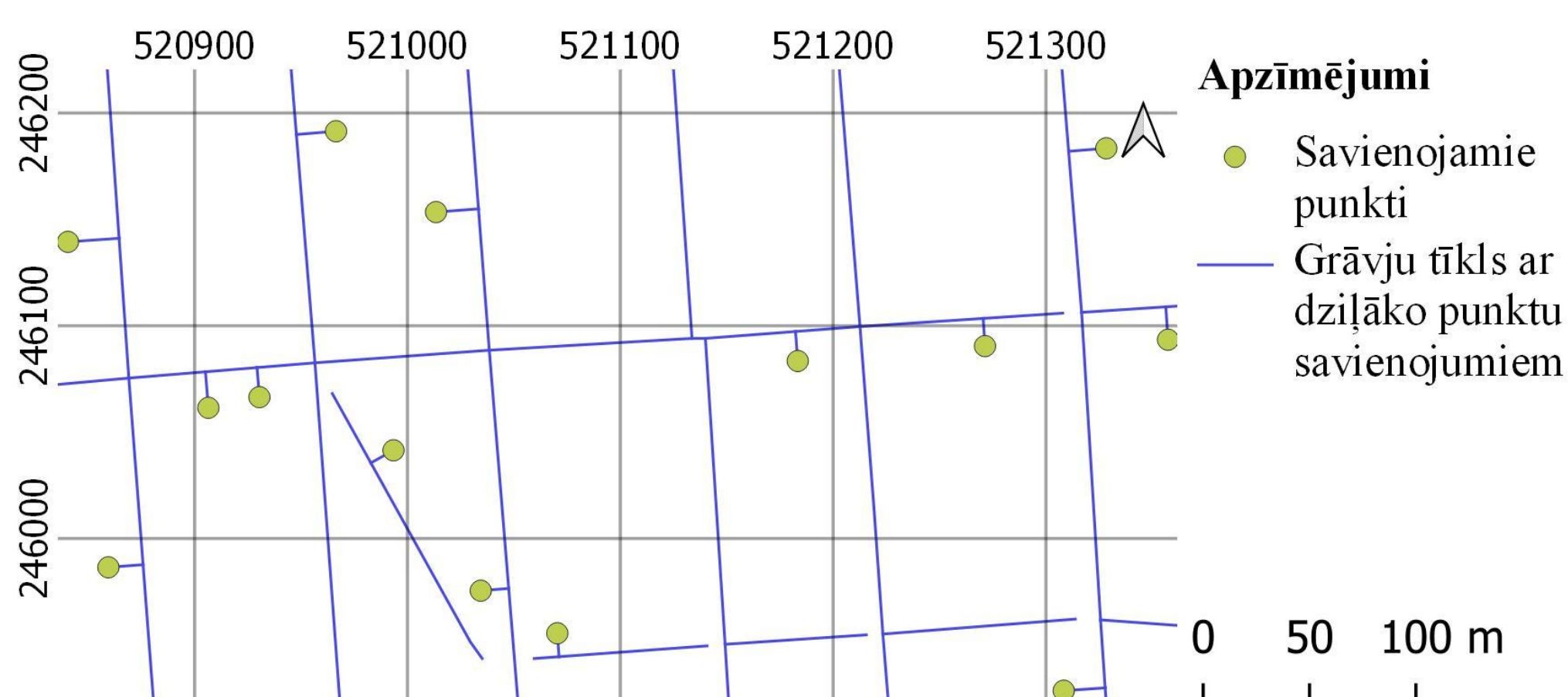
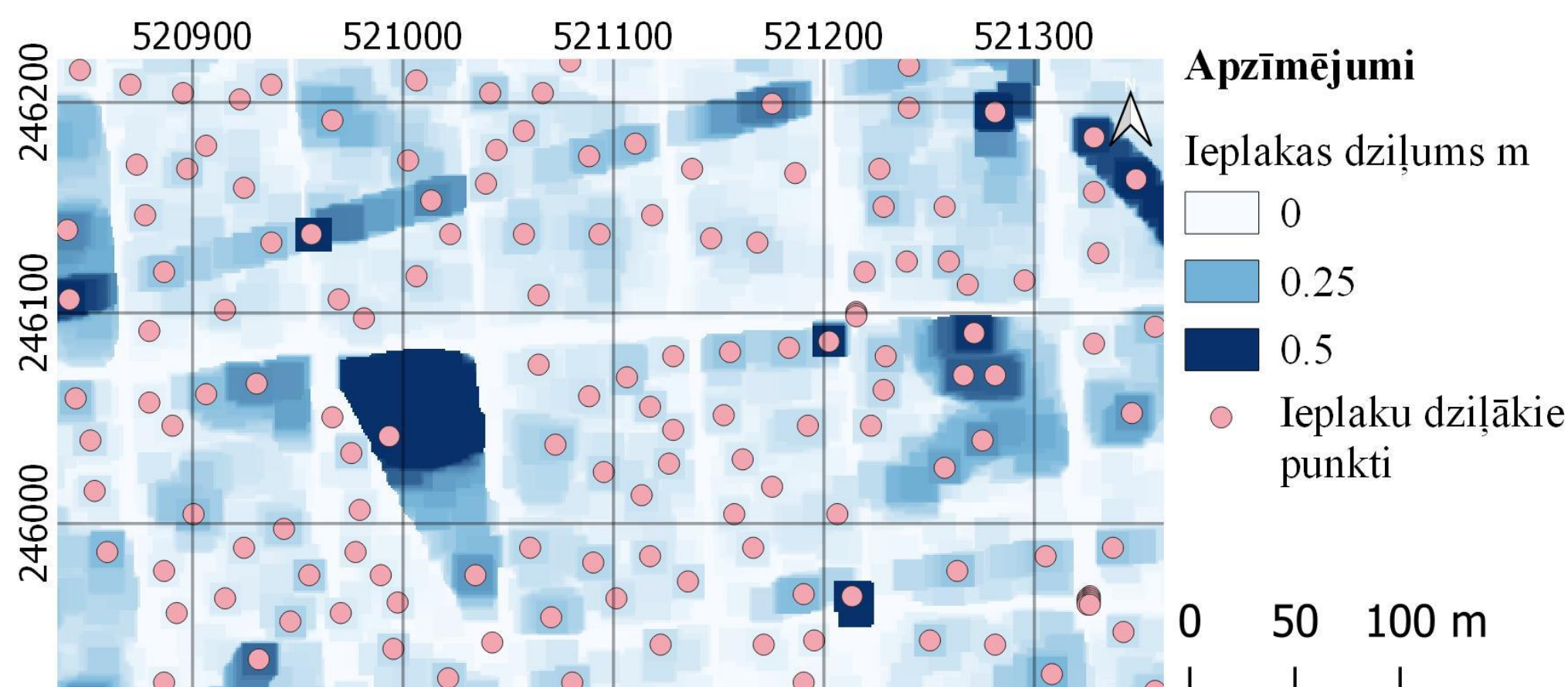
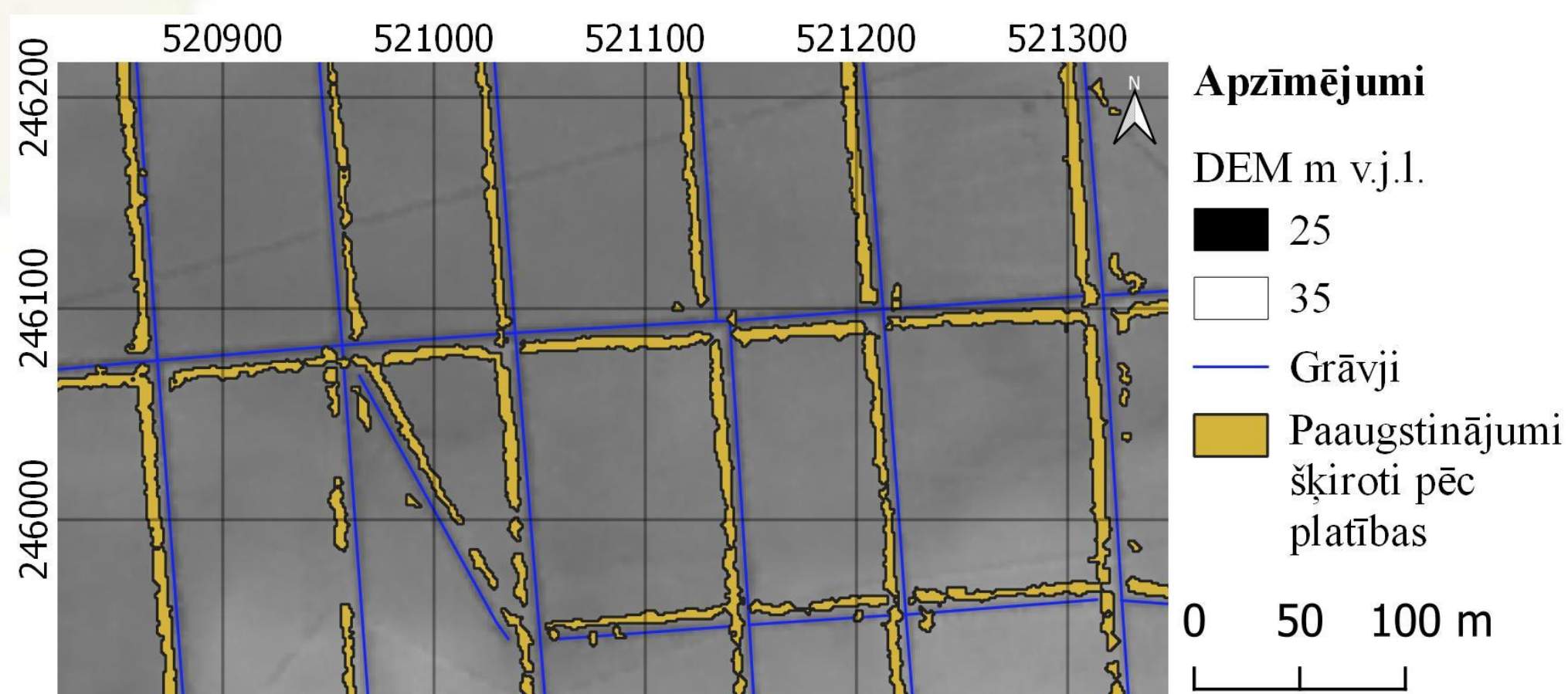
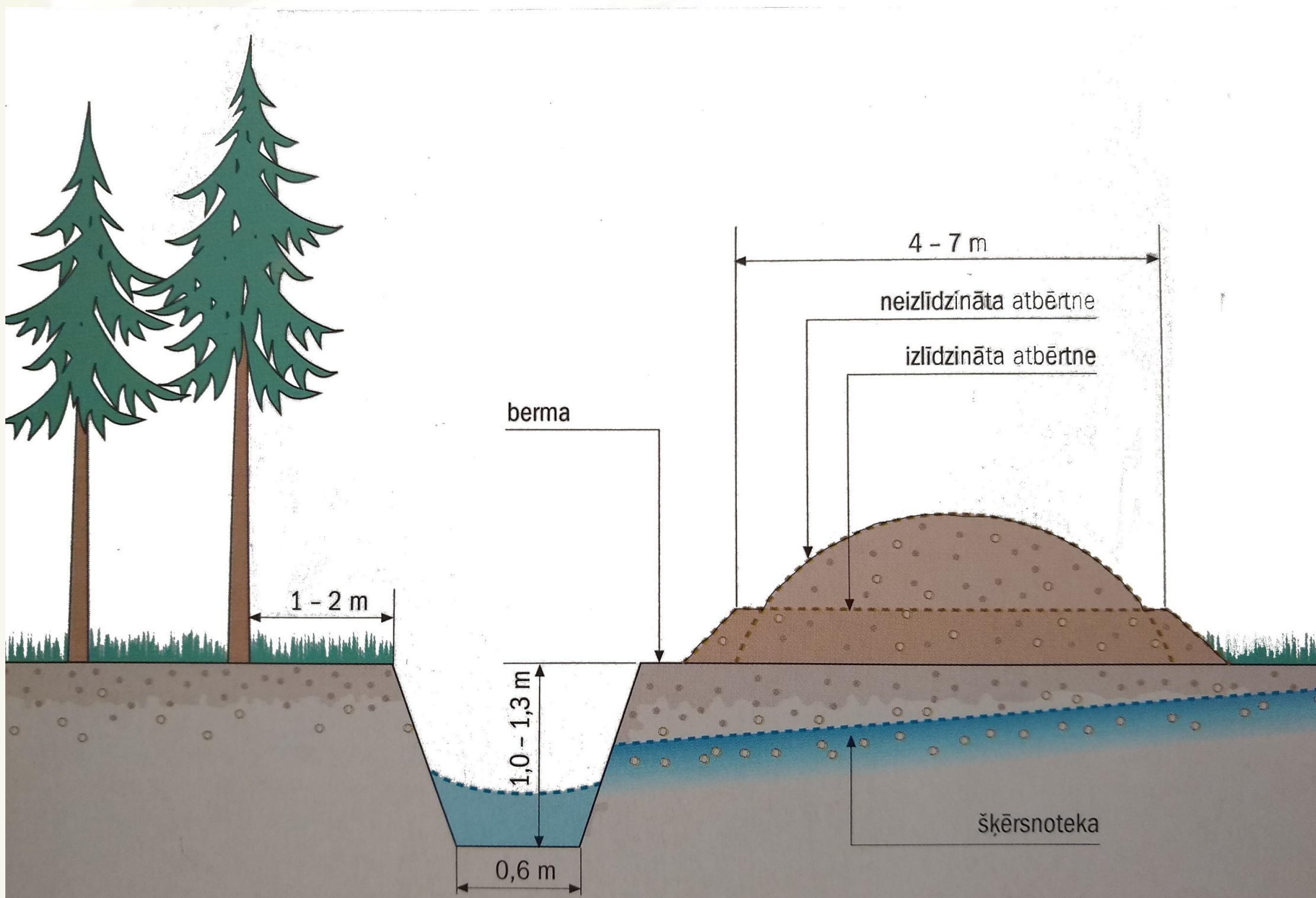


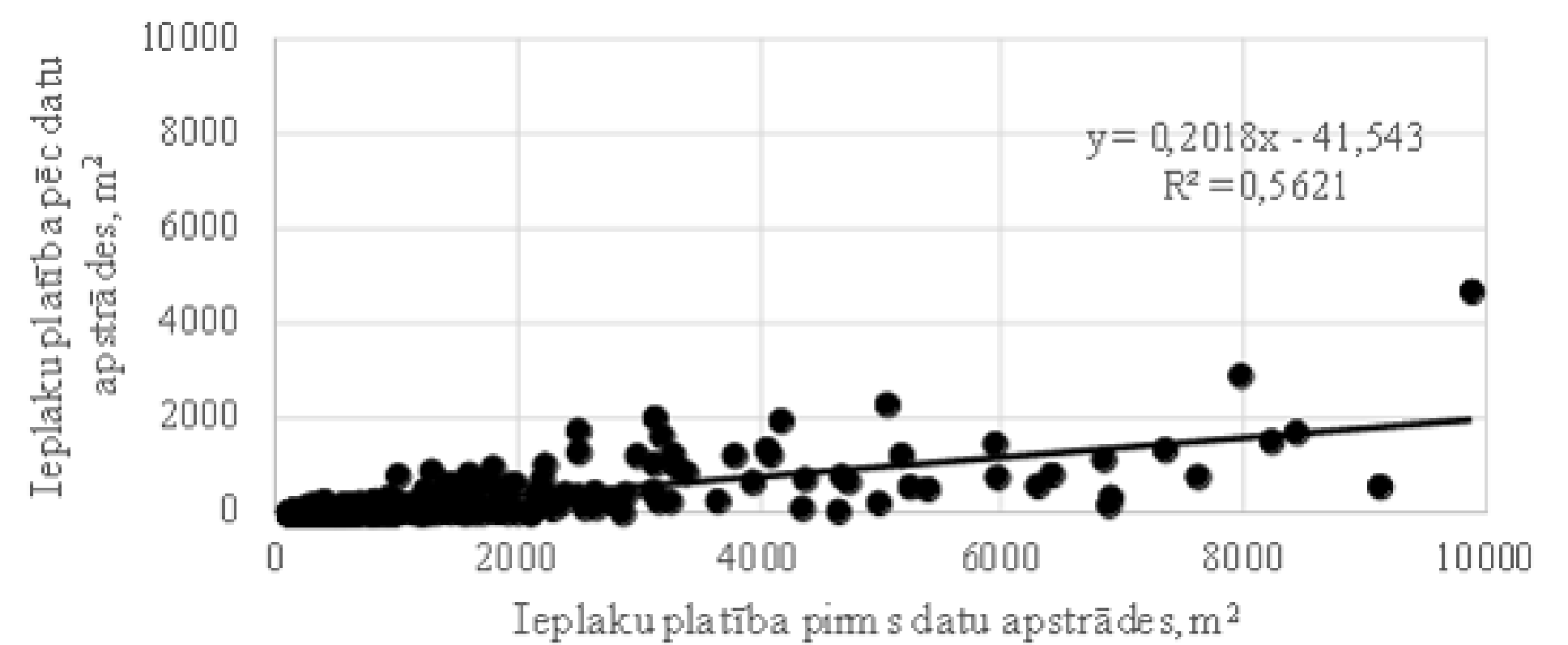
Jānis Ivanovs, Raitis Melņiks, Andis Lazdiņš
Latvijas Valsts Mežzinātnes Institūts "Silava"
E-pasts: janis.ivanovs@silava.lv

Augsnes atbērtnes parasti tiek veidotas grāvju malās un ir paredzētas ūdens attīrīšanai un nogulumu pārvietošanās ierobežošanai uz ūdenstilpnēm. Tomēr augsnēm uz smalka granulometriskā sastāva cilmieža ūdens filtrācija ir ierobežota un var rasties mitras augsnes apstākļi, kas savukārt samazina augsnes nestspēju un kavē koku augšanu mežā. Pētījuma mērķis ir izstrādāt metodoloģiju ievalku automātiskai modelēšanai uz augsnes atbērtnēm. Datu apstrādē izmantota atvērta koda programmatūra QGIS. DEM veidošanā izmantoti LĢIA uzturētie LiDAR dati ar minimālo zemes punktu blīvumu 1,5 punkti uz kvadrātmētru. Rezultāti rāda, ka, izveidojot vidēji vienu ievalku uz katriem 185 m grāvju, ir iespējams samazināt beznoteces ieplaku platību līdz 91,8%.

Metodika:



Rezultāti:



Secinājumi:

- Izmantojot brīvpieejas ĢIS rīkus iespējams modelēt atbērtnes šķērsojošo ievalku optimālās atrašanās vietas, tādējādi panākot pieguļošo ieplaku platības samazinājumu attiecībā pret sākotnējo situāciju pat par 91,8%.
- Sākotnējai ieplakas platībai nav nozīmes attiecībā pret nosusināšanas efektivitāti.
- Izstrādātā metodika pielietojama ievalku plānošanai uz esošām atbērtnēm, kā arī plānojot jaunus grāvju atbērtņu objektus. Izstrādātais modelis izmantojams vietās ar vājām augsnes filtrācijas īpašībām (māls, morēna). Augsnēs ar labām filtrācijas īpašībām izveidotās atbērtnes neveido šķēršļus ūdens plūsmai.

Pateicība:

Pētījums veikts a/s "Latvijas valsts meži" un LVMI Silava 2011. gada 11. oktobra memoranda "Par sadarbību zinātniskajā izpētē" ietvaros



Demonstrējuma objekts:

