

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Martin Melecký

Oponent bakalářské práce: Ing. Jakub Maršalík

Cílem bakalářské práce je návrh modernizace traťového úseku Okříšky - Bransouze tak, aby došlo ke zvýšení traťové rychlosti s ohledem na ekonomičnost, realizovatelnost a hospodárnost takové investice. Tento úsek se nachází na jednokolejné železniční trati č. 240 Brno hl. n. – Jihlava. Práce obsahuje také návrh konstrukce železničního svršku, rekonstrukci odvodnění, výkaz výměr a popis technologie práce.

Po posouzení věcné i obsahové náplně předložené bakalářské práce ve vztahu k jejímu zadání lze prohlásit, že zpracovatel toto zadání splnil.

Z pohledu zvýšení traťové rychlosti zpracovatel úsek rozdělil na dvě části. V první části, kde jsou směrové poměry stísněnější, se mu podařila zvýšit traťová rychlost ze stávajících 70-75 km/h na 75 km/h pro I_{100} a na 80 km/h pro I_{130} . Ve druhé části úseku jsou směrové poměry o něco příznivější, a proto se zpracovatel rozhodl navrhnout některé změny tak, aby bylo možné zvýšit rychlost na 90 km/h pro I_{130} s krátkým propadem rychlosti pro I_{100} na 85 km/h. Navržená trasa je bez větších odchýlení od stávající osy koleje. Pouze v místě, kde dochází ke zvětšení poloměru směrového oblouku z 288 m na 329,7 m, je větší odchýlení dosahující maximální hodnoty 6,410 m v km 177,519. Odvodnění je řešeno v celém úseku nezpevněnými příkopy a v místech s větším sklonem je navrženo zpevnění příkopovými tvárnicemi TZZ 3.

Autor také zcela správně vytvořil výkaz výměr a návrh technologie práce, harmonogram rekonstrukce je navržen vhodně s ohledem na postup jednotlivých prací. Nesrovnalosti se nachází v uvádění navržených směrových poměrů v první části úseku, které se v jednotlivých přílohách bakalářské práce (technická zpráva, situace, podélný profil) liší, v návaznosti na výše uvedené se pak neshoduje ani staničení bodů směrového motivu. V celé délce úseku je pak stejný problém i ve staničení příkopů, kde například technická zpráva a podélný profil uvádí oboustranný příkop, v situaci je zakreslen pouze levostranný apod.

I přes výše uvedenou připomínku, lze hodnotit bakalářskou práci jako velmi zdařilou. Zpracovatel prokázal svoje znalosti a schopnosti využít je v dané problematice. Řešení je důkladně zpracováno jak ve výkresové části dokumentace, tak v technické zprávě.

Bakalářskou práci hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě před komisí pro závěrečnou bakalářskou zkoušku.

Při obhajobě doporučuji, aby autor zodpověděl následující otázky:

- Jaký je důvod návrhu stejné rychlosti pro I_{100} i I_{130} v km 174,018 - km 175,176 a v km 176,344 – 177,640, pokud nám směrové poměry dovolují zvýšit rychlost I_{130} na 95 km/h?
- Počítá návrh s recyklací vyzískaného štěrkového lože a s následným použitím při rekonstrukci?
- Jaké je navrženo rozdělení pražců a z jakého důvodu je navrženo osazení pražcových kotev právě u oblouků s poloměrem menším než 330 m?

Klasifikační stupeň ECTS: *A/I*

V Brně dne: 11. 6. 2014



Podpis

Klasifikační stupnice

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