

# RESTAURÁČNÍ ZÁMĚR-NÁVRH OBNOVY KAMENICKÝCH PRVKŮ

---

Masarykovo Náměstí, č. p. 1, „Staré radnice v Třeboni“

---



Ilustrační foto-2/2025

Vypracovali: Jan Hlavsa, Tomáš Franta- 3/2025

*Handwritten signature in blue ink, likely reading 'Hlavsa' followed by a flourish.*

## **Obsah**

-----

- 1. Popis současného stavu díla-jednotlivých kamenických prvků**
- 2. Návrh obnovy jednotlivých kamenických prvků**
- 3. Výpis použitých materiálů k jednotlivým pracovním úkonům**
- 4. Výpis použitých nástrojů k daným pracovním úkonům**
- 5. Fotodokumentace současného stavu**
- 6. Licence MKČR k restaurování kulturních památek**

**Návrh obnovy je vypracován jako koncept a příloha k nacenění kamenických prvků, dle výkazu výměr kamenických prvků, pro podání cenové nabídky k výběrovému řízení a následné realizaci restaurátorských prací.**

**Obsahem návrhu je lokace daného kamenického prvku na budově, jeho popis, výměra, případně počet kusů, stav před obnovou a návrh následné obnovy.**

**Jednotlivé popisované kamenické prvky jsou řazeny pod sebou ve stejném pořadí, jaké má tabulka kamenických prvků pro nacenění.**

## 1) Kamenné sloupy ochozu věže

---

### Popis

Jedná se o 8 kusů kamenných, čtyřbokých sloupů se středovou profilací a profilovanou hlavicí. Materiálem je jemnozrnná žula okrového zbarvení. Výška sloupu je 2,22 m. Do kamenného materiálu je kotveno kované zábradlí. Kámen nevykazuje žádné statické poruchy, typu větších hloubkových trhlin, ani závažnější tvarové defekty. Místa ploch kamenného materiálu, kde dochází ke styku se železným materiálem kovaného zábradlí, nejsou závažněji znečištěna výtoky rzi kovového materiálu.

Povrch kamene je místy znečištěn biokorozními produkty- mechy, lišejníky a to zejména na exponovaných plochách. Dalším typem znečištění je lokální výskyt černých mastných krust a prachovým znečištěním vlivem městské aglomerace.

Tmely z umělého kamene na cementové bázi, jejichž stáří je cca 25-30 let, jsou místy vyžilé a svou vyžilou barevností, vlivem absence pojiva patinace a ztráty pigmentu, již barevně zcela neodpovídají okolnímu, přírodnímu materiálu.

Povrch kamenného materiálu je místy degradován a lokálně se vyskytují povrchově odlupující-se plochy, do hloubky několika milimetrů hmoty.

### Návrh obnovy

Čištění kamenného materiálu bude probíhat standardním způsobem, za pomoci chemicko – mechanické cesty, vysokotlaké vody, případně tryskáním jemným křemičitým pískem, v optimálním tlaku a průtoku vzduchu tak, aby ani v nejmenší míře nedošlo k úbytku tryskaného kamenného materiálu.

Biokorozní produkty budou hubeny chemicky vhodným přípravkem tak, aby došlo k likvidaci během čištění a zároveň chemie působila jako prevence před biokorozí na několik příštích let.

Černé krusty budou naměkčeny opakovanými zábaly, za použití standardních přípravků, nebo použití čistících přípravků renomovaných výrobců restaurátorské chemie.

Konsolidace kamene bude provedena vhodným přípravkem, dle zkušeností a zvyklostí případného zhotovitele díla.



Posouzení míry tvarového doplnění ubylého kamenného materiálu, případná revize a výměna vyžilých tmelů bude úzce konzultována se zástupci NPÚ a investorem.

Tvarové doplnění defektů a vyžilých plomb bude provedeno směsí umělého kamene, na cementové bázi, s příměsí hydraulického vápna, disperze, organických pigmentů. Důraz je kladen na to, aby tvarové doplnění v umělém kameni nebylo tvrdší, než doplňovaný kamenný materiál.

Masa umělého kamene pro doplnění hmoty bude probarvena organickým pigmentem v mase tak, aby pro vyschnutí a vytvrzení byla co nejpříbuznější doplňovanému materiálu.

