

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Message schedule verification for Profinet IRT
Jméno autora:	Lukáš Halíř
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	KATEDRA ŘÍDICÍ TECHNIKY
Oponent práce:	Ing. Jiří Čermák
Pracoviště oponenta práce:	Siemens, s.r.o.

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce je jedním kamínkem v mozaice. Na něčem stojí a je třeba myslet na pokračovatele. Není to práce na „zelené louce“.	

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 naplnil beze zbytku všechny body zadání.	

Zvolený postup řešení	vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Autor práci úspěšně dokončil. Způsob řešení vedl k cíli.	

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>	
Práce se zabývá ověřením toho, co napsal člověk. Nejde zde o objevování něčeho nového ale o hledání chyb. Práce sice není vznešená, ale je jistě přínosná.	

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 z formálního hlediska dokonalá v každém detailu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Z pohledu PROFINETu byly citovány všechny relevantní volně dostupné dokumenty. Povahou práce je simulace existujícího protokolu tak, jak je definován.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>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.</i>	
Tato diplomová práce je jedním z mnoha dílků skládačky, kterou tvoří tým kolem Pavla Burgeta a přispívá tak k viditelnosti Prahy v PROFINETím světě. Jazyk práce (angličtina) je podmínkou nutnou pro tento cíl. Těžiště této práce vidím v umožnění kontroly IRT plánování. K tomuto cíli byl v této práci uražen značný kus cesty. Tato práce umožnila simulovat, jak by se zařízení mělo chovat. Snad se v budoucnu podaří nejen simulovat naplánovanou komunikaci ale srovnáním s chováním	

skutečného zařízení ověřit, jaká omezení je třeba použít, aby všechna zařízení v síti spolupracovala. Schází tedy ještě dva kroky – ověření, zda zařízení bere vážně to, co bylo nastaveno (nebo nezhavovalo). Dále je třeba systematicky najít pokud možno všechny odchylky a jejich analýzou stanovit pravidla pro bezpečné plánování komunikace (nezávislé získání údajů pro tvorbu IRT engineering guideline). Nejsem schopen posoudit, jaká budoucnost je v simulaci taksynchronní aplikace. Simulace možná je, ale ověření není snadné.

### 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.*

K práci nemám žádné otázky

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm A - výborně.

Datum: 26.5.2015

Podpis: