

Latvijas Elektrisko un optisko iekārtu ražošanas nozares kompetences centrs
Projekts Nr. 5.1.1.2.i.0/1/22/A/CFLA/002

ATSKAITE PAR PROJEKTA VEIKTAJIEM DARBIEM

Pētījums	Nr. 1.18 “Jauna Gimbāla – EPSILON 140 MWIR izstrāde”
Īstenotājs	SIA “Edge Autonomy Riga”
Progresā pārskata (PP) periods	01.04.2024.-31.12.2024

Pētījuma kopsavilkums

Pētījumu mērķis ir izanalizēt galvenos faktorus, kas ietekmē kameras automātiskās stabilizācijas veiktspēju un izveidot algoritmu kas caur vibrāciju mērīšanu kompensē sistēmas svārstības nodrošinot pikseļu neizplūšanu.

2024. gadā uzsāktā projektā ir veiksmīgi realizējušies vairāki kritiski svarīgi sasniegumi.

Pirmais - izstrādāts pirmais strādājošais prototips. Šis uzbūvētais prototips, gan, neatspoguļo produkta gala versiju, bet kalpo kā svarīgs solis tālākai attīstībai. Uzdizainētais mehānisms ir objekts padziļinātai inženierpētniecībai, kas ļaus precizēt un uzlabot tehniskos risinājumus, kā arī noteikt nepieciešamos uzlabojumus gala produktam.

Otrais - komplektējošo detaļu dizainēšana un virtuālā testēšana, iepērkamo komponentu izvērtēšana atbilstības prasībām, ir ļāvusi veiksmīgi nonākt līdz nākošajam starp sasniegumam – samontētam gimbālam att. 1.



att. 1 Samontēts gimbāls

Trešais – iesākta funkcionalitātes testēšana reālās darbības apstākļos – mērķu novērošana lidojumā.

Lidojums noritēja bez neparedzētiem video pārtraukumiem, un pirmie uzņemtie materiāli ir daudzsoļoši. Tas norāda, ka stabilizācijas kontroles sistēma efektīvi spēj kontrolēt pašsvārstību un ārējo frekvenču ietekmi. No 419 metru attāluma uzņemtajos attēlos pikseli nav izplūduši, un uz automašīnām redzami uzraksti ir skaidri salasāmi att. 2.



att. 2 Bāze no 419m attāluma

Datums: 02.01.2025