



Hodnocení bakalářské práce oponentem

Název práce:	Elektromagnetický systém pro paralelní polohování magnetických těles		
Student:	Jakub TUREČEK	Std. číslo:	E17B0054P
Oponent:	Milan Smetana		

Kritéria hodnocení práce oponentem	Max. body	Přidělené body
Splnění zadání práce (posuzuje se i stupeň kvality splnění)	25	25
Odborná úroveň práce	50	46
Interpretace výsledků a jejich diskuze, příp. aplikace	15	14
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Předložená diplomová práce se zabývá tématem EM systému pro paralelní polohování magnetických objektů. Autor v práci navrhuje polohovací systém pro miniaturního robota, se dvěma stupni volnosti. Náročnost práce hodnotím jako vysokou: je zřejmé, že autor je kreativní, experimentálně zručný a schopný realizovat a otestovat funkční výrobek, na základě procházejících numerických simulací EM pole. Kladně hodnotím i kritické zhodnocení dosažených výsledků autorem práce. Práce je velmi kvalitní po formální i obsahové stránce. Uplatnění EM polohovacího systému je velmi široké, zejména však v oblasti biomedicíny.

Dotazy oponenta k práci:

1. Obr. 18: Jaká veličina je zde vykreslena: jde o modul prostorových složek magnetické indukce?
2. Obr. 20, 21 atd: doporučuji v grafech vyznačit znaky funkční hodnoty, z nichž byl graf sestromen a zároveň používat křivky s odlišným typem čáry, namísto různého barevného podání.
3. Čím si vysvětlujete značnou chybovost robotů, resp. na základě čehož byla zvýšena hodnota budícího proudu cívek právě na hodnotu 1,3x větší (str. 30)?
4. Je možné využít snížení tření robotů pomocí jejich levitace, pokud bude použit prototyp Gryllus 2?

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

Dne: 23.6.2020

.....
podpis oponenta práce