

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Porovnání dynamických vlastností vozidel různých koncepcí
Jméno autora:	Bc. Jaromír Zubák
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav dopravních prostředků
Oponent práce:	Ing. Martin Šotola, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	TÜV SÜD Czech s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	náročnější
--	-------------------

Splnění zadání <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Vytvoření pouze dvoustupého rovinného modelu automobilu.</i>	splněno s menšími výhradami
--	------------------------------------

Zvolený postup řešení <i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení. Student zvolil správný postup od konstrukce přes rešerši možností, teorii jízdní dynamiky až po simulaci a vyhodnocení některých hodnot.</i>	správný
--	----------------

Odborná úroveň <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe. DP má slušnou odbornou úroveň a student dobré znalosti zadané problematiky. Dále uvádím příklady několika nepřesností: Str. 9 - chyba jednotky, str. 20 - špatný počet předpisů, str. 24 - výpočetní vztah přímo nekoresponduje s textem, neodborné vyjadřování např. str. 26 - diferenciál „pozná“, str. 72 - chybné jednotky a hodnoty v tabulce. V DP chybí souhrnný seznam veličin, jednotek a zkratk.</i>	B - velmi dobře
--	------------------------

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku. K horšímu hodnocení přispívá rozpor v číslování mezi obsahem a nadpisy, chybějící zadání v elektronické verzi DP v systému KOS, chybějící CD s modelem vozidla pro kontrolu v SW MATLAB Simulink, chybné odkazy z textu např. na obrázky a kapitoly a malé až nečitelné obrázky.</i>	C - dobře
---	------------------

Výběr zdrojů, korektnost citací <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Převážná část textů z oblasti jízdní dynamiky (ať už citovaných či převyprávěných) pochází z literatury Vlk, F., Dynamika motorových vozidel a Tůmová, G. a Tůma, V., Vozidla s pohonem všech kol. Obrázky z úvodní rešeršní a historicko-konstrukční části většinou pochází z internetových zdrojů.</i>	B - velmi dobře
--	------------------------

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Předložená závěrečná práce je velmi rozsáhlá co do rešeršní a teoretické části (téměř 70 stran). Citace z odborné literatury na mnoha místech však představují i polovinu textové stránky. Studentovi doporučuji, aby se v prezentaci k obhajobě zaměřil převážně na svůj přínos čili návrh a provedení simulace (popis modelů vozidel, vstupy a výstupy) a její vyhodnocení v SW Matlab Simulink.

Otázka k obhajobě: Odvodte, jak pohon 4x4 zvyšuje odolnost vůči aquaplaningu (viz výčet výhod v DP na str. 15).

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Datum: 9.1.2015

Podpis:

