

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Aplikace MLAT metody nad sítí low-cost ADS-B přijímačů
Jméno autora:	Bc. Lukáš Umlauf
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav letecké dopravy
Oponent práce:	Ing. Miloš Strouhal, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	Odborný asistent, ČVUT Praha; Výkonný ředitel let. úseku, Travel Service a.s.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem této diplomové práce bylo vytvořit modul, který bude zajišťovat vše potřebné pro výpočet polohy pomocí MLAT metody. Student se ve své práci tedy zabýval aplikací MLAT metod nad sítí ADS-B receiverů.	

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>	
Kvůli omezeným finančním prostředkům jsou dosažené výsledky sice znehodnoceny kvůli neoptimálnímu rozmístění přijímacích stanic a jejich počtu, ale samotná práce je určitě přínosem zejména pro další studenty, kteří by měli v budoucnu na tomto zajímavém projektu spolupracovat. Systém je tedy ve stádiu vývoje a bude potřeba na něm nadále pracovat. Do přiblížení se k již zavedeným systémům, respektive k jejich výstupům, je ale ještě dlouhá cesta. Teoretická část DP je na velice dobré úrovni.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Se zvoleným postupem řešení vzhledem k limitovaným finančním prostředkům k tomuto projektu nemám výhrad.	

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>	
Odborná úroveň práce je na vysoké úrovni. Bylo potřeba prostudovat informace ze zdrojů různých oborů i nad rámec probíraných témat v rámci výuky magisterského studia v oboru Provoz a řízení letecké dopravy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Bez výhrad	

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>	
Bez výhrad	



Další komentáře a hodnocení

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.

Na této DP oceňuji jak její teoretický, tak i praktický přínos, kdy studenti tohoto projektu využili svých znalostí z různých oborů, aby mohli vytvořit modul, který umožní příjem a zpracování dat z různých přijímačů a následně tak mohli spočítat polohy cílů. DP studentů na sebe navazují, odkazují na sebe, což je pozitivní a svědčí o schopnosti pracovat nad danou problematikou v týmu. Tato práce bude kvalitním podkladem pro další studenty, kteří se na tomto projektu budou v budoucnu podílet. Věřím, že pokud tito studenti naváží na kvalitní práce studentů Zacha a Umlaufa, přiblíží se výstupy měření tohoto modulu již zavedeným obdobným systémům s mnohem větší finanční náročností. To by mělo být určité hlavním praktickým přínosem tohoto projektu.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Otázka č. 1: Kde by podle Vás bylo teoreticky nejvhodnější umístit 3 přijímače pro dosažení nejlepších výstupů bez ohledu na stávající limitující finanční prostředky?

Otázka č. 2: Kam by podle Vás bylo nejvíce reálné a vhodné umístit 3 přijímače, aby byla zachována tzv. "low cost" varianta a zároveň by bylo dosaženo vysokého pokrytí, nízkých odchylek a dobré dostupnosti kvůli technické obsluze?

V obou případech prosím o konkrétní místa na území Prahy.

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

Datum: 11.1.2016

Podpis:

