

## Posudok oponenta diplomovej práce

<b>Autor diplomovej práce:</b>	Bc. Václav HRDLIČKA
<b>Názov diplomovej práce:</b>	NÁVRH RAMENNÍHO CHRÁNIČE MOTOCYKLISY
<b>Akademický rok:</b>	2016/2017
<b>Meno oponenta:</b>	Ing. Lukáš ŠOLTÉS, Ph.D.

### Obsahové zameranie práce:

Autor práce vo svojej práci zhrnul historický vývoj, súčasný stav motocyklistických chráničov a detailne rozanalyzoval materiály, ktoré sú používané na výrobu motocyklistických chráničov. Primárne je práca smerovaná na ramenný chránič motocyklistu. Na troch typoch ramenných chráničov (SCL2, SCL1-42 a Psí Hubík) boli vykonané experimentálne merania. Autor práce sa z tejto trojice chráničov zameril na chránič Psí Hubík. Pre tento typ chrániča a jeho jednotlivé časti boli zistené materiálové vlastnosti. Následne bol vytvorený 3D výpočtový model. Autor práce porovnával výsledky experimentov a simulácií, pričom následne si kládol za úlohu znížiť výrobné náklady na daný typ chrániča (redukciou potreby materiálu), pri splnení podmienky aby chránič naďalej vyhovoval požiadavkám normy EN 1621-2.

### Hodnotiace kritéria

- 1. Celková koncepcia riešenia a úplnosť vypracovania** (Úplnosť splnenia zadania, dodržanie pokynov na vypracovanie, práca s podkladmi a literatúrou, koncepcia riešenia, originalita riešenia)

Práca je vypracovaná v súlade so zadaním. Koncepcia práce je logická a jednotlivé kapitoly na seba nadväzujú. Do budúca by bolo však vhodné čerpanie z viacerých literárnych zdrojov.

- 2. Postup riešenia** (Použitie metódy, logická nadväznosť, štruktúra obsahu, úroveň analýzy, zhodnotenie stavu, alternatívy a výber, rozpracovanie návrhu, dokumentácia návrhu)

Metodologicky je práca zrozumiteľná, postupy riešenia sú správne a vedú k výsledkom. Postup pri modelovaní, simuláciách a experimentoch je korektný a správny. Bolo by však vhodné na výsledky aplikovať štatistické metódy.

3. **Formálna a grafická úprava** (Konceptia a formálna úprava textu, členenie a vyváženosť, gramatika, štylistika, pravopis, formálna úprava obrázkov, tabuliek, grafov a výkresov, grafická úprava práce, bibliografické citácie)

Práca je spracovaná formálne správne, drobné preklepy nemajú zásadný význam. V práci sa nachádzajú obrázky s nejednotným popisom v českom jazyku a anglickom jazyku, pri písaní ďalších prác by bolo vhodné používať jednotný popis. Niektoré literárne zdroje nie sú uvedené v súlade s ISO 690 a ISO 690-2. Niektoré skratky chýbajú v zozname uvedenom na začiatku práce.

4. **Zrozumiteľnosť práce** (Prehľadnosť práce, dôsledné odkazovanie na použité tabuľky, obrázky, prílohy, čitateľnosť práce, dôkladné vysvetlenie použitých postupov, dôslednosť a zrozumiteľnosť prípadných návodov na použitie algoritmov, počítačových programov resp. iných výsledkov práce, jednoduchosť a jednoznačnosť pokynov na ovládanie vytvorených programov, kompletnosť a funkčnosť elektronických príloh)

Práca je zrozumiteľná, pre úplnosť by bolo vhodné aplikovať uvedené postupy práce a porovnania na chrániče SCL2 a SCL1-42.

### 5. **Dosiahnuté výsledky**

Dosiahnuté výsledky v rámci práce hodnotím vysoko pozitívne, nakoľko sa jedná o prácu postavenú na reálnom prínose pre prax.

6. **Otázky a pripomienky, ktoré má študent zodpovedať pri obhajobe**
- V obrázku č. 6.7. a 6.8. uvádzate pôvodné a filtrované dáta. Aký ste použili filter na filtrované údaje a ako ste volili parametre zvoleného filtra?
  - Na obrázku 3.7. je znázornená schéma padostroja, táto schéma však neobsahuje žiadne meracie členy. Popíšte, akými zariadeniami bolo meranie pádovej skúšky realizované a znázorníte schému zapojenia meracieho reťazca. Ako je možné zvýšiť presnosť modelu ?

---

Predloženú diplomovú prácu odporúčam (~~neodporúčam~~) na obhajobu pred komisiou pre štátne skúšky a po zodpovedaní uvedených otázok hodnotím známkou

Dátum a podpis  
22.06 2017

“výborne“



.....  
Ing. Lukáš Šoltés, Ph.D.