

Oponent DP

Jméno diplomanta: Karel Kubíček

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Modelově orientovaný vývoj softwaru: řízení spojky automatické převodovky kamionů

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Autor předložil k posouzení poměrně rozsáhlou diplomovou práci s rozsahem 89 stran. Po úvodu, v němž jsou stručně představeny firmy ZF a ZF Engineering a je uvedena motivace k práci, je druhá kapitola (19 stran) věnována několika tématům: historii automobilového průmyslu, normám a bezpečnosti, principům vývoje SW, popisům funkce manuální a automatické převodovky. Zde si myslím, že některým podkapitolám, např. normám a bezpečnosti je věnován malý prostor (2 strany) oproti jiným, např. historii (5 stran). Část týkající se elektromobility je reklamou firmy ZF a k tématu práce nemá bezprostřední vztah. Třetí kapitola (17 stran) je věnována systému spojky automatické převodovky. Hned v úvodním odstavci je napsáno, že celá kapitola byla vypracována s pomocí interních materiálů [25] společnosti ZF. Nejsem proto schopen posoudit, co z této kapitoly autor vytvořil a co převzal. Kap. 4 popisuje proces tvorby automaticky generovaného kódu zaměřený zejména na nástroje a postupy používané v ZF. Pátá kapitola (18 stran) je věnována testování, větší část kapitoly popisuje různé nástroje pro testování SIL, MIL, HIL a testování shodného chování sw částí ručně psaného a automaticky generovaného sw. Nejpodrobněji jsou v práci jsou uvedeny testy výpočetní náročnosti (4 strany). Celkové chování regulátoru spojky je demonstrováno jediným obrázkem. V podkapitole "Analýza a optimalizace regulátorů" je uvedeno, že omezujícím faktorem pro implementaci je nedostatečný výkon CPU řídicí jednotky a dále je zmíněna spolupráce s univerzitou v Rostocku, kde byla navrhována strategie řízení.

V práci se vyskytuje velké množství překlepů, ale i hrubých pravopisných chyb. Z mého pohledu je v práci otevřeno více témat, než bylo požadováno v zadání, místo toho mohlo být zpracováno několik témat hlouběji. Práci hodnotím podle jejího největšího přínosu, za což považuji populární představení tématu vývoje softwaru pro automobilový průmysl pro studenty a další zájemce.

Dotazy: 1. Mohl byste přesně specifikovat, na jakých pracích popsanych v práci jste se Vy osobně podílel a v jakém rozsahu?

2. V kap. 4 popisujete řadu kroků, které se musí provádět ručně. Myslíte si, že by bylo možné tento postup dále zautomatizovat a jak?

Splnění bodů zadání	<input checked="" type="checkbox"/> úplně	<input type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne	

SOUHLASÍ S ORIGINÁLEM

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra matematiky

Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul oponenta: Ing. Pavel Balda, Ph.D.				
Pracoviště oponenta: KKY a NTIS				

13.6.2019

Datum

Podpis