



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Automatické řízení vidlicového motoru s lineárními elektromagnetickými aktuátory		
Student:	Tomáš BAUER	Std. číslo:	E13B0169P
Oponent:	Ing. Zdeněk Kubík, 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	45
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

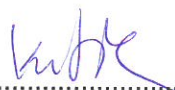
Student se v práci zabývá řízením elektromagnetických aktuátorů použitých ve vidlicovém motoru. V teoretické části práce student popisuje základní části lineárního aktuátoru a možnostmi jeho řízení, zaobírá se matematickým popisem aktuátoru a také snímači polohy. V praktické části student provedl návrh zařízení, kdy byl navržen vlastní prototyp motoru včetně řízení a ovládání na platformě Arduino. Zde bych vyzdvihl komplexní řešení - od 3D modelu zařízení, numerického modelu aktuátoru, návrhu spínačů cívek, softwarového řízení a ovládání až po konstrukci zařízení.
Z formálního hlediska je práce logicky členěná, kvalita obrázků i textu je na vysoké úrovni.
Z výše uvedeného hodnotím práci jako výbornou a doporučuji k obhajobě.

Dotazy oponenta k práci:

- Na obrázku 4.1 uvádíte schéma zapojení spínače. V příloze B pak je uvedeno odlišné schéma zapojení spínače. Prosím o vysvětlení.
- V kapitole 5.5.3 Zpracování informace o teplotě píšete, že maximální teplota čipu tranzistoru je 150 °C, odpojovací teplota byla zvolena na 100 °C, a tudíž je zde rezerva 50 °C. Je toto tvrzení správné?

Bakalářskou práci hodnotím klasifikací **v ý b o r n ě** (podle klasifikační stupnice dané směrnicí děkana FEL)

Dne: 14.6.2016


.....
podpis oponenta práce