



Geološki zavod Slovenije

Določevanje plazov z radarsko metodo

Mateja Jemec Auflič

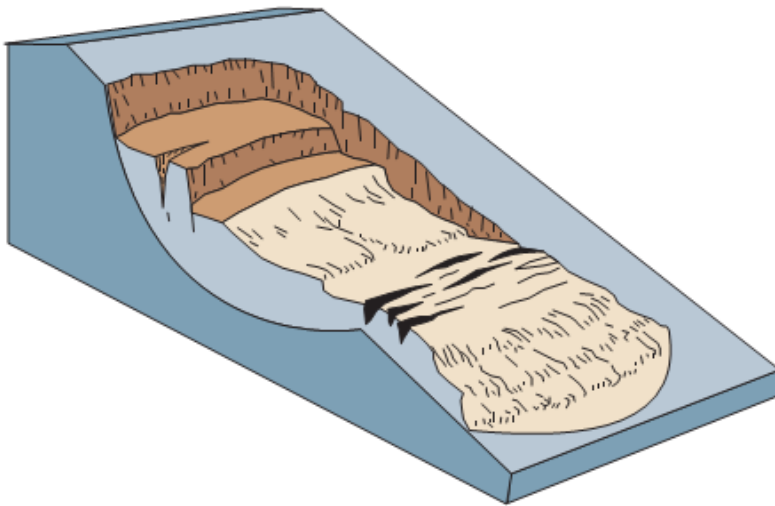
Vir: ČARMAN, Magda, JEMEC AUFLIČ, Mateja, KOMAC, Marko (2014). Landslides at a uranium mill tailing deposit site Boršt (Slovenia) detected by radar interferometry. *Landslides*, 2014, doi: [10.1007/s10346-013-0454-9](https://doi.org/10.1007/s10346-013-0454-9)

Kaj so pobočni masni premiki?

Zemeljski plazovi

Kaj so pobočni masni premiki?

Zemeljski plazovi



Kaj so pobočni masni premiki?

Zemeljski plazovi



Geološki zavod Slovenije, Dimičeva ulica 14,
1001 Ljubljana

Kaj so pobočni masni premiki?

Zemeljski plazovi



Kaj so pobočni masni premiki?

Zemeljski plazovi



Kaj so pobočni masni premiki?

Zemeljski plazovi



Kaj so pobočni masni premiki?

Kaj so pobočni masni premiki?

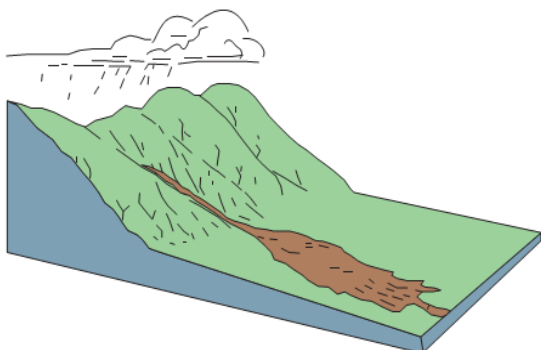
Drobirski tokovi

Podori

Kaj so pobočni masni premiki?

Drobirski tokovi

Podori



Kaj so pobočni masni premiki?

Drobirski tokovi

Podori

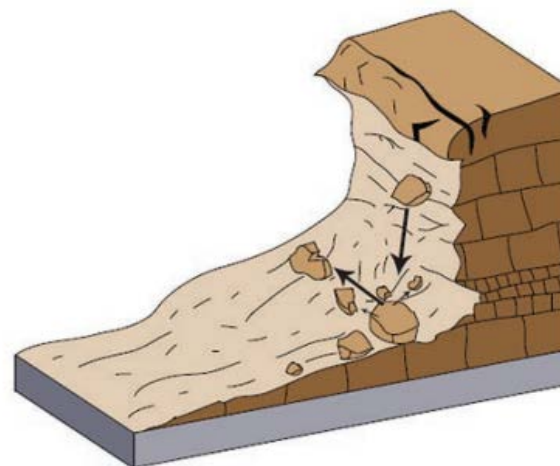


Kaj so pobočni masni premiki?

Drobirski tokovi



Podori



Kaj so pobočni masni premiki?

Drobirski tokovi



Podori



Kaj so pobočni masni premiki?

Drobirski tokovi



Podori



Kaj so pobočni masni premiki?

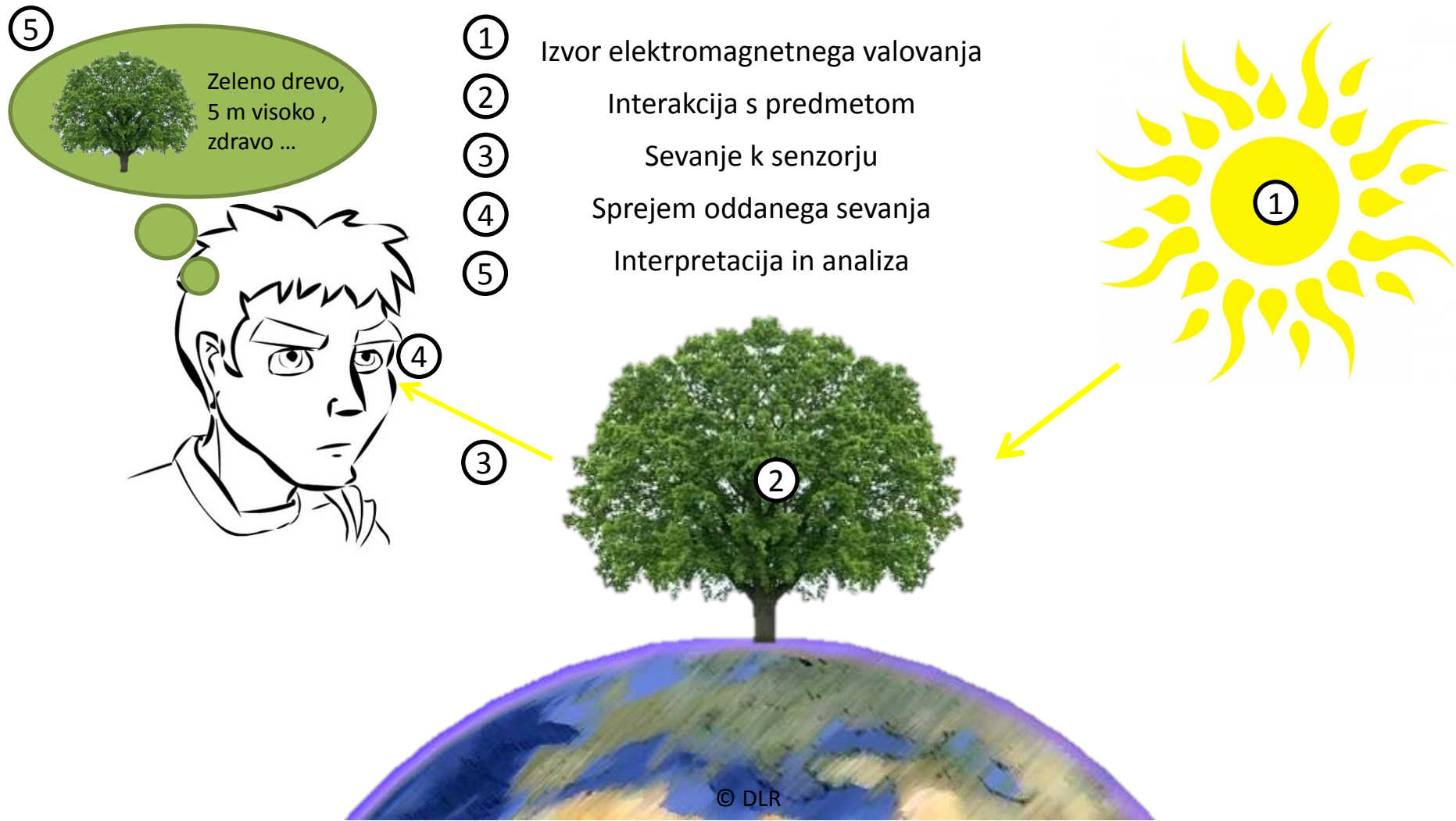
Drobirski tokovi



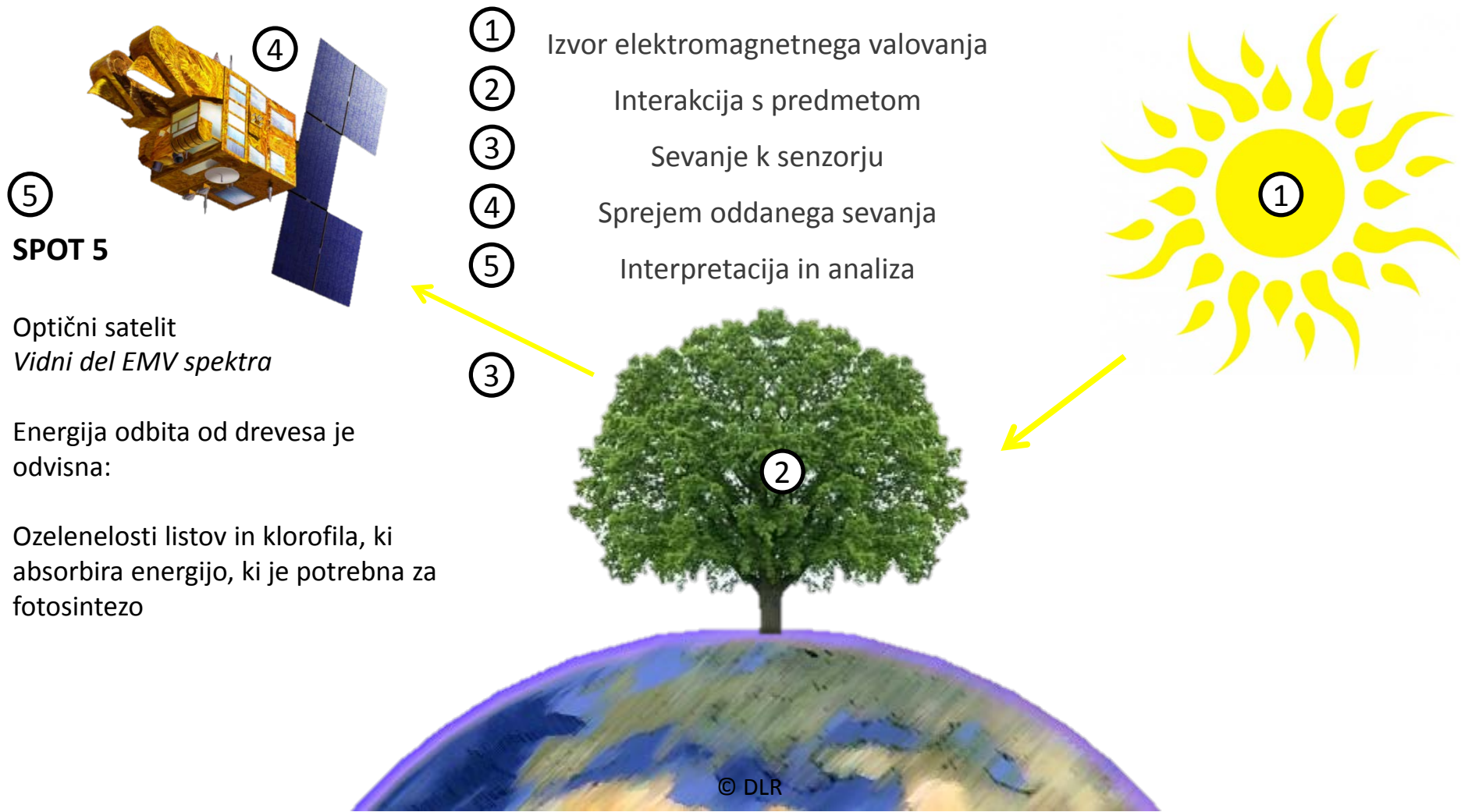
Podori



Opazovanje Zemlje iz Vesolja

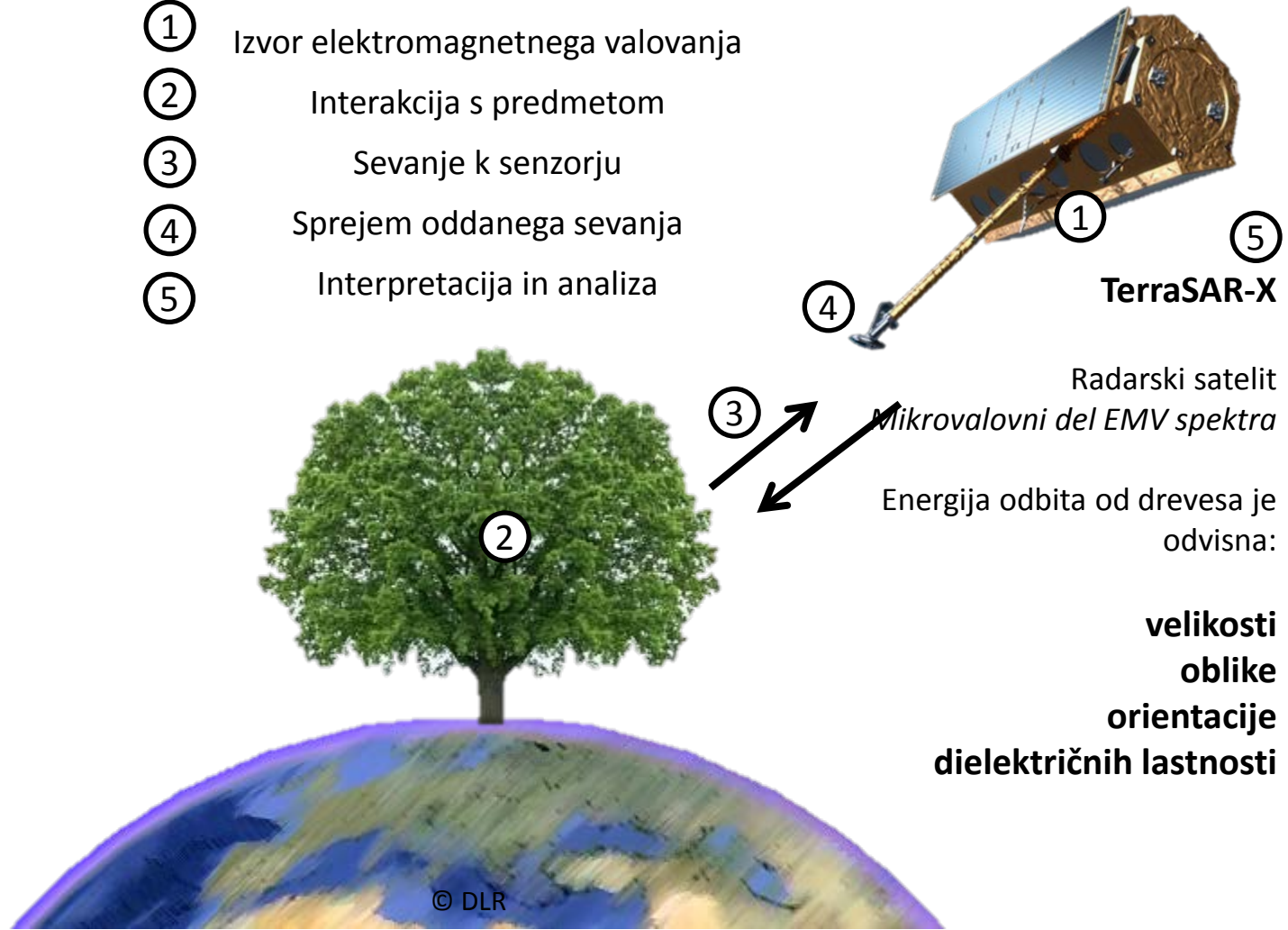


Opazovanje Zemlje iz Vesolja



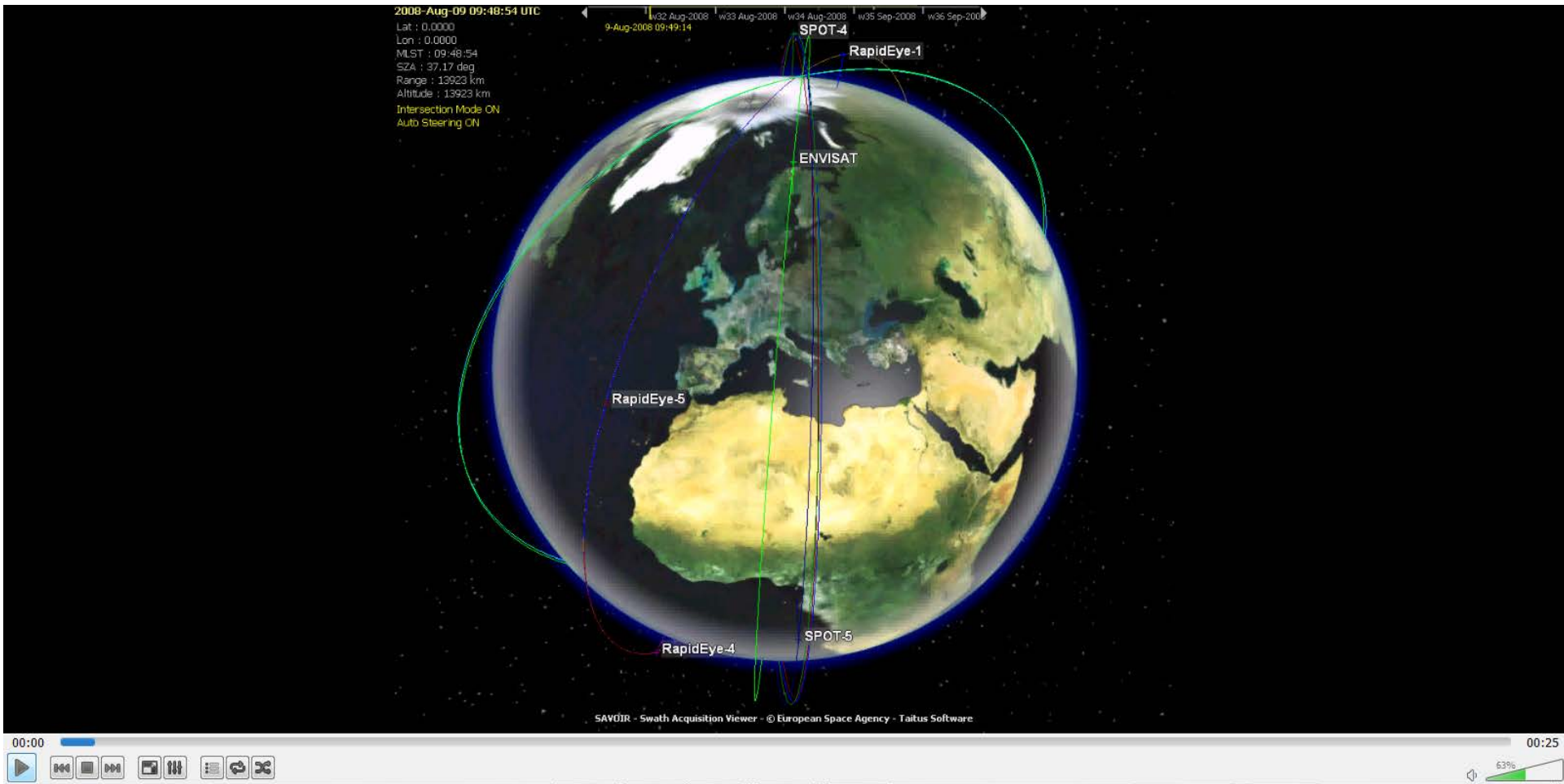
Opazovanje Zemlje iz Vesolja

- ① Izvor elektromagnetnega valovanja
- ② Interakcija s predmetom
- ③ Sevanje k senzorju
- ④ Sprejem oddanega sevanja
- ⑤ Interpretacija in analiza

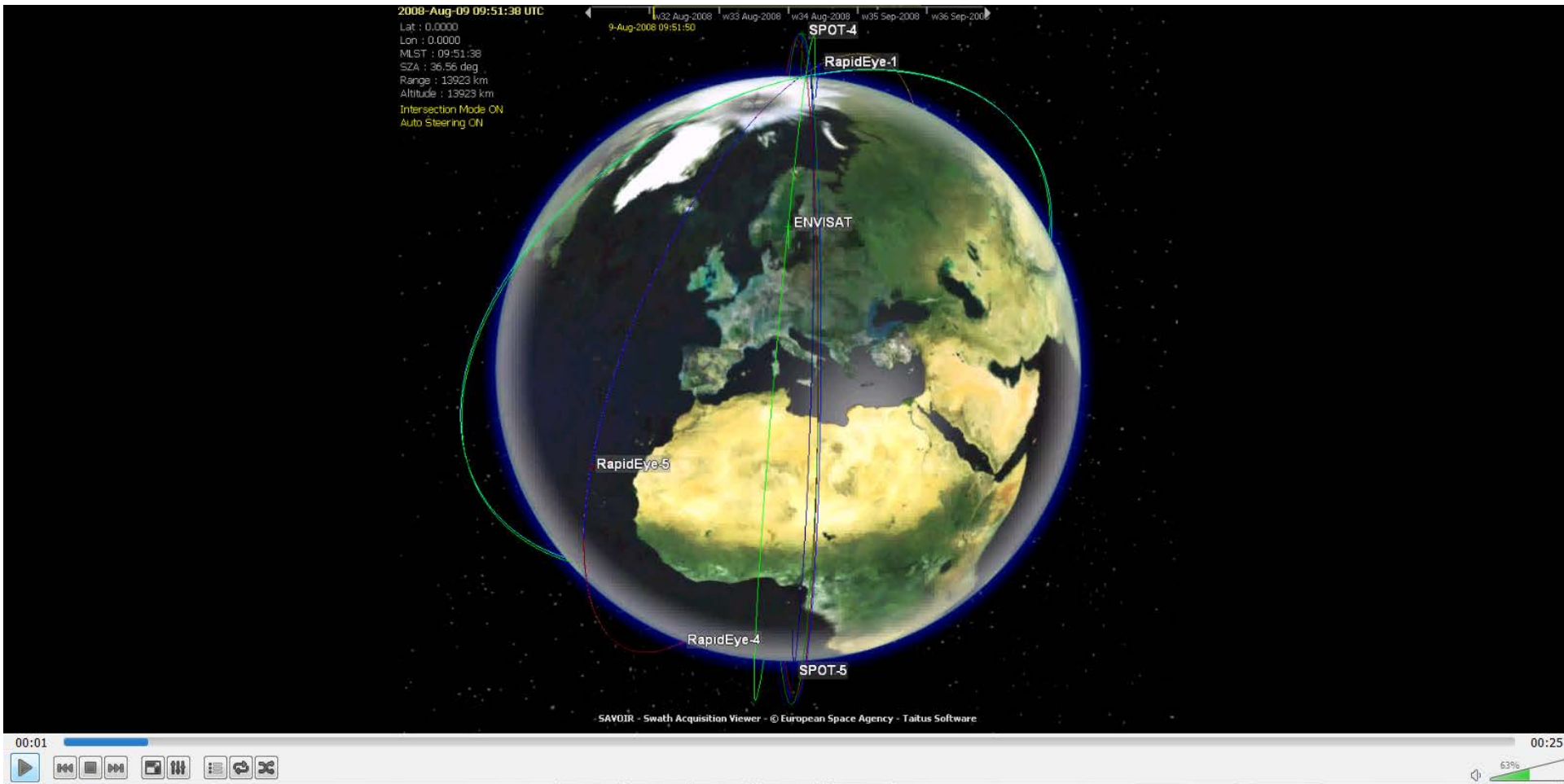


Radarski sistemi

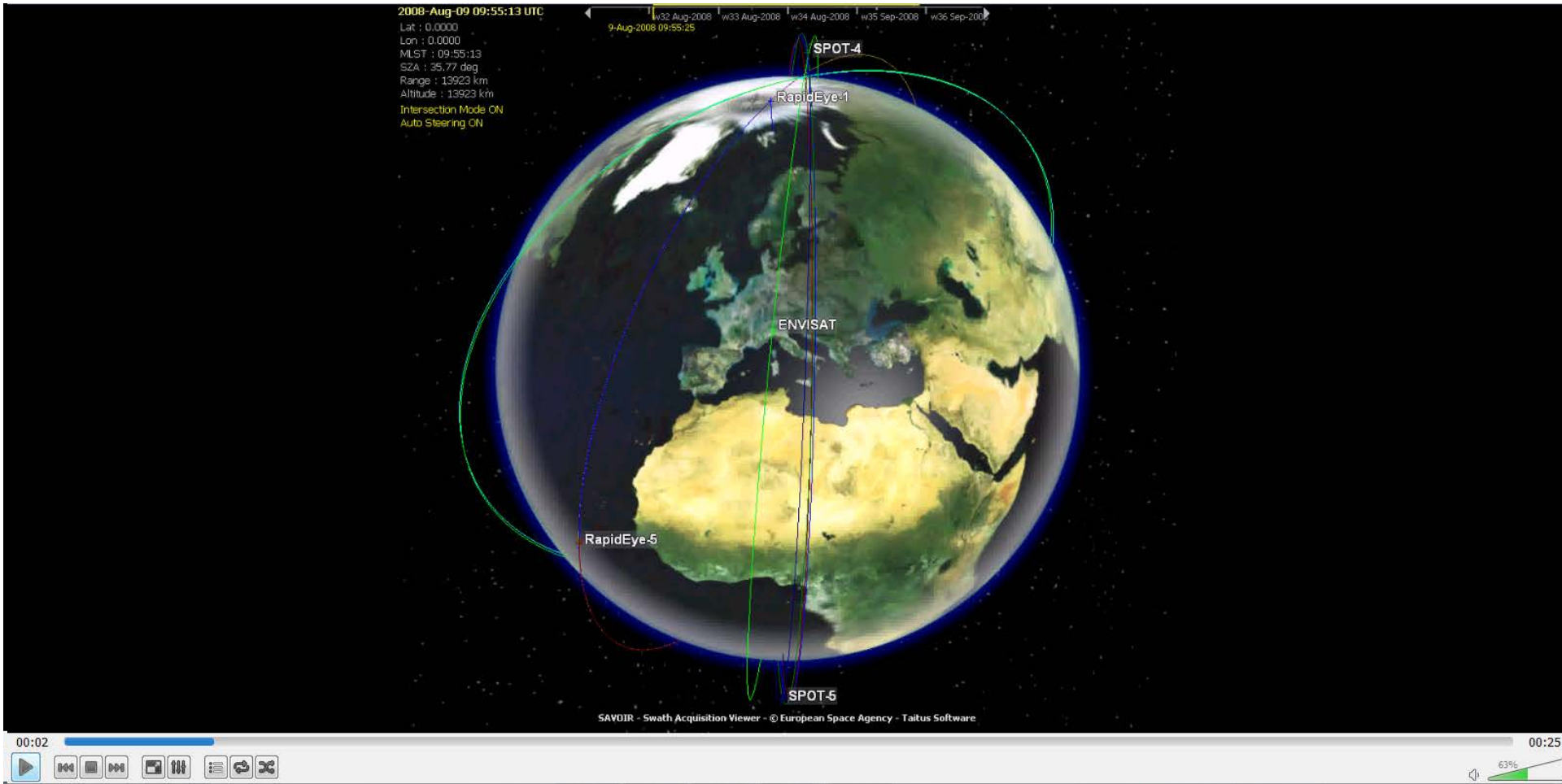
Radarski sistemi



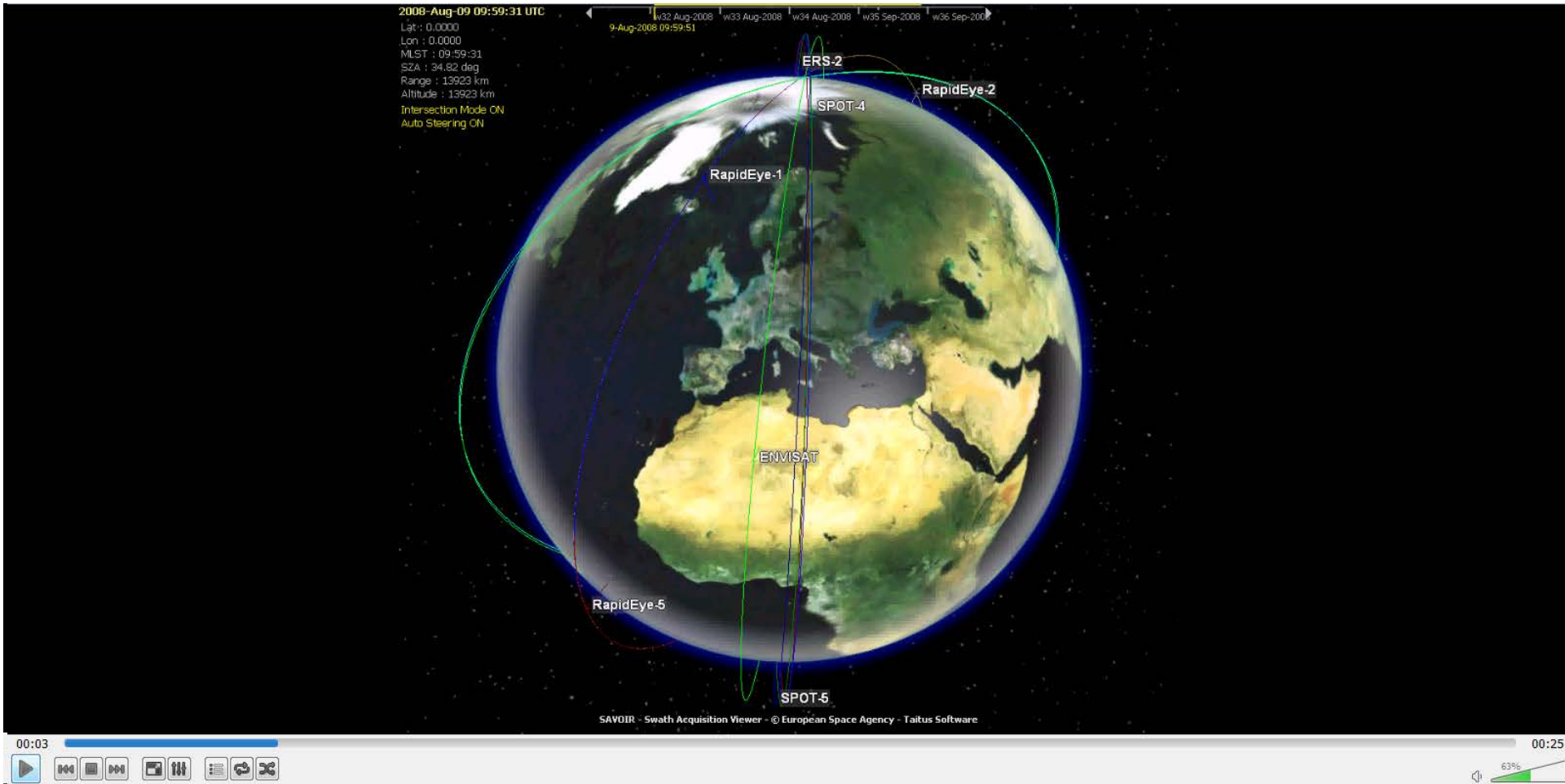
Radarski sistemi



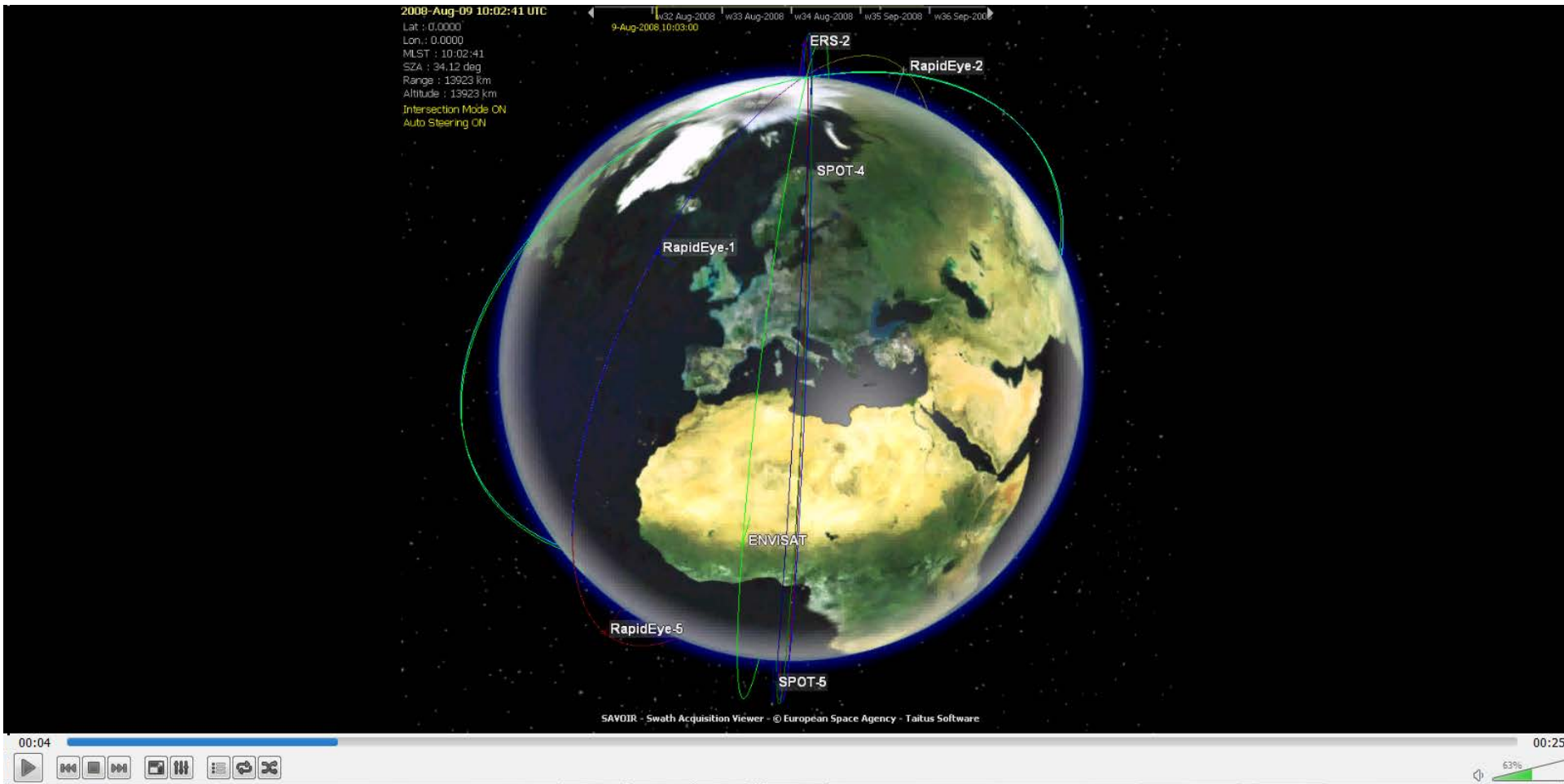
Radarski sistemi



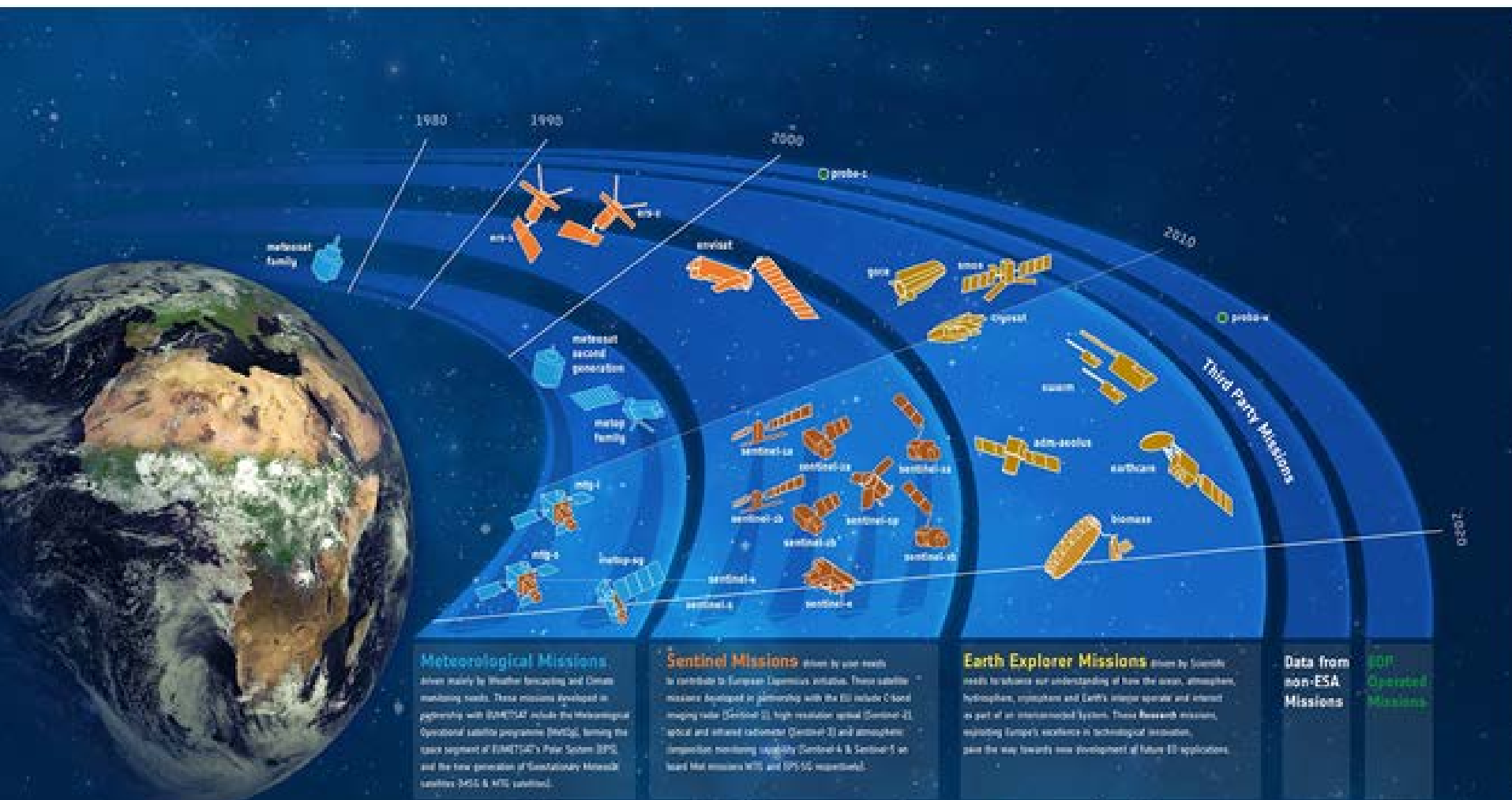
Radarski sistemi



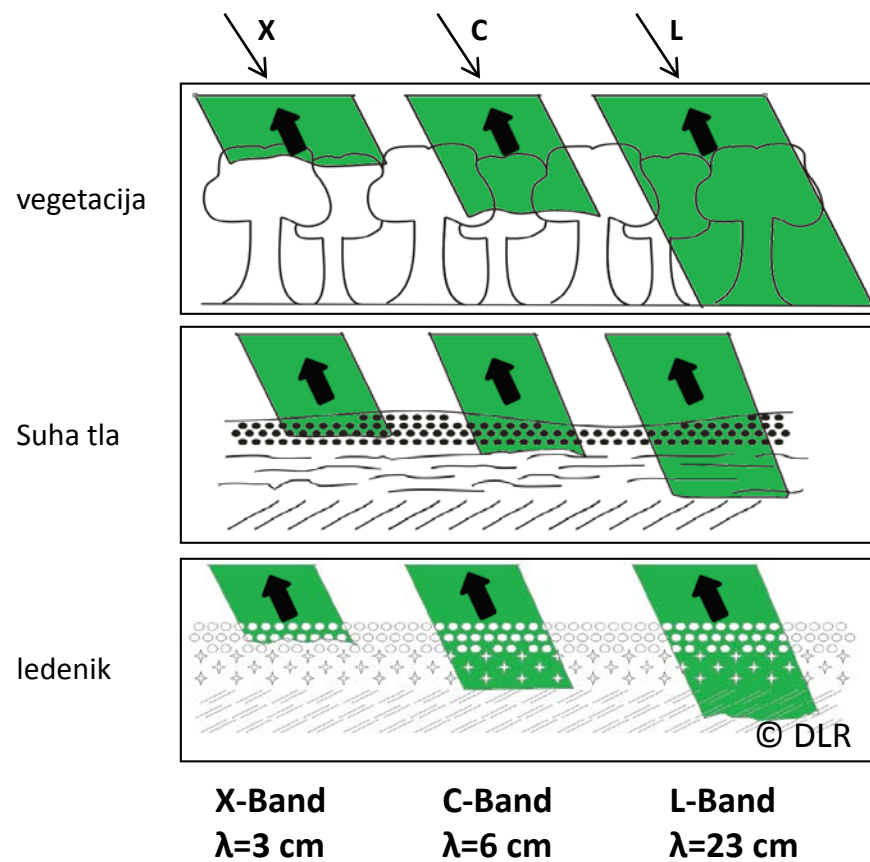
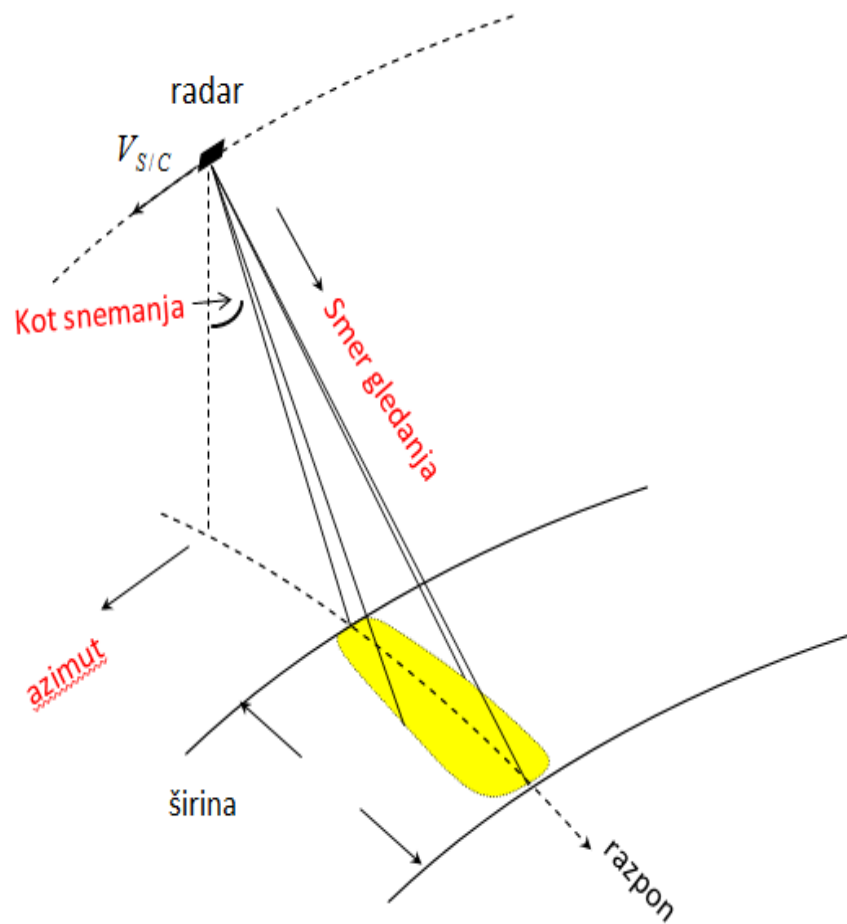
Radarski sistemi



Radarski sistemi



Radarski sistemi



Uporaba radarja

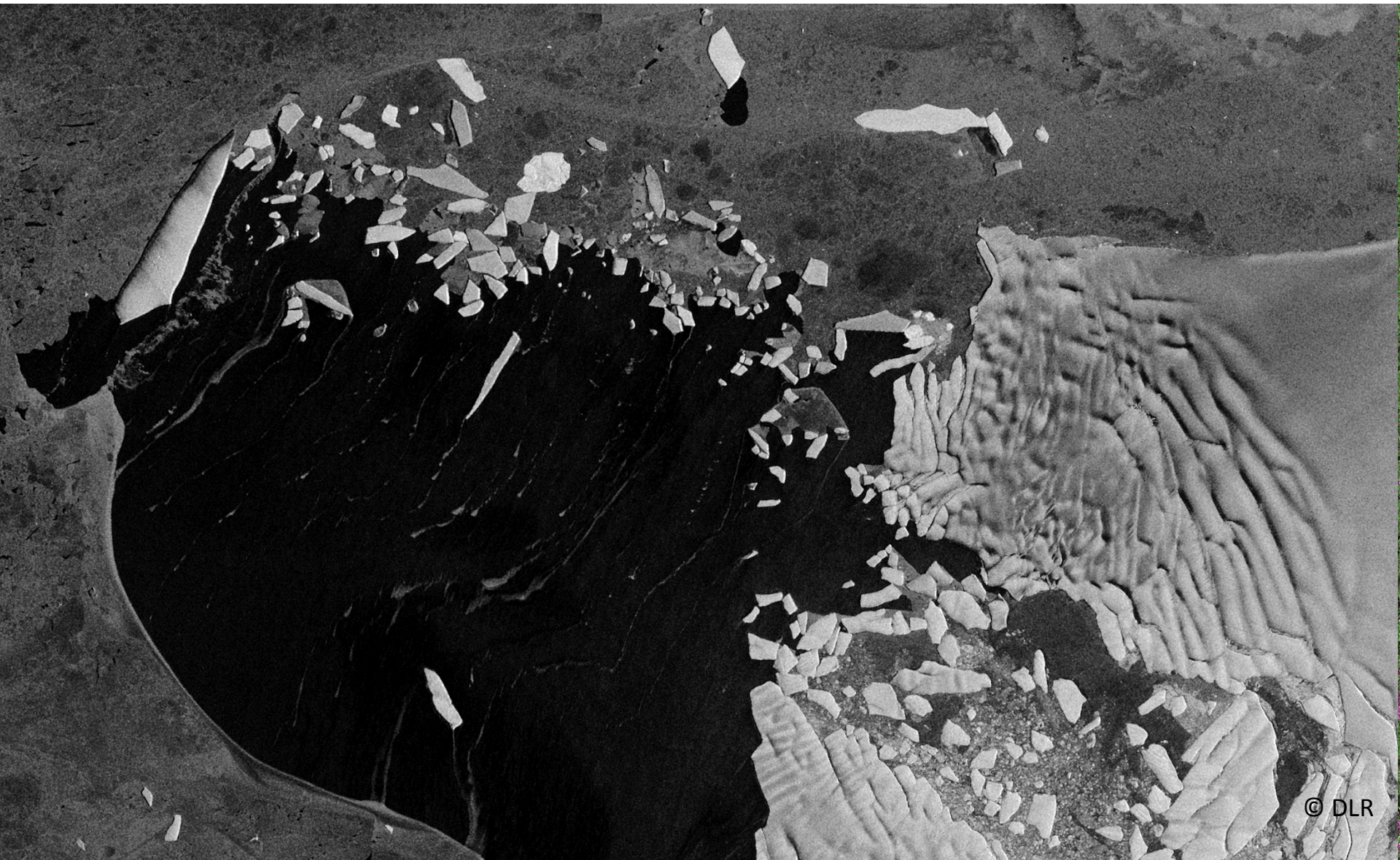
Uporaba radarja



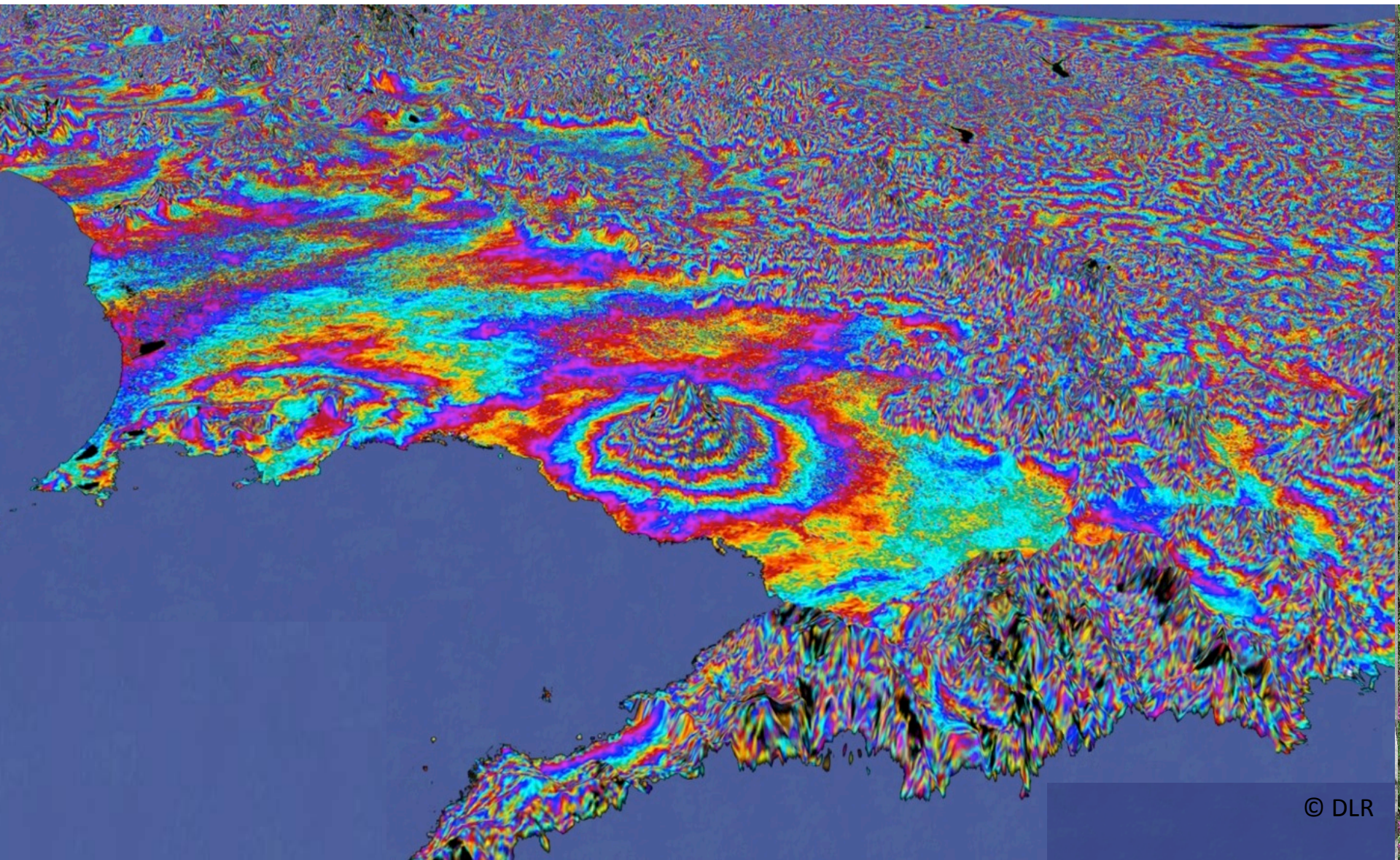
Uporaba radarja



Uporaba radarja



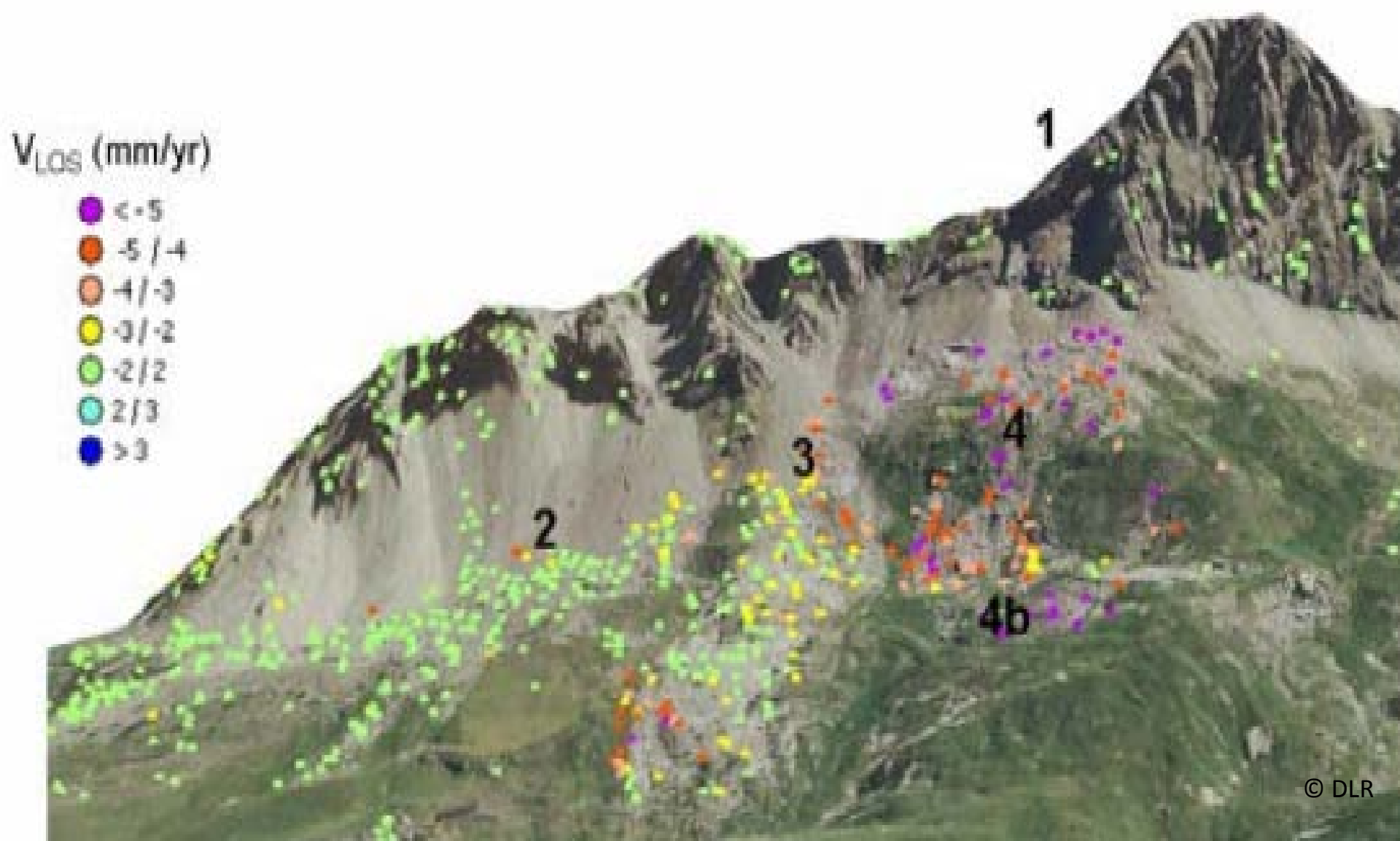
Uporaba radarja



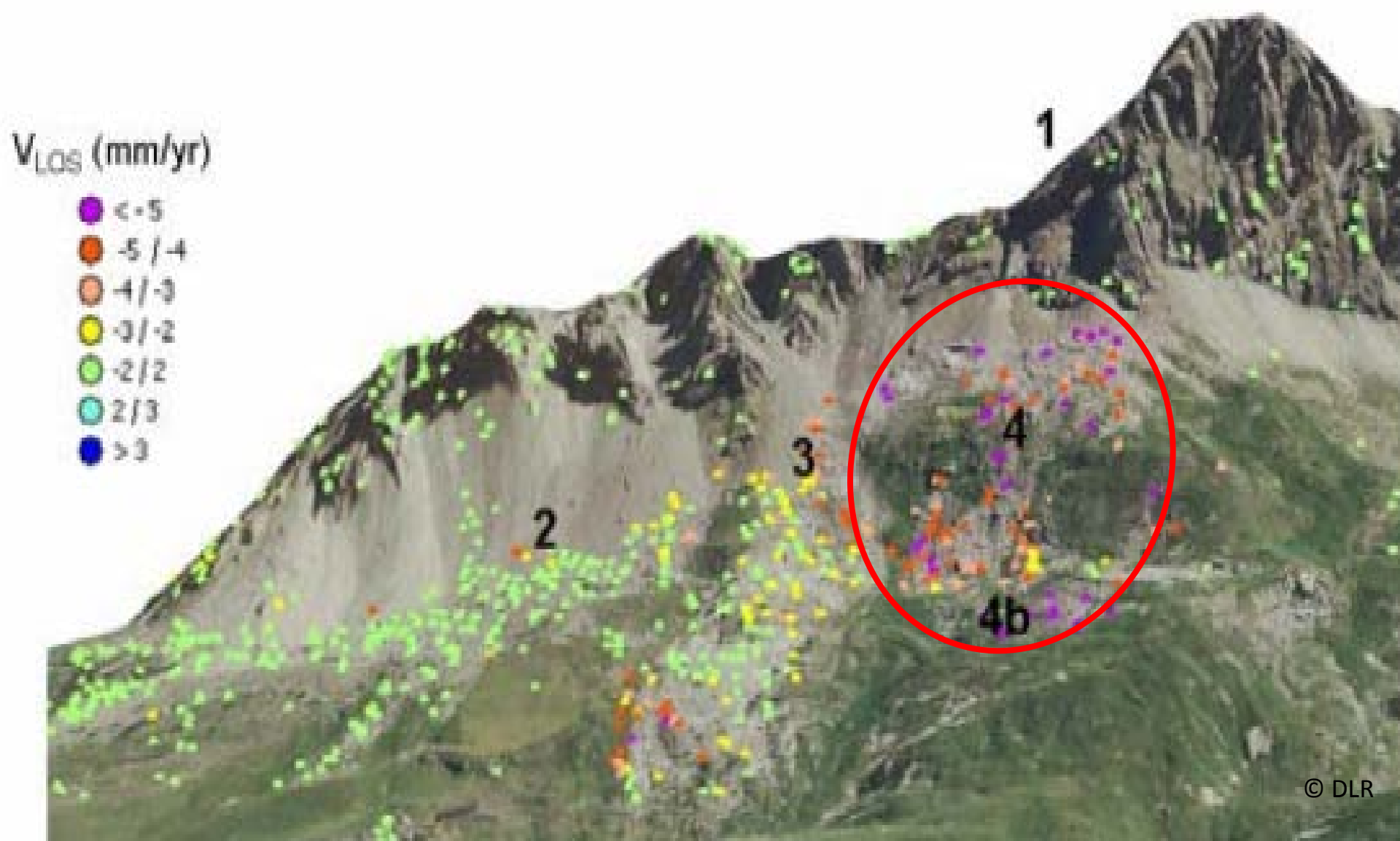
Uporaba radarja



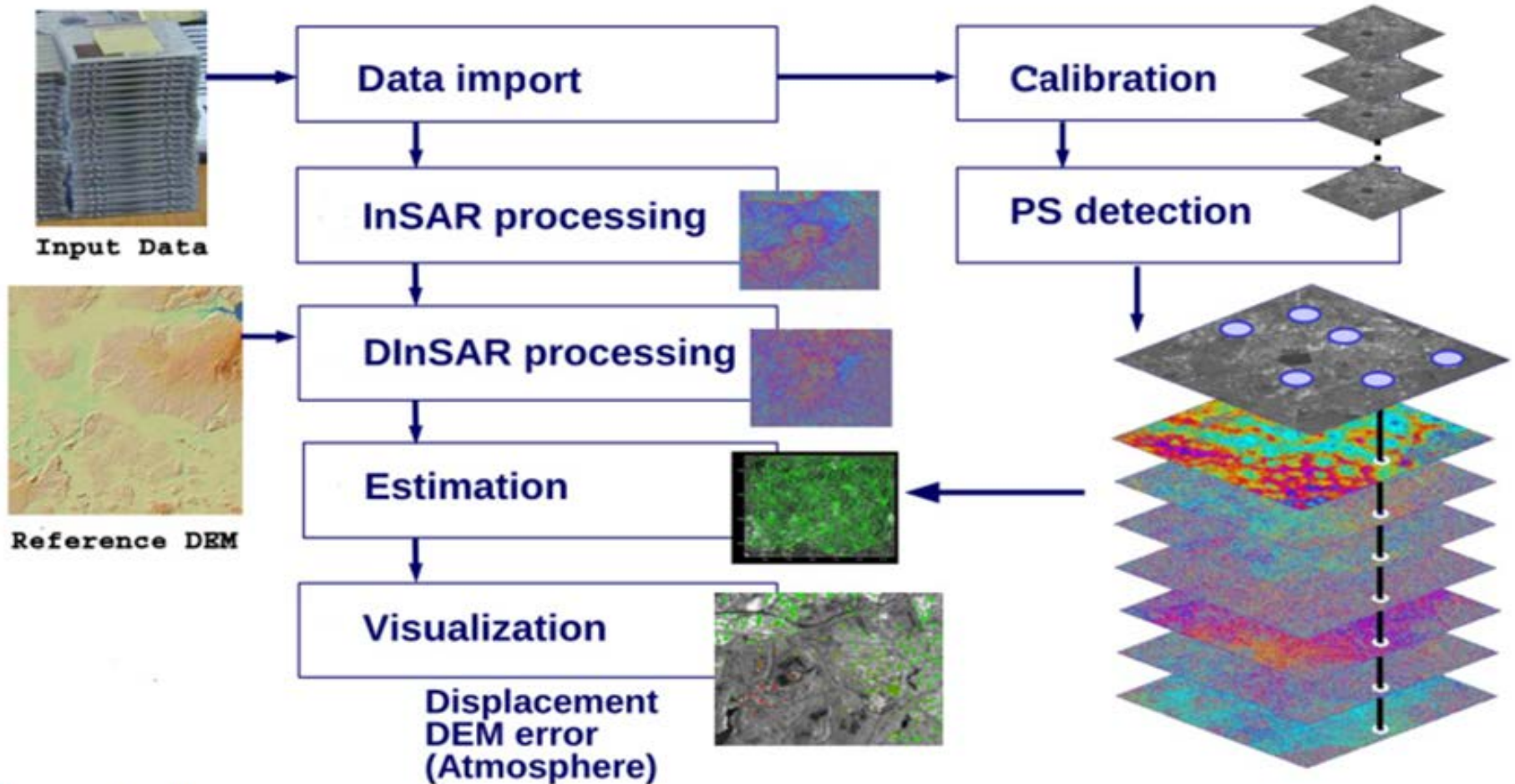
Uporaba radarja



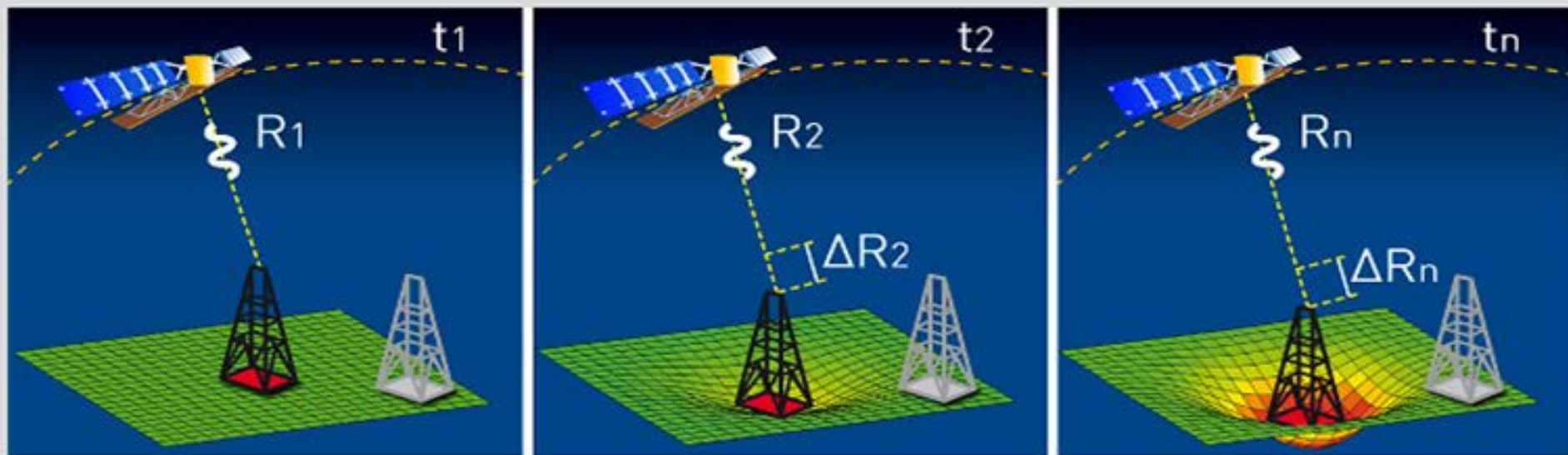
Uporaba radarja



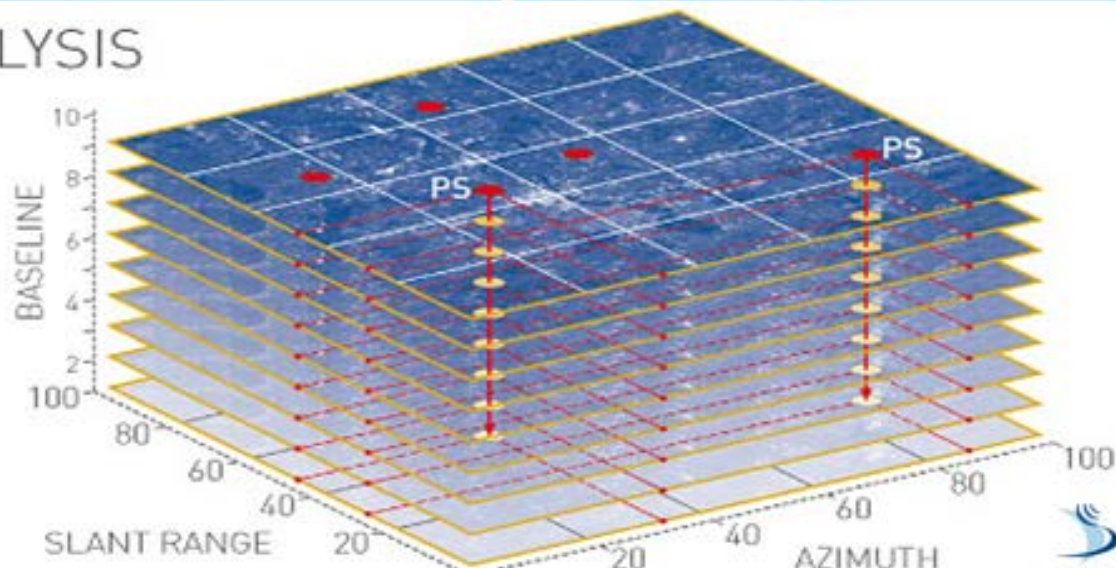
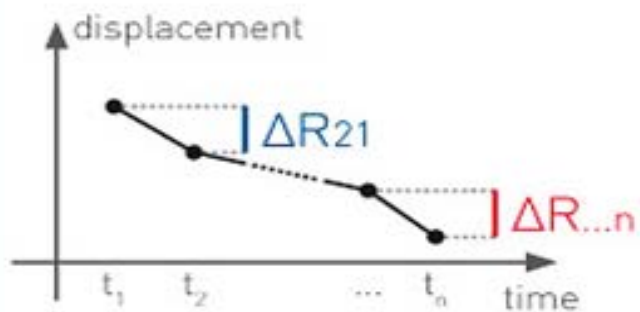
Procesiranje radarskih podatkov



Procesiranje radarskih podatkov



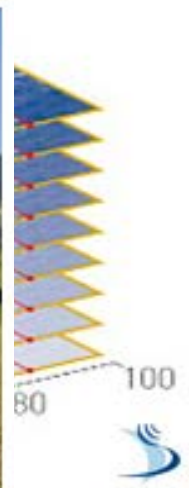
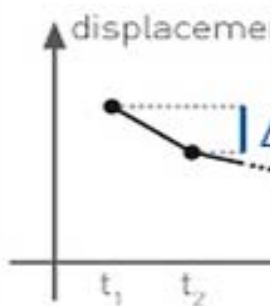
■ MULTIPLE SCENE ANALYSIS



Procesiranje radarskih podatkov



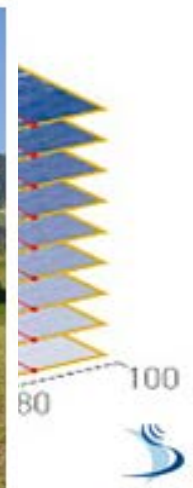
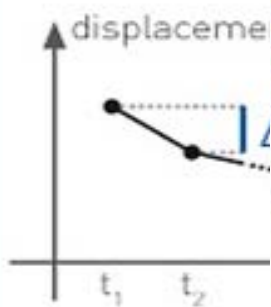
■ MULTI



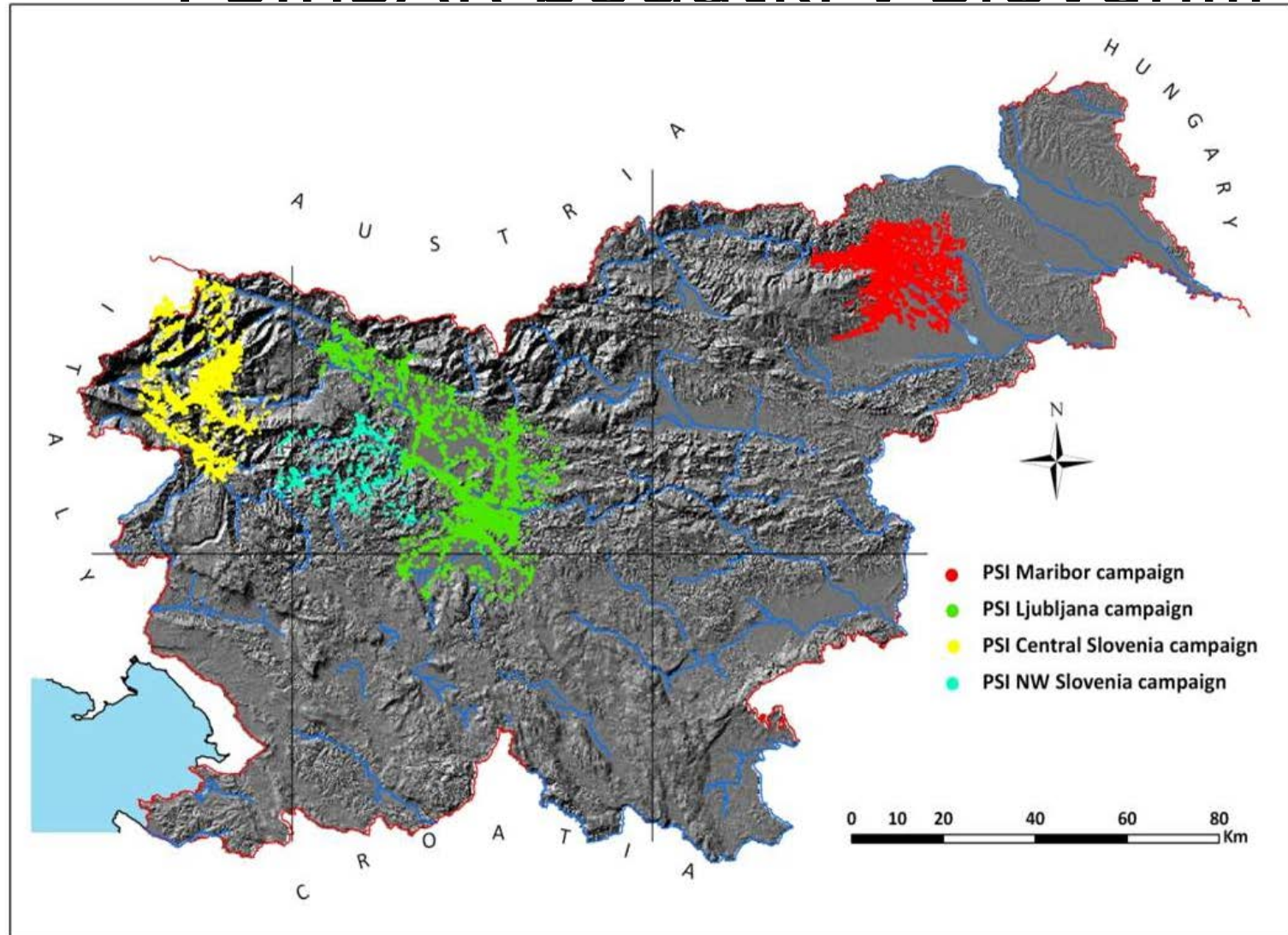
Procesiranje radarskih podatkov



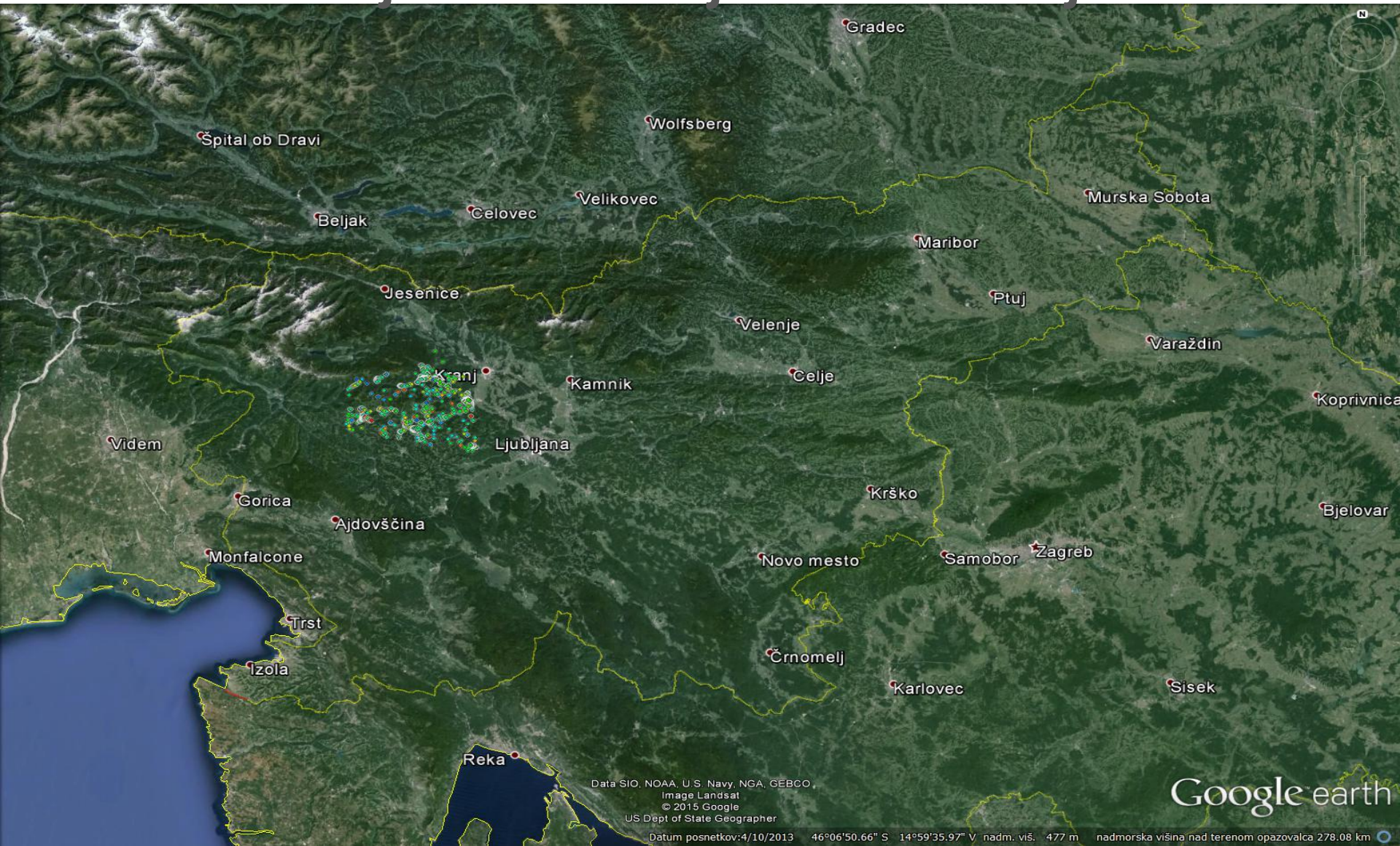
■ MULTI



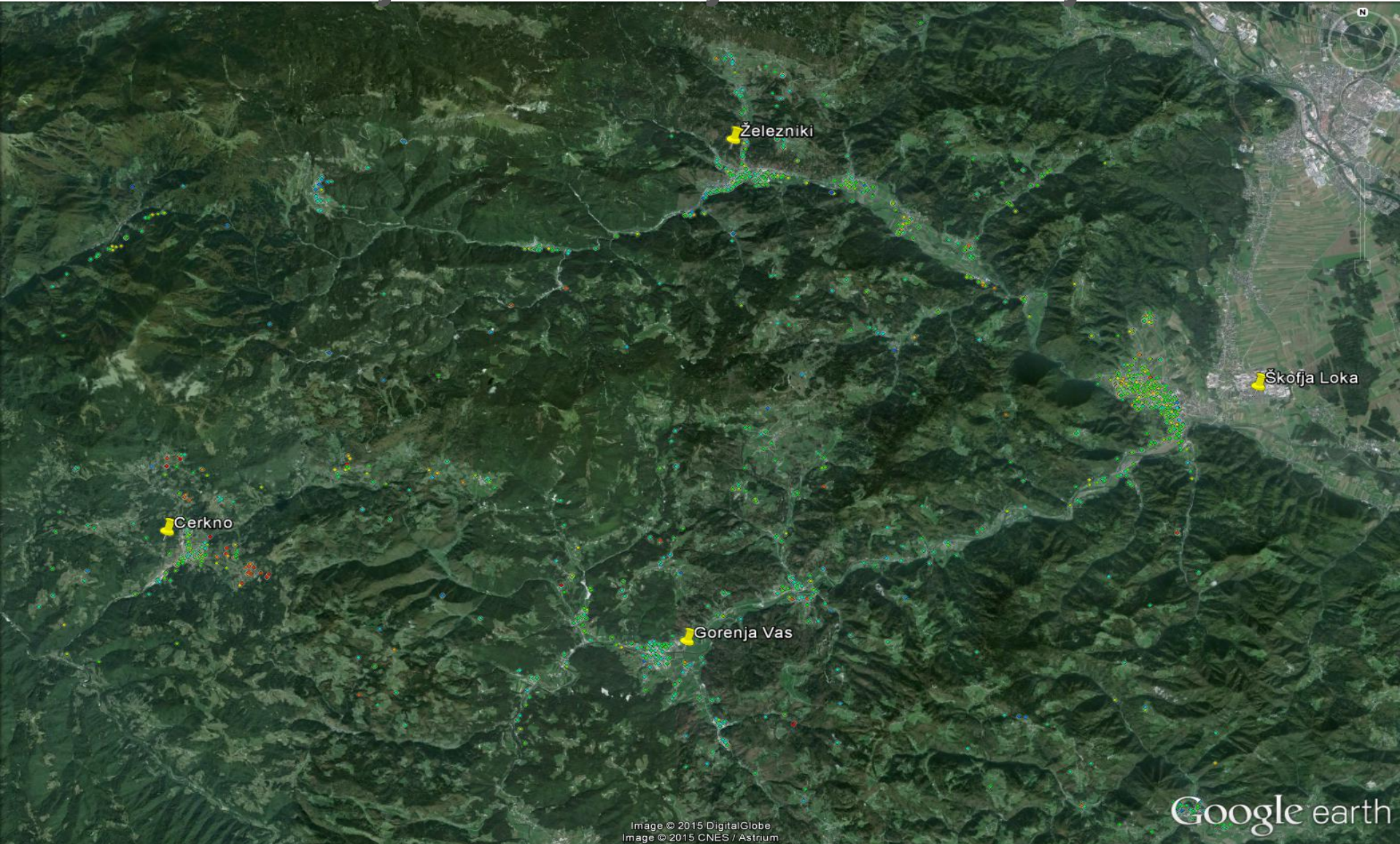
PSInSAR podatki v Sloveniji



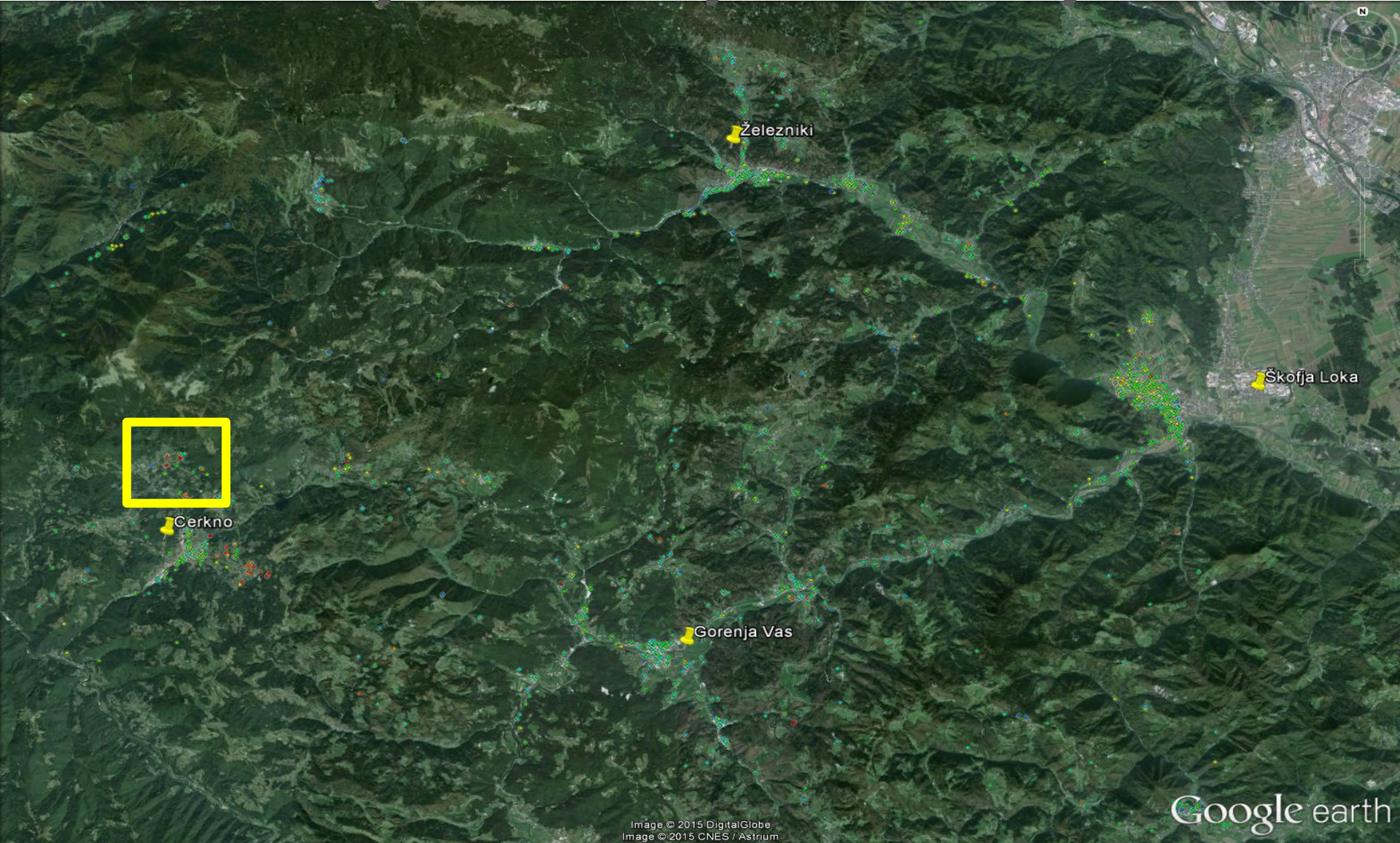
Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



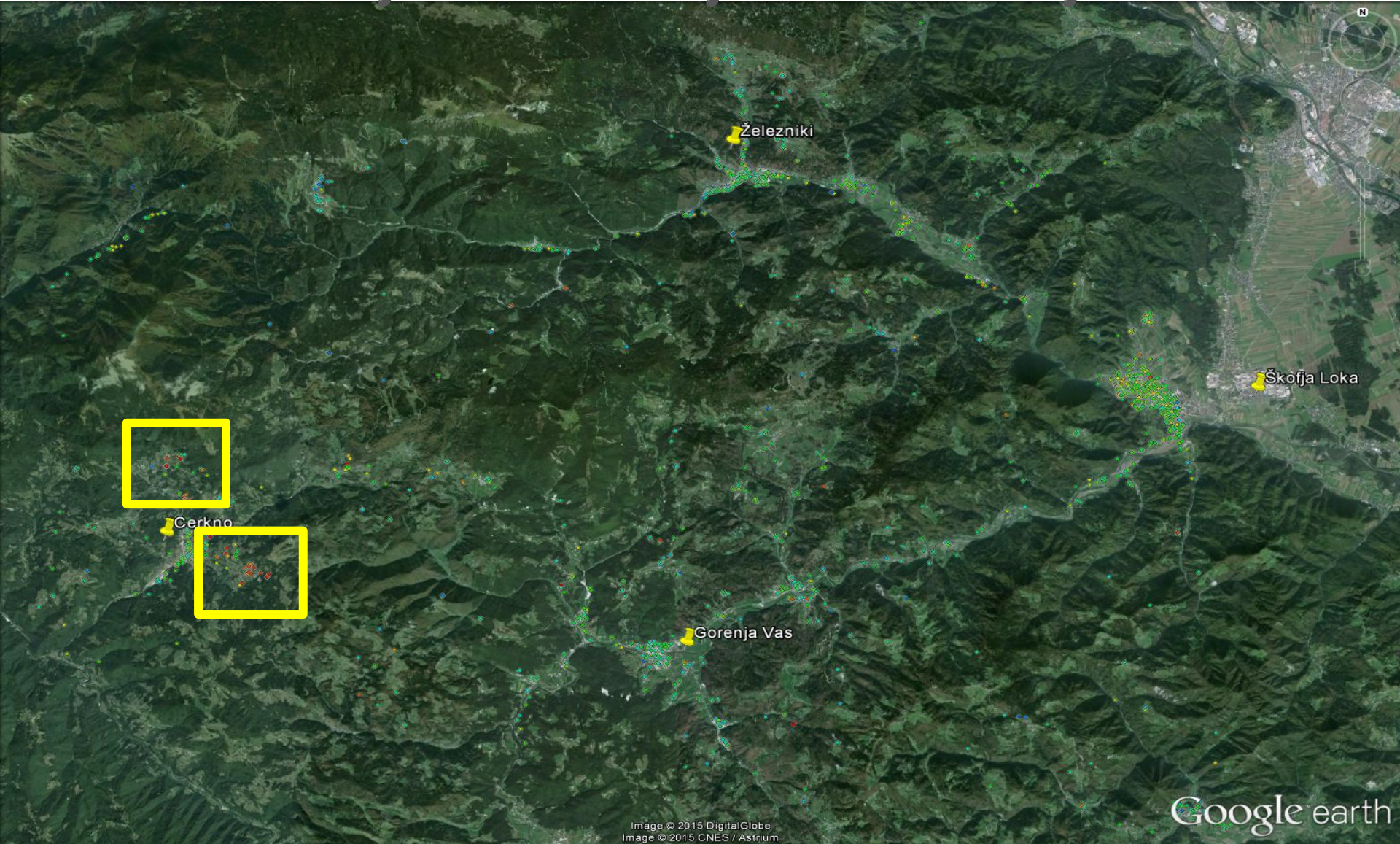
Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



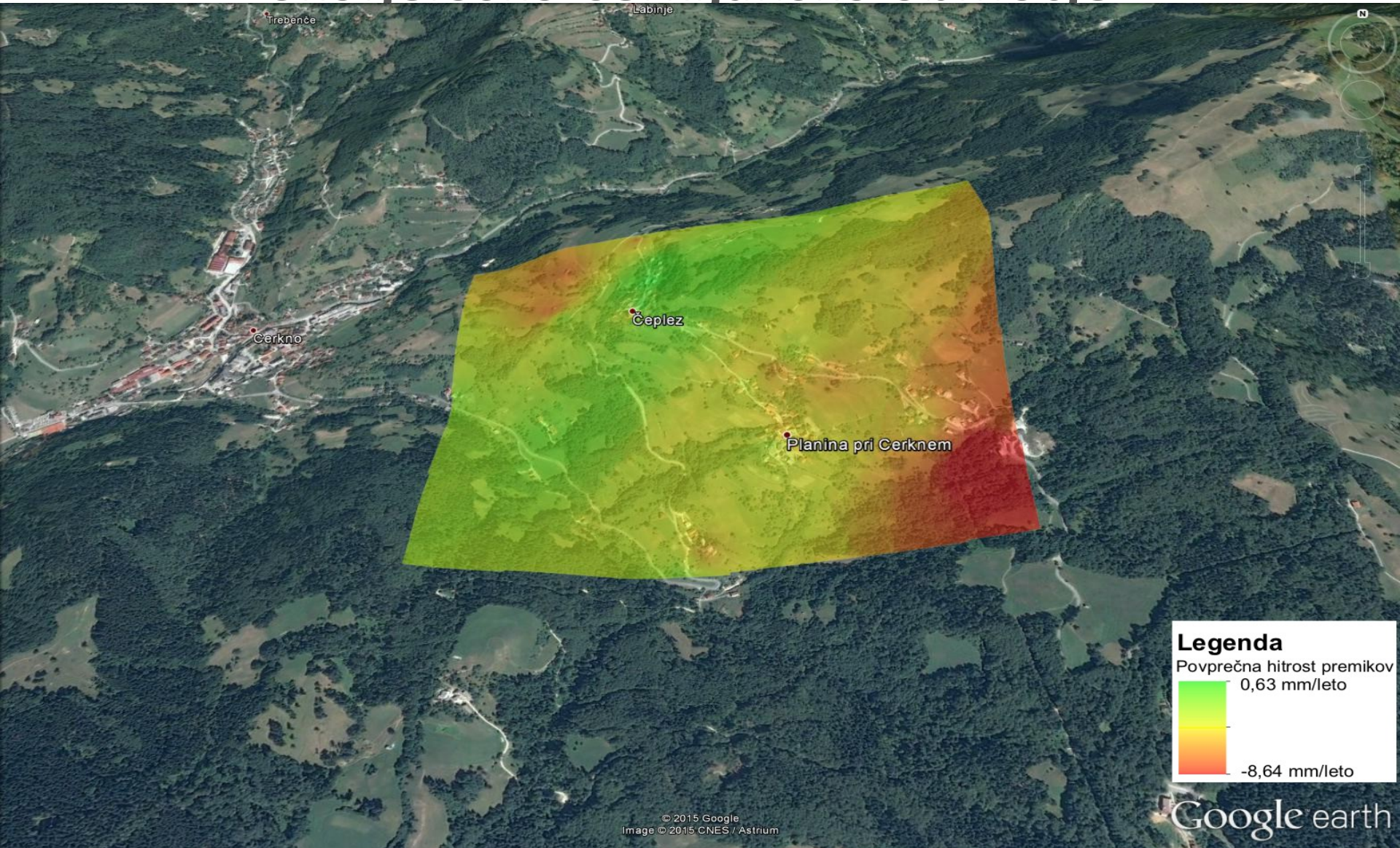
Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



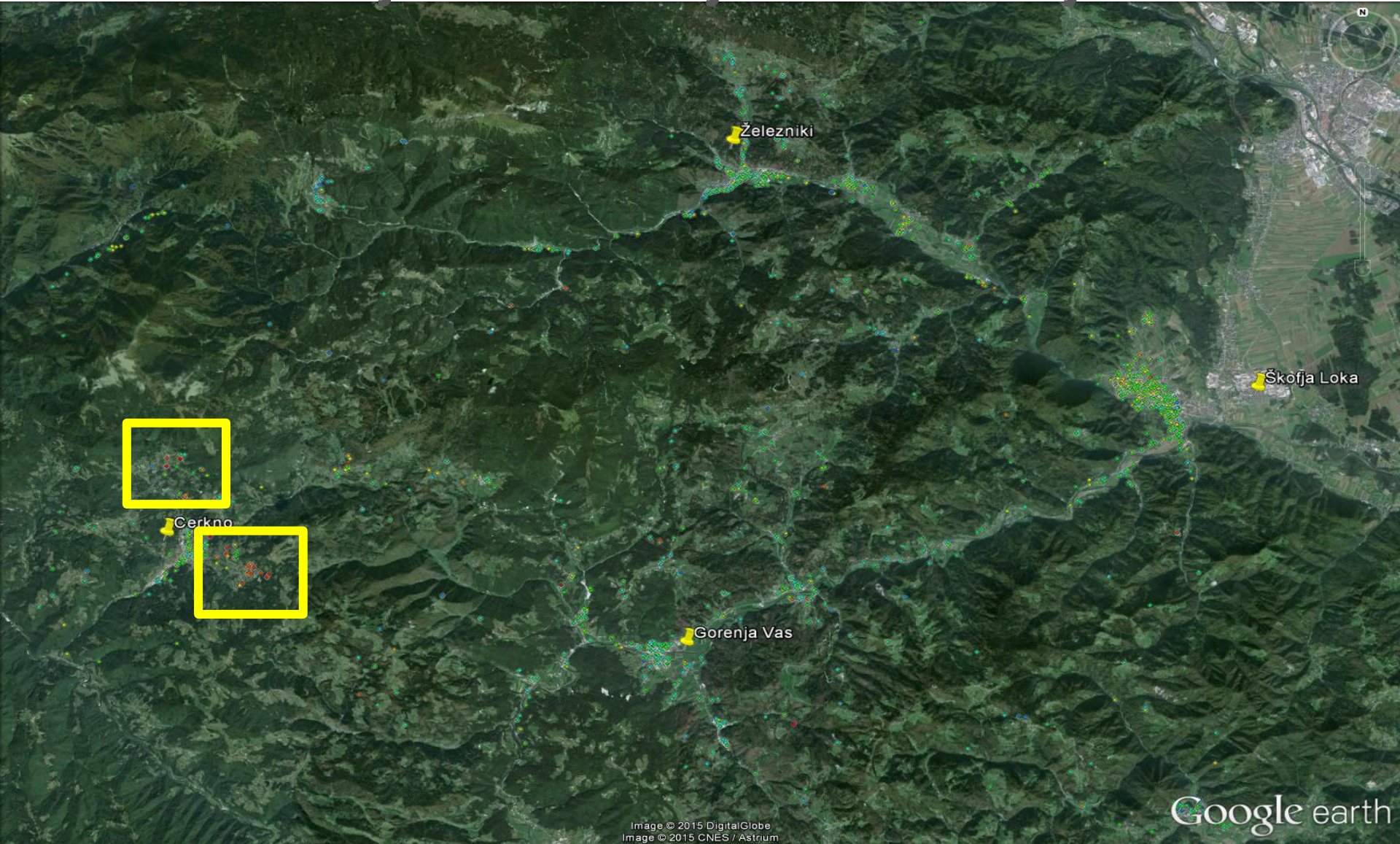
Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



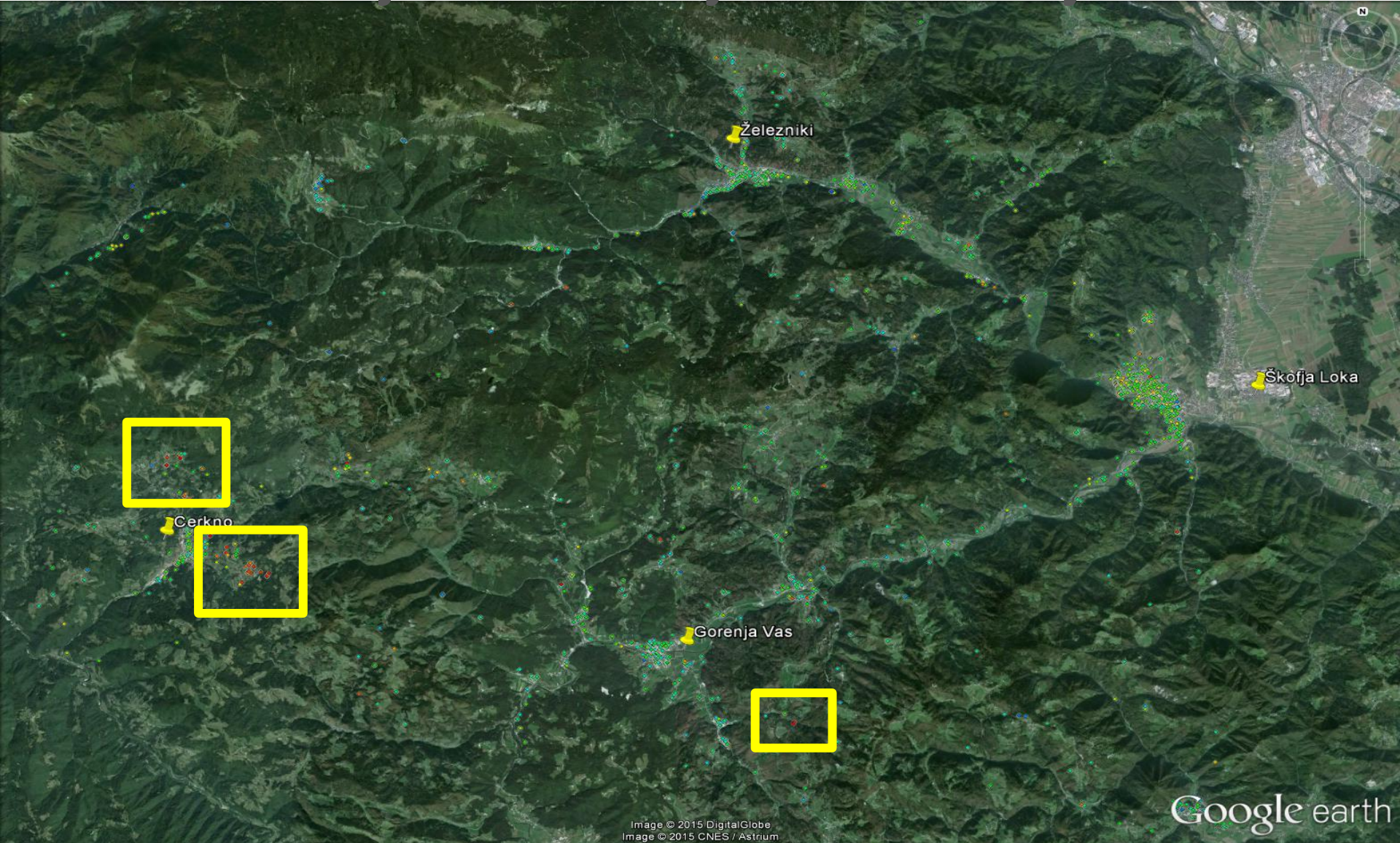
Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



Spremljanje plazovitih območij: primer Škofjeloško Cerkljansko območje



Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt



Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt



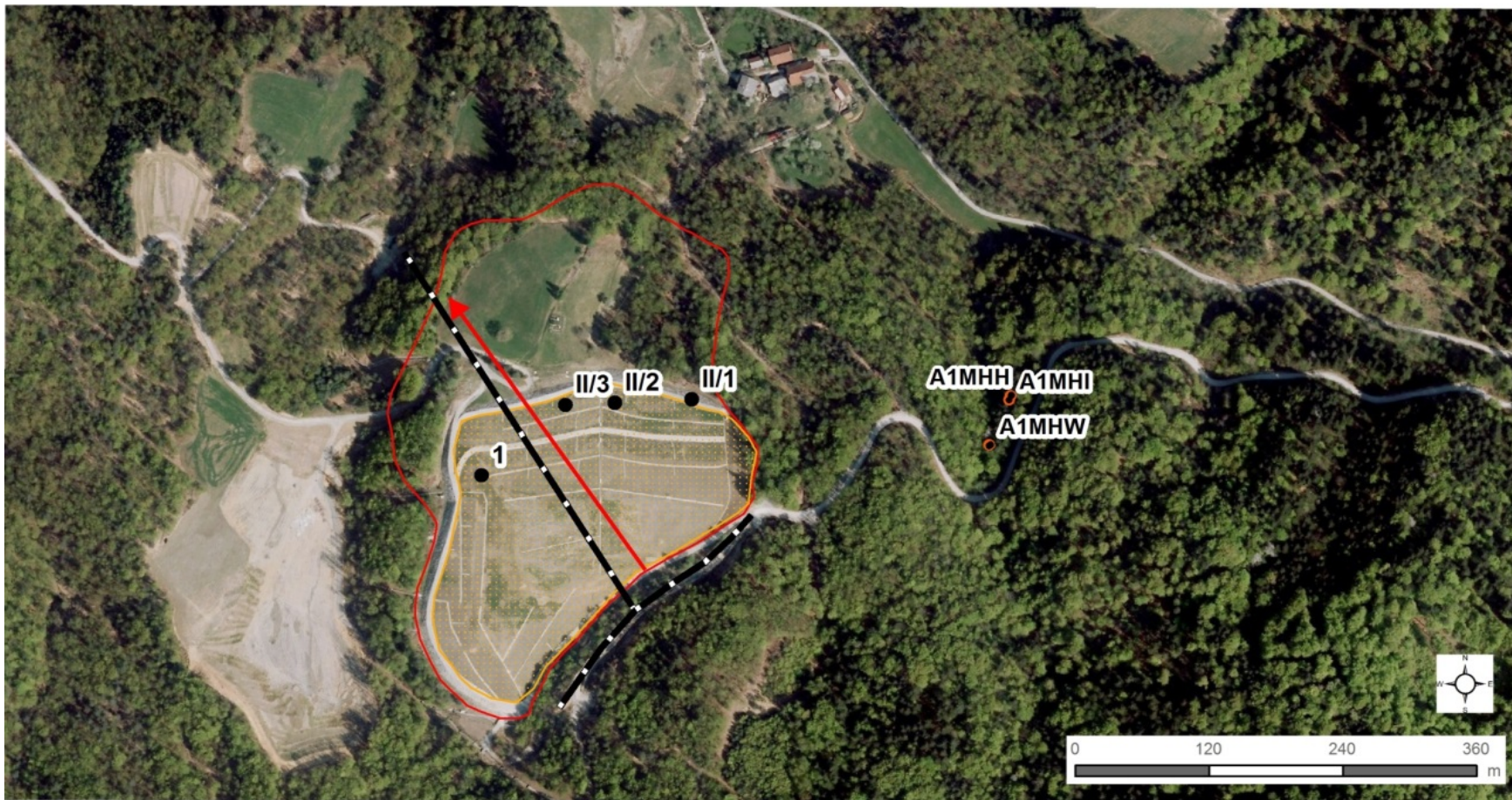
Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt



Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt



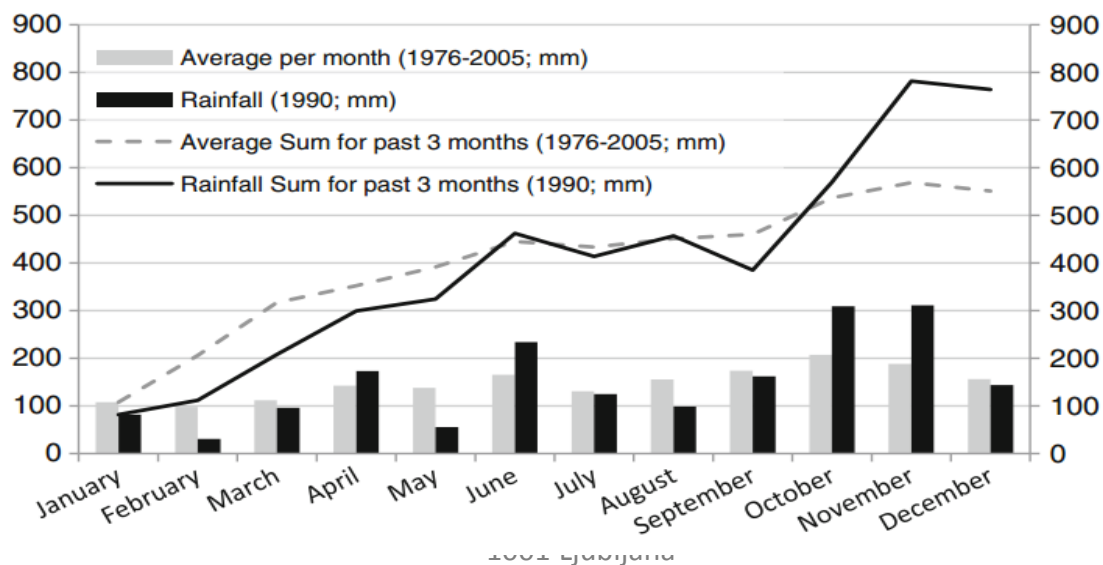
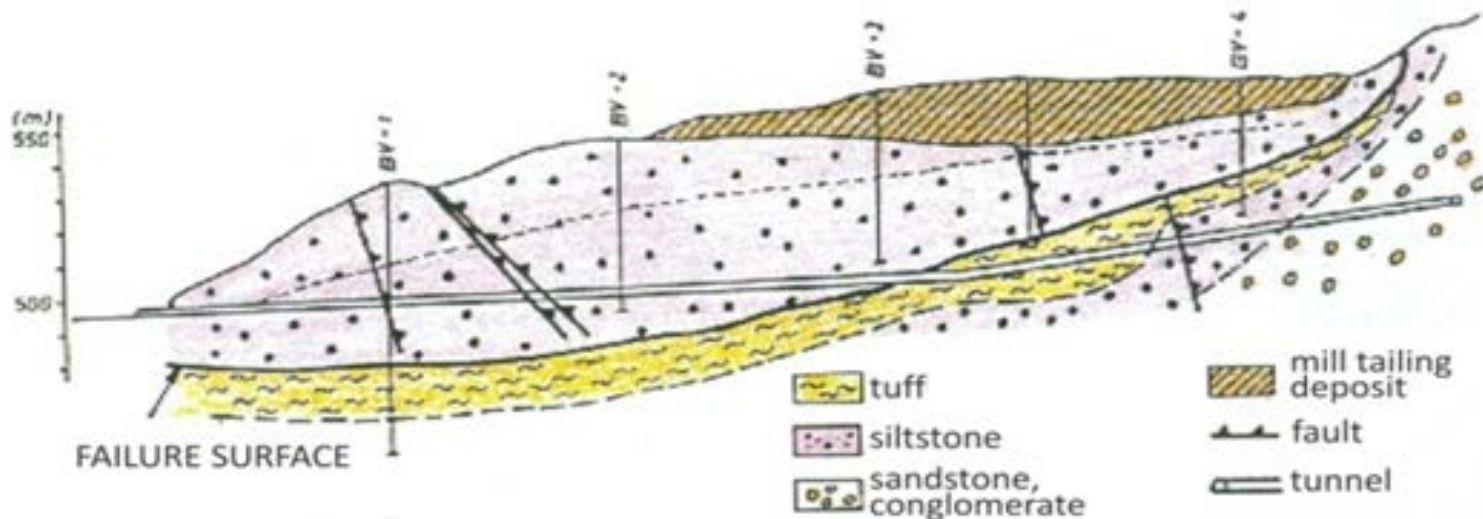
Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt



Legenda

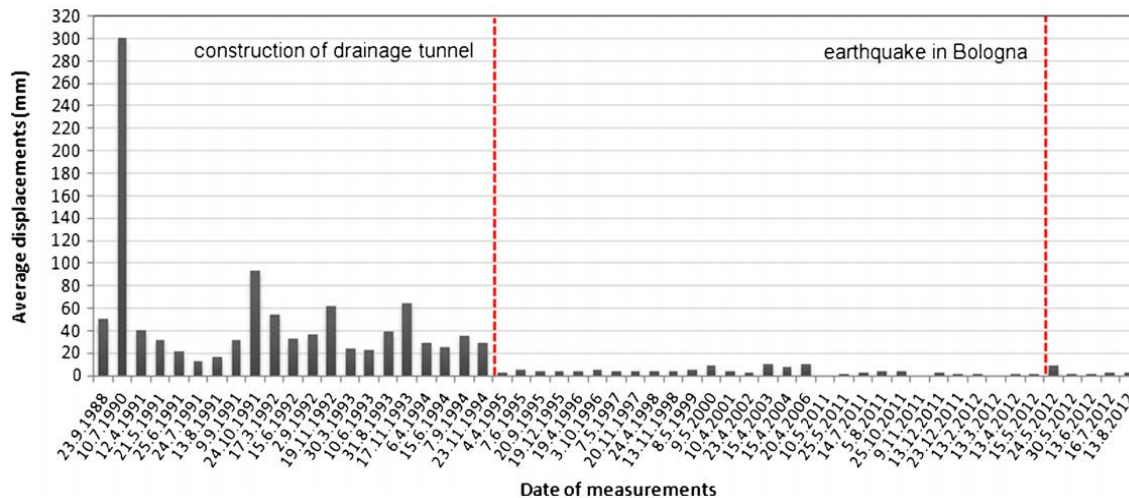
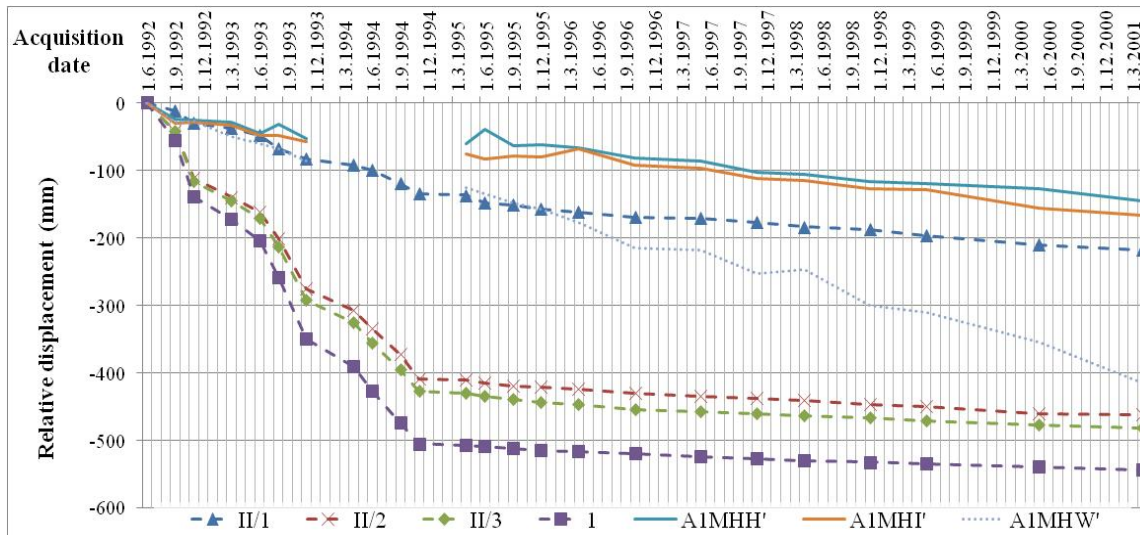
- terenske točke
- PS točke
- smer premikanja plazu
- drenažni rov
- odlagališče jalovine Boršt
- aktivni plaz

Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt



Primer plazu na odlagališču hidrometalurške jalovine Boršt

Primerjava premikov PS točk
in klasičnih terenskih metod v
obdobju od 1992 do 2001



Pregled premikov klasične
terenske metode in
ekstenziometrov v obdobju
od 1988 in 2012

Uporabnost znanosti v praksi in družbi



Zahvala

- Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije, ki je financirala projekt J1-0913 (Razvoj verjetnostnih modelov vpliva klimatskih sprememb na pogostnost pojavljanja pobočnih masnih premikov v slovenskem prostoru)
- Alpine Space Programme, v okviru katerega je potekal projekt AdaptAlp
- Javnemu podjetju za zapiranje rudnika urana (RŽV) in g. Ivanu Gantarju za geodetske podatke