

## POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Jméno studenta: Bc. Pavel Trojan**

**Název práce: Klimatizační systémy vozidel**

### **Slovní hodnocení**

#### **Splnění cílů a zadání diplomové práce, zvládnutí problematiky, aktuálnost tématu:**

Zadání diplomové práce, které vzešlo z pracoviště diplomanta je zaměřeno na komfortní systémy vozidel, které přispívají nejen ke zvýšení pohodlí řidiče a spolucestujících, ale nepřímo přispívají i ke zvýšení bezpečnosti. Jedním z prioritních komfortních systémů je systém klimatizace. Klimatizační systém tvoří samostatný konstrukční celek, u něhož se požaduje spolehlivost. Spolehlivost systému byla právě motivací k volbě téma této diplomní práce. Cílem bylo tedy vytvořit přehled těchto komfortních systémů a zaměřit se konkrétně na diagnostiku klimatizačního systému, vytvořit klíč pro hledání závad tohoto systému a pomocí experimentu analyzovat pokles výkonu klimatizace s poklesem množství chladícího media. Lze konstatovat, že student prokázal jak teoretické, tak i praktické znalosti a cíl, který si student stanovil splnil.

#### **Logická stavba a stylistická úroveň práce (formální úprava práce – text, grafy, tabulky, obrázky, práce s normami, práce s prameny a citacemi...)**

Práce strukturou odpovídá zadanému úkolu, jednotlivé kapitoly na sebe navazují. Práce je rozčleněna do čtyř kapitol. První dvě kapitoly mají charakter rešerše. Student zde provedl přehled asistenčních systémů s jejich stručnou charakteristikou. Druhá kapitola je zaměřena na vlastní problém - klimatizační systém. Student v první podkapitole uvedl stručně potřebné teoretické základy z oblasti vedení tepla a navazuje na konstrukční varianty klimatizačních systémů. Třetí a čtvrtá kapitola je zaměřena na diagnostiku těchto systémů a jejich spolehlivost. Zde analyzuje příznaky možné závady na základě měřených tlaků, teploty, hluchnosti atd.. Dále se zabývá metodami zkoušky těsnosti. Závěr práce tvořil experiment,

kterým ověřoval pokles výkonu klimatizace s postupnou ztrátou chladícího média a dospěl k zajímavému závěru pro údržbu klimatizačních systémů. Po stránce obsahové má práce průměrnou náročnost. Po stránce formální je práce vyhovující a splňuje všechny náležitosti na ni kladené. Textová část je doplněna obrázky a grafy, které mají dobrou úroveň. Student používá správného názvosloví a odvolává se na příslušnou literaturu. K jazykové stránce nemám rovněž námitek.

**Využití dosažených výsledků, námětů a návrhů v praxi:**

Student dosáhl vytyčeného cíle. V předložené práci zpracoval vyčerpávající informace o nejmodernějších komfortních a asistenčních systémech, používaných v současné automobilní technice. Zrealizovaným experimentem, byly získány zajímavé výsledky, které jsou využitelné v servisní činnosti. Práce jbude i zajímavým studijním podkladem pro studenty daného oboru.

**Případné další hodnocení (přístup studenta k zadanému úkolu, připomínky k práci):**

Přístup studenta k zadanému úkolu je možno hodnotit kladně. Student při zpracování práce prokázal samostatnost a schopnost pracovat se získanými materiály a informacemi.

**Připomínky a nejdůležitější otázky k zodpovězení při obhajobě:**

**S přihlédnutím k uvedeným skutečnostem diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou :**

Výborně (1)		Výborně minus (1-)	<input type="checkbox"/>	Velmi dobře (2)	X	Velmi dobře minus (2-)	<input type="checkbox"/>	Dobře (3)	<input type="checkbox"/>	Nevyhověl	<input type="checkbox"/>
-------------	--	--------------------	--------------------------	-----------------	---	------------------------	--------------------------	-----------	--------------------------	-----------	--------------------------

\_\_\_\_\_   
 Odpovídající hodnocení označte X

**Posudek vypracoval:**

Jméno, tituly: Doc. Ing. Stanislav Gregora Ph.D.

Místo a datum vyhotovení posudku    Pardubice...5. 6. 2012.....

Podpis.....  
