

## Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Lukáš PROCHÁZKA  
Studijní program: Procesní inženýrství  
Studijní obor: Konstrukce technologických zařízení  
Zaměření (pokud se obor dále dělí):  
Ústav: UVI  
Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Jakub JAVOŘÍK, Ph.D.  
Akademický rok: 2013/2014

### Název diplomové práce:

Numerický model pneumatického lineárního aktuátoru

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	E - dostatečně
7. Formulace závěrů práce	D - uspokojivě
8. Přístup studenta k diplomové práci	C - dobře

Předloženou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení  
D - uspokojivě

**Komentáře k diplomové práci:**

Cíl práce byl splněn. Student vytvořil numerický model pneumatického aktuátoru. Za pomoci tohoto modelu lze predikovat a analyzovat mechanické chování aktuátoru jako celku a dále i některých jeho důležitých částí jako např. elastické membrány. Student si osvojil postupy práce v pokročilém FEM systému, což vyžadovalo poměrně časově náročné samostudium. Negativně je nutno hodnotit poslední fázi práce, kdy si student nevyčlenil dostatek času na analýzu získaných výsledků a jejich názornou prezentaci. Nebyly ani důkladně objasněny příčiny zjištěného chování modelu a vlivy jednotlivých parametrů na funkci aktuátoru. Tato časová tíseň je také důvodem toho, že některé připomínky vedoucího diplomové práce ohledně konečné obsahové a formální podoby práce už nemohly být provedeny. Práce byla podrobena testu původnosti v systému "theses.cz", vykazuje nulovou shodu, a není tedy hodnocena jako plagiát.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

V Zlíně      dne 19. 5. 2014

podpis vedoucího diplomové práce