

Hodnocení diplomové práce – oponent

Autor hodnocení:	Dr. Ing. Ludmila Adámková
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Jaroslav Rojíček, Ph.D.
Oponenti:	Dr. Ing. Ludmila Adámková
Téma:	Optimalizace podvozku roveru K3P4
Verze ZP:	2
Student:	Bc. Tomáš Novotný

1. *Problematika práce*

Diplomová práce je zaměřena na analýzu pohybu mechanismu roveru při jízdě přes překážku. Dále se zabývá optimalizací vybraných dílů podvozků, které byly vytvořeny metodou 3D tisku.

Práce vznikla ve spolupráci s katedrou robotiky, jedná se tedy o konkrétní problém technické praxe. Po stránce časové i odborné odpovídá požadavkům, kladených na posluchače oboru Aplikovaná mechanika.

2. *Dosažené výsledky*

Při řešení optimalizace byl použit MSC Adams. Výsledky řešení jsou v práci jednak prezentovány graficky a rovněž uvedeny v tabulkách.

3. *Původnost práce*

Práce je rozdělena do několika kapitol.

V úvodní je popsán cíl diplomové práce. V části Teoretický úvod jsou jednak uvedeny použité materiály, vysvětlen problém 3 D tisku a popsána optimalizace.

V kapitole Analýza problému je popsáno zatěžování roveru, aplikace okrajových podmínek. Jsou zde rovněž uvedeny výsledky výpočtu vybraných částí podvozku.

Práci lze pokládat za samostatné dílo studenta.

4. *Formální náležitosti práce*

Po formální stránce by práce měla být vypracována mnohem pečlivěji. Popisy u mnohých obrázků jsou špatně čitelné. Chybí mnohdy odkazy na literaturu. Mnoho nedostatků z hlediska pravopisu a mluvnické stránky.

5. *Dotazy na studenta*

Str.12 – poslední odstavec - Ke zjištění hmotnosti a hmotových charakteristik je použit CAD software PTC Creo Parametric. Tento program dovoluje uživateli při správném zadání materiálu vypočítat – Věta není dokončena. Co umožňuje program vypočítat?

6. *Celkové zhodnocení práce*

Práci doporučuji k obhajobě. Vzhledem k výše uvedeným nedostatkům, hodnotím známkou velmi dobře.

Celkové hodnocení: velmi dobře