

Hodnocení oponenta bakalářské práce

Autor práce: **Jakub VORLÍČEK**

Název práce: **Návrh systému řízení pro simulátor padákového kluzáku**

Splnění zadání

splněno

Zhodnocení odborné úrovně práce

Předkládaná práce se zabývá systémem řízení pro simulátor padákového kluzáku. Jedná se o velmi aktuální téma, protože simulátory jsou důležité jak pro začínající piloty, tak piloty, kteří nacvičují nestandardní a krizové situace. V úvodní části je popsána problematika konstrukce padákového kluzáku a letové stavy. V dalších částech se student zabývá konstrukcí řídiček kluzáku, kde podrobně vysvětluje průběh vývoje mechanismu, a tenzorikou, která naopak mohla být pojata šířeji. Těžiště práce je v návrhu a implementaci zpětnovazebního systému řízení s ohledem na ovládání a chování kluzáku. Práce obsahuje návrh uživatelského rozhraní pro testování řízení pohonů simulátoru včetně pokroku ve vývoji jeho jednotlivých verzí.

Zhodnocení formální úrovně a práce s literaturou

Student cituje 7 českých i zahraničních informačních zdrojů. Při tvorbě práce musel spolupracovat s kolegy z týmu řešícího projekt Simulátoru letových vlastností padákového kluzáku. Práce je psána přehledně a logicky členěna do kapitol. Po formální stránce lze bakalářské práci vytknout krátké kapitoly, např. 3.1, která nemusela být číslována, protože další číslování nenásleduje, nebo 6.1, která má pouze několik řádek. Toto však nemá na odbornou kvalitu práce vliv. Rozsah práce se blíží dolní zadané hranici, odvedená práce je patrná i z příloh s kódem, na které ale bohužel není v textu odkazováno.

Doporučení k obhajobě

Doporučuji k obhajobě

Dotazy k práci

- Na straně 15 uvádíte, že není nutné upravovat řídicí parametry typické pro daný druh motoru. O jaké parametry se jedná?
- Na straně 23 uvádíte, že Arduino by mohlo posílat chybové hlášky, avšak pro ně zatím v projektu nebylo patrné využití. Z jakého důvodu není nutné mít informace o chybách?
- Popište jednotlivé režimy běhu motoru, ze kterých může uživatel vybírat při ovládání simulátoru.

V _____ dne _____

Ing. Lenka Šroubová, Ph.D.