

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Automatické generování kódu palubních regulátorů pro kolonu autodráhových autiček
Jméno autora:	Michal Staněk
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Doc. Ing. Zdeněk Hurák, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce Michala Staňka je průměrně náročné. Spočívalo v použití dnes již běžných a dobře zdokumentovaných nástrojů pro automatické generování kódu z blokových diagramů v Simulinku. Hlavní výzva práce spočívala v jejich nestandardním použití, kdy vygenerovaný kód bylo nutno automaticky „obalit“ kódem v jazyce Java.	
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>	
Většina položek zadání byla splněna. Nesplněna zůstala jedna položka (nastavování parametrů regulátorů změnou parametrů v XML souboru), u které studentem nebylo nalezeno funkční řešení.	
Aktivita a samostatnost při zpracování práce	B - velmi dobře
<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 samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl při řešení práce aktivní a průběžně své řešení konzultoval s vedoucím práce. Snad jen mohl ještě intenzivněji využívat možnosti sdílení zkušeností a znalostí s ostatními (zkušenějšími) studentskými členy týmu.	
Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odvedená práce má velmi dobrou úroveň – poskytuje funkční řešení. Jistou nevýhodou řešení je jeho závislost na platformě MS Windows.	
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 napsána česky a vysázena v systému Latex s využitím oficiální fakultní šablony. Grafika je v dostatečném rozlišení a popisky obrázků jsou čitelné. Výsledný dojem z textu je tak velmi solidní.	
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>	
Ve své práci neměl student až tak velkou potřebu citací externích zdrojů, s výjimkou několika předchozích studentských projektů a manuálů k softwarovým nástrojům. Tyto jsou citovány správně.	

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.

Poněkud matoucí je popis implementace stavového regulátoru. Proč je důležité ukládat i onu čtveřici matic A, B, C, D, které popisují systém? Pro popis regulátoru stačí přece jen ona matice K, která obsahuje proporcionální zesílení aplikovaná přímo na změřené stavy?

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Závěrečnou bakalářskou práci Michala Staňka hodnotím jako povedenou, třebaže tempo jejího řešení mohlo být vzhledem k nepříliš vysoké náročnosti o trochu vyšší. Více času by tak zůstávalo na intenzivní testování a předvedení většího počtu i složitějších regulátorů.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 19.6.2017

Podpis: