



Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce: Sdružený model elektromagnetického aktuátoru s delší přídržnou dobou

Autor: Bc. Peter Budai

Vedoucí práce: Prof. Ing. Ivo Doležel, CSc.

Hodnocení (1 – 5)
(1 = nejlepší; 5 = nejhorší):

1. Splnění požadavků zadání:	<input type="text" value="1"/>
2. Samostatnost a iniciativa při řešení práce:	<input type="text" value="1"/>
3. Systematičnost při řešení dílčích úkolů:	<input type="text" value="1"/>
4. Schopnost aplikovat znalosti a využít literaturu při řešení:	<input type="text" value="1"/>
5. Spolupráce a konzultace s vedoucím práce:	<input type="text" value="1"/>
6. Formální a jazyková úroveň práce:	<input type="text" value="2"/>
7. Přehlednost a členění práce:	<input type="text" value="2"/>
8. Odborná úroveň práce:	<input type="text" value="1"/>
9. Závěry práce a jejich formulace:	<input type="text" value="1"/>
10. Celkové hodnocení práce známkou (A, B, C, D, E, F):	<input type="text" value="A"/>

slovně: Hodnotím známkou A.

Stručné souhrnné zhodnocení práce (povinné):

Tématem diplomové práce pana Petera Budaie bylo navrhnout a numericky vyřešit model aktuátoru s delší přídržnou dobou. Jedná se o komplikovanou sdruženou úlohu s nutností řešit současně jednu nelineární parciální diferenciální rovnici poskytující rozložení elektromagnetického pole, z níž lze určit energii pole, sílu působící na kotvu a indukčnost budící cívky, a dále dvě silně nelineární obyčejné diferenciální rovnice pro popis dynamiky elektrického a mechanického obvodu, v nichž právě magnetická síla a indukčnost figurují.

Diplomant za mnou chodil na pravidelné konzultace, veškeré návrhy a implementace algoritmů, jakož i výpočty však prováděl zcela samostatně, a nutno říci s minimem nedostatků. V závěru se však dostal do časové tísně, díky níž nezvládl provést závěrečnou redakci textu tak, jak by bylo zapotřebí, a proto v něm lze nalézt určité nedostatky. Přesto však množství odborné práce, kterou při návrhu modelu a provádění výpočtů vykonal, zaslouží ocenění a proto mu i přes zmíněné výhrady uděluji hodnocení A – výborně.