

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Červenka Ondřej
Téma: Systém řízení letových charakteristik autonomního dronu (id 18993)
Vedoucí: Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Koncepce zadání je ve svém jádru založena na využití existující stavebnice létajícího prostředku, která zahrnuje mechanické části, řídicí jednotku a potřebné senzory. S využitím těchto komponent je pak třeba navrhnout systém stabilizace a řízení letu dle požadavků stanovených v zadání. Vlastní realizace pak tedy spadá především do oblasti tvorby potřebného firmware. Náročnější částí zadání pak představuje zpracování informací z jednotlivých senzorů a jejich následné využití ke stabilizaci letových charakteristik.

Je možno říci, že celkový rámec zadání byl naplněn. Nicméně z pohledu návrhu a realizace systému pro stabilizaci letu dle požadavků v bodě 4) zadání je možno nalézt určité nedostatky. Především v technické zprávě není ani přes upozornění ze strany vedoucího detailněji rozebráno využití gyroskopu pro stabilizaci letu a autonomní návrat dronu do výchozího bodu při ztrátě signálů. Některé aspekty jsou podchyceny v simulačním prostředí, nicméně postrádám bližší diskusi k otestování těchto skutečností na reálném exempláři dronu.

2. Práce s literaturou

Ze strany vedoucího práce byla studentovi sdělena pouze obecná doporučení ohledně výběru informačních zdrojů, konkrétní podklady si pak již dohledával samostatně.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Během časového období vyhrazeného pro řešení projektu byl vedoucí práce několikrát informován o aktuálním stavu a dosažených výsledcích. Z podnětu studenta došlo taktéž ke svolání několika konzultací a to zejména v počátečních fázích projektu. Dá se říci, že si student počínal do značné míry samostatně, nicméně mi přijde, že se projektu mohl věnovat poněkud intenzivněji.

4. Aktivita při dokončování

Dokončování realizačního výstupu i samotné technické zprávy probíhalo takřka na poslední chvíli, kdy byl navíc studentovi na základě žádosti prodloužen stanovený termín o 7 dní. Do finální podoby technické zprávy i realizačního výstupu se podařilo zapracovat pouze některé připomínky vedoucího.

5. Publikační činnost, ocenění

Nejsou známa.

6. Souhrnné hodnocení

uspokojivě (D)

S ohledem na výše uvedené skutečnosti navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **D - uspokojivě**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto hodnocení v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 25. května 2016

.....
podpis