Směs umělého kamene musí odpovídat původnímu kamennému materiálu plnivem-vhodnou frakcí a barevností zrna.

Finální povrchová úprava doplňovaných míst bude provedena tak, aby se svou strukturou a výrazem maximálně blížila povrchu opracovaného přírodního kamene s odpovídající mírou opotřebení a stáří kamenného materiálu.

Patinace- barevné sjednocení doplňovaných míst musí být provedena citlivě, doplňovaná místa musí barevně korespondovat s okolním doplňovaným materiálem.

Závěrečná hydrofobizační ochrana kamenných sloupů bude konzultována se zástupci NPÚ.

## **2) Kamenná okenní ostění věže**

-----

### **Popis**

Strana věže směrem do náměstí, ve 2.3.4. n.p. je opatřena kamennými okenními ostěními, v nichž je vsazen dřevěný rám s prosklenými křídly.

Jedná se o jemnozrnnou žulu okrového zbarvení.

Typ znečištění kamenného materiálu je vesměs stejný, jako v případě sloupů ochozu věže.

V líci okenních stojek jsou osazeny kovové panty, zřejmě v minulosti sloužící k osazení dřevěných okenic. Kov je zkorodován a na kamenném materiálu jsou patrné rzivé steky.

Kámen je místy pokryt černou mastnou krustou, jinak celkově znečištěn špínou a prachem neseným povětrností.

### **Návrh obnovy**

Čištění bude provedeno chemicko- mechanickou cestou, za použití restaurátorské chemie, saponátů, vysokotlaké vody.



Případná konsolidace bude provedena nátěrem vhodného konsolidačního přípravku.

Tvarové doplnění, bude-li potřeba a následná patinace, bude provedena stejným, výše zmiňovaným způsobem a materiály.

Kovové prvky- závěsy pro okenice, budou konzultovány se zástupci investora a NPÚ. V případě potřeby jejich ponechání v kamenné hmotě, bude zrevidováno, zda nedochází v kamenném materiálu k masívnějším korozním procesům, kdy kov uvnitř kamene nenabývá vlivem rozpínající- se rzi na svém objemu a nedeštruuje kamenný materiál. V takovém případě je nutné vyjmutí kovových prvků z kamenných okenních stojek.

Bude-li kov ve stavu, kdy neškodí kameni, je potřeba tento alespoň dobře mechanicky očistit od povrchové rzi, použít případně přípravky pro zamezení dalším korozním procesům a následně kov opatřit kvalitním barevným nátěrem.

Případná hydrofobizace bude dále konzultována.

### **3) Dlažba ochozu věže**

-----

#### **Popis**

Jedná se o žulovou dlažbu ochozu věže různého formátu. Celková plocha je 21,4m<sup>2</sup>.

Jemnozrnná žula šedavého a okrového odstínu je původně kamenicky opracována pemrlováním a sekáním plochým dlátem. V místech, jež nebyla během věků namáhána ochozením-oděrem, je původní struktura vzniklá při výrobě patrná. Místa, kde vedly hlavní trasy ochozu pozbývají již stopu po opracování a jsou hladká.

Znečištění povrchu kamene je shodné se znečištěním sloupů. Místa biokorozní produkty, místa černé krusty, jež se vyskytují zejména za zábradlím, v exteriéru ochozu.

Nedocházelo zde k jejich pravidelnému mechanickému odstraňování- otěru, během pohybu osob na ochozu věže.

Spáry mezi jednotlivými kusy dlažby jsou vymazány cementovou směsí, místa chybí. Vzhledem tomu, že je spárování provedeno z větší části na bázi šedého cementu a místa je již nefunkční, bylo by lépe toto odstranit a nahradit kvalitnějším tmelem.

## Návrh obnovy

Čištění kamene bude provedeno jako v předchozích případech. Stejně tomu bude i v procesu konsolidace kamenného materiálu.

Tvarové defekty, zejména pak spárování bude provedeno směsí bílého cementu, plniva- drceného granitu příbuzného barevného odstínu, probarvením organickým pigmentem a disperzí.

V případě, že dojde ke kompletnímu odstranění druhotného spárování, alespoň do hloubky 3-4 cm, bylo by vhodné před vyplněním připraveného prostoru spáry směsí, tento opatřit dvěma nátěry minerální hydroizolační stěrky, aby v případě, že v budoucnu dojde k uvolnění spárovací směsi, nebo jejímu smrštění během vysychání, kdy se zpravidla vytvoří ve spáře vlasová krakle, nedocházelo k plnění takového místa spadovou vodou během zahánění deště na plochu ochozu.

Případná patinace a hydrofobizace bude dále konzultována na místě.

## 4) Patrové římsy obvodu věže

---

### Popis

Jedná se celkem o cca 64 bm kamenného pásu vystupujícího z omítkové plochy fasády, který horizontálně dělí jednotlivá patra věže.

Pás je cca 15 cm široký a z plochy fasády vystupuje cca 10 cm.

Kámen je trvale vystaven povětrnosti, povrch je znečištěn zejména ulpíváním biokorozních produktů a mastných černých krust.

Z důvodu nemožnosti bližšího pohledu, není zřejmé, do jaké míry je povrch kamene degradován. Při pohledu ze země jsou však patrné větší, či menší tvarové defekty na kameni i spárách jednotlivých segmentů.

Tento prvek se prozatím jeví jako nejvíce znečištěný a tvarově degradovaný, ze všech kamenických prvků staré radnice.



## Návrh obnovy

Veškeré úkony spojené s obnovou tohoto prvku, stejně jako použité materiály budou shodné, jako v případech ostatních.

Zjevně bude náročnější etapa čištění a konsolidační proces.

Míra tvarového doplnění a případná hydrofobizace bude předmětem dalších konzultací.

## 5) Profilovaný sokl nárožního arkýře

---

### Popis

Jedná se o jeden kus vertikálně hojně profilovaného kamenného arkýře, umístěného na pravé straně budovy staré radnice. Z pravé části je částečně zakrytý okapovým kotlíkem svodu.

Jedná se o jemnozrnnou žulu okrové barvy.

Kámen je znečištěn stejným způsobem, jako ostatní kamenické prvky. Místy jsou patrné mechy a lišejníky, místy tmavé krusty a steky podobného typu.

### Návrh obnovy

Stejně jako v předchozích případech, veškeré kroky restaurátorské obnovy budou dodrženy ve stejném pořadí.

U jemné zahraněné profilace bude důsledně dbáno na neporušení jejího charakteru a ostrosti během čištění.

Konsolidaci kamenného materiálu bude věnována zvláštní pozornost, neboť zejména v nižších partiích jsou i při pohledu ze země patrné známky povrchové degradace materiálu.

Svým kamenickým zpracováním a estetikou je tento kamenický prvek na fasádě budovy tím hodnotnějším.

## 6) Obloukový portál s nákolníky

---

### Popis

Jedná se o velký obloukový portál s nákolníky, jímž se vstupuje do atria Besedy. Jednotlivé segmenty kamenného prvku jsou celistvé, bez známek statických poruch, či viditelných trhlin. Materiálem je stejně jako ve všech případech jemnozrná žula, okrového zbarvení.

Kamenný prvek není přímo vystaven povětrnostním vlivům, nevykazuje tedy známky bioznečištění, či tmavých, mastných krust.

Největším znečištěním v tomto případě jsou spodní partie, jež jsou znečištěné zejména vzlínáním solí nebo potřísněním ekrementů „přítele člověka, nebo člověka samotného“.

Tvarové defekty jsou spíše povahy užívání průjezdu- průchodu, historicky způsobené drobnými oděrkami, nárazy atd., kdy docházelo k odlomení drobných částí kamenného materiálu, zejména při vnitřní, průjezdové straně.

Jednotlivé kamenné segmenty na styčných plochách jsou vzájemně sesazeny bez známky jakéhokoliv pohybu během věků své existence.

### Návrh obnovy

Čištění proběhne za pomoci vysokotlaké vody a optimální chemie, saponátů. Spodní partie portálu, zejména nákolníků, budou neutralizovány opakovanými zábaly na odsolení kamenné hmoty.

Konsolidace bude celoplošná, zvláštní pozornost bude věnována spodním partiím. Proběhne revize spárování, případné jeho doplnění, tvarové doplnění bude konzultováno.

Hydrofobizace nebude v tomto případě zapotřebí, spodní partie budou v tomto ohledu konzultovány.

## 7) Kamenný portál přízemí věže- dva kusy stojek

---

### Popis

Portál je tvořen dvěma kamennými stojkami, zakončenými ve své svrchní hraně horizontálně na úrovni svrchní hrany soklu budovy. Zaklenutí obloukového portálu

je provedeno cihelnou, omítnutou vyzdívkou.

V podstatě je tento prvek zakončením vysokého kamenného soklu, který je tvořen z kamenných, základových kvádrů exteriéru věže.

Kamenný materiál je soudržný, bez větších tvarových defektů.



Znečištění povrchu se projevuje zvláště ve spodních partiích, stejně jako v případě portálu obloukového.

Materiálem je jemnozrnná žula okrového a šedého zbarvení.

V místě styku portálových stojek se zemí jsou zřetelné stopy po pozdější kamenické úpravě- odstranění původních nákolníků, z důvodu potřeby větší průjezdnosti vstupem.

### **Návrh obnovy**

Veškeré restaurátorské zásahy budou shodné s obloukovým portálem, výše popsaným.

## **8) Boční vchod věže- kamenné ostění**

---

### **Popis**

Jedná se o menší kamenné ostění s rovným překladem a vnějším páskem profilace. Nevelký vstup s dřevěnou výplní je na levé stojce opatřen kovaným zámkem v lícové straně.

Materiálem je o jemnozrnná žula, okrového odstínu.

Na povrchu kamene, v exteriéru, se hojně vyskytují zbytky vápenných nátěrů- lomenného bílého odstínu.

Znečištěním povrchu kamene jsou zejména prachové ulpělé složky, ve spodních partiích biokorozní produkty-mechy a povrchové organické nečistoty, které jsou živeny spodní vlhkostí a absencí slunečního záření.

### **Návrh obnovy**

Čištění tohoto prvku bude předcházet konzultace se zástupci NPÚ. Na základě vyjádření a schválení celkové koncepce těchto procesů, vzhledem k dochovaným barevným vrstvám na kamenném materiálu bude zvolen adekvátní postup čištění.

Spodní partie kamenného materiálu budou zbaveny bioznečištění vhodným přípravkem, s působením jako prevence na příštích několik let.

Je potřeba doplnit spárování na sebe doléhajících jednotlivých segmentů vstupu.

Závěrečná hydrofobizace bude dále konzultována.

## 9) Kamenný sokl

### Popis

Kamenný sokl budovy je zčásti tvořen pohledovými základovými kvádry celé stavby, zčásti obkladovými deskami.

Podloubí staré radnice, stejně jako měšťanské domy na Masarykově náměstí podpírají kamenné sloupy, nebo základové pilíře tvořené z na sebe sesazených, masivních žulových kvádrů.

V soklové části stavby se vyskytuje kamenný materiál stejné povahy, jako u předešlých kamenických prvků- jemnozrnná žula šedavého a okrového zbarvení. Jednotlivé segmenty jsou přesně kamenicky opracované a na styčných plochách je minimální spára. Povrch kamenných kvádrů je opracován kamenicky, střídají se na něm různé typy nástrojů- špicované plochy, jako hrubší způsob opracování, nebo jemnější plochy pemrlované.

Znečištěn je povrch materiálu obdobně jako kamenické prvky při spodních partiích stavby, tj. převážně bioznečištění, prachové složky a znečištění způsobené užíváním v městské aglomeraci.

Na kamenném soklu stavby se nevyskytuje větší tvarové poškození.

Na jednom z pilířů podloubí je vytesán původní nápis. Tento se nachází na lícové straně do náměstí, na úrovni informačního centra. O deset metrů níže, směrem k věži, je pod okenním parapetem plocha, která imituje kamenný materiál a je tvořena z umělého kamene. Jedná se zřejmě o zazděný vstup.

### Návrh obnovy

Etapa čištění proběhne chemicko- mechanickou cestou, za podpory vysokotlaké vody. Případná možnost jemného tryskání bude konzultována.

Konsolidace bude ve smyslu materiálů a aplikace shodná s výše jmenovanými kamenickými prvky. Rozsáhlá plomba z umělého kamene na cementové bázi, která se nachází pod parapetem, bude konzultována, zda bude odstraněna a nahrazena novou, nebo ponechána a pouze barevně slazena s okolním přírodním materiálem.

Proběhne revize spárování. Nevyhovující spáry budou citlivě odstraněny a nahrazeny novým materiálem na cementové bázi, s příměsí hydraulického vápna, disperze a

organických pigmentů.

Kvádrů s nápisem bude věnována zvláštní pozornost. Po vyčištění a konsolidaci nápisové plochy bude stav tesaného písma posouzen a případně citlivě dotmelen.



Veškeré cementové, nebo maltové vysprávký v soklové části budou nahrazeny kvalitním materiálem, svou strukturou a barevností odpovídajícím okolnímu přírodnímu kameni.

Závěrečná patinace barevně přiblíží doplněná místa okolnímu kameni. Hydrofobizace bude konzultována se zástupci NPÚ.

### **3. Výpis použitých materiálů k jednotlivým pracovním úkonům**

---

#### **Čištění kamenného materiálu**

---

##### **- naměkčení černých mastných krust**

Jedná se o opakované zábaly poškozených míst materiálu. Provedeno bude obalením buničinou, prosycenou destilovanou vodou. Tento proces bude opakován tak, aby došlo k naměkčení mastné krusty, její neutralizace a následnému dočištění vysokotlakou vodou.

##### **- čištění vysokotlakou vodou**

Povrch kamene bude omyt vysokotlakou vodou tak, aby nedošlo k úbytku materiálu způsobeným příliš velkým tlakem vody.

##### **- čištění chemicko- mechanickou cestou**

Za pomoci chemických přípravků-(čistící pasta od fa. Remmers). Přípravek bude na povrch kamene nanesen a po krátkém působení, za pomoci silonových kartáčů, případně jemných ocelových, z povrchu kamene sejmuto, včetně jím rozpuštěných nečistot na kameni ulpělých.

##### **-čištění biologických produktů**

Mechy a lišejníky budou hubeny pakovaným procesem nátěru přípravku „Biostat“ . Po jeho zapůsobení bude tento z povrchu kamene omyt vysokotlakou vodou.

##### **- tryskání povrchu kamene**

Krajní řešení dočištění nejvíce poškozených míst kamenného materiálu, zejména v místech, kde se vyskytují masívní černé krusty.

Tlak a průtok vzduchu musí být optimálně nastaven, použito pouze jemného křemičitého písku.

Tato metoda musí být konzultována se zástupci NPÚ.

## **Konsolidace**

---

Zpevnění kamene bude provedeno organokřemičitany, přípravkem Remmers KSE 300

## **Patinace**

---

Patinace bude provedena lehkou barevnou retuší – organickými pigmenty, pojenými přípravkem Paraloid B72.

## **Hydrofobizace**

---

Bude provedena lokálně, na exponovaných plochách po dohodě se zástupci NPÚ, přípravkem Promural Silicone, fa. Trogler.

## **4. Výpis použitých nástrojů**

---

### **Čištění**

---

Vysokotlaká voda, saponát, silonové kartáče, jemné ocelové kartáče, ocelové špachtle, buničina, štětce, stlačený vzduch.

### **Tmelení kamenného materiálu, spárování**

---

Štětce, špachtle, ocelové kartáče, nerezová armatura, chemická malta.

### **Patinace**

---

Štětce, molitanová houba.

## FOTODOKUMENTACE



Celkový pohled na radniční věž.





Pohled na sloupy ochozu věže a kamennou zádlažbu. Kované zábradlí je kotveno do kamenného materiálu a zacementováno.





Detailní pohled na ukotvení zábradlí a znečištění kamenné dlažby, zejména na vnější straně věže.





Pohled detailní na černou mastnou krustu- jeden z typů znečištění.





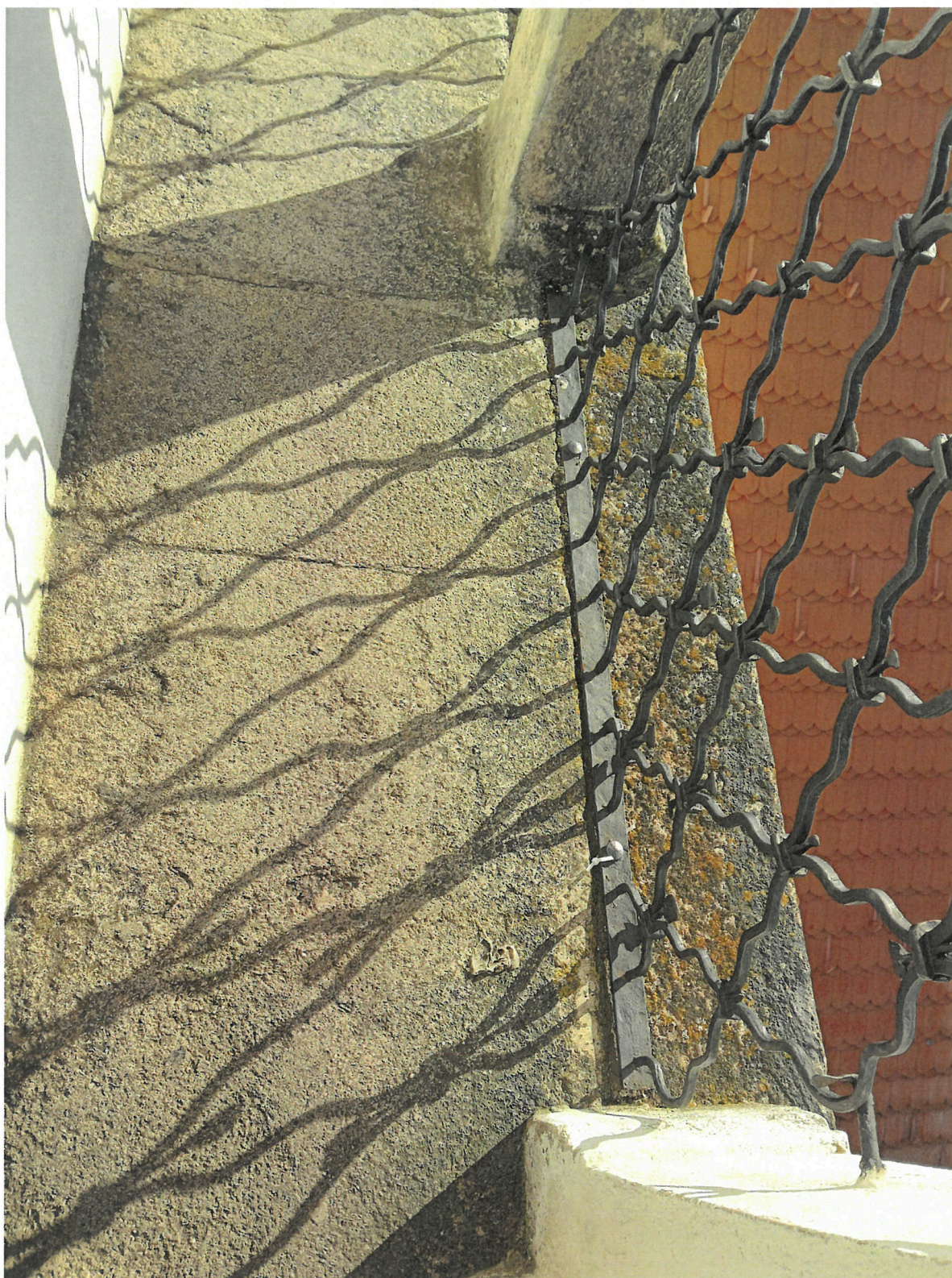
Pohled na profilaci sloupu, jeho tvarosloví a způsob znečištění.





Pohled na kamennou dlažbu a její způsob znečištění.





Kamenná dlažba ochozu věže a způsob znečištění- zejména na vnější straně věže.





Profilovaný kamenný arkýř a způsob jeho znečištění.





Kamenný sokl stavby. Typ znečištění a pohled na různé cementové vysprávkky.





Kamenný blok s vytesaným nápisem a část plochy pod okenním parapetem doplněná v umělém kameni.





Nároží vysokého kamenného soklu věže.





Pohled na obloukový portál s nákolníky.





Pohled na stojku portálu a vysokého soklu vstupu do věže.





Boční vstup věže- malý kamenný vstup s rovným překladem.