

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Název práce:</b>	<b>Návrh vrtule vyráběné 3D tiskem</b>
<b>Jméno autora:</b>	<b>Sergej Vdovičenko</b>
<b>Typ práce:</b>	bakalářská
<b>Fakulta/ústav:</b>	Fakulta strojní (FS)
<b>Katedra/ústav:</b>	Ústav letadlové techniky
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Jan Klesa, Ph.D.
<b>Pracoviště vedoucího práce:</b>	ÚLT FS ČVUT

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

<b>Zadání</b>	<b>průměrně náročné</b>
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako průměrně náročné.	

<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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

<b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>	<b>D - uspokojivě</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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Aktivita studenta při zpracování práce nebyla stálá, což vedlo k problémům s termínem odevzdání práce a bylo příčinou nedostatku času na závěrečnou kontrolu práce.	

<b>Odborná úroveň</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce má poměrně dobrou odbornou úroveň. První část práce obsahuje kvalitně zpracovanou rešerši věnovanou 3D tisku. Druhá část práce věnovaná teorii a návrhu vrtule je zpracována méně kvalitně pravděpodobně z důvodu nedostatku času. Z těchto důvodů nemohla být volba některých návrhových parametrů řádně konzultována s vedoucím práce. Chybí výkresová dokumentace nevržené vrtule.	

<b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>	<b>C - dobře</b>
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce má přiměřený rozsah a je přehledná, obsahuje ale některé formální a jazykové nedostatky (např. absence zadání v pdf verzi, nižší technická některých obrázků, občasné pravopisné chyby, neodstraněné pracovní komentáře na některých místech práce). Je patrný nedostatek času na finální kontrolu	

<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>	
Student použil relevantní zdroje informací, citace odpovídají zvyklostem.	

<b>Další komentáře a hodnocení</b>
------------------------------------

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.*

Bakalářská práce se zabývá problémem využití technologie 3D tisku pro výrobu malých vrtulí. Obsahuje rešerši technologie 3D tisku, popis základů aerodynamiky vrtulí, aerodynamický návrh vrtule a základní pevnostní kontrolu navrženého řešení. Práce má poměrně dobrou odbornou úroveň, nicméně kvalita zpracování druhé poloviny práce je poznamenána nedostatkem času, který chyběl i pro finální kontrolu práce. Vyskytují se některé formální a jazykové nedostatky. Dosažené výsledky představují základ pro samotný praktický návrh vrtule.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 1.7.2024

Podpis: