

RESTAURÁTORSKÁ DOKUMENTACE

Restaurátorský průzkum a záměr obnovy omítek spodní části fasády zámku Smečno



Prosinec 2022

Obsah:

I. Lokalizace památky:	2
II. Údaje o památce:.....	2
III. Údaje o akci:	2
IV. Popis památky	3
V. Restaurátorský průzkum	3
Charakteristika a rozsah průzkumu	3
Předchozí známé opravy omítek fasády	4
Současný stav omítek.....	4
VI. Restaurátorský záměr.....	5
Koncepce zásahu.....	5
Technologický postup zásahu	5
Oprava a příprava zdiva	6
Obnova omítkového pláště	7
VII. Specifikace doporučených materiálů	8
VIII. Fotodokumentace	9

Počet stran: 17

Autor fotografií: MgA. Václav Štochl, Mgr. Eva Haškovcová

Zpracování dokumentace: MgA. Václav Štochl, Mgr. Eva Haškovcová

I. Lokalizace památky:

- 1. Obec:** Smečno
- 2. Část obce:** Smečno
- 3. Okres:** Kladno
- 4. Kraj:** Středočeský
- 5. Adresa:** Smečno čp. 1
- 6. Název objektu:** zámek Smečno
- 7. Rejstříkové číslo objektu:** 18157/2-595
- 8. Památkou od:** 3.5.1958
- 9. Název památky:** fasáda zámku

II. Údaje o památce:

- 1. Autor:**
- 2. Datace:** ve 13. st. tvrz, v pol. 15. st. rozšířena na gotický hrad s kaplí sv. Anny (1460), od 80. let 16. st. budován zámek, raně barokní úpravy interiéru, od pol. 18. st. rozsáhlé barokní úpravy zámku a parku, další zámecké úpravy 1791.¹

III. Údaje o akci:

- 1. Vlastník památky:** Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
- 2. Hospodaření se svěřeným majetkem kraje:** Domov Pod Lipami Smečno, poskytovatel sociálních služeb, č. p. 1, 27305 Smečno
- 3. Objednatel:** Projekt stav, spol. s r. o., Želivského 2227, 356 01, Sokolov IČ: 49787942
- 4. Zhotovitel:** MgA. Václav Štochl
akademický sochař a restaurátor
povolení k restaurování MK ČR č. j. 12957/2005
Malá 133, 330 11 Třemošná
tel.: 721170173, e-mail: stochl@email.cz
IČ: 69932999, DIČ: CZ7706072308
- 5. Památkový dohled:** Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště středních Čech

¹ Srov. Národní památkový ústav. *Památkový katalog. Zámek*.
<<https://www.pamatkovykatalog.cz/zamek-2346399>> [20.12.2022].

IV. Popis památky

„Zámecký komplex, jehož součástí je park s bohatou sochařskou výzdobou, vymezuje ohradní zeď s branami. Jádrem je čtyřkřídle jednopatrové šlechtické sídlo, jehož pozdně gotické jádro bylo v 16. století přestavěno a v dalších obdobích stavebně upravováno.“²

Čtyřkřídla stavba zámku s uzavřeným nádvořím je obehnaná příkopem vymezeným terasní zdí. Úroveň přízemí a nádvoří zámku koresponduje s horní hranou příkopu a úrovní okolního terénu, suterén je zapuštěný pod úroveň příkopu. Dno příkopu navazuje na podlahu suterénu.

Fasáda zámku je hladce omítnutá s plasticky zvýrazněnými šambránami oken a profilovanou korunní římsou. Fasáda suterénu plynule navazuje na fasádu přízemí i patra zámku bez plastického nebo jiného členění. Fasádu zesilují opěrné pilíře z pohledového kamenného zdiva.

Přístup do zámku umožňuje obloukový mostek na severním průčelí a kamenné schodiště na západním průčelí.

V. Restaurátorský průzkum

Charakteristika a rozsah průzkumu

Předmětem chystaného zásahu je sanace zvlhčených omítek fasády po vnějším obvodu zámku do výšky 4 m ode dna příkopu. Průzkum a záměr je zpracovaný jako podklad pro projekt opravy spodních partií fasády, soustředí se tedy jen na řešení dotčených omítek a s nimi souvisejícího podkladu. Související stavební úpravy nutné pro zpomalení další destrukce fasády vlhkostí bude řešit samotný projekt. Stav a opravu přístupového mostku, schodiště a kamenných pilířů řeší samostatné průzkumy a záměry.

² Národní památkový ústav. *Památkový katalog. Zámek*.
<<https://www.pamatkovykatalog.cz/zamek-2346399>> [20.12.2022].

Předchozí známé opravy omítek fasády

Fasáda zámku byla kompletně opravena v roce 1997. Před zásahem byl proveden průzkum a zpracován koncepční návrh opravy, který nám provozovatel objektu poskytl k dispozici.³ V rámci opravy byly odstraněny nejvíce poškozené omítky včetně omítek poškozených vztlínající vlhkostí ve spodních partiích fasády. Chybějící omítky v horních partiích fasády, zejména na aktivních člancích okenních šambrán a korunní římsy a omítky v okolí okapových svodů měly být doplněny omítkou s přidavkem hydraulického pojiva, podklad pod ní měl být ošetřen fluátováním. Omítky poškozené vztlínající vlhkostí ve spodní části fasády byly odstraněny, podle záměru z roku 2017 měly být odstraněny do výšky minimálně 0,5 m nad hranicí poškození.

Po osnímání omítek mělo být zdivo očištěno, spáry proškrábnuty, poškozené cihly odstraněny a nahrazeny novými. Po očištění byly spodní partie fasády opatřeny sanačním omítkovým systémem. Na fasádě je dnes stále patrný přechod mezi sanační omítkou ve spodní části a vápennou omítkou v její horní části. Doplněné omítky měly být opatřeny silikátovým nátěrem.

Současný stav omítek

Spodní část fasády je po celém vnějším obvodu zámku opatřena sanační omítkou z předchozí obnovy s bílým silikátovým nátěrem. Zvolený sanační systém, je založen na silně hydraulické omítce, která několik desetiletí odolávala vnitřní vlhkosti ve zdivu. Proces zvětrávání bohužel začal na styku se zdivem. Tvrdá sanační omítka dnes odpadává v silných krách a je odloučená na hranici se zdivem. Výrazně tak po dobu 25 let trpělo zdivo a zdící malta!

Vzhledem ke své tvrdosti a odolnosti proti povětrnostním vlivům je samotná omítka z velké část dochována i se silikátovým nátěrem. Omítka je zčásti pokrytá biologickým napadením. Spodní partie, vykazují odloučení omítkové kry od zdiva. Nejvýrazněji poškozená je zeď terasy na západním průčelí, kde dochází k masivnímu opadávání omítky a poruchám zdiva pod ní. K poškození zdiva terasy nepochybně přispívá zatékání vody podlahou terasy.

Při obhlídce na místě nebyly v této části nalezeny žádné zbytky starší omítky. Ve výšce přibližně 4 m je zřetelná horizontální hranice mezi sanační omítkou a vápenným systémem ve vyšších partiích.

³ CUBUS, FÁRA, P. KENDEROVÁ, R. *Průzkum stavu fasád. Koncepční návrh sanace. Smečno-zámek.* Praha. 1997.

VI. Restaurátorský záměr

Koncepce zásahu

Sanační omítku ve spodní části fasády je nutné kompletně osnímat, zdivo očistit, opravit a nově omítnout. Pro co nejdelší trvanlivost zásahu a udržení přijatelného vzhledu fasády doporučujeme použít sanační omítku na bázi trasu, její povrch zapravit v souladu s horními partiemi fasády a opatřit prodyšným silikátovým nátěrem shodného odstínu.

Při průzkumu nebyly pod viditelným přechodem mezi sanační a vápennou omítkou nalezeny historické omítky.

Technologický postup zásahu

Sanační omítky ve spodní části fasády budou kompletně mechanicky osnímány. Spáry budou proškrábnuty na zdravou jádrovou omítku.

V průběhu snímání je vhodné postupovat pozorně, pokud by se během odstraňování novodobé omítky objevily v některých místech fragmenty historické omítky, je potřeba v tomto místě práce přerušit a historickou omítkou řešit samostatně na základě jejího aktuálního stavu. Takové nálezy jsou však nepravděpodobné.

Odhalené zdivo bude omyto tlakovou vodou. Tím budou ze spár zdiva vymyty nejen biokorozivní látky, ale také zvětralá zdící malta. **Hloubka zvětrání malty bude v každé části jiná, a tak je třeba tento ukazatel poruchy zdiva sledovat a zaznamenávat do grafického plánu.**

Zdivo je nutné důkladně prověřit a silně zasažené partie částečně i rozebrat. Ve spodních partiích a na silně zasažených místech je třeba zdivo opatřit biosanačními postřiky.

Očištění a konsolidace zdiva je z hlediska celkového zásahu nejdůležitější etapou pro budoucí životnost omítkového pláště!

V rámci této etapy bude kromě grafického vyhodnocení stavu zdiva proveden plošný průzkum vlhkosti a salinity. Počet odběrů je nutno uvažovat v desítkách. Bude třeba provést základní rastr cca po deseti metrech ve dvou výškách (0,5 m a 2 m). Dále bude třeba vyhodnotit krizové oblasti a pokusit se odhalit lokální zdroje vlhkosti nebo zasolení. Důležité bude tyto poznatky navázat na průzkum základových konstrukcí, prostorami za zdí, terénem před zdí.

Na základě této komplexní analýzy lze navrhnout adekvátní lokální opravy zdiva a jeho případné sanace.

V rámci projekčního řešení je nezbytně nutné provést sanační opatření spojené s terénem příkopu a základového zdiva.

I přes tyto úpravy je ale třeba počítat s tím, že tyto zákroky nebudou zcela stoprocentní. Silně zvlhčené zdivo v kontaktu s terénem a hmotou horniny za zdí nikdy uspokojivě nevyschne a vždy bude kontaminováno vlhkostí, případně solemi.

Po odstranění omítek je pravděpodobné, že měření ukáže vlhké zdivo, kdy se díky tvrdé sanační omítce vlhkost ve zdivu držela a koncentrovala. Bude třeba nechat zdivo vyschnout. Z tohoto důvodu by bylo vhodné uvažovat nad pracemi v horizontu minimálně dvou let, kdy by v prvním roce došlo k otlučení omítek a sanaci zdiva a v dalším roce k provedení nových sanačních omítek.

Oprava a příprava zdiva

1. Otlučení

Celoplošné otlučení omítek bude poměrně náročnou etapou. Tvrdá omítka bude ve vyšších partiích klást poměrně značný odpor a je možné, že tím bude docházet i k částečné mechanické destrukci zdiva. Otlučení nesmí probíhat bez rozmyslu a citu pro danou situaci. Bude-li destrukce zdiva enormní, je třeba proces bourání přizpůsobit. Je-li třeba citlivějšího přístupu, lze využít částečné nařezání úhlovou bruskou (nadrážkování) a pak citlivější mechanické otlučení pneumatickými kladivy. U pneumatických kladiv používat spíše dláta než oškrty.

2. Vyškrábnutí spár a demontáž poškozeného zdiva

Po hrubém otlučení bude třeba spáry zdiva prověřit a rozhodnout o demontáži zdiva poškozeného degradací a průběhem otlučení, při kterém se nedá zcela vyloučit poškození cihelného zdiva.

3. Omytí a biosanace

Zdivo bude zbaveno prachu, degradované omítky a dalších nečistot pomocí tlakové vody. Po omytí a částečnému vyschnutí (technologická pauza alespoň 14-21 dní), bude proveden průzkum salinity a vlhkosti zdiva. Vrty budou v rastru 5-10 m od sebe a odběry budou prováděny ve dvou hloubkách – při povrchu a v hloubce 30 cm. Po vyhodnocení průzkumu bude upřesněn technologický postup sanace zdiva.

4. Konsolidace a biosanace cihelného zdiva a zdící malty – Primer Hydro SF a vápenný pačok

Zdivo bude opatřeno preventivní biosanací. Konsolidace zdiva a zdící malty bude provedena roztokem Primer Hydro SF (1:3, fa. Remmers) a technikou vlhké do vlhkého aplikován řídký nátěr (pačok) naloženým vápenným hydrátem. Charakter nátěru musí být

po vyschnutí mírně průsvitná vápenná lazura. Hustý nátěr, který bude vypraskávat je chybným postupem. Zdivo se před aplikací navlhčí. Pro aplikaci ale nesmí z povrchu stékat voda, ale povrch by měl nést stopy vlhkosti.

