

VYŘÍZUJE: Ing. Josef Kolář  
TELEFON: 581 202 154  
MOBIL: 602 704 238Děkanství Zlín  
Ing. Ilona Zátopková – tech. administrátor  
Sadová 149  
760 01 Zlín

DATUM: 2023-05-17

**Kostel sv. Jiljí v Pohořelicích – informativní zpráva****Odběr vzorků pro vyhodnocení salinity a vlhkosti zdiva**

Pro zjištění stupně zasolení a vlhkosti byly na objektu odebrány vzorky zdiva V1 a V2, které se dopravily v uzavřených kontejnerech na vyhodnocení do akreditované laboratoře Krajské hygienické stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci. Vzorky V1 a V2 byly odebrány ze zdiva jádrovým vrtem ve výšce cca 0,6 a 0,1 m nad úrovní venkovního terénu, v hloubce cca 10 – 12 cm a cca 8 – 10 cm, jelikož zde dochází k nejvýraznějšímu hromadění stavebně škodlivých solí, které významně ovlivňují návrh povrchových úprav zdiva. Výsledky rozboru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka analyzovaných množství solí ve vzorku

Zjištěný obsah (mg/g)	V1 – zdivo	V2 – zdivo
dušičnanů	0,2	< 0,1
chloridů	< 0,1	< 0,1
síranů	1,32	0,47
pH – reakce vody	9,4	11,1
% hm. vlhkost	12,6	7,9

Klasifikace vlhkosti zdiva dle ČSN 73 0610:

vlhkost velmi nízká	< 3 %
vlhkost nízká	3 % až 5 %
vlhkost zvýšená	5 % až 7,5%
vlhkost vysoká	7,5% až 10 %
vlhkost velmi vysoká (zamokření)	> 10 %

Tabulka limitních hodnot solí ve zdivu

Stupeň zasolení zdiva	Obsah solí v mg / g vzorku a v % hmotnosti					
	Chloridy		Dusičnany		Síraný	
	mg/g	%	mg/g	%	mg/g	%
Nízký	do 0,75	do 0,075	do 1,0	do 0,1	do 5,0	do 0,5
Zvýšený	0,75 - 2,0	0,075 – 0,20	1,0 - 2,5	0,10 - 0,25	5,0 - 20,0	0,5 - 2,0
Vysoký	2,0 - 5,0	0,20 – 0,50	2,5 – 5,0	0,25 - 0,50	20,0 - 50,0	2,0 - 5,0
Velmi vysoký	více než 5,0	více než 0,5	více než 5,0	více než 0,5	více než 50	více než 5,0

**SANACE** PROFESIONÁLNĚ

### Vyhodnocení naměřených hodnot

Z laboratorního rozboru analyzovaných vzorků vyplývá, že u vzorku V1 a V2 byly zjištěny nízké hodnoty zasolení u všech druhů solí (dusičnany, chloridy, sírany). Hodnota pH zdiva je u odebraných vzorků V1 a V2 zvýšená. Tato hodnota klesá v závislosti na stáří objektu. Nové zdivo s čerstvým vápnem v maltě má zásaditý charakter a hodnotu pH kolem 11, zdivo po několika desetiletích pH 7 až 8, zdiva historická mívají kyselou reakci a pH v rozsahu 4 – 6. Vlivem vlhkosti zdiva a zvýšeného pH zdiva může docházet k degradaci a sprášování povrchových úprav zdiva. Toto vysoké pH (zásaditého charakteru) je zřejmě z důvodu vysprávek značně nerovného zdiva nad úroveň terénu, oproti zdivu pod úroveň terénu.

Hodnoty vlhkosti zdiva u vzorku V1 jsou v pásmu velmi vysoké vlhkosti, u vzorku V2 jsou v pásmu vysoké vlhkosti. Jde o severní stranu, kde nejsou provedeny přímé metody pro odstranění příčin vlhkosti zdiva, ale byly zde v předchozím období realizované systémy pro snížení vlhkosti (vzduchový kanálek po obvodu a odvětrávaná podlaha).

### Závěr

Pro další postup doporučujeme především ověření funkčnosti doposud provedených opatření s ohledem na situování objektu, který je osazen v rozsáhlém svodném a mírně svažitém území. Součástí tohoto postupu by bylo i kontrolní laboratorní měření zdiva pod úroveň terénu a na zdivu, které je doposud v režném charakteru (věž).

S pozdravem



Ing. Josef Kolář  
majitel

**Příloha:** protokol č. 13893/2023 – laboratorní výsledky

**SANACE** PROFESIONÁLNĚ