

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Možnosti aplikace víceúčelového modelu železniční infrastruktury
Jméno autora:	Vít Řezáč
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K620 – Ústav dopravní telematiky
Vedoucí práce:	doc. Ing. Martin Leso, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	K620 – Ústav dopravní telematiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Bakalářská práce byla zaměřena na inovativní přístup k datovému popisu železnice. Student se musel pohybovat v prostředí, které se dynamicky vyvíjí a řada požadavků na řešení v bakalářské práci se postupně upřesňovala v průběhu řešení.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Zadání bylo nad míru požadavků splněno. Student zahrnul do řešení i nové požadavky týkající se konceptu Železnice 4.0., které se diskutovali v průběhu řešení práce.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval velmi svědomitě, pečlivě a samostatně. Problematiku řešil do výrazné hloubky poznání a byl kreativní v návrhu řešení aplikace v prostředí dopravního sálu fakulty dopravní.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň a přístup ke zpracování tématu je na velmi vysoké úrovni. Student vykazoval vysoký tvůrčí přístup. Student využíval velké množství zdrojů dostupných k problematice RailML a RailTopoModel a spolupracoval s doktorandem Ing. Adamem Hlubučkem na vývoji a verifikaci navrženého modelu datového popisu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je vypracována na velmi dobré úrovni. K formální stránce práce nemám připomínek.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjážděte 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>	
Uvedené citace jsou dostačující, splňují požadavky na uvádění citací. Nezaznamenal jsem porušení citační etiky. Student částečně vychází z práce doktoranda Ing. Adama Hlubučka, přináší však vlastní návrh popisu a jeho implementace železniční infrastruktury v datovém modelu. Jeho vlastní výsledky jsou odlišeny od výsledku převzatých.	

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.

Student vypracoval velmi rozsáhlou práci vynikající kvality. Práce může sloužit jako manuál pro další uživatele, podle kterého si mohou osvojit práci s datovým popisem železnice a vyvinutými nástroji. Využití práce se předpokládá v realizaci datového popisu dopravního sálu FD v souvislosti s implementací systému ETCS a ATO.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce se věnuje nové dynamicky se rozvíjející se problematice datového popisu železničního systému. Student se velmi rychle zorientoval v dané problematice, zapojil se do výzkumných prací v této oblasti a zrealizoval vlastní návrh některých částí popisu, který je vhodný pro implementaci v dopravním sále FD. Velmi oceňuji studentův samostatný a kreativní přístup k řešení praktických otázek implementace datového modelu v prostředí dopravního sálu FD i zahrnutí možnosti realizace konceptu Železnice 4.0. Výsledná bakalářská práce je dle mého názoru výjimečné kvality a hodnoty. Doporučuji ocenění práce studenta pochvalou děkana FD.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 5.9.2023

Podpis:

