

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Aerometrický modul se dvěma snímači</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Bc. Karolína Lacková</b>
<b>Typ práce:</b>	diplomová
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta elektrotechnická (FEL)
<b>Katedra/ústav:</b>	Katedra měření (K13138)
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Martin Šipoš, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	Katedra měření (K13138)

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání diplomové práce hodnotím jako průměrně náročné a komplexní, zahrnuje studium problematiky, návrh a realizaci HW, implementaci FW, laboratorní testování a experimentální ověření v letových podmínkách.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno s většími 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>	
Zadání bylo splněno s většími výhradami, mezi které patří nefunkční GNSS přijímač a navazující synchronizace dat, ukládání měřených dat na SD kartu, komunikace po sběrnici CAN a vyhodnocení výšky a vertikální rychlosti z pohledu přesnosti.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>C - dobře</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>	
Studentka pracovala během řešení DP samostatně, na konzultace chodila připravená, bohužel se dostala do časové tísně, která vyústila v situaci, že zadání DP bylo splněno s výhradami a měřená data byla nevhodně vyhodnocena.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň diplomové práce by měla být vyšší, v práci jsou popisovány dlouze pasáže, které nejsou příliš relevantní. Naopak části týkající se vyhodnocení dat by měly být obsáhlejší, data lépe vyhodnocena, výsledky měly být diskutovány. Tato situace je způsobena časovou tísní před odevzdáním DP, kdy části týkající se experimentálního vyhodnocení nebyly konzultovány s vedoucím DP.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>D - uspokojivě</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
DP obsahuje dlouhé texty a někdy až zdlouhavé vysvětlování, ve kterém čtenář lehce ztratí pozornost. Tyto části měly být lépe strukturovány, např. kap. 3.1, kde se plynule přechází z jednoho tématu na jiné, atd. Některé části DP by bylo vhodnější prezentovat graficky s drobným popisem. Nevyváženě působí úvodní část práce vs. experimentální, které je na dané práci nejcennější.	

<b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b>	<b>B - velmi dobře</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 zvyklostmi a normami.</i>	

Zdroje byly víceméně zvoleny vhodně, drobné výhrady jsou k citacím, např. není citován GNSS modul, dále by v některých textech měl být doplněn zdroj informací, např. str. 11, kap. 3.2.1, atd.

#### **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.*

Závěrečná práce je na uspokojivé úrovni, sice nebylo splněno zadání, ale nejpodstatnější část splněna byla, a to sice tlakové měření. Z pohledu nedokončených úkolů jde o jistý diskomfort při měření, kdy k ukládání dat musí být na palubě PC místo ukládání dat na SD kartu, komunikace po CAN zásadně neovlivňuje samotné měření. Absence GNSS přijímače byla vyřešena externím přijímačem.

Na druhou stranu je potřeba ocenit snahu a odvahu studentky, neboť si zvolila oblast (návrh a realizace HW/FW), se kterou neměla žádné předchozí zkušenosti a samostatně se snažila dané téma vyřešit. Věřím, že pokud by měla na řešení dostatek času, dořešila by úspěšně všechny body zadání. Diplomová práce i přes jisté nedostatky splnila svůj účel, vzniklo zařízení, jehož výstupy budou dále využity pro výzkumné účely a současně na této diplomové práci studentka prokázala, že je schopna samostatně řešit zadané úkoly a nové výzvy.

Během obhajoby by bylo vhodné, aby se studentka zaměřila na prezentaci výsledků a detailnější vyhodnocení naměřených dat.

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

Datum: 28.1.2024

Podpis: