

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Robustní navigační řešení s využitím Kalmanova filtru
Jméno autora:	Michal Koldinský
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra měření
Oponent práce:	Ing. Jiří Svatoň, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	ČVUT FEL, Kat. radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	mimořádně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání a cíle jsou komplexní (více-frekvenční, více-konstelační) a velice specializované, vyžadující hluboké porozumění jak inerční, tak družicové navigaci, jejich velice úzké kombinaci. Fúze s dalšími senzory (barometr, kompas) náročnost ještě zvyšuje.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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>	
Více-frekvenční řešení, využití magnetometru a barometru nebylo naimplementováno. (I bez toho je práce značně náročná.) Robustnost řešení nebyla zcela dořešena. I bez výše zmíněného ovšem implementace neutrpěla na obecnosti. Výsledky jsou odpovídající (jedno-frekvenčnímu měření).	

Zvolený postup řešení	 vynikající
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Lze vytknout snad kratší testování. Vzhledem náročnosti, ale i prakticky obecně neexistující jednotné metodice pro toto testování, je i tak dostačující a relativně metodické.	

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>	
Minimálně v části GNSS nelze nic vytknout.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Terminologicky, odborně, stylově i gramaticky v pořádku.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<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>	
Prameny zvoleny úměrně studijní etapě a závažnosti práce. Jejich citace korektní.	

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>



POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

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.

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

Datum: 4.6.2024

Podpis: