

## OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Název práce:** Návrh pohonu housenicového podvozku

**Autor práce:** Bc. David PIKSA

### Obsah práce:

Diplomová práce pana Bc. Davida Piksy sestává ze dvou hlavních částí. První část – rešeršní zaujímá většinu práce a shrnuje dostupné poznatky z problematiky pohybu housenicových podvozků v terénu, jejich zatížení a stanovování jízdních odporů pro různé provozní režimy. Druhá část práce je věnována výpočtu minimálních tahových sil, které je nutné vyvodit pohonnými mechanismy podvozku zadaných parametrů pro překonání předpokládaných jízdních odporů. V závěru práce jsou porovnány výsledky výpočtů dosažené podle různých metodik výpočtu. Stanovené cíle práce byly splněny. Použité metody řešení a získané výsledky jsou aplikovatelné v praxi.

### Formální připomínky k práci:

Nemám zásadní připomínky.

### Věcné připomínky k práci:

Diplomová práce nepřináší žádný nový pohled na problematiku stanovování jízdních odporů, zejména pokud jde o vlastní kontakt podvozku s pojížděným terénem. Uvedená problematika je velmi rozsáhlá, sestavené výpočtové vztahy obsahují mnoho vstupních proměnných, jejichž přesné číselné hodnoty nejsou známy. V praxi se proto používají zjednodušené přístupy k řešení a přesto vyrobené podvozky spolehlivě pracují. Jejich komponenty a pohony jsou ale zpravidla předimenzovány. Je ovšem nutné si uvědomit, že výroba podvozku je finančně velmi nákladná a předpokládaná životnost je několik desítek let. Nelze předpokládat, že v rozsahu diplomové práce dojde k nějakému zásadnímu posunu v teoretické oblasti a k jeho případnému ověření měřením v provozu. Vzhledem k výše uvedenému považuji diplomovou práci za kvalitní.

### Otázky k obhajobě:

Nemám otázky.

### Závěrečné zhodnocení:

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

**Klasifikace:** B (velmi dobře)

**Datum:** 23.6.2015

**Oponent:** .....  
Ing. Jaroslav Kříčka, Ph.D.