

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Jíra Jarosla
Studijní program:	B3909 Procesní inženýrství
Studijní obor:	Technologická zařízení
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Václav Janoščík, Ph.D.
Akademický rok:	2022/2023

Název bakalářské práce:
Návrh pohonu navijáku

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce se zabývá konstrukčním návrhem zařízení pro výtah a překlápění palet. Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány výtahy pro přepravu palet, dále je zde kapitola věnována elektromotorům, řetězovým převodům a snímačům polohy.

V praktické části je zpracováno konstrukční řešení rámu stroje, návrh pohonu a řetězových převodů, které jsou podpořeny technickými výpočty. v dalších částech práce je řešen návrh nákladního prostoru, a zpracované ekonomické zhodnocení daného řešení.

Práce je zpracovaná na velmi dobré úrovni a jsou splněna hlavní kritéria, které byly stanoveny jako vstupní podmínky. Chtěl bych pochválit za kvalitní zpracování a přehledné členění práce.

Nicméně mám k práci drobné výtky: U konstrukce trasy mi chybí popis (rozměry) použité oceli. Informace o materiálu je možné vyčíst až v tabulce s ekonomickým zhodnocením. Rovněž zde mohla být demonstrována funkčnost trajektorie překlápěcího mechanismu, která je až viditelná v samotném závěru práce. V rámci 3D modelu se vyskytují drobné konstrukční nedokonalosti, konkrétně v uložení řetězových kol, na kterých by bylo nutné ještě trochu zapracovat.

I přes tyto drobné nedostatky doporučuji práci k obhajobě se známkou B - velmi dobře

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V práci popisujete, jak byla uložena řetězová kola na hřídeli. Existují nějaké jiné modernější způsoby uložení? Pokud ano jaké?
2. V rámci cenového zhodnocení uvažujete pouze cenu materiálu. Jaké odhadujete náklady spojené s výrobou a montáží zařízení?

V Zlíně dne **30.05.2023**

Podpis oponenta bakalářské práce