

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Health Status Monitoring of Turbocharger for Passenger Vehicle Applications
Jméno autora:	Bc. Dávid Hriadel
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra řídicí techniky
Vedoucí práce:	Ing. Martin Gurtner
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra řídicí techniky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání hodnotím jako náročnější především z toho pohledu, že si Dávid sám musel nastudovat v krátkém čase zcela novou a netriviální problematiku, se kterou nebyl do té doby obeznámen.	

Splnění zadání	splněno
<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>	
Všechny body zadání byly splněny.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 samostatné tvůrčí práce.</i>	
Dávid přistupoval k řešení diplomové práci velmi aktivně a s výjimečnou samostatností. Postup práce se mnou konzultoval pravidelně a dohodnuté termíny dodržoval.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odbornou úroveň práce hodnotím jako vysokou. Dávid systematicky přistupoval k řešení zadaného problému, sám si našel relevantní zdroje a, v rámci možností, získal i data nutná pro ověření navrhovaných algoritmů.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce odpovídá rozsahu, jenž by diplomová práce měla mít. Typografická úroveň je na velmi dobré úrovni. Práce je psána v anglickém jazyce, přičemž Dávid se místy nevyvaroval drobným chybám. Celkově ale považuji text za srozumitelný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjáďte 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>	
Dávid si správně utvořil přehled aktuálně dostupného stavu poznání v problematice diagnostiky a prognostiky turbodmychadel, identifikoval v něm určité nedostatky a navrhnul jejich řešení. Všechny zdroje jsou korektně citovány.	

Další komentáře a hodnocení
<i>Vyjáďte 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>

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Především musím vyzdvihnout fakt, že Dávid pracoval na diplomové práci velmi aktivně a samostatně. Hned v ranných fázích práce se ukázalo, že samotný problém diagnostiky a prognostiky turbodmychadel je pro naprostou většinu závad významně obtížnější, než jsme původně očekávali. Dávid byl ale schopen nalézt závady, které se má, při dnes běžně používaných senzorech, smysl snažit diagnostikovat a odhadovat jejich další vývoj. Pro tyto závady si Dávid nastudoval dostupné zdokumentované přístupy k diagnostice a prognostice, identifikoval jejich nedostatky a sám navrhl a otestoval jejich řešení.

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

Datum: 4.2.2019

Podpis: