



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	NÁVRH VAČKOVÉ HŘÍDELE A JEJÍHO POHONU PRO AKCELERAČNÍ ZKUŠEBNÍ STANOVIŠTĚ
Autor práce:	Bc. Petr JANÍK
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav konstruování a částí strojů
Oponent práce:	Ing. Jasoň HAMPL
Pracoviště oponenta práce:	DEKRA CZ a.s. Türkova 1001, 149 00 Praha 4

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročné
Zkušební stanoviště má originální, jinde nepoužitou koncepci. Návrh vyžaduje tvůrčí přístup.	

Splnění zadání	splněno
Práce obsahuje navíc zevrubnou informaci o metodách fyzické simulace nárazů vozidel a podrobný popis akceleračního simulátoru s inerciální akumulací potřebné rázové energie. Nad rámec zadání byl navržen a vypočítán tzv. blokovací kotouč.	

Zvolený postup řešení	správný
Dílní výsledky řešení mají logickou posloupnost. Originálně je řešen výpočet komplikovaného systému dynamického vyvážení.	

Odborná úroveň – Rozbor práce	A - výborně
Práce přináší nové poznatky, které jsou prakticky využívány stavbou prototypu simulátoru, jehož koncepce je chráněna užitným vzorem. Originalita a odborná úroveň výsledků je vhodná pro publikování.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
Oceňuji logickou strukturu kapitol, rozsah a návaznost jednotlivých částí práce. Po jazykové stránce odpovídá práce stylu vědeckých publikací, aniž by postrádala čtivost. Tabulky, grafy a obrázky vhodně doplňují text.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B – velmi dobře
Převzaté informace jsou důsledně odlišeny od vlastních výsledků a úvah. Použité zdroje jsou označeny korektně. V seznamu použité literatury chybí <i>Odborná zpráva k projektu TAČR č. TH03010393 Setrvačnickový simulátor nárazů vozidel</i> .	

Další komentáře a hodnocení	
Práce přispěla seriózním způsobem k tomu, že původně nepříliš důvěryhodný koncept získal charakter realizovatelného, pro zkušebny výhodného zařízení.	

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Původně zpochybňovanému originálnímu konceptu setrvačnickového simulátoru nárazů vozidel přispěla diplomová práce Bc. Petra Janíka svou seriózností k získání charakteru realizovatelného, pro zkušebny výhodného zařízení. Vyžadovalo to od něj tvůrčí přístup. Jeho práce přinesla nové poznatky využívané stavbou prototypu simulátoru. Originalita a odborná úroveň výsledků je vhodná pro publikování. Oceňuji logickou strukturu práce, přiměřený rozsah a návaznost jejích jednotlivých částí. Po jazykové stránce odpovídá práce stylu vědeckých publikací, aniž by postrádala čtivost. Tabulky, grafy a obrázky vhodně doplňují text.

Otázky k obhajobě:

1. Jak byl vyřešen požadavek vyměnitelnosti vaček bez změny vyvážení a čím bylo vyvážení komplikováno?
2. Co Vás vedlo k návrhu blokovacího kotouče a co bylo přitom nutno respektovat?

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

V Praze, dne **16.07.2019**

.....
Ing. Jasoň Hampl.
oponent práce