

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Technická chodba pod železnicí

Autor práce: Bc. Jana Michaljaničová

Oponent práce: Ing. Vlastimil Horák

Popis práce:

Předmětem diplomové práce je návrh a výpočet ostění ražené štoly profilu cca 9 m² pod železniční tratí s nadloží od cca 5 m do cca 13 m. Součástí je rovněž stanovení stavebního postupu a technologie ražby, resp. výstavby.

Hodnocení práce:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Odborná úroveň práce	☐	☐	☒	☐
2. Vhodnost použitých metod a postupů	☐	☒	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☐	☒	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☐	☒	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☐	☐	☒	☐

Komentář k bodům 1. až 5.:

Práce se věnuje pouze ražené štolě a nikoliv šachtám Š1, Š2 a Š3, které jsou pro vlastní štolu i její provádění velmi důležité. V zadání práce sice nejsou šachty výslovně zmíněny, ale dle názoru oponenta měly být v práci zahrnuty i uvedené šachty (návrh příčného profilu z hlediska logistiky v šachtách, případně výpočet, dimenze). V textu se objevují některá terminologická pochybení jako např. používání termínu „tunel“ (zde má být pouze „štola. V textu se vyskytuje několik drobných gramatických chyb. V technologickém postupu pro ražbu je navrženo členění na kalotu a dobírku počvy s odstupem dvou dní, navržená příhradová výztuž (bretexy) v opěři však dělená není. Její osazení má být prováděno hned v prvním kroku jištění, což není fyzicky možné, lze to až po vyražení plného profilu, tedy ve druhém kroku. Kapitola 5. Monitoring je velmi stručná, zasloužila by si podrobnější zpracování. Navržený týdenní interval měření v podzemí a na povrchu je z hlediska principů observační metody příliš dlouhý.

V diplomové práci je několik drobných nesrovnalostí:

- V textu je uveden dostředný sklon 2%, ve výkresu příčného řezu jsou úkapové žlábký po stranách.
- V textu a výpočtu je uváděna síť 6,0/100/100 mm, ale na str. 45 je uvedeno 8/100/100 mm (zjevný překlep).

Výkresová část je velmi sporá, práce by si zasloužila doplnění minimálně o geologický profil (příčný v místech pro výpočet a podélný geotechnický řez), případně výkres některé šachty (viz komentář výše) a rovněž detail návrhu výztuže v řezu (tvar příhradových nosníků BTX a polohu sítí).

Připomínky a dotazy k práci:

- 1) Co je míněno následující větou v kap. 1 Úvod na str. 9 : „Navržené betonové ostění tak částečně plní i funkci bezpečnostního opatření a také brání pískovcovému ostění před zvětřováním.“
- 2) Na str. 18 je uvedeno, že „...horninové prostředí není vhodné pro ražbu štítem...“ Proč?
- 3) Na str. 32 je uvedeno, že „...sekundární ostění plně přebírá zatížení od primárního“. Je to v případě použití výhradně stříkaného betonu a stříkané hydroizolace reálné?

Závěr:

Diplomová práce splnila zadání.

Klasifikační stupeň podle ECTS: **D / 2,5**

Datum: 20. ledna 2020

Podpis oponenta práce.....