

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vedoucí DP

Jméno diplomanta: Aleš Tichý

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: Návrh řídicího systému robustního sledování dané trajektorie pohybu dvojkolky

	Předmět hodnocení	Nadprůměrné	Průměrné	Podprůměrné
1	Jazyková a grafická úprava	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Samostatnost zpracování tématu DP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Diplomová práce (DP) Aleše Tichého se zabývá řízením (stabilizací a problémem sledování) speciálního dvoukolového vozítka sloužícího pro účely testování pokročilých algoritmů řízení. Pro potřeby diplomových prací byla dvojkolka podstatným způsobem modernizována. Konkrétně byla inovována řídicí jednotka, čidla náklonu a úhlové rychlosti naklonění platformy. Provedené změny si vyžádaly kompletní revizi předchozího řešení. Na inovaci instrumentace se podstatným způsobem podílel i autor této DP.

Hlavní problém DP však byla stabilizace vozítka a řízení jeho pohybu po zadané trajektorii. Pro tento relativně obtížný problém musel autor postupně zdolat několik úkolů. 1) Nalézt matematický model dvojkolky. 2) Experimentálně určit neznámé parametry soustavy. 3) Navrhnout a implementovat příslušný zákon řízení. 4) Ověřit funkčnost navrženého řešení na reálné soustavě. Všechny tyto úkoly vyřešil se ctí a zasloužil si pochvalu. DP je kvalitní po věcné i formální stránce.

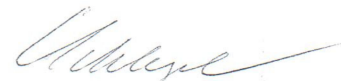
Otázky: 1) Zhodnoťte úlohu vyvinutého matematického modelu při návrhu řízení reálné soustavy. Jaká shody mezi modelem a realitou bylo dosaženo? Jak moc byl model pro návrh potřebný?

2) Jaké trajektorie lze sledovat? Specifikujte omezení.

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	
Celkové hodnocení práce	<input checked="" type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input type="checkbox"/> dobře
<input type="checkbox"/> nevyhověl			
Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Prof. M. Schlegel			
Pracoviště vedoucího DP: KKY			

13.6.2012

Datum



Podpis