

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Indoor localization system for automated vehicles based on Ultra-Wideband Technology
Jméno autora:	Bc. Jitka Hodná
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Tomáš Novák
Pracoviště vedoucího práce:	DataVision s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce obsahuje teoretickou, praktickou a experimentální část s důrazem na použitelnost navrženého řešení v reálném prostředí. Praktická použitelnost klade vysoké nároky jak na implementaci, tak na experimentální ověření funkčnosti řešení. Celkově lze zadání klasifikovat jako náročnější.	

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>	
Zadáním práce bylo seznámit se s principy sensorické fúze a inerciálních navigačních systémů, navrhnout lokalizační systém založený na inerciální jednotce a Ultra-wideband lokalizačním systému a na závěr tento lokalizační systém ověřit v reálném experimentu. Práce je rozdělena do několika částí, které se postupně věnují všem těmto bodům. Zadání je splněno bez výhrad.	

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>	
Studentka byla během řešení práce aktivní, sama vyhledávala možné způsoby řešení zadaného problému a analyzovala vhodnost jejich použití pro další práci. Výsledky a varianty řešení průběžně konzultovala a na konzultace byla vždy dostatečně připravena. Její schopnost samostatné práce je velmi dobrá.	

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>	
Závěrečná práce se skládá ze tří částí, které na sebe logicky správně navazují. V první, teoretické části, se práce do hloubky zabývá relevantními informacemi získanými jak studiem, tak z odborné literatury a zkušeností popsaných lidmi z praxe. Na teoretickém základu je vybudována praktická realizace, která staví na pochopení dané problematiky a její úpravě pro dobře známé použití. V třetí části dochází k praktickému ověření navrženého systému s využitím vhodných a věrohodných metod. Celkově má práce velmi vysokou odbornou úroveň.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je vhodným způsobem členěna do kapitol, dobře se v ní orientuje. Její rozsah odpovídá tématu. Velmi kladně hodnotím typografické zpracování, které usnadňuje celkovou čitelnost textu. Drobné výhrady mám k jazykové úrovni – na mnoha místech je patrné, že pisatelem není rodilý mluvčí. To ale nemá vliv na celkovou srozumitelnost textu a celkově hodnotím formální a jazykovou úroveň jako velmi dobrou.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

Studentka při získávání informací vycházela ze zkušeností získaných v průběhu studia, doporučené literatury i sama aktivně vyhledávala další relevantní zdroje. Všechny potřebné informace pro práci jsou podloženy relevantními zdroji. Převzaté prvky jsou správně citovány.

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Studentka zpracovávala náročnější diplomovou práci, jejíž zadání bylo bez výhrad splněno. Při práci pracovala samostatně a u předložené práce dosáhla velmi vysoké odborné úrovně. Formálně i jazykově je práce velmi dobrá, všechny náležitosti pro citace pramenů byly splněny.

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

Datum: 24.8.2021

Podpis: