

PLŪDU INFORMĀCIJAS SISTĒMAS IZMANTOŠANAS IESPĒJAS

JĀNIS ŠĪRE

**Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
Iekšzemes ūdeņu nodaļas vadītājs**

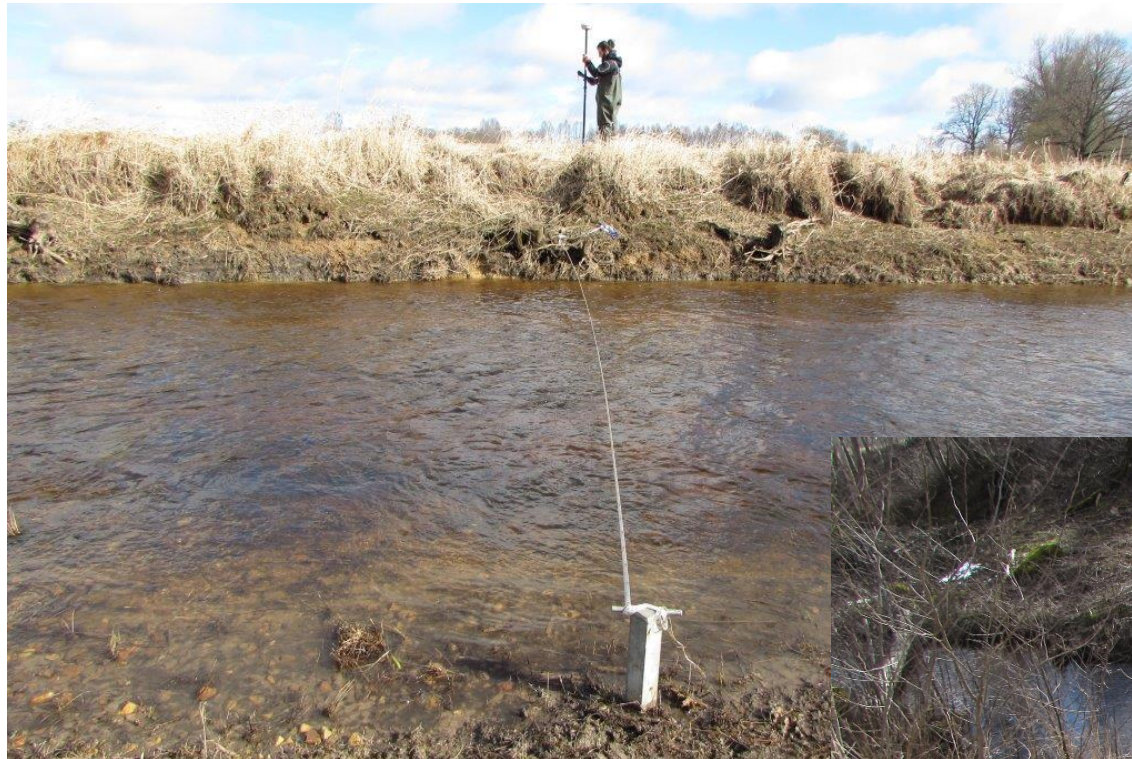
SADARBĪBA AR SOMIJAS VIDES INSTITŪTU (SYKE)

- LVĢMC darbinieku apmācības plūdu modelēšanā:
 - hidrauliskā modeļa ģeometrijas izstrāde
 - plūdu karšu izstrāde, noformēšana un publicēšana
 - plūdu draudu un plūdu riska karšu izstrāde, noformēšana un publicēšana
- Rokasgrāmata darbam ar modeli
- Plūdu modeļa ģeometrijas un plūdu draudu un plūdu riska karšu izstrāde pilotteritorijā - Lielupes grīvā un Babītes ezerā:
 - Trīs scenāriju plūdu draudu un plūdu riska kartes Jūrmalas pilsētai, ietverot:
 - plūdu riska teritorijas (ceļi, polderi, zemes lietojumveids)
 - riska objektus (dzīvojamās mājas, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas)
 - iedzīvotāju blīvumu
 - veikti provizoriskie plūdu radīto ekonomisko zaudējumu aprēķini.

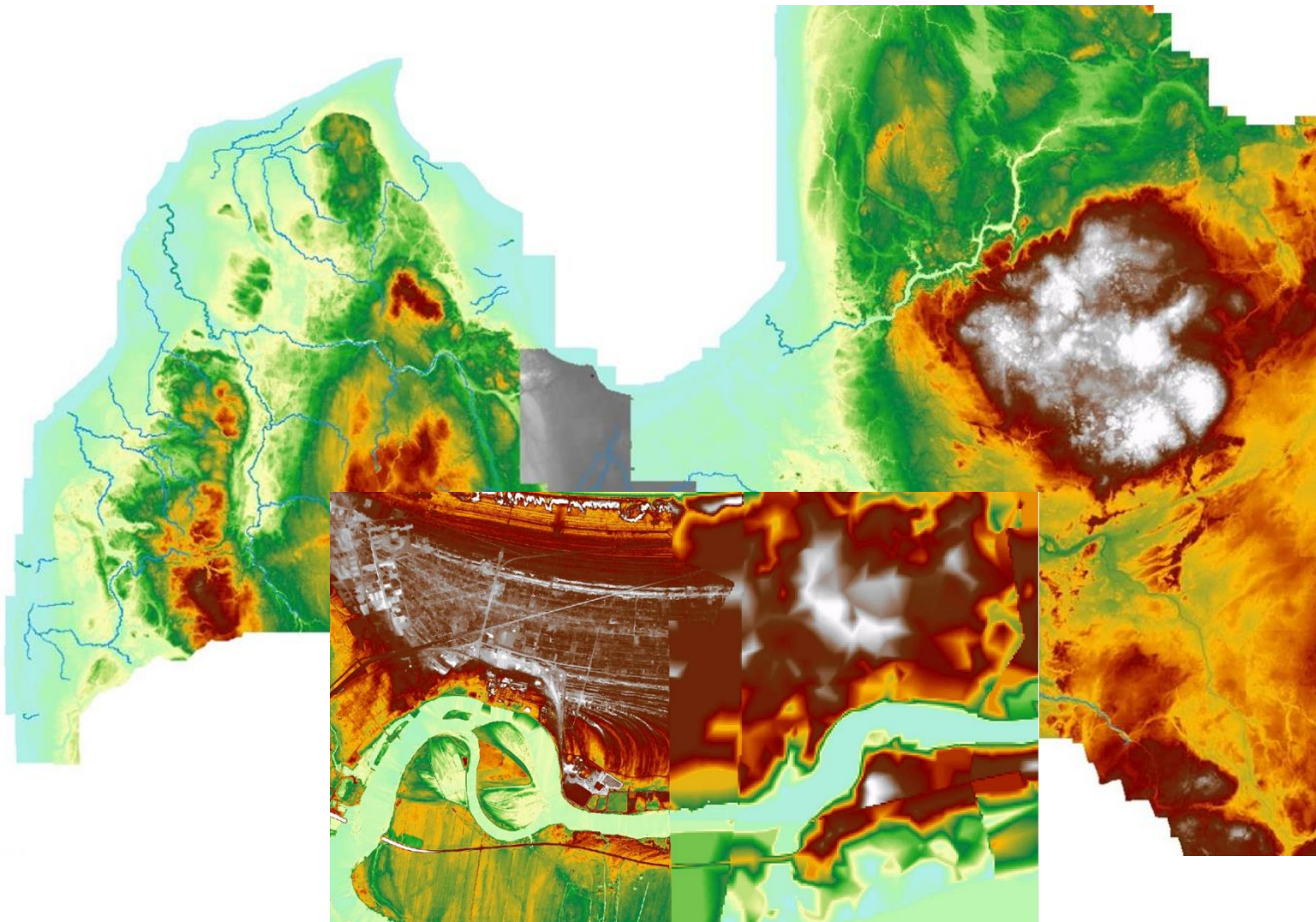
- **Sagatavošanās darbi plūdu riska modelēšanai Lielupes, Ventas un Gaujas baseinos:**
 - Informācijas pieprasīšana un apkopošana (LĢIA, ZMNĪ, Meliorprojekts, Latvijas Hidrogrāfijas dienests)
 - Augstumu modeļa izveide (DEM), izmantojot pieejamos LIDAR un TOPO karšu datus
 - Upju gultnes šķērsprofilu uzmērīšana dabā
 - Šķērsprofilu interpolēšana
 - Šķērsprofilu informācijas redigēšana, pievienojot dambjus, polderu aizsprostus, šķēršļus, neefektīvās applūšanas zonas
 - Aprēķināti modelēšanai nepieciešamie sākotnējie un robežnosacījumi (ūdens caurplūduma un ūdens līmeņa dati)
 - Aprēķināto pieteku ūdens caurplūdumu pievienošana
 - Vēsturisko (esošo un slēgto novērojumu staciju) hidroloģisko datu analīze un izvērtējums:
 - novērotie pavasara palu un vējuzplūdu maksimālie ūdens līmeņi un caurplūdumi no 1961.gada

- **trīs scenāriju (200, 100 un 10 gadu) plūdu draudu un plūdu riska karšu izstrāde, noformēšana un publicēšana**, izmantojot modelēšanas informāciju un ArcGIS programmatūru. Kartēs ietverta informācija par:
 - plūdu riska teritorijām
 - ūdens dziļumiem applūstošās teritorijās
 - ūdens līmeņa augstumu visā upju garumā (pēc 1-2 km)
 - iedzīvotāju blīvumu
 - infrastruktūru (ceļiem, polderiem, zemes lietojumveidu)
 - riska objektiem (dzīvojamās mājas, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas u.c.)
 - provizoriskajiem plūdu radītajiem ekonomiskajiem zaudējumiem
- **plūdu karšu noformēšana un publicēšana** Latvijas plūdu informācijas sistēmā

UPJU GULTNES ŠĶĒRSPROFILU UZMĒRĪŠANA DABĀ



RELJEFA MODELIS

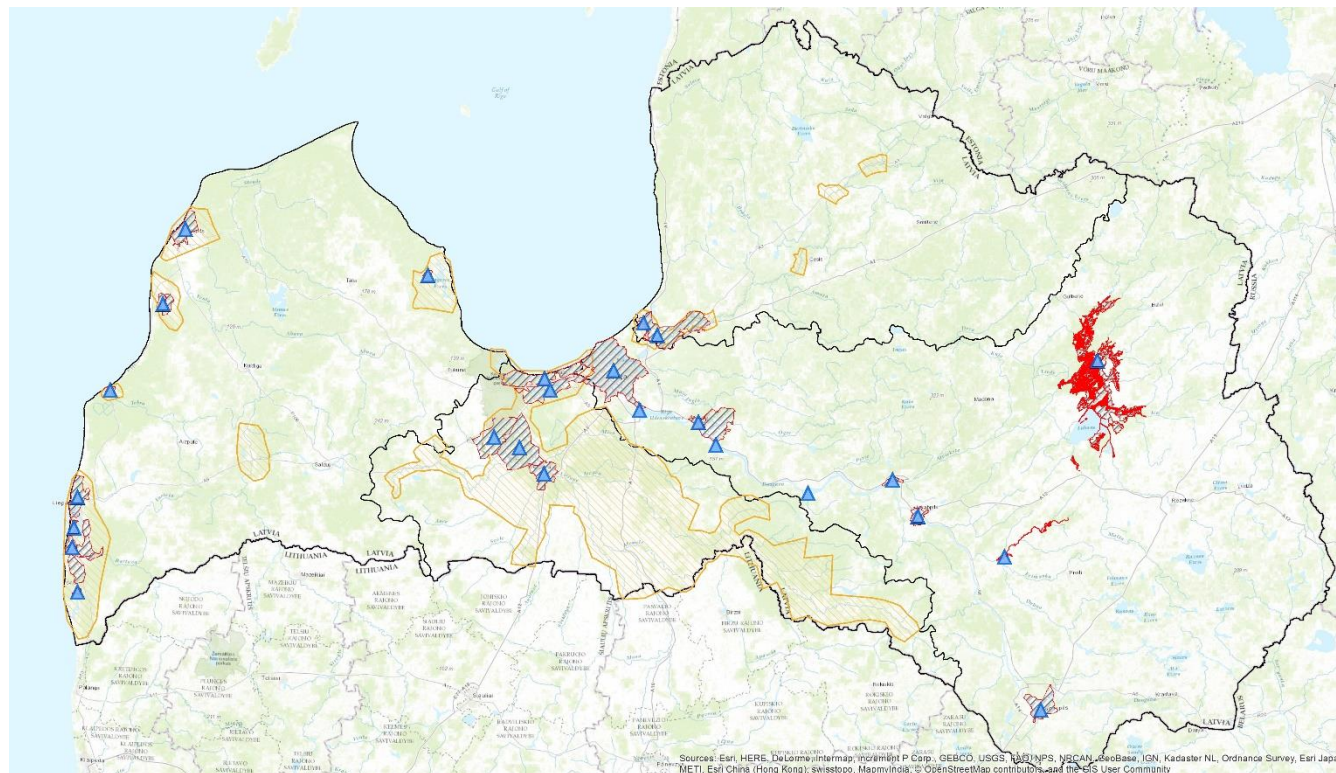


LIDAR

DEM 20x20m

LATVIJAS VIDES, ĢEOLOĢIJAS
UN METEOROLOĢIJAS CENTRS





Valsts nozīmes plūdu riska teritorijas:

Lielupes UBA: 5

Gaujas UBA: 2

Ventas UBA: 8

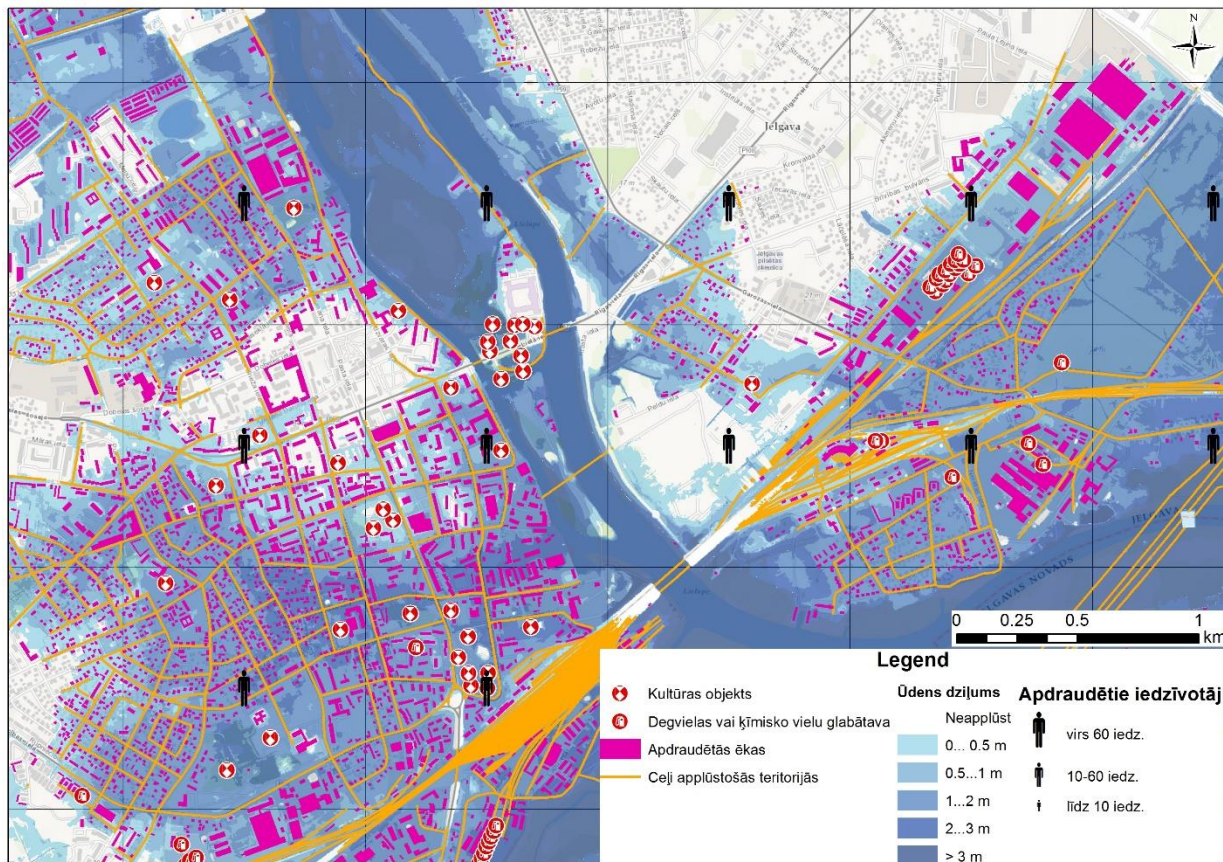
Citas teritorijas ar augstu un vidēju plūdu risku:

Lielupes UBA: 13

Gaujas UBA: 3

Ventas UBA: 1

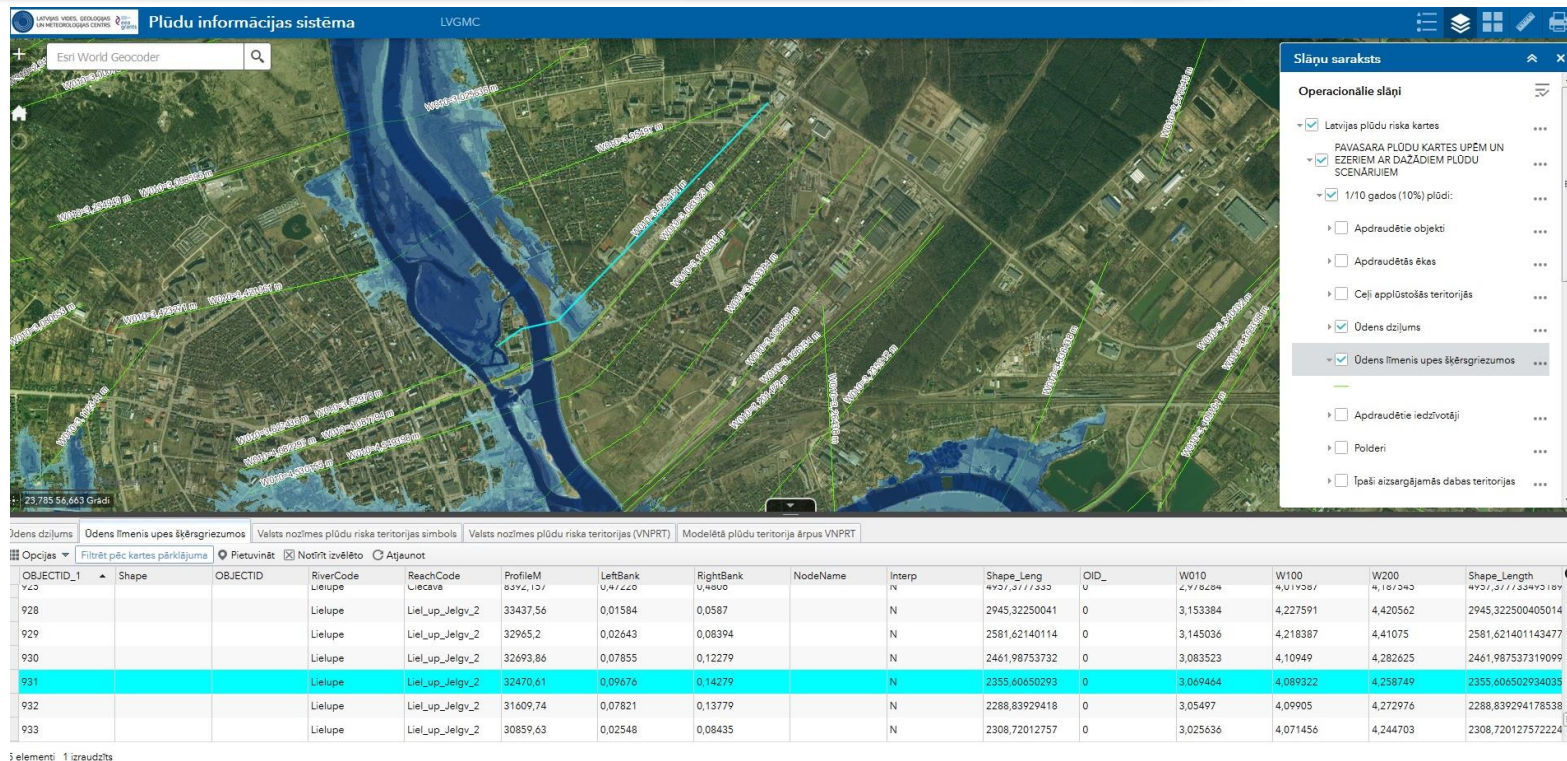
PLŪDU RISKA INFORMĀCIJAS SISTĒMAS IZMANTOŠANAS IESPĒJAS



Digitāli kartogrāfiskie materiāli

- valsts un pašvaldību institūcijām
- iedzīvotājiem
- uzņēmumiem (apdrošināšanas kompānijām)

PLŪDU RISKA INFORMĀCIJAS SISTĒMAS IZMANTOŠANAS IESPĒJAS



Civilajā aizsardzībā:

- plānojot preventīvās darbības plūdu draudu gadījumos un uzlabojot glābšanas dienestu reaģēšanas ātrumu
- koordinējot rīcību plūdu gadījumā
- definējot kritiskos ūdenslīmeņus pašvaldību teritorijās

Teritorijas plānošanā – integrējot plūdu risku dažāda līmeņa teritorijas plānošanas dokumentos

Sabiedrība – izmantojot publiski pieejamo informāciju par iespējamajiem plūdu riskiem

Paldies par uzmanību!

Jānis Šīre
Nodaļas vadītājs

Iekšzemes ūdeņu nodaļa
Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
Maskavas iela 165, Rīga, LV-1019
Tālr.: +371 67032016, mob. tālr.: +371 29161173
E-pasts: janis.sire@lvqmc.lv
www.meteo.lv