

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení bakalářské práce**

**Název práce:** Planetové převodovky v převodu mechanických lisů

**Práci předložil(a) student(ka):** Martin Hraba

**Studijní obor:** Konstrukce průmyslové techniky

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Eva Krónerová, Ph.D.

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cíl práce byl splněn. Student zpracoval rešerši planetových převodů a rešerši klikových lisů, která není příliš rozsáhlá. Dále zpracoval konstrukční návrh pohonu lisu pomocí planetového převodu.

#### **2. Obsahové zpracování**

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

Student prokázal tvůrčí přístup. Vlastní práce převažuje nad teoretickou. Student zpracoval jednu variantu řešení.

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

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

Pro návrhové a kontrolní výpočty nebyl využit žádný software a byly provedeny ručně. Práce obsahuje vyhodnocení těchto výsledků. Návrh průměrů hřídelí jsou provedeny až po výpočtu zatížení hřídele, což je opačný postup než běžně užívaný. Výkresová dokumentace obsahuje nedostatky (např.: šrafování, nedokončený kusovník, výkres sestavení).

#### 4. Formální náležitosti

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

Citace a odkazy na literaturu jsou v práci obsaženy. Z hlediska přehlednosti a kvality je práce na dobré úrovni, i když některé obrázky jsou špatně čitelné.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

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

Rozsah práce splňuje požadavky na bakalářskou práci. Silnou stránkou práce je kvalitní rešerše planetových převodovek a náročnost tohoto zadání. Slabou stránkou je vyhodnocení výsledků výpočtů a především výkresová dokumentace.

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

(max. 3):

Jaký je rozdíl mezi multiplifikátorem a reduktorem, a podle jakého parametru toto rozdělení funguje?  
Jak zní Bachův vzorec pro výpočet modulu a z čeho vychází?

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

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhovět---

Datum: 2014-08-12

Podpis:



---

\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný