Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
762 72 Zlín

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	**Mikulka Pavel**
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního zařízení
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Volek František, CSc.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Knedlová Jana
Akademický rok:	2017/2018

Název bakalářské práce:

Hnací jednotka s planetovou převodovkou

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

	Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1.	Splnění zadání bakalářské práce	**C - dobře**
2.	Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	**C - dobře**
3.	Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	**B - velmi dobře**
4.	Popis experimentů a metod řešení	**C - dobře**
5.	Kvalita zpracování výsledků	**D - uspokojivě**
6.	Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	**D - uspokojivě**
7.	Formulace závěrů práce	**D - uspokojivě**

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

C - dobře

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Vavrečkova 275
762 72 Zlín

Komentáře k bakalářské práci:

Student ve své bakalářské práci popisuje problematiku převodového ústrojí, hnací jednotky, ozubených kol, spojkových sad a planetových převodovek. V praktické části autor řeší výpočet hnacího ústrojí, planetové převodovky a spojky. Součástí práce je výkresová dokumentace sestavení a výrobních výkresů.

V teoretické části práce by bylo vhodné uvést v kapitole 2.2.1 (str. 20) vyobrazení bočních profilů zubů. Odkazy na obrázky v průvodním textu se neshodují s čísly v popisech uvedených u obrázků (např. str. 18 odkaz na obr. 5 v textu je v popisu označen obr. 9). Popis tabulek neodpovídá předepsané šabloně (např. str. 13).

V praktické části u vzorců s výpočty navrhovaných komponentů postrádám schémata s označenými parametry (volené, vypočítané), které by více zpřehlednily dílo, což by zajisté nepředstavovalo větších problémů, pokud by autor vypracovával technickou dokumentaci ve 3D software v Inventoru, jak uvádí v závěru své práce.

Ve výkresové dokumentaci shledávám větší množství chyb . V popisovém poli výkresu sestavení č. v. BP T 2 A2 00 chybí počet listů a čísla listů. Ve velké míře chybí také osy. V řezu H - H je vyobrazen hřídel v řezu. Ve výkrese: "SESTAVA PŘEVODOVKY V ŘEZU" BP T2 - A2 00 chybí ve vykreslení elektromotoru v poz. 61 hrany. Pera pro přenos kroutícího momentu jsou vyobrazena v řezu. Odkazové čáry pro umístění pozic 34 a 28 se kříží.

Ve výrobních výkresech vyobrazení ozubených kol neodpovídá normě. Drážky pro pojistné kroužky (výkres hřídele) nejsou předepsány v souladu s normou ČSN 022930.Ve všech výrobních výkresech nejsou uvedeny polotovary, nejsou předepsány tolerance rozměrů a geometrické tolerance.

Celkově sedá se říci, že by práce zasluhovala více pozornosti .

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Vysvětlete co to jsou všeobecné tolerance přesnosti rozměrů a všeobecné geometrické přesnosti.
2. Jakým způsobem řešíte připojovací otvory ve skříni převodovky?
3. Jakým způsobem číslujete výkresy? Vysvětlete co jednotlivé symboly v číslech výkresů vyjadřují?

V Zlíně dne **28.5.2018**

Podpis oponenta bakalářské práce