

Martina PEŘINKOVÁ¹

SANACE FARNÍHO KOSTELA TŘÍ KRÁLŮ V BŘIDLICHNÉ

Abstrakt

Use of renovation plasters on historical buildings has its specifics. This type of plasters does not have a historical tradition, due to its composition. By this reason renovation plasters are perceived negatively by representatives of conservation and their use on historical buildings is strictly regulated.

1 ÚVOD

Sanace historických objektů mají specifika a vyžadují individuální přístup. U některých z nich si jejich technický stav vyžaduje použití sanačních omítek, které nejsou historickým materiálem, takže z pohledu památkové péče jsou stavebním materiálem nevhodným. Tento názor je do jisté míry pochopitelný. Abychom mohli zodpovědně přistupovat k návrhu sanačních omítek v nezbytně nutných případech, musíme důsledně zkoumat úspěšnost již sanovaných objektů. Jedním ze zkoumaných objektů je kostel v Břidličné.

2 UMÍSTĚNÍ A HISTORIE OBJEKTU

Město Břidličná, dříve Frýdlant nad Moravicí, je situováno v údolí na soutoku řeky Moravice a potoka Poličky. Z archivních pramenů je trvalejší osídlení doloženo už ze druhé poloviny 15. století. První osadníci přicházeli do tohoto kraje mnohem dříve. Pravděpodobně někdy po roce 1350.

Dne 5. května roku 1950 je Frýdlant nad Moravicí přejmenován na Břidličnou a dne 28. září 1973 je Břidličné navrácen statut města. Město má dvě místní části - Vajglov a Albrechtice u Rýmařova.

Nový kostel dal ve Frýdlantu postavit Vavřinec Eder ze Štíavnice v roce 1577.

Tato kulturní památka je jednolodní stavba s hranolovitou věží u jižní stěny. Kněžiště kostela je zaklenuto valenou klenbou s dotýkajícími se lunetami. Loď kostela je plochostrpá a sakristie na severu je zastropena valenou klenbou.

V roce 1826 byl kostel rozšířen o oratoř a kruchtu.

Protestantský kostel jedné z nejstarších luteránských farností na Moravě byl roku 1624 přeměněn na kostel římskokatolický a roku 1655 zasvěcen sv. Třem králům. Nový hřbitov byl při kostele vybudován v roce 1770.

Počátkem 20. století proběhly některé stavební úpravy a roku 1901 byla opravena klenba presbytáře. V roce 1905 dostal celý kostel novou krytinu, byl vymalován a získal nové oltáře. Nové varhany byly do kostela pořízeny roku 1907. V letech 1916 a 1917 byly pro válečné účely sneseny postupně dva zvony. Nové zvony zde byly osazeny až roku 1925. Další rozsáhlé opravy kostela byly provedeny v roce 1934 spolu s už pátou opravou bání na věži kostela.

V interiéru byly v 60. letech 20. století provedeny znehodnocující úpravy.

¹ Ing. Martina Peřinková, Ph.D., Katedra architektury, Fakulta stavební, VŠB-Technická univerzita Ostrava, Ludvíka Poděště 1875, Ostrava-Poruba, tel.: +420 597 321 591, e-mail: martina.perinkova@vsb.cz.

3 STAV OBJEKTU PŘED SANACÍ

Farní kostel je na vyvýšeném místě ve městě a poblíž stojí další stavby. Objekt je kulturní památkou a spadá tedy pod ochranu památkové péče.

Omítky byly na zavlhklých plochách již částečně odstraněny až do výšky 1,5m, což usnadňovalo technický průzkum.



Obr. 1: Farní kostel Tří králů v Břidličné.

Přilehlý terén je rovinný, ale ne vždy svahovaný od objektu. Převážná plocha kolem kostela je zatravněná. Zdivo základů a zdí kostela je zděné z kamene a pálených cihel, tedy smíšené. Vlivem dlouhodobého působení zemní vlhkosti a mírně zanedbané údržby je zdivo zavlhklé a zasolené do různé výše a stupně.

Podél objektu je vedena větrací šachta, která umožňuje odvětrávání nosných konstrukcí. Krytí tohoto odvětrávacího systému tvoří břidlicové desky. Izolace proti zemní vlhkosti nebyla nelezena.

Zdivo kostela se směrem vzhůru kónicky zužuje, což má za následek větší namáhání zdiva z důvodu stékající dešťové vody po fasádě.

Stavební průzkum objektu byl proveden sanačním technikem v březnu 2002.



Obr. 2-3: Prostor před vstupem do kostela a opěrná zeď kostela.

4 TECHNOLOGICKÝ POSTUP SANACE

Především bylo doporučeno provést revizi a následnou opravu všech oplechování, žlabů a svodů. Dále bylo zdůrazněno, že je nezbytné, aby větrací šachta byla udržovaná v čistém stavu. Její zanesení a následné vyhnívání naplavenin má za následek výskyt dusičnanů a chloridů v omítkách a to až na stupeň 3 až 4.

Naměřené vlhkosti zdiva se pohybovaly v rozmezí od 3% až do 9,2%, takže vlhkost byla velmi vysoká.

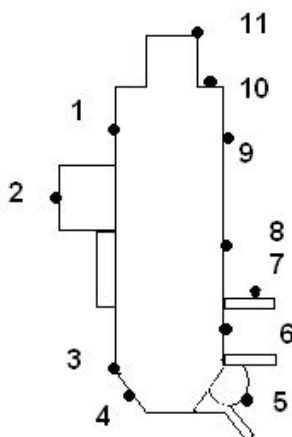
Vzhledem k výsledkům stavebního průzkumu byla doporučena následující skladba sanačních omítek. Výška provedení sanačních omítek byla doporučena nejméně 200cm. Zástupci památkové péče však omezili její horní úroveň na 150cm z důvodů zachování maximální autenticity památky.

Zvětralé a zavlhlé omítky byly odstraněny až do povolené výšky 150cm. Spáry byly vyškrábány do hloubky 20mm. Stará omítka byla odstraněna a odvezena ze stavby. K očištění byl použit průmyslový vysavač. Bylo upozorněno, že nikde nesmí být použita sádra na doplnění zdiva a spár.

Na očištěné a doplněné zdivo byl proveden sanační podhoz SANIER-Vorspritzmörtel 205. U cihelného zdiva byl podhoz nanesen v 60% plochy (materiál nesmí být slitý) a u kamenného podkladu na 100% sanovaného zdiva. Až po 3 dnech od provedení podhozu byly nanášeny sanační omítky. Druhou vrstvu tvoří vyrovnávací sanační omítka SANIER-Porenaugleichsputz 208 v minimální tloušťce 5mm. Po zavadnutí byl povrch upraven ocelovou mřížovou škrabkou a byl ponechán k proschnutí. Délka zasychání je 1 den na 1mm tloušťky, avšak minimálně 6 dní při suchém počasí a dobrém větrání. Třetí vrstva je sanační jádrová omítka SANIER- Wandputz 210 v minimální tloušťce 20mm. Po zavadnutí byl povrch stržen ocelovou mřížovou škrabkou a prosychal minimálně 12 dní při suchém počasí a dobrém větrání (1den na 1mm). Sanační štuk Feinputz 212 tvoří povrchovou úpravu v tloušťce 2mm. Na sanační omítky navazuje ve výšce 150cm vápenná omítka. Jako konečná povrchová úprava byl doporučen nátěr Silikonharz Fasadefarbe 770. Z důvodů požadavků zástupců památkové péče byl však použit vápenný nátěr po celých plochách fasády kostela, aby tak sjednotil povrch a podpořil podobu původní celoplošné vápenné omítky.

5 STÁVAJÍCÍ STAV OBJEKTU V ROCE 2007

Průzkum stávajícího stavu kostela byl proveden 30.1.2007. V oblasti se v té době vyskytovala sněhová pokrývka, která zanedbatelným způsobem omezila možnosti prohlídky památky. Jistým způsobem však tající sníh poukázal na některé problematické aspekty stavebních úprav.



Obr. 4: Označení vertikál měření a míst odběru vzorků, ►S.

Podle zjištěných informací byly v roce 2004 provedeny některé další práce údržby kostela. Především byly osazeny nové břidlicové parapetní desky a následně byla provedena oprava omítek a nový vápenný nátěr na celou fasádu kostela. V rámci těchto prací byla rovněž vyčištěna větrací šachta podél objektu.

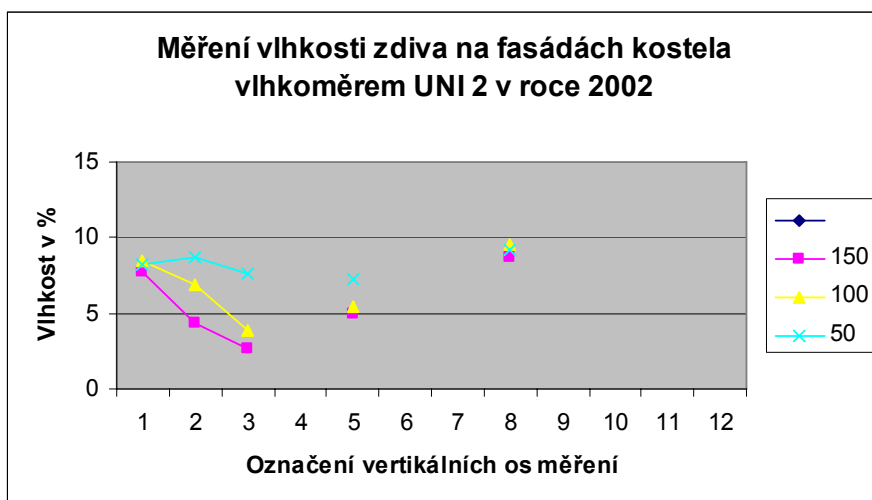


Obr. 5-6: Detaily větrací šachty podél objektu 30.1.2007.

Vlhkost

Tabulka 1: Měření vlhkosti zdiva na fasádách kostela vlhkoměrem UNI 2 v roce 2002.

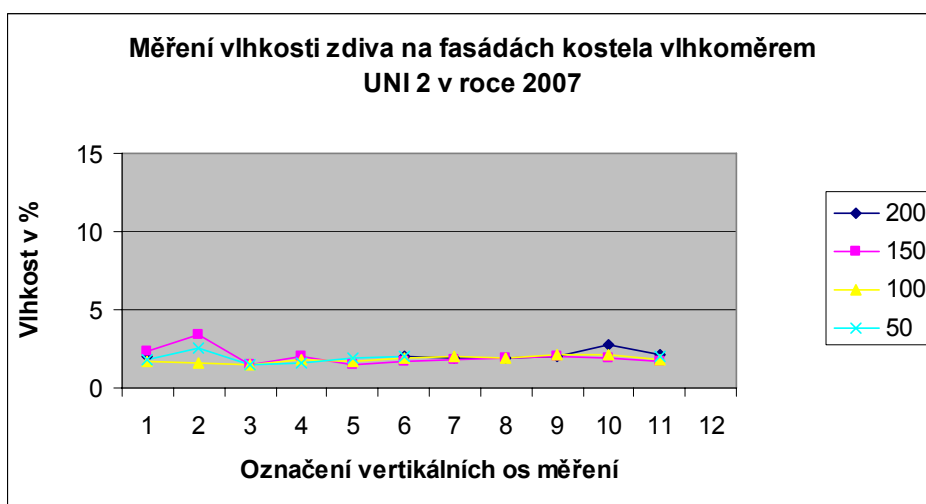
Měření vlhkosti zdiva na fasádách kostela vlhkoměrem UNI 2 v roce 2002													
Výška měření(cm)	Naměřená hodnota vlhkosti zdiva v %												
	Označení vertikálních os měření												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
150	7,80	4,30	2,70		4,90			8,70					
100	8,50	6,90	3,90		5,50			9,60					
50	8,20	8,70	7,60		7,20			9,20					



Obr. 7: Měření vlhkosti zdiva na fasádách kostela vlhkoměrem UNI 2 v roce 2002.

Tabulka 2: Měření vlhkosti zdiva na fasádách kostela vlhkoměrem UNI 2 v roce 2007. Vlhkost v místě č. 3 je způsobena poruchou parapetu a stékáním vody po fasádě.

Měření vlhkosti zdiva na fasádách kostela vlhkoměrem UNI 2 v roce 2007													
Výška měření(cm)	Naměřená hodnota vlhkosti zdiva v %												
	Označení vertikálních os měření												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
200	2,06					2,03	1,93	1,88	2,00	2,74	2,09		
150	2,30	3,43	1,44	2,04	1,53	1,66	1,79	1,87	2,00	1,89	1,74		
100	1,67	1,59	1,44	1,81	1,70	1,87	2,04	1,94	2,13	2,17	1,79		
50	1,77	2,55	1,48	1,61	1,94	1,99					2,02		

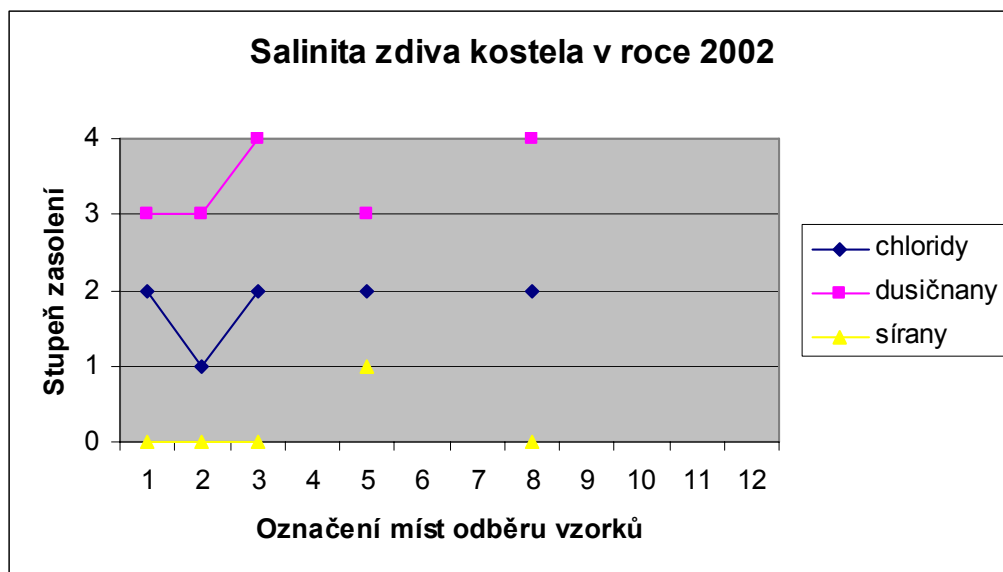


Obr. 8: Měření vlhkosti zdiva na fasádách kostela vlhkoměrem UNI 2 v roce 2007.

Salinita

Tabulka 3: Salinita zdiva kostela v roce 2002.

Salinita zdiva kostela v roce 2002													
soli	Naměřená hodnota salinity zdiva ve stupních												
	Označení míst odběru vzorků												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
chloridy	2	1	2		2			2					
dusičnany	3	3	4		3			4					
sírany	0	0	0		1			0					



Obr. 9: Salinita zdiva kostela v roce 2002.

Tabulka 4: Salinita zdiva kostela v roce 2007.

Salinita zdiva kostela v roce 2007													
soli	Naměřená hodnota salinity zdiva ve stupních												
	Označení míst odběru vzorků												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
chloridy	0	0											
dusičnany	0	0											
sírany	3	3											



Obr. 10: Salinita zdiva kostela v roce 2007.

6 ZÁVĚR

Nejdříve vyhodnotíme výsledky měření a analýzy sanačních omítek a poté si nemůžeme nevšimnout celkového pojetí údržby kostela.

Měření vlhkosti z roku 2002 a později z roku 2007 ukazují, že sanační omítky nevykazují viditelné poruchy a mapy a vlhkost v konstrukcích se pohybuje od 1,44% až po 3,43%. Nutno ovšem poznamenat, že maximální hodnota je hodnotou ojedinělou a navíc způsobenou lokální poruchou parapetu.

Pozitivní vliv na tyto výsledky měla pochopitelně také průběžná údržba odvětrávacího systému, bez níž bychom nemohli tak dobré výsledky očekávat.

Bohužel však musíme konstatovat, že celoplošně jsou na fasádách zaznamenány velké plochy částečně vymizelého vápenného nátěru, jehož životnost neodpovídá periodám jeho obnovy. Je velmi obtížné sloučit technické možnosti historických materiálů s ochotou a ekonomickými možnostmi jejich údržby.

Co se týká salinity vzorků, byly zaznamenány výsledky jiného charakteru než tomu bylo v roce 2002. Především vzorky již nevykazovaly přítomnost chloridů a dusičnanů, které nepochybně pocházely především ze zanesených svodů a větracího systému, ale naopak se ve větší míře projevila přítomnost síranů. Síraný obecně pocházejí za špatného ovzduší. Na stěnách kostela nejsou vidět výkvěty solí.



Obr. 11-12: Detail okapu stříšky a detail uložení břidlicové parapetní desky.



Obr. 13: Nerovnoměrnost vápenného nátěru fasády kostela.

Břidlice je stavební materiál, který má v našich zemích a v této oblasti dlouhou tradici. Je tedy vhodné, aby byla používána v historickém konceptu mimo jiné na památkových objektech. Některé historické stavební detaily však vyžadují specifický, dnes již neobvyklý přístup, jehož dnešní řemeslníci ani nejsou schopni. Snad jen velmi úzce specializovaní odborníci mohou naplnit představy o správném provádění dnes již neobvyklých technologií. Konkrétně u kostela v Břidličné jsou břidlicové parapetní desky osazeny nesprávně, protože voda mezi nimi protéká a smáčí fasádu. Tyto poruchy se dějí jak při špaletách oken, tak také uprostřed parapetů.

Celkově tuto sanaci můžeme hodnotit jako velmi dobrou.



Obr. 14-15: Detail uložení břidlicové parapetní desky a znehodnocení omítek na šikmých stranách opěrných zdí.

LITERATURA

- [1] ČEJKA, T. Metody stanovení stávajících charakteristik zdiva v konstrukcích. *Sanace a rekonstrukce staveb 2000*. Praha-Česká stavební společnost, 2000.
- [2] HOŠEK, J., LOSOS, L. *Historické omítky, průzkumy, sanace, typologie*, Grada, Praha, 2007, ISBN 978-80-247-1395-3
- [3] KLEČKA, T., KOLÍSKO, J., BOUŠKA, P. *Zkoušení stavebních hmot a konstrukcí I. Přístroje a metody*. Sekurkon Praha 1999.

Oponentní posudek vypracoval: Doc. Ing. arch. Josef Šamánek, CSc.