



*Eiropas Savienības Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.1.1. specifiskais atbalsta mērķis “Pētniecības un inovāciju kapacitātes stiprināšana un progresīvu tehnoloģiju ieviešana kopējā P&A sistēmā” 1.1.1.9. pasākuma “Pēcdoktorantūras pētījumi” pētniecības pieteikums Nr. 1.1.1.9/LZP/2/25/329  
“Sensoru sistēmas automatizētai mežizstrādes tehnikas izraisīto augsnes iespiedumu detektēšanai un monitoringam”*

**27.08.2026., Nr. 2**

### **LVMI “Silava” pētnieks piedalās ESA/JRC starptautiskajā GNSS vasaras skolā Somijā**

No 13. līdz 24. jūlijam Espo, Somijā, norisinājās Eiropas Kosmosa aģentūras (ESA) un Eiropas Komisijas Kopīgā pētniecības centra (JRC) organizētā starptautiskā vasaras skola par globālajām navigācijas satelītu sistēmām – *ESA/JRC International Summer School on GNSS 2026*. Tajā piedalījās arī LVMI “Silava” pētnieks Agris Zimelis.

Vasaras skolas laikā dalībnieki padziļināti apguva globālo navigācijas satelītu sistēmu darbības principus, GNSS signālu un uztvērēju darbību, signālu apstrādi, jonosfēras ietekmi uz mērījumu precizitāti, kā arī vairāku frekvenču un vairāku satelītu sistēmu izmantošanu. Lekcijas un praktiskās nodarbības vadīja ESA, JRC, Eiropas un ASV universitāšu, kā arī GNSS tehnoloģiju nozares speciālisti.

Nozīmīga uzmanība pievērsta diferenciālās pozicionēšanas un precīzās punktu pozicionēšanas jeb PPP metodēm, GNSS datu kvalitātes novērtēšanai un praktisku mērījumu veikšanai ar GNSS uztvērējiem. Aplūkota arī noturīga un uzticama pozicionēšana, navigācija un laika noteikšana, Galileo sistēmas attīstība, satelītos balstītās papildinājumu sistēmas, navigācijas ziņojumu autentifikācija, civilās navigācijas kiberdrošība un GNSS signālu traucējumu mazināšana.

Vasaras skolas noslēgumā dalībnieki starptautiskās komandās izstrādāja ar GNSS tehnoloģiju izmantošanu saistītus projektu priekšlikumus. Komandu izstrādātie risinājumi prezentēti vasaras skolas ekspertiem un vērtēti studentu projektu konkursā. Darbs starptautiskā komandā sniedza iespēju pilnveidot ne tikai tehniskās zināšanas, bet arī projektu izstrādes, sadarbības un rezultātu prezentēšanas prasmes.

Dalība vasaras skolā sniedza vērtīgas zināšanas par dažādu augstas precizitātes pozicionēšanas risinājumu priekšrocībām un ierobežojumiem. Īpaši nozīmīga bija iespēja salīdzināt PPP un RTK pieejas un konsultēties ar nozares speciālistiem par to izmantošanu dažādos pētniecības apstākļos.

Iegūtās zināšanas būs izmantojamas LVMI “Silava” pētījumos, kuros tiek analizēta meža mašīnu pārvietošanās un nepieciešama precīza tehnikas atrašanās vietas un kustības virziena

noteikšana. Tās palīdzēs attīstīt lokālas pārvietojamas RTK bāzes stacijas izmantošanu, divu GNSS antenu risinājumus uz meža tehnikas un GNSS datu kvalitātes novērtēšanas metodes.

Vasaras skola sniedza arī iespēju veidot profesionālus kontaktus ar ESA, JRC, universitāšu un tehnoloģiju uzņēmumu pārstāvjiem, radot priekšnoteikumus turpmākai pieredzes apmaiņai un starptautiskai sadarbībai GNSS tehnoloģiju izmantošanā mežsaimniecības pētījumos.