

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Analýza podmínek pro stavbu vozu pro účast na soutěži Formula Student Driverless
Jméno autora:	Ondřej Kratochvíl
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel
Vedoucí práce:	Ing. Nikita Astraverkhau
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
Hlavním cílem práce je popis podmínek pro stavbu samořiditelné formule a rozvaha o možném konceptu.	

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
Zadání bylo splněno. Student ve své práci popsal všechny body.	

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>	D - uspokojivě
Během vypracování student se soustředil jen na své síly a neprojevoval zájem o konzultace.	

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	D - uspokojivě
Práce je založena na popisu pravidel soutěže Formula Student a popisu jednotlivých konceptů vozu dle veřejně dostupných zdrojů, které byli použité týmy v roce 2017. Ovšem v práci chybí technický popis principu fungování jednotlivých senzorů, které jsou klíčové pro samořiditelné vozy a technických rozbor provedení úprav na mechanických komponentech vozu.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	C - dobře
Formálně a rozsahově práce splňuje požadavky. Vyhrady mám k chybející informaci o autorovi a názvu práce v záhlaví každé stránky.	

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>	D - uspokojivě
Zdroje uvedené studentem jsou převážně převzaté z online vydaných článků týmu nebo oficiálních pravidel formule student. Zcela chybí odborná literatura, která by se zabývala problematikou senzoru a automatizovaného řízení vozu	

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>	
--	--

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Ve své bakalářské práci student Ondřej Kratochvíl vytvořil podrobný popis oficiálních pravidel, které jsou definované soutěží Formula Student. Také v rámci vypracování student popsal různé koncepty, které byly použité týmy v roce 2017. Ovšem celkově chybí ucelený popis a přehled hlavní rozdílů mezi představenými koncepty a popis jejich výhod a nevýhod. U kapitoly zabývající se návrhem úprav vozu CTU CarTech chybí detailnější rozvaha o možnostech volby klíčových komponent pro samořiditelný vůz, kterými jsou senzory a detailnější zpracování mechanických úprav potřebných pro tvorbu vozu. Zcela postrádám uvažování o požadavcích na řídicí jednotku a její možnostech provedení. S ohledem na této body, práce nepůsobí jako ucelený návod, který by se dal použít jako základ v případě, že by se v rámci týmu CTU CarTech, rozhodlo postavit vůz kategorii Formula Student Driverless.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 27.8.2018

Podpis:

