



PostDoc  
Latvia



*Eiropas Savienības Kohēzijas politikas programmas 2021.–2027. gadam 1.1.1. specifiskā atbalsta mērķa “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/1/24/107  
“Sistēmas prototipa izstrāde meža ceļu ar grants segumu deformācijas noteikšanai un raksturošanai”*

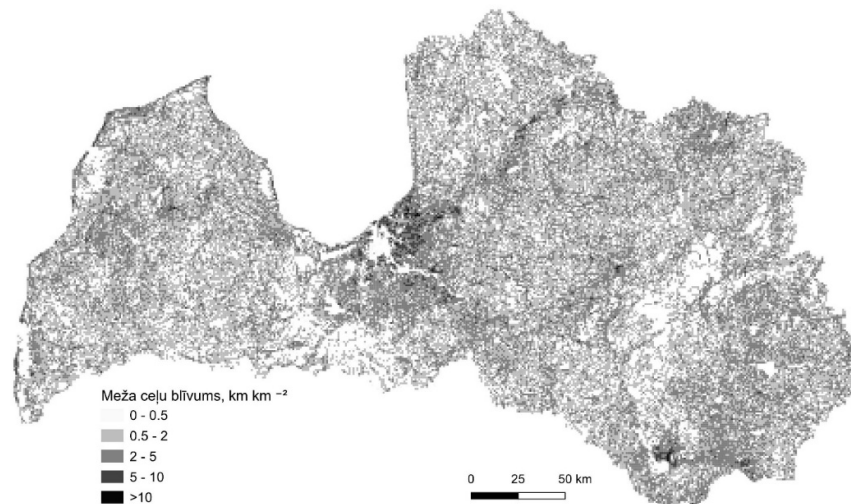
**31.03.2026., Nr. 2**

### **Pētījuma īstenošanas progress**

Latvijā meža ceļu tīkls ar grants segumu ir būtiska infrastruktūras sastāvdaļa, kuras kvalitāti ietekmē gan dabiskie apstākļi, gan ekspluatācijas intensitāte. Tāpēc pētījuma pirmās darba pakotnes (WP1) ietvaros galvenā uzmanība pievērsta normatīvā regulējuma analīzei, datu kopas izveidei, kā arī riska un kvalitātes novērtēšanas metodoloģiju izstrādei.

Veicot normatīvā regulējuma un esošās prakses izvērtējumu, apkopota Latvijas normatīvā bāze, kas nosaka meža ceļu ar grants segumu kvalitātes prasības un to novērtēšanas kārtību. Papildus tam analizēta zinātniskā literatūra un nozares vadlīnijas par ceļu monitoringa metodēm un tehnoloģijām. Iegūtie rezultāti izmantoti sistēmas prototipa prasību definēšanā.

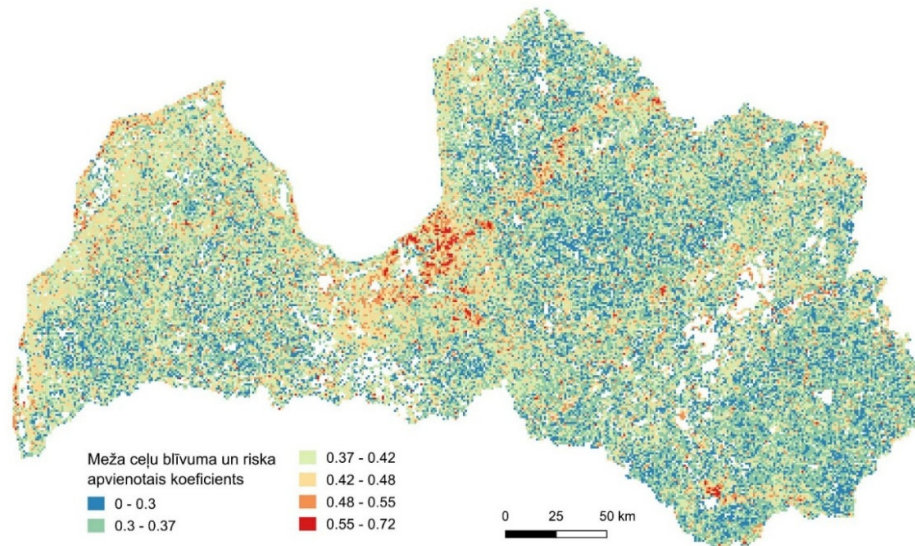
Turpinot iepriekšējā periodā uzsāktās aktivitātes, izstrādāts ģeotelpiskais modelis ceļu tīkla analīzei. Tā ietvaros izveidota vienota meža ceļu ar grants segumu datu kopa, apvienojot informāciju no VSIA “Latvijas Valsts ceļi”, Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūras un AS “Latvijas valsts meži”. Izmantojot režģa pieeju, veikta ceļu tīkla blīvuma analīze Latvijas teritorijā un sagatavota ceļu blīvuma karte (skat. 1. attēlu).



1. attēls. Meža ceļu blīvums Latvijā.

Izstrādājot meža ceļu riska novērtējuma karti, izmantoti LĢIA LiDAR dati, lai aprēķinātu reljefa un mitruma rādītājus, kas ietekmē ceļu degradācijas risku. Balstoties uz šiem datiem,

identificētas teritorijas ar paaugstinātu applūšanas, erozijas un pārmitruma risku, kā arī analizēti ceļu posmi uz organiskajām augsnēm. Rezultātā izveidota augstas izšķirtspējas grants seguma meža ceļu riska karte Latvijas teritorijai, kas izmantojama turpmākajās projekta aktivitātēs un zinātnisko publikāciju sagatavošanā (skat. 2. attēlu).



2. attēls. Apvienotā ceļu riska indeksa telpiskais sadalījums Latvijā.

Formulējot kvalitātes novērtēšanas kritērijus, izstrādāts visaptverošs grants seguma meža ceļu kvalitātes novērtēšanas kritēriju kopums. Tas ietver būtiskākos parametrus, piemēram, virsmas līdzenumu, bojājumu veidus, drenāžas apstākļus, konstrukcijas stabilitāti un monitoringa periodiskumu. Kritēriji izstrādāti, apvienojot ekspertu vērtējumu ar normatīvo un tehnisko prasību analīzi, tādējādi nodrošinot sistēmas atbilstību praktiskajām vajadzībām un mūsdienu tehnoloģiju iespējām.

Pirmās darba pakotnes rezultātā izveidots integrēts zināšanu un datu pamats, kas ļauj pāriet uz nākamo pētījuma posmu – sistēmas prototipa tehniskās specifikācijas izstrādi un validāciju. Izstrādātie risinājumi veicina datu balstītu pieeju meža ceļu pārvaldībā un rada priekšnosacījumus efektīvākai infrastruktūras uzturēšanai Latvijā.

Pētījuma profillapa: <https://www.silava.lv/petnieciba/petijumi/postdoc-sistemas-prototips-meza-celu-seguma-deformaciju-noteiksana>