

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení bakalářské práce**

**Název práce:** Simulace funkčního modelu prvků kapalinové brzdové soustavy automobilu

**Práci předložil(a) student(ka):** Petr Bláha

**Studijní obor:** Dopravní a manipulační technika

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Jan Vlček

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Obsah bakalářské práce splňuje všechny požadavky zadání.

#### **2. Obsahové zpracování**

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Bakalářská práce je zpracována s cílem poskytnout výukové podklady- videa, ze kterých bude patrná funkce prvků brzdové soustavy. Obsahové zpracování bakalářské práce odpovídá požadavkům zadání. Autor čerpá z volně dostupných zdrojů a odborné literatury. Vlastním přínosem autora jsou 4 animace prvků brzdové soustavy.

#### **3. Hodnocení technické složky práce**

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Bakalářská práce obsahuje obecný popis a funkční schémata základních prvků brzdové soustavy, přejetých z odborné literatury. Tyto popisné kapitoly slouží k uvedení do tématu a pochopení funkčního principu. Závěrečná část popisuje, pomocí studentem vytvořených modelů, jednotlivé základní principy funkce brzd. Hlavním přínosem práce je příloha, která obsahuje videa- animace, sloužící k výukovým účelům. Animace jsou po technické stránce názorné a dobře zpracované.

#### 4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Struktura členění práce je logická a její struktura odpovídá požadavkům. Citace jsou provedeny v souladu s platnými pravidly. Obrázky jsou sice čitelné, ale mají tmavé pozadí a různou velikost. Obsah přílohy je dostatečně názorný, splňuje účel zadání.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

Vlastní přínos práce pro řešenou problematiku je popsán na 10 stránkách. Vzhledem k tomu, že práce je zaměřena jako výukový podklad, je však takový objem teoretické části akceptovatelný. Animace jsou kvalitně zpracované, princip funkce je dostatečně zřejmý. 3D modely by mohly být propracovanější a proporčně lépe zvládnuté.

#### 6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Student by měl při obhajobě uvést základní fyzikální principy, které se vyskytují v dané problematice- základní vztahy, popisující kapalinový převod a objasnit vztahy pro výpočet převodu kotoučové a bubnové brzdy.

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

---výborně-----


velmi dobře

---dobře-----

---nevyhověl---

Datum: 2012-11-07

Podpis:



---

\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný