

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Určování polohy dálkoměrnou metodou. Algoritmy a jejich přesnost.
Jméno autora:	Bc. Václav Navrátil
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	katedra radioelektroniky
Vedoucí práce:	Prof. Ing. František Vejražka, CSc.
Pracoviště vedoucího práce:	katedra radioelektroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Student se musel seznámit s řadou geodetických pojmů a po té s metodami zpracování výsledků měření zdánlivých vzdáleností algoritmy implementovanými v přijímačích GNSS. O těchto algoritmech nejsou informace běžně dostupné, musel se rozhodnout mezi obecnými postupy použitelnými pro tento účel. Neméně obtížná byla analýza měření RTK.	

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>	
Zadání bylo splněno, student se přizpůsobil změnám situace na poli vývoje postupů určování polohy. Bylo-li by třeba něco vytknout, tak se nabízí výtky, že ne zcela přehledně a souhrnně posoudil hardwarovou náročnost jednotlivých metod.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Diplomant byl aktivní, samostatně se orientoval v literatuře, kterou vyhledával na základě rešerše, a kterou velmi dobře zpracovával. Na druhé straně neváhal požadovat informace, které by mu pomohly lépe pochopit některé obtížné problémy. Dlužno poznamenat, že tím poměrně často způsoboval nesnáze vedoucímu práce. Nicméně šlo o velmi plodnou spolupráci prospívající oběma účastníkům diskusí.	

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>	
Práce je na vysoké odborné úrovni, při tom je napsaná srozumitelně. Sympatické je, že jsou do ní zahrnuty i informace o realizaci tzv. „drážního lokátoru“. Experimenty s ním dokumentují určité obtíže spojené s implementací metod určování polohy. Svědčí však také o tom, že se student vyrovnal i s praktickými otázkami realizace zařízení.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Autor se velmi dobře vyrovnal s matematickými nároky metod určování polohy. Potřebné teoretické partie prezentuje srozumitelně. Práce je zpracována na výborné grafické úrovni, i když obrázky dokumentující výsledky, by si zasloužily být větší. Snad by také bylo vhodné použít české termíny místo některých anglických (např. bias – posun, limit – mez, satelit – družice, báze – základna apod.). V práci není mnoho překlepů a chyb. Trochu zamrzí psaní kartézský s velkým počátečním písmenem a podobně Dopplerovský.	

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</i>	

vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Nemám výhrady ke zpracování a použití dostupné literatury.

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.

Autor prokázal schopnost rychle se orientovat v poměrně složitě a náročném tématice. Prokázal při tom dobré znalosti a zručnost ve využití matematického a statistického aparátu a v neposlední řadě schopnost rychle algoritmovat a po té naprogramovat získané teoretické závěry.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předložená diplomová práce je přínosem pro zadávající pracoviště. Je nejen na vysoké odborné úrovni, ale je i dobře jazykově i graficky vypracována. Domnívám se, že ji nelze hodnotit jinak, než klasifikačním stupněm

A - výborně.

Datum: 26.5.2015

Prof. Ing. František Vejražka, CSc.