

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název práce:	Návrh VTOL UAV s koncepcí tailsitter
Jméno autora:	Baláš Martin
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav letadlové techniky
Oponent práce:	Žižkovský Nikola
Pracoviště oponenta práce:	Ústav letadlové techniky

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce je hodnoceno jako náročnější neboť pro komplexní návrh UAV jsou nezbytné znalosti v oborech aerodynamika, mechanika letu a konstrukce. Práci by, se znalostmi z bakalářského studia, nebylo možné, bez odborného vedení, úspěšně dokončit.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</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 práce bylo splněno v celém rozsahu.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení odpovídá řešené problematice a je v souladu se zadáním bakalářské práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>A - výborně</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 práce odpovídá požadovanému tématu i zadání.	

<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>	
Požadavky na úpravu závěrečné práce jsou splněny téměř bezvýtku, jedinou výjimkou je vložený krycí list neodpovídající grafickému manuálu univerzity. Drobné chyby ve stylistice nemají na obsah práce, jejíž rozsah je dostatečný, vliv.	

<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 zvyklostmi a normami.</i>	
Výčet referencí v závěrečné práci je dostatečně široký a odkazuje, jak na tištěné, tak na elektronické zdroje. Citace jsou uvedeny správně.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.</i>
Tvar křídla UAV byl parametrizován a optimalizován za účelem minimalizace potřebného tahu v dopředném letu, čemuž odpovídá i výsledný tvar křídla (viz Obr. 16), nicméně tvar křídla znázorněný na straně 37 optimalizovanému tvaru křídla

neopovídá.

V práci chybí jakýkoliv výkres, ze kterého by byla zřejmá konstrukce, rozložení řídicích ploch. U spoje křídla s centrolnánem není zcela jasné, jakým způsobem bude přenášeno zatížení. V případě navazující práce by tyto části byly patrně zpracovány do větších podrobností.

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

S ohledem na typ a rozsah závěrečné práce, hodnotím předložený výsledek kladně.

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

Je použitá parametrizace jediná možná, nebo by v navazující práci byla použita odlišná parametrizace, která by např. lépe vystihovala možnou technologii výroby?

Datum: 5.9.2018

Podpis:

