

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Martinec Adrián, Bc.

Téma: Řízení a stabilizace polohy malého létajícího drona (id 17952)

Vedoucí: Strnadel Josef, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

- Zadání považuji za **obtížnější**, jelikož **ve svém jádru vyžadovalo** i) zorientovat se v problematice řízení dronů a v oblasti automatizace, ii) navrhnout, a později implementovat, jak letuschopný způsob řízení letu zvoleného drona, tak několik metod stabilizace jeho polohy za podpory vhodně zvoleného technického vybavení osazeného k tomuto účelu zejména různými čidly typu výškoměr, kompas, akcelerometr, gyroskop apod., iii) ověřit a vyhodnotit vlastnosti implementovaných metod v reálném prostředí.
- Jelikož i) princip a způsob implementace zvolených stabilizačních metod je **nejasný**, ii) **realizace** důležitého **bodu 6 zadání** byla provedena **nevyhovujícím** způsobem s **diskutabilními**, prakticky **nepodloženými** závěry ohledně letuschopnosti drona, lze, na základě těchto výhrad, zadání přinejlepším označit za **částečně splněné**.

2. Práce s literaturou

Student **prokázal velmi malou schopnost hledat** informační zdroje související s řešeným tématem, nicméně **byl schopen se velmi dobře orientovat** ve zdrojích jemu doporučených vedoucím práce, **čerpá** z nich a **vhodně využívat** informace v nich obsažené k řešení daného problému.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

- Student **zahájil práci** na projektu **s velkým zpožděním**, poté však řešení **průběžně konzultoval** a **informoval** o dílčích pokrocích v řešení projektu.
- Nicméně, **realizační činnosti na projektu probíhaly pomaleji než bylo plánováno**, a to v důsledku řešení neočekávaných problémů spojených mj. s generováním PWM signálů určených k řízení servo(pohonů).

4. Aktivita při dokončování

Práce **byla předkládána ke konzultacím**; její **konečná podoba sice nebyla předložena** v dostatečném předstihu umožňujícím její připomínkování před odevzdáním, ji koncepčně blízká verze však ano (v této nebyly dokončeny zejména části týkající se popisu vlastních metod řízení a stabilizace polohy drona, popis způsobu jejich implementace a zhodnocení jejich vlastností).

5. Publikační činnost, ocenění

Není mi známa žádná publikační činnost či ocenění vzniklé v souvislosti s řešením této práce.

6. Souhrnné hodnocení

dostatečně (E)

Vzhledem k i) **větší obtížnosti** zadání, avšak ii) velmi **opožděné aktivitě** studenta při řešení i dokončování činností souvisejících se zadáním, iii) **nejasnostem** ohledně principu činnosti a způsobu realizace navržených stabilizačních metod, avšak zejména vzhledem k **neuspokojivému způsobu řešení 6. bodu zadání**, navrhuji ohodnotit průběh řešení práce **stupněm E**.

V Brně dne: 2. června 2015

.....
podpis