

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Identifikace lineárních kmitavých soustav
Jméno autora:	Jan Rollo
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav přístrojové a řídicí techniky
Oponent práce:	Ing. Pavel Trnka, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Ústav přístrojové a řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Poněkud stručná teoretická část. Naopak praktická část účelně a metodicky zpracovaná.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student prokázal schopnost získávat a prakticky aplikovat znalosti získané z použitých zdrojů a během studia. Student také prokázal dobrou uživatelskou znalost vývojového/simulačního prostředí Matlab.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je dobře a přehledně strukturovaná. Rozsah práce 44 stran (66 včetně příloh). Poměr textu a obrázků je přiměřený. Grafická úprava pěkná. Jazyková úroveň poměrně dobrá, poměrně časté stylistické chyby. Rovnice (45) patrně obsahuje překlep, neodpovídá očekávání ani grafu na obr. 5.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
V seznamu zdrojů se střídají dva různé citační styly. Výběr zdrojů je vhodný, počet zdrojů by mohl být větší vzhledem ke spíše rešeršnímu zaměření práce. Citační etika byla dodržena.	

Další komentáře a hodnocení	
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>	
Vložte komentář (nepovinné hodnocení).	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Student postupoval metodicky. Teoretická část je poněkud stručná, ale dostačující. Praktická část je pěkně a metodicky zpracovaná, testovací simulační modely byly zvoleny účelně. Vytknul bych trochu matoucí popisy úprav algoritmů pro jednotlivé testovací příklady.

Dotazy:

- 1) Metody PSK, MNČ v prvním příkladu a MNČ, MPI v druhém příkladu našly parametry modelů zcela přesně. Čím si vysvětlujete, že srovnávací kritéria nevyhází v těchto případech shodně 100%, když jak původní systém, tak modely byly simulované ze stejné rovnice?
- 2) Nerozumím úplně shrnutí v posledním odstavci kapitoly 3.2.2. Můžete vaši úvahu trochu upřesnit?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 2.2.2023

Podpis:

