

OPONENTNÍ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Martin Váňa

Název práce: Návrh výfukového potrubí pro monopost FS TUL Racing

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Aleš Dittrich, Ph.D., Ing. Paed. IGIP

Oponent: Ing. Roman Rybáček

1. Hodnocení bakalářské práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce	x					
Kvalita provedené rešerše			x			
Metodika řešení práce			x			
Odborná úroveň práce		x				
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků	x					
Formální a grafická úroveň práce			x			
Osobní přístup studenta		x				

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení oponenta práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem

2. Připomínky a komentáře k bakalářské práci

Bakalářská práce je poměrně zdařilá. Student se držel jak zvolené osnovy, tak daného rozsahu BP. Práce obsahuje poměrně dost chyb formálního rázu. Neodborné termíny, hovorová spojení, nedostatky ve formátování. Nicméně jedná se o chyby běžné při psaní takovýchto prací.

Velmi kladně hodnotím praktickou část práce. To, že student navržený koncept sám navrhl, zkonstruoval, vyrobil, a navíc použil je na poměry bakalářských prací nadstandardní. Návrh i vzhledem k výsledným parametrům motoru považuji navíc za velice povedený. Oceňuji, že se student bakalářského programu do takto náročného úkolu odvážil pustit.

V případě, že se student dále bude věnovat vývoji výfukového traktu bych doporučil v rámci DP věnovat se 1D simulaci motoru a výfuku pomocí a jeho následné verifikaci, které by mohli práci na studentské formuli posunout o další kategorii výš.



3. Otázky k bakalářské práci

- I. V kapitole 2.1.2 jste uvedl použití termočlánku typu K. Mohl byste vysvětlit základní princip termočlánku? Čím je specifický termočlánek typu K?
- II. Jaká je závislost tvorby škodlivých emisí na směsném poměru (λ)?
- III. V kapitole 2.1.3 je uvedeno, že motor monopostu je používán zejména v rozsahu otáček 8 – 11 000 min⁻¹. Jakým způsobem student k tomuto rozsahu použití dospěl?

4. Vyjádření oponenta, zda bakalářská práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu a zda je doporučena k obhajobě

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě

5. Klasifikace oponenta bakalářské práce

Bakalářskou práci považuji za zdařilou. Práci hodnotím známkou výborně mínus.

V Turnově, dne 28.1.2020


.....
podpis oponenta bakalářské práce

