

# RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR

## KAMENNÁ VĚŽ S VŘETENOVÝM SCHODIŠTĚM

NA NÁDVOŘÍ VLAŠSKÉHO DVORA V KUTNÉ HOŘE

### POPIS PAMÁTKY

Předmětem restaurování má být interiér kamenné gotické věže zabudované do areálu Vlašského dvora. Jednoduchá věž štíhlého válcovitého tvaru je zakončena kamennou kuželovou střechou na vrcholu zdobenou poupětem. Ve zdivu jsou čtyři úzké okenní otvory, přibližně nad sebou v každém patře jeden. Do věže se vstupuje z nádvoří jednoduchým obloukovým portálem, další vstup pravoúhlého tvaru vede na pavlač. Následuje obdobný portálek, který ústí do sousední budovy, ve vrcholu věže nalezneme jeden vstup tvaru lomeného oblouku, který opět vede do budovy a hned vedle a tedy i nejvýš je poslední vstup, který ústí ven. Spodní podhledová část schodiště, která není průchozí, je při vstupu z nádvoří zaslepena omítanou zdí.

Interiér věže vyplňuje vřetenové schodiště sestavené z kamenných bloků na jednom konci zapuštěných do obvodového zdiva věže a na druhém konci sestavených na sebe, takže tvoří svislou osu schodiště. Stupně jsou ze spodní podhledové strany zkosené.

### STAV PŘED RESTAUROVÁNÍM

Věž byla v minulosti opravována, došlo i k výměně několika kamenných bloků, především v oblasti okénka nad vstupem na pavlač a vrcholu kuželové stříšky. Starší opravy, tmely a spárování nalezneme všude v interiéru věže, většina předchozích oprav již dožila a není možné je rehabilitovat.

Spárování bylo pravděpodobně provedeno z cementové malty a přesahuje přes hrany kamenných bloků, v současnosti je tmavě šedé barvy. Tmely jsou obdobného charakteru a objevují se i místa, kde pravděpodobně došlo k přetření kamene cementovou kaší. Použitý materiál má charakter neprodyšné tvrdé hmoty a proto všude pod ním dochází k degradaci a rozpadu kamene. Uzavřený tmelený povrch časem opadáva a pod ním se objevuje narušená hmota kamene a dochází k úbytku původního materiálu.

Povrch kamene je zanesen depozity nečistot a z velké části je pokrytý černou krustou. Přítomnost této krusty, která je v silné vrstvě tvrdá a neprodyšná, způsobuje uzavření povrchu kamene a dochází pod ní k degradaci a rozpadu hmoty kamene. Povrch kamene tak opadáva a sprašuje se.

Ve vrcholu kuželové střechy věže se dále objevují stopy po zatékání nebo prosakování srážkové vody, které zde vytváří usazeniny. Nalezneme zde i zelenavé výluhy, které svou barevností odpovídají barvě sloučenin mědi. Pro eliminaci důsledků zatékání vody by bylo nutné vyřešit problém důkladnou revizí a opravou stříšky z venku, včetně provedení důkladné hydrofobizace kamene.

Vlastní schodiště vykazuje obdobný stav jako zdivo. Nalezneme zde shodné předchozí opravy, spárování i krusty. Stupnice schodů jsou vlivem užívání prošlapány a v minulosti již došlo k opravě některých schodů vsazením kamenného kvádříku.

Na několika místech interiéru věže se objevují fragmenty starších barevných nátěrů, pravděpodobně vápenných. Barevné vrstvy se nachází na ostění okna i na zdivu, další informace odhalí restaurátorský průzkum.

## **KONCEPCE RESTAURÁTORSKÉHO ZÁSAHU**

Cílem restaurování je celková rehabilitace kvality památky, uchování umělecko-historické hodnoty díla a zamezení dalšímu postupu degradace původní hmoty. Při restaurování bude respektována autenticita díla i hodnota stáří památky se snahou zajistit odpovídající prezentaci celistvého architektonického díla.

## **NÁVRH POSTUPU RESTAUROVÁNÍ**

Průběh restaurátorského zásahu bude podrobně dokumentován a bude dokládat průběh a jednotlivé fáze restaurování.

### **Průzkum**

Samotnému restaurování bude předcházet provedení a vyhodnocení podrobného restaurátorského průzkumu. Vedle vizuálního průzkumu bude zahrnovat i laboratorní rozbor zasolení, krust, petrografie a stratigrafie fragmentů barevných vrstev. Technologie a materiály budou zvoleny na základě výsledků rest. průzkumu a praktických zkoušek.

### **Prekonsolidace**

V počáteční fázi restaurování je především nutné zabránit další degradaci kamene. Zvětralý kámen bude lokálně ošetřen silikátovým konsolidantem, tak aby nedocházelo k dalšímu úbytku materiálu v průběhu restaurování. Po nezbytné prekonsolidaci degradovaných částí kamene a nutné technologické pauze bude možné přistoupit k čištění.

