

DOKUMENTACE RESTAUROVÁNÍ

Boflí muka v obci Hosp íz



ervenec ó prosinec 2018

Vypracovala a restaurovala MgA. Ivana Havlí ková

© Dokumentace jako dílo v duchu a literární je chráněna ve smyslu zákona 128/1990 sb. v úplném znění pozdějších dodatků (Autorský zákon) s tím, že právo k užití ve smyslu zákona 121/2000 sb. v úplném znění (O památkové péči) má objednavatel a příslušný orgán památkové péče.

Prohláší, že jsme použily při restaurování pouze materiál a postup uvedené v této restaurátorské dokumentaci. Nejsme si v domě nových zjištění a skutečností na restaurované památce, které by nebyly uvedeny v této dokumentaci. Prohláší, že restaurátorský zásah byl proveden v mezích určených zadáním.

V Dolní Pánov dne 18.12.2018

.....

MgA. Ivana Havlíková

Kraj: Jihoesný kraj
Okres: Jindich v Hradec
Obec s rozšířenou působností: Jindich v Hradec
Obec: Hospítal
část obce: Hospítal
Katastrální území: 645583 Hospítal
Rejstříkové číslo ÚSKP: 39371/3-1920
Katalogové číslo prvku: 1000151398
GPS lokace: 49.1287408N, 15.0817911E
Chráněno od: zapsáno do státního seznamu před r.1988
Název památky v ÚSKP: bofíí muka

Jedná se o objekt zapsaný do seznamu kulturních památek.

Pro obec Hospítal vypracovala MgA. Ivana Havlíková.

Držitel povolení k restaurování MK Ř.

V Dolní Pánov, dne 18. 12. 2018.

Vlastník: Obec Hospíz

Materiál: flula, vápenné nátrvy

Rejstříkové číslo objektu: 39371/3-1920

GPS lokace: 49.1287408N, 15.0817911E

Obec: Hospíz

Okres: Jindřichův Hradec

Kraj: Jihozápadní

Historický název: Bartlova boflí muka (*s. Bartla Moarta*)¹

Popis stavu památky před restaurováním- vizuální průzkum:

Boflí muka jsou významnou pozdně gotickou památkou obce Hospíz. Doposud však tato památka nebyla podrobena detailnímu průzkumu, restaurování i dokonce konzervaci barevných vrstev. Ale i přesto byla památce po staletí věnována péče, ne příliš odborná, ale to právě tvoří její specifický ráz. V současné době nejsou Boflí muka v havarijním stavu, ale i tak by byl restaurátorský zásah fládoucí. Boflí muka jsou převodně složena z několika kusů kamene, což znamená množství loflných ploch a spár, které byly v minulosti pravděpodobně opravovány a svým tvarem již zcela neodpovídají originálu. Dále byl povrch často přetírán nátrvami různé barevnosti. Vizuálním průzkumem byly zjištěny tato barevnost: poslední barevnou úpravou je cihlově červená stíška, okrový vnitřek kaple a v bílé barevnosti byly provedeny ostatní plochy. Tato barevnost je poválečná, doložená dochovanou fotodokumentací. Starší úpravy byly prováděny v tónu v lomeném bílém monochromním odstínu, to je také fl potvrzeno archivní dokumentací z přibližně něho období. V minulosti byl povrch patrně lokálně opatřen odstínem modré barevnosti, což lze pozorovat ve spodních vrstvách výklenku kaple. Barevné vrstvy jsou tak velmi silné, mnohdy degradované a lokálně se odlučují od podkladu. Všechny patrné barevné úpravy se opticky jeví, jako vápenné u poslední barevné úpravy jde moflná o vápenné barvy modifikované. V rámci poslední úpravy byl povrch plošně vyspraven cementovou maltou, převodně nátrvami z edním cementem a to v celé ploše. Dále je povrch znečištěn zejména biologickým napadením, jako jsou mechy, lišejníky a řasy.

¹ Z knihy Hospíz, upravené vydání knihy Köpferschlag in Böhmen od Hanse Sticha a Marianne Gessmannové, 2016, str. 74.

Invazivní pr zkum- restaurátorský pr zkum

Pr zkum salinity

Popis stavu a zd vodn ní pr zkumu:

Soli jsou jedním z korozních fenoménů, které přispívají k silné degradaci kamene. Pravidelné poškození jejich únikem není na památce příliš patrné. Obsah vodorozpustných solí však bude tímto pr zkumem ověřen. Originální protokol o výsledcích rozboru je součástí textových příloh.

Stanovení obsahu vodorozpustných solí:

Popis vzorku:

Tabulka . 1:

Vzorek	Popis
VZ1	výška: 20cm od terénu; hloubka: 0-2cm

Materiál vzorku: flula, datum odběru vzorku : 08. 07. 2018

Výsledky analýzy:

Obsah vodorozpustných solí byl vyjádřen jako koncentrace anionů v mmol/kg, resp. hm.%.

Výsledky stavu před restaurováním jsou uvedeny v tabulce . 3.

Pro klasifikaci byla použita rakouská norma Önorm B3355-1, která hodnotí obsah vodorozpustných solí v minerálních materiálech (viz. tabulka . 2).

Stratigrafická sondáfl

Pr zkum barevnosti a omítkových vrstev

Objekt

Bofíí muka v obci
Hosp íz

<i>Zp sob sondáfle</i>	Po vrstvách
<i>Sondu zpracovala</i>	MgA. Ivana Havlíková
<i>Vstupní pr zkum/ Datum</i>	07.12. - 08. 12. 2017 a 11. 12. 2017
<i>Roz-í ený pr zkum/ Datum</i>	zá í 2018

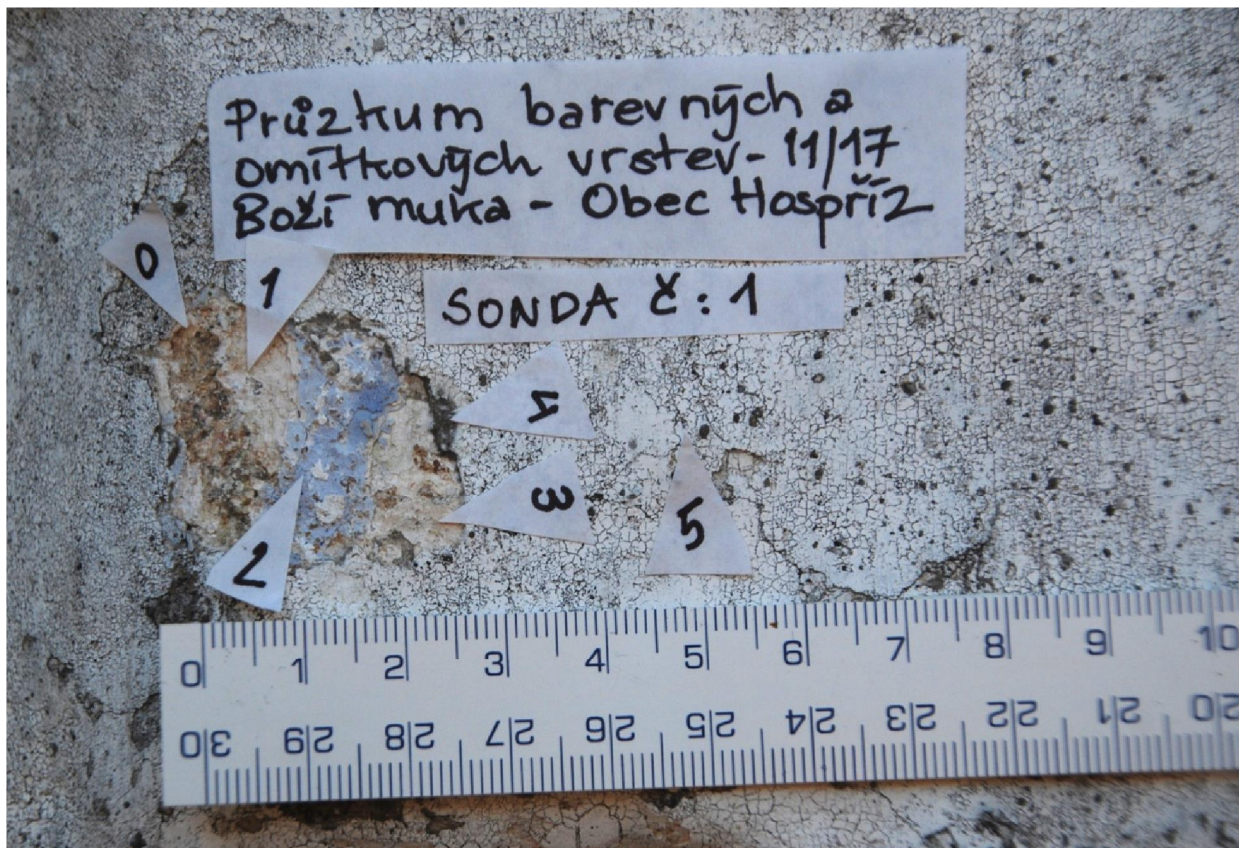
V rámci pr zkumu barevných a omítkových vrstev byla provedena stratigrafická sondáfl. Pro vstupní orienta ní pr zkum bylo vytvo eno celkem jedenáct sond ve v-ech povrchových úpravách, afl na materiál samotného kamene (zna eno 1 ó 11). Dal-í pot ebné sondy (zna eno A ó F) byly vytvo eny a dokumentovány p í samotném restaurování a v rámci snímání nevhodných cementových, tém celoplo-ných, pot r . V t-inou se jednalo o sondy, které vznikly p írozen , nebo o sondy minimálních rozm r , které v-ak umo fnily získat dal-í informace o posloupnosti barevných a omítkových vrstev a jejich soudrfnosti. Tyto sondy byly provedeny suchou cestou, mechanicky, restaurátorským k ířovým kladívkem a skalpelem. Celkem bylo vytvo eno sedmnáct sond.

