

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Implementace autonomního železničního provozu do systémů reálné infrastruktury
Jméno autora:	Daniel Franc
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	K620 Ústav dopravní telematiky
Oponent práce:	Ing. Jan Hopp
Pracoviště oponenta práce:	Výzkumný ústav železniční, a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce považuji za mimořádně náročné. Téma je velice zajímavé, avšak také velice obsáhlé pro rozsah bakalářské práce, kde předpokládám, že většina uplatněných znalostí jsou nad rozsahem znalostí obsažených v bakalářském studiu na Fakultě dopravní.	

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>	
Autor se podrobně věnoval všem bodům zadání, u některých zašel do větších detailů, než možná bylo potřeba.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup lze považovat za správný, autor zmapoval stávající stav, inspiraci ze zahraničí, legislativní rámec, možné překážky v implementaci autonomních vozidel. Doplnil porovnání se silničním provozem. Vše vhodně a správně okomentoval.	

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>	
Jedná se o velice obsáhlou práci přesahující rámec bakalářské práce. Odborná úroveň v takto rozsáhlém textu by vyžadovala specializaci na několik problematik zároveň. V textu se vyskytují některé odchylky či nepřesnosti. Vzhledem k rozsahu bakalářské práce však lze hodnotit jako práci na vysoké odborné úrovni.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Po formální a jazykové stránce lze práci vytknout pouze občasné gramatické chyby (patrně se jedná o překlepy) způsobené autorským čtením, kdy autor již tyto chyby nevnímá. Formální zápisy obsažené v práci, typografická a jazyková stránka textu je však v naprostém pořádku. Požadovaný rozsah textu byl naplněn.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Vzhledem k rozsahu práce a relativně nízké dostupnosti studijních materiálů a podkladů pro vypracování takto obsáhlé práce hodnotím výběr zdrojů a korektnost citací jako výbornou.

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.

Autor velice trefně definoval potřebná odvětví a problematiku, kterým je potřeba se v následujících letech věnovat pro možné nasazení autonomních vozidel na železnici.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Bakalářská práce se věnuje tématu, který není v současné době veřejně příliš probírán. Text splnil očekávání odborné formy a přesahuje znalosti nabyté během bakalářského studia na Fakultě dopravní. Autor upozorňuje na možné kritické body vývoje, nutné úpravy jako na straně infrastruktury, tak na straně legislativy.

Autor zmiňuje jak výhody autonomních vozidel, tak také nevýhody v podobě zvýšených nákladů na výstavbu. Těchto nevýhod bude však více – například zvýšené náklady na údržbu vozidel a infrastruktury – autorem je zmíněno například vandalismus, přidal bych například vliv počasí, kterým může docházet k poškození apod.

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

Datum: 30.8.2022

Podpis: