

NÁVRH NA RESTAUROVÁNÍ

SOCHA SV. JANA NEPOMUCKÉHO

Z ROKU 1727, REJSTŘÍKOVÉ ČÍSLO ÚSKP 8-955/2

V KOBYLÉ NAD VIDNÁVKOU



vypracoval :

MgA. Jakub Gajda, Ph.D.

akademický sochař a restaurátor

Studentská 1772, 708 00 Ostrava-Poruba

restaurator@jakub-gajda.com, j.gajda@seznam.cz

www.jakub-gajda.com

© 2013

1. ÚVOD

Barokní sochy, podle chronogramu z roku 1727, autor neznámý, socha v tradičním pojetí s atributy – křížem a palmovou ratolestí, osazena na postamentu, který se skládá z nízkého soklu, dvoustupňového dříku, opatřeného volutovými křídly, vázami a profilovanou římsou, na jejíž čelní straně je umístěn erb Wertensteinů. Na přední straně dříku, v jeho horní části, špatně čitelný nápis s chronogramem: Ara/ple(?)tatl et honorI DIVo/NepoMVCeno/..../ Wertenteln/Ioano Pro/.I.. ereCt ...//. Nápis v dolní části dříku z větší části nečitelný. Na zadní straně horní části dříku nápis s chronogramem: E_CC_E ANNA_LI_BERO_D_E/SKA_L_E ST_I_RNE_WIM_URBERE/RENO_V_AT//.

Socha je typickým příkladem svatojánské sochy. Důsledně dodržující ustálenou ikonografii. Vysoce originální je však celková koncepce a kompozice sochy. Světec stojí v kontrapostu, oděn do kleriky, almuce a rochetu, hlavu opatřenu biretem, v levé ruce přidržuje kříž, v pravé palmovou ratolest. Kompozice díla je zcela netradičně podpořena zadním partem, který je tvořen stylizovanými nepravidelně rozměrnými oblaky, které tvoří zadní hmotu, která nahoru a do boků přesahuje obrys postavy.

Socha byla postavena tehdejším majitelem Kobylé, patrně Karlem Heinrichem Winackem z Wertensteinu asi v roce 1727. Opravena byla v roce 1768 Annou Marií z Wimmersbergu, která se toho roku provdala ze Johanna Ernesta ze Skal.

Socha a architektonické prvky: světlá slezská žula - modrošedá až šedožlutá

Tradiční, velmi kvalitní materiál, vyhledávaný pro svoji jemnou strukturu a světlou barvu.

Je vhodný pro veškerou kamenickou výrobu, jako dlažby a obklady, schody, dlažební kostky, dlažební mozaika, obrubníky, apod.

Objemová hmotnost (g.m-3) 2,607

Nasákavost v % hmotnosti 0,407

Obrusnost (cm) 0,175

Pevnost v tlaku vysušeného kamene (MPa) 195,300

Použití interiér i exteriér

Leštitelnost velmi dobrá

Jiné povrchové úpravy možné

Vzorek Světlé slezské žuly:



2. SOUČASNÝ STAV – CHARAKTERISTIKA POŠKOZENÍ

2.1. SOCHA SV. JANA NEPOMUCKÉHO

Materiálem plastiky je slezská žula místní provenience, patrně z některého z nedalekých lomů. Kamenný materiál, je vzhledem působení povětrnosti ve špatném stavu.

Povrch sochy je pokryt biologickým napadením – mechy, lišejníky, zelenými zrněnkami, zčásti aktivními, zčásti neaktivními. Souvislé porosty mikrovegetace jsou nejzřetelnější na horních pastíích sochy, na stylizovaných oblacích, na hlavě a ramenou, tyto drobné rostliny významně narušují kompatibilitu žulového materiálu. Znečištění vpitými prachovými nečistotami a černými krustami se projevuje značně nestejně. Zatímco vrcholy faldů na drapérii jsou skoro bez prachových nečistot, v hloubkách modelace a na horní části sochy (hlava, oblaka, ramena) má znečištění charakter vzestupné mocnosti, projevující se narůstáním těchto do materiálu penetrovaných nečistot až do podoby velmi silné černé krusty, která má velmi negativní dopad na kamenný materiál, resp. na jeho povrchovou vrstvu.

V důsledku uzavření prodyšnosti povrchové vrstvy kamene dochází k uzavření průchodu vodních par z materiálu. Tímto uzavřením povrchové vrstvy dochází na postižených místech k drolení materiálu a jeho šupinovatému odpadání. Tímto dochází k narušování modelace plastiky a jejích detailů.

Nejsilněji jsou postižena místa v hloubkách modelace, v tzv. „stínech“ – v záhybech drapérie, pod rukama, apod., kde došlo k nárůstu silné černé (síranové ?) krusty.

Také vlivem povětrnosti, částečně též mechanickým poškozením došlo na plastice k tvorbě několika viditelných plastických defektů. Tyto plastické defekty vznikly též působením stékající vody, kdy došlo k odmyývání modelace, především na vrcholech faldů drapérie. Povrch původně tvrdé a soudržné žuly je „otevřen“, hrubozrná struktura obnažena, patrná jsou na odmytých místech vystouplá křemenná zrna, naopak povětrnosti snáze podléhající živce jsou odplaveny či opotřebený. V takto narušené struktuře slezské žuly pak snáze penetrují nečistoty a rovněž snáze narůstá mikrovegetace. Díky výše zmíněným vlivům došlo na soše světce k tvorbě menších plastických defektů, především v místech, kde působila stékající voda.

Mezi nejmarkantnější defekty patří odlomená špička, zakončení, palmové ratolesti, odlomený nos, silně jsou poškozeny a odlomeny prsty na levé ruce podpírající kříž. Na faldech drapérie je množství menších plastických defektů.

Velmi vážný je stav spodní části sochy, cca 15 cm nad plintou, nad kotníky. Zde došlo v minulosti k výraznému statickému narušení sochy, která je v těchto místech rozlomena (je možné, že toto rozlomení způsobil korodující čep). Trhlina vede přes celou hmotu spodní části sochy, kolem ní se vyskytlo několik plastických defektů, odlomených částí. Trhlina byla druhotně zatmelena šedým cementem, velmi tvrdou, nyní praskající směsí, která je rozlita a rozetřena do okolní modelace sochy. V přední části sochy došlo k vytmelení silnějších defektů kolem trhliny.

2.2. ARCHITEKTONICKÉ ČÁSTI

Materiálem všech částí je rovněž slezská žula místní provenience, patrně z některého z nedalekých lomů. Obecně lze říci, že se na těchto prvcích vyskytuje obdobné znečištění a poškození jako u vrcholové sochy.

Povrch všech architektonických prvků je pokryt biologickým napadením – mechy, lišejníky, zelenými zrněnkami, zčásti aktivními, zčásti neaktivními. Znečištění vpitými

prachovými nečistotami a černými krustami se projevuje značně nestejně. Určitá místa nejeví známky znečištění, nebo pokud, tak slabého, především horní část podstavce. Naopak spodní partie podstavce a profilované římsy s erbem jsou pokryty prachovými nečistotami, které místy narostly (usadily se) do podoby silné černé krusty, která má velmi negativní dopad na kamenný materiál, resp. na jeho povrchovou vrstvu.

V důsledku uzavření prodyšnosti povrchové vrstvy kamene dochází k uzavření průchodu vodních par z materiálu. Tímto uzavřením povrchové vrstvy dochází na postižených místech k drolení materiálu, kterému předchází tvorba „puchýřů“ na povrchu materiálu (jsou způsobeny neprodyšností kamene). Tímto dochází k narušování velmi subtilní povrchové vrstvy, která se postupně odděluje a po šupinách odpadá.

Plastické poškození je dobře patrné na horní římse s erbem – povrch je odmytý, rozrušený stékající vodou, hrubozrná struktura obnažena, patrná jsou na odmytých místech vystouplá křemenná zrna, naopak povětrnosti snáze podléhající živce jsou odplaveny či opotřebeny. Na několika místech došlo k mechanickému odlomení hran a rohů. Silně došlo k poškození bočních stran římsy, v místech osazení dnes zalomených zkorodovaných trnů (k čemu sloužily dnes není známo). Zkorodované čepy způsobily odtržení větších fragmentů modelace, tato odhalená místa dále podléhají erozi materiálu.

Plastické poškození podstavce a soklu je lokální, týká se také mechanického poškození hran a rohů, některé z plastických defektů byly v minulosti doplněny nevhodnou směsí na bázi šedého cementu. Spodní sokl s jednoduchým profilem je takřka v celé výšce zapuštěn v terénu.

3. NÁVRH PRŮBĚHU RESTAURÁTORSKÉHO PROCESU

Vzhledem ke stupni degradace kamenného materiálu, nejisté a částečně narušené statice a stabilitě památky jako celku a v neposlední řadě kvůli nevyhovujícímu základu pod památkou by bylo vhodné provést celkový transfer památky, která by byla následně restaurována v ateliéru restaurátora. Osazení by bylo provedeno až po dokončení restaurátorského procesu, a to na nově připravený betonový základ.

Jednotlivé etapy pracovního postupu jsou řazeny podle vzájemné návaznosti a logiky restaurátorského procesu. Z charakteru a rozsahu poškození památky je v průběhu restaurátorského procesu nutné provést:

3.1. TRANSFER

Památka bude po jednotlivých částech uvázána do hydraulických lan a postupně bude demontována. Poté proběhne její transfer do ateliéru restaurátora, kde bude probíhat následující restaurování.*

3.2. LABORATORNÍ PRŮZKUM

Bude proveden detailní popis a charakterizace poškození částí památky, přesně budou určeny chybějící části.

Pro laboratorní průzkum budou odebrány vzorky případné barevnosti, (je pravděpodobné, že fragmenty budou v hloubkách modelace). Tyto vzorky budou podrobeny mikroskopické analýze, která stanoví povahu, složení a charakter barevné úpravy a použitých materiálů.

Součástí průzkumu bude též petrografický průzkum, kdy bude za přítomnosti mineraloga odebrán z vnitřních, nepohledových partií vzorek kamene, podle něž bude určena typologie použité horniny, její lokace a složení.

Na této etapě není závislý další průběh restaurování, výsledky tohoto průzkumu budou sloužit k poznání materiálu a barevnosti památky, budou prezentovány v restaurátorské zprávě.

3.3. ETAPA ČIŠTĚNÍ

Bude odstraněno biologické napadení povrchu materiálu (mechy, zelené zrněnky), a to mokrou cestou za pomoci měkkých kartáčů i speciálních prostředků pro čištění biologického napadení (Remmers BFA Imprägnierung). Dále pak bude odstraněno či potlačeno znečištění vpitými prachovými nečistotami ve struktuře materiálu a rovněž tmavé krusty, rušící celkové estetické vyznění díla s jeho detaily. Čištění bude prováděno metodou mikrotřiskání pomocí velmi šetrných abraziv – jemně mletých bílých korundů a především pak velmi šetrného alumosilikátu. Oba tyto materiály umožní kvalitní očištění povrchu bez jakéhokoliv poškození. Tato metoda byla autorem nabídky již na několika významných památkách aplikována, pod dohledem pracovníků Národního památkového ústavu.

Silnější černé krusty budou ještě poté v místech, kde pevněji přilnuly jemně snímány ostrými chirurgickými skalpely po tenkých vrstvách za možného naměkčení krusty zábalem.

Dále pak budou odsekány všechny nepůvodní, nevhodně provedené doplňky, které jsou provedeny v cementovém tmelu nevhodné barevnosti a charakteru.

3.4. ETAPA NEUTRALIZACE POVRCHU

Na soše bude proveden celoplošný odsolovací zábal, jenž by měl zmírnit koncentraci migrujících solí u povrchu materiálu a tím i zabránit nárůstu černých krust. Nejvíce postižená místa budou „odmývána“ aerosolem atomizované (destilované) vody. Stejně bude postupováno v případě architektonických prvků, zábaly budou prováděny lokálně, na nejpostiženějších místech a tato místa budou rovněž oplachována.

Závěrem bude provedena neutralizace kyselého prostředí materiálu napouštěním povrchu slabým roztokem vápenné vody.

3.5. ETAPA KONSOLIDACE KAMENNÉHO MATERIÁLU

Proběhne po důsledném (ale šetrném) očištění povrchu kamene. V první fázi bude provedeno opakované napuštění kamene prostředky na bázi organokřemičitanů (na bázi esterů kyseliny křemičité), který zpevní jeho strukturu a zamezí jejímu rozpadu, trhliny a praskliny v materiálu budou injektovány pomocí zahuštěných organokřemičitých zpevňovačů s rozptýlenými minerálními plnivy (křemičitá moučka) nebo pomocí zahuštěné akrylové pryskyřice.

Předpokládané použití prostředků ke konsolidaci bude zvoleno lokálně, postupně se zvyšující koncentrací použitých prostředků (podle množství vylučovaného gelu).

Ve druhé fázi bude pro zajištění trhlin v materiálu a pro napouštění a zpevnění lokálně více narušených partií kamene použito minerálními plnivy zahuštěné akrylátové pryskyřice v organických rozpouštědlech (křemičitá moučka obarvená anorganickými pigmenty).

3.6. ETAPA STATICKEHO ZAJIŠTĚNÍ

Cílem této etapy bude stabilizace rozlomené sochy. Bude odsekána cementová výplň trhliny ve spodní části. Socha bude rozpojena, ložné spáry v obou směrech budou očištěny od depozitů cementu. Obě ložné plochy budou konsolidovány. Do obou očištěných ložných ploch budou navrtány dva otvory Ø 20 mm, do nichž budou na chemickou kotvu vloženy dva dlouhé masivní nerezové čepy o délce alespoň 50 cm. Socha bude poté spojen v ložné ploše rovněž chemickou kotvou na bázi epoxidové pryskyřice s delší dobou tuhnutí (kvůli případné manipulaci a korekci osazení).

3.7. ETAPA DOPLNĚNÍ CHYBĚJÍCÍCH ČÁSTÍ

Bude provedeno doplnění chybějících částí, a to jak na soše, tak i na všech architektonických prvcích (rohy, hrany, profilace). Na spodní plintě bude doplněna značná část modelace, na soše detaily rukou i obličeje. Umělý kamenný materiál bude nanášen přímo, na silně exponovaných místech pak na armatury z nekorodujícího materiálu. Pakliže budou existovat věrohodné prameny či interpretace textu, bude provedeno doplnění chybějícího textu na podstavci. Ten bude doplněn buď dle dobových pramenů (nejlepší varianta) nebo dle analogií v textu, doplnění a především rozluštění či interpretace chybějícího textu bude konzultována, jako obvykle v těchto případech, s odborníky (PhDr. Karel Müller, ředitel Zemského archivu v Opavě).

Doplnění bude prováděno v umělém kamenném materiálu respektujícím strukturu, složení a barevnost originálu kamene. Umělý kamenný materiál bude v plné hmotě probarven anorganickými, na světle stálými pigmenty. Vzhledem k faktu, že doplňovaný materiál je slezská žula, bude jako plniv použito rovněž tmavých a světlých kamenných drtí. Nanesené doplňky budou poté povrchově opracovány do požadovaného tvaru a struktury.

3.8. ETAPA BAREVNÉHO SJEDNOCENÍ

Nejprve budou barevně sjednocena místa doplněná umělým kamenným materiálem, následně pak místa, jež by rušila estetické vnímání díla. Bude též zvýrazněno nově doplněné písmo. Barevná retuš bude mít průběh lazurní retuše, tedy postupného zjemňování daných míst velmi subtilní barevnou vrstvou, ne tedy přímým překrytím.

Barevně bude zvýrazněno písmo na podstavci, barevnost bude zvolena dle stavu barevnosti kamene po očištění, adekvátní se prozatím jeví písmo tónované do okru či hnědé (umbra, siena, srnčí hněd').

3.9. ZÁVĚREČNÁ POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Celý povrch všech částí bude opatřen souvislým nátěrem hydrofobizačního ochranného hydrokrému na bázi silikátové emulze.

Tento prostředek zaručuje prodyšnost povrchu kamene pro difúzi vodních par. Jeho nespornou výhodou je postupný průnik krému do materiálu (u tekutých organokřemičitanů stéká) a postupné nabíhání hydrofobizace stejné na jakémkoliv místě.

3.10. ZHOTOVENÍ NOVÉHO ZÁKLADU

Podle rozměru půdorysu spodní řady schodišťových stupňů bude proveden základ pod památku z kvalitního odolného betonu do nezámrzné hloubky 100 cm. Na takto zhotovený základ budou osazeny jednotlivé části památky.

3.11. TRANSFER A OSAZENÍ

Tato etapa proběhne až po dokončení restaurátorského procesu. Všechny části památky budou převezeny zpět na původní místo, kde proběhne jejich osazení na nový základ. Na základ bude nejprve osazena řada schodišťových stupňů, vnitřní prostor mezi schody bude vylit betonovou směsí. Pak bude následovat (po vytvrdnutí) osazování dalších částí, které budou mezi sebou (tam kde tomu tak bylo) spojeny nerezovými čepy (včetně horní sochy).

3.12. RESTAURÁTORSKÁ ZPRÁVA A FOTODOKUMENTACE

Bude vyhotovena ve dvou exemplářích (1x do archivu NPÚ, 1x investorovi), kde budou zdokumentovány (písemně i fotograficky) všechny etapy restaurátorského procesu, použité metody a materiály.

* Autor tohoto záměru má uzavřenu pojistku Pojištění odpovědnosti podnikatelů u České pojišťovny a.s. zahrnující odpovědnost za škodu na věcech převzatých (včetně např. vandalismu, poškození či živelní pohromy apod.)

Ateliér restaurátora je chráněn před případným vniknutím či narušením elektronickým zabezpečovacím systémem a kovovými mřížemi

V Ostravě dne 11.11.2013

4. FINANČNÍ ROZVAHA

4.1. transfer	16.000,- Kč
(materiál, doprava, práce, režie)	
4.2. restaurátorský a laboratorní průzkum	5.000,- Kč
(materiál, práce, režie)	
4.3. etapa čištění	34.000,- Kč
(materiál, práce, ochranné pracovní pomůcky, režie)	
4.4. etapa neutralizace povrchu	11.000,- Kč
(materiál, práce, ochranné pracovní pomůcky, režie)	
4.5. etapa konsolidace kamenného materiálu	21.000,- Kč
(materiál, práce, ochranné pracovní pomůcky, režie)	
4.6. etapa statického zajištění	15.000,- Kč
(materiál, práce, ochranné pracovní pomůcky, režie)	
4.7. etapa doplnění chybějících částí	17.000,- Kč
(materiál, práce, ochranné pracovní pomůcky, režie)	
4.8. etapa barevného sjednocení	12.000,- Kč
(materiál, práce, režie)	
4.9. závěrečná povrchová úprava	14.000,- Kč
(materiál, práce, ochranné pracovní pomůcky, režie)	
4.10. zhotovení nového základu	13.000,- Kč
(materiál, práce, režie)	
4.11. transfer a osazení	18.000,- Kč
(materiál, doprava, práce, režie)	
4.12. restaurátorská zpráva a fotodokumentace	12.000,- Kč
(materiál, práce, režie)	

Celková cena za restaurování sochy sv. Jana Nepomuckého 188.000,- Kč bez DPH

Celková cena s DPH 15% (28.200,- Kč) 216.200,- Kč

(dojde-li ke změně sazby DPH, bude účtována sazba aktuální)

* veškeré údaje obsažené v restaurátorském záměru, návrhu k restaurování i finanční nabídce podléhají zákonu č. 121/2000 Sb. O právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změnách některých zákonů, tzv. autorskému zákonu

V Ostravě dne 11.11.2013



SOUČASNÝ STAV

Znečištění a poškození horní sochy, na spodním snímku patrná trhlina v soše vyplněná druhotně cementovou maltou, viditelné též silné poškození římsy



SOUČASNÝ STAV

Znečištění a poškození architektonických prvků, najmě silné poškození profilace krycí římsy, poškození římsy způsobené korodujícími trny