

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh výškového kormidla rychlostního letounu</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Lukáš Hofrichter</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav letadlové techniky
<b>Oponent práce:</b>	Ing. Jakub Valenta
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	Ústav letadlové techniky, Fakulta strojní, ČVUT v Praze

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Náročnost zadání odpovídá znalostem získaných během bakalářského studia.	

<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 je zcela splněno ve všech bodech.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup je správný, použité metody jsou vhodné pro předběžný návrh konstrukce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student velmi dobře použil znalosti získané během studia, jakožto i z odborné literatury, přičemž se dopustil pouze drobných nepřesností spíše formálního rázu.	

<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>	
V práci se nachází pár terminologických nedostatků a několik překlepů, které mají na výslednou úroveň práce malý vliv.	

<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>	
Student použil vhodnou odbornou literaturu a vždy se na ní správně odkázal. Bohužel v seznamu použité literatury zapomněl uvést jeden odkaz.	

<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>
V této práci byl vytvořen dobrý základ pro další optimalizaci výškového kormidla.

### 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.*

Konstrukční návrh, provedený v této práci, je na dobré úrovni a lze ho použít jako základ pro další optimalizaci a detailnější zpracování konstrukce výškového kormidla. Zadáání bylo zcela splněno. Autor se bohužel nevyvaroval několika formálních nedostatků a především v části zabývající se výpočtem zatížení, by bylo vhodné podrobněji popsat postup výpočtu vnitřních silových účinků.

Otázky:

Pásnice nosníku jsou zbytečně předimenzovány. Z jakého důvodu je minimální počet vrstev jednosměrné tkaniny dvě a proč nebyla místo uhlíkové tkaniny použita skelná s menší gramáží?

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

Datum: 28.8.2020

Podpis: