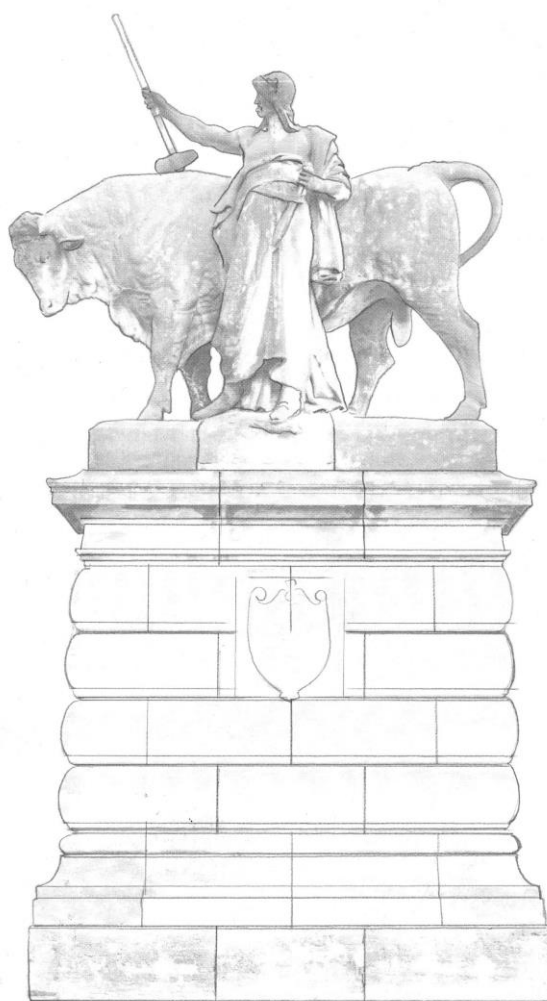


VALŽÁN

restaurátorský a sochařský ateliér
valzan.com

restaurátorská dokumentace
-
průzkum a záměr



Apis

muž s býkem – Pražská tržnice

Klára Žán Valentová - Miroslav Žán
© 2020

MgA. Klára Žán Valentová

akad. sochařka a restaurátorka

U Lužického semináře 97/18, 118 00 Praha

Tel: +420608056023, e-mail: zan@valzan.com

IČ: 75570262

Licence: čj. MK 5912/2014 OPP

(restaurování polychromovaných sochařských uměleckých děl z keramiky a terakoty a nepolychromovaných sochařských uměleckých děl z kamene, umělého kamene a sádry)

MgA. Miroslav Žán

akad. sochař a restaurátor

Bratronice 28, 27363, Bratronice

Tel: +420737323879, e-mail: zan@valzan.com

IČ:03189325, DIČ: CZ8702040501

Licence: čj. MK 19807/2015 OPP

(restaurování polychromovaných uměleckých děl ze dřeva a nepolychromovaných uměleckých děl z kamene, umělého kamene, sádry a slonoviny)

1. Identifikace památky

1.1. Lokalizace památky

Kraj: hl. m. Praha

Okres: hl. m. Praha

Obec: Praha 7 – Holešovice

Ulice: Holešovické nábř. 306

Bližší určení místa: bývalá vrátnice jatek a trhu

GPS: 50.0982750 N, 14.4449558 E

N 50° 5.89650'

E 14° 26.69735'

1.2. Údaje o památce

Název: Apis; Muž s býkem

Autor: Bohuslav Schnirch

Datace: 1895

Technika: kamenosochařské dílo

Materiál: kámen - pískovec

Rozměry: cca. š. 365, v. 620-650, h. 210 cm

Rejstř. č. ÚSKP: 12268/1 - 2185

1.3. Údaje o akci

Vlastník památky: hl. m. Praha

Objednavatel: magistrát hl. m. Prahy

Zhotovitel: MgA. Klára Žán Valentová, MgA. Miroslav Žán

Realizace průzkumu: březen 2020

2. Průzkum

2.1. Popis objektu a historie

Sousoší muže s býkem bylo vytvořeno jako jeden ze dvou objektů, umístěných při vstupu do areálu tržště a jatek v pražských Holešovicích v roce 1895. Realizací sousoší byli pověřeni na základě soutěže Bohuslav Schnirch a v druhém případě Vincenc Vosmík. Sousoší je umístěno na vysokém podstavci, tvořeném pískovcovými bloky, v novorenesančním stylu. Obě sousoší jsou předsunuta před budovu vrátnice a umístěna symetricky po jejích stranách, na ose přilehlé nábrežní komunikace (dnes Holešovické nábreží).