### **Čištění**

Čištění kamene bude provedeno v kombinaci mechanického a chemického čištění s použitím materiálů určených k ošetření památek. Vedle očištění kamene od prachových depozitů, výluhů a barevných skvrn budou v této fázi ze zdiva odstraněny nepoužívané novodobé hřebíky, hmoždinky apod.

### **Spáry**

Bude provedeno kompletní odstranění staré spárovací hmoty, která nevyhovuje svým charakterem, barevností ani zpracováním povrchu. Spárovací hmota vyplňuje beze zbytku prostor mezi kvádry a překrývá částečně i pohledové plochy. Po prvotním odstranění spárování bude nutné ještě citlivě dočistit kamenné bloky a odstranit tak přesahy spárování z kamene.

### **Krusty, usazeniny**

Černé krusty překrývají v různé tloušťce většinu plochy zdiva i schodiště. Krusty budou odstraňovány mechanicky po předchozím naměkčení pomocí chemikálií. V lokalitách s výskytem silnější vrstvy krusty je nutné postup několikrát opakovat, aby bylo dosaženo uspokojivého výsledku. K odstraňování krust v problematických partiích, kde již došlo k degradaci kamene, je možno přistoupit až po zpevnění narušených částí kamene.

Ve vrcholu střechy věže budou navíc v maximální možné míře odstraněny usazeniny minerálních hmot, výluhy a zelenavé skvrny způsobené zatékáním srážkové vody.

Na tomto místě je třeba zdůraznit nutnost zamezení dalšímu zatékání vody. Dokud nedojde k revizi, opravě a hydrofobizaci stříšky bude i nadále docházet k opakovanému zatékání a tím i ke vzniku skvrn a usazenin. Z interiéru lze jednorázově odstranit následky zatékání, ale bez odstranění příčiny se znovu objeví.

### **Odsolování**

Odsolování bude provedeno pomocí destilované vody v papírovo-buničínovém zábalu. Zábaly budou opakovány, dokud obsah vodorozpuštěných solí nebude snížen na uspokojivou koncentraci.

## **Zpevňování**

Konsolidace zahrnuje dvě fáze: prekonsolidaci a následné zpevnění po odstranění krust, tmelů a spárování. První fázi je třeba provést ještě před čištěním a druhá fáze zpevňování má za úkol zpevnit všechny degradované partie kamenného zdiva, které byly původně překryty a nebylo možno je napouštět organokřemitým zpevňovačem. Lokální zpevňování bude prováděno dle potřeby v průběhu rest. prací.

## **Tmelení, injektáž**

Zdivo, stříška, ostění oken a dveří i podhledové partie schodů budou tmeleny minerálním tmelem na bázi románského cementu. Tmel bude svou strukturou, barevností i zpracováním povrchu připodobněn restaurovanému kameni. Drobné trhliny budou vyplněny injektážní hmotou, případně přetmeleny. V případě větších doplňků bude propojení tmelu s kamenem podpořeno armaturou.

Stupnice schodů budou tmeleny v minimální nezbytné míře, pro tmelení vysoce namáhaných ploch bude zvolen odpovídající materiál. Stupnice schodů budou ponechány v dochovaném opotřebení. Bude provedena revize starších kamenných doplňků a dle potřeby bude obnoveno spárování odpovídajícím materiálem, který unese velké zatížení běžného provozu věže.

## **Ošetření kovových prvků**

Bude revidován stav kovových prvků, zejména kramle. V případě dobrého stavu budou všechny ponechány na místě a bude proveden pouze ochranný nátěr. Pokud se ukáže nutnost některé prvky měnit, bude zváženo provedení z nerezivějící oceli.

## **Spárování**

Nové spárování bude nanášeno z minerálního materiálu pojeného vápnem a románským cementem. Barevnost bude upravena tak, aby korespondovala s barevností kamenných kvádrů. Vzhledem k tomu, že se jedná o spárování v interiéru, bude možné spáry mírně zapustit a lépe tak prezentovat kamenné bloky.

## **Retuše**

Dle potřeby budou retušovány tmely, případně defekty, skvrny a jiná poškození kamene, která by svou barevností rušila celkový dojem. Retuš bude provedena citlivě s ohledem na stáří restaurované památky. Pro retuše budou použity kvalitní práškové pigmenty slabě pojené akrylátem.

## **ZÁVĚR**

Přesná metodika a technologie restaurování vyplyne z výsledků restaurátorského průzkumu, praktických zkoušek a případně z dalších zjištění v průběhu restaurování. Restaurátorský proces bude pravidelně konzultován v rámci kontrolních dnů za účasti majitele památky a zástupce NPÚ.

