

Attāļajā izpētē balstīta meža biotopu stāvokļa novērtēšana jeb monitorings, iespējas un plāni

Agnis Rečs, Ieva Rove, Laila Šica, Andrejs Zubaničs

25.03.2021.

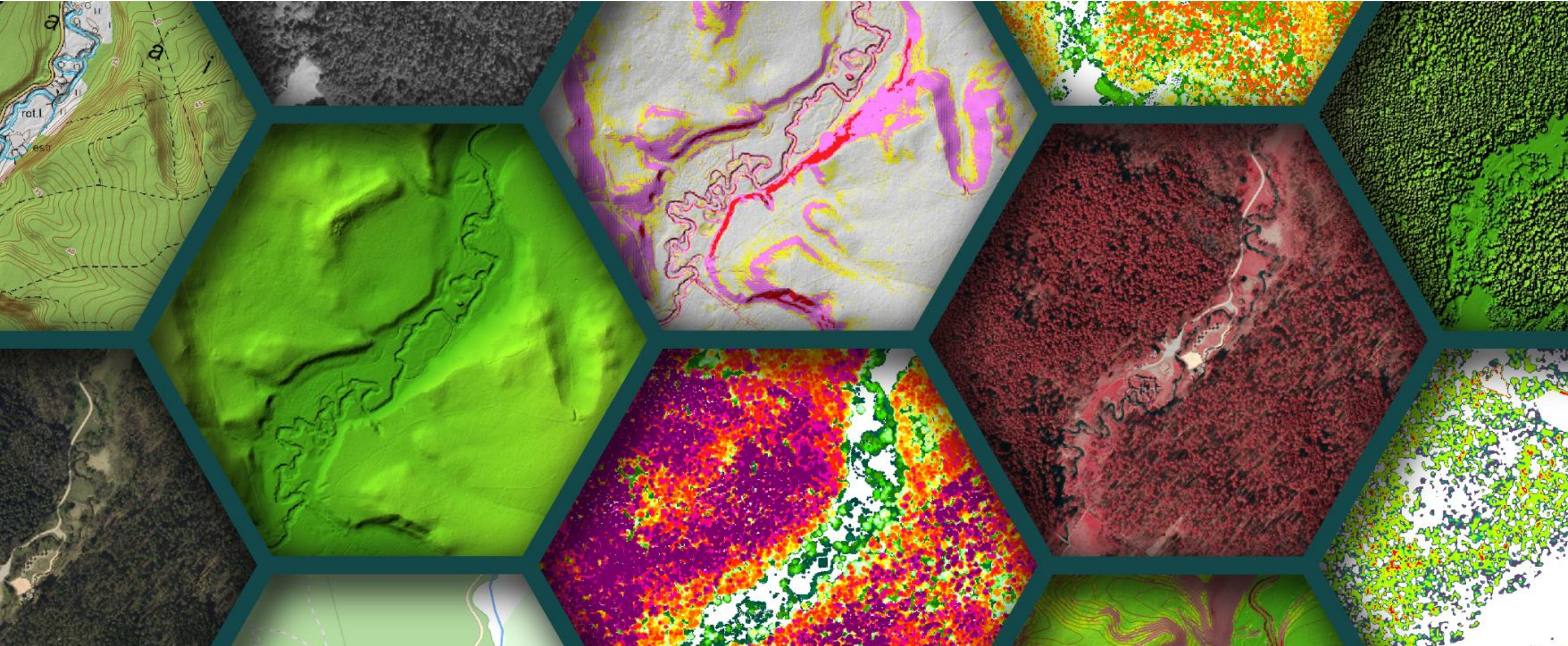
Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija

LIFE19 IPE/LV/000010 - LIFE-IP LatViaNature

Aktivitāte – pamatojums un mērķis

- LVM darbības **mērogs** Latvijas mērogā ir liels
- **Ir iestrādes** darbā ar **attālās izpētes metodēm**
- Ir iestrādes darbā ar **nozīmīgām sugām un meža biotopiem** īpaši aizsargājamās dabas teritorijās un ārpus tām, vairāk kā 20 gadu garumā: reģistrēšana, biotehniski pasākumi ainavekoloģiskā plānošana, monitorings, metodikas un dalība normatīvo aktu izstrādē
- Pastāv subjektīvais faktors darbā ar ES nozīme meža biotopu stāvokļa novērtēšanu lauka apstākļos
- Palielinās reģistrēto ES nozīmes meža biotopu apjoms, kas nosaka vajadzību nepazemināt biotopu vērtēšanas kvalitāti
- Attālās izpētes iespējas: **objektīvi** – konkrēti un precīzi reģistrēt izmērāmas pozīcijas meža vidē; laba **resursu un datu ticamības kontrole**
 - atvērumi;
 - vecuma struktūra;
 - mirusī koksne;
 - iespējas novērtēt pārmitrās platības un uguns ietekmi;
- Reālā situācija ar ES nozīmes biotopu reģistrēšanas apjomu valstī **nosaka vajadzību pēc kvalitatīvas un lielu platību vērtēšanas** un stāvokļa novērtēšanas, ko nevar nodrošināt ar lauka darbiem
- No sugu un biotopu apsaimniekošanas aspektiem - **attālā izpēte ir instruments** dzīvotņu stāvokļa un izmaiņu tajā reģistrēšanai, testējot un kombinējot ar lauka apsekojumiem
- Iespējas iesaistīties kopīgā darbā, izmantot tālizpētes metodes un risinājumus, **izmantojot esošās tehniskās iespējas un reālās vajadzības**
- Pievienotā vērtība - **sagatavotos risinājumus izmantot savā darbā, piedāvāt valsts mērogā un plašāk**

LVM izmantotie tāluzpētes dati



Līdzšinējās izmaiņas un tendences

Izmantojami augstas izšķirtspējas satelītu dati, piemēram, *Sentinel-2* un *Landsat7/8*

Priekšrocības:

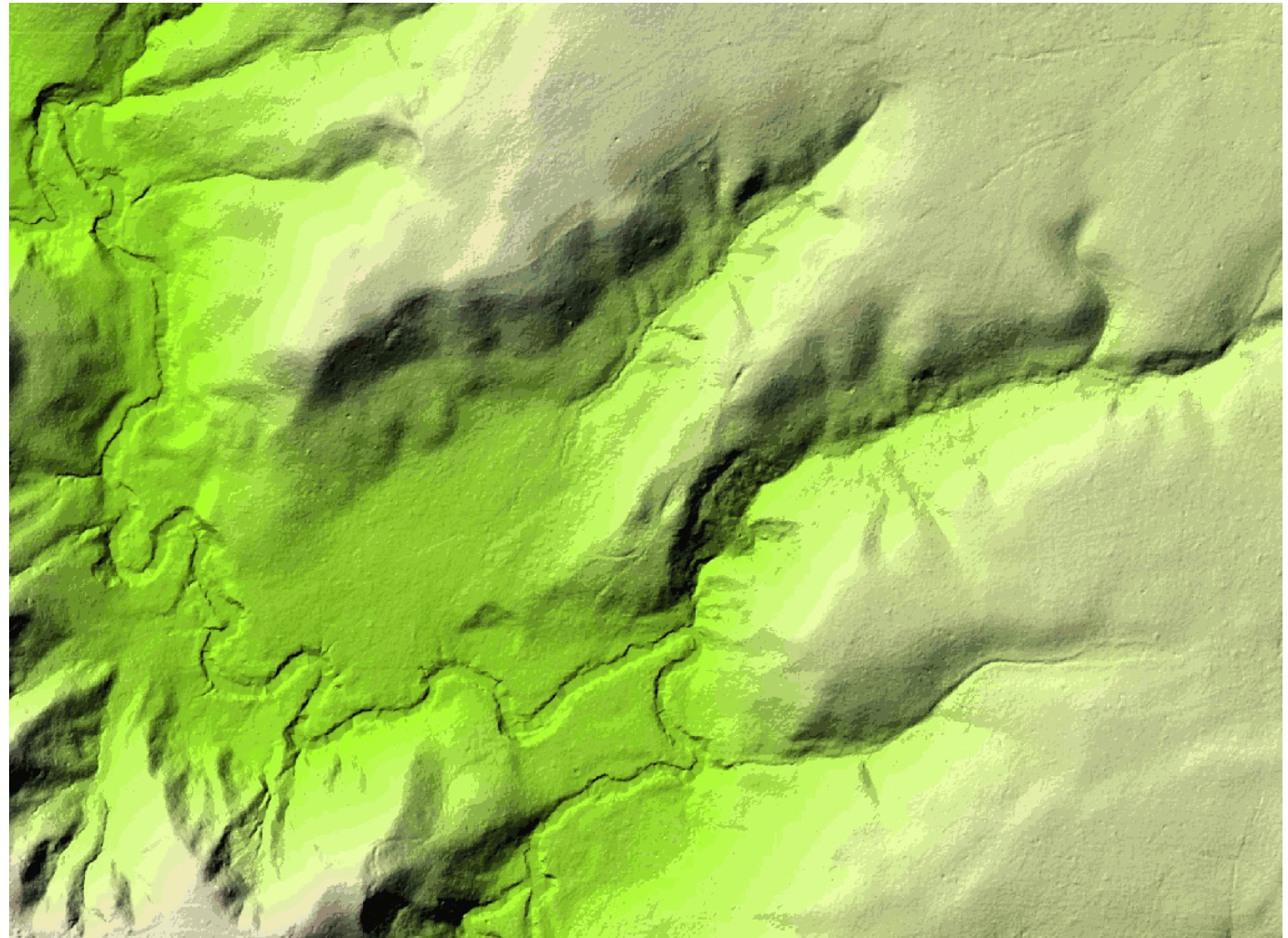
- brīvi pieejami dati
- vairākas EM joslas veģetācijas analīzei
- regulāri pārlidojumi
- pietiekoši plašs pārklājums



Segmentācija, mozaikveida struktūras, to izmaiņas

Izmantotie dati:

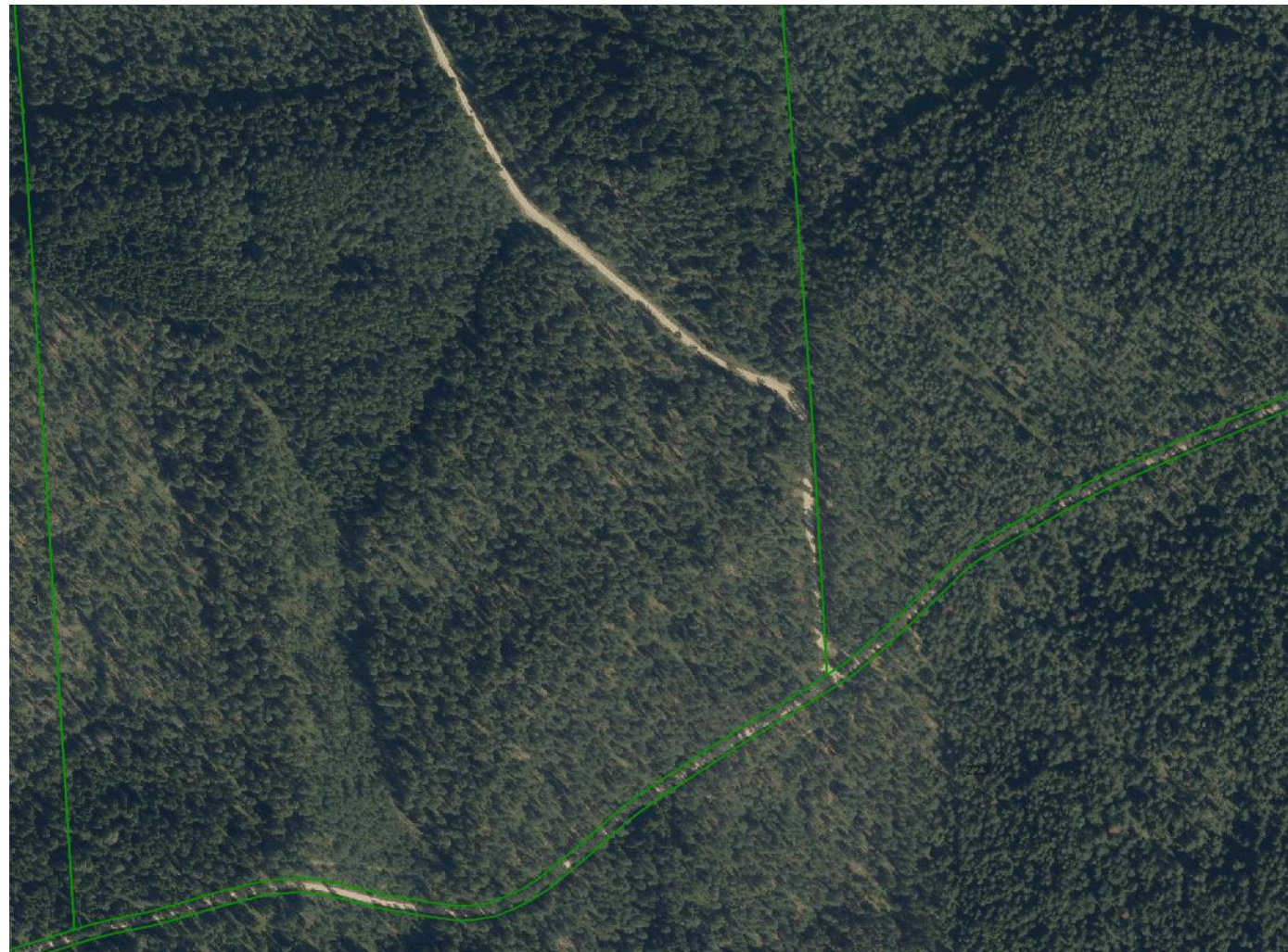
- VHR satelītattēli
- Digitāls virsmas jeb slīpuma modelis
- Radara datu izmantošanas iespēju izvērtēšana



Atvērumi

Izmantotie dati:

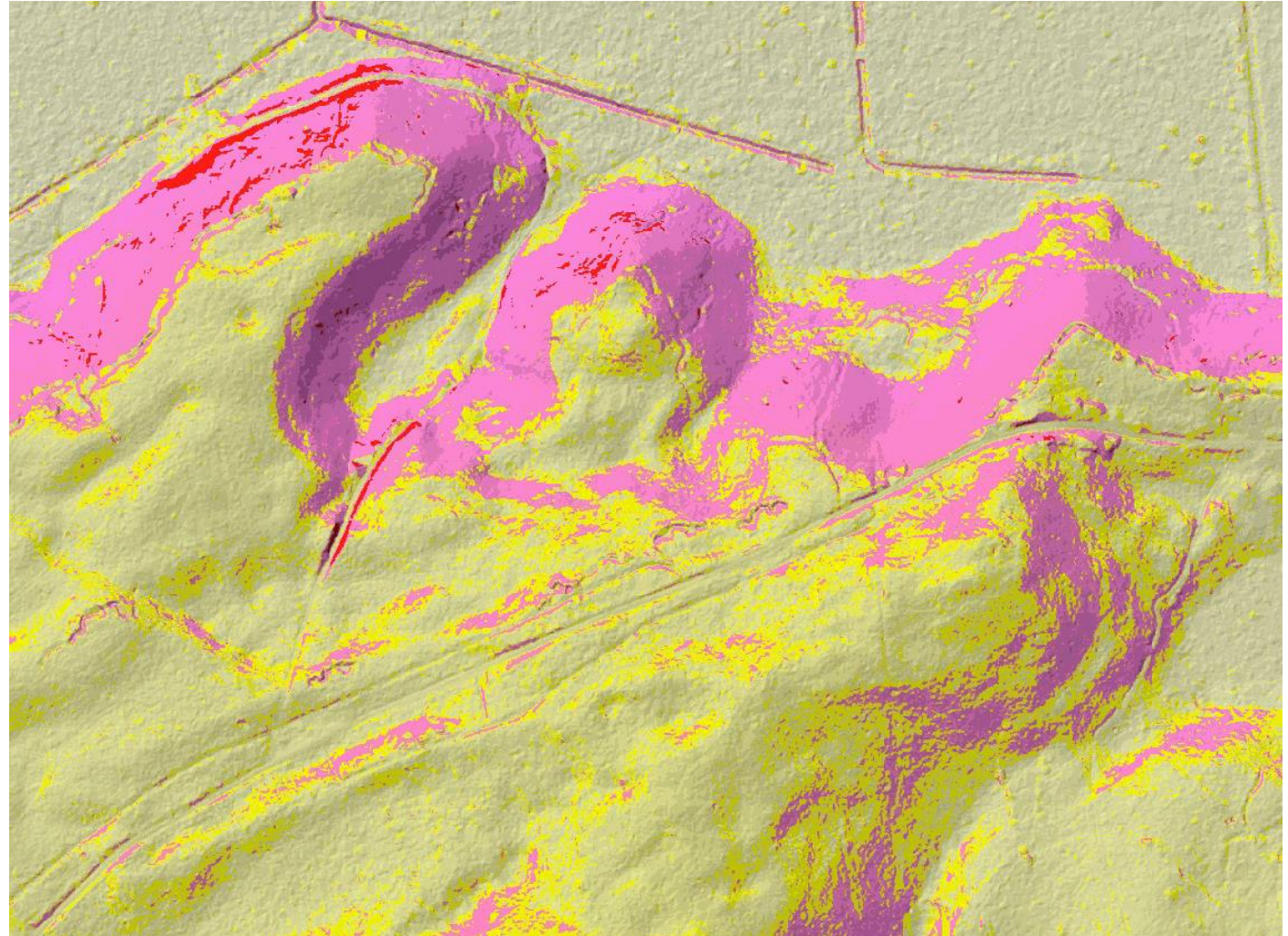
- Veģetācijas un kokaugu vainagu virsmas modeļi
- Lāzerskenēšanas dati, kā izejas dati



Mežaudzes vecuma struktūra

Izmantotie dati:

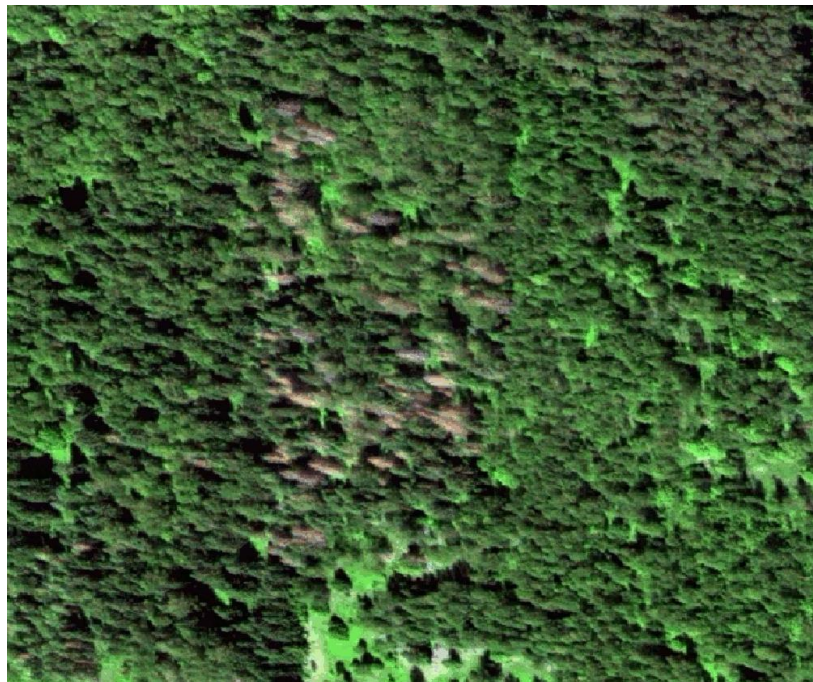
- LiDAR (LĢIA)
- Ortofoto sagatavošanas procesā iegūtie punktu mākoņi
- Dronu LiDAR un fotogrammetrijas dati



Mirusī koksne

Izmantotie dati:

- VHR satelītattēli
- Dronu attēli



Uguns radītie traucējumi

Izmantotie dati:

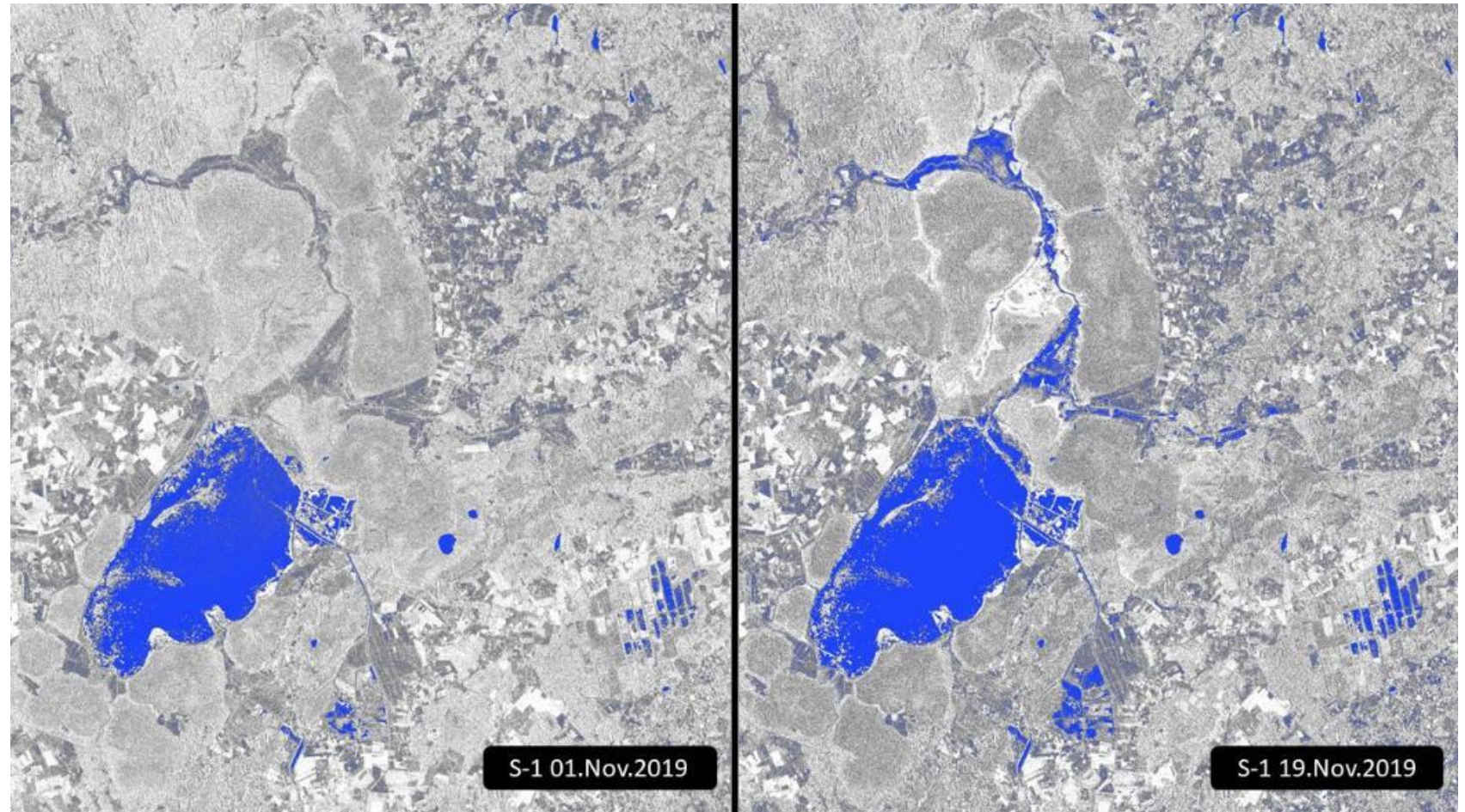
– *Sentinel-2*

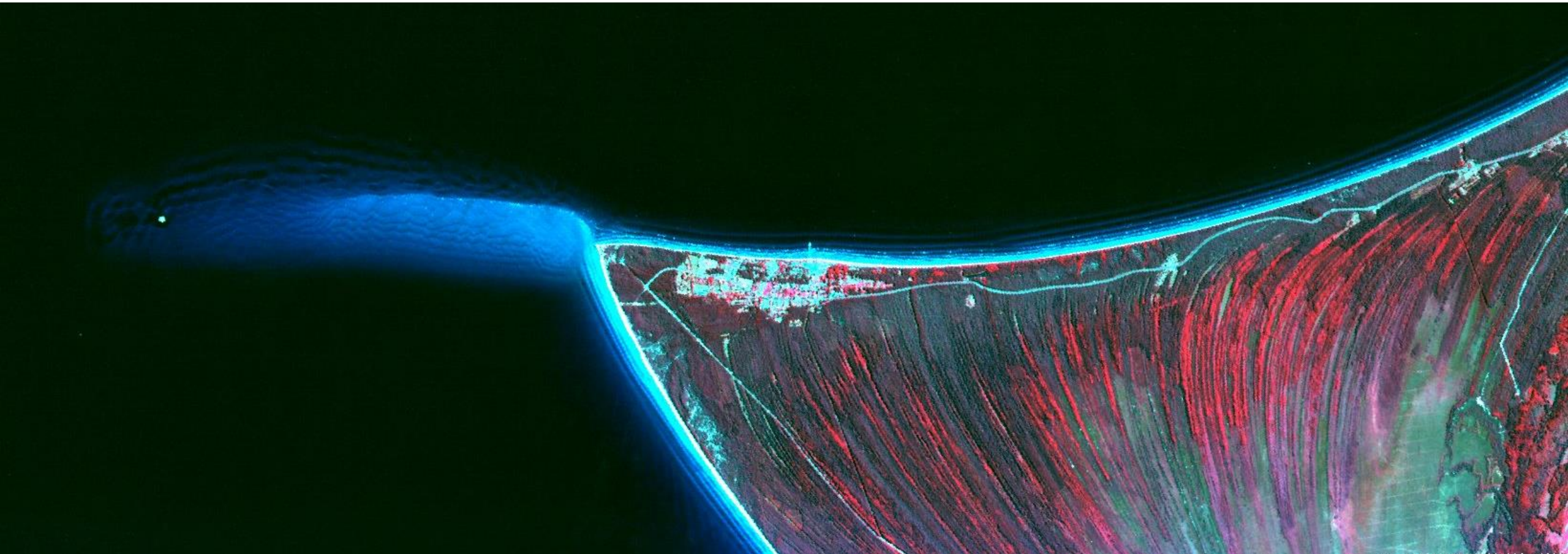
Stiklu purvs



Sezonālā applūšana

Izmantotie dati:
– Radara attēli





Attēla apstrāde un sagatavošana: A. Zubaničs, 2021

PALDIES!

Attāļajā izpētē balstīta meža biotopu stāvokļa novērtēšana jeb monitorings, iespējas un plāni

Agnis Rečs, Ieva Rove, Laila Šica, Andrejs Zubaničs

Natura 2000 aizsargājamo teritoriju pārvaldības un apsaimniekošanas optimizācija
LIFE19 IPE/LV/000010 - LIFE-IP LatViaNature