



ATSKAITE PAR PROJEKTA VEIKTAJIEM DARBIEM

Projekts:	Mašīnbūves kompetences centrs
Projekta ID:	1.2.1.1/18/A/008
Pētījums:	Nr.3.2 , “Pingvīna C bezpilota lidaparāta optimizācija produkta attīstībai
Īstenotājs:	”SIA “UAVFACTORY”
Laika periods:	01.01.2021. – 31.03.2021.

Veikto darbu kopsavilkums

2021.gada 1. ceturksnī tika veikti projekta darbi:

Turpinās aktīva lidaparāta testēšana un lidojumu datu analīze, parametru regulēšana. Ar jauno lidaparātu kopumā jau veikti vairāk kā 180 lidojumu; kopējais lidojumu ilgums pārsniedz 800 stundas; ilgākais lidojums – 25:21 stundas; tālākais lidojums – 100 km; Min/max ātrums - 37knots/ 72knots; Maksimāla krava – *Payload* 4 kg.

Apjomīgi testa lidojumi atklāj slēptas problēmas – lidojuma ātrumu mērījuma precizitāti ietekmē slikti laika apstākļi. Statisko portu aizsardzībai pret mitruma iekļūšanu tika ieviesta aizsargājošā membrāna, risinājums tika testēts un rezultātu analizēti, konstrukcija validēta.

Turpinās darbs pie lidošanas parametru regulējumiem un uzstādījumiem. Tiek apkopoti testu rezultāti un lidojumu telemetrijas dati, un atbilstoši veiktas izmaiņas lidaparāta konstrukcijā.

Turpinās darbi pie lidaparāta mezglu uzlabošanas atbilstoši laika grafikam.



ATSKAITE PAR PROJEKTA VEIKTAJIEM DARBIEM

Projekts:	Mašīnbūves kompetences centrs
Projekta ID:	1.2.1.1/18/A/008
Pētījums:	Nr.3.4 , “Pingvīna C bezpilota lidaparāta konkurētspējas palielināšana”
Īstenotājs:	SIA “UAVFACTORY”
Laika periods:	01.01.2021. – 31.03.2021.

Veikto darbu kopsavilkums

2021.gada 1. ceturksnī tika veikti projekta darbi:

Būtisks bezpilota lidaparātu konkurētspējas rādītājs ir darbības distance – attālums, kurā nodrošina stabilus radio sakurs.

Uzsākti pētniecības darbi jauna radio izstrādāšanai, apzināti radio mezglu piegāgāji un to produktu tehniskie parametri. Izvērtēti *Microhard*; *DoodleLabs*; *Silvus*.

Sagatavota test platforma uz *Cessna* lidmašīnas.

Uzsākti *Microhard* radio testi.

Uzsākts darbs pie kompozīta detaļu ražošanas izmaksu samazināšana un ražošanas tehnoloģijas optimizācijas.

Tiek formulēti uzdevumi sistēmas drošības uzlabošanai.



ATSKAITE PAR PROJEKTA VEIKTAJIEM DARBIEM

Projekts: Energētikas un transporta kompetences centrs”
Projekta ID: 1.2.1.1/18/A/001
Pētījums: “Vertikālas pacelšanās un nolaišanās lidmašīnas attīstība”
Īstenotājs: ”SIA “UAVFACTORY”
Laika periods: 01.2021-03.2021

Veikto darbu kopsavilkums

2021.gada 1.ceturksnī veikti:

1. Jauna autopilota modifikācija – Aktivitāte Nr.1

- Tika veikta kontrollera iestatīšana, pielietojot manuālos iekštelpu lidošanas testus. Kontroliera reakcija sākumā un garenvirzienā, tika pārbaudīta ar gaisa kuģim pieliktiem ārējiem spēkiem.
- Iepriekš radītās, vertikālās propellera raksturīgās konstantes, tika pilnveidotas un apstiprinātas ar lidojuma testiem.

3. VTOL lidaparāta kā produkta izstrāde – Aktivitāte Nr.3

- Tika veikta vēja tuneļa simulācija ar programmatūru XFLR5, lai noteiktu lidmašīnas fiksēto spārnu īpašības. Aerodinamiskās stabilitātes un kontroles atvasinājumi tika izveidoti, pamatojoties uz šo simulāciju.
- Presformu izgatavošana.
- Kompozītmateriālu detaļu protatipēšana un testēšana.
- Palīgierīču projektēšana un ražošana, kompozītmateriālu detaļu pēcapstrādei.



ATSKAITE PAR PROJEKTA VEIKTAJIEM DARBIEM

Projekts:	Latvijas elektrisko un optisko iekārtu ražošanas nozares kompetences centrs
Projekta ID:	1.2.1.1/18/A/006
Pētījums:	Pētījums Nr.1.14 “Jaunas paaudzes gimbāla izstrāde”
Īstenotājs:	”SIA “UAVFACTORY”
Laika periods:	01.01.2021. – 31.03.2021.

Veikto darbu kopsavilkums

2021.gada 1. ceturksnī tika veikti prototipēšanas darbi, veikti jaunas struktūras vibrācijas testi. Tika veikti algoritma programmēšanas darbi 3 ass darbībai.