

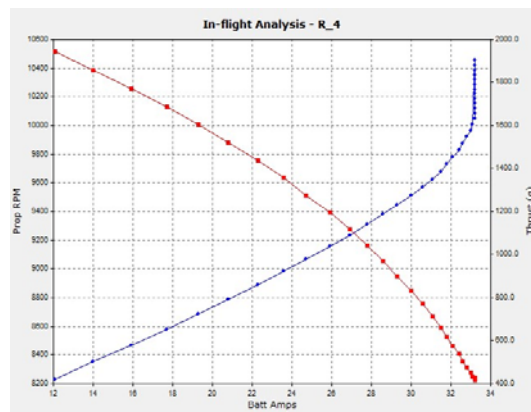
Jaunākie notikumi projektā 2012.gada jūnijā – 2012.gada augustā

Projekts Nr. 2010/0256/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/070 „Bezpilota aviācijas kompleksa izstrāde un lidaparātu industriālo prototipu izveide Latvijas tautsaimniecības uzdevumu risināšanai” (RTU PVS ID 1530)

Laika periodā no 2012. gada jūnija līdz 2012.gada augusta beigām pētījumi tika veiksmīgi turpināti visās projekta apakšgrupās.

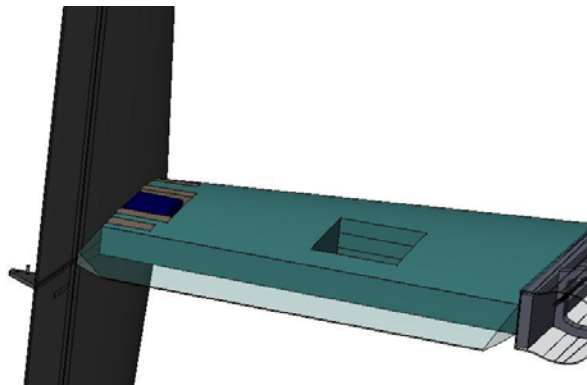
Atskaites periodā 2. aktivitātes „Mikro” klases daudzņēmēju bezpilota lidaparātu prototipu izstrāde” ietvaros saskaņā ar darba plānu tika izpildīti sekojošie darba veidi:

1. *Novērtēts elektrodzinēja un eksperimentālās BLA baterijas darba sprieguma (voltāžas) palielināšanas eksperiments;*



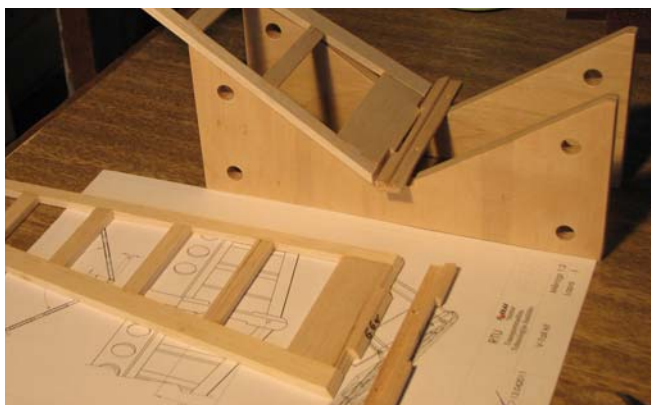
Motoiekārtas rādītāju aprēķina piemērs

2. *Uzprojektēts BLA stabilizatora un ķīļa savienošanas mezgls;*



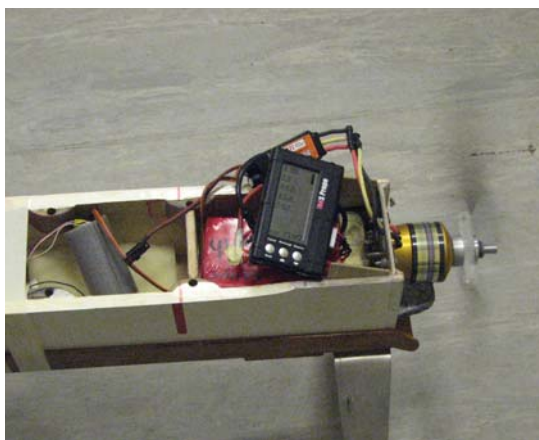
Ķīļa un stabilizatora savienojums

3. *Uzprojektēta BLA prototipa konstrukcija maksimāli atbilstoši vieglai komplektēšanai;*



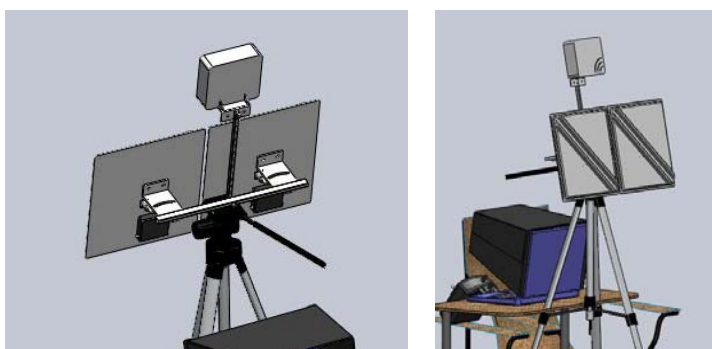
Stabilizatora stiprināšanas mezgls komplektēšanas procesā

4. *Aprēķināts dzinēja darba ilgums pēc darba sprieguma palielināšanas no vienas baterijas;*



Motoiekārta izmēģinājumu laikā standā

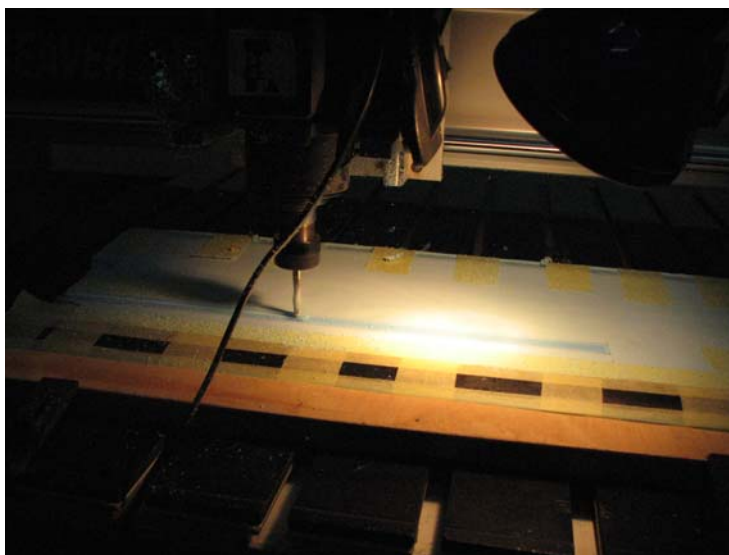
5. *Uzprojektēts antenas stiprināšanas mezgls BLA vadības sistēmai;*



Antenu stiprināšanas mezgls

Atskaites periodā 3. aktivitātes „Bezpilota lidaparātu detaļu automatizētas ražošanas tehnoloģija CAM (Computer-aided manufacturing) vidē izstrāde” ietvaros saskaņā ar darba plānu tika izpildīti sekojošie darba veidi:

1. *Izgatavots eksperimentāla BLA spārns pēc izveidotās programmas spārna izgatavošanai uz CNC darba galda;*



Lonžerona caurules kanāla frēzēšanas process

2. *Analizētas iespējas Īpaši precīzu detaļu zobratu izgatavošanai BLA fotoaprīkojuma piekares mehānismam;*



Fotokameras rotēšanas mehānisma daļa

3. *Izgatavoti servomehānismu aptecētāji līmējot matricas;*

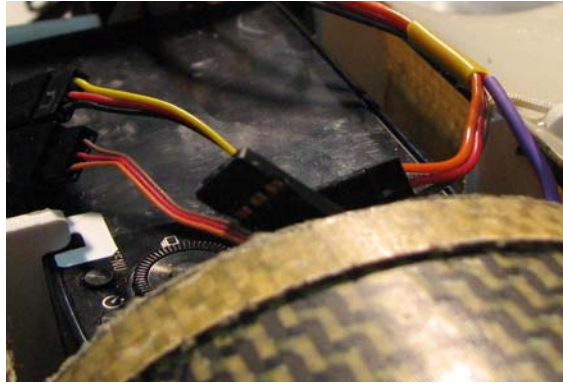


Matrica aptecētāju izlīmēšanai



Uz spārna izvietotais aptecētājs

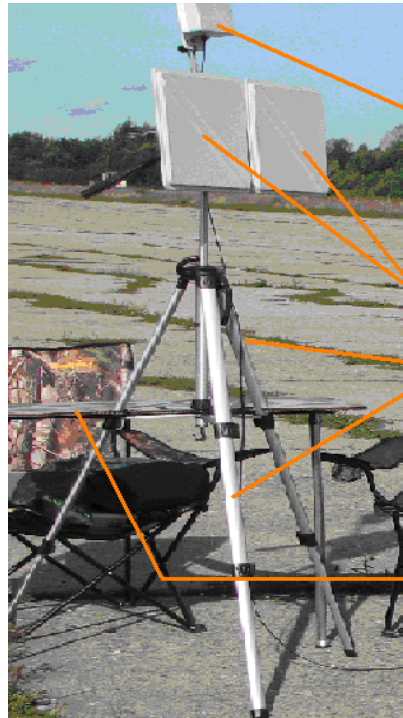
4. *Ierīkots fotoaparātūras piekares pievads, pārbaudīts uz precīzu darbu un drošumu;*



Fotoaparāta stabilizācijas sistēmas ierīkošanas process un darbības pārbaude

Atskaites periodā 4. aktivitātes „Bezpilota aviācijas kompleksa izstrāde” ietvaros saskaņā ar darba plānu tika izpildīti sekojošie darba veidi:

1. *Apkopota informācija par nepieciešamību BLA vadības bāzes sistēmā izmantot automātiskās pozicionēšanas sistēmas;*



Zemes vadības stacija

2. *Apskatītas un analizētas „Real Flight 6” kompjutersimulators raksturīpašības*



Simulācija uz Real Flight 6

Atskaites periodā 5. aktivitātes „Dabas resursu (meža, ūdens, zemes) un tautsaimniecības objektu monitoringa metodikas izstrāde” ietvaros saskaņā ar darba plānu tika izpildīti sekojošie darba veidi:

1. Sastādīta pirms lidojuma pārbaudes lapa „Pre-flight checklist” un izvērtēšana novērtējot lidojuma drošības paaugstināšanos;

„Pre-flight checklist” pārbaudes lapas saturs:

Pirms dzinēja ieslēgšanas:

- Baterija
- Vadības sistēma
- Dzinēja vadības rokturis
- Gaisa skrūve

Barošanas ieslēgšana:

- Baterijas kontakti
- Skaņas signāls gatavībai
- Vadības sistēma

Pēc barošanas ieslēgšanas:

- Augstuma stūre
- Virziena stūre
- Eleroni
- Aizspārņi
- Dzinēja palaišana

Pirms pacelšanās:

- Maršruts
- lidojuma parametri
- Vēja stiprums un virziens

Pacelšanās:

- Aizspārņi
- Pacelšanās režīms
- Pacelšanās pret vēju

Pēc pacelšanās:

- Aizspārņi
- Izeja uz maršrutu – uz kursa

Maršrutā:

- Kurss
- Augstums
- Orientieri

Atpakaļceļa maršruts:

- Kurss
- Augstums
- Orientieri

Nolaišanās:

- Nolaišanās sākums – atbilst;
- Ieejas punkts glisādē
- Nolaišanās vieta
- Augstums
- Ātrums -
- Aizspārņi

utt.

RTU Stratēģiskās attīstības departamenta Projektu ieviešanas un uzraudzības nodaļa nodrošina sekmīgu projekta administratīvu vadību un sniedz atbalstu projekta aktivitāšu īstenošanai. Augustā tika sagatavoti un iesniegti sadarbības iestādē piektais progressa pārskats un maksājumu pieprasījums.

Sagatavots un publicēts: 06.09.2012.