



Komise pro obhajoby bakalářských prací
a státní závěrečné zkoušky
FS ČVUT v Praze
obor Teoretický základ strojního inženýrství

V Praze 27. srpna 2018

Věc: Posudek vedoucího bakalářské práce pana Filipa Hudačka na téma

Experimentální určení namáhání prvku zavěšení kola vozu Formula Student

Pan Hudaček se zapojil do aktivit studentského týmu CTU CarTech, kdy jedním z mnoha problémů, které zapojení studenti řeší, je otázka podvozku a jeho optimalizace s možností využití kompozitních prvků. Zjištění skutečného provozního namáhání vyústilo v zadání předkládané bakalářské práce, kdy k určení zatížení byla zvolena odporová tenzometrie s využitím řídicí jednotky soutěžního vozu.

Pan Hudaček provedl rozvalu o měření, instalaci tenzometrů na zavěšení a následnou kalibraci instrumentovaných částí pomocí zatěžovacího stroje. Využití tenzometrických modulů řídicí jednotky z počátku představovalo problém, který se panu Hudačkovi podařilo vyřešit a výsledkem je zprovoznění měřicího řetězce využívajícího dané díly formule. Ve spolupráci s kolegy z týmu bylo provedeno měření provozních zatížení při testovací jízdě závodního vozu, kdy některé instrumentované prvky byly poškozeny a s ohledem na probíhající soutěžní sezonu již nebyl časový prostor opravené prvky zkoušet při dalších testovacích jízdách. Získaná data je nutno brát jako ověření funkčnosti instalovaného měřicího řetězce, který umožňuje týmu CTU CarTech získat data pro různé jízdní režimy. To, že v daném čase neproběhlo kompletní měření zatížení pan Hudaček nemohl ovlivnit, a proto považují cíle práce za splněné.

Pan Hudaček během vypracování bakalářské práce pracoval aktivně a samostatně, bakalářská práce splňuje formální požadavky na ní kladené a celkově pan Hudaček prokázal schopnosti předpokládané u absolventa bakalářského programu.

Na základě dříve uvedeného doporučuji předloženou práci k obhajobě a navrhuji klasifikovat ji klasifikačním stupněm

A – výborně.

Ing. Karel Doubrava, Ph.D.
FS ČVUT v Praze
Technická 4
166 07 Praha 6
e-mail: Karel.Doubrava@fs.cvut.cz