## **POLOŽKOVÝ ROZPOČET RESTAUROVÁNÍ**

### **ZDIVO A STŘÍŠKA**

Restaurátorský průzkum (vizuální průzkum, laboratorní průzkum: petrografie, rozbor zasolení, krusty, stratigrafie fragmentů barevných vrstev)	30.000,-
Čištění (mechanické čištění, chemické čištění) + materiály	48.000,-
Spáry (odstranění staré spárovací hmoty, začištění přesahů přes pohledovou plochu kamene)	55.000,-
Krusty, usazeniny (ztenčení/odstranění černé krusty, odstranění usazenin a výluhů ve vrcholu stříšky) + materiály	98.000,-

Odsolení	35.000,-
Zpevňování (prekonsolidace, konsolidace narušeného povrchu kamene organokřemičitanem) + materiály	73.000,-
Tmelení, injektáž (tmelení kamene minerálním tmelem na bázi románského cementu, připodobnění struktury povrchu, injektáž drobných trhlin) + materiály	120.000,-
Spárování (nové spárování vápennou maltou s přídavkem rom. cementu) + materiály	94.000,-
Retuše (retuše tmelených částí, barevné zcelení) + materiály	75.000,-
Dokumentace (restaurátorská zpráva ve 3 vyhotoveních, včetně fotodokumentace a laboratorního průzkumu)	36.000,-
<b>Celkem (restaurování zdiva a stříšky)</b>	<b>664.000,-</b>

### **SCHODIŠTĚ**

Restaurátorský průzkum (vizuální průzkum, laboratorní průzkum: petrografie, rozbor zasolení, krusty)	13.000,-
Čištění (mechanické čištění, chemické čištění) + materiály	28.000,-
Spáry (odstranění staré spárovací hmoty, začištění přesahů přes pohledovou plochu kamene)	27.000,-
Krusty, usazeniny (ztenčení/odstranění černé krusty, odstranění usazenin) + materiály	35.000,-
Zpevňování (zpevňování narušeného povrchu kamene organokřemičitanem) + materiály	32.000,-
Tmelení, injektáž (tmelení kamene minerálním tmelem na bázi románského cementu, připodobnění struktury povrchu, injektáž drobných trhlin) + materiály	15.000,-
Ošetření kovových prvků (revize stavu kramle, příp. výměna za nerez, nátěr kovových prvků)	8.000,-
Spárování (nové spárování vápennou maltou s přídavkem rom. cementu) + materiály	40.000,-
Retuše (retuše tmelených částí, barevné zcelení) + materiály	38.000,-
<b>Celkem (restaurování schodiště)</b>	<b>236.000,-</b>

<b>Celková cena za restaurování kamenné věže s vřetenovým schodištěm</b>	<b>900.000,-</b>
--	------------------

Nejsme plátcí DPH.

### **Požadavky na objednatele**

Zhotovení lešení od podesty na horním konci schodiště do vrcholu věže, přívod el. proudu a vody na pracoviště a jejich bezplatné čerpání po dobu prací na místě, uzamykatelný prostor na uskladnění materiálu a pracovních pomůcek.

## RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR

# Portály ve sklepe

POD NÁDVOŘÍM VLAŠSKÉHO DVORA V KUTNÉ HOŘE

### Popis památky

Portál nejbližší k východu je složen z nestejnorodého materiálu kamene, levá spodní část portálu chybí a je nahrazena dřevěnou podpěrou. Spáry mezi jednotlivými díly kamenů jsou vyplněny řídkou maltou, respektive maltou, jejíž pojivo bylo pravděpodobně vyplaveno vlivem silné vlhkosti sklepa. Část portálu je pokrytá bahnem vlivem zatékání z klenby.

Portál vedoucí do niky je složený z vertikálních a klenebních kusů kamene, spáry mezi kameny tvořící klenbu jsou vyplněny kameny a maltou. V levé spodní vertikální části je kámen prasklý, ve větším kusu kamenného oblouku je statická trhлина. Kovové čepy jsou vlivem vlhkosti rozštěpeny, pokryté rzí. Portál je částečně obestavěn smíšeným zdivem. Patky jsou zasypány zeminou pod úroveň současné nášlapné vrstvy. Kámen je na více místech strukturálně degradovaný.

Portál vedoucí do větší místnosti sklepa je prasklý na větším kusu klenby. Kámen je strukturálně degradovaný vlivem vztlínající vlhkosti a celkové vysoké vzdušné vlhkosti sklepa. Spáry jsou vyplněny zeminou nebo velmi chudou maltou. Některé části kamene jsou uvolněné, další chybí. Patky portálu jsou pokryty bahnem. Kovové čepy jsou degradované.

**Před samotným restaurátorským zásahem je nezbytně nutné zkvalitnit klimatické podmínky prostoru. V současné době zatékání povrchové vody a neustálé prosycení kamene vodou znemožňuje jeho konsolidaci a další nezbytné kroky potřebné k úspěšnému restaurování portálů.**

### Koncepce restaurování

První fáze restaurování bude konzervační, půjde o konsolidaci materiálů a odstranění příčin další degradace kamene. Druhá fáze bude pojata v intencích archeologické prezentace díla, případné doplňky a retuše budou konzultovány se zástupci památkové péče, investora a projektanta.

### NÁVRH POSTUPU RESTAUROVÁNÍ

Průběh restaurátorského zásahu bude podrobně dokumentován v jednotlivých fázích restaurování.

### Průzkum

Samotnému restaurování bude předcházet provedení a vyhodnocení podrobného restaurátorského průzkumu. Vedle vizuálního průzkumu bude zahrnovat i laboratorní rozbor zasolení, krust, petrografie. Technologie a materiály budou zvoleny na základě výsledků rest. průzkumu a praktických zkoušek.

### Prekonsolidace

V počáteční fázi restaurování je především nutné zabránit další degradaci kamene. Zvětralý kámen bude lokálně ošetřen silikátovým konsolidantem, tak aby nedocházelo k dalšímu úbytku materiálu v průběhu restaurování. Po nezbytné prekonsolidaci degradovaných částí kamene a nutné technologické pauze bude možné přistoupit k čištění.

### **Čištění**

Čištění kamene bude provedeno v kombinaci mechanického a chemického čištění s použitím materiálů určených k ošetření památek.

### **Odsolování**

Odsolování bude provedeno pomocí destilované vody v papírovo-buničínovém zábalu. Zábaly budou opakovány, dokud obsah vodorozpustných solí nebude snížen na uspokojivou koncentraci.

### **Zpevňování**

Konsolidace zahrnuje dvě fáze: prekonsolidaci a následné zpevnění po odstranění nečistot. První fázi je třeba provést ještě před čištěním a druhá fáze zpevňování má za úkol zpevnit veškerý materiál, který byl původně překryt nečistotou.

### **Doplnění chybějícího svislého břevna jednoho z portálů**

### **Tmelení, injektáž**

Trhliny budou vyplněny injektážní hmotou, případně přetmeleny.

### **Odstranění kovových prvků**

### **Spárování**

Nové spárování bude nanášeno z minerálního materiálu pojeného vápnem a románským cementem. Barevnost bude upravena tak, aby korespondovala s barevností kamenných kvádrů.

### **Retuše**

Dle potřeby budou retušovány tmely, případně defekty, skvrny a jiná poškození kamene, která by svou barevností rušila celkový dojem. Retuš bude provedena citlivě s ohledem na stáří restaurované památky. Pro retuše budou použity kvalitní práškové pigmenty a následně zafixovány.

### **ZÁVĚR**

Přesná metodika a technologie restaurování vyplyne z výsledků restaurátorského průzkumu, praktických zkoušek a případně z dalších zjištění v průběhu restaurování. Restaurátorský proces bude pravidelně konzultován v rámci kontrolních dnů za účasti majitele památky a zástupce NPÚ.

## POLOŽKOVÝ ROZPOČET RESTAUROVÁNÍ

### Soubor tří portálů ve sklepech

Restaurátorský průzkum (vizuální průzkum, laboratorní průzkum: petrografie, rozbor zasolení, krusty)	28.000,-
Čištění (mechanické čištění, chemické čištění) + materiály	20.000,-
Odstranění zkorodovaných kovových prvků	8.000,-
Odsolení	25.000,-
Zpevňování (prekonsolidace, zpevňování narušeného povrchu kamene organokřemičitanem) + materiály	40.000,-
Injektáž a fixace trhlin (injektáž, lepení, fixace pomocí nerez. čepů)	33.000,-
Tmelení (tmelení kamene, připodobnění struktury povrchu) + materiály	15.000,-
Nový kamenný blok (doplnění chybějícího svislého břevna jednoho z portálů)	40.000,-
Retuše (retuše tmelených částí, barevné zcelení) + materiály	12.000,-
<b>Celkem restaurování souboru tří kamenných portálů</b>	<b>221.000,-</b>

Nejsme plátcí DPH.

Ve Staré Boleslavi, dne 22.8.2017

MgA. Eva Fajmanová  
Ondříčkova 787  
250 01 Brandýs n.L. – St. Boleslav  
tel. 737867576  
e-mail: [eva.fajmanova@seznam.cz](mailto:eva.fajmanova@seznam.cz)  
IČO: 713 75 261  
DIČ: CZ82 5907 1040  
Povolení k restaurování: MK 5094/2013 OPP

BcA. Karel Štojdí  
Petržilova 3311, 14200 Praha- 4 Modřany  
tel. 731104915  
e-mail: [karel.stojdl@seznam.cz](mailto:karel.stojdl@seznam.cz)