



Studijní oddělení
Mgr. Jana Jirušková
FSI VUT v Brně
Doktorské studium

Stanovisko školitele k obhajobě disertační práce Ing. Michala Bastla

Disertační práce p. Ing. Michala Bastla se zabývá otázkami modelování mechatronických systémů v simulátorech s reálným časem, zejména metodikou hodnocení modelů, aplikací přístupů fyzikálního modelování a podrobně otázkou vhodného modelování tření v mechanických systémech. Souvisejícím problémem je optimální návrh parametrů Kalmanova filtru pro silně nelineární sensory. Výsledky jsou pak aplikovány na problém návrhu řízení satelitní antény provozované na pohyblivém dopravním prostředku.

Doktorand se podílel velmi aktivně na VaV činnosti ÚMTMB, zejména jako člen řešitelského týmu několika projektů TAČR/MPO a dále řady průmyslových zakázek menšího rozsahu. Své vědecké výstupy publikoval a prezentoval na mezinárodních konferencích a v časopise.

V oblasti pedagogické se kromě pravidelné výuky v rámci povinností studenta podílel i na rozvoji výuky a tvůrčí činnosti Mechatronické laboratoře, vedl řadu bakalářských a diplomových prací a konzultační formou podporoval realizaci dalších prací. Dále prezentoval fakultu i pracoviště na řadě akcí typu Noc vědců, Gaudeamus apod.

Disertační práci doporučuji k obhajobě.

V Brně dne 28.6.2022

doc. Ing. Robert Grepl, Ph.D.

školitel