

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Optimalizace tvaru rámu jízdního kola
Jméno autora:	Ondřej Zoufalý
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky
Vedoucí práce:	Ing. Miloslav Vilímek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav mechaniky, biomechaniky a mechatroniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Jedná se o nadprůměrně obtížné a tvůrčí zadání	

Splnění zadání <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>	splněno
Student splnil zadání. Podařilo se mu naprogramovat optimalizační úlohu kdy hledal optimální tvar rámu jízdního kola vzhledem k biomechanickým principům svalově kosterního systému člověka.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce <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 samostatně tvůrčí práce.</i>	A - výborně
Student se dobře zhostil zadaného tématu diplomové práce. Samostatnost zejména v tvůrčím přístupu a myšlení je na velmi dobré úrovni.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	A - výborně
Student dobře provedl rešerši dané problematiky kterou pochopil a poté zvládl naprogramovat zadanou optimalizační úlohu	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	B - velmi dobře
Práce odpovídá rozsahu diplomové práce, mohla by být obsáhlejší. I přes několik drobných překlepů je formální a jazyková úroveň v pořádku.	

Výběr zdrojů, korektnost citací <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>	A - výborně
Student korektně cituje použité zdroje, 32 zdrojů, které jsou pro pochopení této diplomové práce dostatečné.	

Další komentáře a hodnocení <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>	
--	--

Získané výsledky jsou odpovídající a v pořádku, nutí studenta zamyslet se nad jejich smyslem, zlepšeními a budoucnosti této problematiky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Student zpracováním této úlohy prokázal schopnost se zhostit **zadaného úkolu** a prokázal schopnost řešit zadaný problém pomocí vědomostí nabytých v průběhu studia **a nastudované odborné literatury**. Samostatnost zejména v tvůrčím přístupu a myšlení vrcholí zejména naprogramováním rozsáhlé optimalizační úlohy která ukazuje možnosti změny tvaru rámu jízdního kola vzhledem k svalově kosterním parametrům konkrétní osoby. Práce je na dobré odborné a jazykové úrovni a odpovídá kvalitě kvalifikačních prací magisterského studia na ČVUT FS. Student si odpovídajícím způsobem poradil s řešením zadání této práce a bez metodických chyb. V jeho práci by se našly drobné rezervy, které jistě zhodnotí v dalším studiu.

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

Datum: 23.8.2021

Podpis: