

Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Filip DVOŘÁK**

Název práce: **Aplikace pro podporu výuky regulační techniky**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Náplní práce bylo zejména naprogramování aplikace pro Matlab, která bude zobrazovat odezvy regulované veličiny na skok poruchy pro zvolenou regulovanou soustavu a parametry regulátoru, včetně relevantních frekvenčních charakteristik. Nad rámec zadání bylo provedeno řešení i pro skok požadavku. Výsledky jsou správné, dojem z aplikace kazí jen neintuitivní chování aplikace v některých okamžicích, např. po změně některého z parametrů se výsledky automaticky přepočtou, ale po změně typu regulátoru je nutné výsledky přepočítat stiskem tlačítka. Přehlednosti by prospělo kreslení asymptotických frekvenčních charakteristik.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Z formálního hlediska lze práci vytknout, že v odevzdaném stavu aplikace není spustitelná z důvodu chybějících souborů `aper1.png` a `aper2.png`. Dále práce obsahuje několik překlepů, např. "regulační soustava", záměna pojmů "přechodová" a "přenosová" funkce v popisku obr. 3.1 nebo chyby v rovnicích 4.7, 4.8 a 4.16.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

Pro výpočet přechodových charakteristik v prostředí Matlab je použita funkce "step". Srovnajte rychlost, přesnost, názornost a uživatelskou náročnost výpočtu přechodových charakteristik pomocí funkce "step" s výpočtem pomocí vlastního skriptu.

V dne

Ing. Martin Janda, Ph.D.