



Hodnocení bakalářské práce vedoucím

Název práce:	Lineární peristaltické čerpadlo		
Student:	Jiří MUŠKA	Std. číslo:	E16B0038P
Vedoucí:	prof. Ing. Pavel Karban, Ph.D.		

Kritéria hodnocení práce vedoucím	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce	40	40
Aktivita studenta během zpracování práce (využití konzultací, práce s literaturou, aktivní přístup, ...)	30	30
Formální zpracování práce	15	13
Dodržení termínů (plynulost zpracování během ak. roku, dodržení termínu odevzdání, prodloužení studia)	15	15

Hodnocení činnosti studenta, připomínky, dotazy:

Bakalářská práce se zabývá návrhem a realizací peristaltického čerpadla. Student provedl velmi podrobnou rešerši dostupných řešení malých čerpadel se zaměřením na peristaltická čerpadla. Dále samostatně navrhl a vyrobil čerpadlo, které využívá sérii elektromagnetických aktuátorů. Práce obsahuje podrobnou analýzu fyzikálních dějů a je vhodně doplněna simulacemi. V tomto ohledu hodnotím práci jako nadstandardní. Student během řešení prokázal vysokou míru samostatnosti při studiu matematického popisu složitých fyzikálních principů jako je sdružení elektromagnetického a teplotního pole s elastickou deformací a prouděním nestlačitelné kapaliny. Dynamika pohybu jader aktuátorů je popsána soustavou nelineárních pohybových rovnic a řešena v Simulinku. Provedené simulace jsou vhodně ověřena měřeními na reálném zařízení. Práci hodnotím klasifikací výborně.

Tato kvalifikační práce byla, v souladu s Pokynem děkana č. 6D/2017 - Postup při ověřování původnosti kvalifikačních prací, prověřena systémem pro odhalování plagiátů Theses.cz, který nevykázal významnou shodu práce s jinými díly.

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

Dne: 16.6.2019

.....
podpis vedoucího práce