

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Přenos polohové informace prostřednictvím datové sítě
Jméno autora:	Anastasiya Shkalikava
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra telekomunikační techniky
Vedoucí práce:	Ing. Pavel Puričer
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra radioelektroniky ČVUT FEL

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bylo zaměřeno na posouzení vhodných metod pro přenos polohové informace, jeho idea byla porovnat různé možné metody a jejich vhodnost v konkrétních situacích, z velké části tedy bylo zaměřeno na analýzu a porovnání stávajících metod.	

Splnění zadání	splněno s většími 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>	
Studentka provedla přehled standardizovaných formátů pro přenos a ukládání polohové informace v systémech GNSS, zaměřila se hlavně na systém GPS. Poté se zaměřila na jeden formát a to protokol NTRIP, sloužící převážně k přenosu korekčních informací pro GNSS s využitím jedné konkrétní SW aplikace. Část textu popisující chyby GPS je poměrně obsáhlá a ne úplně konzistentní s tématem. V práci chybí porovnání s jinými možnými postupy či aplikacemi pro přenos polohové informace (jsou zde pouze vyjmenovány aplikace pro příjem a zpracování NTRIP protokolu bez detailnějšího popisu), dále postrádám (i obecnou) rozvahu nad nutnou kapacitou přenosového kanálu a četností přenosu v závislosti na různých aplikacích nebo porovnání různých přenosových technologií.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	E - dostatečně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Studentka práci vypracovávala v prodlouženém termínu, kdy při prvním termínu odevzdání jí bylo vzhledem ke stavu práce doporučeno prodloužení. Konzultace probíhaly velice nepravidelně, v podstatě byly zkoncentrovány do posledních dvou týdnů před termínem odevzdání, což se nutně projevilo na úrovni práce.	

Odborná úroveň	D - uspokojivě
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce využívá znalosti získané studiem literatury a aplikací zvoleného programového vybavení třetích stran s příslušným nastavením. Přenosový řetězec byl po určitých problémech vyřešených konzultací zprovozněn a na jednom modelovém příkladu ověřen přenos korekčních dat využitelných v GNSS. Porovnání bylo provedeno z hlediska vlivu přenesených korekčních dat na přesnost určení polohy.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	C - dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána v anglickém jazyce. Z hlediska jazykového jsem nenašel výraznější nedostatky (alespoň co lze posoudit mými jazykovými schopnostmi). Mám výhradu k prezentování tabulek jako obrázků, např. Fig. 1.2.3.1., Fig. 1.2.3.2., Fig. 5.3.1. Některé obrázky by mohly být nahrazeny textovým popisem bez újmy na poskytnuté informaci (Fig. 5.2.1.) Obrázek Fig. 6.2. obsahující výstupy měření (tedy vlastní práci studenta) je poměrně špatně čitelný. Graf vyhodnocení četnosti rozptylu polohy Fig.6.3. by rozhodně neměl být prokládáný křivkou, jde spíše o histogram nebo by bylo vhodnější jej vykreslit v podobě distribuční funkce (CDF).	

Výběr zdrojů, korektnost citací

C - dobře

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.

Zdroje byly voleny převážně volně dostupné na internetu. Bylo by vhodné zdroje rozšířit o oblast technologií rádiového přenosu informace pro možnost provedení úvahy nad použitelnými způsoby přenosu daných formátů. V seznamu literatury se jeden zdroj objevuje dvakrát, jako [4] a [5]. U obrázku Fig. 4.2.1.1. by bylo vhodné uvést zdroj. Z hlediska uvádění zdrojů je nicméně zachována citační etika.

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.

Studentka velkou část času věnovala provedení rešerše, která byla bez korekcí konzultacemi lehce divergentní s plánem prací. Výsledky pokrývají jen jednu z možných oblastí v rámci přenosu polohové informace.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Dominantní vliv na hodnocení má relativně úzké zaměření výstupů práce a zejména nemožnost nasměrovat studentku vzhledem k velmi řídkým konzultacím či poskytnutí dílčích výstupů během řešení práce.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 13.6.2016

Podpis: Ing. Pavel Puričar