

Novotný – stavební projekce

Na Hutích 44 , 46601 Jablonec nad Nisou , tel. 483 311 254
projekce.novotny@seznam.cz 777 971 014

Hrobka rodiny Liebigovy na hřbitově v Liberci

STATICKÉ POSOUZENÍ současného stavu

28.11.2008
Ing. Otakar Novotný



POPIS STAVBY

Podzemní krypta hrobky má obvodové nosné stěny zděné z plných cihel . Je zaklenuta cihelnými valenými klenbami s klenebným pasem . Krycí deska , vystupující nad úroveň mírně svažitého terenu , upraveného kamennou dlažbou , je sestavena ze žulových desek a kvádrů . Obdélníkový spouštěcí otvor je kryt žulovým poklopem . Větrací šachta z krypty ústí nad teren otvorem ve vyrovnávacím žulovém stupni . Skladba vrstev mezi cihelnými klenbami a krycí deskou nebyla zatím zjištěna. Boční komory krypty jsou uzavřeny cihelnými zazdívkami .

Kaple , která je součástí obvodové hřbitovní zdi , má tvar půlkruhové apsidy s valbovou střechou . Je vyzděna z opracovaných kvádrů a tvarových kamenických dílů z pískovce. Dekoratívni portál s půlkruhovým nadpražím je členěn pilastry a římsami a ukončen tympanonem se sochařskou výzdobou . Střecha má dřevěný krov nad kamennou klenbou stropu . Celý půdorys kaple za kovanou mříží je vyplněn kamenným vřetenovým točitým schodištěm , sestupujícím do krypty .

POPIS ZJIŠTĚNÉHO STAVU

Současný stav objektu byl ověřen prohlídkou dne 21.11.2008 , nebyly zatím prováděny žádné sondy .

Zdivo ani klenby krypty nejsou narušeny trhlinami . Na dvou místech obvodové podzemní stěny jsou patrné stopy po občasném zatékání povrchové vody , v době prohlídky však podlaha v kryptě nebyla vodou zaplavena . Větrací šachta je zřejmě zasypaná a neprůchodná . Vřetenové točité schodiště do krypty je bez závad .

Žulové desky a kvádry krycího záklopu jsou stabilní , pouze vyrovnávací stupeň je částečně propadlý vinou podemílání povrchovou vodou , stékající po spádové kamenné dlažbě . Uložení poklopu nad otvorem do krypty je zřejmě rovněž nepoškozené a stabilní .

Zdivo kaple s ozdobnými kamennými prvky nevykazuje žádné závady statického charakteru . Pouze sokl portálu je v oblasti pilastrů zeslaben zvětráváním pískovce , způsobeným povrchovou vodou a sněhem . Klenba stropu není narušena trhlinami . Dřevěný krov valbové střechy včetně bednění a krytiny je silně poškozen působením vody a dalších povětrnostních vlivů , stav střechy je proto havarijní .

ZÁVĚR POSOUZENÍ

Pro zachování další dlouhodobé životnosti podzemních stěn a kleneb krypty , pokud bude požadována , by bylo potřebné odstranit příčiny zatékání vody a případně provést novou izolaci alespoň horního líce kleneb proti povrchové vodě . Předpokladem je však rozebrání krycího kamenného záklopu , zjištění skladby vrstev nad klenbou a podrobný návrh sanace .

Podlaha krypty zřejmě nebyla nikdy odvodněna a zdá se , že to ani do budoucna není nezbytné .

Jednoduchým proveditelným opatřením je obnovení funkce větrací šachty , spojené s novým uložením vyrovnávacího stupně tak , aby šachtou nemohla zatékat povrchová voda .

Zdivo a ozdobné kamenné prvky portálu vyžadují pouze lokální kamenické opravy a údržbu .

Střecha kaple včetně krovu musí být kompletně nahrazena novou dřevěnou konstrukcí shodného tvaru s novou střešní krytinou a klempířskými prvky .

WATREX Praha, s.r.o

Hošťálkova 42, 169 00 Praha 6

TEL 220513446 TEL/FAX 220513448

Protokol o výsledcích rozboru

Zákazník

Restaurátor Jan Vích

Adresa:

Libčice nad Vltavou, Pod Saharou 712

Objednávka číslo: osobně

Zakázka číslo: 292100500

Akce: Liebigova hrobka Lbc

Popis vzorků:

Vzorek	Popis
1	Omítka, apsida, levá strana-20cm nad soklem
2	Liberecká žula, sokl, pravá strana-30cm nad podestou
3	Střednězrnná šedá žula, podesta před hrobkou, přední část vpravo-25cm nad terénem
4	Pirnský pískovec, sokl pravého polosloupu, pravá část-30cm nad podestou
5	Pirnský pískovec, sokl levého polosloupu, střední část-10cm nad pod.
6	Pirnský pískovec, patka levého ostění vstupu-15cm nad podestou
7	Pirnský pískovec, patka pravého ostění vstupu-20cm nad podestou
8	Pirnský pískovec, hlavice levého polosloupu

Stanovení obsahu vodorozpustných solí

Výsledky :

Vzorek	Vlhkost [%]	Cl [%]	NO3 [%]	SO4 [%]
1	-	0,1	0,4	0,6
2	-	0	0	0
3	-	0	0	0
4	-	0,03	0,2	0,2
5	-	0,1	0,2	0,01
6	-	0	0,02	1,2
7	-	0,02	0,2	1,3
8	-	0	0	0,02

Výsledky jsou v % hm. Obsah vlhkosti je přepočítán na sušinu. Anionty solí byly stanoveny iontovou chromatografií ve vodném extraktu. Směrodatná odchylka výsledků nepřesahuje 0,05 %.

Praha, 10.12.2008 Analýzy a vyhodnocení výsledků provedli : J.Schvantner, M.Mejstřík

Podpis: M.Mejstřík

 **WATREX PRAHA, s.r.o.**
HOŠTÁLKOVA 42
169 00 PRAHA 6

Tel . 605268730

mail: vichrest@seznam.cz