

POSUDEK OPONENTA

Jméno, tituly a pracoviště oponenta: Jaroslav Jahoda, Ing., DataVision s.r.o.

Název práce: Řízení soustavy bezkartáčových motorů

Jméno uchazeče: Andrej Suslov

Náročnost tématu:	<input type="checkbox"/> příliš vysoká <input type="checkbox"/> vysoká <input checked="" type="checkbox"/> průměrná	Zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/> vhodné <input type="checkbox"/> částečně vhodné <input type="checkbox"/> nevhodné
Postup řešení:	<input type="checkbox"/> vynikající <input checked="" type="checkbox"/> správný <input type="checkbox"/> částečně vhodný <input type="checkbox"/> nesprávný	Veškeré použité prameny jsou korektně citovány	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> ne, práce vykazuje známky plagiátorství
Jazyková a textová úprava:	<input type="checkbox"/> výborná <input checked="" type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná	Grafická úprava:	<input checked="" type="checkbox"/> výborná <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> dostatečná <input type="checkbox"/> nedostatečná
Uchazeč splnil zadání práce:	<input checked="" type="checkbox"/> úplně <input type="checkbox"/> částečně <input type="checkbox"/> nesplnil	Odborná úroveň:	<input type="checkbox"/> výborná <input checked="" type="checkbox"/> velmi dobrá <input type="checkbox"/> dobrá <input type="checkbox"/> nedostatečná

Dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce*:

Viz druhá strana.

Připomínky k práci*: Nemám připomínek.

Otázky na uchazeče*:

- 1) Zdůvodněte volbu sběrnice CAN.
- 2) Je v řídicích algoritmech implementována ochrana HW proti přetížení? Například zpětná vazba hlídající dosažení pozice kol, nebo přetížení výkonové části můstků. Jaké jsou možnosti dalšího rozšíření?

Klasifikace práce:	<input type="checkbox"/> A výborně	<input checked="" type="checkbox"/> B velmi dobře	<input type="checkbox"/> C dobře	<input type="checkbox"/> D uspokojivě	<input type="checkbox"/> E dostatečně
	<input type="checkbox"/> F nedostatečně				Doporučení k obhajobě: <input checked="" type="checkbox"/> doporučuji <input type="checkbox"/> nedoporučuji

Datum: 22. 1. 2015

Podpis:



*) V případě nedostatku místa použijte druhou stranu.

Dosažené výsledky, přínos a praktická využitelnost práce:

Předložená bakalářská práce se zabývá návrhem nové řídicí elektroniky, včetně firmwaru, pro venkovní robotickou platformu. Klade si za cíl nahradit existující elektroniku a jednoduché řídicí algoritmy robotu. V rámci práce autor sestavil zkušební elektroniku založenou na vývojových kitech a vyvinul potřebné softwary, které svojí funkcionalitou pokrývají základní potřeby pro řízení robotické platformy.

Oceňuji přístup autora ohledně modularity a modifikovatelnosti celého systému. Rozhodnutí použít již existující knihovny s komplexními algoritmy pro řízení BLDC motorů a využít takto získaný čas k jejich odladění a vývoji vyšších vrstev řízení jednoznačně schvaluji. Autor ve své práci dokázal, že se v problematice zorientoval a práci doporučuji k obhajobě.