



## Posouzení bakalářské práce vedoucím práce

Název práce: *Databáze souřadnic těžiště osobních automobilů včetně posádky*

Autor práce: **Pavel Horáček**

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 Pavla Horáčka 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, vyskytuje se v ní však několik formálních chyb a překlepů.

**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 3 zdroje z odborné literatury, jeden z internetových stránek a jeden je zdrojem vlastním (zápisky z výuky). Zdroje jsou v textu řádně odkazovány, přičemž v drtivé míře převažuje odkaz na diplomovou práci Michala Vernerera z roku 2014. To však má své opodstatnění, jelikož pan Horáček na tuto práci navazoval a tato problematika není v běžně dostupné odborné literatuře příliš rozšířena. Vzhledem k charakteru práce se mi tedy 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. Dojem z práce kazí použití zavádějícího termínu „váha“, kdy autor tímto jednoznačně nemyslel měřidlo, ale veličinu, tedy hmotnost. Tento neodborný termín pro hmotnost se žel vyskytuje velmi často a to i nadpisech kapitol.

Práce působí jako jeden kompaktní celek zaměřený na poměrně úzkou oblast – polohu těžiště automobilu. Nejdříve autor stručně uvádí základní metody a výpočty pro stanovení polohy

těžiště vozidla v jemu dostupných laboratorních podmínkách a vliv polohy těžiště na vozidlo. Dále uvádí metodiku měření, vliv chyb měření na výsledek. Dále popisuje rozšiřovanou databázi a na závěr zhodnocuje vliv posádky a karoserie na polohu těžiště vybraného vzorku automobilů.

Hlavní přínos pro obor spatřuji v rozšíření metodiky měření a dříve založené databáze polohy těžiště osobních automobilů. Není mi znám informační zdroj, kde by se hodnoty polohy těžiště automobilů uváděly včetně posádky. Tyto parametry by mohly najít využití např. v simulačních programech pro řešení analýzy dopravních nehod.

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

Dosažené výsledky a závěry uvedené v práci považuji za správné. Možnost praktického využití jsem uvedl v předchozím odstavci.

**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 minus**

**Otázky k obhajobě:**

Jak byli vybíráni členové posádky?

Lze přibližně stanovit parametry typického člena posádky?

Do jaké míry budou tělesné proporce člena posádky ovlivňovat výslednou polohu těžiště automobilu? Lze mezi uvedenými hodnotami interpolovat?

V Pardubicích 12.1.2016

Podpis:

