

Restaurátorská zpráva:
Restaurátorský postup na Mariánském sloupu
v Horní Libchavě

zadavatel: **Obec Horní Libchava**
č.p. 60, 47111, Horní Libchava



Vypracoval: **MgA. Jan Kracík, akademický sochař a restaurátor**

2016

©

Údaje o památce:

Název památky:	Sloup se sochou Panny Marie - Immaculata
Umístění památky:	nedaleko kostela u silnice
Status památky:	Socha a architektura je zapsaná kulturní památka pod evidenčním číslem: 13873/5-2974
Autor:	Neznámý (investor – hornolibchavská farnost)
Datace:	1701
Restaurovaná část:	Kamenná socha s architekturou
Materiál:	Hrubozrnný pískovec (socha a architektura) Železné kované kramle Měděná svatozář se zlacením na mixtion
Rozměry:	Výška sochy: 1,7m Výška sochy s architekturou: 9,5m Půdorys architektury: 2,25x2,25m Půdorys schodiště: 4,5x4,5m
Majitel:	Obec Horní Libchava č.p. 60, 47111, Horní Libchava
Zadavatel:	Obec Horní Libchava č.p. 60, 47111, Horní Libchava
Zhotovitel:	ARCHETYP A s.r.o. Kapitulní 103/19, 25262 Únětice E-mail : kracik@archetypa.cz Web: www.archetypa.cz
Restaurátor:	MgA. Jan Kracík, ak. soch. a rest. Kapitulní 103, 25262 Únětice Tel.: 732 286 529 E-mail: kracikrest@g-mail.cz

Úvod:

Jedná se o kamennou barokní sochu Panny Marie s architekturou, která je zapsanou kulturní památkou. Socha i architektura se nachází na původním místě v blízkosti kostela na návsi v Horní Libchavě. Od jejího vzniku, který je datován rokem 1701, nebyla demontována. Celkový stav památky byl před restaurátorským procesem uznán jako havarijní stav, který nutně vyžaduje restaurátorský zákrok. Pro smysluplnou realizaci restaurátorského procesu bylo nutné celou památku demontovat kvůli propadajícím se původním základům. Ty byly tvořeny čedičovými a pískovcovými kameny vyskládanými v pískovém loži, které bylo značně podmáčené okolními prameny.

Popis památky:

Jedná se o tradičně pojatou figurální plastiku Panny Marie - Immaculata. Je to ikonograficky ustálený typ Panny Marie, který je častý na barokních sloupech od pol. 17. stol., prostovlasá Panna Maria s rukama sepjatýma na hrudi. Kolem hlavy má svatozář s 12 hvězdami. Stojí na půlměsíci a zeměkouli obtočené hadem, jenž drží v tlamě jablko (symbol dědičného hříchu). Plastika je osazena na sloupu s korintskou hlavicí a jednoduchou profilovanou patkou. Sloup má mírný entazis a je zakončen na obou stranách oblounem, který je lemovaný akantovými listy. Architektura je řazena do tří horizontálních vrstev, které směrem dolů narůstají na rozměrech do stran. Pod sloupem je v první vrstvě podstavec, který se skládá ze tří dílů: římsy, těla a patky. Profilovaná římsa je zdobená akantovými listy. Tělo podstavce je ze čtyř stran zdobeno figurálními reliéfy zobrazujícími ukřižování, s Pannou Marií a sv. Janem (vpředu), Pieta (vpravo), Sv. Petr a Pavel (vlevo) a sv. Kryštof (vzadu). Třetí část podstavce tvoří profilovaná patka, rovněž zdobená akantovými listy. Druhou vrstvu tvoří mohutná profilovaná římsa, která zastřešuje baldachýn tvořený ze čtyř kvádrů, které jsou zdobeny hlavičkami andělů s křídly a akantovými listy. Mezi jednotlivými kvádry je průhled, ale lze se domnívat, že původně byl prostor uzavřen dvířky. Protikladem mohutné římsy je profilovaná patka, která tvoří základnu baldachýnu. Třetí vrstvu, neboli tělo podstavce, tvoří rozměrné kvádry ve dvou řadách. V horní řadě je to osm kvádrů, které tvoří po obvodu římsy a přecházejí směrem dolů v část soklu. Ve spodní řadě to jsou kvádry čtyři, které navazují na tělo soklu z řady horní a směrem dolů přecházejí v profilovanou patku. Základ mariánského sloupu tvoří tříступňové schodiště, které se rozestupuje do čtyř stran.

Stav před restaurováním:

Památku se nacházela ve velmi špatném stavu a to především ze statických důvodů. Nejzávažnějším činitelem byla pronikající vztlínající vlhkost, jejímž dlouhodobým působením došlo k celkovému změknutí jednotlivých kamenných segmentů. Schodiště bylo vlivem působící vlhkosti a zamrzající vody v zimních měsících značně zdevastováno. Jednotlivé stupně se pozvolna rozpadaly v důsledku ztráty soudržnosti přírodního materiálu. Kamenné bloky byly rozestoupeny a kovové spony, které jednotlivé schodnicové stupně svazovaly, se až na výjimku nedochovaly. Podle písemných pramenů docházelo k pozvolné destrukci vlivem působící vlhkosti již velmi dlouhou dobu. Zmínka z restaurátorského procesu z roku 1930 tento fakt potvrzuje. Při tomto restaurátorském procesu byla řešena statika sloupu a pro celkové zpevnění a výztuhu byly použity železné spony a objímky, které měly zachránit destrukci jednotlivých kamenných částí. Opomineme-li estetickou stránku, dá se konstatovat, že byl zákrok úspěšný, neboť tyto kovové výztuhy podpořily statiku sloupu téměř po dobu sta let.

Dalším činitelem, který podporoval špatnou statiku sloupu, byl samotný kamenný materiál, obsahující velké množství přírodních žil, které postrádají křemenné pojivo. Místo toho jsou žíly vyplněny jílovou složkou, která byla vlivem působící vztlínající vlhkosti a erozivním vlivům postupně vyplavena.

Jednotlivé kamenné části byly propojeny a vyztuženy železnými trny zalitými na olovo. Není obvyklé, aby takto osazené a upevněné trny podléhaly tak silné korozi. Ne příliš kvalitní ocel a vztlínající vlhkost, která dlouhodobě působila, byly hlavními činiteli, které vedly k výrazné korozi. Docházelo tak k postupnému navyšování objemu železných čepů a k následné destrukci kamenných segmentů.

Všechny zmiňované činitele působící postupnou destrukci kamenné památky podtrhl zákrok z roku 1930, kdy byla památka natřena olejovým nátěrem, který povrch uzavřel a zamezil tak přirozené prodyšnosti materiálu.

V důsledku výše zmiňovaných destruktivních procesů byl povrch kamene jak na soše, tak na architektuře značně degradován a celkově byl narušen vegetací mechů a lišejníků. Doplněná místa z umělého kamene byla rovněž v nevyhovujícím stavu. Spáry mezi jednotlivými kamennými bloky byly uvolněné a nebo zcela chyběly. Současný stav viz fotodokumentace.

Význam památky:

Sochařská památka tohoto významu a kulturní hodnoty je jediná v obci a jejím okolí. Vzhledem k dochovanému baroknímu urbanismu návsi a neustále udržovaným historickým hodnotám obce je nezbytně nutné tuto jedinečnou památku zachránit, celkově ji rehabilitovat a navrátit jí původní význam. Památka byla ve své době významným bodem na nejlépe dostupné cestě ze severu.

Restaurátorský záměr v jednotlivých krocích:

- Průzkum
- Demontáž na jednotlivé kamenné segmenty
- Převezení sochy a architektury do ateliéru
- Demontáž kovových spon a trnů
- Etapa čištění
- Odstranění nevhodných vysprávek
- Zábál - odsolování
- Konsolidace materiálu
- Hloubková injektáž a výplň trhlin
- Rekonstrukce chybějících částí a plastická retuš
- Barevná retuš, barevné sjednocení
- Vytvoření nového základu
- Osazení památky na původní místo
- Závěrečná povrchová úprava
- Restaurátorská zpráva ve dvou vyhotoveních

Postup restaurátorského procesu:

Restaurátorský průzkum:

Na památce byl proveden předběžný restaurátorský průzkum, na jehož základě bylo doporučeno z výše zmiňovaných důvodů památku rozebrat na jednotlivé části, které byly převezeny do restaurátorského ateliéru. Zde byly započaty přípravné restaurátorské práce. Při bližším ohledání byly nalezeny fragmenty barevnosti, které by mohly být dokladem původní polychromové úpravy památky. Bylo odebráno celkem deset vzorků, na kterých byl proveden laboratorní průzkum (viz příloha Laboratorní průzkum). Na památce byla lokálně započata etapa čištění tak, aby mohl být dokončen podrobný restaurátorský průzkum, na jehož základě bylo možné přesně určit míru užití odsolovacích a změkčovacích zábalů, druh konsolidačního a hydrofobizačního prostředku a následně míru jejich užití. Byla připravena škála vzorků pro stanovení specifické hmoty pro etapu plastického doplnění chybějících částí. Všechny prostředky a metody byly aplikovány v souladu se zákonem 20/1987 sb. o státní památkové péči.

Odebrané vzorky barevnosti:

Vzorek č. 1 - soklík s hlavičkou anděla, hloubka z akantového listu
Vzorek č. 2 - soklík s hlavičkou anděla, hloubka z akantového listu
Vzorek č. 3 - soklík s hlavičkou anděla, pravé křídlo (zlacení)
Vzorek č. 4 - soklík s hlavičkou anděla, vnitřní část
Vzorek č. 5 - socha Panny Marie, hloubka draperie pod levou rukou
Vzorek č. 6 - socha Panny Marie, hloubka draperie za pravou nohou
Vzorek č. 7 - hlavičce, hloubka nad volutou pod horní profilací
Vzorek č. 8 - hlavičce, hloubka mezi akantovými listy
Vzorek č. 9 - reliéf sv. Kryštofa, hloubka draperie s pozadím
Vzorek č. 10 - hlavní římsa soklu, hloubka z akantového listu

Etapa čištění:

Celkové čištění bylo prováděno postupně a bylo aplikováno přiměřeně k náročnosti poškození povrchu kamene. U extrémně narušeného povrchu byl kámen předem zpevněn a teprve po vyžrání konsolidantu bylo přistoupeno k čištění. Samotný čistící proces byl aplikován podle míry znečištění povrchu kamene, a to v několika postupech. Čistící proces byl prováděn tzv. mokrou cestou v kombinaci s mechanickým odstraňováním olejových nátěrů, sádrovcových a síranových krust, cementových šliků, mechů nebo lišejníků. U více znečištěných partií byly uplatňovány lokálně postupy se zábalu pro důkladnější změkčení depozit. Při procesu čištění byl brán zřetel na povrchové poškození materiálu.

Chemické čištění bylo aplikováno pouze lokálně, a to jen v místech, která byla biologicky napadena mechy a lišejníky.

Odstranění nevhodných vysprávek:

V této etapě se jednalo především o odstranění starých uvolněných vysprávek a rozebrání uvolněných segmentů. Staré doplňky byly komplexně v tak špatném stavu, že bylo nutno je celkově odstranit. Důvodem pro odstranění doplňků byla také probíhající eroze kamenného materiálu pod doplňkem. Při odstraňování bylo dbáno na to, aby nedošlo k úbytku autentické hmoty originálu. Rovněž byly mechanicky odstraněny vrstvy olejového nátěru a cementového šliku. Odstraňování bylo prováděno přiměřeně tak, aby byla obnovena prodyšnost kamenného materiálu.

Odsolovací zábal:

Po odstranění všech nečistot a nevhodných starých vysprávek byl proveden lokální zábal pro dokončení etapy čištění. Z povrchu kamene byly odstraněny přebytečné soli, které se působením času usadily na povrchu kamene a ovlivňují negativně estetický vzhled povrchu kamene (fleký). Odstraněním těchto solí byla následně umožněna lepší a důkladnější penetrace konsolidačních a konzervačních prostředků (důkladnější prostoupení do hloubky materiálu).

Konsolidace materiálu, injektáž trhlin:

Konsolidační proces vedl k obnovení pevnosti a soudržnosti kamenného materiálu. Proces probíhal v teplotně příznivých podmínkách za zcela suchého počasí, tak aby látky mohly optimálně vniknout do hloubky kamenného materiálu. Pro tuto etapu byly použity přípravky od firmy Remmers. Jejich aplikace při dodržení technologických postupů a technologických pauz vedla k celkově dobrému výsledku. Povrch kamene byl zpevněn do té míry, že bylo možné s jednotlivými segmenty dále pracovat tak aby se daly spojovat v celek. Zpevňující proces byl dokončen hloubkovou injektáží a výplní trhlin.

Rekonstrukce chybějících částí a plastická retuš:

Na očištěnou a konsolidovanou hmotu kamene byly plasticky doplněny a domodelovány chybějící části. Při této etapě bylo vycházeno z původní tvarovosti a celkové modelace originálu s ohledem na dobové zpracování originálu a povrchovou erozi kamenného materiálu. Pro tuto etapu byla použita speciálně navržená hmota pracující na bázi hydraulického pojiva a křemičitého plniva s příměsí syntetických hlinek pro potřebné probarvení směsi. Hrubozrnnost směsi byla zpracována lokálně podle místa určení. Rovněž barevnost doplňující hmoty byla přizpůsobena odstínem k doplňovanému místu. Fyzikálně zatížená místa byla opatřena subtilní armaturou vyhotovenou z nerezové oceli. Pro vyplnění spár mezi jednotlivými kamennými částmi byla navržena vhodná hmota pracující na bázi vzdušného vápna s hydraulickou příměsí, křemičitého plniva s pigmentovou složkou.

Kovová svatozář byla opravena a povrchově ošetřena kovářskou černí. Hvězdy byly pozlaceny čtyřřadovým karátovým zlatem.

Vytvoření nosné kovové konstrukce:

Restaurátorský průzkum byl proveden na jednotlivých segmentech památky. Byl posouzen celkový stav dané části památky a její možnost rehabilitace ve vztahu k novému osazení po dokončení restaurátorského procesu. Po zvážení všech aspektů bylo nutno konstatovat, že některé části jako římsa, patka, sloup hlavice a socha jsou ve stavu, kdy by bylo vhodné tyto části památky nahradit kopiemi a originály uložit do lapidária. Jednotlivé kamenné segmenty se však dařilo zpevňovat a za pomoci polyesterového tmelu a nerezových čepů také spojovat k sobě. Jednotlivé části se tak podařilo spojit v celek, u něhož však nebylo možné zaručit statickou nosnost, která byla požadována. Byl proto navržen jiný nosný systém, který bylo nutné do kamenných segmentů citlivě osadit. Jedná se o masivní kovovou špulku, která se skládá ze dvou částí, které se do sebe zasouvají. Kamenný segment je natolik staticky posílen, že veškerá nosnost je svedena do kovových částí a původní kámen tak tvoří jen jakýsi obklad. Touto technologií jsou opatřeny všechny zmiňované části, které byly staticky ohroženy.

Barevná retuš, barevné sjednocení:

Přestože plastické doplňky byly zpracovány a pigmentovány lokálně tak, aby splynuly s okolní hmotou originálu, bylo při této etapě nutno doplněné části barevně sjednotit a barevně doladit v takové míře, aby byla dodržena památková kritéria a zachována tak patina stáří na povrchu památky.

Osazení památky na původní místo:

Po dokončení celkového restaurátorského procesu na jednotlivých kamenných částech byla památka osazena na původní místo, avšak na zpevněný, nově vytvořený základ s hydroizolací.

Závěrečná povrchová úprava:

V samém závěru restaurátorského procesu byl povrch kamene ošetřen hydrofobním prostředkem, který blíže určil výsledek restaurátorského průzkumu. Jedná se o prostředek odpovídající charakteru a chemickému složení originálu kamenného materiálu, ale zároveň se vztahuje i k použitému konsolidantu v průběhu restaurátorského procesu. Jedině v tomto spojení mohlo dojít k maximálnímu účinku celého restaurátorského procesu.

Restaurátorská zpráva:

Restaurátorská zpráva a fotodokumentace celého restaurátorského procesu bude vypracována v souladu s §14., zák.20/87 Sb. Zpráva bude vypracována tak, aby postihla všechny pracovní postupy vykonané na památce a aby svým rozsahem a obsahem byla nápomocna budoucím generacím při údržbě této kulturní památky.

Závěr:

Všechny etapy vykonané v průběhu restaurátorského procesu byly prováděny individuálně ve vztahu k výše jmenované památce. Správnou aplikací maximálně přispěly k rehabilitaci korodovaného materiálu a významnému zlepšení estetického vzhledu při zachovávání všech uměleckých, výtvarných, řemeslných a kulturních hodnot památky.

Technologická část:

Všechny technologické postupy s použitím požadovaných materiálů památkovou péčí byly aplikovány v souladu se zákonem 20/1987 Sb. o památkové péči a všechny postupy byly průběžně konzultovány se zástupcem památkové péče a investorem.

Etapa čištění byla prováděna:

- a) za sucha pomocí štětců, umělohmotných kartáčků, vysavačů a stlačeného vzduchu
- b) za mokra tzv. lokálními zábaly s destilovanou vodou za pomoci suché páry
- c) za mokra, chemickou cestou za pomoci suché páry

Etapa zpevnění:

Byla prováděna speciálními prostředky vyžadovanými památkovou péčí. Na základě vyhodnocení výsledků průzkumů byl zvolen vhodný přípravek, pracující na bázi siloxanů, který byl aplikován podle rozsahu degradace kamenného materiálu. Byl použit přípravek od firmy Remmers – Steinfestiger 100, Steinfestiger 300. Pro injektáž byl použit přípravek 500 STE ve spojení s křemennou a mramorovou moučkou

Etapa plastického doplnění:

Byla prováděna pomocí připravených tmelů, pracujících na bázi hydraulického pojiva a křemičitého plniva s přísadou syntetických hlinek (žlut, okr, čern). Frakce písku byla vybírána podle doplňovaného místa.

Spára byla vyplněna směsí vzdušného vápna s hydraulickou příměsí a křemičitého plniva s přísadou syntetických hlinek (žlut, okr, čern).

Bylo dbáno na to, aby materiál doplňků byl vždy měkčí než místo doplňovaného originálu, jak to vyžaduje památková péče. Jako přísada byl použit akrylát 2800 naředěný v poměru 1:9.

Etapa vytvoření nosné kovové konstrukce:

Pro výrobu kovových segmentů byla použita nerezová ocel o síle 1cm a trubka o tloušťce stěny 6 mm.

Etapa závěrečné barevné retuše:

Byla provedena lazurně za pomoci syntetických hlinek rozpuštěných v příslušném velmi slabém roztoku akrylátu 2800 Na od firmy Aqua.

Etapa barevné retuše dochované polychromie:

Byla provedena lazurně pigmenty rozpuštěnými v roztoku akrylátu pod obchodním názvem Akralat.

Etapa závěrečné povrchové úpravy:

Byl použit hydrofobní přípravek od firmy Remmers pod obchodním označením SNL.

Dále byl použit přípravek proti napadení biokulturou od firmy Remmers pod obchodním označením BFA. a přípravek od firmy Aqua - Porosan.

Etapa restaurování svatozáře:

Jako podklad pro zlacení byl použit mixtion s kadmiovou žlutí. Zlacení bylo provedeno 24 karátovým plátkovým zlatem.

Doporučení majiteli:

Na památce byl proveden celkový restaurátorský postup, který byl uzavřen etapou závěrečné povrchové úpravy s impregnací biocidního a hydrofobního přípravku. Památka je takto ošetřena proti nadměrnému pronikání venkovní vlhkosti do kamenného materiálu se zamezením výskytu růstu biologických kultur. Vnitřnímu vztlínání vlhkosti je zamezeno hydroizolací. O památku je nutné dále pečovat a pravidelně provádět její údržbu. První revize doporučuji provést v příštím roce tj. v roce 2017 v letních měsících. Následně doporučuji provést revizi vždy po třech letech. Při této kontrole by mělo dojít k obnovení patiny a provedení aplikace biocidního přípravku a nové hydrofobizace, pokud průzkum neurčí žádné jiné závažné poškození.

Tuto činnost, stejně tak jakékoliv ostatní práce spojené s udržováním či restaurováním památky, může provádět pouze restaurátor s příslušnou licenci. Z hlediska odpovědného přístupu platí odborný postup vyplývající ze znění § 14 zákona 20 – 87 Sb. O památkové péči.

V Úněticích dne 11.10. 2016

MgA. Jan Kracík, ak. soch. a rest.

Kapitulní 103/19, 252 62 Únětice

mobil: 732 286 529

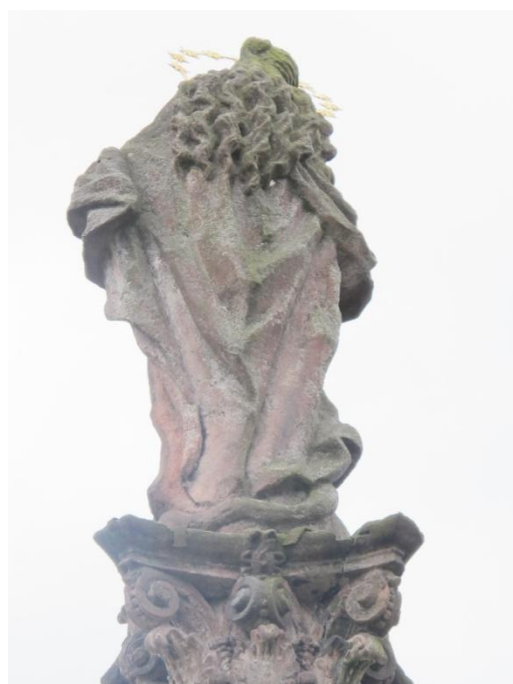
E-mail : kracik@archetypa.cz

Web: www.archetypa.cz

Fotodokumentace restaurátorského procesu
Únor - říjen 2016



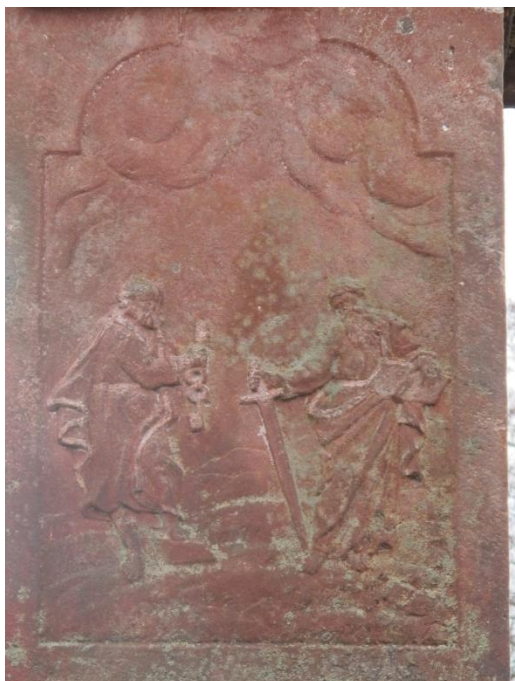
Stav před začátkem restaurátorského procesu, celek.



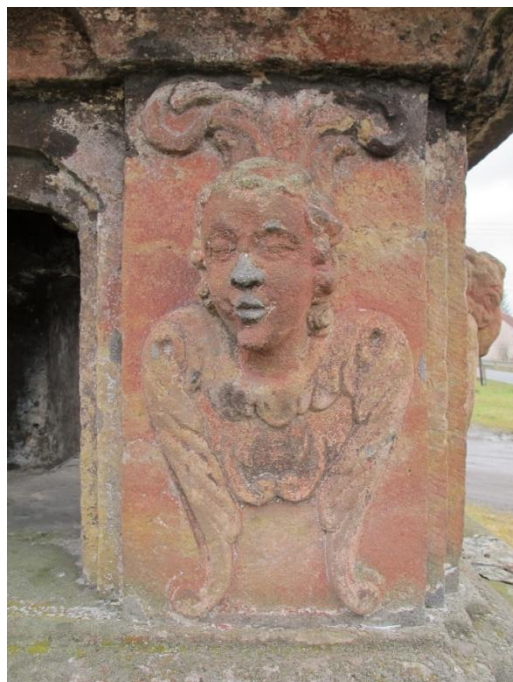
Stav před začátkem restaurátorského procesu, detail na sochu, hlavici a sloup.



Stav před začátkem restaurátorského procesu, detail architektury.



Stav před začátkem restaurátorského procesu, detailní pohled na reliéfy podstavce.



Stav před začátkem restaurátorského procesu, detail sochařské výzdoby s motivy andělů.



Stav před začátkem restaurátorského procesu, detail sochařské výzdoby s motivy andělů.



Stav před začátkem restaurátorského procesu, detail poškození soklové části.



Stav před začátkem restaurátorského procesu, detail poškození soklové části a schodiště.



Demontáž Mariánského sloupu.



Stav patky sloupu při demontáži.



Odkrytí ulomených částí patky vedlo k obnažení kovového trnu zalitého na olovo.



Stav podstavce po odkrytí uvolněných spár.



Demontáž soklové části architektury.



Rozebírání schodnicových stupňů.



Napojení nového základu na původní základové kamenné bloky.
Vytvoření drenáže s odvodem vody do strouhy.



Příprava bednění a kari sítě pro základovou desku.



Nanesení hydroizolační vrstvy na základovou desku.



Stav památky po převozu do ateliéru, socha a hlavice.



Stav památky po převozu do ateliéru, jednotlivé bloky soklové části.



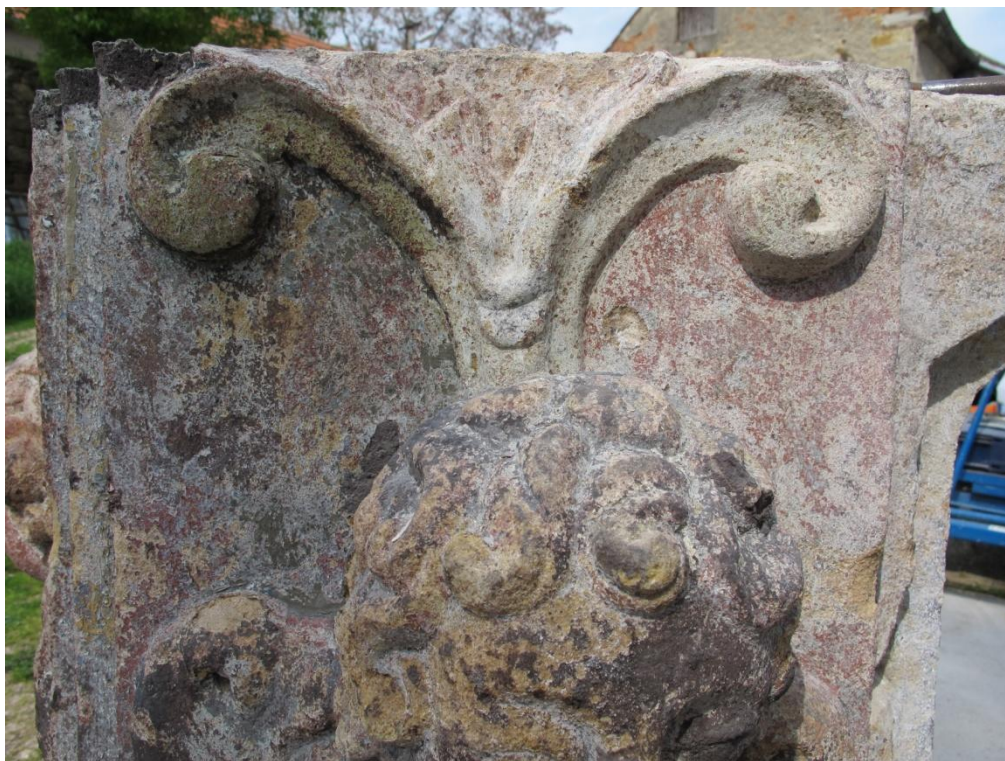
Stav památky po převozu do ateliéru, jednotlivé bloky soklové části, římsa a sloup.



Stav památky po převozu do ateliéru, detail sloupu a římsa.



Stav památky po převozu do ateliéru, podstavec s reliéfy, římsa a patka.



Odstraňování cementových šlikrů a olejových nátěrů.



Stav po očištění, hlavice.



Stav po očištění, patka.



Průběh odstraňování původních cementových doplňků a armatur.



Stav po očištění, římsa.



Stav po očištění, detail horní a spodní části sloupu.



Stav po očištění, římsa s akantovými listy, rozlomena na tři části.



Stav po očištění, schody a bloky podstavce.



Sesazování ulomených částí, schodnicové stupně.



Osazování schodnicových stupňů.



Plastické doplnění soklové části.



Průběh plastického doplnění soklové části.



Osazování soklové části.



Stav soklové části po osazení.



Stav soklové části po vyspárování a v průběhu patinování.



Sesazování ulomených částí pomocí nerezových čepů, patka.



Příprava patky pro uložení nerezových pouzder.



Příprava hlavice pro uložení nerezových pouzder.



Sesazování ulomených částí pomocí nerezových čepů, hlavice.



Sesazování ulomených částí pomocí nerezových čepů, římsa.



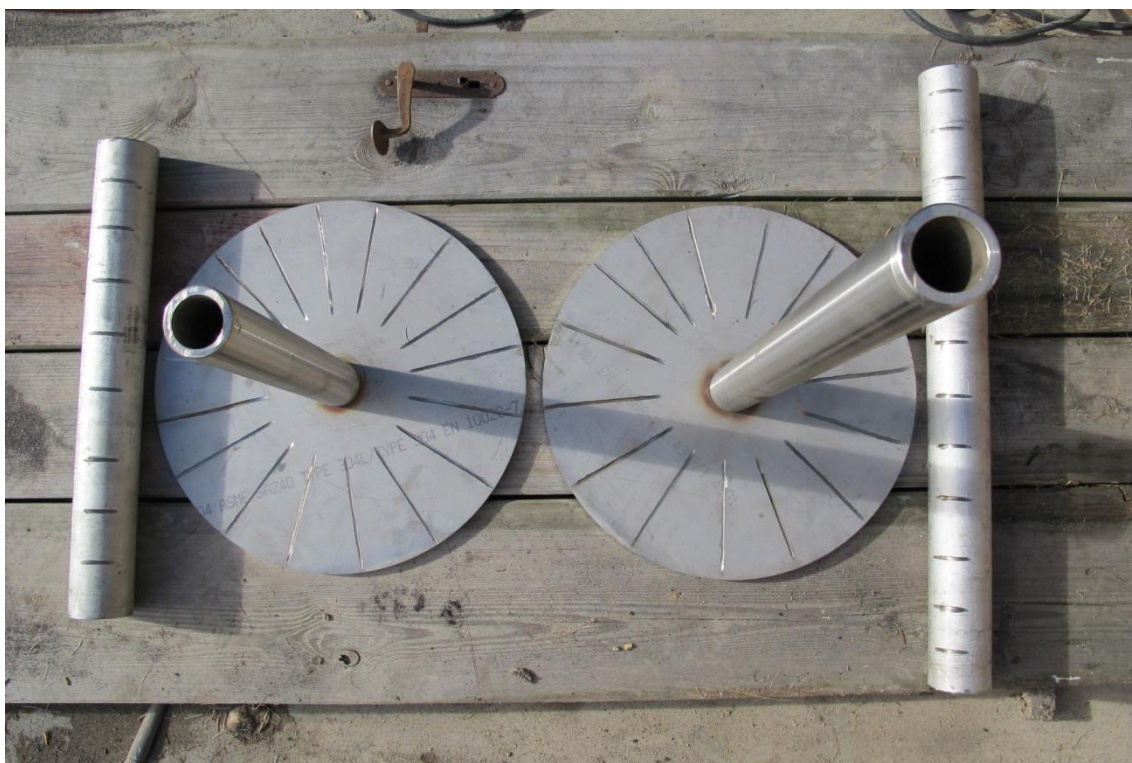
Rozebírání soklové části s reliéfy.



Vsazování nerezových čepů do soklu s reliéfy.



Příprava pro vsazení nerezových pouzder.



Nerezová pouzdra.



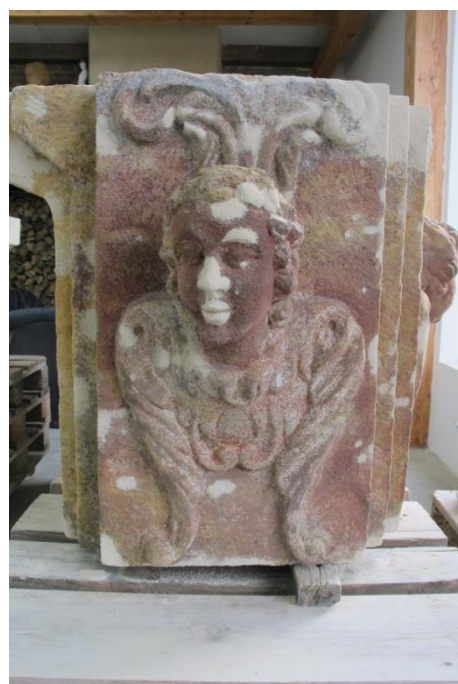
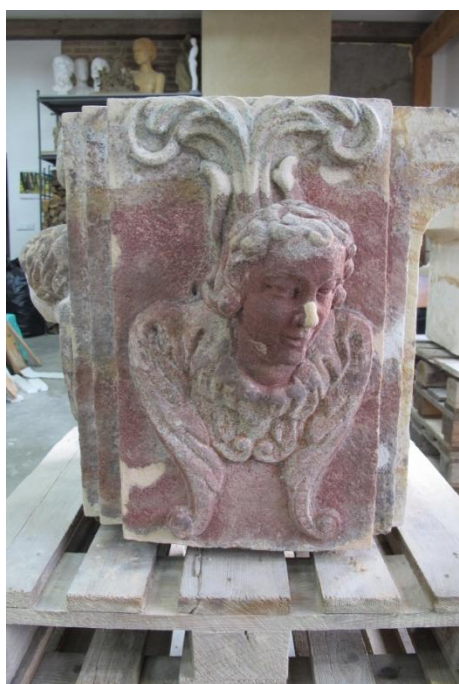
Vložení nerezového pouzdra, římsa.



Vsazování nerezového pouzdra, patka sloupu.



Vsazování nerezového pouzdra, hlavice.



Etapa plastického doplnění. Části podstavce s reliéfy andělů.



Etapa plastického doplnění. Části podstavce s reliéfy andělů.



Plastické doplnění, římsa.



Plastické doplnění, římsa.



Příprava sochy pro vložení nerezového pouzdra.



Etapu plastického doplnění, socha.
Stav po vložení nerezového pouzdra.



Průběh plastického doplnění na soše, čelní pohled.



Průběh plastického doplnění na soše, pohled zezadu.



Vložení schránky do podstavce památky.



Usazení kamenné římsy a vložení kovových kramlí.



Osazování kvádrů s reliéfy andělů a hlavní římsy.



Stav po dokončení druhé etapy osazení soklové části.



Osazování soklu s reliéfy a římsy.



Osazování patky sloupu.



Osazování sloupu.



Osazování sochy.



Stav po dokončení osazení.

Fotodokumentace restaurátorského procesu na CD.
Mariánský sloup - Horní Libchava 2016