

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh simulačních scénářů systému ETCS pro školení strojvedoucích</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Tomáš Starý</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	K620 – Ústav dopravní telematiky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Radek Dobiáš Ph.D. MBA
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Správa železnic, státní organizace

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější z důvodu, že kombinuje potřebu orientace v systému ETCS s potřebou orientace v problematice školení strojvedoucích a přidává problematiku simulátorů.	

<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>	
Zadání bylo splněno. Zadání bylo trochu rozporuplné v části scénářů pro školení strojvedoucích, zda jde o scénáře pro školitele strojvedoucích nebo spíše scénáře pro programátory simulátorů. Diplomant byl v tomto aktivní a připravil pro jistotu obě varianty.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Bez dalšího komentáře.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Diplomant se podrobně seznámil s problematikou ETCS, jízdou pod ETCS z pohledu strojvedoucího a možnostmi implementace návčivku jízdy pod ETCS do školeních strojvedoucích. Diplomant navrhl v simulačním programu jeden z možných scénářů pro Start of mission (SoM), což vyžadovalo nastudování chování RBC.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je relativně dobře čitelná. Vývojové diagramy použité v příloha jsou správné. Na některých místech (např. v seznamu citací) se drobně rozpadá formátování. Některé kapitoly jsou relativně krátké, je zde více kapitol seznamujících se stavem poznání, možná by bývalo bylo lepší mít jednu kapitolu shrnující stav poznání, není to však zásadní. Také by bývalo mohlo být lepší u názvů provozních módů ETCS vždy uvádět jeho zkratku, jak to diplomant použil v přílohách.	

<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>	
Diplomant vybral vhodné zdroje. V textu je možné rozlišit studentovy vlastní výsledky od citovaných informací. Neshledal jsem žádné porušení citační etiky. Citace jsou uvedeny v souladu s citačními zvyklostmi.	

**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.*

Bez dalších komentářů.

**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 dle mého názoru prokázal, že je schopen samostatné práce, úroveň předložené diplomové práce je plně vyhovující pro obhajobu. Mé hodnocení nejvíce ovlivnila širší znalost, které diplomant potřeboval použít a také použil pro řešení zadání tohoto rozsahu. Předloženou práci doporučuji k obhajobě. Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 7.6.2022

Podpis:

Otázka:

**Jaký další postup předpokládáte pro využití navržených scénářů, myšleno jak scénářů pro školitele tak scénářů pro programátory?**