

Zemgales plūdu agrīnās brīdināšanas sistēma un klimata pārmaiņu pielāgošanās plāns Horizon 2020 programmas projekta IMPETUS ietvaros

Artūrs Penčura,
Zemgales
plānošanas reģions
10.12.2025

H2020: IMPETUS



Dinamiskas informācijas pārvaldības pieeja klimata noturīgu pielāgošanās pasākumu īstenošanai Eiropas reģionos

Programma: ES pētniecības un inovāciju programma "Apvārsnis 2020".

Ilgums: 4 gadi un 3 mēneši, no 2021. gada 1. oktobra līdz 2025. gada 31. decembrim.

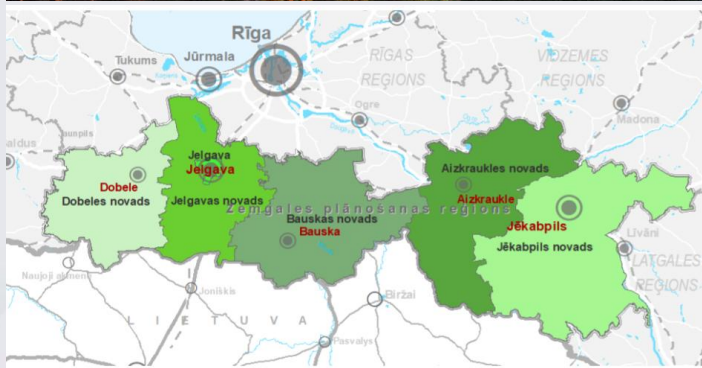
Partneri: Projektā spēkus apvienojušas **32 organizācijas no 9 Eiropas valstīm**

Kopējais finansējums: Vairāk nekā **16,2 miljoni eiro**.

Zemgales plānošanas reģiona budžets ir 436 750 eiro



H2020: IMPETUS



IMPETUS pamatā ir 7 demonstrāciju teritorijas, kas pārklāj visus Eiropas biogeogrāfiskos reģionus (kontinentālo, piekrastes, Vidusjūras u.c.).

Zemgale ir izvēlēta kā boreālā reģiona paraugs, galvenais izaicinājums ir plūdu riski.

Risinājumi, ko mēs izstrādājam šeit, vēlāk var kalpot par piemēru citām līdzīgām teritorijām Eiropā.

Latvijā projektā ir trīs spēcīgi partneri:

- 1. Biedrība "Baltijas Vides Forums"**
- 2. Zemgales plānošanas reģions**
- 3. Jelgavas digitālais centrs**

Zemgales Plānošanas Reģiona loma



Zemgales reģions ir viena no teritorijām, ko visvairāk apdraud **plūdi Lielupes baseinā**.

Galvenie iemesli: **Līdzenais reljefs** un **Upju tīkla īpatnības**

Galvenie ZPR Uzdevumi projektā:

1. Izstrādāt un ieviest reģionālu **plūdu agrinās brīdināšanas sistēmu**
2. Izstrādāt **Zemgales plānošanas reģiona pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu līdz 2030. gadam**.

Klimata Pielāgošanās Plāns 2030

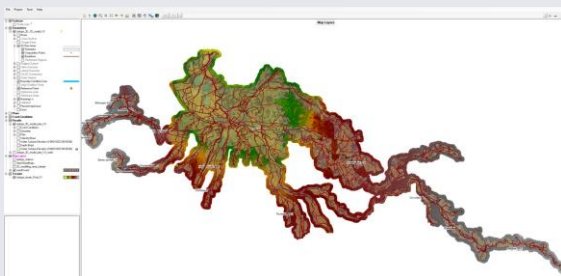
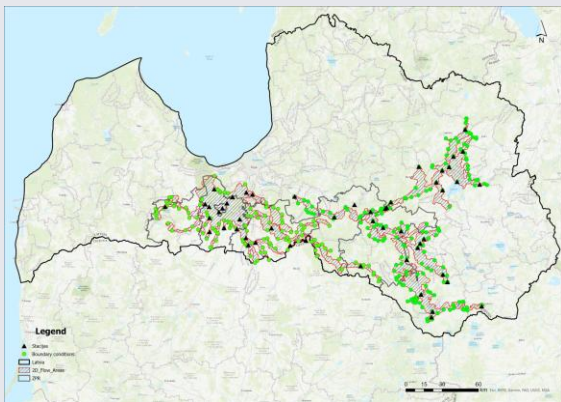


Plāna galvenie rīcības virzieni:

- **Sadarbība un zināšanu paaugstināšana;**
- **Klimata riski un apziņošana;**
- **Infrastruktūra un ēkas;**
- **Ekosistēmas un dabas risinājumi.**

Sagaidāmie ieguvumi: Mazāka ievainojamība pret plūdiem un karstumu, labāka ūdens un gaisa kvalitāte, kā arī jaunas iespējas ilgtspējīgai ekonomikas attīstībai.

Plūdu modelis un Agrīnās Apziņošanas Sistēma



Kā tas darbojas? Izskaidrojums vienkāršos soļos

1. solis: Datu vākšana

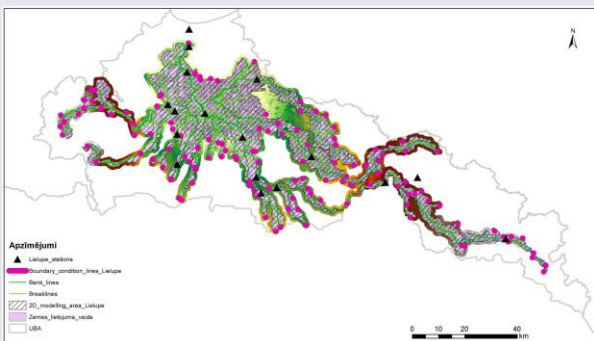
LVĢMC dati: reāllaika dati par ūdens līmeni un caurplūdumu;

Digitālais reljefa modelis (DTM): Tā ir detalizēta 3D karte ar 2x2 metru izšķirtspēju, kas iegūta ar lāzerskenēšanu (LiDAR).

Upes gultnes dati: Mums ir dati par upju gultņu dziļumu un formu (batimterija)

Zemes lietojums: Dati par to, kas atrodas uz zemes - mežs, lauks, pilsēta.

Plūdu modelis un Agrīnās Apziņošanas Sistēma

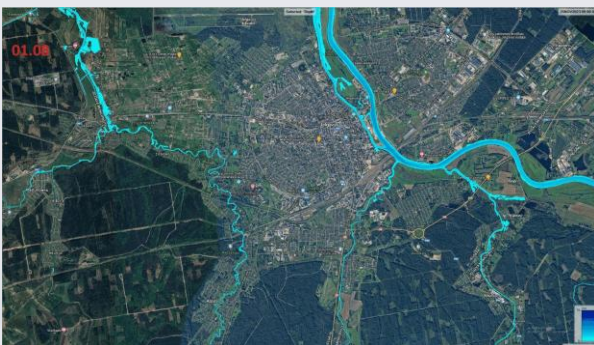


2. solis: Modelēšanas process

Dati tiek ievadīti programmā **HEC-RAS**

Tā veic **2D modelēšanu**. CIK augstu celsies ūdens un KUR tieši tas plūdīs pa zemes virsmu.

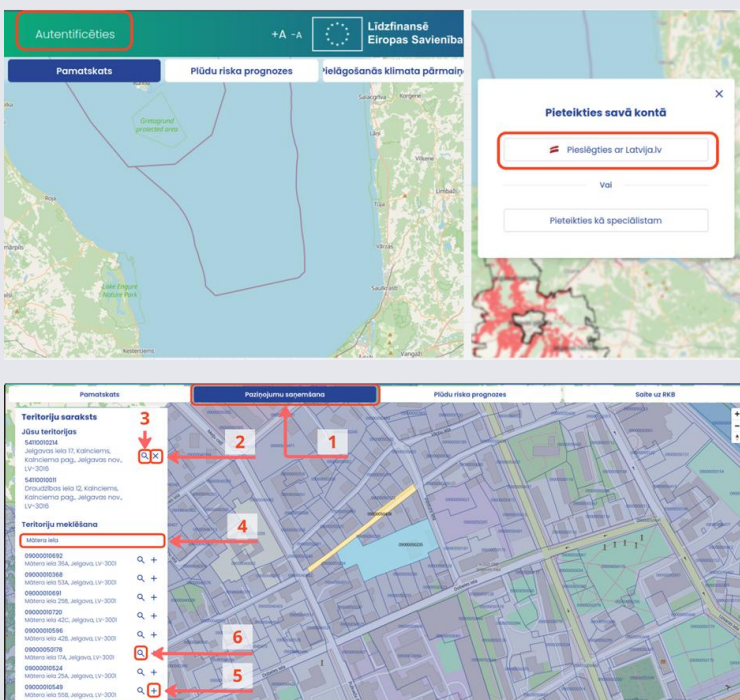
Process ir pilnībā **automatizēts**



3. solis: Rezultāti un brīdinājums

Modeļa rezultāts ir **dinamiskas plūdu kartes**

Plūdu modelis un Agrīnās Apziņošanas Sistēma



Kā brīdinājums nonāk pie iedzīvotāja?

Riska noteikšana: Sistēma automātiski analizē kartes un identificē konkrētas adreses, kas atrodas riska zonā.

Brīdinājuma izsūtīšana: Iedzīvotāji, kuri ir reģistrējušies sistēmā, norādot savu adresi, saņem brīdinājumu SMS veidā uz savu tālruni. Katrs var reģistrēt līdz trim adresēm – piemēram, savas mājas, darba vietu vai vecāku mājas.

Kāda ir atšķirība no valsts sistēmas?

Valsts sistēma brīdina visus, kas atrodas noteiktā "šūnā", par lieliem apdraudējumiem.

Zemgales AAS ir daudz precīzāka. Tā brīdina konkrētus iedzīvotājus par risku tieši viņu reģistrētajā adresē.

Plūdu modelis un Agrīnās Apziņošanas Sistēma



Nākotnes ieguvumi

Laicīga informācija: mazāki zaudējumi, lielāka drošība.

Gudrāki lēmumi: Rīks pašvaldību speciālistiem, kas palīdz pieņemt pamatotus lēmumus un koordinēt glābšanas darbus.

Potenciālā paplašināšana: Nākotnē sistēmu varētu integrēt ar LVGMC nacionālā līmeņa sistēmu un pielāgot arī citiem riskiem.



**PALDIES PAR
UZMANĪBU!**