

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra kybernetiky

Vedoucí DP

Jméno diplomanta: Veronika Řežábková

Garantující katedra: KKY

Název diplomové práce: PID autotuner pro astatické systémy

	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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Vhodnost použitých metod	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Způsob zpracování a vyhodnocení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Správnost získaných výsledků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Vlastní přínos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Doplnění hodnocení, připomínky, dotazy:

Diplomová práce (DP) Veroniky Řežábkové se zabývá ověřením jisté modifikace v použití PID autotuneru PIDMA fy RexControls s.r.o. pro řízení statické systémy s jednou dominantní časovou konstantou. Takové systémy jsou v práci nazývané *systémy blízké astatickým*. Pro tyto systémy je doba trvání standardního procesu nastavování nepříjemně dlouhá. Zmíněná modifikace spočívá v záměně správného typu řízeného systému, tj. *statického typu*, za nesprávný *astatický typ* v zadání apriorní informace o řízeném systému uživatelem. Výsledkem toho je v jistých případech dramatické zkrácení identifikačního experimentu a vyhovující seřízení parametrů PID regulátoru.

DP má dobrou odbornou i formální úroveň. Výslednou kvalitu práce poznamenal velký úspěch, se kterým byla dokončována. Hlavním přínosem autorky je detailní seznámení s PID regulátorem PIDMA a jeho zabudovaným algoritmem automatického nastavování parametrů regulátoru a dále provedené simulační experimenty ověřující jeho nestandardní využití. Vážným nedostatkem práce je nedostatečná diskuze obdržených doporučení pro rozhodnutí zda toto nestandardní využití použít či nikoliv.

Otázky: 1) Proč lze zkrátit standardní identifikační experiment v případě systémů blízkých k astatickému systému? 2) Které systémy v praxi jsou často blízké k astatickým.

Splnění bodů zadání	<input type="checkbox"/> úplně	<input checked="" type="checkbox"/> částečně	<input type="checkbox"/> nesplněno	
Doporučení práce k obhajobě	<input checked="" type="checkbox"/> ano		<input type="checkbox"/> ne	
Celkové hodnocení práce	<input type="checkbox"/> výborně	<input type="checkbox"/> velmi dobře	<input checked="" type="checkbox"/> dobře	<input type="checkbox"/> nevyhověl
Jméno, příjmení, titul vedoucího DP: Miloš Schlegel, Prof.				
Pracoviště vedoucího DP: KKY				

9.9.2019

Datum