

NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA

Eiropas Reģionālās  
attīstības fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

“LATVIJAS ELEKTRISKO UN OPTISKO IEKĀRTU RAŽOŠANAS NOZARES  
KOMPETENCES CENTRS”.

PROJEKTA NR. 1.2.1.1/18/A/006

"RADIO SPEKTRA PARAMETRU MĒRĪŠANA, IZMANTOJOT BEZPILOTA LIDAPARĀTU"

# IV CETURKŠŅA ZIŅOJUMA KOPSAVILKUMS

## 01.10.2021 - 31.12.2021



Īstenotājs: VAS Elektroniskie sakari  
SAF Tehnika

VAS  
Elektroniskie  
sakari



Pētījumu projekta otrajā starpposmā tika izstrādāta datorredzes programmatūra, Spectrum Compact mērījumu datu apstrādes programmatūra, lietotāja interfeiss, izstrādāta mērījumu rezultātu datu struktūra, pabeigta SC 16-26.5 GHz moduļa izstrāde un veikti labojumi SC moduļu ietvara (šasijas) dizainā, kā arī uzsākts darbs pie tehniskās dokumentācijas izstrādes.

Notika datorredzes programmatūras apmācība dažādos objektos un laika apstākļos, kā arī veikti šī risinājuma testi dažādos objektos. No iegūtiem rezultātiem var secināt, ka datorredzes programmatūra strādā tā, kā bija plānots. Savukārt Spectrum Compact mērījumu datu apstrādes programmatūra tika notestēta tikai laboratorijas apstākļos un testa rezultāti bija pozitīvi. Veiktie testi gan laboratorijas, gan lauka apstākļos ļauj veikt daļēju risinājuma validēšanu. Neparedzētu BPLA tehnisku problēmu un nelabvēlīgu apstākļu dēļ, kopējo risinājumu reālos lauka apstākļos līdz atskaites sagatavošanas brīdim nav izdevies notestēt, līdz ar to šie testi tiek ieplānoti 2022. gada janvārī.

Otrā starpposma laikā tika atrisinātas divas pētījumu projekta pirmajā starpposmā konstatētās problēmas:

1. Risinājums BPLA pozicionēšanai un noturēšanai antenas izstarojuma galvenajā starā (ļoti mazs telpas apgabals) - Izmantojot RTK sistēmu BPLA fluktuācijas samazinājās un atrodas pieļaujamās robežās, lai veiktu izstarotā signāla parametru mērījumus. Risinājums tika notestēts reālos lauka apstākļos;
2. Risinājums tuvu uzstādītu antenu izstarotā signāla identifikācijai – tika izveidots pilota asistents, kas ļauj precīzi novietot BPLA raidošās antenas galvenajā starā un ļauj droši mainīt BPLA pozīciju iepretim antenai, kontrolējot izstarotā signāla līmeņu izmaiņas.

Nākamajā periodā, līdz projekta beigām - 2022. gada 28. februārim, tiek plānoti pilna risinājuma testi reālos lauka apstākļos, konstatēto kļūdu (ja tādas būs) novēršana un risinājuma tehniskās dokumentācijas izstrāde.