

# Vrste i mjerila karata klizišta

2. okrugli stol

26.3.2021., Zagreb

dr. sc. Sanja BERNAT GAZIBARA

primijenjena  
istraživanja klizišta  
za razvoj mjera  
ublažavanja  
i prevencije rizika



Sveučilište u Zagrebu  
**RUDARSKO  
GEOLOŠKO  
NAFTNI FAKULTET**



Sveučilište  
u Rijeci  
**Građevinski  
fakultet**



Europska unija  
Zajedno do fondova EU



**EUROPSKI STRUKTURNI  
I INVESTICIJSKI FONDOVI**



FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I  
ENERGETSKU UČINKOVITOST

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj



# PRIMJER

# Karte klizišta

## KARTE INVENTARA KLIZIŠTA



prikazuju područja na kojima se **dogodilo klizanje u prošlosti**

## PROGNOSTIČKE KARTE KLIZIŠTA



prikazuju **vjerojatnost pojave klizišta u budućnosti**

Mjerilo
Državno mjerilo 1:100.000
Regionalno mjerilo 1:25.000
Lokalno mjerilo 1:5.000

Karte podložnosti na klizanje – GDJE će se pojaviti klizište?

Karte hazarda klizanja – GDJE i KADA će se pojaviti klizište?

Karte rizika klizanja – TKO ili ŠTO je ugroženo?



# PRIMJER

# DRŽAVNO MJERILO

## KARTA PODLOŽNOSTI NA KLIZANJE 1:100.000





KORISNIK:

- prostorni planeri

PRIMJENA:

- državni prostorni plan

**GDJE će se pojaviti klizišta?**  
prostorna vjerojatnost  
pojave klizišta

-  niska podložnost na klizanje
-  srednja podložnost na klizanje
-  visoka podložnost na klizanje
-  vrlo visoka podložnost na klizanje



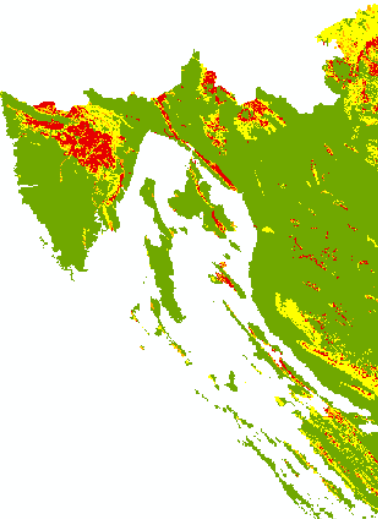


# PRIMJER

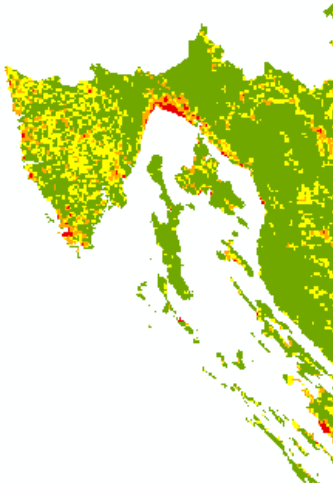
# DRŽAVNO MJERILO

## KARTA RIZIKA OD KLIZANJA

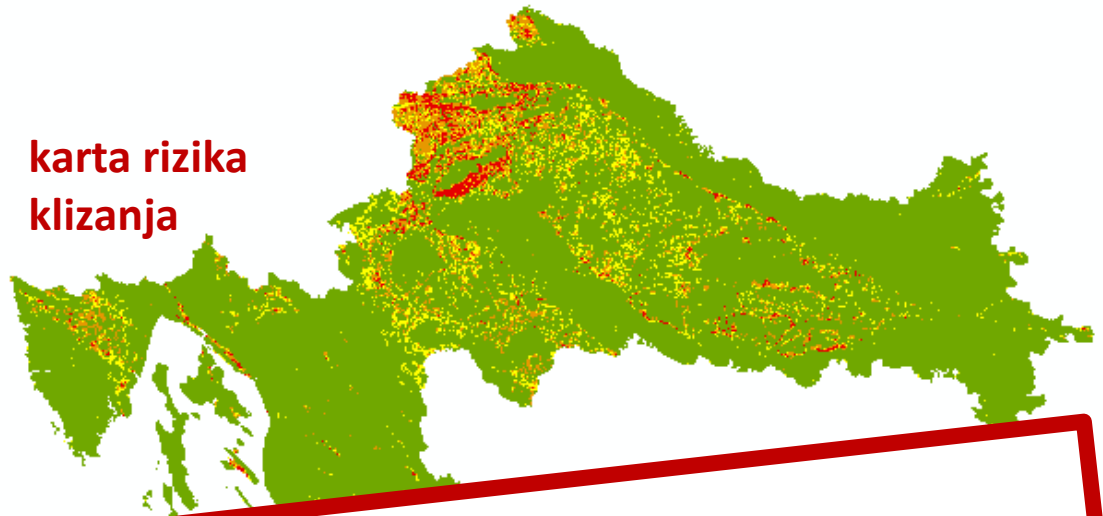
karta podložnosti  
na klizanje



karta gustoće  
stanovnika



karta rizika  
klizanja



### KORISNIK:

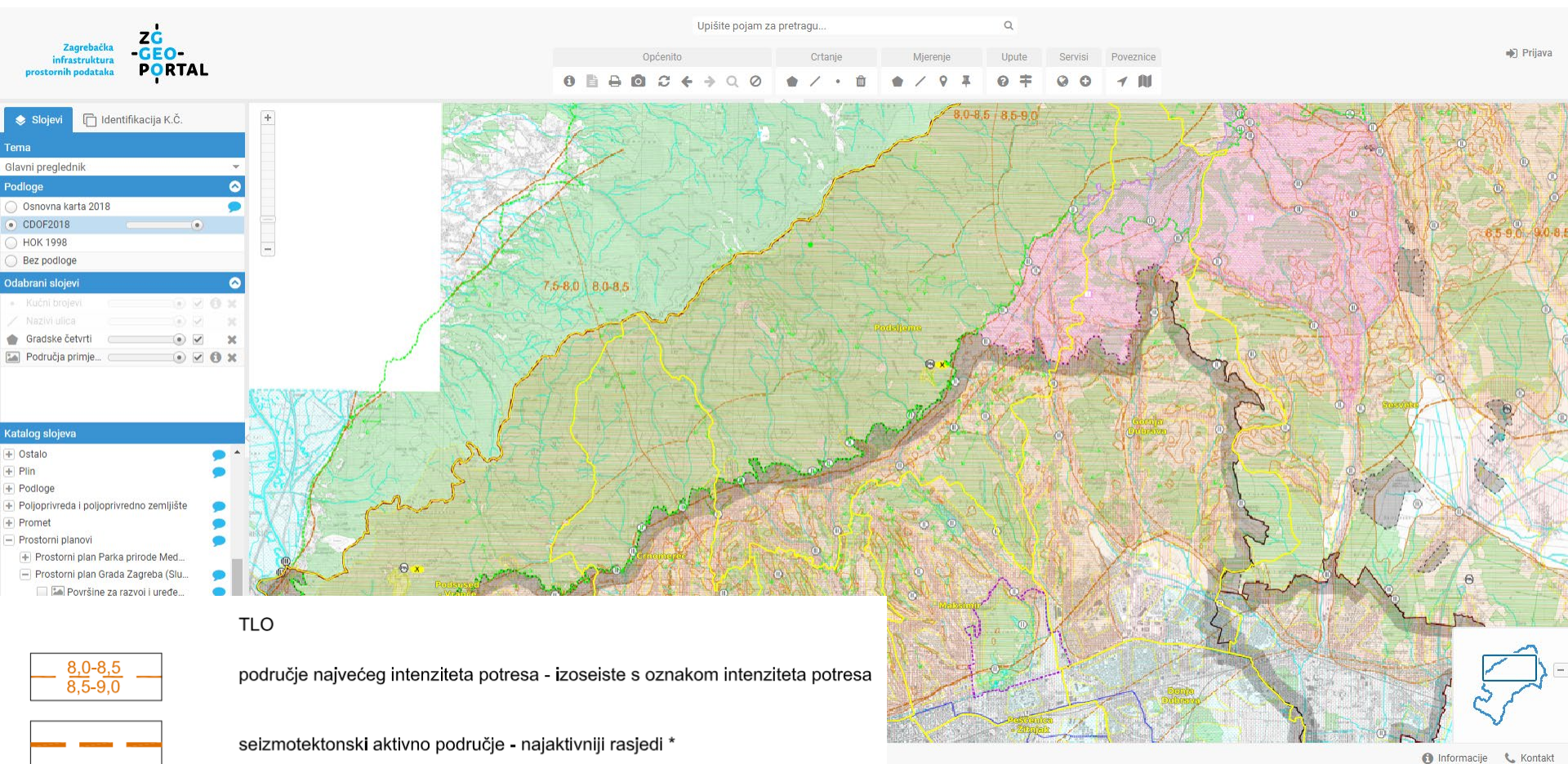
- civilna zaštita

### PRIMJENA:

- procjena rizika RH
- strategija upravljanja rizicima

