bázi šedého cementu s užitím armovacího drátu z mědi nebo hliníku a silně na tmavo probarvených – charakteristická dobová finální prezentace kamene „na černo“.

Z této doby také pochází nová barevná prezentace povrchu kamene se zcelujícími patinami. „Bylo určeno, že části památky, které jsou tmavé budou zceleny v tmavé barvě. Části, které jsou světlé, žluté, barvou světlou.“<sup>2</sup> Restaurátor v závěru opět upozorňuje na již značné vyleptání povrchu kamene a usazení karbonů, což by odpovídalo i tehdejšímu stavu ovzduší v době masivního spalování hnědého uhlí v elektrárnách bez odsíření v Podkrušnohoří a blízkém polském Turowě.

Na restaurování zlacených atributů se podílel Václav Lux z Prahy – Žižkova. Zlacené atributy byly po očištění nově natřeny suříkem, fermeží, mastným lakem a na závěr opatřeny novou povrchovou úpravou plátkovým zlatem na mixtion.

Restaurování přístupového schodiště mělo proběhnout v následujícím roce 1983. Restaurátor historické schodiště pravděpodobně pocházející z opravy v roce 1833 shledává jako u konce životnosti a rozhoduje o jeho nahrazení novými sekanými prvky z hořického pískovce. Staré schody byly odvezeny na skládku. Po vybetonování nového základu pod schody byly jednotlivé prvky osazeny pomocí autojeřábu tak, aby odtékala voda. Zhotovitel také neopomenul v restaurátorské zprávě ke schodišti poznamenat na dlouholeté potíže s přípravou nového betonového základu a na podstatný fakt, že mu v závěru osazení schodiště nebylo svěřeno a honorář zkrácen, což mohlo, domnívám se, výrazně ovlivnit kvalitu provedených prací ve věci podkladních konstrukcí a osazení vlastního čtyřstranného schodiště do spádu.

## 1994

Za dvanáct let v roce 1994 následovalo restaurování sloupu, jehož zhotoviteli byli akad. soch. Michal Bílek z Petrovic s kolegou akad. soch. Bohumilem Zemánkem z Prahy. Autoři poukazují na tři hlavní poškozující fenomény: použití železných čepů s nekvalitním zalitím olovem, mikroflóru a vandalismus. Originální hmota říms v dolních partiích měla být dochována již jen z jedné třetiny, ostatní z pozdějších oprav. Poukazují na odpadávání narušených krust vlivem disperzních přetěrů a další četná mechanická poškození. Čtveřice soch včetně vrcholového sousoší a hlavice byly přeosazeny a vyjmuty železné masivní trny trhající hmotu kamene. Samotné silně poškozené a mnohokrát doplňované vrcholové sousoší bylo nově vytmeleno nebo opatřeno plombami ze mšenského pískovce.

Autoři zásahu přistoupili k důslednému re-restaurování celého objektu s očištěním a novým přetmelováním povrchu s výměnou nebo úpravou historických doplňků a tmelů včetně přezlacení atributů. Náročnou operaci představovalo zajištění a slepení horních partií dříku sloupu pod hlavici s osazením nového „bronzového“ čepu. Povrch kamene byl napuštěn přípravkem Bioporosil ZV. Na spodních etážích podstavce provedli restaurátoři celkové barevné sjednocení. Bez sjednocujících lazur zůstaly pravděpodobně pouze samotný sloup s vrcholovým sousoším. Na závěr byla aplikována hydrofobizace Porosil VV. Autoři rovněž poukazují na vandalské útoky během opravy.

Navzdory zajištění náročného restaurátorského úkolu byla praxe pana Bílka známa problematickým nadužíváním tenkostěnných mastných cementových tmelů zbytečně převrstvujících originální povrch kamene a současně zamezujících jeho propustnost pro vodní páry, což přinášelo pozdější značné poškození kamene. Černobílá i barevná fotodokumentace dobře prezentuje provedenou práci. Spodní partie sloupu včetně patra se sochami byly zceleny ve světle hnědé barevnosti. Žádné zlacení na kameni nebylo použito.

## 2004

Po deseti letech v roce 2004 město Česká Lípa přistoupilo opět k restaurování památky, které bylo svěřeno firmě Vankol, kom. spol. Z Prahy. Restaurátorského zásahu se účastnili akademičtí sochaři Martin a Antonín Wagner a Ondřej Doležal. Poukazovali na vysoký stupeň znečištění se silnou vrstvou depozitů, tmavými povlaky a krustami na celém povrchu. Biologické napadení spatřovaly jako hlavní příčinu hloubkové degradace povrchu kamene postupující až k samovolnému rozpadu. Opět se poukazovalo na korozi kovových spon a následný rozpad kamene.

Vrcholové sousoší shledali jako havarijní a bylo sejmuto. Železná táhla odstraněna. Vzhledem ke stavu této části bylo rozhodnuto o jeho nahrazení za sekanou kopii. Sloup byl konzervován běžnými způsoby (omytí, zpevnění, tmelení). Restaurátorský tým rovněž vyměnil řadu tmelů ve větší hmotě, které byly u konce životnosti vlivem zatékání do otevřených spár ve styku s původní hmotou kamene a užil i kamenických plomb. Poukazovali také na pokrytí černou neprodyšnou krustou a nevhodné osazení stromů v těsné blízkosti sloupu, jež mělo přinášet mikroklima podporující růst biologického napadení. Mechanická poškození v dolních partiích reliéfů a podstavce spatřovali ve vandalismu. Na základě nálezů obohatili povrch kamene reliéfů o dílčí zlacení.

Socha sv. Vojtěcha dostala opět zvláštní péči s přeosazením rukou a výměnou zkorodovaných čepů, včetně doplňku horní části vesla v přírodním kameni. Restaurátoři popisují výměnu nevhodných betonových tmelů z cementových malt, domodelování poškození i přezlacení atributů. Při snímání neprodyšných krust byly použity snímací pasty. V použitých materiálech je uveden uhličitán amonný a pasta Alkutex – Remmers. Dnes je tento čistící gel distribuován pod označením CLEAN FP, dříve také Fassadenreinigerpaste, a představuje poměrně účinný a šetrný přípravek pro čištění povrchového znečištění minerálních materiálů a zčernalých krust. Tento postup mohl skutečně přinést žádaný výsledek. Nicméně z přiložené fotodokumentace to není tak zřejmé. Přesto, že se bezpochyby podařilo dílčí povrchy vyčistit a černé krusty odstranit nebo ztenčit, zůstávají závěrečné zcelující retuše dle okolního odstínu kamene stále poměrně v tmavých odstínech. Na závěr byla aplikována důsledná hydrofóbní konzervace, kterou restaurátoři doporučují opakovat každé čtyři roky.

V doporučení majiteli památky se opět vrací k okolní zeleni: *„V těsném okolí sloupu jsou vysazeny nepřiliš cenné stromy, jejichž koruny se z důvodu absence pravidelné údržby neúměrně rozrostly. Svým zastíněním brání nejen odpařování srážkové vlhkosti a vytvářejí tak optimální podmínky pro masivnější usazování mikroflóry na celém povrchu nově zrestaurované památky.“*<sup>3</sup> Následně doporučují odstranění stromů, s čímž měl souhlasit i zástupce památkové péče.

V rámci uvažované přípravy rekonstrukce ohrazení sloupu dle dobové fotodokumentace, o které město usilovalo, byl stejnými autory zpracován návrh oplocení sloupu Nejsvětější Trojice. V textu restaurátoři opět argumentují nutností odstranění stromů pro jejich bezcennost, špatný klimatický vliv, neúdržbu i dokonce negativní estetické působení v kontextu rekonstrukce původního tvaru náměstí. Stromy dle jejich názoru také bránily technickému osazení nového zábradlí. Stejné stanovisko měli podpořit

i pracovníci památkové péče. Samotný návrh oplocení nepracoval s původním tvaroslovím žulových pilířů a kovových mříží, zachycených historickými fotografiemi. Jednalo se víceméně o volný novotvar používající profilace z architektury sloupu. Návrh spatřuji jako neautentický, bez respektu k původní doložitelné historické podobě oplocení.

## 2012

Již po osmi letech v roce 2012 proběhlo výběrové řízení na další restaurování sloupu Nejsvětější Trojice. Úkol získal BcA. Jan Fedorčák se svým týmem, kterého se účastnili mj. i tehdejší studenti FR Upce, jmenovitě Jan Prokýšek, Ivanka Havlíčková a Pavel Roleček, kteří dnes vedou samostatné restaurátorské ateliéry.

Před zahájením restaurátorským prací byl dle podmínek památkové péče proveden restaurátorský průzkum, který zahrnoval vizuální průzkum, analýzu složení kamene, určení typu povrchových nečistot a poškození, analýzu historických tmelů a doplňků, analýzu fragmentů barevných vrstev, kvantitativní analýzu anionů vodorozpusťných solí, měření nasákavosti povrchu metodou Karstenových trubic, včetně kapitoly věnované tehdy nedochovaným částem vymezujících prostor sloupu a stromům. Součástí příloh byla grafická dokumentace poškození, grafické znázornění zatížení srážkovou vodou a vztlínající vlhkostí, výsledky kvantitativní analýzy anionů vodorozpusťných solí, graf měření nasákavosti, Petrografické vyšetření a fotodokumentace dochovaného stavu.

Vyhodnocení průzkumu přineslo tyto závěry: „V nejhorším stavu jsou spodní partie podstavce a nejvíce exponované části srážkové vodě, kde dochází k významnému poškozování povrchu kamene vlivem vlhkosti a vodorozpusťných solí společně s bionapadením.

Vlhnutí povrchu kamene je z větší části zapříčiněno vztlínáním vody ze základových konstrukcí, dále pak zatékáním zadržené vody do schodiště u paty sloupu a vsakováním vody z povrchu kamene. V menší míře i hygroskopickým příjmem vody solemi. Situace vyžaduje sanační řešení, které zabráni vztlínání vody do konstrukce sloupu, sníží zasolení povrchu a zabráni vsakování vody do povrchu kamene v celém povrchu sloupu.

Slabé šedé povlaky silikátových krust netvoří překážku pro propustující vodu. Porézní systém kamene ve spodních partiích podstavce je nutné otevřít a usnadnit tak propustnost vody. Tento požadavek je nutné zohlednit i v minerálním tmelu, který bude zvolen především pro opravy mělkých mechanických poškození. Hydrofobní úpravu povrchu je zapotřebí obnovit celoplošně.

Barevná prezentace celého povrchu kamene ve formě monochromní disperzní patiny jednotlivých etází sloupu podporuje horizontální architektonické dělení kompozice a jednotu díla. Představuje ustálenou a z velké míry zachovalou a fungující barevnou úpravu povrchu kamene. Vzhledem k charakteru provedení a užitého pojiva ovšem nepřispívá k dlouhodobě udržitelnému dobrému stavu, omezuje paropropustnost kamene a pravděpodobně stojí za sníženou schopností povrchu výměny vlhkosti s okolím a následným mrazovým poškozením, odlupováním kamene a nastupující hloubkovou korozi kamene. Současně zcelující patina zastírá nedostatky povrchu (sádrovcové krusty a povlaky).

Rozsah dochovaných doplňků je značný i přes havarijný stav části tmelů. Odstranění všech doplňků není v aktuálním stavu dochování opodstatněné a vedlo by k velkým ztrátám na původní a historické hmotě kmene. Je nutné upřednostnit zajištění, konzervaci a snahu o prodloužení životnosti doplňků a tmelů.

Stromy, vysazené v blízkosti sloupu, tvoří zažité zdůraznění centrální dominanty náměstí a mají psychohygienickou, mikroklimatickou, estetickou a prostorotvornou funkci. Jejich podíl na povrchovém poškození objektu sloupu je zanedbatelný. Zdroje vlhkosti jsou odlišné.<sup>4</sup>



V rámci restaurátorského zásahu byly provedeny následující kroky. U paty podstavce nad třetím přístupovým stupněm byla vytvořena ve spolupráci s firmou Imesta hydroizolační clona proti vztlínající vlhkosti. Čištění kamene od biologického napadení a dalších nečistot bylo provedeno suchou, mechanickou cestou a chemicky biocidními prostředky s využitím tlakové regulované vody. Horní partie díla od sloupu byly čištěny pouze pomocí vysokotlaké páry. V průběhu čištění byly odstraněny pouze tmely a doplňky, které vlivem povětrnosti ztratily funkci, adhezi k originální hmotě a současně nevyhovovaly po materiálové stránce a výtvarným zpracováním. Snížení kontaminace vodorozpustnými solemi bylo řešeno opakovanými čistícími zábaly s monitoringem vysoušení a akumulací solí v odstraněných zábalech. Jednalo se o hladké povrchy stěn první etáže podstavce. Dočištění nerozpustných sloučenin a současně částečně silikátových krust s jemnými sádrovcovými povlaky bylo docíleno pomocí mikroabrazivních metod. Vlasové trhliny a tmely s oslabenou adhezí byly injektovány včetně zpevňování povrchu prostředky na bázi esterů kyseliny křemičité. Tmelení a spárování bylo provedeno umělým kamenem probarveným ve hmotě a strukturou a pevností odpovídající okolnímu kameni. Doplňky byly opět imitativně barevně retušovány podle odstínu okolního originálního povrchu díla. Ve spodních partiích podstavce byl povrch kamene zcelen lazurní retuší v odstínu převažující horniny – zešedlý povrch křemenného pískovce. Byla tak plně respektována historická dlouhodobá prezentace kamenného povrchu ve tmavých patinách v odlišných tónech dle jednotlivých etáží sloupu. Hydrofobizační nástřik byl na povrch kamene celého díla a přístupových schodišťových stupňů aplikován celoplošně. Zásah lze zhodnotit jakou v podstatě rekonzervační se snahou odstranit vliv vlhkosti a prodloužit přínosy posledních restaurátorských zákroků za vcelku nízké náklady.

V následujícím roce 2013 proběhla rekonstrukce historického oplocení s podnoží a pilíři zhotovenými z božanovského pískovce a kovovými mřížemi tak, aby se svou podobou co nejvíce přiblížily stavu zachycenému na historických fotografiích. Stromy zůstaly na svém místě.

## Závěr

Za dobu druhé poloviny minulého století po dnes bylo provedeno na sloupu nejsvětější Trojice pět restaurátorských zákroků, které přinesly zásadní substituce jeho hmoty v umělém i přírodním kameni. Rozsah původních barokních částí lze spatřovat v 50% dochování nebo je již v menšině. Jedná se o spodní partie třietážového podstavce se sochami, které ovšem nesou již řadu doplňků a výměn kamenné hmoty. Kopie vrcholového sousoší z hořického pískovce byla osazena v roce 2006. Hlavice sloupu je patrně ještě původní, dřík s patkou z hořického pískovce pochází z generální opravy v letech 1919-20. Třietážový podstavec prodělal nespočetné výměny v římsoví, nárožích a soklech, včetně figurálních doplňků na sochách a andělích hlavách. Bylo používáno jak lokálních hornin, tak pískovců ze vzdálenějších lokalit (Mšené Lázně, Hořice, Božanov). Každý restaurátorský zásah přinesl vlastní autorské pojetí tmelů, jejich barevnost, zpracování a strukturu dle dobových možností a schopností autorů zásahu. Je do jisté míry zarážející, že téměř pokaždé byly řešeny železné trny a čepy, které trhaly hmotu kamene. A vždy bylo tak co odstraňovat a předělávat. Přístupové schodiště opět z hořického pískovce pochází z první poloviny 80. let minulého století. V roce 2013 pak byla kompozice doplněna o rekonstrukci ohrazení, které využilo kvalit božanovského pískovce a mělo definitivně zamezit volnému přístupu ke sloupu a vandalským útokům.

Od konce druhé světové války byl sloup restaurován v průměru přibližně každých patnáct let, což představuje poměrně krátký interval. Za poslední desetiletí se jedná o rekonzervaci v každé dekádě tak, jak to bývalo v 18. století. Zásadní výměny dožilých částí sloupu v havarijním stavu včetně obnovy oplocení zajistilo dnešní poměrně dobrý



intaktní stav. Hlavním současným problémem je opakující se fenomén biologického napadení, dílčí dožívání tmelů a spár a zatížení vlhkostí. Mechanická poškození a otevírající se trhliny mají tendenci se opakovat na stejných místech. Biologické napadení zatěžuje především vodorovné plochy říms a vrcholové partie soch. Současně by bylo vhodné přehodnotit barevnou prezentaci kamene v návaznosti na současné možnosti čištění povrchu.

V druhém kvartálu tohoto roku přišel podnět ze strany města na další rekonzervaci sloupu, které má odstranit vzniklé problémy a prodloužit přínosy předchozí údržby.

\* přípravek pravděpodobně na bázi vodní disperze syntetického polymeru – polyvinylacetátu (ekvivalent dnešních stavebních akrylátových disperzí používaných ke zlepšení vlastností malt)

1 – Restaurátorská zpráva, archiv NPÚ ú.o.p. Liberec, RZ00157

2 – Restaurátorská zpráva, archiv NPÚ ú.o.p. Liberec, RZ00475

3 – Restaurátorská zpráva, archiv NPÚ ú.o.p. Liberec, RZ00412

4 – Restaurátorská zpráva, Sloup Nejsvětější Trojice – Česká Lípa, BcA. Jan Fedorčák, 2012

## VII. Popis dochovaného stavu sloupu

Popis nálezového stavu vychází z běžné prohlídky dne 30. června 2023. Sloup Nejsvětější Trojice je dochován v intaktním stavu. Statika díla nejeví známky narušení. Vzhledem k pravidelné údržbě nevykazuje sloup závažná poškození havarijního charakteru ani významný úbytek povrchu a autorského rukopisu.

Hlavním poškozujícím fenoménem, který zadal podnět ze strany města k opětovné rekonzervaci památky, je rozsáhlé biologické napadení zeleným řasami, mechy a lišejníky. Ve spodních partiích sloupu ve spárách přístupových stupňů a podnože ohrazení dochází k usazování i vyšších rostlin. Je otázkou, do jaké míry je hydrofóbní ochrana povrchu kamene stále funkční. Každopádně zvýšené zadržování vody spolu biologickým napadením přináší akcelaraci poškození ve věci dožívání spár a reprofilačních malt, které se uvolňují od podkladu. V první etáži podstavce je zaznamenáno odpadávání historických malt ve svislých plochách a odtržení spár. Na povrchu kamene se rovněž projevuje drobná selektivní koroze s odlupováním svrchní spatinované vrstvy. Dochází tak ke vzniku kontrastních map s otevřeným porézním systémem kamene versus několikrát ošetřovaná, různými přípravky napouštěná a patinovaná připovrchová vrstva. Lokálně dochází i k úplnému odpadnutí tmelů. Příznačná jsou zavlhlá lokální místa v plochách především prvních dvou etáží podstavce, což může být způsobeno přemírou aplikací barevných patin s různým obsahem akrylátové pryskyřice, které ve svém důsledku vedou k zahlcení a uzavření porézního systému kamene. Dochází tak k hromadění vlhkosti v místech, kde připovrchová vrstva je více otevřená pro výměnu vlhkosti s okolím. Zcelující patiny vzhledem k paropropustnosti a zvýšené lokální vlhkosti jsou ve spodních partiích podstavce nadále problematické.

Charakteristické jsou rovněž četné drobné statické i dilatační trhliny ve hmotě podstavců soch a po obvodu kamenických doplňků. Na jižní straně za sochou sv. Václava dochází k opětovnému otevření praskliny na uvolněném spodním nároží podstavce sloupu.

Projevuje se dílčí poškození atributů (odpadnutí hrotu kopí sochy sv. Václava). Uvedená poškození se výlučně vztahují především na spodní etáž památky k patce sloupu. Některé z těchto fenoménů lze očekávat i na vrcholovém sousoší a hlavici (dezintegrace povrchu, silné biologické napadení).

