

# Posouzení bakalářské práce vedoucím bakalářské práce

Název diplomové práce: *Zvýšení provozuschopnosti parkovací brzdy u vozidel s retardérem*

Autor práce: *Lukáš Bačkovský*

Vedoucí práce: *Ing. Jan Pokorný*

Práce je hodnocena podle následujících hledisek:

**a) Úplnost práce z hlediska požadavků zadání, formální záležitosti (přehlednost, úprava, apod.)**

Předložená bakalářská práce je z hlediska požadavků zadání úplná; splňuje všechny body uvedené v zásadách pro vypracování. Po formální stránce je práce kvalitně zpracovaná. Práce je přehledná s minimem pravopisných chyb a překlepů. Jedinou výtka by mohla být absence seznamu obrázků, tabulek a použitých symbolů a zkratk.

**b) Aktivní a samostatný přístup studenta.**

Student při vypracovávání bakalářské práce postupoval samostatně a aktivně s minimální potřebou konzultací. Student sám téma práce navrhl a značná část práce je jeho vlastním přínosem. Zvolený postup hodnotím jako logický, názorný a správný.

**c) Využití podkladů získaných v praxi a z odborné literatury**

Jak autor v úvodu práce uvádí, již samotný námět práce získal během vlastní praxe. Danou problematiku konzultoval s pracovníky údržby a nastudoval k ní i potřebné informace z odborné literatury. Domnívám se, že autor využil podklady získané v praxi a z odborné literatury na odpovídající úrovni.

**d) Odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor.**

Odborná úroveň bakalářské práce je z mého hlediska velice slušná. Autor prokázal schopnost aplikovat získané poznatky během studia na konkrétní problém. Práce má zhruba z poloviny řešební charakter. Nechybí zde jak popis jednotlivých typů strojních brzdových soustav a systémů parkovací brzdy, tak obsahuje i přehled výpočtů jednotlivých typů kolových brzd. Druhá polovina práce je pak zaměřena na vlastní návrhy přídavných systémů pro zvýšení provozuschopnosti parkovací brzdy a v samotném závěru práce na návrh provozních parametrů. Jako drobné minus spatřuji v absenci analýzy příčiny závad na brzdovém systému vozidel, o kterých se zmínil v úvodu práce. Autor se spolehl pouze na tvrzení pracovníků údržby. Na druhou stranu je dlužno říci, že by tím zřejmě značně narostl objem bakalářské práce nad stanovený rámec. Pokud se autor hodlá daným problémem dále zabývat v navazujícím studiu, doporučuji mu tuto oblast neopomout.

Přínos práce spatřuji v zajímavé myšlence doplnit strojní brzdovou soustavu o další prvky,

které by aktivovaly provozní, resp. parkovací brzdu při současném použití zpomalovací soustavy. Daný nápad by však bylo nutné hlouběji rozpracovat a posunout ho z roviny koncepčního návrhu do reálnější a propracovanější roviny například v rámci diplomové práce.

**e) Dosažené výsledky, jejich správnost a možnosti praktického využití.**

Dosažené výsledky a závěry jsou srozumitelné a správné. Možnosti praktického využití spatřuji až po řádné analýze problému a hlubším rozpracování problematiky, jak bylo uvedeno výše.

**f) Soulad práce s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy.**

Práce je v souladu s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy.

**g) Zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.**

Práce neobsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.

Klasifikace práce:

**Výborně minus (1,5)**

Otázky k obhajobě bakalářské práce:

1. Nemyslíte si, že by u Vámi navrhovaných přídatných systémů nedocházelo při aktivaci zpomalovací soustavy v dlouhém klesání k nadměrnému tepelnému namáhání brzd vozidla a následně k nižší účinnosti brzdového systému?
2. Jakou máte zhruba představu o nárůstu opotřebení brzdových čelistí/destiček a bubnů/kotoučů u vozidla, kde by Vámi navrhovaný systém byl aplikován.
3. Nestačilo by pouze automatické krátkodobé sepnutí přídatného systému při aktivaci zpomalovací soustavy (retardéru) k dosažení žádaného efektu?

V Pardubicích 19.6.2009

Podpis:

