



Hodnocení diplomové práce oponentem

Název práce:	Zařízení pro mapování stacionárního magnetického pole v rovině		
Student:	Bc. Martin VÍTEK	Std. číslo:	E17N0057P
Oponent:	Jiří Zemánek		

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	15
Formální zpracování práce, dodržování norem	10	10

Hodnocení obsahu a kvality práce, připomínky:

Student v práci prokázal schopnost vyřešit a kvalitně zdokumentovat inženýrský problém, který v tomto případě zahrnoval návrh maticového senzoru magnetického pole, manipulačního stolku a obslužného softwaru. Práce obsahuje přehled existujících řešení, podrobně dokumentuje dílčí části systému, podkládá jednotlivá rozhodnutí argumenty a vyhodnocuje také různé experimenty se zařízením. Práce je podle mého názoru na velmi dobré odborné úrovni, i když se při řešení objevily různé drobné nedostatky jako například napájení integrovaných obvodů přes ochranné diody atd. Text je srozumitelný a logicky strukturovaný a rovněž úroveň sazby je velmi dobrá až na drobné chyby jako například chybějící odkazy. Také obrázky jsou kvalitně zpracovány. Mou výhradou je chybějící vyhodnocení prostorové přesnosti senzoru, které ovšem autor uvádí jako námět pro další práci.

Dotazy oponenta k práci:

- 1) Jaké má vybraný magnetometr prostorové rozlišení (velikost Hallova senzoru)?
- 2) Bylo by možné nějak zajistit synchronní vzorkování všech magnetometrů?
- 3) Jak bude probíhat kalibrování polohy jednotlivých senzorů?
- 4) Je ve firmwaru, který ovládá krokové motory, nastavení pro omezení zrychlení?

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

Dne: 6.6.2019

.....
podpis oponenta práce