

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Švarc Daniel
Studijní program: Procesní inženýrství
(pokud se program dělí)
Specializace: Zvolte položku.
Ústav: Ústav výrobního inženýrství
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Martin Bednařík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Jan hanzlík, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Návrh konstrukce diskového podmiťáče

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 a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce studenta Daniela Švarce se zabývá návrhem konstrukce diskového podmítače určeného pro malé a střední hospodáře. Zvolená problematika je prakticky orientovaná a aktuální s ohledem na potřebu jednodušších a dostupnějších zemědělských strojů v této uživatelské kategorii. Práce si klade za cíl vyvinout konstrukční řešení s přijatelnými výrobními náklady, přičemž se opírá o rešerši existujících komerčních produktů.

Teoretická část je rozsáhlá a systematicky členěná. Student zde rozebírá varianty rámových konstrukcí, způsobu uchycení zařízení k tažnému stroji, typy disků, slupic a přídavných zařízení. Pozitivně hodnotím zejména podrobné srovnání jednotlivých variant a analýzu výhod a nevýhod běžně dostupných řešení, které tvoří důležité východisko pro vlastní návrh.

V praktické části jsou zpracována dvě koncepční řešení, která student věcně porovnává. Následuje detailní rozpracování vybrané varianty, včetně výpočtů, popisu zvolených komponent, materiálů a orientační cenové rozvahy. Výstupem je konstrukční návrh, který je po technické stránce přiměřený rozsahu bakalářské práce a odpovídá zadání. Výkresová dokumentace je přehledná a doplňuje celkové zpracování.

Práce jako celek působí vyváženě a uspořádaně. Student v ní prokázal schopnost aplikovat teoretické poznatky při návrhu reálného technického řešení, přičemž udržel dobrý poměr mezi rozsahem rešerše, analýzou problému a vlastním návrhem.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V práci zmiňujete pružné uchycení slupic pomocí pryžových válečků. Jaké jsou výhody tohoto řešení oproti alternativám z hlediska provozu i údržby a v jakých situacích byste naopak volil jiné řešení?
2. Vaše konstrukce je navržena pro menší hospodáře a menší tažná zařízení. Jaké technické úpravy by bylo nutné provést, pokud by měl být podmítač nasazen v intenzivnějším provozu u větších zemědělských podniků?
3. Uvažoval jste během kontrolních výpočtů nějaký koeficient bezpečnosti a jaký?

V Zlíně dne **21. května 2025**

Podpis oponenta bakalářské práce

