

PRŮZKUM SALINITY

Pískovcové portály městského domu č. p. 104, Kostelní ulice, Pardubice



Zadavatel:	BcA. Jaroslav Vrbata generála Svobody 622, 533 51 Pardubice vrbiconi@centrum.cz
Odběr vzorků:	Jaroslav Vrbata
Autoři průzkumu:	Ing. Zuzana Valentová Na Vyhlídce 953, 252 29 Dobřichovice Ing. Michal Pech pruzkumumeleckychdel@gmail.com
Počet stran:	4
Datum:	5. 1. 2014

Obsah zprávy

I.	Lokalizace památky	2
II.	Údaje o památce	2
III.	Zadání průzkumu.....	2
IV.	Dokumentace odběru vzorků	3
V.	Použité metody.....	4
VI.	Stanovení obsahu vodorozpustných solí.....	4
VII.	Vyhodnocení.....	4

I. Lokalizace památky¹

Památka:	městský dům
Ochrana stav/typ uzavření:	zapsáno do státního seznamu před r. 1988
Památkou od:	3. 5. 1958
Číslo rejstříku ÚSKP:	47757/6-4820
Název okresu:	Pardubice
Sídelní útvar (město/ves):	Pardubice
Ulice, nám./umístění:	Kostelní
Číslo popisné:	104

II. Údaje o památce

Část památky:	pískovcové portály městského domu
Materiál:	kámen, omítky, nátěry

III. Zadání průzkumu

Popis odebraných vzorků a zadání průzkumu je uvedeno v tabulce 1:

Vz.	Popis	Lokalizace	Výška	Zadání
VS1	pískovec	spodní partie pískovcového portálu	30 cm	salinita
VS2	pískovec	spodní partie pískovcového portálu	30 cm	salinita

Tab. 1: Zadání průzkumu

¹ Národní památkový ústav, Monument. *Nemovitě památky* [online]. c2003–2013. Dostupné z WWW: <<http://monumnet.npu.cz/pamfond/hledani.php>>.

IV. Dokumentace odběru vzorků



Obr. 1: Dokumentace odběru vzorku VS1



Obr. 2: Dokumentace odběru vzorku VS2

V. Použité metody

Stanovení obsahu vodorozpustných solí

Před stanovením obsahu vodorozpustných solí byly vzorky rozmělněny ve třecí misce a zhomogenizovány. Dané množství každého vzorku bylo sonifikováno v demineralizované vodě v poměru 1:2 (hm.) při laboratorní teplotě po dobu 15 min. Obsah solí ve výluhu byl stanoven semikvantitativně pomocí indikačních papírků Quantofix (Quantofix Chloride, Quantofix Nitrate, Quantofix Sulfate). Výsledky byly přepočteny na hmotnostní obsah aniontů solí ve vysušeném vzorku a porovnány s hodnotami normy ČSN P 73 0610 uvedenými v tabulce 2.

Obsah solí	Chloridy	Dusičnany	Sírany
nízký	< 0,075	< 0,10	< 0,50
zvýšený	0,075–0,20	0,10–0,25	0,50–2,00
vysoký	0,20–0,50	0,25–0,50	2,00–5,00
velmi vysoký	> 0,50	> 0,50	> 5,00

Tab. 2: Salinita zdiva podle normy ČSN P 73 0610

VI. Stanovení obsahu vodorozpustných solí

Výsledky stanovení obsahu vodorozpustných solí jsou uvedeny v tabulce 3. Hodnoty jsou barevně rozlišeny podle klasifikace normy ČSN P 73 0610 (viz tab. 2).

Vz.	Chloridy	Dusičnany	Sírany	pH výluhu
VS1	0,34	0,90	0,22	6
VS2	0,30	0,44	0,20	6

Tab. 3: Výsledky stanovení obsahu solí [hm. %] a pH výluhu

VII. Vyhodnocení

U obou vzorků byl naměřen vysoký obsah rozpustných chloridů a dusičnanů. Tyto soli při kolísání vlhkosti působí na kámen krystalizačními tlaky a významně urychlují jeho korozi. Díky svým hygroskopickým vlastnostem mohou způsobovat i zadržování vlhkosti v kameni. Zdrojem zasolení je pravděpodobně zimní posyp komunikací a voda vzlínající ze základů budovy.

V Praze dne 5. 1. 2014

Ing. Zuzana Valentová

Zuzana Valentová

Ing. Michal Pech

Michal Pech