## I. etáž

Ohrazení sloupu s pilíři oplocení a podnoží provedené v roce 2013 je dochováno bez výrazných mechanických poškození. Veškeré spárování z vápenných malt je u konce životnosti a nahrazováno vegetativními usazeninami včetně usazování vyšších rostlin. Horní plochy podnože a hlavic pilířů přímo vystavené srážkové vodě jsou silně převrstveny biologickým napadením zelenými řasami, mechy, lišejníky. Svislé plochy podnože při dlažbě včetně vyrovnávacího plného stupně na jižní a západní straně půdorysu objektu se rovněž pokrývají povlakem zelených řas a mechů vlivem odstřiku vody při dešti i přirozeného vzlínání. Na nových prvcích se tak začíná vytvářet ztmavlý povlak. Hlavice nárožních pilířů, částečně kryté korunami v blízkosti vysazených zakrslých javorů, jsou napadeny více. Pilíře i podnože uprostřed polí oplocení s vyšší možností oslunění a vyschnutí materiálu nesou povlak biologického napadení alespoň v letních měsících v latentní podobě. Hydrofobizace zde nebyla nikdy použita.

Při realizaci oplocení v roce 2013 bylo důsledně dbáno na uplatnění podoby nového oplocení přesně dle historické dokumentace včetně profilace podnože s vyžlabenou horní hranou. Při montáži vznikl problém v detailu prezentace profilu podnože na severovýchodním nároží, které se dostávalo pod úroveň nivelety dlažby náměstí. Z tohoto důvodu je podnož oplocení montována k svislé stěně prvního plného přístupového stupně bez profilované podstupnice tak, že vytváří cca o 10mm zvýšenou hranu na vnitřní straně, což brání přirozenému odtoku srážkové vody z přístupových stupňů. Pro umožnění odtoku vody a jejímu vsaku do dlažby mimo půdorys sloupu byly na závěr montáže provedeny odtokové kanálky, jejichž funkce je bohužel omezená. V současné době jsou nefunkční, vyplněné vegetabilními a jinými usazeninami.

Samotná čtyřstranná pyramida přístupových stupňů pocházející z první poloviny 80. let minulého století vykazuje silné biologické napadení obdobného charakteru jako v případě oplocení. Vytváří se ztmavlý povlak zcementovaných prachových usazenin spolu s pokrývkou mechových koberců. Tento stav je zapříčiněn dotací srážkovou vodou, která zůstává v místě dopadu také proto, že jednotlivé prvky přístupových stupňů nejsou osazeny tak, aby mohla voda odtékat, ale jsou naklopeny do protispádu nebo nanejvýš ve vodorovné poloze a vytváří tak lavory zachycující srážkovou vodu. Příčinou může být sednutí prvků jednotlivých stupňů nebo již špatně provedená montáž, o které nevíme, komu byla skutečně svěřena. Tento fakt byl v roce 2013 nezohledněn. Znamenalo by to náročnou demontáž a zpětnou montáž pyramidy přístupových stupňů. Zajištění odtoku srážkové vody by dnes bylo možné jen dalším zasekáním odtokových kanálků, jejich účinnost je diskutabilní.

Vlastní kvadratické těleso první etáže podstavce ukončené profilovanou římsou je od podkladu odděleno izolační clonou provedenou v roce 2012. Při patě objektu dochází k zavlhčení stěn do výška cca 100mm. Příčinu lze sledovat v odstřiku vody při dešti nebo dotaci ze stupňů usazených v protispádu. Samotné vzlínání vody uvnitř konstrukce je zamezeno. Horní plocha římsy tohoto pódia však není dostatečně vyspádována. S četnými nerovnostmi, prohlubněmi a vodorovnou niveletou nebo i protispádem v plochách v ose sloupu před hlubokými zrcadly druhé etáže tvoří prostor pro významné zachytávání srážek. Tím rovněž dochází k masivní akumulaci biologického napadení. Samotná římsa svou profilací bez okapnice umožňuje přetákní srážkové vody přes její okraj do svislých stěn a tím další dotaci vlhkosti. Biologické napadení se přesto omezuje pouze na římsu a spodní partii při třetím přístupovém stupni. V plochách se objevují pouze vlhkostní mapy způsobené různou mírou uzavření povrchu porézního systému kamene patinami z předchozích oprav, které zabraňují přirozené distribuci vlhkosti uvnitř hmoty kamene a její výměny s okolím. To přináší i potenciál k mechanickým mrazovým destrukcím tmelů, spár a šupinovitě odlučnosti povrchu. Tmavá pastelová hnědo-umbrová barevnost prvních dvou

etáží podstavce je produktem zcelujících patin předešlých restaurátorských zákroků, počínaje již rokem 1961 a byla s největší pravděpodobností vždy s každým dalším zásahem opakována. Je řešením pro estetické zcelení a do jisté míry pro zhotovitele pohodlným barevným finišováním restaurovaného objektu s různým výsledkem čištění povrchu kamene a s různou mírou dosažení probarvenosti tmelů podle originální hmoty kamene včetně různých kamenických doplňků a použitých hornin. Z technologického hlediska však přináší problémy v připovrchové vrstvě. Omezuje paropropustnost a svými mechanicko-fyzikálními vlastnostmi a kinetickou roztažností při zahřívání povrchu působí odlišně od podkladu. Rozsah doplňků z umělého i přírodního kamene je v těchto partiích ovšem natolik velký, že se aplikace zcelujících patin ve větší mířejevila vždy jako nevyhnutelná.

