

## Misija projekta

**Sjećanje novih znanja** nužnih za praktičnu procjenu podložnosti na klizanje, u svim dijelovima Republike Hrvatske, sa svrhom **izrade karata podložnosti** za **planiranje namjene zemljišta** na regionalnoj i lokalnoj razini.

Istraživanje će se temeljiti na **inovativnim tehnologijama**, postojećim ograničenjima koja se odnose na **dostupnost prostornih podataka** u Hrvatskoj te na potrebi za **cjelovitim rješenjima** u sustavu prostornog uređenja Republike Hrvatske, sukladno s globalnim i europskim zahtjevima o **održivom razvoju**, **smanjenju rizika od katastrofa te zaštiti okoliša**.

## Ciljevi projekta

Tri glavna znanstvena cilja projekta:

- SO1-Land** – izraditi optimalni digitalni model terena bez vegetacije koji odražava morfologiju klizišta te održava razliku između dijelova terena s klizištima i dijelova terena bez klizišta;
- SO2-Slide** – izraditi pouzdanu kartu podložnosti na klizanje s najboljim prikazom područja podložnih na klizanje i područja s niskom vjerojatnosti pojave klizišta primjenom znanstvenih metoda na reprezentativnim područjima u Republici Hrvatskoj sa specifičnim inženjerskogeološkim uvjetima koji uvjetuju pojavu klizišta;
- SO3-Plan** - izraditi karte koje prikazuju informacije o klizištima prema potrebama sustava prostornog uređenja u Republici Hrvatskoj, a obuhvaćaju lokalnu i regionalnu razinu te su usklađene na državnoj razini.

## Pilot područja

- pilot područje u **Hratskom Zagorju** na području Grada Lepoglave i Općine Bednje (površine 20 km<sup>2</sup>)
- pilot područje u **Istri** na području Grada Buzeta (površine 20 km<sup>2</sup>)
- pilot područje u **Gradu Zagrebu** na području podsljemenske zone (površine 20 km<sup>2</sup>)

## Partneri

**Rudarsko-geološko-naftni fakultet** Sveučilišta u Zagrebu  
**Građevinski fakultet** Sveučilišta u Rijeci

## Trajanje projekta

Početak projekta: **1.1.2020.**  
Završetak projekta: **31.12.2023.**

## Istraživačka grupa

Prof. dr. sc. Snježana Mihalić Arbanas, UNIZG-RGNF  
Doc. dr. sc. Martin Krkač, UNIZG-RGNF  
Dr. sc. Sanja Bernat Gazibara, UNIZG-RGNF  
Marin Sečanj, mag. ing. geol., UNIZG-RGNF  
Prof. dr. sc. Željko Arbanas, UNIRI-GF  
Dr. sc. Petra Jagodnik, UNIRI-GF  
Prof. dr. sc. Nicola Casagli, UNIFI-DST, Italija  
Izv. prof. dr. sc. Veronica Tofani, UNIFI-DST, Italija  
Dr. sc. Marko Komac, Slovenija

## Dionici

Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja  
Varaždinska županija  
Istarska županija  
Grad Zagreb  
Grad Lepoglava  
Općina Bednja  
Grad Buzet

## Kontakt

Prof. dr. sc. Snježana Mihalić Arbanas, voditeljica projekta  
snjezana.mihalic@rgn.unizg.hr  
web stranica projekta  
<https://www.rgn.unizg.hr/hr/istrazivanje/o-projektima/znanstveno-istrazivacki-projekti/nacionalni-projekti/landslideplan>

# LandslidePlan

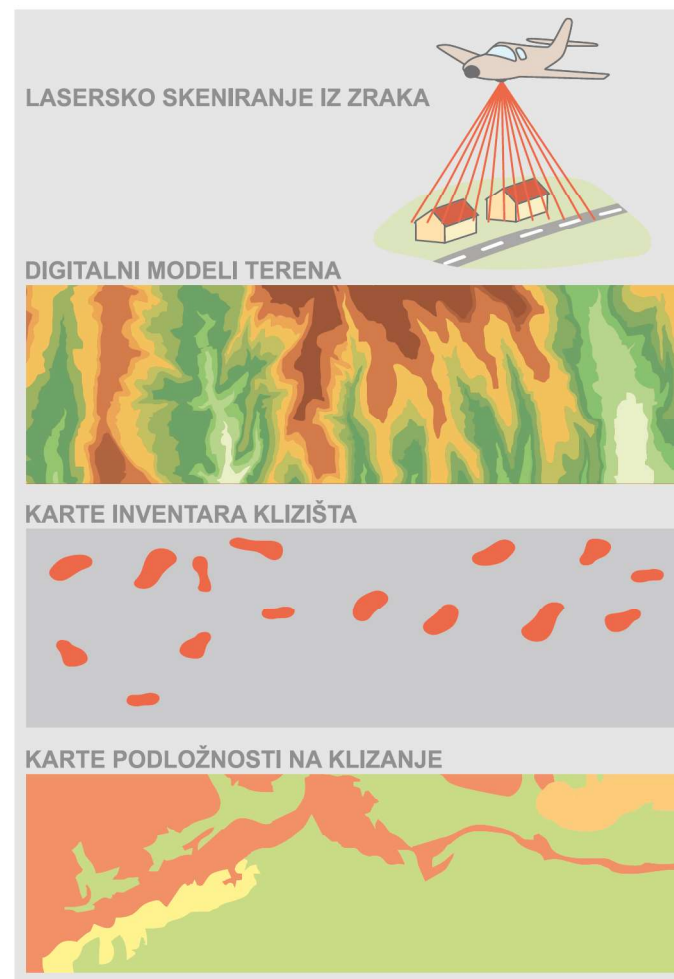


Sveučilište u Zagrebu  
RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET



# LandslidePlan

## Razvoj metodologije procjene podložnosti na klizanje za planiranje namjene zemljišta primjenom LiDAR tehnologije



**Klizišta** su definirana kao pojave koje nastaju procesima gibanja mase stijena ili tla niz padinu.

## KLIZIŠTA U HRVATSKOJ

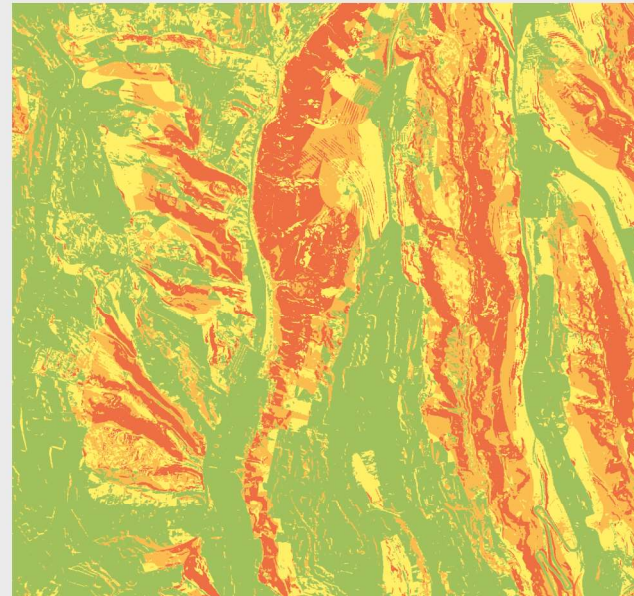


## KARTE INVENTARA KLIZIŠTA



Inventari klizišta prikazuju područja na kojima se u prošlosti dogodilo klizanje.

## KARTE PODLOŽNOSTI NA KLIZANJE



Karte podložnosti na klizanje prikazuju područja na kojima se mogu pojaviti klizišta u budućnosti.

## REZULTATI PROJEKTA

- **karte inventara klizišta** za tri pilot područja
- **karte podložnosti na klizanje** za tri pilot područja
- **smjernice** za izradu karata klizišta na lokalnoj razini

## PRIMJENA REZULTATA PROJEKATA

- **civilna zaštita** - procjena rizika u regionalnom i lokalnom mjerilu
- **prostorno planiranje** - ograničenje u prostornim i urbanističkim planovima

### LEGENDA

granice klizišta	urbana područja
stambene građevine	poljoprivredna područja
prometnice	šume i poluprirodna područja



0 100 200 400 m

VEZANI DOKUMENTI  
NA DRŽAVNOJ RAZINI

Procjena rizika  
od katastrofa  
za Republiku Hrvatsku  
(MUP, 2019)

Državni plan  
prostornog razvoja,  
DPPR  
(MGIPU, u izradi)