

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Oponent DP

Jméno diplomanta: Bc. 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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Formální a obsahová stránka práce	<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 checked="" type="checkbox"/>	<input 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:

Práce se zabývá praktickým a zajímavým tématem, které může být velmi užitečné v průmyslové praxi. Autorka práci postavila na kvalitním teoretickém základě, který je představen a citován v první polovině práce. Samotná práce se pak omezuje pouze na vyzkoušení autotuneru pro PI/PID regulátory na několika uvedených příkladech. Podstatou je použití autotuneru s nastavením identifikace astatických procesů na procesy statické s dominantní časovou konstantou. Tento přístup se ukazuje jako časově přínosný s možností urychlení jak identifikačního experimentu, tak uzavřené regulační smyčky. Postrádám samostatnou kapitolu o použití této metody. Výsledek je velmi stručně uveden pouze v závěru práce.

Za další nedostatek považuji fakt, že se nepodařilo otestovat metodu na reálných datech ze skutečných průmyslových procesů nebo jejich modelech.

Celkově práci považuji pouze za základ pro budoucí rozvoj prakticky použitelných technik urychlení automatického ladění PI/PID regulátorů, která dále může být vyvíjena na katedře kybernetiky.

Doplňující otázky:

- 1) Jak byly určeny konstanty C_1 a C_2 v závěru, které naznačují vhodnost použití této metody?
- 2) Na základě kolika experimentů byla určena hodnota $\vartheta > 12.4$?

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 oponenta: ing. Jiří Mertl, Ph.D				
Pracoviště oponenta: KKY				