

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Studie propojení vysokorychlostní tratě Praha - Hradec Králové - Wrocław s koridorovou tratí Praha - Břeclav v oblasti Pardubic</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Jiří Pospíšil</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta stavební (FSv)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra železničních staveb
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Leoš Horníček, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra železničních staveb

## 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.	

<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>	
Student zpracoval dokonce 4 varianty řešení, namísto požadovaných 3. Práce obsahuje všechny požadované přílohy, s výjimkou fotodokumentace, která není součástí technické zprávy. Podařilo se naplnit podmínku v zadání, neboť student získal přístup k výtahu informací z Manuálu pro projektování VRT ve stupni DÚR a tedy jej využil pro zpracování práce. V rámci výkresové dokumentace, ani technické zprávy jsem nenalezl požadované zhodnocení zásahu navrženého trasování do inženýrských sítí.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>vynikající</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Na zvoleném postupu řešení nenacházím nedostatky. Student průběžně konzultovat pracovní verze s vedoucí práce i se zástupcem Správy železnic, s.o., a jejich připomínky zohlednil v dalším postupu. Obstaral si včas potřebné podklady a měl přístup i ke klíčovým informacím z čerstvě dokončeného Manuálu pro projektování VRT ve stupni DÚR i k projekčním podkladům výhybek pro vysoké rychlosti. Projekční část je zpracována logicky, varianty byly navrženy s cílem dosáhnout optimálních parametrů. Varianty jsou vzájemně porovnány a byla doporučena varianta nejvhodnější.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Z bakalářské práce je zřejmé, že student zdárně využil poznatky získané během studia, ale též nové skutečnosti o projektování vysokorychlostních tratí, které obdržel během zpracování práce od Správy železnic, s.o. Správně při hodnocení variant dal vysokou váhu minimalizaci počtu mimoúrovňových křížení i za cenu mírného snížení traťové rychlosti v části úseku a též trasování s odstupem od stávající zástavby. K úvaze zůstává strmý podélný sklon v části úseku varianty 4 překračující hodnotu 29 promile. Řešení detailů železničního svršku i spodku vychází z typizovaných vzorů. Je zřejmé, že sklony svahů a detailní řešení pražcové podloží bude možné provést až v podrobnějším projekčním stupni, nicméně mohlo být popsáno, jaký sklon zemní konstrukce byl uvažován u charakteristických řezů. V nich též postrádám předpoklad sejmutí ohumusované vrstvy v šířce uvažované trasy a alespoň obecnou charakteristiku materiálu pro násypové těleso. Celkově však práci hodnotím jako kompaktní s velmi dobrým předpokladem využití pro praktické využití.	

<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 práce je zcela dostatečný, přičemž převážnou část práce tvoří výkresové přílohy. Jejich grafické zpracování je na vysoké kvalitativní úrovni. Drobnou připomínku mám ke způsobu skládání výkresů s malým přesahem formátu. Technická zpráva je zpracována přehledně, včetně tabulkového zpracování parametrů směrového a výškového řešení i doprovodné obrazové dokumentace. Po jazykové i formální stránce je textová část zpracována velmi pěkně. Zmíním snad jen chybné psaní slova standardní s „t“.

**Výběr zdrojů, korektnost citací**

**C - dobře**

*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.*

Student při zpracování bakalářské práce využil zadanou položku doporučené literatury. V seznamu použité literatury jsou celkem tři položky, nicméně jejichž bibliografická citace není úplná, neboť u dvou položek chybí uveden vydavatel. V části technické zprávy věnované odvodnění postrádám odkaz na související vzorový list. S ohledem na téma práce bych dále očekával, že bude použito též Nařízení komise (EU č. 1299/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii, v platném znění, které má dopad na veškerou novou infrastrukturu železničního systému Evropské unie.

**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.*

**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.*

Student se zabýval velmi aktuální a potřebnou tematikou navrhování železničních tratí propojujících stávající koridorové tratě se zamýšlenou sítí vysokorychlostních tratí v ČR. Zcela nově měl možnost využít Manuál pro projektování VRT ve stupni DÚR a v něm stanovené parametry. Pracoval též se zcela novou řadou vysokorychlostních výhybek s netradiční geometrií. Práce je velmi zdařile provedená a má potenciál pro praktické využití.

Při obhajobě prosím o zodpovězení těchto otázek:

1. Domníváte se, že trasa s podélným sklonem vyšším než 29 promile v části úseku umožňuje využití pro nákladní vlaky nebo je určena výhradně pro osobní dopravu?
2. Provedl jste si rešerši vysokorychlostních výhybek pro použití u VRT v EU a použil jste tu, která je komerčně vyráběna a umožňuje nejvyšší rychlost, jak je požadováno v zadání práce?

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

Datum: 16.6.2020

Podpis: