

## Posudek vedoucího diplomové práce

Název tématu: **IDENTIFIKACE PARAMETRŮ VOZIDLA PRO SIMULAČNÍ VÝPOČTY JÍZDNÍ DYNAMIKY**

Autor: **Bc. Tomáš Petr**

Zadání diplomové práce vzniklo s cílem vytvořit vstupní data ze simulačního softwaru pro zkoušení hnacího agregátu ve zkušebně Powertain.

Student rozdělil práci do třech hlavních částí. V první části diplomové práce je popsán software dSpace, ve kterém byly následně prováděny simulační výpočty.

Ve druhé části práce jsou popsány možnosti získávání dat do simulačního modelu. Významná část kapitoly je věnována způsobům měření momentů setrvačnosti.

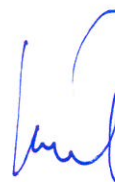
Ve třetí části se student věnoval už samotným simulačním výpočtům především pro jízdní cykly NECD a WLTP. Nejprve využíval všech předdefinovaných parametrů vozidla a jeho hnacího agregátu v samotném softwaru a posuzoval vliv jednotlivých momentů setrvačnosti hnacího agregátu vozidla na změnu vypočteného výkonu na kolech během uvedených testů. Následně vybraná vstupní data pro simulaci upravil v souladu s vozem Škoda Octavia III a motorem 1.0 TSI 85kW se šestistupňovou převodovkou.

Práce obsahuje všechny požadované kapitoly a je zpracována s kvalitní grafickou úpravou. Autor mohl vybrané kapitoly lépe vzájemně uspořádat, čímž by došlo k lepší návaznosti technického popisu dané problematiky.

Na závěr bych vyzdvihl studentovu samostatnost, tvůrčí a praktický přístup při řešení zadané práce. Vzhledem k častým vzájemným konzultacím se studentem nemám otázky. Diplomovou práci lze charakterizovat jakou technicky využitelnou a důležitou, s návazností na práce, jenž v současnosti probíhají v laboratoři.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou **v ý b o r n ě**.

V Liberci 2. 2. 2017



Ing. Robert Voženílek, Ph.D.