



## 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:	01.10.2020. – 30.06.2022.

### Veikto darbu kopsavilkums

2020. gada 4. ceturksnī veikti:

#### 1. Jauna autopilota modifikācija – Aktivitāte Nr.1

- Tika izveidoti simulācijas modeļi, lai izprastu autopilota darbības koncepciju. Tika pamanīts, ka autopilotam jāievada vertikālās propellera raksturīgās konstantes ( $C_T$ ,  $C_P$ ,  $RPM_{max}$ ). Šīs vērtības tika ģenerētas, veicot statisko vilces mērījumu iestatījumu.
- Lai sagatavotu specifiskus autopilota iestatījumus, tika lūgts, lai “Cloud Cap Technologies” nodrošina mūs ar padziļinātu autopilota parametru aprakstu.
- Lai iestatītu kontrolieri tika nolemts, ka jāveic iekštelpās piesieta lidaparāta lidināšana. Kad simulācijas testi tiks pabeigti, regulācijas norisināsies iekštelpās.

#### 3. VTOL lidaparāta kā produkta izstrāde

- Kompozīta detaļu projektēšana. Maksimāli vieglas, bet izturīgas konstrukcijas izveide. Nepieciešamo pieejas punktu izveide korpusos.
- Presformu izstrāde, izklājumu pieejas analīze. Pozicionēšanas punktu izveide precizitātes paaugstināšanai.
- Kompozītdetaļu prototipēšana un analīze. Veikti dažādu materiālu un pildvielu testi.