

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	Zpřesnění polohy uživatele mobilního terminálu s využitím senzorové fúze
<b>Jméno autora:</b>	Bc. Filip Sušánek
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra telekomunikační techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Bc. Lukáš Vojtěch, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra telekomunikační techniky

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Úkolem práce bylo navrhnout a zrealizovat systém pro zpřesnění určení GPS polohy uživatele za využití dostupných prostředků v moderním mobilním terminálu s operačním systémem Android. Systém má využívat senzorovou fúzi či další technologie pro zvýšení přesnosti lokalizace. Navržený a zrealizovaný systém má být experimentálně ověřen a výsledky vyhodnoceny.	
<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s menšími výhradami</b>
<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>	
Diplomant realizoval zadání bez finálního nasazení a testování ke zpřesnění systému GPS. Řešení bylo z časových důvodů a po následné dohodě s vedoucím práce zacíleno zejména na využití senzorové fúze pro řešení lokalizace polohy, avšak bez jeho finálního navázání na technologii GPS.	
<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>A - výborně</b>
<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 projevoval dostatečnou aktivitu zejména v konečné fázi práce, kdy vznikla největší část výsledků a zdokumentovaných poznatků. Na konzultace byl diplomant vždy skvěle připraven.	
<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Po odborné stránce práce vykazuje drobné nedostatky, a to zejména v nerovnoměrné hloubce rozpracování a dokumentování tématu. Hlavní vadou je nedostatečný popis podmínek provedených experimentů a použitá metodika porovnání dosažených výsledků. Zejména jde o využití nevhodného procentuálního vyhodnocení chyby – např. v závěrečném vyhodnocení.	
<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Jazyková úroveň i rozsah práce jsou v pořádku. Zlepšení by bylo vhodné v oblasti rozvržení a úrovně propracování kapitol. V této oblasti se podepsala časová tíseň ve finále tvorby samostatné práce. Diplomant provedl veliké množství experimentů, ale časově nedokázal všechna měření vytěžit a případně je znovu zopakovat.	
<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>A - výborně</b>
<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</i>	

zvyklostmi a normami.

Aktivita studenta při získávání studijních materiálů byla na vysoké úrovni, materiály jdou citovány a použity správně.

#### 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.*

Podle mého názoru práce splňuje svým provedením i výsledky požadavky na diplomovou práci obhájitelnou na FEL – ČVUT v Praze. Předloženou prací diplomant prokázal schopnost samostatně řešit úkoly na úrovni inženýra.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená diplomová práce popisuje velice zajímavé výsledky a perspektivní způsob využití senzorové fúze v mobilních terminálech. I když jsou naměřená data zpracovávána postsynchronně, představují dosažené výsledky kvalitní základ pro budoucí práce v této oblasti.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře.**

Datum: 23.1.2017

Podpis: