

**Průběh obhajoby diplomové práce:**

možné využití + ekle práce (necaný systém, nová modelů + verifikace a validace)  
↓  
metoda harmonické redukce

popis řízeního systému - portálový jízec

Lagrangeovy rovnice

nelineární systém

řízení polohou

modelování v REXW (perioda simulace...)

popis řízeního systému - čtyřosměrný motor (pro každou osu pohon)  
základní regulace

input shaping filter - použití a popis (výhody, nevýhody použití)

virtuální laboratoř - task, frame, applet...

dosávané výsledky (navržen a implementován model systému  
→ vytvoření modelu

robustnost vůči změně délky lanu (ZV41S) - robustnost dle typu

- stanovení řádu a matování parametrů <sup>filtru</sup>
- možnost přestavování parametrů

posílení dopředné vazby

podmíněný pro využití zjednodušeného mat. modelu

možnost výsledného kmitu vibrací

možnost odstranění dvojitého numerického derivování

nefunkčnost modelu, kdy se dostane eximeno nad novinu požadů  
jízce - vysvětlení

porovnání diskrétní a spojité simulace

valná odrazů na vozíku - vlna

možnost využití jako regulačního prostředku

**Členové zkušební komise:**

Prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc.

Prof. Ing. Miroslav Šimandl, CSc.

Prof. Ing. Jan Štecha, CSc.

Ing. Pavel Balda, Ph.D.

Ing. Libor Jelínek, Ph.D.

Doc. Ing. Jiří Melichar, CSc.

Doc. Dr. Ing. Vlasta Radová

Doc. Ing. František Tůma, CSc.

Ing. Pavel Vrba, Ph.D.

Ing. Andrea Zápotocká, Ph.D.

Klasifikace: velmi dobře

Datum obhajoby: 20. června 2012

*[Signatures]*  
podpis zkoušejícího