

---

projekt: **150** Rekonstrukce západního křídla zámku - fasáda  
fáze: Úprava dokumentace ZSPD z roku 2013 + rozpočet  
vypracoval: ing. Johana Hanulíková

datum: 29.9.2016  
stran: 9  
zodpov. projektant: ing. Petr Lošťák

---

## Technická zpráva

číslo dokumentu: **150-4B-TZ**

## Obsah

1.	Úvod.....	3
2.	Fasáda .....	3
3.	Okna.....	3
4.	Vstupní dveře .....	4
5.	Střecha .....	4
6.	Klempířské práce .....	4
7.	Elektroinstalace .....	4
8.	Hromosvod .....	5
9.	Kanalizace .....	5
10.	Provětrávání 1.np .....	5
11.	Stříška nad vstupními dveřmi .....	5
12.	Jižní schodiště vnější / ochranné zábradlí .....	5
13.	Statické zajištění .....	5
14.	Fotodokumentace .....	7
15.	Seznam dokumentace .....	9

## 1. Úvod

Předmětem akce je rekonstrukce sgrafitové renesanční fasády zámku v Kolíně a s ní spojeny pomocné práce, které jsou nezbytné pro realizaci a dlouhodobé zachování obnovené fasády. V rámci akce se bude obnovovat fasáda jižní, východní a západní. Severní fasáda (směr k železniční trati) je v nedávné době zrekonstruovaná a tato akce do severní fasády nebude zasahovat.

## 2. Fasáda

Na západní fasádě byly nalezeny fragmenty původních renesančních omítek se sgrafitovou výzdobou, které byly zakonzervovány. Při konzervaci fragmentů historických částí omítek byla vypracována restaurátorská zpráva. Již dříve byla zpracována fotogrametrie fasádní výzdoby-západní fasáda. Poslední kompletní oprava fasády proběhla patrně v první polovině 20.století. Jednalo se o silný vápenno-cementový přehoz s rytou rustikou výrazně větších rozměrů.

V nedávné době proběhla rekonstrukce severní fasády. Před rekonstrukcí severní fasády byl zpracován Technologický průzkum stavu omítek na severní fasádě zámku (zpracovatel průzkumu: Cubus, Pomořanská 483, 181 00, Praha vypracovali ing. P. Fára a ing. R.Gill – leden 2003).

Před zahájením opravy omítek bude proveden restaurátorský a technologický průzkum stavu omítek na jižní, východní a západní fasádě. Z jeho závěru bude navržen technologie obnovy fasády. Oprava musí mít v zásadě restaurátorský charakter a probíhat pod vedením a dohledem restaurátora. Fasády budou podrobně zaměřeny, včetně profilace říms, kamenných prvků a sgrafitové výzdoby. Rekonstrukce západní fasády bude vycházet z pravděpodobné podoby fasády třetí čtvrtiny 16. století. Rekonstrukce jižní a východní bude vycházet z novodobé podoby sgrafit (přelom 19.a 20. století), dále bude řešeno s NPÚ po provedených průzkumech.

Fasády (západní, východní i jižní) jsou ve velmi špatném technickém stavu. Na všech fasádách je třeba odstranit nesoudržné vrstvy omítek a štukových prvků. Také budou odstraněny nevhodné novodobé vrstvy, které nevyhovují požadavkům na kompatibilitu s historickými materiály. Předpokládá se ruční mechanické čištění. Pro dočištění bude použita teplá voda s přidavkem průmyslového saponátu.

Stávající obvodové zdivo je smíšeného charakteru. Narušené úseky zdiva budou opraveny – přezděny. Nový materiál bude shodný se stávajícím zdivem. Spáry zdiva budou v místech s degradovanou maltou vyškrabány do hloubky 50mm a nově vyspárovány. Zároveň bude provedena revize říms, narušené a chybějící úseky říms budou přezděny. Materiál nových zadržek bude odpovídat stávajícímu materiálu. Kamenné prvky (ostění, portály atd) je třeba jemně mechanicky očistit, více korodované kusy povrchově zpevnit, mechanicky poškozené části ztmelit.

Nové dozdivky a doplňované části říms budou provázány se stávajícím zdivem nebo bude použito ocelových kotevních prvků.

Zachovány budou veškeré historicky cenné fragmenty omítek, jejichž technický stav to umožní, omítky budou zpevněny. Rozsah zachovaných resp. odstraněných omítek bude určen restaurátorem při podrobném průzkumu z lešení. Již nyní jsou části renesančních omítek na západní fasádě restaurátorsky ošetřeny – zakonzervovány.

Restaurované historické části omítek budou doplňovány plochami nových omítek, které budou k původním dotaženy, nebudou je překrývat a budou původním omítkám vzhledově, materiálově i technologicky maximálně přizpůsobeny. Po dohodě s NPÚ lze případně stávající historické omítky překrýt novou vrstvou a zachovat je tak skryté.

Rekonstrukce omítek na rozsáhlejších plochách bude maximálně přizpůsobena omítkám historickým vzhledově, materiálově i technologicky. Zároveň bude přizpůsobena (napodobena) i rovinatost omítek, aby byl zachován autentický vzhled. Jako podklad od finální omítky bude proveden podhoz z hrubé nehlazené omítky.

Omítky říms bude provedeno pomocí šablon s geometrií dle původních dochovaných říms.

Finální povrchová omítka bude s jednovrstvým proškrabávaným sgrafitem (pozn. přibližná cena škrábání 60Kč/m<sup>2</sup> dle informací památkářů). Kolem okenních otvorů a portálů budou obnoveny šambrány v proporcích odpovídající vzhledu fasády 16.stol.

Finální nátěr bude vápenný. Barevnost nátěru a struktura omítky bude upřesněna v dalším stupni PD dle výsledků restaurátorského a technologického průzkumu v kooperaci s NPÚ.

Na portál průjezdu bude obnovena profilace rytím do omítky napodobující kámen s nátěrem. Profilace proběhne až na úroveň přilehlé komunikace. V průjezdu bude provedena vápenná štuková omítka s nátěrem. V soklové části, tj.do výšky horní hrany rozvodných skříní elektro, bude provedena „obětovaná“ omítka.

Hladká vápenná „obětovaná“ omítka bude provedena cca do úrovně podlahy 2.np. V této soklové části je do budoucna plánováno bourání okenních a dveřních otvorů a odvlhčení zdiva. V rámci této akce se bourání otvorů ani odvlhčování realizovat nebude.

V rámci obnovy fasády budou zapraveny stávající i nové výplně otvorů. Ustávajících ponechaných oken bude vyškrabnuta degradovaná PUR pěna a doplněna novou. Omítka bude zatažena až k rámu okna. Detail připojovací spáry oken bude upřesněn v dalším stupni PD.

## 3. Okna

Většina oken je nově osazena v nedávné minulosti. Jde o okna dřevěná špaletová s nátěrem v barvě lomená bílá vsazené k vnějšímu líci. Tato okna jsou převážně ve velmi dobrém stavu. Je třeba počítat s obnovou vrchního nátěru v cca 10% vnějších křídel a rámu.

Dvě nová okna budou instalována do jižní fasády, budou dřevěná špaletová, rámy lakované v barvě lomená bílá, členění a profilace rámu bude přizpůsobená ostatním oknům, zasklení tepelněizolačním dvojsklem. Před vysoké „francouzské“ okno bude instalované ochranné zábradlí. Viz odst. 12. Jižní schodiště vnější / ochranné zábradlí.

Na západní fasádě do schodišťového prostoru budou instalována čtyři úzká okénka do stávajících otvorů. Okna budou dřevěná, jednoduchá s tepelněizolačním dvojsklem, otvíravá, rám lakovaný-barva lomená bílá, členění a profilace rámu dle původního okna. Pokud to technický stav dovolí, dvě dochovaná novohistorická okna budou repasovaná. Jedno menší okno ve středu západní fasády, které je bez členění, bude vyměněno za nové se členěním.

#### 4. Vstupní dveře

Nové vstupní dveře budou vsazeny do stávajících dveřních otvorů. Dveře budou kazetové z masivního dřeva s diagonální profilací. Barevnost a povrchová úprava bude upřesněna v prováděcí dokumentaci ve spolupráci s NPÚ.

Ve spodní části dveřního křídla budou osazeny provětrávací mřížky, viz odst. 10. Provětrávání 1.np

západní fasáda - 1xdvoukřídlé a 1xjednokřídlé dveře

jižní fasády - 1xdvoukřídlé dveře

východní fasáda - 1xjednokřídlé dveře (toho času jediné používané),  
- 1xdvoukřídlá vrata dřevěná do sklepa ze svislých prken budou restaurovány případně bude osazena kopie stávajících

#### 5. Střecha

Střecha je kryta pálenou taškou, je v relativně dobrém stavu, při rekonstrukci se počítá s lokální výměnou krytiny v rozsahu cca 5% plochy a s opravou hřebenáčů kladených do malty v rozsahu cca 7%.

Nad schodištěm v JZ rohu objektu je menší pultová střecha s živичnou střechou ve zcela havarijním stavu. Strop nad schodištěm je propadlý, částečně staticky zajištěn provizorní výdřevou. Stávající podhled nad schodištěm je rovinný dřevěný záklop s rabic pletivem a omítkou.

Pultová střecha nad JZ schodištěm vč. stropu, podhledu bude kompletně vybourána a nahrazena novou konstrukcí ve stejném tvarovém a konstrukčním řešení. Skladba střechy bude řešena jako jednovrstevná neprovětrávaná. Nosná konstrukce bude z dřevěných trámů s dřevěným pobitím. Střešní krytina bude z TiZn plechu. Střešní plášť bude zateplen minerální izolací mezi dřevěnými trámy, ze spodní strany bude proveden SDK podhled s parozábranou. Tento podhled bude provizorní do doby rekonstrukce interiéru objektu. Atika bude přezděna, tvarově bude zachována a oplechována novým TiZn plechem navazujícím na střešní krytinu.

#### 6. Klempířské práce

Podokapní žlaby jsou z pozinkovaného plechu s nátěrem, při rekonstrukci římsy budou sejmuty, bude obnoven jejich nátěr i nátěr háků, po té budou opět osazeny. Podokapní žlaby z pozinku a háky, které jsou v horším technickém stavu, budou nahrazeny novými prvky s nátěrem v rozsah cca 20%. Novým nátěrem budou ošetřeny i původní zachovalé ale již nefunkční okapní háky (6ks) na JZ rohu.

Stávající svislé dešťové svody (plastové a pozinkované) budou demontovány a budou nahrazeny novými TiZn včetně kotlíků bez povrchové úpravy, zůstanou v přírodní „stříbrné“ barvě. Počet svislých svodů bude zachován.

Na západní fasádě budou svody ve stávajících pozicích, budou ukončeny nad terénem a pomocí vodorovné trubky vedoucí po terénu bude voda odvedena bezpečně od objektu cca 1,5m a po povrchu do uliční vpusti na nádvoří. Vodorovná trubka bude přebetonovaná proti poškození. Toto řešení je navrženo jako provizorní. Ve středně dlouhém horizontu město plánuje rekonstrukci celého nádvoří a při této příležitosti budou svody zaústěny podpovrchově do jednotné kanalizace pod nádvořím. Rekonstrukce nádvoří není součástí této akce.

Na východní a jižní fasádě budou pozice svislých svodů zachovány, stejně jako stávající zaústění do kanalizace. Do paty svodu budou osazeny lapače střešních naplavenin.

Do svodu na JZ rohu bude vhodné instalovat topný kabel proti zamrzání zaatikového svodu.

#### 7. Elektroinstalace

Elektro rozvody v zámku a jeho nejbližším okolí nejsou zmapovány. Před započítím elektroinstalačních prací a demontáže majitel objektu zmapuje funkcionalitu elektrických zařízení. Práce na elektroinstalacích popsané níže vychází pouze z vizuální prohlídky místa a je nutné dané skutečnosti prověřit se správcem objektu, revizním technikem a majitelem vzdušných vedení.

Na fasádě je velké množství elektrotechnických nefunkčních prvků, které do fasády byly vsazeny v době, kdy prostory zámku sloužily pivovaru. Všechny tyto nefunkční prvky budou z fasády odstraněny a zdvo zapraveno.

Přívodní kabel elektrické energie pro současný odběr elektrické energie v zámku je veden z rozvodné skříně R1700 po východní fasádě. (Toto je domněnka vycházející z vizuální prohlídky a je nutno ji ověřit). Tento kabel bude zasekán pod omítku a to v soklové části (mimo sgrafita) případně bude vedena uvnitř 1.np.

V průjezdu jsou instalovány dvě rozvodné skříně NN č.R1127 a R1146, pravděpodobně funkční. Pokud se nebudou moci v rámci přeložky vzdušného vedení zrušit nebo přesunout mimo prostor zámku budou ponechány. Vyměněny budou dveře skříní za nové v barvě omítky. Ve stropě průjezdu bude připravena pod omítkou plastová chránička pro budoucí instalaci veřejného osvětlení v průjezdu.

Průjezdem zámku je vedeno vzdušné elektrické kabelové vedení, nosné konzole jsou kotveny do fasády. Předpokládá se, že je částečně funkční. Investor resp. majitel vedení zajistí přeložení všech funkčních částí vedení pod komunikaci, bude vedeno v chrániče v průjezdu a pod nádvořím. Zároveň budou demontovány všechny nefunkční části vedení. Snahou investora je, aby vzdušné vedení z fasády, průjezdu a nejbližšího okolí zámku bylo odstraněno před započítáním rekonstrukce fasády. Pokud toto neproběhne, bude vzdušné vedení dočasně vedeno v chrániče pod stopem průjezdu. Konzoly do fasády budou minimalizované a případně pouze v části hladké omítky mimo obnovovanou sgrafitu. Přeložení a demontáž vzdušného vedení - není součástí této akce

Bude přivedena el. energie k topnému kabelu do dešťového svodu na JZ rohu.

## 8. Hromosvod

V současné době je zámek vybaven pasivním hromosvodem, který bude zachován. Jímací soustava bude zachována beze změn. Stávající svody vedené po fasádě budou demontovány a nahrazeny novými instalovanými ve stejném rozsahu a pozici, přiznané na fasádě. K rekonstrukci hromosvodu jako celku nedojde. Na svody budou osazeny svorky. Počet svodů se měnit nebude, zemnění se měnit nebude.

## 9. Kanalizace

Po západní fasádě je vedena (viditelně přiznaná) kanalizace pravděpodobně funkční z koupelny v 2.np. Tato část kanalizace bude odstraněna a bude vedena novým svislým vedením z plastu skrz vnitřním prostorem 1.np a 1.pp. Kanalizace bude zaústěna do ležatého rozvodu ve stejném místě. Na svislý svod kanalizace bude osazen čistící kus.

## 10. Provětrávání 1.np

1.np je dnes neužívaný polozapuštěný suterénní prostor, který přirozeně odvětrává netěsně uzavřenými otvory. Přirozené provětrávání musí být zachováno i po rekonstrukci fasády a osazení nových dveřních výplní.

Proudění vzduchu bude zajištěno:

Západní fasáda:

- skrz dveřní křídla (mřížky ve spodní části dveřních křídel)
- dva neuzavíratelné otvory v soklové části v místech bývalých okenních otvorů, budou uzavřeny kovovou mříží.
- Pouze kovovou mříží budou uzavřeny také dva malé otvory v JZ rohu - pod schodištěm.

Východní fasáda:

- vrata v SV rohu budou v horní polovině pouze z dřevěné tyčoviny
- jeden neuzavíratelný otvor v soklové části v místech bývalého dveřního otvoru, bude uzavřen pouze kovovou mříží.

## 11. Stříška nad vstupními dveřmi

Na východní fasádě je vstup do nadzemních podlaží krytý plechovou stříškou. Tento vstup je v dnešní době jediný aktivně používaný. Stávající plechová stříška bude odstraněna a nahrazena novou stříškou s plechovou krytinou vynesenu na kovových konzolkách styl „19. století“, černá barva.

## 12. Jižní schodiště vnější / ochranné zábradlí

Před jižní fasádou jsou instalovány kovové schody vedoucí do 2.np přes balkon krytý stříškou, konstrukce je v nevyhovujícím technickém stavu. Celá tato konstrukce včetně balkonu a stříšky bude bez náhrady odstraněna. Před nově osazené dveře v 2.np bude doplněno zábradlí. Zábradlí bude kovové, černé, kované z plných ocelových prutů, styl 19. století.

## 13. Statické zajištění

Před započítáním obnovy fasádní omítky je třeba sanovat statické trhliny, které jsou na fasádě a v průjezdu tak, aby se znova neobjevily v rekonstruované fasádě. Trhliny byly popsány ve stavebně technickém průzkumu, který zpracoval Kloknerův ústav (2007) (část – příloha 1 Rámcová vizuální prohlídka). Na základě tohoto průzkumu je navržena metoda statického zajištění pomocí helikální (šroubovicový tvar výztuže) výztuže jenž bude zajištěna v ložných sparách zdiva vysokopevnostní kotevní maltou (kotevní cca 0,5m za hranou trhliny=délka „stehu“ 1m ). Drážky do ložných spar zdiva je nutno provést min. 50mm do hloubky zdiva. V případech, kdy není zajištěna průběžná ložná spára ve zdivu keramickém (resp. kameném), je nutné drážku provést do cihelného bloku, resp. kamene. Systém na příklad od firmy Stado nebo obdobné. <http://www.stado.cz/index.php/aplikace/spiral-system>.

Rozsah trhlín, které je nutno touto metodou sanovat je stanoven na základě stavebně technického průzkumu a to následovně:

Trhlina č. dle STP	umístění	Délka trhliny mb x ks	Počet „stehů“ (po 1m)
1 a 2	průjezd	5,4 x 3	21
3	východní	5,0 x 2	12

5	západní	3,8 x 1	5
6	západní	8,1 x 1	9
7	západní	3,1 x 1	4
8	západní	3,9 x 1	5
9	západní	2,5 x 1	4
10	východní	4,5 x 1	6
12	západní	5,4 x 1	7
13	jižní	7,6 x 1	9
14	Atika SZ roh	5,0 x 2	12
15	Atika západ	3,0 x 1	4
16	Atika západ	5,0 x 2	12
17	Atika západ	3,0 x 1	8
18	Atika jih	3,0 x 1	8
Celkem „stehů“			126

#### 14. Fotodokumentace



Jižní fasáda



Západní fasáda-schodiště v JZ rohu

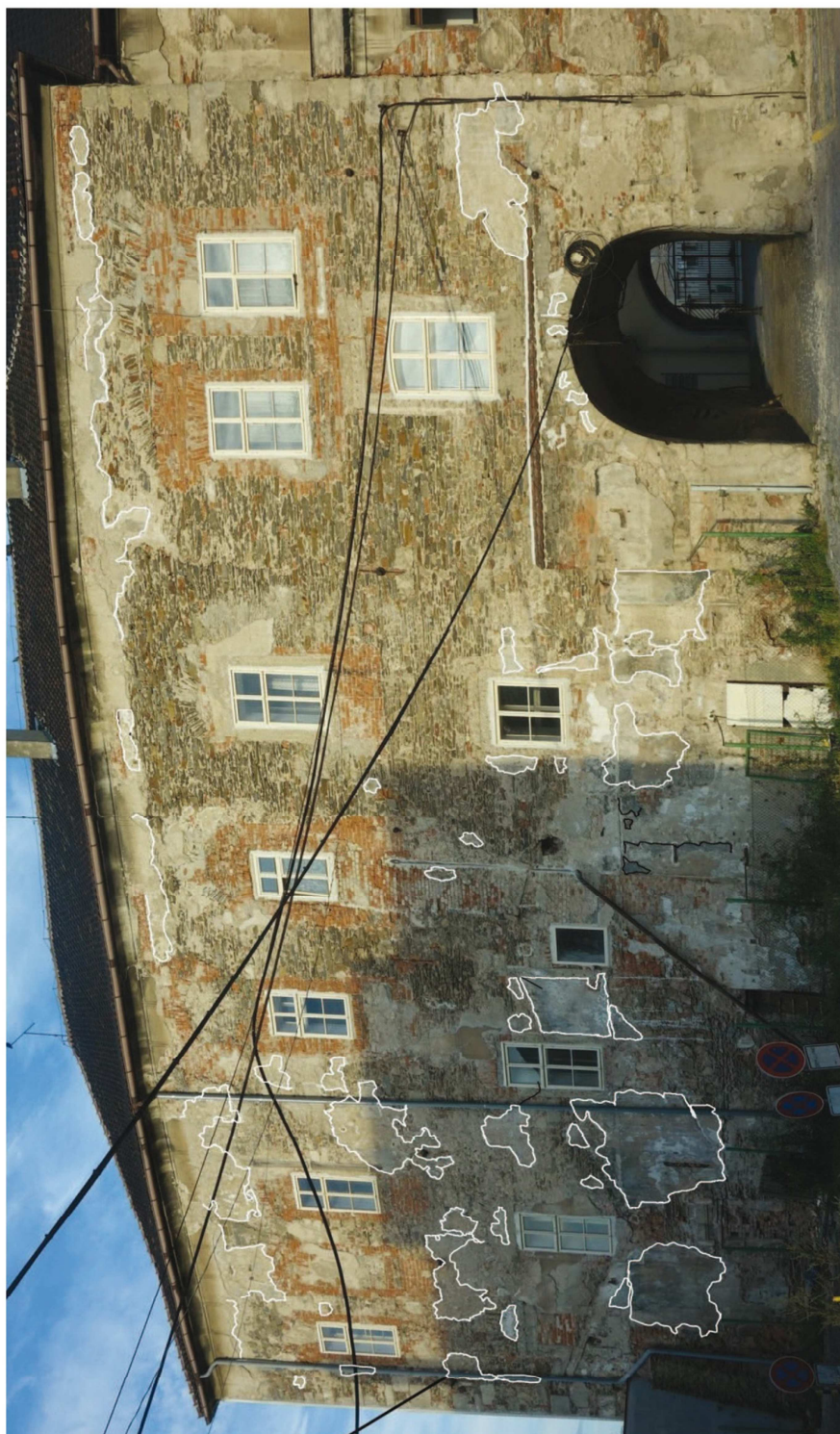


Východní fasáda vstup



Východní fasáda – vrata do sklepa





Lokalizace fragmentů renesančních omítek na fasádě

Západní fasáda



---

**15. Seznam dokumentace**

Technická zpráva vč. fotodokumentace

Pohledy stávající stav 1:200

Pohledy nový stav 1:200

Rozpočet