



## Posouzení bakalářské práce vedoucím práce

Název práce: *Úprava podvozku terénního automobilu*

Autor práce: **Martin Papež**

Vedoucí práce: **Ing. Jan Pokorný, Ph.D.**

Práce je hodnocena podle následujících hledisek:

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

Bakalářská práce pana Martina Papeže předložená k posouzení je z hlediska požadavků zadání úplná. Student v práci postihl a rozvedl všechny body uvedené v Zásadách pro vypracování, které jsou součástí Zadání bakalářské práce.

Práce rovněž splňuje požadavky na formální náležitosti – práce je přehledná, logicky členěná, úhledně zpracovaná, prostá vážnějších gramatických chyb.

**b) Zda bakalář postupoval samostatně a aktivně.**

Autor při tvorbě bakalářské práce postupoval samostatně a aktivně.

**c) Jak bakalář využil podklady získané v praxi a z odborné literatury.**

Student se ve své práci odkazuje na 10 zdrojů z odborné literatury. Ne všechny zdroje jsou však v textu odkazované – informační zdroje jsou v textu odkazovány velice zřídka. Na druhou stranu je patrné, že autor příliš z odborné literatury ani nečerpal a že problematiku má nejen teoreticky, ale i prakticky osvojenou. Dle osobitého stylu a použitých termínů je jeho text svým způsobem originální a ne pouze přeformulovaný z odborné literatury. Zhruba polovina informačních zdrojů se týká pouze obrázků, které jsou odkazovány na zdroj pečlivě. Vzhledem k charakteru práce se mi použité zdroje jeví jako přiměřené.

Využití podkladů získaných především v praxi, ale i z odborné literatury a během studia student dle mého názoru využil dostatečně.

**d) Jaká je odborná úroveň bakalářské práce a její přínos pro obor.**

Odborná úroveň bakalářské práce je na odpovídající úrovni.

Práce je rozdělena do tří hlavních částí. Rešeršní nebo přesněji obecná část práce se věnuje specifické konstrukci a vlastnostem terénní automobilů. Následující rozsáhlejší praktická část je rozdělena do dvou na sebe navazujících celků. První z nich popisuje návrh úprav podvozku terénního automobilu za účelem zvýšení průjezdnosti terénem a následnou

realizaci zvolené varianty úpravy. Druhý celek si pak vzal za cíl experimentální porovnání parametrů upraveného vozidla se sériovým automobilem.

Ačkoliv je práce zajímavá, z hlediska přínosu pro obor v ní výraznou inovaci nespatřuji.

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

Autor navrhl a realizoval úpravy na vozidle vedoucí ke zvýšení jeho světlé výšky a tím i cílených parametrů průchodnosti terénem. Student musel vybrat taková technická řešení, která vedla ke kýženému cíli a současně se vešla do omezeného rozpočtu. Realizace úprav byla provedena na studentově soukromém vozidle a z jeho finančních prostředků. Jako důležité považuji to, že se student nespokojil pouze s výsledným zvýšením světlé výšky o 12 cm, ale snažil se upravené vozidlo porovnat se sériovým – vzal v úvahu jak pozitiva provedených úprav, tak i negativní změny parametrů vozidla, které jsou s takovou úpravou vozidla nutně spojeny.

Dosažené výsledky a závěry uvedené v práci považuji za správné. Autor úpravami vozidla dosáhl cíleného zvýšení světlé výšky a tím i nájezdových úhlů a přejezdového úhlu. Současně si ověřil, na kolik tato úprava ovlivnila výšku těžiště vozidla, práh jeho překlopení, potenciál křížení náprav a zvýšení nosnosti vozidla použitím tužších pružin. Provedené úpravy navíc umožní instalaci pneumatik s větším poloměrem.

**f) Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům.**

Práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům.

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

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

Práci klasifikuji stupněm:

**Výborně**

**Otázky k obhajobě:**

Vámi provedené úpravy vozidla jsou poměrně zásadní a odlišné od sériového vozidla schváleného pro provoz na silničních komunikacích. Řešil jste nebo budete řešit schválení provedených úprav, resp. přestavby vozidla?

Jaké další úpravy plánujete na vozidle uskutečnit?