Objekt je postaven z kvádrů pískovce. Podstavec je tvořen 56 kvádry vnějšího pláště a jádrem. Sousoší je tvořeno třemi velkými bloky pískovce. Dva kusy tvoří sochu býka a jeden blok tvoří postavu muže. Pravá ruka postavy je napojena z jiného kusu kamene a je propojena s bronzovými prvky, které utváří rukojeť palice, opřené o hřbet býka.

2.2. Popis památky

Sousoší zobrazující muže s býkem, v soutěži autorem nazvané „Apis“, je umístěno na východní straně vjezdu do areálu. Vysoký kvádrový podstavec je horizontálně členěn několika liniemi. Spodní kvádry tvoří jednoduchý pravoúhlý sokl, ze kterého je podstavec dále tvořen profilací soklové římsy. Dále je podstavec tvořen čtyřstupňovou pásovou bosáží, kterou ukončuje vlys s hlavní římsou. Ve frontální ploše podstavce je do pásové bosáže vložen Pražský městský znak. Samotné sousoší je tvořeno plintem (krajinou) ležícím na bloku podstavce, na němž v mírném kontrastu stojí postava muže zády opřená o mohutného býka. Mladý muž s knírem je zřejmě oděný do germánského oděvu. Jemně zdobená draperie kryje postavu od hrudi, kde je stažena dekorovaným pásem. Levou rukou drží muž dýku, zastrčenou za opasek. Hlava postavy stočená k druhému sousoší je kryta dlouhými vlasy sčesanými do copů. Vlasy jsou po stranách doplněné ozdobou z dubových listů a žaludů. Postava má na nohou jednoduché kožené boty se šněrováním. Býk stojí s hlavou skloněnou a stočenou mírně doleva. Tah zvířete je patrný z jeho pohybu a napjatého lana uvázaného k jeho rohům. Pařez tvořící podporu sochařského díla je býkem vytahován ze země.

2.3. Restaurátorský průzkum

Průzkum je zaměřen na zjištění a zmapování materiálových poruch a poškození sousoší a určení pravděpodobných příčin zjištěných defektů. Cílem je také dokumentování případných předchozích restaurátorských zásahů. Součástí průzkumu je definování míry zasolení kamene tvořícího sousoší a podrobná fotografická a grafická dokumentace.

2.4. Popis stavu památky

Kamenné sousoší tvořené pravděpodobně hořickým pískovcem, je již velmi poškozeno. Nejvýraznějšími projevy degradace je eroze pískovce, která se projevuje jak na podstavci, tak i na soše muže a býka. V některých místech je eroze tak silná, že již došlo ke ztrátě částí profilů říms či velkých ploch povrchu modelace. V blocích kamene je možné vidět i několik trhlin. Rozpad struktury kamene je jako obvykle nejvýraznější v místech tzv. srážkových stínů, kde dochází k odparu dešťové vody a posléze tvorbě minerálních krust. Tyto se na sousoší vyskytují v silných vrstvách a svými vlastnostmi urychlují proces degradace.

Sousoší je tvořeno bloky, které jsou většinou již bez funkčního spárování. V této situaci se do struktury stavby dostává velké množství srážkové vody, která živí destruktivní organismy napojené na materiály tvořící sousoší. Na povrchu sousoší je patrná přítomnost řas, lišejníků a mechů.

Mimo to je povrch sousoší pokryt vrstvou nečistot a prachu, a to především tam kam dopadá srážková voda a mohou tedy působit i živé organismy. V těchto místech je povrch kamene výrazně ztmavlý.

Z provedené analýzy odebraných vzorků bylo zjištěno, že kámen především spodní části podstavce je značně kontaminován vodorozpustnými solemi. Ve velmi vysokých koncentracích jsou přítomné dusičnany, ale také chloridy. V nízkých koncentracích jsou přítomné sírany. Viz protokol *stanovení stupně zasolení* v příloze.

Známek po dřívějších restaurátorských zásazích není mnoho. Na sousoší se nachází několik doplňků (tmelů). Tmelem je snad opravena část pravého rohu býka a některé otvory po kotvení původního oplocení. Otvory na zadní straně plintu byly zřejmě určené k manipulování velkých bloků sousoší. Městský znak na podstavci sousoší, dobře chráněný římsou před povětrností a tudíž dobře zachovalý je poškozen absencí jeho menší části. Domnívám se, že nad městským znakem mohla být umístěna přilba s klenotem v podobě rakousko-uherského orla, který mohl být v době po první světové válce vandalsky (z politických důvodů) odstraněn. Na podstavci se také nachází pozůstatky po napojení původního oplocení. Pozůstatky jsou buďto jen otvory nebo i ocelové zbytky oplocení. V jejich okolí jsou také skvrny tvořené nátěrovými hmotami, kterými bylo oplocení v minulosti ošetřováno.

Bronzová rukojeť je složena ze dvou dílů. Estetická kvalita prvku je dobrá. Je však otázkou v jakém stavu jsou spojovací prvky, či jiné vnitřní konstrukce. Bude tedy nutné provést revizi předmětu osobou s oprávněním pro restaurování bronzových prvků.

2.5. Základní projevy poškození

Černé krusty		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Povrchové černo-šedé krusty	Vliv prostředí – dopad dešťové vody s kyselou reakcí	

Eroze kamene		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Ztráta povrchové hmoty kamene	Zatékání dešťové vody do struktury kamene v kombinaci s uzavřením povrchu síranovou krustou, působení živých organismů, působení vodorozpustných solí	

Biologické napadení		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Výskyt řas, lišejníků, mechů i vyšších rostlin	Znečištění povrchu kamene, vlhkost	

Degradace tmelů		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Rozpad hmoty maltovin tvořících doplňky	Dlouhodobé vystavení maltovin (doplňků) povětrnostním vlivům a působení organismů	

Praskliny a trhliny		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Rozdělení hmoty kamene	Mechanické namáhání, strukturální vady materiálu	

Znečištění povrchu prachovými částicemi a organickým materiálem		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Povrch kamene je pokryt tmavým povlakem	Spad poletavého prachu z ovzduší, trus ptactva, odumřelá organická hmota	

Degradace spárování		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Rozpad hmoty spárování, absence spárovací hmoty	Dlouhodobé vystavení spárovací hmoty povětrnostním vlivům a působení organismů	

Absence částí modelace		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Ztráta původní hmoty sochařského díla	Mechanická poškození, vandalismus	

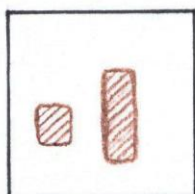
Potřísnění povrchu nátěrovou hmotou		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
potřísnění kamene nátěrovou hmotou	Nedbalé provádění povrchových úprav původního oplocení	

Graffiti		
Projev poškození	Pravděpodobná příčina	
Ryté nápisy v povrchu kamene	vandalismus	

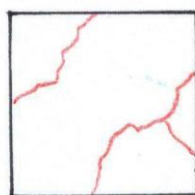
2.5 Grafická dokumentace – zákres rozsahu poškození



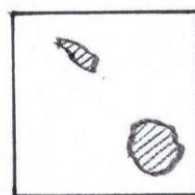
eroze kamene



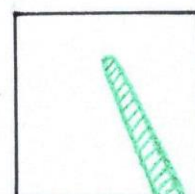
maltoviny, tmely



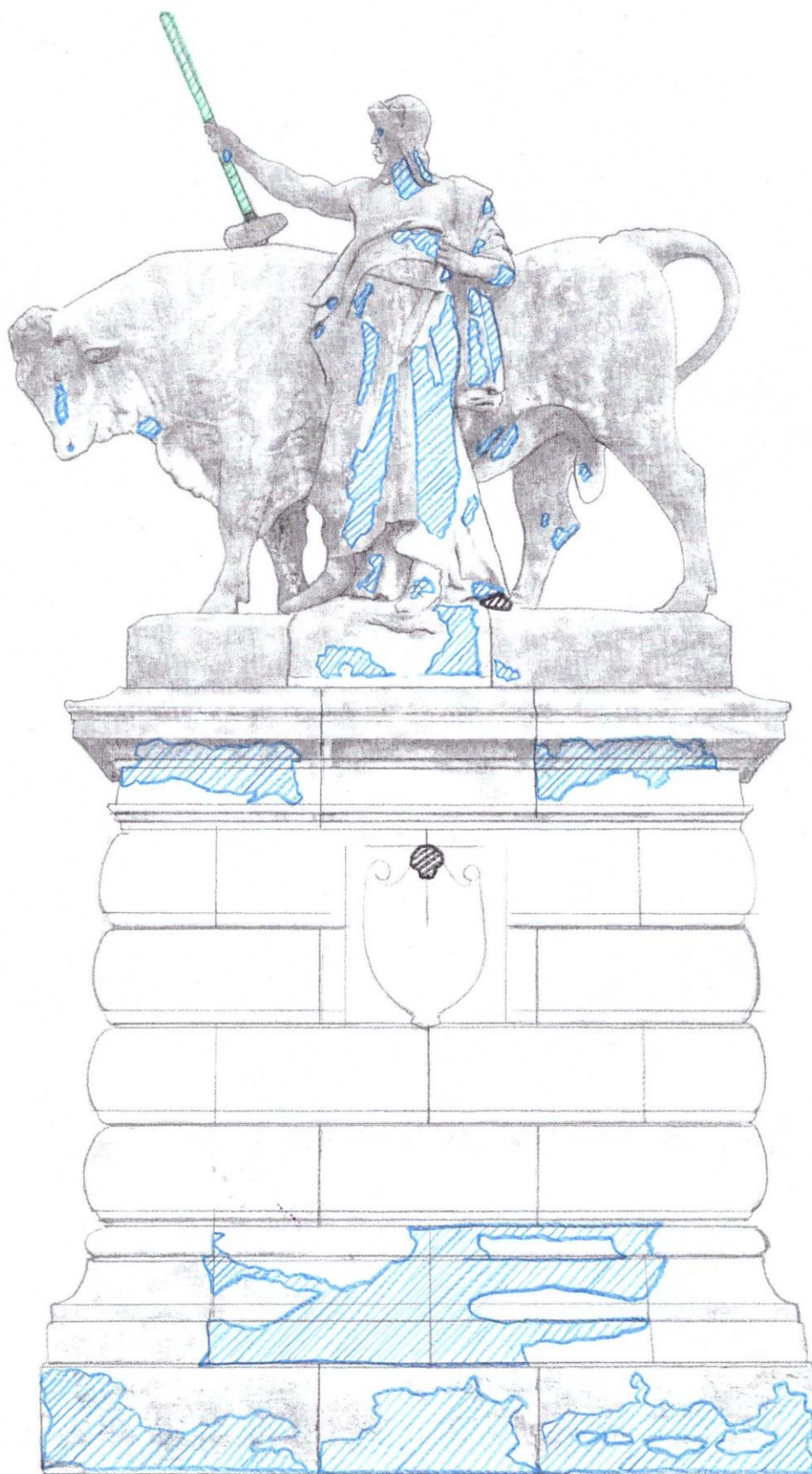
praskliny, trhliny



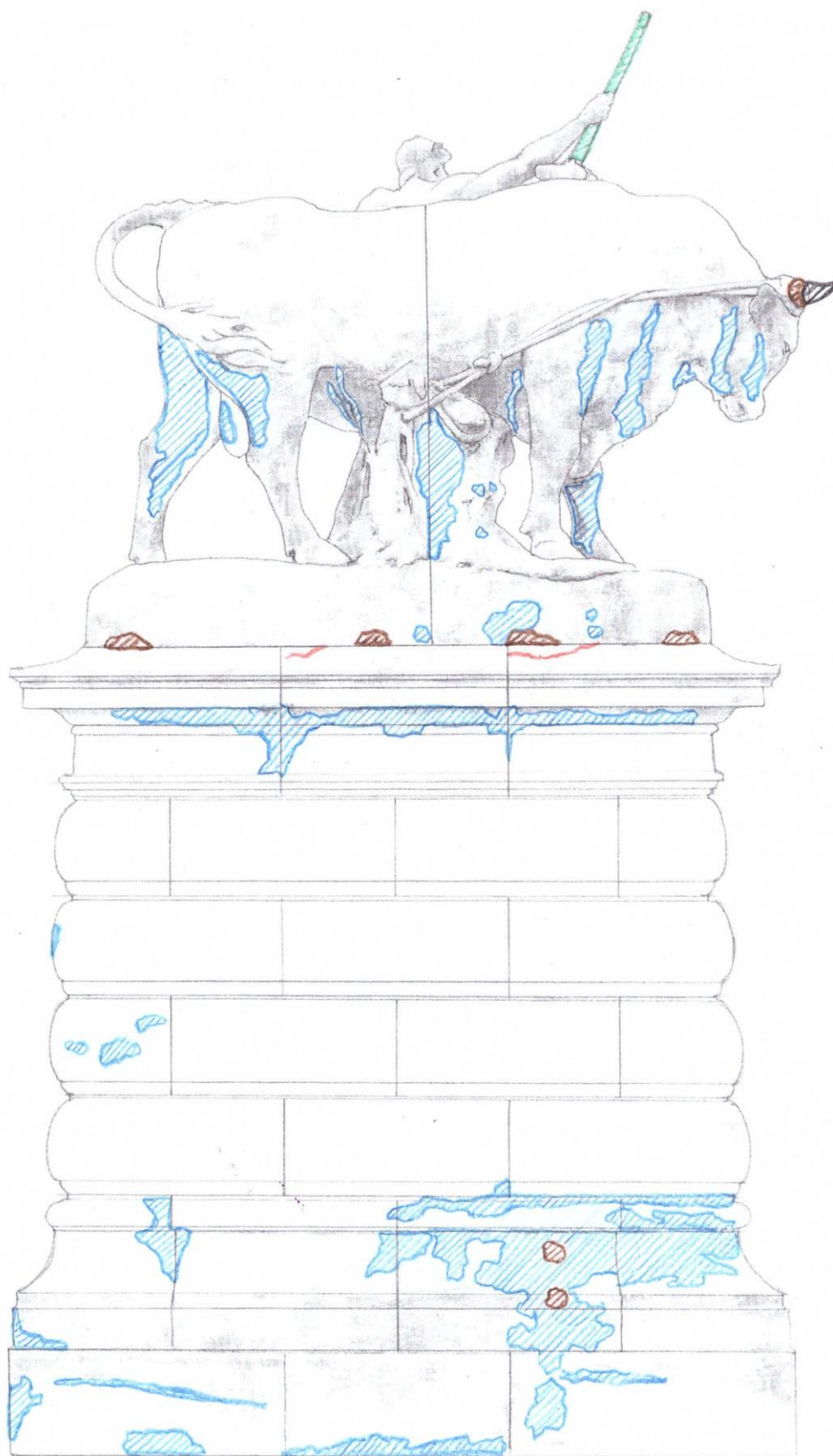
chybějící části modelace



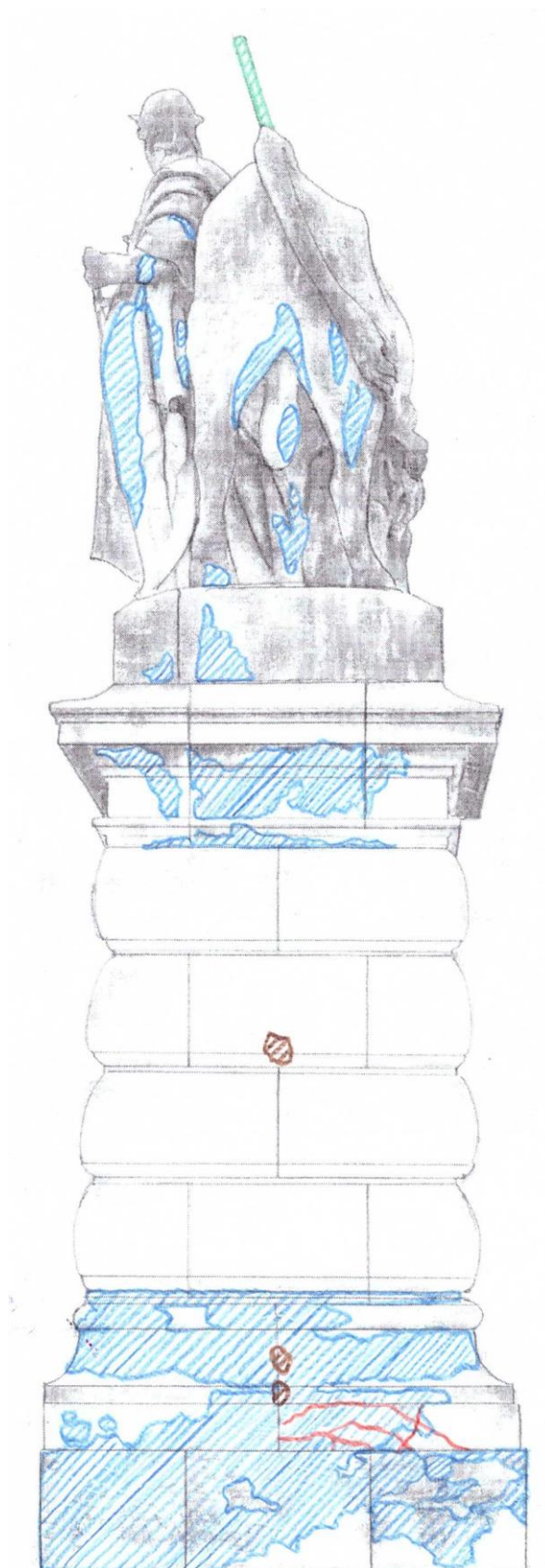
bronzové prvky



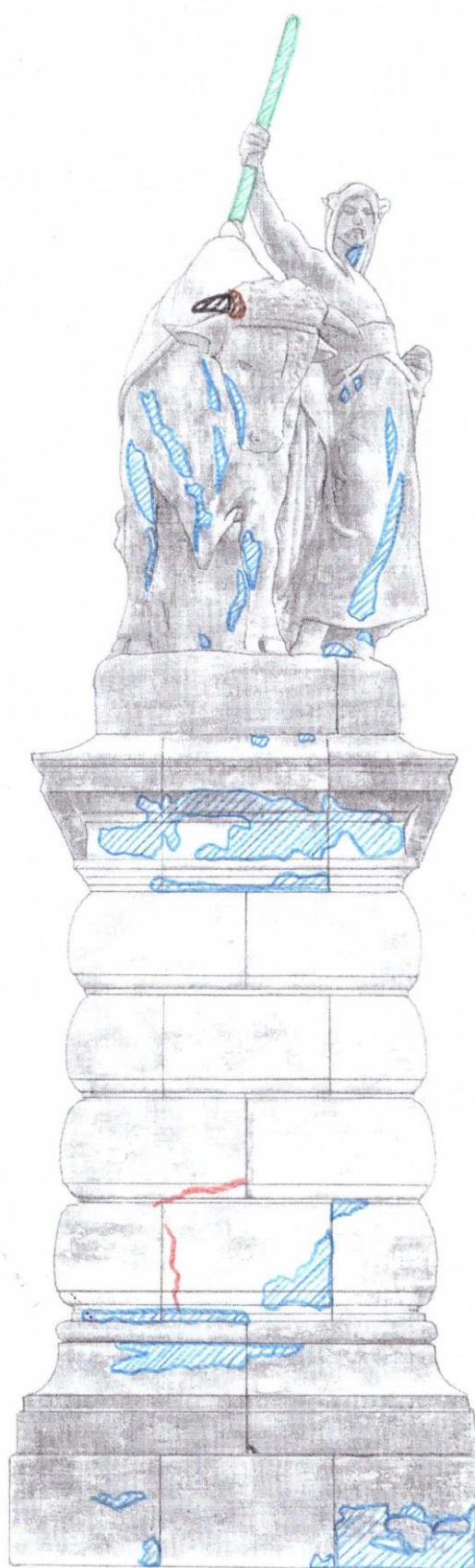
jižní pohled



severní pohled



východní pohled



západní pohled

2.6. Vyhodnocení průzkumu

Restaurátorským průzkumem sousoší bylo zjištěno, že objekt je již značně poškozen. Degradální procesy hmoty kamene jsou akcentovány letitým zatékáním dešťové vody do struktury objektu. Dlouhodobé působení vody v objektu podporuje vznik a přítomnost návazných degradačních činitelů, kterými jsou tvorba sádrovcových krust (snížení paropropustnosti povrchu kamene) a působení živých organismů (látkovou výměnou vytváří kyselé prostředí, kořínky organismů působí destruktivně také mechanicky). Dalším destruktivním činitelem je působení vodorozpustných solí ve struktuře kamene. Soubor těchto faktorů ve spojitosti s objemovými změnami obsažené vody ve struktuře kamene v zimním období, působí nevratné škody.

Vyjma výše popsaných problémů, snižuje estetickou kvalitu díla i silné nerovnoměrné znečištění povrchu sousoší.

3. Restaurátorský záměr

3.1. Koncepce restaurátorského zásahu

Cílem restaurátorského zásahu je zajistit zpomalení degradačních procesů. Především omezit pronikání srážkové vody do struktury kamene i vnitřních prostor objektu. Zbavit sousoší krust snižujících paropropustnost a zlikvidovat biologické napadení. Je důležité výrazně snížit kontaminaci kamene vodorozpustnými solemi, které se nachází v největší míře ve spodní části podstavce. Součástí konzervačního procesu je i zbavení povrchu sousoší povrchových nečistot, resp. zesvětlení tmavých povlaků na povrchu sousoší.

Poté je třeba provést konsolidaci kamene a zamezit tak jeho rychlému erodování. Konsolidovaný a konzervovaný objekt bude poté možné lokálně rekonstruovat doplněním ztracených částí vhodnou minerální maltovinou, dobře napodobující použitý pískovec. Případné barevnostní rozdíly povrchu sousoší by měli být potlačeny citlivou retuší. Závěrem by měla být provedena hydrofobizace sousoší.

Navrhovaný postup prací

Práce na restaurování sousoší je možné provést v následující struktuře etap. Etapy se však mohou částečně prolínat, či opakovat. Všechna rozhodování o postupu prací, učiněná na základě nových zjištění musí být konzultována se zástupci investora a příslušnými pracovníky NPÚ:

A) Technická příprava

1. Vyřízení záboru veřejného prostranství – Bude nutné zajistit zábor v rozsahu nutném pro stavbu lešení.
2. Stavba lešení a zabezpečení místa – Vzhledem k výšce sousoší (cca. 6,5 metrů) bude nutné provést stavbu lešení. Dále pak bude nutné toto lešení zajistit proti vstupu neoprávněným osobám.

B) Dokumentační příprava

1. Podrobná fotografická dokumentace – sousoší bude třeba důkladně dokumentovat před zahájením restaurátorské práce a samozřejmě i v průběhu prací a po skončení restaurování.
2. Doplňující restaurátorský průzkum – Před etapou čistících prací bude zapotřebí odzkoušet možnosti efektivního očištění povrchu a dle výsledků zkoušek zvolit vhodný postup práce a technologii.

C) Konzervační zásah

1. Očištění hrubých a volných nečistot – Před zahájením konsolidace nejvíce narušených míst, je třeba odstranit volné hrubé nečistoty z povrchu sousoší suchými metodami.
2. Prekonsolidace – V lokálně erozí nejvíce narušených plochách kamene, včetně narušeného pískovce kolem degradovaných tmelů, bude provedena konsolidace prostředkem s obsahem organokřemičitanů. Důsledkem tohoto zajištění je předpokládáno minimalizování následných ztrát hmoty kamene při etapách čištění.
3. Odstranění biologického napadení – Na površích sousoší musí být zlikvidováno biologické napadení. Likvidace bude provedena prostředkem s biocidními účinky. Následně po odumření bude biologická hmota mechanicky odstraněna.

4. Čištění povrchu – V této etapě budou z povrchu odstraněny nečistoty, prachové depozity, zbytky biologické hmoty a také krusty. Metody a prostředky k očištění budou zvoleny na základě zkoušek čištění. Nicméně lze předpokládat chemické čištění s použitím vody a následné lokální použití mikroabrazivní metody. Takto dojde k odstranění podstatné části nežádoucí hmoty z povrchu díla a zlepšení paropropustných vlastností povrchu kamene. Důsledkem tohoto procesu by mělo být také zlepšení estetické kvality sousoší, resp. zesvětlení povrchu sousoší.
5. Odstranění degradovaných druhotných tmelů a spárování – Z pískovcového sousoší budou odstraněny veškeré degradované tmely a doplňky. Odstraňování doplňků musí být prováděno šetrně, aby nedocházelo k poškození originální hmoty. Případné kovové armatury z korodujících kovů musí být odstraněny a v případě potřeby nahrazeny armaturou z nerezivějící oceli či jiným inertním materiálem.
6. Odsolování – Vysoké koncentrace vodorozpustných solí v kameni bude třeba, pomocí zábalů smáčených v destilované vodě, výrazně snížit.
Konsolidace – Po očištných procesech bude zrevidována soudržnost struktury kamene. V případě neuspokojivého zjištění bude kámen opět lokálně konsolidován prostředkem s obsahem organokřemičitanů.
7. Konzervace bronzového prvku – Bronzová rukojeť palice bude konzervována. Bude provedena revize vnitřních spojů.

D) Rekonstrukční zásah

1. Plastická rekonstrukce – Po případné technologické přestávce konsolidačního procesu, bude přistoupeno k plastické rekonstrukci. Rekonstrukce musí respektovat slohovost výtvarného díla, tvarosloví, a při rekonstrukcích vycházet z historických fotografií či analogie obdobných děl. Materiálem nanášených doplňků bude minerální maltovina se zastoupením křemenných zrn různé frakce, tak aby došlo k napodobení pískovce použitého na sousoších. Pojivá složka maltoviny by měla být tvořena bílým portlandským cementem, přírodně hydraulickým vápnem a akrylátovou disperzí. Obsah pojivých látek musí být dávkován tak, aby výsledný produkt neměl vyšší pevnost, než

originální kámen a měl podobné paropropustné vlastnosti. Maltovina bude probarvena k nápodobě barevnosti povrchu kamene světlostálými pigmenty.

V procesu rekonstrukcí bude třeba zvážit, zdali nebude vhodnější u vybraných doplňků zvolit odlišnou technologii výroby. Některé čnící odlámané části díla, např. roh býka, by snad bylo lépe vytvořit jako výdusky v umělém kameni, pro jeho lepší mechanické vlastnosti.

Po dokončení sochařské rekonstrukce, včetně opracování povrchu doplňků, bude provedeno tmelení spár bloků pískovce.

2. Barevná retuš – Před závěrečným konservačním ošetřením povrchu sousoší bude provedena barevná retuš vyschlých a vyzrálých doplňků, případně lokálně na výrazně barevně odlišných plochách originálního povrchu. Retuš bude provedena světlostálými pigmenty rozpuštěnými ve vodní suspenzi s pojivou složkou akrylátové disperze v 1% koncentraci.

E) Závěrečná preventivní opatření

1. Biocidní preventivní ošetření – Preventivně bude ošetřen povrch sousoší biocidním prostředkem, který zpomalí navracení se destruktivní flory na povrch pískovce.
2. Hydrofobizační ošetření – Ke zpomalení destruktivních procesů by měla také přispět aplikace hydrofobizačního prostředku. Vodoodpudivý film by měl být nanesen na povrch sousoší až k hraně hlavní římsy podstavce. Aplikace prostředku bude provedena v nižší dávce, tak aby byla zachována paropropustnost povrchu kamene.

F) Restaurátorská dokumentace

1. Závěrečná restaurátorská zpráva – Po dokončení restaurování díla bude vytvořena restaurátorská zpráva, dokumentující celý konservační a rekonstrukční proces v jeho popisu a fotografické dokumentaci stavu před zahájením práce, v jejím průběhu i dokončení, tak jak je stanoveno § 10, odst. 4, vyhlášky č. 66/1988 Sb., a zákonem o památkové péči č. 20/1987 Sb., v platném znění.

Navrhované technologie a materiály

- Jemné manuální suché očištění hrubých nečistot – kartáčky, štětce, vysavač
- Prekonsolidace degradovaných částí – Prostředek s obsahem organokřemičitanů, určený pro zpevňování pískovce.
- Biocidní ošetření – Prostředek s obsahem biocidních látek, určený k likvidaci organismů na stavebních materiálech, rozprašovač, štětec
- Odstranění sádrovcových krust a pevných nečistot – buničina, 10% roztok uhličitanu amonného, silonové kartáčky, nízkotlaká vodní pára, tlaková voda, mikroabrazivní zařízení, abrazivum
- Odstranění dožilých tmelů a spár – skalpel, dláta, palička, pneumatické mikro-dlátka
- Odsolovací zábal – buničina, demineralizovaná či destilovaná voda
- Konsolidace – prostředek s obsahem organokřemičitanů, určený pro zpevňování pískovce.
- Pomocné armatury – epoxidová pryskyřice, armatury z nerezové oceli, sklolaminátové kompozity
- Plastické rekonstrukce a tmelení spár – směs písků, bílý portlandský cement, přírodně hydraulické vápno, pigmenty
- Barevné retuše – voda, 1% akrylátová disperze, světlostálé pigmenty
- Biocidní preventivní ošetření – prostředek s preventivními biocidními účinky, určený pro ošetření stavebních materiálů
- Hydrofobní ošetření – Doporučuji provést ošetření povrchu díla prostředky, zajišťujícími vodoodpudivost se zachováním paropropustnosti. Výběr prostředku bude záviset na volbě materiálů použitých v předchozích etapách restaurování (prostředky firem Remmers, Aqua Bárta, Imesta apod.).

Fotografická dokumentace současného stavu



1. Jižní pohled



2. severní pohled



3. východní pohled



4. západní pohled



5. detail býčí hlavy bez jednoho rohu a postava muže



6. pozůstatky po uchycení původního oplocení, skvrny po nátěrových hmotách



7. eroze kamene na soklové části podstavce



8. eroze kamene pod hlavní římsou podstavce



9. detail plintu s poškozenou draperií a spárováním



10. detail postavy muže s bronzovými prvky



11. městský znak se ztraceným klenotem