Kovové mřížové výplně nesou známky jen drobného poškození povrchové nátěru s odhalením suříkových základních vrstev. Spodní vlys a spodní partie svislých tyčí se vlivem odstřiku srážkové vody pokrývá biologickým napadením.

## II. etáž

Druhá etáž svým charakterem dochování a zaznamenaných defektů navazuje na první. I zde se setkáváme především s akumulací vlhkosti a se silným biologickým napadením na ukončující profilované římse podstavců soch včetně jejich soklíků nad pódiem první etáže a na vykonzolovaných vysokých reliéfech andílčích hlav. Zachování hmoty lze zhodnotit jako intaktní stav pouze s drobnými mechanickými poškozeními, výjimečně na severní straně s odpadnutím větších ploch historických tmelů. Severovýchodní podstavec sochy sv. Floriána vykazuje několik svislých prasklin. Povrch kamene je charakteristický stejnou problematikou patinované vrstvy s různou mírou nasákavosti a možností výměny vody s okolím jako v případě nižšího pódia první etáže. Výrazná rezidua sádrosilikátových map černých krust budou ještě pod barevnou povrchovou patinou zachována. Do hry vstupují četné tmely a kamenické doplňky, na jejichž okrajích dochází k otevírání mikroprasklin nebo dožívání tenkostěnných nanášených reprofilačních malt.

V druhé polovině letošního roku došlo ke kolapsu levé andílčí hlavy na východní straně obrácené k radnici. Jednalo se o mladší doplněk sekaný z přírodního pískovce, který byl montován pravděpodobně ještě na zelený čep. Vlivem nárůstu koroze došlo k paprscitému roztrhání kamenné hmoty a následnému odpadnutí spodní poloviny hlavy s obličejovou částí. Odpadlé fragmenty byly posbírány a jsou uloženy na MěÚ Česká Lípa.

## III. etáž

Patro třetí etáže podstavce se sochami lze rovněž zhodnotit jako dochované v intaktním stavu. I zde dochází k masivnímu biologickému napadení zelenými řasami, mechy a lišejníky jak na římsách a soklech centrálního vysokého podstavce vlastního sloupu, tak na celých horních partiích soch a jejich plintech pod nohama. K akumulaci bionapadení dochází především v zastíněných plochách za sochami a pod osovými reliéfy. I zde se uplatňuje výrazně patinovaný povrch kamene. Jižní reliéf sv. Šebestiána je výrazně poznamenán světlými mapami po obvodu tmelů. Spárování je odtržené stejně tak jihovýchodní nároží podstavce. To svědčí o mírných posunech nebo tlaku při výkyvu vysokého sloupu. Tato prasklina se otevírá pravidelně a je řešena s každým restaurátorským zásahem. Stav zlacených atributů se jeví být ještě dobrý. V minulých letech došlo k odpadnutí hrotu kopí sochy sv. Václava (uloženo v ateliéru zhotovitele rest. Záměru).

#### IV. a V. etáž

Vrcholové partie památky se sloupem samotným jsou dochovány v relativně nejlepším stavu. Na reprofilačních maltách dochází k barevnému posunu, jejich zesvětlení. Míra patinace kamenného povrchu s výjimkou korintské hlavice je zde nejmenší a neprojevují se zde tak společná poškození s uzavřením povrchu jako v případě spodních partií díla. Míra biologického napadení na vodorovné římse podstavce, patky sloupu a horních partiích vrcholového sousoší je srovnatelná jako v nižších patrech. Pod biologickým napadením a v dešťových stínech, rovněž na západní straně dříku sloupu, dochází k vyšší míře usazování šedočerného povlaku a přirozenému stárnutí poměrně mladých částí sloupu. Domnívám se, že se tak nepotvrzuje domněnka o klimatickém vlivu osazených stromů v blízkosti sloupu, jak ji popisovali někteří předešní zhotovitelé restaurátorského zásahu. V rámci zpracování restaurátorského záměru bylo 21. října 2023 provedeno fotogrametrické zaměření a fotodokumentace z dronu, ze které vyplývá, že rozsah biologického napadení v horních patrech památky si nijak nezadá s vegetabilními povlaky v parteru. Samotné vrcholové sousoší je pak více zatíženo holubím trusem.

#### VII. Koncepce restaurátorského zásahu

Ocitáme se ve stavu 11 let od poslední rekonzervace sloupu, jejíž výsledek měl být především odstranění zásadního poškození vzniklého dožíváním předešlého restaurátorského zásahu v roce 2004, očištění objektu a konzervace dochovaného stavu. Dnes je situace v podstatě totožná. Stojíme před potřebou odstranění především biologického napadení a zafixování dochovaného stavu povrchu a hmoty sloupu tak, aby nedocházelo k dalším postupným poškozením na základě zanedbání údržby, které by s delším časovým horizontem, jak ukázala i předchozí zkušenost, doba přinesla. Naopak bude výhledově vhodné stanovit takový ochranný režim památky a četnost vstupů ještě případně kratších pro pravidelné odstraňování biologického napadení současně za snížených nákladů na údržbu tz. např. pravidelné sledování stavu sloupu během úklidu usazenin ve spodních partiích a provádění postřiků sanačními prostředky omezujících růst biologického napadení i s použitím plošiny na nedostupná místa, což může restaurátor s povolením MK ČR pouze dozorovat. Výsledky prací dokazují, že používání biocidních prostředků má poměrně krátkodobé účinky, proto je vhodné k sanaci přistupovat častěji, namísto odstraňování silných vrstev nánosů jednou za dekádu a opakování hydrofobní ochrany, která mezi tím vlivem povětrnosti a převrstvení biologickým povlakem ztrácí funkci.

