



OPONENTNÍ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Bc. Lukáš Tlustý

Název práce: Inovace systému pro transport semen pro přesné setí

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Michal Petru, Ph.D.

Oponent: Ing. Vladimír Novák

1. Hodnocení diplomové práce

Hodnocení	výborně	výborně minus	velmi dobře	velmi dobře minus	dobře	neprospěl
Splnění cíle a zadání práce		X				
Kvalita provedené rešerše	X					
Metodika řešení práce			X			
Odborná úroveň práce			X			
Přínos práce a potenciální aplikovatelnost výsledků		X				
Formální a grafická úroveň práce				X		

Hodnocení vyznačte x v příslušném políčku.

Výsledné hodnocení oponenta práce je dáno celkovým subjektivním hodnocením.

Klasifikace práce v bodě 5 je uvedena slovně, ne číselně ani písmenem.

2. Připomínky a komentáře k diplomové práci

Předložená diplomová práce se zabývá důležitou oblastí techniky, na kterou je v posledních letech kladen značný důraz zejména z hlediska efektivity a přesnosti secího procesu z důvodu maximalizace hektarového výnosu. Autor se seznámil s problematikou a historií setí a na základě provedené rešerše se inspiroval při návrhu vlastních konceptů možného provedení secí jednotky. Výběr konceptu byl proveden na základě hodnotících tabulek. Výpočtová zpráva byla provedena pomocí metody konečných prvků pro vybraný díl – šroubovici.

K práci mám několik připomínek formálního charakteru. Např. na str. 56 je v textu uvedeno „viz příloha ???“. V některých větách se objevují netechnická vyjádření (stačí pohánět, reakce na tyto síly jsou pak v ložiskách, posunutí materiálu namísto posuv apod.), popř. gramatické chyby (Toto hodnocení bylo provedeno na základě ... provedené rešerši). U necenění šroubovic si nejsem jist správností odhadu. I přes drobné výtky působí práce uceleným dojmem, má logické členění i odpovídající rozsah kapitol. Jednotlivé body práce a tím i cíl práce byly splněny beze zbytku.

3. Otázky k diplomové práci

1. Ve výpočtové zprávě na str. 2 je uvedeno „83,5 Nm = 37812 Nmm“, přičemž druhá hodnota je správná. V simulaci je však použita hodnota 11 508 Nmm. Jak k tomuto rozporu došlo?

2. V kapitole 9.2 „Pevnostní výpočet šroubovice“ je uvedena tabulka 4 se zátěžovými parametry šroubovice. Jak byly tyto parametry získány? Zdá se, že byly odhadnuty na základě únosnosti zvoleného řemene.



3. Proč byla geometrie šroubovice navržena právě tímto způsobem (prohloubení drážky na konci šroubovice)?

4. Vyjádření oponenta, zda diplomová práce splňuje požadavky na udělení akademického titulu a zda je doporučena k obhajobě

Předložená práce splňuje požadavky k udělení titulu Ing. A doporučuji ji k obhajobě.

5. Klasifikace oponenta diplomové práce

Diplomovou práci autora Lukáše Tlustého hodnotím klasifikačním stupněm **velmi dobře**.

V Liberci, dne 12. 6. 2023

.....
podpis oponenta diplomové práce