

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Návrh systémové architektury inteligentního vozu v nákladní železniční dopravě
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Irena Valášková
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta dopravní (FD)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav dopravní telematiky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Petr Bureš, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Ústav dopravní telematiky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Návrh architektury není automatická či manuální a rutinní práce. Práce vyžadovala aktivní konzultace s případnými uživateli i intenzivní studium různých způsobů návrhů ITS architektury a různých technik a sensorů používaných v telematice.	

<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>	
Práce jde za hranice zadání, zejména v oblasti návrhu funkční architektury a popisu procesů souvisejících s provozem nákladního železničního vozu.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Práce byla průběžně konzultována jak s vedoucím tak s odborníky z praxe. Metodicky práce vznikala po jednotlivých částech a ty poté byly sesazovány dohromady. Zároveň vzniklo při práci mnoho stran analýz a rozborů, které nakonec, nebylo možné z důvodů rozsahu použít.	

<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>	
Práce je na vysoké odborné úrovni, zejména kladně hodnotím návrhovou část. Subjektivně cítím, že analytická část mohla být pojata lépe, kdy volba „prozkoumáme veškerou možnou techniku a pak se uvidí“ vedla velkému rozsahu nutných analýz, které nezbytně měly různou hloubku pokrytí.	

<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>	
Formálně je práce na velmi vysoké úrovni a to jak po grafické, tak zejména po jazykové stránce.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<i>Vyjáďte 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>	
Citační etika je dodržena. Odkazy na zdroje u grafiky, tabulek i přímé citace v textu jsou tak jak mají podle pravidel být. V rozsáhlých zdrojích (nad 30) nejsou jen odkazy na webové stránky ale také velké množství monografií.	

## 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.*

Úroveň zpracování je na velmi vysoké úrovni, všechny aspekty navržené v zadání byly řádně prozkoumány a výsledný návrh funkční a fyzické architektury má velmi blízko k nasazení v praxi u dopravce.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Po formální stránce je práce vysoké úrovni, ta je vidět i na autorské grafice (např. obrázek návrh logické architektury inteligentního vozu na straně 40). Detailní rozbor procesů souvisejících s provozem vozu a jejich provázání na použitelné ICT, vede k vyváženému návrhu fyzické architektury. Zajímavé je také v implementační části propojení na reálného provozovatele vozového parku, identifikace klíčových komponent (databází / systémů), které tento provozovatel používá a jaké informace z jakých ICT by měly do těchto komponent proudit.

Jediná výtka míří k nevyvážené části s rozbohem možných technik a senzorů použitelných pro vůz. Toto téma je totiž natolik široké, že jej prakticky nelze v rámci jedné práce pokrýt se stejnou úrovní kvality, z mého pohledu by bylo lepší, aby toto téma následovalo až po identifikaci požadavků a věnovalo se pouze několika vybraným technikám.

Výše uvedená formalita ovšem nemá vliv na můj celkový pozitivní pocit z odevzdaného díla.

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

Datum: 17.6.2016

Podpis:

