

## Posouzení bakalářské práce vedoucím bakalářské práce

Název bakalářské práce: **Vliv přestavby vozidla na pohon LPG na výkon motoru**

Autor práce: **Milan Matějka**

Studijní program: B 3709 Dopravní technologie a spoje

Studijní obor: Dopravní prostředky – Silniční vozidla

Katedra: Katedra dopravních prostředků a diagnostiky

Fakulta: Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice

Vedoucí práce: **Doc. Ing. Milan Graja, CSc.,**

Katedra dopravních prostředků a diagnostiky

Dopravní fakulta Jana Pernera Univerzity Pardubice

Byl jsem pověřen vedením nahoře uvedené bakalářské práce a písemným posouzením po jejím dokončení. Po celkovém zhodnocení aktivity bakaláře a pečlivém prostudování jeho bakalářské práce konstatuji:

Předmětná bakalářská práce je zpracována na 41 stranách, je rozdělena do osmi kapitol, seznam použitých informačních zdrojů (11 záznamů), obsahuje seznam obrázků (14), seznam tabulek (4), seznam grafů (2) a seznam příloh (přílohy A – E).

V souladu s poskytnutou osnovou posudku bakalářské práce jsem hodnotil zejména:

- a) úplnost práce z hlediska požadavků zadání, formální náležitosti (přehlednost, úprava, apod.): z hlediska požadavků zadání lze práci hodnotit na výbornou - požadavky zadání byly splněny a v některých částech i překročeny: např. dosažené a vyhodnocené výsledky měření v kapitole 6. To samé lze říci i z hlediska zhodnocení formálních náležitostí bakalářské práce: přehledné a výstižné obrázky, tabulky a grafy, a to jak v textu bakalářské práce, tak i v přílohách.
- b) zda bakalář postupoval samostatně a aktivně: Bakalář postupoval samostatně a aktivně, zejména ve vztahu k shromáždění potřebných podkladů a stanovení rozsahu, obsahu a hloubky propracování jednotlivých částí bakalářské práce, zejména v části provedení a vyhodnocení experimentálních měření. Tyto byly prováděny ve firmě Pletpo U.n.O. spol. s r.o., se kterou student samostatně navázal potřebné kontakty.
- c) jak bakalář využil podklady získané v praxi a z odborné literatury: teoretické podklady ke zpracování práce si bakalář samostatně zaopatřil (11 záznamů) a ve své práci je do důsledku využil. Toto lze konstatovat i provádění a vyhodnocování experimentálních měření.
- d) jaká je odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor : po odborné stránce lze práci hodnotit na výbornou. Nejvíce si cením experimentální část bakalářské práce, včetně zpracování vyhodnocení výsledků měření. Lze ji využít v rámci naší katedry částečně pro výukové účely – v tom lze spatřovat jistý přínos pro obor silničních vozidel.
- e) Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití: Budu se asi opakovat, ale z dosažených výsledků si nejvíce cením experimentální část bakalářské práce, včetně zpracování vyhodnocení výsledků měření. Výsledky považuji za

správné. Konstatuji, že výsledky práce jsou částečně realizovatelné - přínos pro praxi - což je naznačeno v Příloze E bakalářské práce: Hodnocení bakalářské práce pana Milana Matějky z pohledu firmy, zabývající se přestavbami automobilů na alternativní pohon propan butanem.

- f) Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům: v předmětné práci je citován zákon a prováděcí vyhláška k přestavbě motorových vozidel, Předpis EHK/OSN 67 (str. 14), byly nastíněny a dodržovány zejména bezpečnostní předpisy pro přestavby vozidel na LPG a pro prováděná měření atd. Z tohoto pohledu lze konstatovat, že práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům.
- g) Zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.: předložená bakalářská práce neobsahuje takové řešení, které by bylo vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.

Na závěr otázka do diskuse: mají výsledky měření emisí výfukových plynů, způsobem uvedeným v bakalářské práci, vypovídací schopnost o negativním ovlivňování životního prostředí provozováním vozidel na jakémkoliv palivo? Která měření mají větší vypovídací schopnost ?

S využitím poskytnuté klasifikační stupnice klasifikuji posuzovanou bakalářskou práci:  
„Výborně“ (1,0)

V Pardubicích 13.06.2010