

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Jakub Šobáň

Oponent bakalářské práce: Ing. Jiří Boštík, Ph.D.

Posuzovanou bakalářskou prací (BP) s názvem „Návrh stavební jámy pro bytový dům“ tvoří 43 stran textu členěného do sedmi kapitol, který je doplněn seznamem použitých zdrojů, symbolů a zkratk, obrázků, tabulek a příloh. Součástí BP jsou dále dvě přílohy: půdorys části jižní stěny a řez záporovým pažením.

Cílem BP, jak je uvedeno v jejím úvodu, je navrhnout zajištění stavební jámy pro výstavbu bytového domu Kadetka v Brně. V kap. 2. autor uvádí stručný popis konstrukčního řešení pažených stavebních jam. Následující dvě kapitoly (3. a 4.) jsou věnovány popisu předmětné lokality, prezentována je poloha objektu, geologické, hydrogeologické a geotechnické poměry. Ve vztahu k vytyčenému cíli BP lze těžiště práce hledat zřejmě v kapitolách 5. a 6., které postupně obsahují statický výpočet a technologii a postup provádění konstrukce pažení. Zajištění stavební jámy (resp. její části) je zpracováno v jediné variantě – jednonásobně kotvené záporové pažení bez pracovního prostoru. Při statickém řešení pažící stěny autor použil programů GEO 5 – Pažení posudek a Stabilita svahu. Závěr BP (kap. 7.) je stručným popisem obsahu práce a specifikací navržené pažící konstrukce.

Z pohledu formálního zpracování je BP zpracována na dobré úrovni, připomínky lze mít snad jen k výskytu drobných gramatických chyb (překlepů) a k uvádění odkazů na literaturu za koncem vět.

K bakalářské práci mám následující připomínky a dotazy:

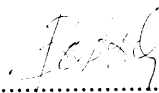
- Na str. 9 autor u popisu záporového pažení uvádí: „*Pata záporu, která je pode dnem, se zabetonovává.*“. Je skutečně zápora vždy fixována pod dnem stavební jámy zabetonováním?
- Na str. 9 je používán termín *kuláky*, správný termín je ale kuláče.
- V kap. 3 nazvané „*Popis objektu*“ nejsou uvedeny některé významné údaje jako je např. počet podzemních podlaží objektu. Počet podzemních podlaží je poprvé (nelogicky) zmíněn až v závěru BP.
- V BP chybí půdorysné schéma celé stavební jámy, ve kterém by byla vyznačena řešená část a dále zakresleny jednotlivé vrty (realizované v rámci průzkumu staveniště), které jsou v BP popsány. Výše uvedené by výrazně zlepšilo orientaci v BP, resp. v řešené úloze.
- Na str. 18 je uvedeno „*Jako podklad pro statický výpočet budou brány geotechnické parametry zemin z vrtu V-4 pro jeho pestré zastoupení všech zemin v dané lokalitě.*“ Zdůvodnění výběru může být zavádějící. Dále není v BP uvedena lokalizace vrtu - viz též předchozí připomínka.

- Výpočty vnitřních sil v pažící konstrukci a její vodorovné deformace byly provedeny pro charakteristické nebo návrhové hodnoty parametrů základové půdy? Jaké hodnoty parametrů jsou uvedeny v tab. 5 a 7?
- Na str. 33 je chybně uvedená obecná definice stupně bezpečnosti.
- Na základě čeho byla navržena délka kořene kotev 2 m, resp. je navržena délka kořene dostatečná?
- Při posouzení průřezu záporu je třeba zahrnout i svislou složku síly v kotvě. Jde tedy o průřez namáhaný mimostředním tlakem, což není v práci bráno v potaz.
- Co se myslí konstatováním „*Délka zápor se upraví dle potřeby na staveništi.*“, které je uvedeno na str. 39? Potřebná délka zápor vyplývá ze statického výpočtu.
- Proč jsou kotvy navrženy jako kotvy trvalé (viz str. 41)?

Závěrem konstatuji, že předloženou bakalářskou práci hodnotím kladně a doporučuji k obhajobě.

Klasifikační stupeň ECTS: C/2

V Brně dne 6. června 2014

.....


Podpis

Klasifikační stupnice

Klas. stupeň ECTS	A	B	C	D	E	F
Číselná klasifikace	1	1,5	2	2,5	3	4