

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh předního přítláčného křídla vozu Formula Student</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Ondřej ŠTOGL</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	U12122: Ústav letadlové techniky
<b>Oponent práce:</b>	Nikola Žižkovský
<b>Pracoviště oponenta práce:</b>	U12122: Ústav letadlové techniky / CAAT

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

<b>Zadání</b>	<b>náročnější</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání bakalářské práce navazuje na znalosti získané v základní etapě studia a je zaměřeno na zájmovou činnost studenta v univerzitním týmu studentské formule s elektrickým pohonem. Zadání odkazuje na rešeršní část – studium pravidel soutěže, předchází vývoj, dále na teoretickou část – základy aerodynamiky, až po samotnou práci spočívající v návrhu, resp. tvarové optimalizaci předního přítláčného křídla.	

<b>Splnění zadání</b>	<b>splněno</b>
<i>Posudte, 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>	
Předložená práce zcela splňuje zadání.	

<b>Zvolený postup řešení</b>	<b>správný</b>
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení je v souladu s běžnými postupy. Za pojmem optimalizace se zde skrývá sledování vlivu různých geometrických konfigurací, které na sebe navazují.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posudte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce představuje dosažené výsledky v různých tvarových konfiguracích. Model křídla není upravován změnou geometrického parametru, ale přidáváním jednotlivých prvků, což nemusí vždy vést k nejlepší konfiguraci.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>B - velmi dobře</b>
<i>Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
V práci se vyskytují drobné typografické, resp. formální chyby, např. spojky na konci řádku. Diskutabilním je zápis jednotek s lomítkem.	

<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. 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.</i>	
Výčet zdrojů odpovídá rozsahu dané problematiky a použití citací je v souladu s citačními pravidly.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
<i>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.</i>

Předložená práce dokumentuje výsledky dosažené numerickými simulacemi, nepopisuje však jakými metodami jich bylo dosaženo ani za jakých podmínek výpočet probíhal.

### **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.*

Jaké okrajové podmínky a s jakými vlastnostmi byly použity na okolí, podklad a samotné vozidlo?

Na jak velkém modelu (počet elementů) byl výpočet proveden?

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

Datum: 1.9.2020

Podpis: