

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	Návrh nové železniční trati v úseku Jaroměř - Trutnov
<b>Jméno autora:</b>	Bc. David Černý
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra železničních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Petr Břešřovský, Ph.D.
<b>Pracoviště opONENTA práce:</b>	Správa železnic, státní organizace

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce prezentuje standardní úroveň, kterou by měl student studující železniční stavby bez problému zvládnout.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Diplomová práce svým obsahem splnila zadání, s jedním nedostatkem. V úvodu zadání je požadavek na varianty trasy, které výrazně zkrátí dobu. Bohužel tomuto tématu zkrácení jízdních dob se student v diplomové práci vůbec nevěnuje. Není popsána aktuální jízdní doba a možný potenciál jejího zkrácení. A to je ten nejzajímavější výsledek.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Student postupoval správně. Nejdříve popsal stávající stav a omezující prvky v trase budoucí železniční tratě a pak do tohoto území navrhl pět tras. Při posouzení výsledných tras bohužel nezahrnul to nejdůležitější, a tím je časová úspora.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student ve své diplomové práci uplatnil své vědomosti získané během studia. Celkově však diplomová práce obsahuje nepřesnosti v návrhu. Například podélný sklon nově navrhovaných kolejí by neměl být pod dvě promile. V tom případě hrozí problémy s návrhem odvodnění. V diplomové práci je těchto úseků relativně hodně. Dále student vůbec nepracuje s rychlostními profily pro $l = 100, 130$ a $150$ mm, které by se daly v trati pro osobní dopravu velmi dobře využít.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po jazykové stránce je diplomová práce v pořádku. Formální část, kdy je návrh tratě popsán v technické zprávě, včetně výkresové dokumentace, je také v pořádku. Textová část však v sobě skrývá pár nedostatků, které činí pochopení celé problematiky obtížnější. A obsahově by měla výkresová část obsahovat více informací. Celkově chybí v technické zprávě a ve výkresech informace o rychlostech a poloze změn rychlostí.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student použil celkem 17 zdrojů, které správně cituje. Zdroje vybral adekvátně k řešené problematice.	

**Další komentáře a hodnocení**

*Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.*

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Předložená diplomová práce splňuje svým obsahem požadavek na závěrečnou práci na vysoké škole. Student prokázal, že umí využít získané vědomosti a správně je využít. Nedostatky této práce jsou z větší části způsobené nezkušeností studenta a jenom praxí bude docházet k jejich odstranění. Přes všechny výše uvedené nedostatky doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě.

K předložené diplomové práci mám tyto otázky:

1. Jaká je aktuální čas jízdy mezi Jaroměří a Trutnovem pro kategorii vlaku rychlík a jaké jsou výsledné časy jízdy (odhadem) pro jednotlivé varianty? Změnily by tyto časy pořadí variant?
2. V diplomové práci nejsou využity rychlosti pro nedostatky převýšení  $l=100, 130$  a  $150$  mm. Jakým způsobem by se navýšila rychlost u vybrané nejrychlejší varianty? Bylo by výhodné tyto rychlosti v návrhu využít?
3. Z jakého důvodu je ve variantě 2 v km 24,396 použit lom sklonu o poloměru pouze 6000 m? O lom dříve byl použit poloměr 16 000 m.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 6.2.2023

Podpis: