

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Jan Růžička  
**Studijní program:** Procesní inženýrství  
**Studijní obor:** Technologická zařízení  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav výrobního inženýrství  
**Vedoucí bakalářské práce:** Ing. Adam Škrobák, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2020/2021

**Název bakalářské práce:**

Konstrukce převodovky s kuželovým a šnekovým soukolím

**Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce Jana Růžičky se věnuje návrhu zabezpečovací pohonné jednotky, zejména netradiční dvoustupňové převodovce s kuželovým a šnekovým soukolím s výstupním výkonem 10 kW. Rešeršní část uvádí čtenáře do problematiky mechanických převodů, zejména ozubených. Praktickou stránkou práce je volba elektromotoru, návrh řemenového převodu, převodovky samotné a také pojistné spojky. To vše na základě zadaných parametrů. Návrh se opírá o řadu výpočtů dle standardních postupů. Dílčí soukolí jsou kontrolována dle ISO 10300 a DIN 3996. Kompletní zabezpečovací pohon byl zpracovaný jako 3D model v programu Inventor a nedílnou součástí práce je také výkresová dokumentace převodovky samotné. Student Jan Růžička pracoval samostatně a snažil postup pravidelně konzultovat. Prokázal tak schopnost řešit nejen stránku konstrukční, ale i výpočtovou. Dle mého názoru je práce napsána přehledně a srozumitelně, proto ji doporučuji k obhajobě.

Z kontroly na původnost díla vyplývá, že práce není plagiát. Největší míra shodnosti se týká typizovaných tabulek ve výkresové dokumentaci a modelů ve formátu stp., nikoli však textu samotné práce.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne **31. 05. 2021**

Podpis vedoucího bakalářské práce