



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta:

Marek Pakosta

Téma práce:

Sada benchmarkových dynamických soustav pro evaluaci metod automatické regulace

Splnění cílů práce
Cíle práce byly naplněny.
Úplnost a komplexnost řešení, vlastní přínos, náročnost tématu
Autor práce na základě komplexní a hluboké analýzy literatury stanovil sadu různě složitých dynamických systémů ve formě Laplaceových přenosů, přičemž každý vybraný systém se projevuje nějakou dominantní vlastností (periodický, s dopravním zpožděním, s dominantním zesílením, ...). Systémy jsou zpravidla převzaty ze spolehlivých zdrojů a doplněny popisem vlastností a také většinou i spojením systému s reálným předobrazem. Přínosem také je demonstrace návrhu řízení každého z vybraných systémů několika klasickými i modernějšími technikami řízení. Náročnost tématu je vysoká, na autora byl kladen zejména důraz na hloubku systematické rešerše dostupné literatury a implementaci získaných poznatků. V případě kladného přijetí má práce potenciál sloužit jako uplný zdroj benchmarkových systémů pro testování kvality metod řízení.
Logická stavba práce
Logická stavba práce je průměrná, bez výrazných logických chyb ve struktuře práce i výstavbě jednotlivých tezí.
Úroveň zpracování rešerše, výsledků a diskuse
Rešerše je zpracována bez zjevných chyb, přičemž celá práce je na dobré úrovni rešerše vystavěna. Prezentace výsledků a vyvozené závěry se někdy mohou jevit naivně.
Formální zpracování, typografická a jazyková úroveň
Po formální a typografické stránce je práce na dobré úrovni (snad jen kvalita některých obrázků je nižší), jazyková úroveň je dobrá.
Práce s literárními zdroji, úplnost a správnost citací
Práce s literárními zdroji odpovídá interním normám týkajícím se úpravy závěrečných prací na UPa.
Další hodnocení a připomínky k práci, aktuálnost tématu, využitelnost v praxi
Je třeba akcentovat výrazně proaktivní přístup studenta k práci a jeho tlak na konzultace s vedoucím.
Vyjádření k výsledku kontroly původnosti práce
Na základě výsledků kontroly podobnosti práce na IS Stag byla nejvyšší míra nalezené podobnosti rovna šesti procentům, nalezené zdroje byly korektně citovány. Na základě těchto výsledků považuji práci za původní.

Otázky k obhajobě (max 2):

1. Na základě závěrů práce by se mohlo zdát, že experimentální metody nastavení regulátoru mají obecnější použití a často dosahují lepší kvality regulace testovaných systémů. Dokážete definovat přínosy a výhody použití analytických metod, resp. metod vyžadujících znalost modelu řízeného systému?
2. -

Doporučení práce k obhajobě:

ano

Navržený klasifikační stupeň:

B

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: doc. Ing. Petr Doležel, Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 20. května 2019

Podpis:

