

## POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Nezávislé zatačení kol zadní nápravy experimentálního vozidla  
Autor práce: **Bc. Tomáš Hron**  
Vedoucí práce: Ing. Petr Jilek

Diplomová práce se zabývá systémem 4WS u silničních vozidel. Po první teoretické části práce se diplomant zabývá zatačením kol zadní nápravy u ideálního vozidla. Následně jsou ideové vztahy doplněny vztahy pro reálné experimentální vozidlo. Součástí práce SW model pro výpočet parametrů řízení jak pro idealizovaný model, tak pro reálné řízení vozidla.

Dle poskytnuté osnovy posudku diplomové práce vedoucím hodnotím u této práce následující body:

**a) úplnost práce z hlediska požadavků zadání, formální náležitosti**

Diplomant při řešení předkládané diplomové práce neopomenul žádný z bodů zadání. Po teoretickém rozboru problematiky se podařilo problematiku 4WS relativně přehledně zpracovat a doplnit vytvořeným programem na výpočet požadovaných parametrů řízení. Formální náležitosti jsou v souladu s požadavky na DP.

**b) zda diplomant postupoval samostatně a aktivně**

Student při své práci pracoval samostatně a v průběhu řešení projevil potřebnou iniciativu. Převážnou část připomínek vedoucího zapracoval do finální podoby DP.

**c) jak diplomant využil podklady získané v praxi a z odborné literatury,**

Úkol řešený v rámci této DP měl prvotně teoretický charakter. Kdy tato část byla doplněna vytvořeným programem, vycházejícím z odvozených vztahů.

Při řešení problematiky DP student vyšel ze znalostí získaných během studia, které si musel prohloubit studiem odborné literatury a současně si osvojit problematiku modelování se SW MSC Adams-Car. Vytvořením předkládané práce prokázal, že je schopný pracovat s odbornými prameny a informace z nich vhodně využít. V práci student uvádí 28 zdrojů literatury.

**d) jaká je odborná úroveň diplomové práce a její přínos pro obor,**

Předložená DP je dle mého názoru na dobré odborné úrovni. Z práce je patrný přínos autora.

**e) dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití,**

Diplomant, dle mého názoru, splnil předepsané zásady pro vypracování práce. Získaných výsledků je možné využít v praktické části výuky a jako základ k dalšímu zkoumání problematiky.

**f) jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům,**

Práce je zpracována v souladu s požadavky. Práce je po formální stránce zpracována přehledně a neobsahuje závažné chyby. Připomínku bych měl ke zřídka se vyskytujícím překlepům. Tyto nepřesnosti nesnižují kvalitu práce.

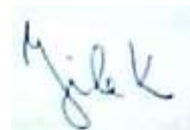
**g) zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.**

Originální řešení vhodné pro autorské osvědčení nebo patent práce neobsahuje.

Výsledek kontroly plagiátorství je negativní (veškeré shody <5%), z tohoto pohledu shledávám práci v pořádku. Diplomovou práci doporučuji předložit k obhajobě a hodnotím ji dle poskytnuté klasifikační stupnice známkou:

**„výborně“ (A).**

V Pardubicích 23. 5. 2019



Ing. Petr Jilek