íslo sondy

Sonda 1:

Lokalizace

D ík. Pod hlavicí.



Nálezový protokol

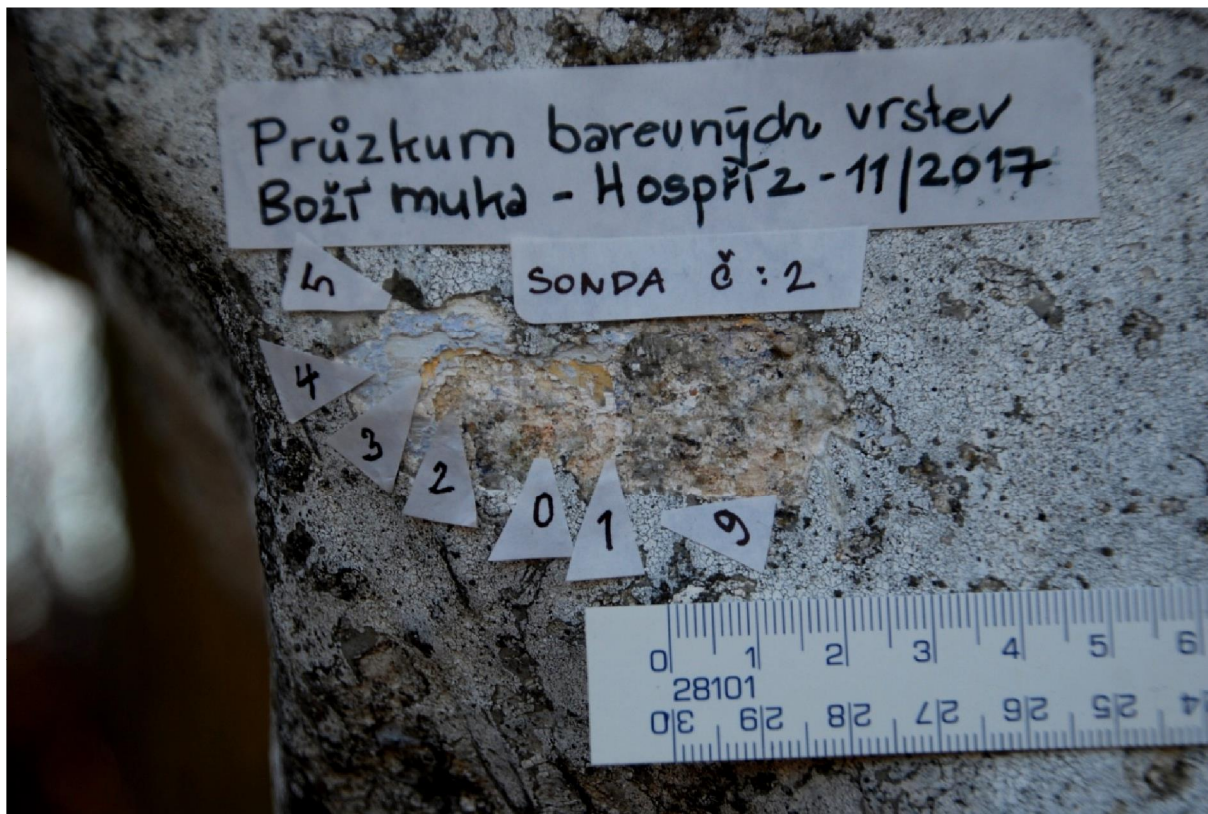
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	lomená bílá a fl okrová	souvrství vápenných nát r	
2	sv tle modrá	souvrství vápenných nát r v opakující se modré barevnosti	
3	bílé nát ry	pom rn mohutné souvrství bílých vápenných nát r	
4	tmav ědá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového pot ru	
5	bílá vrstva	poslední vrstva malby, vápenná bílá	

íslo sondy

Sonda 2:

Lokalizace

D ík. Pod hlavicí.



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	lomená bílá a fl okrová	souvrství vápenných nát r	
2	bílé nát ry	souvrství bílých vápenných nát r s jednou mezivrstvou sv tle modré barevnosti	
3	okrová vrstva	vápenná, tmav-í	
4	sv tle modrá	souvrství vápenných nát r v opakující se modré barevnosti	
5	tmav -edá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového pot ru	
6	bílá vrstva	poslední vrstva malby, vápenná bílá	

íslo sondy

Sonda 3:

Lokalizace

Hlavice d íku.



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	lomená bílá	vápenný nát r	asi lí ko
2	okrový nát r	vápenná, tenká vrstva, ale velmi sytá	
(2)3	okrov - ervená vrstva	vápenná, tmav-í	2+3 tvo í jednu vrstvu
4	bílé vrstvy	souvrství vápenných nát r bílé barevnosti s jednou mezivrstvou sv tle modré barevnosti	
5	sv tle okrová vrstva	vrstva vápenná, sv tlej-í	

íslo sondy

Sonda 4:

Lokalizace

Dřív. Jeho stědy.



Nálezový protokol

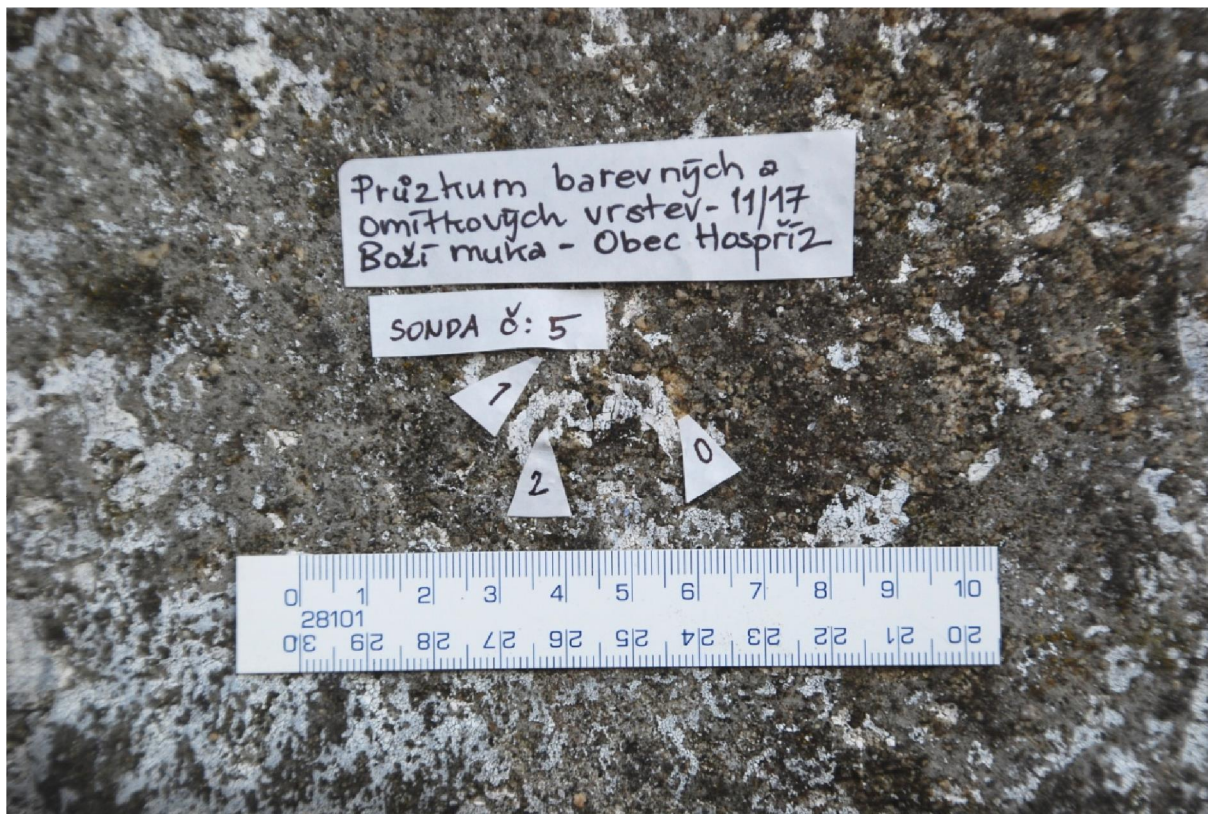
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	lomená bílá	souvrství vápenných nátěrů	
2	tmavě šedá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového potru	
3	bílá vrstva	poslední vrstva malby, vápenná bílá	

Číslo sondy

Sonda 5:

Lokalizace

Dřívák. Pod hlavicí.



Nálezový protokol

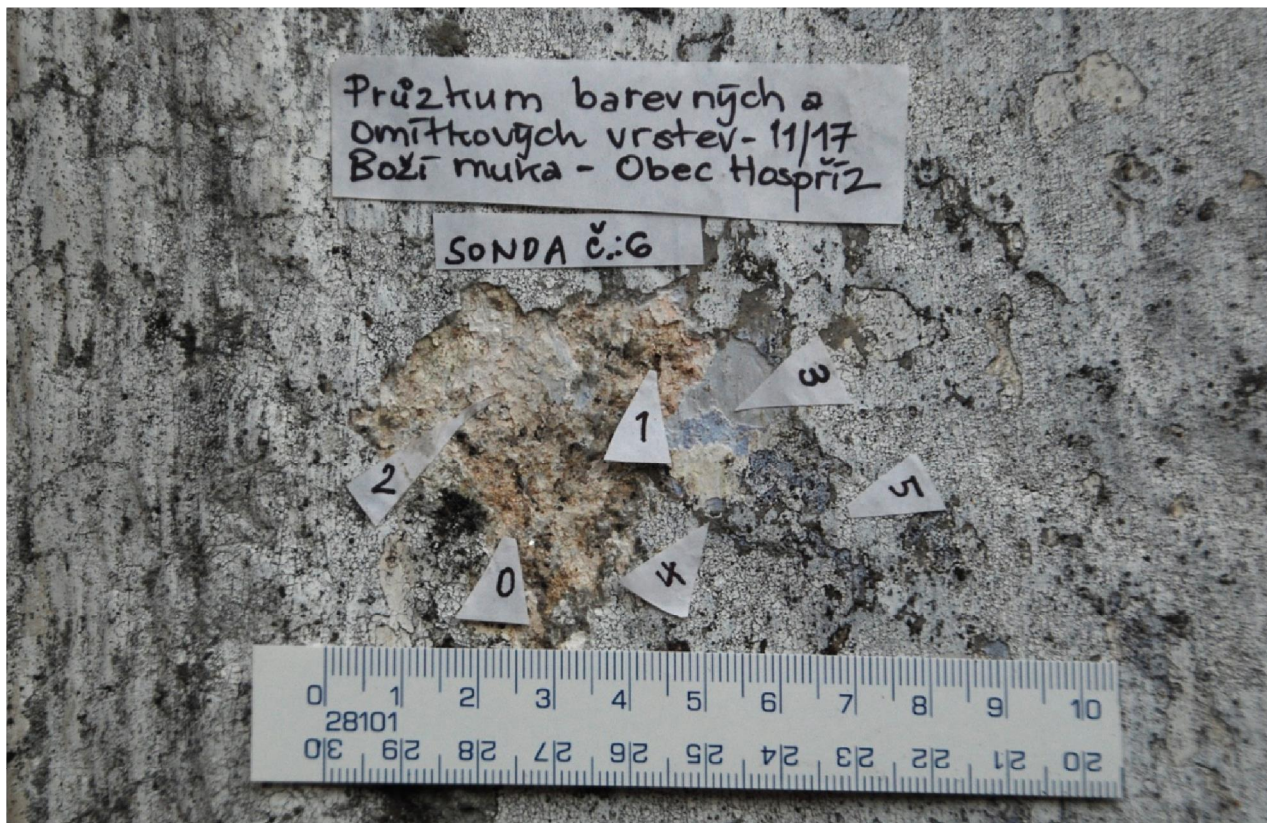
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		chybí p vodní souvrství
1	tmavě šedá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového potru	poslední vrstvy
2	bílá vrstva	poslední vrstva malby, vápenná bílá	na ní vyčnívá stupe biologického napadení

číslo sondy

Sonda 6:

Lokalizace

Dřívák pod hlavicí.



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	lomená bílá a fl. okrová	souvrství vápenných nátěrů	
2	bílé nátěry	poměr mohutné souvrství bílých vápenných nátěrů	
3	světle modrá	souvrství vápenných nátěrů v opakující se modré barevnosti	
4	tmavě šedá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového potěru	
5	bílá vrstva	poslední vrstva malby, vápenná bílá	

íslo sondy Sonda 7:

Lokalizace St í-ka.



Nálezový protokol

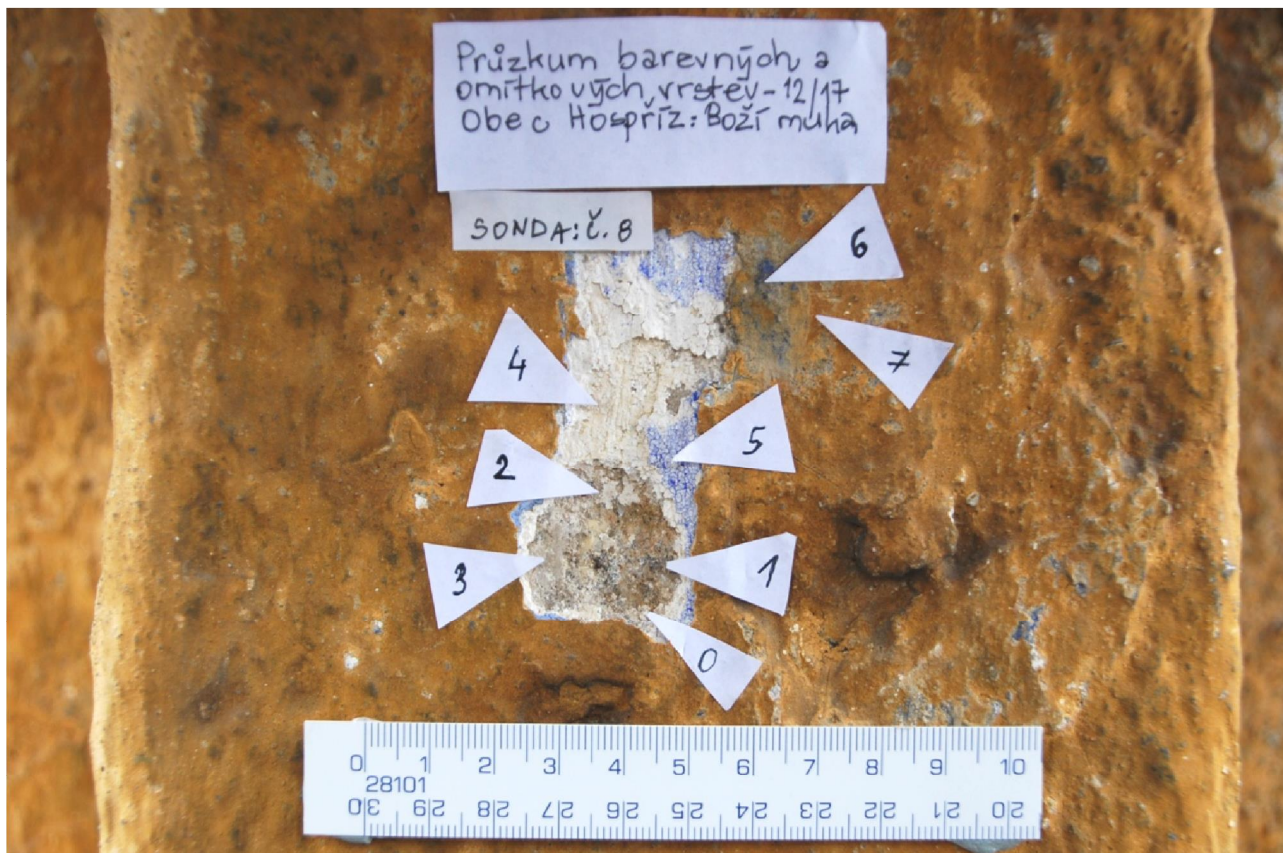
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	lomená bílá a fl okrová	vápenný nát r	
2	bílé nát ry	souvrství bílých vápenných nát r	
3	sv tle modrá	vápenný nát r v modré barevnosti	
4	tmav ědá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového pot ru	
5	ervená vrstva	poslední vrstva p emalby, nejedná se o vápenný nát r, tenká a velmi tvrdá vrstva, která je jifl zna n degradována	

íslo sondy

Sonda 8:

Lokalizace

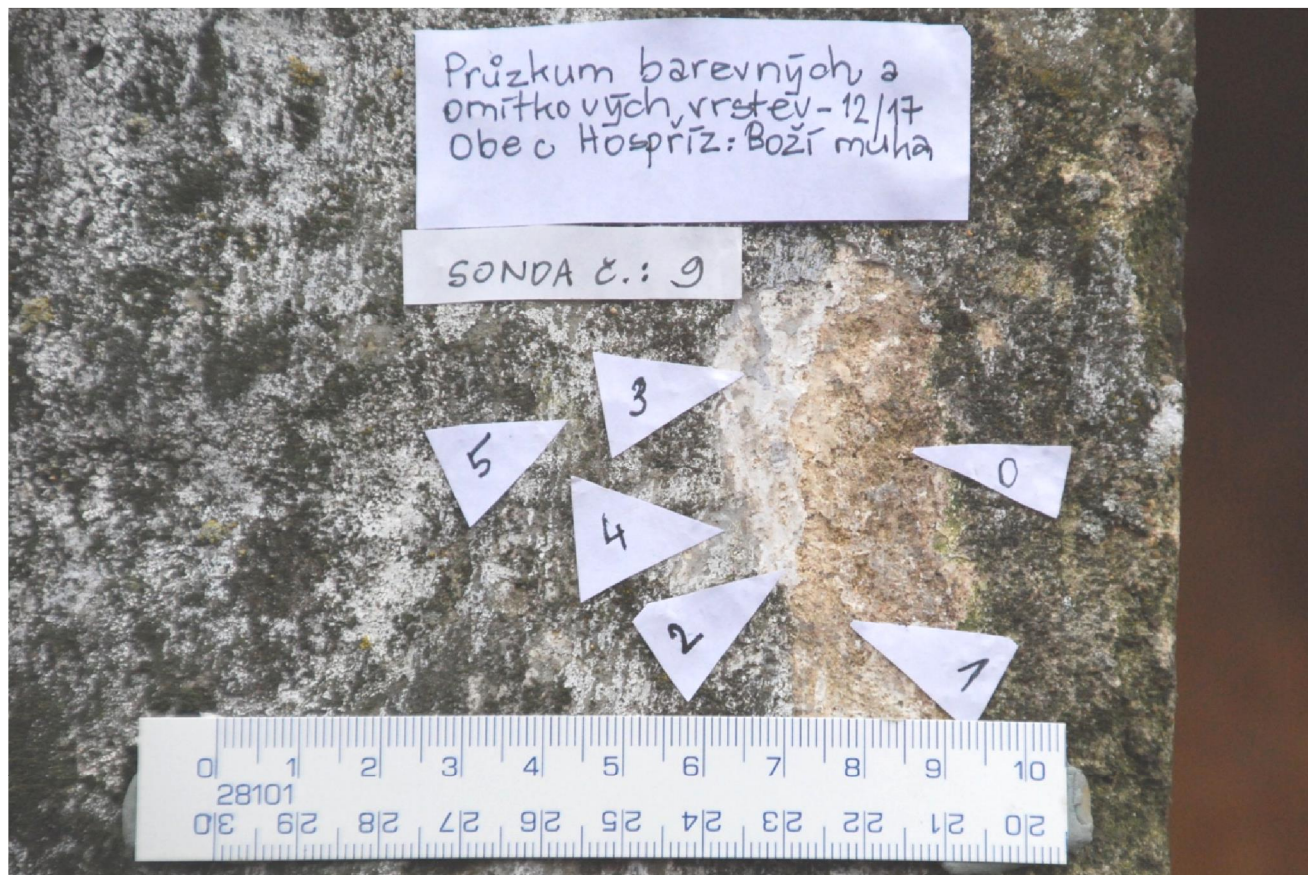
Výklenek, zadní st na.



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka
0	kámen, flula	
1	tmav okrová	vápenný nát r okrové barevnosti, zatím nejstar-í nalezený
2	bílý nát ry	tenké souvrství bílých vápenných nát r
3	sv tle -edá	vápenný nát r -edé barevnosti, v pom rn silné vrstvy
4	bílý nát ry	velmi silné souvrství bílých vápenných nát r
5	modrý nát r	vápenný nát r modré barevnosti
6	-edá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového pot ru
7	tmav okrová vrstva	poslední vrstva p emalby, jedná se o vápenný nát r

íslo sondy Sonda 9:
Lokalizace Výklenek, levý pilík,
 (pohledov).



Nálezový protokol

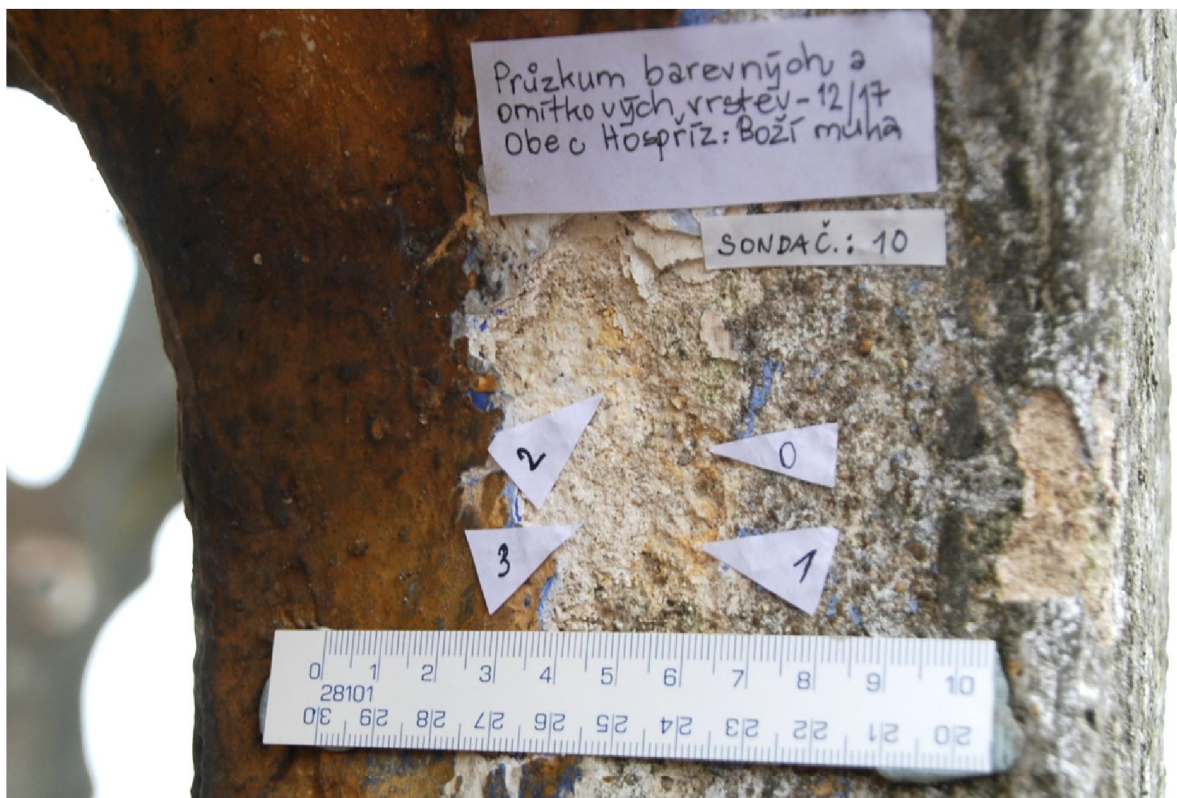
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	sv tle okrová	vápenný nát r sv tle okrové barevnosti, zatím nejstarší nalezený	
2	bílé nát ry	souvrství bílých vápenných nát r	
3	sv tle modrá	vápenný nát r modré barevnosti	
4	tmav šedá vrstva	vrstva velmi tvrdého cementového pot ru	
5	bílá vrstva	poslední vrstva malby, vápenná bílá	na ní vyší stupe biologického napadení

