



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Návrh aktuátoru s permanentním magnetem		
Student:	Martin KURFÍRT	Std. číslo:	E11B0050P
Oponent:	doc. Ing. Pavel Karban, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	50
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	12
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	7

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená bakalářská práce se zabývá návrhem elektromagnetického ventilu. Autor uvádí dvě základní uspořádání s akčním členem uvnitř a vně zařízení. Tento typ ventilu se zatím v praxi nepoužívá a proto hodnotím návrh jako velmi inovativní. V další části se autor práce věnuje matematickému a numerickému modelu problému. Tato část je zpracována velice podrobně a pečlivě a svědčí o hlubokém pochopení funkce řešeného aktuátoru. Nad rámec závěrečné práce student nechal vyrobit experimentální zařízení, na kterém ověřil funkci teoretického návrhu.

Práce je zpracována pečlivě nicméně autor se nevyhnul některým neobratným formulacím a překlepům, které ovšem nesnižují kvalitu práce. Práci hodnotím výborně a doporučuji k obhajobě. Rovněž bych doporučil pokračování v práci i v dalším studiu. Projekt je dle mého názoru velice perspektivní.

Dotazy oponenta k práci:

1. Byla při návrhu aktuátoru uvažována vnější síla vyvolaná proudící tekutinou? Jakým způsobem by ji bylo možné zahrnout do modelu?
2. Důležitým ukazatelem správné funkce elektromechanického měniče je vedle statické charakteristiky i dynamika systému. Jakým způsobem by bylo možné vyšetřit dynamické chování měniče?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **výborně** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 12.6.2014


.....
podpis oponenta práce