

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Název práce: **Zvýšení traťové rychlosti v úseku trati Přelouč – Heřmanův Městec**

Autor práce: **David Prikner**

Vedoucí práce: **Ing. Erik Dušek**

Popis práce:

Cílem práce byl návrh zvýšení traťové rychlosti v úseku trati Přelouč (mimo) – Heřmanův Městec (včetně). Součástí práce byl návrh rychlosti se současnými geometrickými parametry koleje. Následně byla navržena optimalizace geometrických parametrů koleje se snahou o minimalizaci zásahů do tělesa trati.

Podkladem pro vypracování bakalářské práce byl nákrešný přehled železničního svršku, geodetické zaměření trati a také nákrešný jízdní řád.

Student prověřil 3 varianty optimalizace geometrických parametrů koleje za účelem zvýšení traťové rychlosti. Následně pro všechny vytvořil dynamický model v programu Opentrack, který mu poskytl jízdní doby s cílem, zjistit míru časové úspory pro jednotlivé varianty. Student prověřil také vliv vypuštění některých nebo všech zastávek na jízdní dobu. Následně provedl analýzu docházkových vzdáleností u všech mezilehlých zastávek na trati. Nakonec vykreslil také charakteristické příčné řezy pro ilustraci nutných úprav železničního svršku a spodku při realizaci prověřovaných variant.

Oproti zadání student neřešil návrh rychlostního profilu pro jednotky s maximálním nedostatkem převýšení 130 mm, protože by to s ohledem na krátké délky vzestupnic nevedlo k žádnému znatelnému zkrácení jízdních dob. Student prověřoval také návrh přeložky trati v okolí žst. Choltice. To se však po vymodelování jízdních dob ukázalo jako neefektivní vzhledem k malé časové úspoře, kterou toto řešení poskytuje.

Student prokázal schopnost naučit se pracovat s programem, se kterým se studenti bakalářského ani magisterského studia běžně nesetkávají. Stejně tak si dle mého názoru dobře poradil s bakalářskou prací, která se snaží o propojení stavebního a dopravního přístupu při návrhu co možná nejefektivnější optimalizace geometrických parametrů koleje s cílem zkrácení jízdních dob.

Hodnocení práce studenta:

	Výborné	Velmi dobré	Dobré	Nevyhovující
1. Úroveň zpracování řešeného tématu	☒	☐	☐	☐
2. Přístup autora při zpracování práce	☒	☐	☐	☐
3. Využití odborné literatury a práce s ní	☒	☐	☐	☐
4. Formální, grafická a jazyková úprava práce	☐	☒	☐	☐
5. Splnění požadavků zadání práce	☒	☐	☐	☐

Celkové hodnocení a závěr:

Předložená bakalářská práce dle mého názoru splňuje podmínky zadání. Student při zpracování práce dostatečně a včas konzultoval. Bakalářská práce je po obsahové i formální stránce dostatečně dobře zpracována. Student prokázal schopnost samostatného logického uvažování a taky práce s podklady a literaturou.

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

Klasifikační stupeň podle ECTS: **A / 1**

Datum: 13. června 2023

Podpis vedoucího práce.....