

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor/ka: Matěj Poláček
Název práce: Multikoptéra s využitím platformy Arduino Nano s
komunikačním protokolem ZigBee
Studijní program a obor: Aplikovaná informatika
Rok odevzdání: 2016

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Ing. Rudolf Vohnout, Ph.D.
Pracoviště: UAI
Kontaktní e-mail: rudolf.vohnout@prf.jcu.cz

Odborná úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:

- originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:

- velký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Tématem předložené práce je fenomén poslední doby – UAV, v tomto případě však jejich speciální verze pro použití ve vnitřních prostorech. Pro tento účel musí zařízení splňovat v práci popsaná specifická kritéria jako jsou rozměrová či hmotnostní omezení a nemožnost spolehnout se na jinak běžně používané GPS služby.

Práce jako celek má špičkovou úroveň a může být směle vzorem ostatním práce tohoto stupně studia a to jak svým rozsahem tak kvalitou zpracování. Teoretický základ je dostatečný a ne uměle natahovaný (možná popis jednotlivých druhů technologií baterií) a praktická část je excelentní (například části věnované nutnosti eliminace vibrací) a autorův celkový přínos je nezpochybnitelný. V práci mi chybí pouze jedná věc a to je hlubší testování (cíl práce byl sice splněn, ale přece jen testování pohybu v uzavřených prostorech by bylo fajn).

Na závěr bych chtěl podotknout, že v práci je vidět, že autor musel věnovat na splnění cíle také nemalé finanční prostředky a to je třeba hodnotit také kladně.

S ohledem na celkové zpracování a z práce plynoucí čas jí věnovaný práci *doporučuji* k obhajobě a hodnotím stupněm *výborně* a autorovi přeji aby obhajoba byla alespoň stejně dobrá jako tato práce.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

1. Vysvětlete v práci zmiňovanou přenosť SONARu pouze do 1,2m (plyne z toho tedy omezení perimetru a tedy velikost prostor do 2,4m?) a dále důvod nepoužití v teoretické části zmiňovaných optických technologií pro zjištění vzdálenosti od překážek.
2. Nastíňte v jakých konkrétních oblastech by se ve Vaší práci dalo pokračovat či na ni navázat.

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako ~~diplomovou~~/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:
V Českých Budějovicích 13.5.2016

