

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Petr Jaroš

Oponent bakalářské práce: Ing. Jaroslav Louma

Předmětem bakalářské práce je návrh optimalizace části jednokolejné železniční trasy Vladislav – Studenec a to v km 36,035 – 39,5. Bakalářská práce obsahuje všechny předepsané přílohy.

Student si dobře poradil se směrovým vyrovnáním koleje a návrhem pražcových kotev vzhledem k malým poloměrům směrových oblouků.

Ve vyrovnání nivelety koleje je u 11. lomu sklonu (km 39,099) rozpor s normou – zaoblení lomu sklonu zasahuje do přechodnice směrového oblouku. V podélném profilu chybí výšky a staničení lomů sklonů odvodnění, znázornění polohy příkopových žlabů je chaotické – nejdříve jsou žlaby vlevo koleje zakresleny nad žlaby vpravo koleje, od staničení cca 38,2 je to opačně. V oblasti přejezdu v km 38,755 jsou v podélném profilu příkopové žlaby vedeny i přes přejezd. V situaci jsou žlaby přerušeny, ale celkově není vyřešeno, jak by byla voda z příkopových žlabů převedena přes nezpevněnou cestu.

Navržená skladba železničního svršku a spodku odpovídá typu trati. V příčných řezech není jednotně řešen návrh konstrukční vrstvy. V kresbě chybí popsání separační geotextílie, není popsán materiál nad odvodňovacím otvorem příkopového žlabu, některé výškové kóty jsou zbytečné, potřebné kóty chybí. Správně je navržen tvar kolejového lože vzhledem k malým poloměrům oblouků a bezstykové koleji. Návrh příkopových žlabů po obou stranách jednokolejné trati v řezu č. 4 je dle mého názoru z ekonomického hlediska příliš velkorýsý, příkopový žlab vlevo trati (dl. 602 m) zde odvodňuje pouze drážní svah výšky do cca 1,5 m.

Ve výkazu výměr jsou sice podrobně rozepsány jednotlivé položky, ale některé položky (např. separační a filtrační geotextílie) chybí a ve sloupci „množství“ jsou u některých položek chyby (např. množství příkopových žlabů je více než 2x menší by mělo být).

Velmi dobře si student poradil s vyřešením problematiky rozhledových poměrů u přejezdu bez přejezdového signalizačního zařízení.

Student odpovídajícím způsobem popsal návrh technologického postupu výstavby. Přesto harmonogram některých prací je nelogický či neproveditelný (např. snesení kolejového roštu a poté odtěžení šterkového lože strojní čističkou). Zařazení konstrukční vrstvy do železničního svršku je nesprávné. Student popisuje zřízení zlepšené zeminy stabilizací i přesto, že podle technické zprávy a příčných řezů se použití zlepšené zeminy neuvažuje.

Při rozpravě o bakalářské práci navrhuji, aby student:


- vysvětlil problematiku bezstykové koleje, zejména její návrh u oblouků malých poloměrů a z toho vyplývající použití pražcových kotev v kolejišti,
- pokusil se nastínit jiné řešení odvodnění drážního svahu v řezu č. 4.

Bakalářkou práci Petra Jaroše hodnotím relativně kladně. Student prokázal, že základům problematiky železničních staveb rozumí a při získání dalších zkušeností je schopen své znalosti aplikovat v praktických úkolech.

Bakalářkou práci doporučuji k obhajobě před komisí pro státní závěrečné zkoušky.

Klasifikační stupeň ECTS: **C**

V Brně dne 5. 6. 2013



.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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