

**Fakulta strojní**  
katedra konstruování strojů

**Protokol o hodnocení  
bakalářské práce**

**Název práce:** Zásobník osiva do předního tříbodového závěsu traktoru

**Práci předložil(a) student(ka):** Petr Chára

**Studijní obor:** Dopravní a manipulační technika

**Posudek oponenta práce**

**Práci hodnotil(a):** Ing. Jan Roubal

(u externích hodnotitelů uveďte též kontaktní adresu pracoviště)

Externí spolupracovník, Sokolovská 65, 323 00 Plzeň

**1. Cíl práce**

(uveďte, do jaké míry byl naplněn):

V zásadách pro vypracování této práce jsou stanoveny dva základní požadavky. Provést návrh zásobníku osiva podle vyjmenovaných požadavků a provést průzkum nabídky na trhu těchto zásobníků. Oba tyto požadavky předložená práce splňuje ve všech bodech svého obsahu. Vzhledem k specifické zemědělské odbornosti svého zaměření je vypracována srozumitelně se zvýrazněním své strojařské podstaty.

**2. Obsahové zpracování**

(originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):

Čelně nesený zásobník osiva navržený v této bakalářské práci má sloužit k zvýšení produktivity práce efektivnějším využitím nové generace výkonných traktorů. Podle kompletně navržené konstrukce obsažené v této práci má být vyroben v dílně zadavatele z důvodu nižších nákladů oproti ceně nakoupeného podobného zařízení a navíc má být schopen plnit úkoly, které tato zařízení plnit nemohou. Požadavky zadavatele práce splňuje a vytváří dobrý předpoklad pro jejich realizaci.

**3. Hodnocení technické složky práce**

(kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):

Výpočty pro konstrukční návrh zásobníku osiva jsou velmi obsáhlé. Zohledňují multifunkčnost celého zařízení, potřebu pohonu a ovládání všech funkcí, rozměry, výkony, převodové poměry a materiálové požadavky vzhledem k technickým možnostem podnikové dílny. Doprovodná výkresová dokumentace splňuje požadavky pro bakalářskou práci výrobním výkresem hřídele ventilátoru a výkres sestavy celého zařízení je pro konstrukční návrh postačující.

#### 4. Formální náležitosti

(jazykový projev, správnost citace a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):

Jazykový projev je kultivovaný a odpovídá vyjadřovacímu stylu vhodnému pro kvalifikační práci bakalářského stupně. Slohově je práce velmi dobře sestavena, zvláště pozoruhodné je naprosto plynulé zavedení čtenáře do řešení problému a srozumitelnost při vysoké odbornosti. Odkazy na literaturu a zdroje informací jsou uvedeny. Grafická úprava je v standardním stylu na dobré úrovni. Kvalita tabulek je výborná, svojí jednoduchostí umožňují čtenáři získat rychle přehled a orientaci v zobrazené oblasti. U obrázků je tomu trochu jinak, např. pro Obr. 4, 5, bych doporučil dvojnásobný rozměr, použití silnějších čar a vícebarevné provedení. Důvodem je jejich význam pro další snazší pochopení průběhu výpočtu.

#### 5. Stručný komentář hodnotitele

(rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):

A právě výpočet bych uvedl jako silnou stránku celé práce. Vychází z úplně základního parametru zemědělské rostlinné výroby, kolik kg/ha vysejeme, a z něho jsou pak postupně vypočítány všechny potřebné údaje pro všechna požadovaná zařízení navrženého zásobníku. Rozsah práce odpovídá obvyklému objemu jak informací, tak počtu stránek. To co jsem výše uvedl ke dvěma obrázkům, bych doporučil i pro Obr. 6,7,8,9, a zobrazení zásobníku v CAD. přispělo by to k lepší vyváženosti mezi textovou a obrazovou částí. To je jediná věc, kde by změna přinesla kladný efekt. Můj celkový dojem z práce je výborný. Za její největší přínos považuji to, že zadání bylo z praxe a přineslo k řešení skutečný technický úkol pro konstruktéra.

#### 6. Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě

(max. 3):

Doporučuji, aby student v rámci své obhajoby uvedl, jaké povrchové úpravy navrhuje, pro které části jaké a proč.

#### 7. Navrhovaná výsledná klasifikace \*)

výborně

~~--- velmi dobře ---~~

~~--- dobře -----~~

~~--- nevyhovět ---~~

Datum: 2016-06-06

Podpis:



\*) Nehodící se škrtněte

Tisk oboustranný