



Vysoká škola technická a ekonomická
v Českých Budějovicích
Ústav technicko-technologický

Tvorba SW pro ovládání bezpilotních systémů

Autor bakalářské práce: David Snížek

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Ladislav Bartuška

Oponent bakalářské práce: Ing. Daniel Eliáš

České Budějovice, červen 2018



Motivace a důvody k řešení daného problému

- Zařazení dronů do sil a prostředků AČR
- Vlastní zájem
- Aktuálnost tématu
- Naprogramování vlastní aplikace




Cíl práce

- Cílem této bakalářské práce je analýza funkcí SW, který řídí bezpilotní systémy a naprogramování aplikace pro ovládání bezpilotních prostředků pomocí "waypointů".




Výzkumné otázky

- Analýza funkcí jedné vybrané aplikace pro řízení dronu
 - Naprogramování vlastní aplikace pro let bezpilotního prostředku podle předem připravené trasy
- 



Metody zkoumání

- Odborná literatura
 - Teoretická analýza funkcí software
 - Praktická ukázka funkcí software
 - Praktické naprogramování aplikace
- 



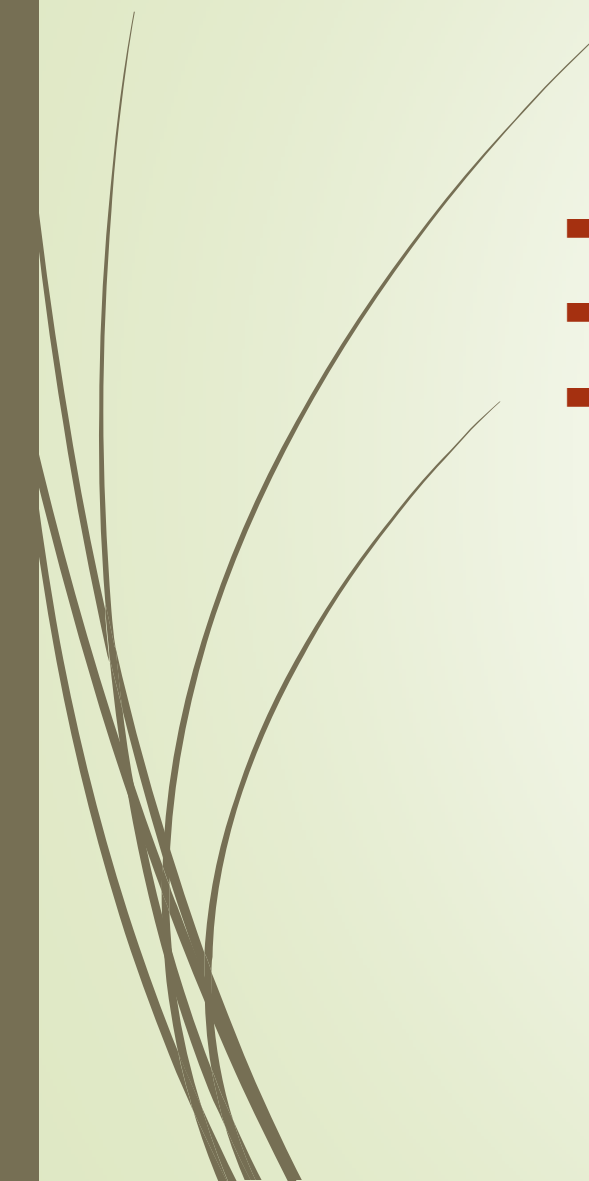
Aplikační část



- Analýza aplikace DJI GS Pro
 - grafický vzhled a výkon
 - popis funkcí
 - možnost rozšíření placenými aplikacemi
 - nedostatky
- Naprogramování vlastní aplikace „Waypoints“
 - výběr hardware
 - vývojové prostředí
 - protokol MAVlink
 - funkce programu
 - objasnění stylu programování



Závěrečné shrnutí

- Zodpovězení výzkumných otázek
 - Možnosti rozšíření naprogramované aplikace
 - Naplnění cíle práce
- 



Otázka vedoucího práce

- ▶ V čem spatřujete největší úskalí při používání bezpilotních letounů, proč je důležité zavádět regulativní opatření v této oblasti?
- 



Otázka oponenta práce

- ▶ Zmínil jste téma doručování pošty pomocí dronů, které česká legislativa zatím neumožňuje. Je tato technologie již jinde ve světě dovedena do praxe ?
- 



➔ Děkuji za pozornost