

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Unmanned Aerial Vehicle Design and Sensor Integration for Flying over Water Area
Jméno autora:	Ivan Čermák
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra kybernetiky
Oponent práce:	Ing. Mgr. Petr Švarný
Pracoviště oponenta práce:	Katedra kybernetiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem studenta bylo zajistit voděodolnost dronu a ozkoušet jej pro lety nad vodní hladinou. Domnívám se, že s podporou skupiny MRS se jedná o úměrnou úlohu schopnostem bakaláře. Z práce však plyne, že ji student důsledně realizoval.	

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>	
Domnívám se, že student zadání splnil v plném rozsahu soudě dle bodů v zadání a obsahu práce.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup s průzkumem komerčních řešení a také vždy vyhodnocováním vícero alternativ je vynikající. Alternativy jsou řádně popsány. Jen by obsah mohlo být vysvětleno více, proč např. PET lahve byly zamítnuté.	

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>	
Odbornost práce je na úrovni bakalářské práce, avšak překvapoval mě rozsah často drobných postřehů potřebných pro správné splnění práce, např. o schopnosti lepidla absorbovat vodu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Místy je jazyk neformální („stumble upon idea“) a jsou zde některé chyby dané nejspíše přehlédnutím při přepisování („otherwise the curing caulk would and „glue“ the parts of the secondary shell together. „ nebo „Against all expectations, this product cold not protect the circuit sufficiently“). Možná ještě jedno pročistění práce by pomohlo odstranit také zavedení zkratk později v textu než se poprvé vyskytují (všiml jsem si u ESC). Ještě by se v práci našlo několik chyb typografického charakteru (např. absence mezery před závorkami, užití českých uvozovek). Rozsah práce je úměrný úrovni a obsahu.	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posudte, 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 jsou řádně citované i řádně užívané. Možné vylepšení by bylo explicitně uvést, zda daný obrázek pochází z daných stránek nebo jen informace o daném dronu.

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.

Dle prezentovaných výsledků soudím, že práce dosáhla svých cílů a byla i prakticky uplatněna. Omezení výsledků práce bylo i dobře diskutováno v textu práce.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce obsahuje menší nedostatky, avšak věřím, že si jich student je vědom nebo by je byl hravě schopen odstranit. Naopak velká škála testování a ověřování (např. zátěžový test procesorů nebo snaha vyhnout se i mikrometrové mezeře) mě přesvědčují, že se jedná o prakticky zaměřenou kvalitní práci.

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

Datum: 05/26/22

Podpis: