

ATSKAITE PAR PROJEKTA VEIKTAJIEM DARBIEM

Projekts: « Enerģētikas un transporta kompetences centrs »
Projekta ID: 2.2.1.3.i.0/1/24/A/CFLA/003
Pētījums: P7 “**Ground Control Software PenguinBase izstrāde**”
Īstenotājs: Edge Autonomy Riga SIA
Laika periods: 09.2024 - 08.2025

Veikto darbu kopsavilkums	01.03.2025 – 31.05.2025
----------------------------------	--------------------------------

3. aktivitāte

Komunikācijas antenas palaišanas, kalibrācijas un vadības lietotāja saskarne, lai nodrošinātu autopilota izsekošanu gan balstoties uz GNSS pozīcijas, gan radiosignālu stipruma (programmatūru)

Tika izstrādāta un testēta programmatūra lietotāja saskarnei ar komunikācijas antenu:

- *Antenas palaišana
- *Antenas manuāla un GPS kalibrācija
 - *Antenas virziena vadība - manuāla, GNSS pozīcijas, radiosignāla vadība

4. aktivitāte

Pusautomātisks un lietotāja konfigurējams kontrolesaraksta (checklist) interfeiss (programmaparatūra un programmatūra)

Tika izstrādāta un implementēta kontrolesaraksta funkcionalitāte un interfeiss:

- *Operators var izpildīt attiecīgā drona kontrolesarakstu digitālā formā
- *Operators var saglabāt, iziet, turpināt kontrolesarakstu jebkurā brīdī
- *Penguinbase programma automātiski pārbauda tos punktus kurus ir iespējams automatizēti pārbaudīt
- *Kontrolesarkstā ievadītie dati tiek reģistrēti un saglabāti telemetrijā

5. aktivitāte

Iespēja ielādēt augstuma kartes, lai noteiktu pozīcijas augstumu virs jūras līmeņa un nolādēt kartes bezsaistes režīmā (programmatūra)

Tiek izstrādāta programmatūra augstuma karšu ielādei un saglabāšana bezsaistes režīmam.

- Sasniegtais rezultāts:
Tika integrēta un testēta komunikācijas antenas vadība caur Penguinbase programmu.

Tika izstrādāta un implementēta kontrolsaraksta funkcionalitāte Penguinbase programmā

Tika izstrādāta bezsaistes režīma karšu ielādēšana, bet rezultāts nav apmierinošs un šo sadaļu šobrīd nav iespējams izlaist testēšanai

- Galvenie secinājumi;
- Antenas vadība GNSS režīmā pilnībā tiek nodrošināta. Testi atklāja kļūdas radiosignāla vadībā un uzstādīšanā
- Kontrolsaraksta funkcionalitāte ir pietiekoša sākotnējam produktam, un tiks uzlabota līdz ar produkta attīstību
- Bezsaistes režīma augstuma kartes funkcionalitāte nav apmierinoša un šobrīd nav iespējams izlaist testēšanai