

Oponentní posudek diplomové práce

Ústav:	Ústav radioelektroniky	Akademický rok: 2017/18
Student(ka):	Bc. Ondřej Neužil	
Studijní program:	Elektrotechnika, elektronika, komunikační a řídicí technika (N2643)	
Studijní obor:	Elektronika a sdělovací technika (2612T018)	
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Tomáš Urbanec, Ph.D.	
Oponent diplomové práce:	Ing. Ondřej Baran, Ph.D.	

Název diplomové práce:

Řízení orientace družice – laboratorní úloha

Celkové hodnocení diplomové práce

Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě.
Celkový počet bodů: 61.

Slovní hodnocení:

Student podle zadání prostudoval a popsal možné způsoby řízení orientace a stabilizace polohy družice. Teoretická část práce mohla jít více do hloubky a popis oblasti zájmu mohl být detailnější. V praktické části práce student vytvořil laboratorní model malé družice za účelem demonstrace zkoumané problematiky. Zde kladně hodnotím využití moderního a populárního modulárního systému Arduino. V práci ovšem chybí blokové schéma zapojení modelu a jemu odpovídající podrobný popis. Aplikace pro ovládání mohla být propracovanější, např. s možností vykreslování časových průběhů měřených veličin, což by bylo názorné především pro laboratorní cvičení. U zdrojových kódů postrádám podrobnější komentáře. Chybí vývojový diagram pro programové vybavení modelu. Uvedený samotný textový popis není příliš přehledný. Jako poněkud nevhodný vidím použitý materiál tvořící mechanickou konstrukci modelu, obzvláště s ohledem na navrhované měření na vodní hladině. V práci také chybí podrobnější popis experimentálních výsledků dosažených s vytvořeným modelem. Doporučuji jeho uvedení v průběhu obhajoby práce.

I přes uvedené nedostatky považuji zadání diplomové práce za splněné.

Otázky k obhajobě:

1. Vysvětlíte důvod zvolené periody 1.5 s pro vyčítání dat z magnetometru.

Ing. Ondřej Baran, Ph.D.
Oponent diplomové práce