

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Název práce:</b>                | Experimentální popis chování řídicí strategie hybridního vozidla |
| <b>Jméno autora:</b>               | Jan Tesárek  |
| <b>Typ práce:</b>                  | bakalářská   |
| <b>Fakulta/ústav:</b>              | Fakulta strojní (FS)   |
| <b>Katedra/ústav:</b>              | Ústav automobilů, spalovacích motorů a kolejových vozidel        |
| <b>Vedoucí práce:</b>              | Ing. Vít Beránek Ph.D.   |
| <b>Pracoviště vedoucího práce:</b> | Centrum vozidel udržitelné mobility Josefa Božka (01212201)      |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Zadání</b>  | <b>náročnější</b> |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>  |                   |
| Zadání zohledňuje aktuální téma týkající se HYbridních vozidel. Vzhledem k množství jejich možných variant se snaží zachytit společnou linii vedoucí k jejich vzájemnému porovnání a jednoznačnému popisu jejich funkce. Pro aplikaci na nabytých znalostech do praxe slouží praktická část na laboratorním pracovišti. Jelikož práce vyžaduje uplatnění reverzního inženýrství, hodnotím zadání jako nadprůměrně náročné. |                   |

|   |                |
|---|----------------|
| <b>Splnění zadání</b>   | <b>splněno</b> |
| <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>  |                |
| Student splnil zadání bakalářské práce. Rešerše stávajících HEV řetězců popisuje jejich možná různá uspořádání včetně rozdělení podle stupně hybridizace. Dále popisuje jednotlivé stavy a jejich řídicí strategie. Následuje popis zkoušeného HYbridního automobilu a jízdních testů, kterým byl podroben. Vlastní část se věnuje popisu jednotlivých stavů, které mohou nastat a jejich přiřazení do příslušné strategie řízení. Byl vzat v potaz extrémně krátký čas na vypracování z důvodu nedostupnosti zkoušeného vozidla. |                |

|   |                    |
|---|--------------------|
| <b>Aktivita a samostatnost při zpracování práce</b>   | <b>A - výborně</b> |
| <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>   |                    |
| Student pracoval aktivně a velmi samostatně. Znalosti příslušné problematiky si sám nastudoval z veřejně dostupných zdrojů nebo z dodaných podkladů. Vlastní práci měl připravenou s velkým předstihem před vlastním měřením zpožděným nedostupností zkoušeného automobilu. |                    |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Odborná úroveň</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>   |                    |
| Velmi kladně hodnotím perfektní orientaci v dané problematice, jakož i nadstandardně široký přehled o logické návaznosti použitých konstrukčních řešení a jejich přínosu sledovanému jevu. Práce správně předpokládá, že čtenář má jisté znalosti popisované problematiky. |                    |

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>Formální a jazyková úroveň, rozsah práce</b>  | <b>A - výborně</b> |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>  |                    |
| Formální úroveň práce je na vysoké úrovni, které přispívá zpracování pomocí L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> Xu. Jazyková stránka správně využívá zavedených odborných termínů a svou přesností a jednoduchostí zjednodušuje objem na důležitou podstatu. Rozsah práce splňuje požadavky dané na bakalářskou práci. Množství překlepů a překlad anglického abstraktu nepřesahuje obvyklou úroveň. |                    |

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Výběr zdrojů, korektnost citací</b> | <b>B - velmi dobře</b> |
|--|------------------------|

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.

Student použil potřebné zdroje a prameny řádně tak, aby splnil jednotlivé body zadání. Použité citace splňují citační zvyklosti a normy.

### Další komentáře a hodnocení

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

### III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Za rozhodující aspekty považuji naprostou samostatnost a ukázkovou orientaci v dané problematice doplněnou o pokročilé formální zpracování. Předkládaný soupis koncepcí uspořádání hybridních pohonů spolu s popisem řídicích strategií tvoří vhodný základ pro navazující diplomovou práci.

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

Datum: 14.7.2017

Podpis: