

Příloha k protokolu o SZZ č. _____

Student/diplomant: Bc. Lenka Zuzaniková

Vysoká škola : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta: Fakulta aplikované informatiky

Ústav: _____

Aprobace _____

Datum odevzdání posudku : 5.6.2008

Recenzent *): Ing. Katarína Vaneková

Diplomové práce

Vedoucí *) _____

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

ANALÝZA ROBUSTNÍ STABILITY SYSTÉMŮ S PARAMETRICKOU NEURČITOSTÍ

(téma)

Diplomová práce je vhodne rozdelená na teoretickú a praktickú časť.

V teoretickej časti sa diplomantka zaoberá základnými pojmami ako neurčitost', množina obmedzujúcich parametrov a robustná stabilita. Ďalej autorka uvádza jednotlivé typy parametrických neurčitostí a na vhodne zvolených príkladoch prezentuje analytické nástroje na posúdenie robustnej stability daného typu neurčitosti. V prípade polytopických neurčitostí je uvedený príklad aj pre analýzu robustnej stability diskretných systémov. Jednotlivé príklady sú vhodne graficky prezentované za pomoci Polynomial Toolboxu v prostredí Matlabu.

V praktickej časti diplomantka opisuje vytvorené grafické užívateľské rozhranie (GUI), ktoré slúži pre jednoduchšie a pohodlnejšie riešenie analýzy robustnej stability vybraných typov parametrických neurčitostí. Súčasťou programu vytvoreného v prostredí Matlab je aj nápoveda slúžiaca ako pomoc pri použití programu. Táto časť je taktiež vhodne graficky doplnená ukázkami z vytvoreného programu.

Pripomienky a otázky k diplomovej práci:

- Str. 38 Multilineárne neurčitosti, príklad 13

Rovnica 71 nekorešponduje s nižšie uvedeným tvarom rovnice zadávaným do Matlabu ako príkaz „expr“.

- Str. 38 Multilineárne neurčitosti, príklad 13 a aplikácia do vytvoreného programu

Autorka uvádza v príklade 13 polynómy „p0, p1, p2“ avšak vytvorený program obsahuje políčka pre zadávanie polynómov „p0, p1, p2, p12“. Vytvorený zadávací formulár si teda pýta vyšší počet zadávaných údajov ako udáva uvedený príklad. V nápovede vytvoreného programu alebo v uvedenom príklade nie je vysvetlené označenie jednotlivých polynómov.

- Str. 45 Všeobecné neurčitosti, príklad 17 a aplikácia do vytvoreného programu

Autorka uvádza v príklade 17 polynómy „p0, p1, p2, p3“ avšak vytvorený program obsahuje políčka pre zadávanie polynómov „p0, p1, p2, p12“. Vytvorený zadávací formulár si teda pýta rovnaký počet zadávaných údajov ako udáva uvedený príklad, opäť však v nápovede vytvoreného programu alebo v uvedenom príklade nie je vysvetlené označenie jednotlivých polynómov.

Predloženú diplomovú prácu **odporúčam** k obhajobe.

Návrh na klasifikaci diplomové práce:

B (velmi dobre)



podpis vedúciho - recenzenta diplomové práce

V Bratislave dne 5.6.2008

Stupeň klasifikace	A výborně E dostatečně	B velmi dobře F nedostatečně	C dobře	D uspokojivě
--------------------	---------------------------	---------------------------------	---------	--------------