

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

## **Protokol o hodnocení bakalářské práce**

**Název práce:** Pohon pro vyvození hlavního řezného pohybu pro vodorovné  
vyvrtávačky

**Práci předložil(a) student(ka):** Daniel Krochot

**Studijní obor:** B 2341 Strojírenství

### **Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** doc. Ing. Václava Lašová Ph.D.  
(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

#### **1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

Cílem práce je provést návrh hlavního pohonu vodorovné vyvrtávačky, tento cíl je splněn.

#### **2. Obsahové zpracování**

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

Práce obsahuje v úvodní části ( kapitola 1-3) obecný popis funkčně konstrukčních uzlů dvou koncepčních typů horizontálních strojů - tento popis postrádá originalitu, a navíc chybí odkazy, odkud bylo čerpáno. V kapitole 4 a 5 je uváděn popis hnacích členů a obecné vztahy potřebné pro návrh pohonu. Vlastní návrh vícešupňového pohonu je proveden v kapitole 6 - zde je třeba ocenit, že podrobná problematika návrhu vícešupňové převodovky není v bakalářské etapě studia detailně probírána. V kapitole 7 je proveden konstrukční návrh a v přílohách je uváděna výpočtová kontrola a výkresy hřídele 2.

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

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

Výpočtová část práce je na velmi dobré technické úrovni, je zřejmé, že bakalář ovládl výpočtové softwarové nástroje pro návrh a kontrolu ozubených převodů. Výkresy jsou rovněž provedeny kvalitně.

#### 4. Formální náležitosti

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

Jazykový projev je občas málo přesný, nedokonalosti se projevují zejména v úvodní rešeršní části, která mohla být provedena pečlivěji a opatřena příslušnými odkazy, jak v textu, tak v evidentně převzatých obrázcích. Vhodný by byl seznam použitých značení. Celkový dojem z práce je uspokojivý.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

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

Slabou stránkou práce je odbytá rešeršní část, silnou stránkou je kvalitní provedení výpočtového návrhu hlavního pohonu, který přesahuje obvyklé bakalářské znalosti.

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

(max. 3):

Vysvětlete základní rozdíly mezi stolovou a deskovou horizontkou

Vysvětlete přínosy použití kol se šikmým ozubením v hlavním pohonu horizontky

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

---výborně-----

velmi dobře

---dobře-----

---nevyhově---

Datum: 2015-07-15

Podpis:



\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný