

## Jaunākie notikumi projektā 2011.gada decembrī – 2012.gada februārī

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 2011. gada decembra līdz 2012.gada februāra beigām pētījumi tika veiksmīgi turpināti visās projekta apakšgrupās.

2. aktivitātes „Mikro” klases daudzņēmēju bezpilota lidaparātu prototipu izstrāde” ietvaros:

✳️Veikta informācijas apkopošana par video novērošanas aparāturu, kas izmantojama uz BLA, veikta tās piestiprināšanas īpatnību un saistīto problēmu analīze, izstrādāti piedāvājumi problēmu risinājumam, kā arī izstrādāts video novērošanas ierīču pagriešanas mehānisms

✳️Veikta BLA fizelāžas salīmēšanas tehnoloģijas izstrāde

✳️Vairāku BLA elementu apskate un raksturīpašību analīze, projektēšanas plānu sastādīšana (BLA spēka elementu atrašanās vietas analīze, spārnu servo mehānismu projektēšanas plānu sastādīšana, dzenskrūves diametra aprēķini, autopilota gabarītu noteikšana u.c.)

3. aktivitātes „Bezpilota lidaparātu detaļu automatizētas ražošanas tehnoloģija CAM (Computer-aided manufacturing) vidē izstrāde” ietvaros:

✳️Veikta BLA tipu, lietderīgās slodzes un aerodinamikas salīdzinošā analīze

✳️Fizelāžas ar jauniem spēka elementiem īpašību apkopošana un analīze, tās elementu atsevišķa apskate

✳️Video novērošanas ierīces stiprināšanas mehānisma projektēšanas īpatnību aplūkošana, projektēšanas plāna sastādīšana un projektēšana CAD vidē

✳️Veikti spārna elementu un BLA dzinēja rāmja nepieciešamie aprēķini un projektēšana CAD/CAM vidē

✳️Eksperimentālās BLA spārna matricas (kompozītmateriāla) izgriešana

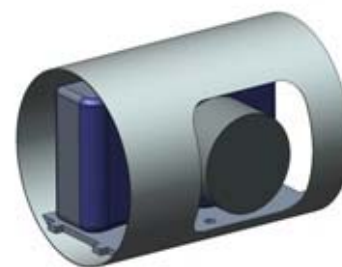


EIROPAS SAVIENĪBA

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ



EIROPAS REĢIONĀLĀS  
ATTĪSTĪBAS FONDS



4. aktivitātes „Bezpilota aviācijas kompleksa izstrāde” ietvaros:

✿Veikta informācijas apkopošana un problēmu analīze par BLA kompleksa izvietošanu dažādos apstākļos (uz peldošas platformas jūrā, kalnainā apvidū)

✿Bezpilota aviācijas kompleksa sastāvdaļu izvēle atkarībā no plānotā uzdevuma veikšanas rajona un attiecīgo plānu sastādīšana

✿Gatavošanās un dalība eksperimentālajā BLA lidojumā Rīgas rajonā, Rumbulā, ziemas apstākļos veiktā lidojuma apskats un analīze

✿Informācijas apkopošana un analīze par video ierīces lomu bezpilota aviācijas kompleksā

5. aktivitātes „Dabas resursu (meža, ūdens, zemes) un tautsaimniecības objektu monitoringa metodikas izstrāde” ietvaros:

✿Veikta objektu novērošanas īpatnību analīze atkarībā no vides apstākļiem (kalnainā apkārtnē, uz sauszemes, līdzenā apkārtnē), kā arī novērošanas kvalitātes analīze atkarībā no laika apstākļiem

✿Veikts informācijas apkopojums un analīze par konkrētu objektu novērošanas specifiku (auto transporta satiksme, sējumu novērošana)

✿Aplūkota vēja ietekme uz BLA stabilitāti un videonovērošanas kvalitāti

✿Eksperimentālā BLA lidojuma klajā apvidū Rīgas rajonā, Rumbulā organizēšana un vadība, iegūto lidojuma rezultātu apkopošana, analīze un problēmu identificēšana

✿Veikta aerofoto apstrādes programmu analīze

Projekta ietvaros publicēšanai tika sagatavoti sekojoši raksti:

Banov M. „Research on micromechanics of plastic-elastic behaviour of anisotropic composite materials under static loading by the acoustic emission method”

*Sagatavots un publicēts: 27.02.2012.*