Fakulta strojní ZČU v Plzni
Katedra konstruování strojů

Protokol o hodnocení bakalářské práce

Název práce: **Systém zkrácených ojí pro přívěsy užitkových vozidel**

Práci předložil student: **Martin KOCOUREK**

Studijní program: **B2341 Strojírenství**
Studijní obor: **2301R016 Dopravní a manipulační technika**

Posudek oponenta práce:

Práci hodnotil: **Ing. Jan Roubal, Sokolovská 65, 323 00 Plzeň**

1) **Cíl práce** (uveďte do jaké míry byl naplněn):
Předložená práce splňuje základní požadavky naplněním jednotlivých bodů své osnovy, která je uvedena v zadání této práce. Práce je dobře rozložena do jednotlivých kapitol a postupně směřuje k svému cíli, představení propracovanosti systému připojení přívěsu k tažnému vozidlu nazývanému systém Transmaximal.

2) **Obsahové zpracování** (originalita řešení, náročnost, tvůrčí přístup, proporcionalita teoretické a vlastní práce, vhodnost příloh atd.):
Obsah je zpracován tak, aby čtenář byl zaveden k vyřešení problematiky postupně a srozumitelným způsobem. Každý získaný kousek ložné plochy dopravního prostředku, zvláště je-li získán důvtipem a technickým umem, se vyplatí za velmi krátkou dobu. Předložená práce svým rozsahem odpovídá svému obsahu. Tvůrčí přístup uplatnil autor práce na prezentaci rozvoje systémů zapojování přívěsů silničních vozidel, u zvoleného systému provedl detailní popis jednotlivých částí a simulaci jeho činnosti. Jako nevázané přílohy jsou k práci připojeny výkresy točnice, tažné oje a jejich sestava. Jsou to klíčové části prezentovaného systému.

3) **Hodnocení technické složky práce** (kvalita a přiměřenost technických výpočtů, doprovodné výkresové dokumentace atd.):
Práce neobsahuje výpočty, které byly provedeny pro stanovení hodnot odporových sil a tažné síly. Doprovodná výkresová dokumentace je vyhotovena v odpovídajícím rozsahu. Průběh redukovaného napětími namáhání oje na tah je znázorněn výsledkem MKP analýzy.

4) **Formální náležitosti** (jazykový projev, správnost citací a odkazů na literaturu, grafická úprava, přehlednost členění kapitol, kvalita tabulek, grafů, příloh atd.):
Jazykový projev autora je na velmi dobré úrovni, popis prezentovaných zařízení je srozumitelný a věcný. Grafickou úpravu hodnotím také jako velmi dobrou. Tabulky a grafy práce neobsahuje, text je doplněn srovnávacími schématy a obrázky MKP analýzy.

5) **Stručný komentář hodnotitele** (rozsah práce, celkový dojem z práce, silné a slabé stránky, originalita myšlenek a zpracování):
Rozsah práce odpovídá potřebám stanoveným v zadání. Práce působí jako dobře vyvážený celek, který směřuje od počátku velmi srozumitelně k cíli. Tím je popis složitých kinematických souvislostí v točnici přívěsu a znázornění jejich výsledku pro chování přívěsu při jízdě v zatáčkách. Velmi dobré zpracování originální myšlenky.

6) **Otázky a připomínky na autora práce k bližšímu vysvětlení při obhajobě:**
Doporučuji, aby student při obhajobě své práce více přiblížil několik dalších způsobů namáhání oje při různých jízdních režimech soupravy a odhadl o kolik sníží rezervu mezi největším redukovaným napětím a mezí kluzu zvoleného materiálu.

7) **Navrhovaná výsledná klasifikace:**

výborně

~~velmi dobře~~

~~dobře~~

~~nevyhověl~~

Datum: 2015 – 07 – 15 **Podpis:**