Současnou snahu o údržbu sloupu je vhodné doplnit o úsilí dosáhnout větší míry očištění povrchových vrstev od předešlých patin, zlepšit mechanicko-fyzikální vlastnosti připovrchových vrstev i estetické vnímání s posunem ke skutečné materiálové barevnosti kamene včetně poznání stavu sloupu a rozsahu doplňků. Na základě standardních požadavků památkové péče by měl být restaurátorský zásah doplněn o doplňující restaurátorský průzkum, který rozšíří aktuální restaurátorský záměr a bude doplňován i v průběhu restaurátorského zásahu. Provedené fotogrametrické zaměření sloupu představuje základní a vstupní předpoklad pro další postup dokumentace.

- Před započítím restaurátorských prací bude proveden doplňující restaurátorský průzkum a dokumentace dochovaného stavu, což bude dále doplňováno během čištění objektu. Bude zpracována tabulka poškození a změn se zakreslením a zmapováním doplňků, kamenických filuňků a rozsahu dochování originální hmoty.

- Čištění kamene bude provedeno suchou, mechanickou cestou a chemicky biocidním roztokem s oplachem vodou.
- Po očištění povrchu kamene od biologického napadení bude fáze čištění pokračovat aplikací čistících past se snahou odstranit ztmavlé šedočerné povlaky sádrosilikátových krust a akrylátových barevných patin. Povrch kamene bude opět omyt vodou.
- Dočištění sádrosilikátových krust bude provedeno mikroabrazivně v plochách a profilacích architektury. Cenné figurální části budou dočišťovány pomocí pulsního laseru.
- Během čištění bude proveden kontrolní odběr vzorků na obsah vodorozpustných solí ve vybraných místech podstavce (3x I. etáž, 2x II. etáž). Zvýšený obsah vodorozpustných solí, který by vyžadoval řešení aplikací odsolovacích zábalů, není pravděpodobný. Případná kontaminace vodorozpustnými solemi bude snížena pomocí opakovaných čistících zábalů s monitoringem vysoušení a akumulací solí v odtraněných zábalech.
- Tmely, které ztratily adhezi k originální hmotě a jsou materiálově, výtvarným zpracováním a vlivem povětrnosti nefunkční nebo nevyhovující budou odstraněny.
- Trhliny a mikropraskliny budou zabezpečeny elastifikovaným organokřemičitanem případně syntetickou pryskyřicí. Trhliny s tendencí k recidivnímu otevírání budou zajištěny vlepeným trnem na syntetickou pryskyřici.
- Bude provedeno lokální zpevnění díla za pomoci organokřemičitých konsolidantů.
- Tmelení bude provedeno umělým kamenem probarveným ve hmotě a strukturou a pevností odpovídající okolnímu kameni. Tmel bude modifikován pro vysokou paropropustnost. Případné větší doplňky budou řešeny formou kamenické plomby (výměna ikonograficky špatně provedeného ukončení vesla u sochy sv. Vojtěcha). Spárování bude provedeno vápennou maltou na bázi přírodního hydraulického vápna a případně bílého cementu s aditivem pro vnitřní hydrofobizaci. Během čištění může vyjít najevo, že řada tmelů a doplňků bude nadále nevyhovující a bude nutné přistoupit k jejich odstranění a nahrazení. Před očištěním je rozsah těchto výměn nejednoznačný.
- Torzo levé andílčí hlavy na východní straně bude sejmuto. Odpadlé fragmenty zpevněny a hlava bude na základě dostupných fragmentů slepena a domodelována. Následně bude použita jako model pro sekaný doplněk z božanovského pískovce božanovského typu. Sekaná kopie hlavy bude osazena na původní místo na trn z nerezové ocele lepený na syntetickou pryskyřici. Spára vyplněna umělým kamenem.
- Závěrečná povrchová úprava by měla představovat barevnou imitativní lazurní retuš podle převažujícího odstínu originální hmoty kamene v rámci co největšího uplatnění přirozené materiálové barevnosti. Tento krok bude upřesněn podle dosaženého stavu čištění povrchu kamene na základě konzultace se zástupcem památkové péče.
- Rozsah použití hydrofobizace bude rovněž konzultován se zástupci památkové péče. Aplikace a rekonzervace bude nutná přinejmenším na exponovaných površích kamene (vodorovné plochy říms, sochařská výzdoba, schodišťové stupně, hlavice pilířů oplocení a podnož).



- Dochované atributy a zlacení budou opraveny a případně přezlaceny.
- Stav kovového ohrazení nevykazuje žádné závažné poruchy. Ošetření lze omezit pouze na barevné retuše na hranách jednotlivých prvků kde jsou nepatrně odhaleny podkladní nátěry.
- Pro případ omezení nárůstu biologických povlaků na vodorovných římsách podstavce a zlepšení vodního režimu památky lze uvažovat o možnosti položení olověného plechu (abakus korintské hlavice, horní plocha římsy pod patkou sloupu, horní plocha římsy druhé etáže podstavce pod sochami, horní plocha římsy první etáže podstavce)
- Na závěr bude odevzdána restaurátorská zpráva s doporučeným ochranným režimem památky.

## IX. Návrh použitých technologií a materiálů

- Čištění:  
mechanické čištění ručním kamenickým nářadím, nylonovými, případně kovovými kartáči, jednofázový vysokotlaký čistič Kärcher HDS (pracovní tlak 30-140bar, pracovní teplota vody max. 80°C), roztok peroxidu vodíku (30%tní) a čpavkové vody (25%tní) – ředěno 1:10, biosanace Sanatop Profi/ Prevent Stachema, čistící pasta CLEAN FP REMMERS, čistící pasta KEIM Dispersionsentferner, mikropískovačka COBRA M, korund hnědý F90-120, pulsní laser ROD 200, EuroTechnology s.r.o.
- Konsolidace a injektáže:  
5%tní, 15%tní, 20%tní roztok Paraloidu B72, epoxidová pryskyřice LH289, LH 1000 (HAVELCOMPOSIT), zpevňovače na bázi esterů kyseliny křemičité – Tetraethoxysilan v ethanolu DYNASYLAN A (EVONIK) poměr ředění 1:1, systém KSE REMMERS
- Tmely a spárování:  
svařovací nerezový drát Ø 1,2mm, kotvení armatur epoxidová pryskyřice AIROCOLL S (WEHA), křemičitý písek frakce 0,063 – 0,315mm Sklopísek Střeleč a.s., křemičitý písek PR33 frakce 0,1-0,5mm Provodínské písky a.s., prosátý stavební písek frakce 0,5-1,25mm pískovna Sojovice, portlandský cement bílý Aalborg White, románský cement Prompt Cement Vicat, přírodní hydraulické vápno OTTERBEIN HYDRADUR® NHL 5, CALCIDUR® NHL 3,5 akrylátové aditivum VINNAPAS® 5046 T, VINNAPAS® 8034 H Wacker Polymer Systems, poměr pojivo : plnivo – 1:3, anorganické železité pigmenty fy. Bayferrox
- Kamenické doplňky:  
přírodní kámen pro kamennosochařskou výrobu (pískovna Česká Kamenice, Božanov), kámen z lokálních zdrojů, pískovaný, šalírovaný, špicovaný povrch
- Lepení:  
polyesterové lepidlo AIROCOLL E, epoxidová pryskyřice LH289, LH1000 (HAVELCOMPOSIT), AIROCOLL S Spachtel WEHA, ASIL® pyrogenní oxid křemičitý - reologické aditivum
- Nové kotvevní prvky a čepy:  
armatury HELIFIX Ø 6-8mm, nerezová ocel ø 8-16mm

- Retuše:  
anorganické železité pigmenty fy. Bayferrox, 2%tní roztok akrylátové pryskyřice Paraloid B 72 v lihu
- Hydrofobizační úprava povrchu:  
nástřík IMESTA IW 290, NANOWAY+ MINERAL - Hlubková, hydrofobní a oleofobní polymerní ochrana na porézní a semi-porézní minerální povrchy. Na bázi fluor-polyuretanových polymerů, Intensun s.r.o.
- Zlacení:  
plátkové zlato Grac (Ušlechtilé růžové větrové - STURM - jemné 23,75 karátů) na mixtion se žlutým alkyd-uretanovým podkladem Alkyton
- Zámečnické práce  
barevné retuše nátěrů – syntetické oleje ReiColor

V České Lípě 30. listopadu 2023  
Vypracoval:

BcA. Jan Fedorčák

.....

## ROZDĚLENÍ SLOUPU PODLE ETÁŽÍ

Vrcholové  
oboustranné sousoší  
Nejsvětější Trojice v  
podobě tzv. Trůnu  
Boží milosti

V.

Vysoký sloup  
korintského řádu

IV.

Patro se sochami a  
vlastním vysokým  
podstavcem sloupu  
zdobeným reliéfy

III.

Patro s podstavci  
soch zdobenými  
andělíčími hlavami

II.

Přístupové stupně s  
nížkým kvádrovým  
soklem ukončeným  
profilovanou římsou

I.







Pohled na celkovou kompozici sloupu Nejsvětější Trojice na nám. T.G.M. v České Lípě od západu a z nadhledu







1. etáž podstavce – pohled od severovýchodu a jihozápadu





2. a 3. etáž podstavce s figurální výzdobou – pohled od jihu





2. a 3. etáž podstavce s figurální výzdobou – pohled od východu





2. a 3. etáž podstavce s figurální výzdobou – pohled od východu (před kolapsem levé andělčí hlavy)



2. a 3. etáž podstavce s figurální výzdobou – pohled od severu





Pohled na vrcholové sousoší a patro se sochami od severovýchodu





levá andělčí hlava na východní straně po kolapsu

