

## **Průběh obhajoby diplomové práce:**

Cíle práce

Použité metody, řídicí sw PX4

Simulace vnějších vlivů - vítr, zastínění plošiny

Metody přistávání

Výsledky, GUI, Přesnost přistání, Úspěšnost přistání

Jaké další problémy vzešlé z okolí, kromě větru a zastínění, si při přistávání dovedete představit? Šly by takové situace táž nasimulovat?

Uvažoval jste o rozšíření Kalmanova filtru o model působení větru na dron např. pomocí odhadu síly a směru větru?

V teoretické části jste popisoval přistávací metodu, jež je postavena na PID regulátoru. Proč jste nakonec použil pouze P regulátor?

Co by se stalo, kdyby byla přistávací značka pohyblivá, např. přistání na jedoucí plošině?

Jaký vliv by mělo víření vzduchu na simulaci úlohy?

Proč jste využil Kalmanův filtr, když jste řídil dron jen na základě polohy? K čemu jste využil odhad rychlosti?

Realizoval jste simulaci i v realitě?

Je téma práce více z oblasti řízení nebo umělé inteligence?

Výsledky simulací budou záviset na zvolených parametrech regulační smyčky. Jak jste tyto parametry zvolil?

### **Členové státní zkušební komise:**

Prof. Ing. Luděk Müller, Ph.D.

Doc. Ing. Václav Černý, Ph.D.

Ing. Pavel Balda, Ph.D.

Ing. Martin Goubej, Ph.D.

Ing. Lucie Houdová, Ph.D.

Doc. Ing. Pavel Ircing, Ph.D.

Ing. Zdeněk Krňoul, Ph.D.

Ing. Jindřich Liška, Ph.D.

Prof. Ing. Josef Pšutka, CSc.

Doc. Ing. Ondřej Straka, Ph.D.

Ing. Jan Švec, Ph.D.

Klasifikace: **Výborně**

Datum obhajoby: **19. června 2024**

---