



30.05.2022, Nr. 1

**Pētniecības projekts „Uz tālīzpēti balstīta meža riska faktoru uzraudzības sistēma”
(vienošanās Nr. 1.1.1.1/21/A/040)**

Pētījuma “Uz tālīzpēti balstīta meža riska faktoru uzraudzības sistēma” mērķis ir jaunu tehnoloģiju izstrāde meža riska faktoru novērtēšanai, monitoringam un brīdināšanai, izmantojot attālās izpētes datus, tajā skaitā brīvi pieejamus satelītu datus, kā arī mērķtiecīgi ar bezpilota lidaparātiem un no dažādām brīvpieejas datu bāzēm iegūtus datus. Darbības 1.1. Ieinteresēto pušu prasību apkopošana ietvaros sadarbībā ar projekta partneriem sastādīts jautājumu apraksts intervijām un nodrošināta dalība intervijās ar 9 organizācijām, kuras piekrita sniegt intervijas. Darbības 1.3. Testēšanas un validācijas plāna izstrāde projekta partneru sanāksmēs pārrunāts rezultātu pārbaudes process un validācijas pieeja. Sagatavots nodevuma Testēšanas un validācijas plāns melnraksts.

Darbības 2.1. Interesējošo rajonu izvēle (AOI) ietvaros izvēlēts galvenais pētījumu rajons Meža pētīšanas stacijas teritorijā netālu no Jelgavas. Sagatavots šī rajona telpisko datu slānis un iezīmētas parauglaukumu atrašanās vietas, lai raksturotu ar bezpilota lidaparātu un satelītiem iegūtu attēlu un defoliācijas sakarības. No Meža pētīšanas stacijas un AS “Latvijas valsts meži” iegūta informācija par sanitārajām cirmām – apgabalu daudzstūru koordinātes un cirsma iemesli. Uzsākta sadarbība ar SIA Rīgas Meži datu apmaiņai un datu vākšanai SIA Rīgas Meži teritorijās, kur paredzētas sanitārās cirsma.

Darbības 2.3. AOI manuāla izpēte ietvaros aktualizēta lauka datu ieguves metodika un veikta nogabalu atlase regulāriem pārmērījumiem, atkārtoti raksturojot defoliāciju un lapu laukuma indeksu. Pastāvīgo novērojumu veikšanai izraudzīts Meža pētīšanas stacijas Jelgavas meža novada 1. kvartāls (90 ha), kura 1. nogabalā jau 14 gadus turpinās meža veselības monitoringa novērojumi. Bojājumu raksturošanai saskaņota informācijas apmaiņa par sanitārajām cirmām ar Meža pētīšanas staciju un SIA “Rīgas meži”.

Darbības 2.4. LiDAR datu vākšana un pirmapstrāde, izmantojot UAV ietvaros aktualizēta datu ievākšanas metodika, izmantojot UAV, kas aprīkots ar LiDAR sensoru. Veikts testa lidojums ar Zenmuse L1 sensoru. Darbības 2.5. RGB-NIR un HS datu vākšana un pirmapstrāde, izmantojot UAV ietvaros aktualizēta datu ievākšanas metodika un uzsākti lidojumi ar UAV, kas aprīkota ar multispektrālo kameru MPS Valgunes mežu novada 1. kvartālā un MPS iesniegto sanitāro ciršu platībās. Uzsākta hiperspektrālās kameras datu iegūšanas metodikas pilnveidošana.

Pārējās pētījuma darbības vēl nav uzsāktas.

Pētījums “Uz tālīzpēti balstīta meža riska faktoru uzraudzības sistēma” tiek īstenots darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa "Palielināt Latvijas zinātnisko institūciju pētniecisko un inovatīvo kapacitāti un spēju piesaistīt ārējo finansējumu, ieguldot cilvēkresursos un infrastruktūrā" 1.1.1.1. pasākuma "Praktiskas ievirzes pētījumi" ietvaros.