5. Dozdění poškozeného zdiva, klínování, prohazování zdící maltou hlubokých spár, plentování

Oprava zdiva může navázat na proces konsolidace, kdy vlhčení aplikovaného konsolidačního nátěru je žádoucí udržovat po několik dní vlhký. Lze předpokládat lokální prozdívání zdiva cihlou v tl. do 15 cm s kotvením. Některé části bude třeba plentovat kousky cihel, prohazovat na několikrát. Pro prohazování je vhodné použít do malty ostřívo (větší kamennou drť, alternativně liapor 4-8 mm). Tam, kde bude hluboko vymytá zdící malta a zdivo zachováno, bude provedeno prospárování nebo prohození spár. Pro zdění lze doporučit materiál na bázi trasu. Prozdívání s potřebou vyšší pevnosti (pevnost v tlaku 10 N/mm²) doporučuji NVL 300 (pevnost v tlaku 2,5 N/mm², zn. Tubag, fa. Sievert). K provádění plentování a prohazování lze použít maltu TKP (zn. Tubag, fa. Sievert).

6. Technologická pauza

Po provedení osnímání staré omítky a opravy zdiva je třeba provést měření vlhkosti a zvážit, zda je možné přistoupit k provedení omítkového pláště, anebo ponechat zdivo nějakou dobu neomítnuté, aby ztratilo přebytečnou vlhkost a bylo možno bez újmy aplikovat novou sanační omítku. Sanační omítky je sice navržena z trasových materiálů a pravděpodobně vlhké zdivo bude schopno kompenzovat, nicméně je třeba pro životnost sanačního systému udělat možné maximum.

Obnova omítkového pláště

Po provedených sanačních úpravách zdiva lze přistoupit k provedení nového omítkového pláště. Omítky bude provedena jako sanační na bázi vysoce hydraulického trasového vápna. Zdivo bude před zahájením prací navlhčeno a aplikován kontaktní špric, například TSP-VS (zn. Tubag, fa. Sievert). Na špric lze aplikovat jádrovou sanační trasovápennou omítku TSP (zn. Tubag, fa. Sievert). Omítku je potřeba po vyzrání a před aplikací sanačního štuky (TKFP, zn. Tubag, fa. Sievert) zdrsňit.

Při aplikaci omítek je třeba dodržovat zásady, uvedené v technických listech výrobce.

VII. Specifikace doporučených materiálů

- *Primer Hydro SF (fa. Remers)*
- *Čerták – bílé vápno hašené (fa. Vápenka čertovy schody a.s.) – předem naložené do vody a odleželé*
- *NVL 300 – malta pro zdění (fa. Quick Mix)*
- *TKP trasvápenná jádrová omítka (fa. Tubag)*
- *TSP-VS trasový systémový přednástrík (fa. Sievert)*
- *TSP trasvápenná sanační vrchní omítka (fa. Tubag)*
- *TKFP trasvápenná jemná omítka (fa. Sievert)*

MgA. Václav Štochl
akademický sochař a restaurátor
Malá 133, 330 11 Třemošná
IČO: 69932999, DIČ: CZ7706072308
Mobil: 721170173
Email: stochl@email.cz

VIII. Fotodokumentace

MgA. Václav Štochl
akademický sochař a restaurátor
Malá 133, 330 11 Třemošná
IČO: 69932999, DIČ: CZ7706072308
Mobil: 721170173
Email: stochl@email.cz



Celkový pohled na zámek od severovýchodu



Celkový pohled na zámek od jihu

MgA. Václav Štochl
akademický sochař a restaurátor
Malá 133, 330 11 Třemošná
IČO: 69932999, DIČ: CZ7706072308
Mobil: 721170173
Email: stochl@email.cz



Severní průčelí zámku

MgA. Václav Štochl
akademický sochař a restaurátor
Malá 133, 330 11 Třemošná
IČO: 69932999, DIČ: CZ7706072308
Mobil: 721170173
Email: stochl@email.cz



Severní průčelí zámku-pohled z obloukového přístupového mostku

MgA. Václav Štochl
akademický sochař a restaurátor
Malá 133, 330 11 Třemošná
IČO: 69932999, DIČ: CZ7706072308
Mobil: 721170173
Email: stochl@email.cz



Hlavní (severní) průčelí zámku



Západní průčelí zámku s terasou



Silně poškozené omítky terasy na západním průčelí



Silně poškozené omítky terasy na západním průčelí



Silně poškozené omítky terasy na západním průčelí-detail



Jižní fasáda zámku



Opadávající sanační omítka na jižní fasádě



Opadávající sanační omítka na jižní fasádě