íslo sondy

Sonda 10: pouze na
 nejstar-í dochované
 vrstvy

Lokalizace

Výklenek, p ední pravý
 pilík, (pohledov).



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	sv tle okrová	vápenný nát r sv tle okrové barevnosti, zatím nejstar-í nalezený	stejná vrstva jako na prot j-ím sloupku
2	bílé nát ry	mohutné souvrství bílých vápenných nát r	
3	malta	jemná vápenná malta	

íslo sondy

Sonda 11: pouze na
 nejstarší dochované
 vrstvy

Lokalizace

Výklenek, zadní pravý
 pilířek, (pohledov.).



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	sv tle okrová	vápenný nát r sv tle okrové barevnosti, zatím nejstarší nalezený	stejná vrstva jako na prot jím sloupku
2	bílé nát ry	souvrství bílých vápenných nát r	n která z vrstev nese i sv tle okrovou barevnost
3	ervená linka	na jemné vápenné malt z pozd jích oprav se objevuje i ervená linka	

Rozšířený stratigrafický průzkum

Objekt

Bofíí muka v obci
Hospítíz

<i>Způsob sondáže</i>	Po vrstvách
<i>Sondu zpracovala</i>	MgA. Ivana Havlíková
<i>Rozšířený průzkum/ Datum</i>	září 2018

Cíle průzkumu

Před samotným restaurováním bude proveden rozšířený stratigrafický průzkum. Cílem průzkumu bude bližší určení posloupnosti barevných vrstev, s tím, že dále bude kladen na vrstvy nejstarší. Na základě těchto výsledků, pak bude určena barevnost, která by měla být prezentována. Jako hodnotné budou však považovány všechny barevné vrstvy, kromě poslední p emalby, která se nachází na cementové krustě, a ta kámen uzavírá.

íslo sondy

Sonda A: pouze na
 nejstarší dochované
 vrstvy

Lokalizace

Výklenek, stědový
 pilník.



Nálezový

protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	svtle okrová	vápenný nátěr tmavě okrové barevnosti, zatím nejstarší nalezený	stejná vrstva jako na protějším sloupku
2	svtle šedá	vápenný nátěr světle šedé barevnosti	
3	bílé nátery	mohutné souvrství bílých vápenných nátěrů	
4	tmavě modrá	tenký nátěr modré barevnosti, opakující se	vápenný

íslo sondy

Sonda B: pouze na
 nejstarí dochované
 vrstvy

Lokalizace

Stíka



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	-edomodrá vrstva	vápenný nátěr -edomodré barevnosti, probarvená kousky uhlí, zatím nejstarí nalezená	stejná vrstva je na celém povrchu, krom výklenku
2	malta	jemná vápenná malta	

íslo sondy

Sonda C: pouze na
 nejstarší dochované
 vrstvy

Lokalizace

Výklenek, levý pilířek
 (pohledov).



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	sv tle okrová	vápenný nát r tmav okrové barevnosti, zatím nejstarší nalezený	stejná vrstva jako na prot jím sloupku
2	bílé nát ry	mohutné souvrství bílých vápenných nát r	

íslo sondy

Sonda D: pouze na
 nejstarší dochované
 vrstvy

Lokalizace

Hlavice sloupku



Nálezový protokol

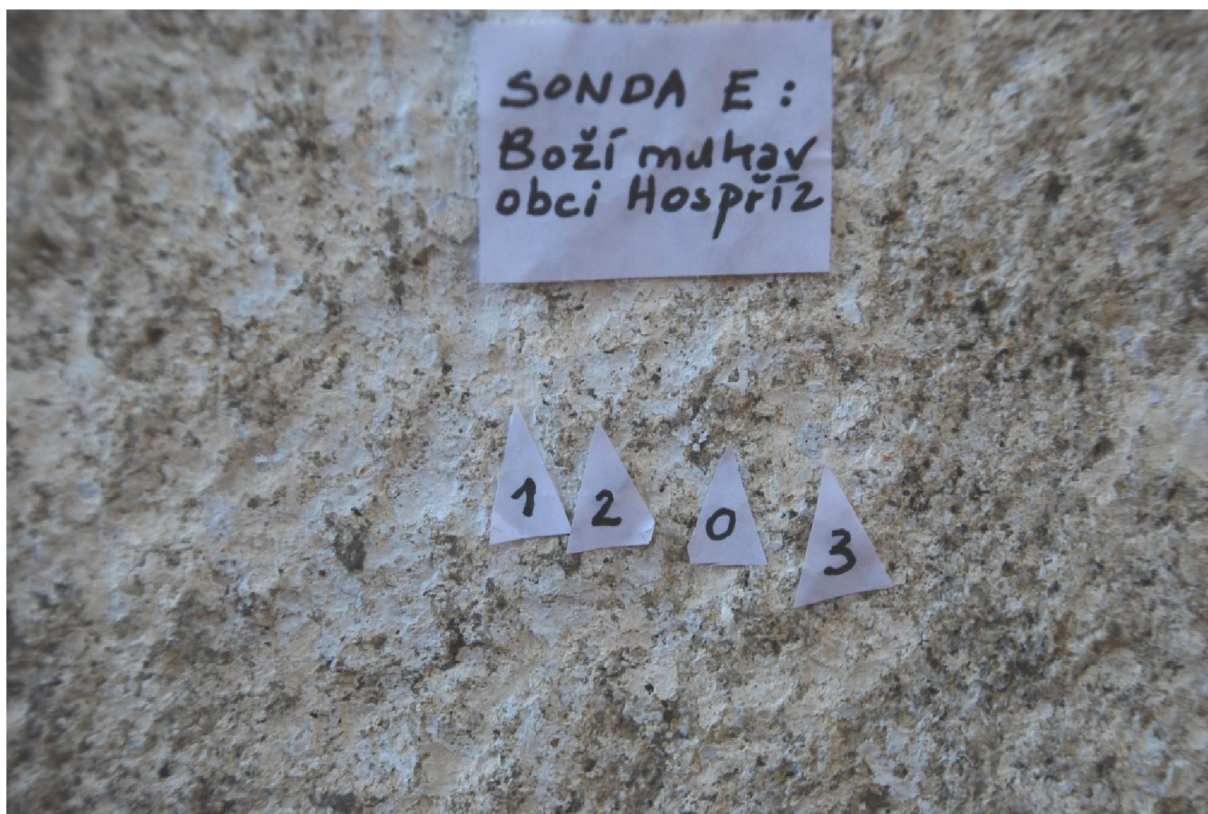
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	edomodrá vrstva	vápenný nátěr edomodré barevnosti, probarvená kousky uhlí, zatím nejstarší nalezená	stejná vrstva je na celém povrchu, krom výklenku
2	bílé vrstvy	mohutné souvrství bílých vápenných nátěrů	

íslo sondy

Sonda E: pouze na
 nejstarší dochované
 vrstvy

Lokalizace

Díky sloupku.



Nálezový protokol

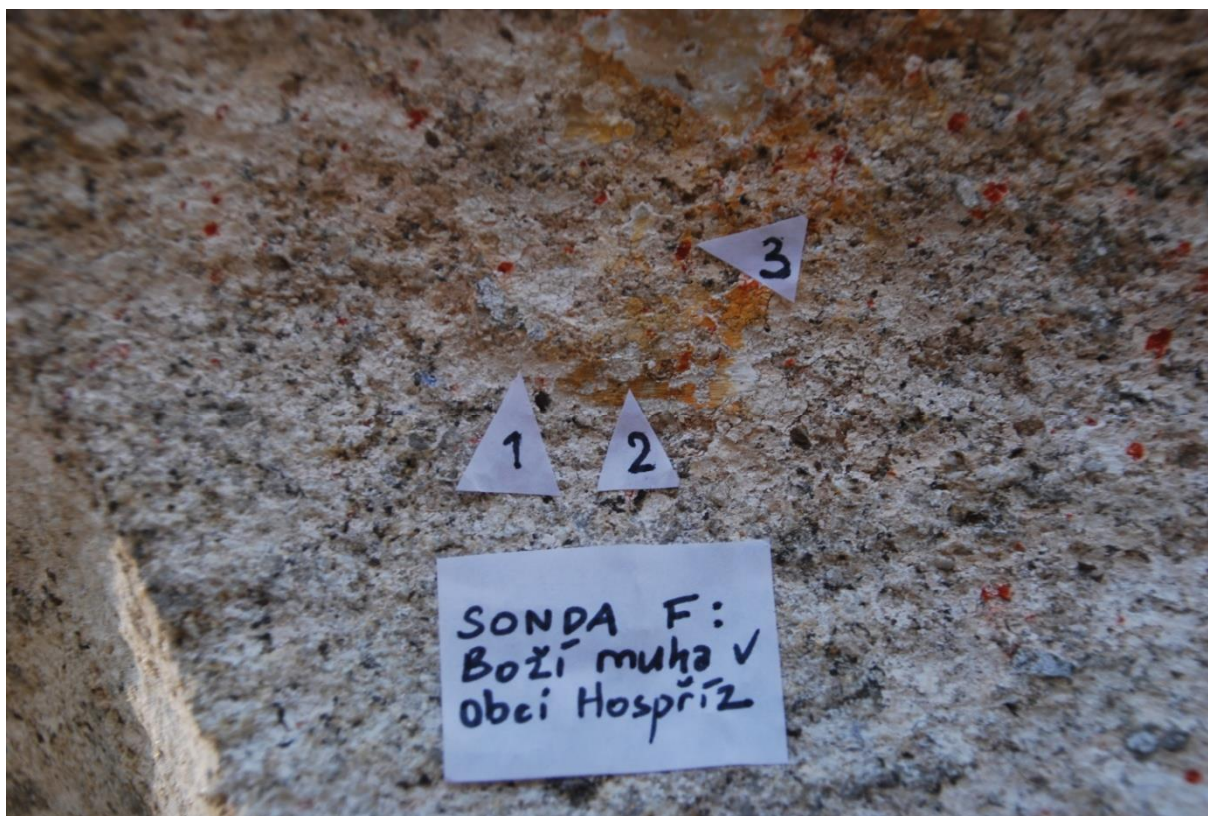
Vrstva	Popis	Poznámka	
0	kámen, flula		
1	sv tle okrová	vápenný nát r sv tle okrové barevnosti	pozd jší p emalba p vodní vrstvy
2	bílé nát ry	mohutné souvrství bílých vápenných nát r	
3	sv tle modrá	tenký nát r modré barevnosti, opakující se	vápenný

íslo sondy

Sonda F: pouze na
nejstarší dochované
vrstvy

Lokalizace

Hlavice sloupku.



Nálezový protokol

Vrstva	Popis	Poznámka	
1	bílá vrstva	pozdější p emalba p vodních vrstev	
2	tmavá okrová	vápenný nátěr tmavé okrové barevnosti	
3	ervená vrstva	vápenný nátěr červené barevnosti, skvrnky	

Vyhodnocení průzkumu:

Po celkovém vyhodnocení průzkumu nelze hodnotit stav památky jako příliš dobrý. V rámci stratigrafické sondáže byly provedeny sondy přes cementové potrubí a bylo zjištěno, že již v minulosti byla stěna opravována a to vápennou maltou, přes kterou byla později nanášena malta cementová. Pod těmito opravami se nachází samotné těleso stěny ve velmi špatném stavu, ve své střední části je výrazně degradované a nachází se zde i praskliny (viz. foto. a zákresy poškození). Dále je povrch do značné míry, někdy až v celé své ploše uzavřen pod vrstvou cementových potrubí. Dalším poškozením jsou i etné turistické značky provedeny barevně přímo na kámen. Výrazné je i biologické napadení. Spodní plocha výklenku byla patrně v minulosti natírána fermeffí, jak se povrch této partie jeví opticky.

V rámci stratigrafické sondáže byly zjištěny následné barevné vrstvy:

Jako nejstarší povodní dochované:

Výklenek- tmavě okrová

Stěna, pilíky, hlavice, dík- (kromě výklenku) byla celá boffí muka pojednána v jednotné barevnosti a to světle modré. Tato vrstva byla navíc dobarvena úlomky uhlí, které ve výsledné barevnosti hrálo svou podstatnou roli.

Jako zatím nejstarší dochované povmalby:

Dík- lomená bílá až světle okrová.

Hlavice- tmavě okrová se stopami po červené.

Výklenek- ve svých vnitřních partiích nesl barevnost tmavě okrové, světlé a opakujícím modré
Pilíky výklenku- na venkovních a bočních stranách je barevnost provedena ve světlejší okrové, není ve vnitřek výklenku.

Stěna- zde byla nalezena barevnost lomená bílá až světle okrová, na této pak světle modrá, avšak až na vápenné maltě

Celkově lze tedy shrnout, že pozdější dochované a nalezené barevné úpravy jsou v různých valérech okrové barevnosti s modrým výklenkem.

Dále se v posloupnosti barev opakuje lomená bílá, okrová, světle modrá a někdy i světlá. Poslední vrstvou úpravy je bílá na díku a hlavici, tmavě okrová uvnitř výklenku, červená stěna a světlá kříž. Tato barevnost je doložena archivními fotografiemi někdy před rokem 1989. Na přelomu 19. století je zase fotografií doložena monochromní bílá barevnost (viz. foto.). Tím,

flé boflí muka byla v minulosti velmi ásto p etírána, jsou barevná souvrství v ur itých partiích velmi silná a n kdy ne p íli–soudrflná.

P í iny po–kození

Hlavní p í inou po–kození památky je zejména celoplo–né p ekrytí kamene a vápenných vrstev cementovým pot rem, n kdy i v silné vrstv . Dal–í d vod degradace kamene je práv vzlínající a zatékající voda, která je pak pod cementovou krustou uzav ena a dále pak mrazové cykly. Dal–í p í inou po–kození je p irozené stárnutí vápenných nát r . Dále byla památka pravd podobn v minulosti poni ena, resp. její st í–ka, moflná pádem stromu apod. Jde o opravu novodob j–í, cofl prokázala cementová malta v loflných plochách a o opravu cementovým pot rem. Cílem této opravy, byla asi snaha st í–ku plo–n šzpevnit.õ

Koncepce restaurátorského zásahu

P ed samotným restaurováním bude provedena d kladná fotodokumentace a bude roz–í en restaurátorský pr zkum o ádu zkou–ek, na základ jeho vyhodnocení budou blíflé specifikovány jednotlivé postupy, technologie a materiály Podstatné bude zjistit stupe po–kození a degradace materiálu, zejména v oblasti st í–ky a zváflit tak možnosti restaurátorského zásahu. Výsledkem by m lo být stabilizované polychromované dílo, které nebude dále degradovat.

Navrhovaný zp sob restaurátorského zásahu

Snahou bude restaurovat celou památku p ímo na míst . ásté ný transport by byl proveden pouze v p ípad , flé by bylo nutné ást st í–ky demontovat. Jinak postup prací bude rozd len do n kolika hlavních krok . Nejprve bude provedeno základní o i–t ní od nejv t–ích nános biologického napadení. Dále bude nutno p ikro it k detailn j–ímu i–t ní a d kladnému snímání posledních nevhodných nát r spolu s tvrdým cementovým pot rem. V rámci tohoto snímání mohou p irozen vznikát dal–í sondy potvrzující posloupnost barevných vrstev. V–echny ostatní barevné vrstvy by m ly být ponechány jako doklad vývoje a existence památky v áse. Dal–í postup bude podmín n stavem st í–ky. D leflité bude ji d kladn zpevnit a zajistit. Plastická retu– bude vycházet z p irozen zestárlého architektonického díla a citliv na n j navazovat. Výsledná barevná retu–by m la být

konzultována se zástupci památkové péče, stejně jako navrhované technologie a materiály, které budou v průběhu prací, odzkoušeny a vybrány jen ty nejvhodnější.

Popis navrhovaných prací, technologií a materiálů

ošetření:

- mechanické a chemické ošetření od biologického napadení, nástřik
- mechanické ošetření cementových potěrů křídlovým restaurátorským kladívkem a skalpelem
- ošetření spár, kde jifi bude dofilé spárování

Upevnování barevné vrstvy:

- celoplošný nástřik/nátěr Sebosil S

Zpevnění, zajištění, injektáž a armatury:

- kámen bude lokálně zpevněn (Remmers, Aqua Bárta, Sebosil Sí)
- bude jisti nutné stěru dozpevnit, p. íp. rozebrat, dále ji injektovat, lepit, pravd podobn poufiit i zapušt né nerezové výztufle (nízkovizkózní prysky ice, ledan, p. íp. nerezové výztufle HELIFIX)

Tmelení a spárování:

- doplnění chyb jícího materiálu minerálním tmelem
- spárování bude provedeno minerálním list vápenným tmelem, modifikovaným hydraulickým vápnem
- povrchová plastická retu-tmelení a spárování

Barevná retuše:

- výsledná barevná retuše bude upravena na základě rozíšeného průzkumu a konzultace se zástupci památkové péče³
- mohla by však být použita retuše vápenná lazurní a tlaková

Nástik proti biologickému napadení

- celoplošný nástik (Algicid Plus- KEIM, Sanatop liquid- BARTA, s.r.o.), prevence

Realizovaný postup prací

Úprava

Po stavbě bylo nejprve celé dílo důkladně a detailně dokumentováno. Nejprve byl proveden biocidní nástik prostředkem Algicid plus (KEIM), dále byla celá plocha očištěna za sucha kartáčem a od biologického napadení. Následně byly očistěny všechny spáry od cementových tmelů a dílo bylo zajištěno dřevěnými klínky. Po tomto zásahu bylo potvrzeno, že cementové malty a pletky se opravdu nacházejí v celé ploše kamene. Pod takovým materiálem, byla hmota kamene, zejména stříčky, v ne příliš dobrém stavu. V rámci úpravy byly tedy snímány veškeré cementové pletky, místy se dalo snímání restaurátorským kladívkem, jinde ostrým vidiovým dlátkem, na dřívku pak zejména pneumatickým mikrodlátkem. Takové suché úpravy poskytlo uspokojivé výsledky a zachovalo také dostatečné množství barevných vrstev, na základě kterých byla ještě rozířena stratigrafická sondáž. Po úplném dočištění byl proveden ještě preventivní nástik biocidním prostředkem Algicid plus (KEIM).

Zpevnění, injektáž, fixáž

Po zdůlhavém procesu úpravy a snímání se mohlo pokračovat k zajištění hmoty díla. Nejprve byl zpevněn nejvíce degradovaný kámen a to lokálně, zejména v partii stříčky, organokemítanem Funcosil 100 KSE (Remmers). Po technologické pauze byla plocha

³ Vzorky retuše mohou být předem odzkoušeny, budou provedeny i barevné výtvarné návrhy úpravy.

Nátr a historických malt a spár zpevněna a fixována Sebosilem S. Injektáže menších trhlin v kamení byly provedeny v minerálním materiálu Wapo-injekt. V větší trhliny, zejména trhlina ve spodní části díku byla injektována nízkoviskózní epoxidovou pryskyřicí přes zajišťující tmely a trubky.

Plastická retuše

V moment, kdy bylo dílo dostatečně dočištěno a stabilizováno, mohlo být následně podrobeno citlivé plastické retuši. Chybějící místa v kamení byly doplněna minerálním tmelem s flulovou drtí, který byl modifikovaný hydraulickým vápnem. Na které barevné souvrství, které bylo ponecháno jako doklad vývoje a existence památky v záse, muselo být také plasticky podtmeleno, zajištěno i tvarově zpěchodněno. V závěru bylo dílo spárováno. Vnější spáry byly vyplněny čistým vápenným tmelem (maltou), který byl opět modifikován hydraulickým vápnem. Cílem plastické retuše bylo vycházet z přirozeného zestárlého architektonického díla a citlivě na něj navazovat a to se snad ve výsledku podařilo.

Barevná retuše

V rámci barevné retuše na základě výsledků stratigrafického průzkumu byly zvažovány možnosti retuše a vytvořeny možné barevné návrhy řešení (viz. fotodokumentace a zákresy). Na základě výsledků průzkumu, barevných návrhů řešení a barevných zkoušek bylo se zástupci památkové péče vybráno následující barevné řešení. Toto barevné řešení je i nejstarší dochované.

Celé dílo bude sjednoceno podkladovým vápenným nátěrem šedým v odstínu lomené bílé, na závěr bude celé dílo, kromě výklenku, opatřeno lazurním vápenným nátěrem v odstínu modroděsňový s kousky uhlí, výklenek pak taktéž proveden vápenným nátěrem, lazurním v okrovém odstínu.

Doporučený režim památky

Restaurované dílo doporučujeme po každé přestávce zimě kontrolovat. V blízkých komunikacích nepoužívat posypové soli. V ideálním případě každým rokem obnovit nátěr proti biocidnímu napadení. Dále doporučujeme kontrolovat a případně redukovat sousední zeleň, mimo vegetační období pak prozatím kolik v tví, které by mohly památku přímě ohrožovat.

Seznam použitých materiálů

- **Arbocel** - celulóza - imitace kamene formou obklad (zkoušky)
- **cement portlandský bílý AALBORG WHITE** - tmelení
- **hydraulické vápno- Otterbein-** tmelení
- **vápenný hydrát-** tercovy schody- spárování
- **destilovaná a užitková voda**
- **Remmers- Funcosil 100 KSE- organokemičtan-** lokální zpevnění
- **Sebosil S-** zpevnění barevné vrstvy, fixace, zpevnění vápenných malt
- **pigmenty** - minerální, syntetické, Bayferox, Kremer, pro nátěr
- **písek pro výrobu různých frakcí,** spárování
- **frakce dr - různé - různé frakce,** tmelení
- **Primal AC35-** akrylátová disperze- pro modifikaci vápenného nátěru,
- **Vápenná kaše-** odlehlá- pro vápenný nátěr
- **Epoxidová pryskyřice- nízkoviskózní-** injektáž
- **Wapo- injekt-** minerální injektáž
- **drvené dřevěné uhlí-** probarvení nátěru

FOTODOKUMENTACE A ZÁKRESY PO^TKOZENÍ

Zákresy poškození a zákresy provedených sond

Legenda:



= cementové potěry z poslední opravy n. kdy proved r. 1989



= zákresy míst, kde byly provedeny sondy



= ložné plochy, spáry



= mechy, řasy, lišejníky

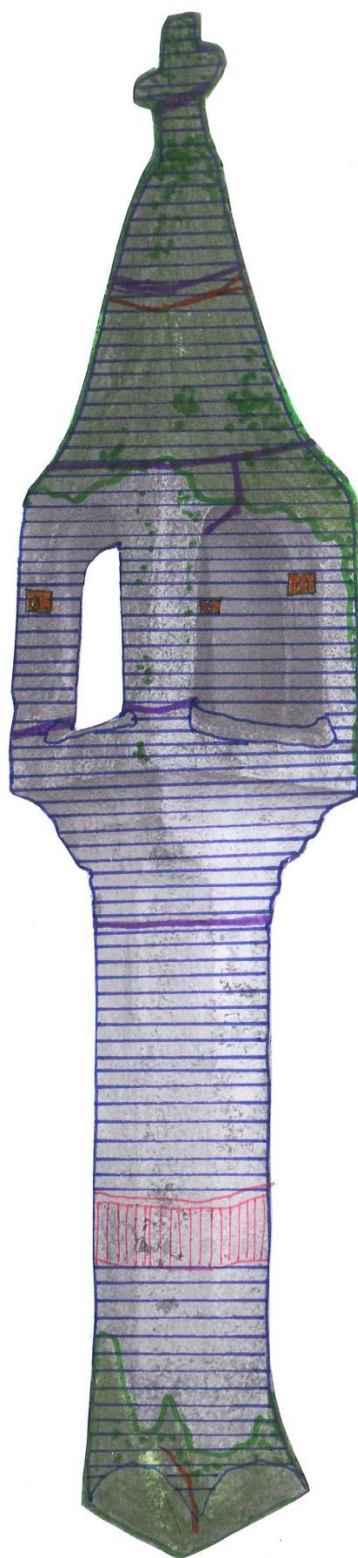


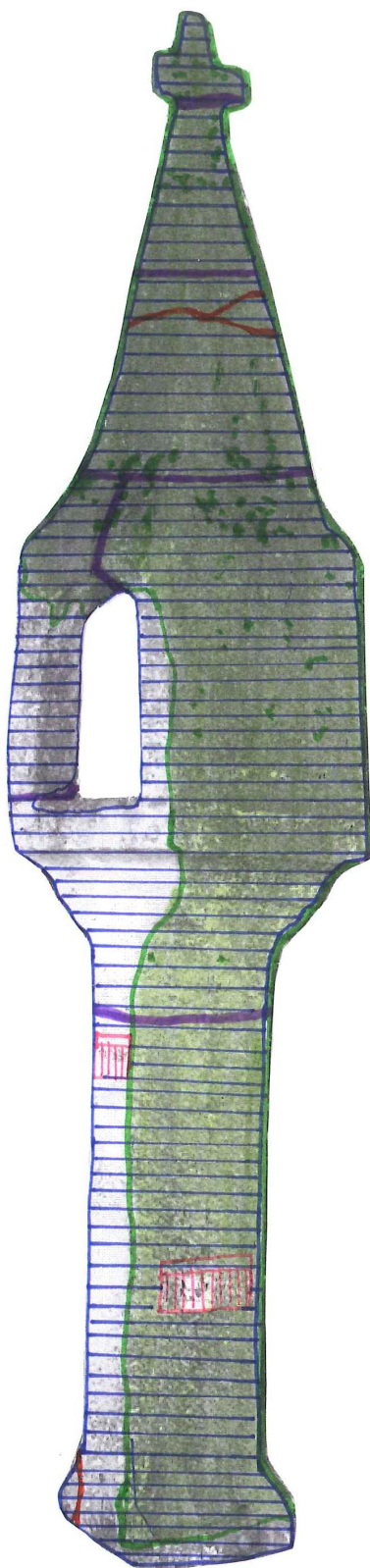
= praskliny, trhliny

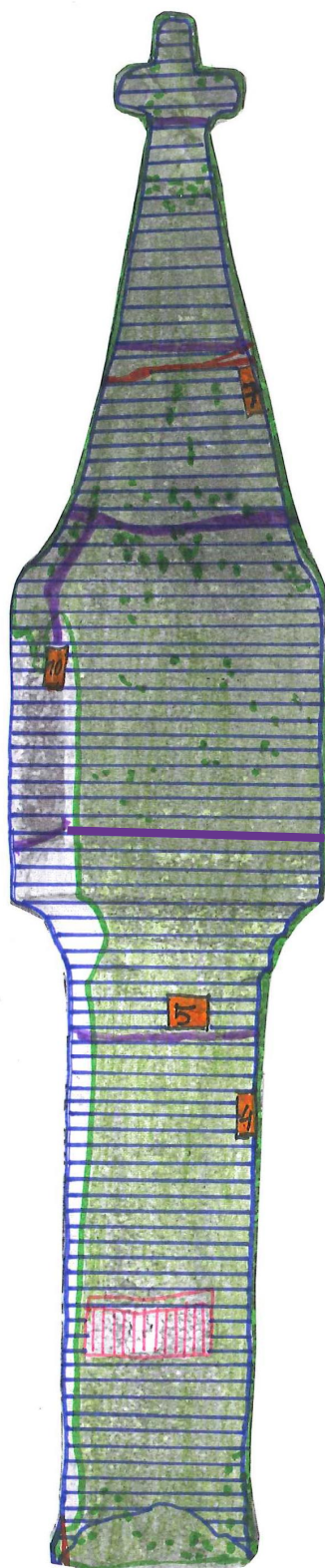


= místa, kde byly vytvořeny turistické značky











Pohled na boflí muku v obci Hospítal, archivní fotografie. Archiv obce Hospítal, nebo též v knize: Hospítal, upravené vydání knihy Köpferschlag in Böhmen od Hanse Stichy a Marianne Gessmannové, 2016, str. 74.



Pohled na boflík v obci Hosp. íz, archivní fotografie. Archiv obce Hosp. íz. Datace neznámá.



Pohled na boflí muka v obci Hospůz. Archivní fotografie z knihy: Hospůz, upravené vydání knihy Köpferschlag in Böhmen od Hanse Stichy a Marianne Gessmannové, 2016, str. 74. Popis: š Bartlova boflí muka v květnu 1989. Týpka dostala červený nátěr. Boflí muka byla památkově chráněna.



Celkový pohled na boflí muku. Stav památky před restaurováním.



Celkový pohled na boflík muka. Stav památky před restaurováním.



Celkový pohled na boflí muka, patrné vyhnutí stíky. Stav památky před restaurováním.



Celkový pohled na bofíh muka. Stav památky před restaurováním.



Celkový pohled na bofíí muku, patrné vyhnutí stíky. Stav památky před restaurováním.



Detailní pohled na boflí muka. Pohled na stíku s biocidním napadením (mechy, lišejníky a algy) a na souvrství s jifl dofilou červenou povrchovou úpravou na cementové krustě. Souasný stav památky před restaurováním.



Detailní pohled na bofličí muka. Pohled na dík s turistickými značkami. Současný stav památky před restaurováním.



Detailní pohled na bofílí muka. Pohled na hlavičce, její výraznou degradaci a uzavření pod silnou cementovou krustou. Patrná i ztráta povrchových tvarů. Stav památky po restaurování.



Detailní pohled na bofí muka. Pohled na plochu výklenku, s odli-ným barevným rozhráním (pravd podobn o-et eno fermeffí) a dále praskliny v patce d íku. Stav památky p ed restaurováním.



Detailní pohled na bofíík muka. Pohled na vrcholový kříž, který je uzavřený pod silnou cementovou vrstvou. Patrná i ztráta povodních tvarů. Stav památky před restaurováním.



Průběh restaurování. Snímání nevhodných cementových malt a pletiva. Detailní pohled na křížovou částí.



Průběh restaurování. Detailní pohled na dílo ukazuje škodu způsobenou biologickým napadením.



Průběh restaurování. Snímání nevhodných cementových malt a pletiva. Detailní pohled na pilířky a výklenek.



Průběh restaurování. Snímání nevhodných cementových malt a pigmentů. Detailní pohled na výklenek.



Průběh restaurování. Snímání nevhodných cementových malt a pletiva. Detailní pohled na dík.



Průběh restaurování. Injektáž prasklin v minerálním materiálu- Wapo injekt. Detailní pohled na křížovou stěnu.



Průběh restaurování. Injektáž prasklin epoxidovou pryskyřicí přes trubičky a zajišťující tmely. Detailní pohled na patku díku.



Průběh restaurování, stav po snímání, před tmelením.



Průběh restaurování, stav po snímání, zachovaná barevná souvrství.



Průběh restaurování, stav po snímání, před tmelením.



Průběh restaurování, stav po tmelení, před barevným nátěrem. Celkový pohled.



Průběh restaurování, stav po tmelení, před barevným nátěrem. Dílčí pohled.



Průběh restaurování, stav po tmelení, před barevným nátěrem. Detailní pohled.



Průběh restaurování, bílý podkladový vápenný nátěr. Celkový pohled.



Stav po restaurování, bílý podkladový vápenný nátěr a na něm barevná vrstva. Celkový pohled.



Stav po restaurování, bílý podkladový vápenný nátěr a na něm barevná vrstva. Celkový pohled.



Stav po restaurování, bílý podkladový vápenný nátěr a na něm barevná vrstva. Celkový pohled.



Stav před a po restaurování. Dílčí pohled.



Stav před a po restaurování. Důležitý pohled.



Stav před a po restaurování. Důležitý pohled.



Stav před a po restaurování. Dílí pohled.

PŘÍLOHY

- *NÁVRHY BAREVNÉHO ŘEŠENÍ*
- *LABORATORNÍ VÝSLEDKY SALINITY*