

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Studie nové železniční trati v úseku Ústí nad Orlicí – Rudoltice v Čechách
<b>Jméno autora:</b>	Daniela Zralá
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra železničních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Michal Petýrek
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Katedra železničních staveb FSv ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce hodnotím jako průměrně náročné. Zadání odpovídá schopnostem absolventa bakalářského studia. Cílem práce je navrhnout novostavbu tratě pro návrhové rychlosti 160, 200, 230 a 250 km/h.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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>	
Předložená práce kompletně splňuje zadání. Oproti zadání nebyla práce výrazněji rozšířena.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Z pohledu zvoleného postupu a řešení bakalářské práce neshledávám výrazné chyby.	

<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>	
Odborná úroveň práce je na vysoké úrovni. Bohužel z práce není patrné, že navrhování tratí uvažována pouze pro osobní dopravu (dá se odhadnout, že tomu tak je z volby návrhových rychlostí 230 a 250 km/h). Pokud tomu tak bylo, sklony až cca 25 promile na délce přes 6 km nejsou na závadu. Pokud by tomu tak nebylo, tak s ohledem na to, že řešený úsek je součástí tranzitního železničního koridoru a tratě pro rychlost do 200 km/h jsou v ČR standardně uvažovány pro smíšený provoz, tak takovýto návrh výškového řešení trasy neumožňuje efektivní provoz nákladních vlaků. Ve variantách 2, 3 a 4 jsou navrženy dvoukolejné tunely s délkou přes 1 km, což by v tomto uspořádání znamenalo výstavbu evakuačních štol/šachet. Jako účelnější by se pak jevil návrh dvou jednokolejných tunelů s propojkami. Tato úprava by měla dopad na návrh trasy. V kapitole 5.4.3 je chybně uvedena místo světlosti délka propustky. V případě multikriteriálního hodnocení by místo rychlosti jízdy bylo vhodnější hodnotit jiný parametr, například jízdní dobu, případně energetickou spotřebu vozidel při jízdě. Samotná rychlost jízdy nemá takovou vypovídací hodnotu.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah je plně odpovídající rozsahu bakalářské práce. Z pohledu gramatiky se v práci výjimečně objevují chyby a překlepy. Z pohledu odborného jazyka je technická zpráva na odpovídající úrovni. Grafické zpracování výkresů je kvalitní.	

<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>	

Studentka pracuje s odpovídajícím množstvím zdrojů, které v rámci práce průběžně (a správně) cituje.

**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.*

Předložená práce dokladuje znalosti z navrhování konvenčních i vysokorychlostních tratí v České republice.

**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.*

Předloženou práci hodnotím jako kvalitní, bohužel chybí definice, pro jaké druhy vlaků bude trať určena. Při zvažování hodnocení jsem akcentoval provedení a celkový dojem z práce.

Otázky:

1. Proč je ve variantě pro rychlost 160 km/h navržena konstrukční vrstva tloušťky 400 mm ze ŠD 0-32, když stačí vrstva tloušťky 250 mm ze ŠD 0-63? Kvůli odvodnění a šíři tělesa je snaha dělat vrstvy co nejtenčí.
2. Jaký maximální podélný sklon by bylo možné uvažovat, pokud by navrhovaný úsek sloužil i pro nákladní dopravu? Uvažujte nákladní vlaky v současnosti daným úsekem projíždějící.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 11.6.2024

Podpis: