

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce: Daniel Duda

Oponent bakalářské práce: Ing. Tomáš Vrba

Cílem bakalářské práce je navrhnout rekonstrukci mezistaničního úseku Skrochovice – Opava západ, který je součástí železniční tratě Ostrava-Svinov – Krnov. Úsek začíná v km 107,300 před zastávkou Vávrovice a končí v km 111,780 napojením na výhybku č. 30 v železniční stanici Opava západ.

V rámci rekonstrukce je třeba vyřešit úpravu geometrických parametrů koleje s prověřením možnosti zvýšení traťové rychlosti, rekonstrukce železničního svršku a spodku, obnovy odvodnění a technologie práce. Součástí práce je také vypracování výkazu výměr a návrh úpravy nástupiště v zastávce Vávrovice.

Po posouzení věcné a obsahové náplně předložené bakalářské práce ve vztahu k jejímu zadání lze prohlásit, že zpracovatel toto zadání splnil. Bakalářská práce obsahuje veškeré předepsané přílohy.

Průvodní a technická zpráva je přehledně rozdělena na jednotlivé kapitoly. Nejprve autor popisuje stávající stav tratě a použité jednotlivé součásti stávajícího železničního svršku. Jsou zde přehledně uvedeny směrové a sklonové poměry stávající tratě a popsány nejdůležitější body na trati jako jsou umělé stavby a úroňová křížení.

V kapitole nově navrženého stavu jsou přehledně popsány geometrické parametry nové koleje. Jsou zde uvedeny velice přehledně v tabulkách jak směrové a sklonové poměry, tak i tabulky s rozšířením kolejového lože, šířkami pláně tělesa železničního spodku a zemní pláně. Stejně přehledně je uveden i způsob odvodnění tratě.

Doporučil bych pouze v kapitole kolejové lože jednoznačně uvést, zda kolejové lože bude z nového nakupovaného materiálu, anebo se předpokládá (třeba jen částečné) čištění kolejového lože. Z technické zprávy a harmonogramu vyplývá, že kolejové lože bude odtěženo, ale v technologii práce je uvedeno, že pražcové kotvy budou odstraněny před čištěním kolejového lože.

Ve vzorových příčných řezech chybí niveleta stávající a nové koleje. Doporučil bych také použít více výškových kót pro snadnější ověření správné výšky při založení jednotlivých konstrukcí.

Pro zlepšení vlastností železničního spodku autor volí vrstvu šterkodrti v minimální tloušťce 150 mm, čemuž odpovídá i popis ve vzorových příčných řezech.

Ve výkazu výměr nesedí počet svarů (36 ks) s předpokládanou technologií zřizování bezстыkové koleje uvedené v technologii práce (72 ks a 36 ks). Navíc pokud autor předpokládá délky nových kolejnic v délce 125 m, tak poté nesedí počet svarů ani v jednom případě.

V technologii práce bych sjednotil názvosloví, co se týče skládek, deponií a mezideponií, aby bylo zřejmé, které materiály bere autor jako odpad a které pro zpětné použití.

Celkově lze hodnotit bakalářskou práci za velmi zdařilou, zpracovatel prokázal svoje znalosti a schopnosti využít je v dané problematice. Řešení je důkladně zpracováno jak ve výkresové části dokumentace, tak v průvodní a technické zprávě. Grafická úprava je na velmi vysoké úrovni.

Přes uvedené připomínky, které jsou převážně drobného charakteru, hodnotím bakalářskou práci kladně a doporučuji ji k obhajobě před komisí pro závěrečnou bakalářskou zkoušku.

V rámci obhajoby žádám o zodpovězení následujících otázek:

- Z jakého důvodu se autor rozhodl pro kompletní výměnu kolejového lože místo jeho pročištění čističkou?
- Jakým způsobem by autor vyřešil odvodnění ZKPP přejezdů?
- Jakým jiným řešením by se mohl autor vyhnout použití pražcových kotev?
- Jakou jinou technologií by mohl autor zkrátit čas potřebný pro výlukou koleje?

Klasifikační stupeň ECTS: *B/1,5*

V Praze dne 11.6.2015



.....
Podpis

Klasifikační stupnice

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