

Abstrakt: Práca analyzuje, navrhuje a implementuje framework pre tvorbu prispôsobiteľných autopilotných systémov, určených pre rádiom riadené modely lietadiel. Pre účely overenia funkčnosti a vhodnosti frameworku sú vytvorené aplikácie využívajúce tento framework.

Výsledkom práce je rozšíriteľný modulárny systém, schopný riadiť model lietadla, prenášať telemetriu a bezdrôtovo komunikovať s pozemnou stanicou. Systém používa množstvo komponentov, ktorých rozdielosť musí byť vhodne enkapsulovaná, aby bola zaručená potrebná miera komfortu a použiteľnosti pre programátorov a koncových užívateľov. Testy, ktoré validujú ciele práce ukazujú, že výsledný systém je schopný vykonávať všetky požadované funkcie, a rovnako tak, že ďalšie funkcie môžu byť do systému v budúcnosti pridané.