

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Jakub Karásek

Oponent Ing. Ivan Vukušič

Předmětem diplomové práce Bc. Jakuba Karáska bylo srovnání různých způsobů měření geometrických parametrů koleje a srovnání metod navádění automatické strojní podbíječky (ASP) při zřizování geometrických parametrů koleje vybrané části mezistaničního traťového úseku Brodek u Přerova - Grygov.

Diplomant práci rozčlenil do ucelených kapitol, kde se postupně zabývá analýzou současného stavu, popisem metod navádění ASP, popisem měření geometrických parametrů koleje (GPK) různými prostředky a metodami a jejich využitím. Popsal prováděná měření a metody vyhodnocení a získané výsledky podrobil analýze a zhodnocení.

Z diplomové práce je patrné, že se diplomant danou problematikou zabýval poměrně do hloubky a získal velmi slušné znalosti a přehled v problematice udržování geometrických parametrů koleje a jejich hodnocení. Diplomovou práci je možné označit jako pro praxi přínosnou, přestože výsledky se mohou zdát jako očekávané, bylo jich dosaženo na základě průkazné analýzy a diplomant nepostupoval pouze na základě předpisů, ale provedl i vlastní analýzu a srovnání, na jejímž základě některá ustanovení rozporuje. S prezentovanými výsledky a závěry lze souhlasit, i když je třeba připomenout, že se jedná o výsledky z jedné lokality a některá zobecňující pravidla nemusí platit globálně. Diplomant prokázal schopnost se v problematice samostatně orientovat a na základě získaných znalostí pracovat s naměřenými daty a tyto data také správně interpretovat, což hodnotím velmi kladně.

Diplomová práce přesto obsahuje některé nedostatky, jedná se zejména o následující záležitosti:

- Na straně 7, v kapitole 1.3 chybí odkaz na předpis SŽDC S3 díl I, který rovněž chybí v seznamu použité literatury.
- Na straně 23 u obrázku 3 – 2, dále na straně 29 u obrázku 3 – 4 a také na straně 34 u obrázku 3 – 6, chybí odkaz na zdroj, přestože se jedná o obrázky převzaté.
- Na straně 30, v tabulce 3 – 1 chybí údaj o přesnosti měření rozchodu koleje měřicím vozíkem KRAB.
- Na straně 35, v kapitole 3.2.3 jsou použity zkratky, které nejsou v seznamu použitých zkratek na konci dokumentu.
- Na straně 36, v kapitole 4.2.4.2 je uveden chybně výrobce zařízení GPR 3000, není jím firma Leica, ale firma Amberg.
- Na straně 41, v kapitole 4.3 popis úseku chybí informace, že popisovaný úsek je dvojkolejný, také chybí parametry oblouku v druhé koleji, osová vzdálenost kolejí a informace, které koleje se diplomová práce týká.
- Na straně 42, v kapitole 4.3.4 je nevhodně popsán železniční svršek.
- Na straně 46, na konci kapitoly 4.5.1.2 chybí zkratka GUK.
- U grafů použitých ve vyhodnocení v textové části diplomové práce by bylo vhodné uvést, že se jedná o výřezy a odkázat na grafy v přílohách.

- Do grafů by bylo vhodné zaznačit hlavní body směrového řešení, výškového řešení a propustky. Usnadnilo by to orientaci v grafech a mohlo (ale nemuselo) by to odhalit další skutečnosti.
- Na stranách 67, 68 a 69 je v kapitolách 4.7.1.2 a 4.7.2.2.2 zaměněna zkratka SK za VK.
- V celém dokumentu by bylo vhodné držet typografická pravidla a nenechávat na konci řádku jakékoli jednopísmenné slovo.

I přes uvedené nedostatky hodnotím práci kladně a **doporučuji ji k obhajobě s návrhem hodnocení B.**

V odborné rozpravě pokládám následující doplňující otázky:

1. Rozchod koleje, jeho měření a hodnocení rozchodu koleje v přímé.
2. Je schopen měřicí vozík KRAB měřit zborcení koleje?
3. Posuzovaný úsek je dvojkolejný, jaké jsou parametry ve druhé koleji a jaká je osová vzdálenost kolejí?
4. Z čeho se skládá upevnění W 14 od firmy Vossloh?
5. Uváděná vnitřní přesnost měření je 5 mm, proč je tedy odchylka ± 3 mm v toleranci a není v toleranci odchylka ± 5 mm?

Klasifikační stupeň ECTS: _____ **B** _____

V Brně dne ____ 18. 1. 2012 ____



Podpis

Klasifikační stupnice

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