**TKO ili ŠTO je ugroženo  
pojavom klizišta?  
rizik od pojave klizišta**





TLO

područje najvećeg intenziteta potresa - izoseiste s oznakom intenziteta potresa

seizmotektonski aktivno područje - najaktivniji rasjedi \*

seizmotektonski aktivno područje - ostali aktivni rasjedi \*

pretežito nestabilna područja (inženjersko-geološka obilježja)

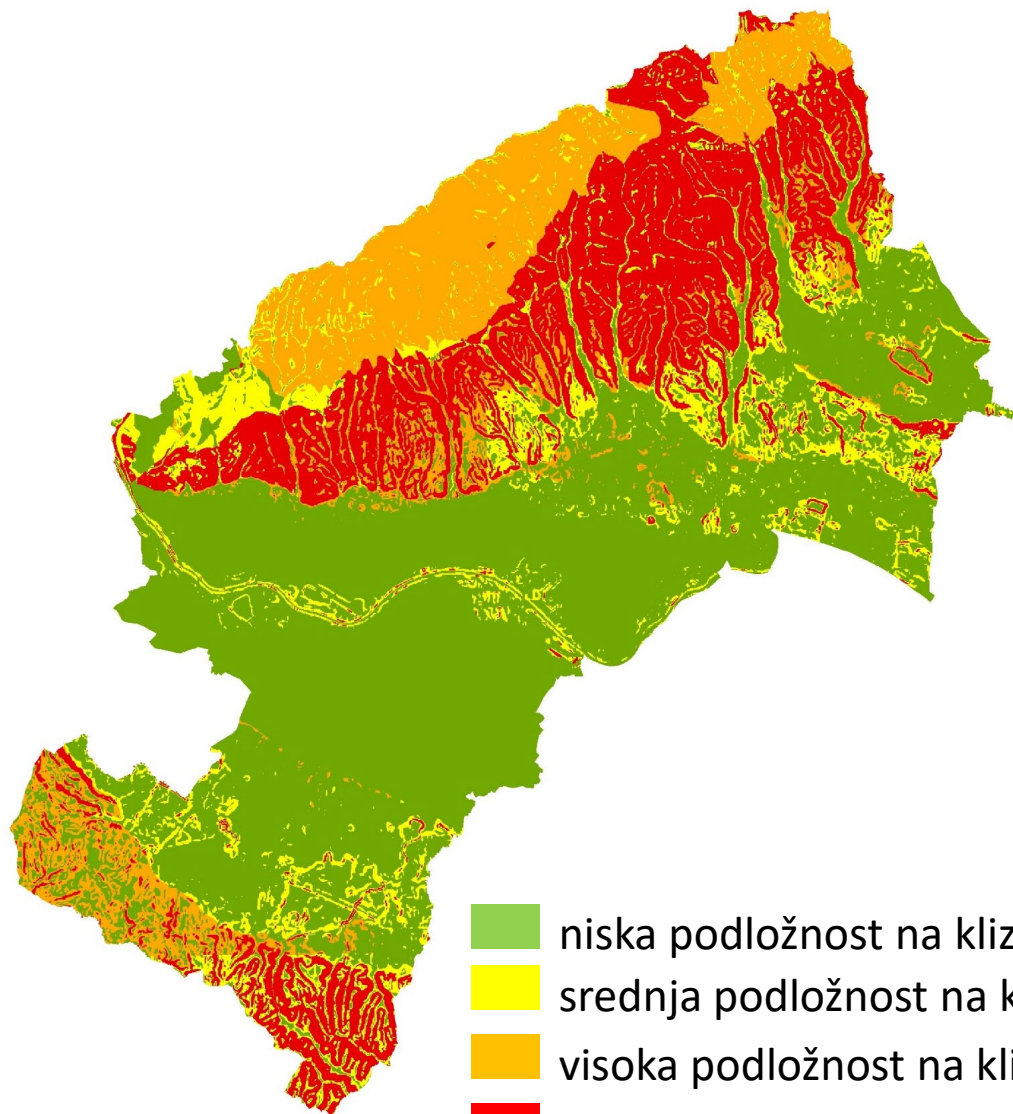
aktivno ili moguće klizište ili odron \*\*





## POSTOJEĆA PODLOGA U PROSTORNOM PLANU GRADA ZAGREBA



# PRIMJER

## REGIONALNO MJERILO



-  niska podložnost na klizanje
-  srednja podložnost na klizanje
-  visoka podložnost na klizanje
-  vrlo visoka podložnost na klizanje

PRIMJER: Grad Zagreb

**KARTA PODLOŽNOSTI  
NA KLIZANJE 1:25.000**

**KORISNIK:**

- prostorni planeri

**PRIMJENA:**

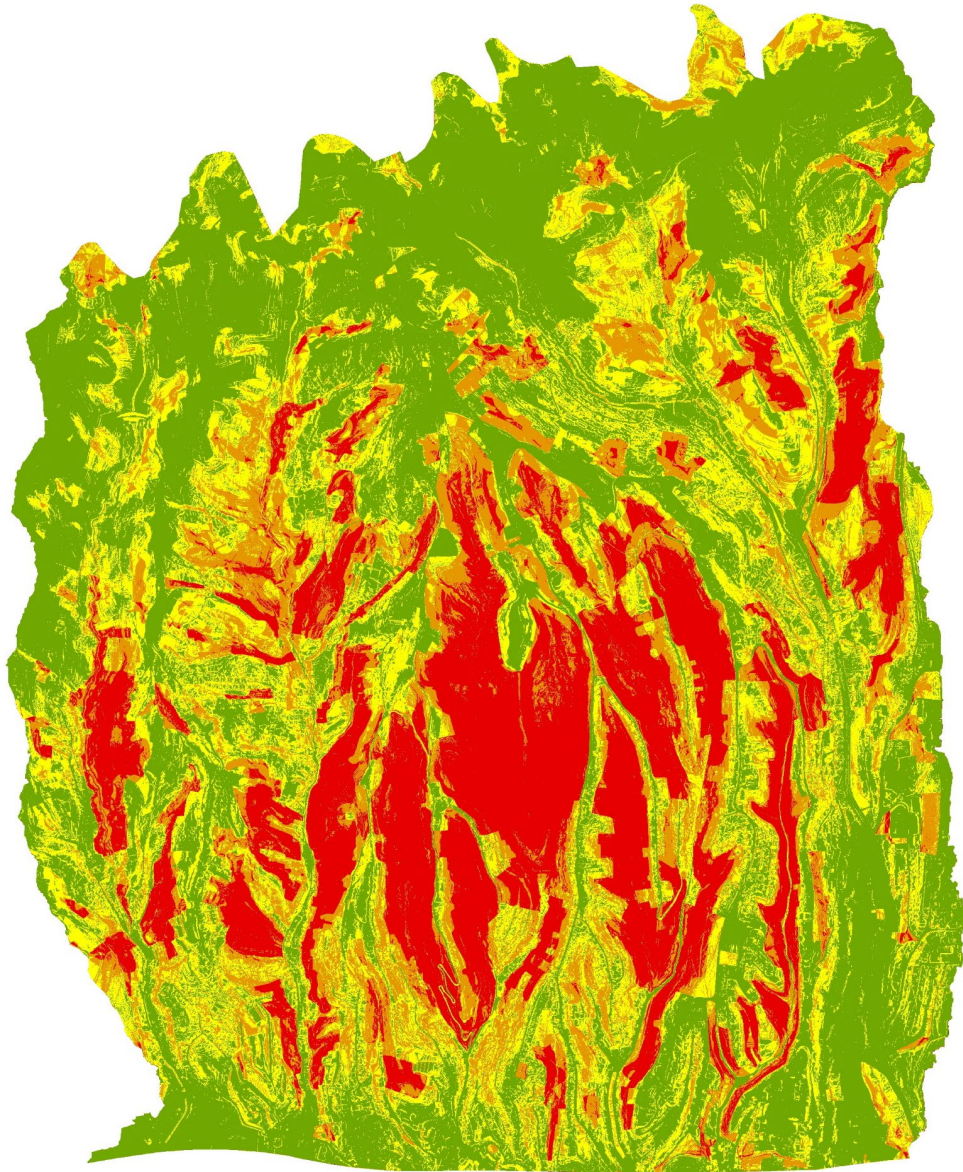
- županijski prostorni planovi
- ???





# PRIMJER

# LOKALNO MJERILO







KARTA  
PODLOŽNOSTI  
NA KLIZANJE  
1:5.000

KORISNIK:

- prostorni planeri

PRIMJENA:

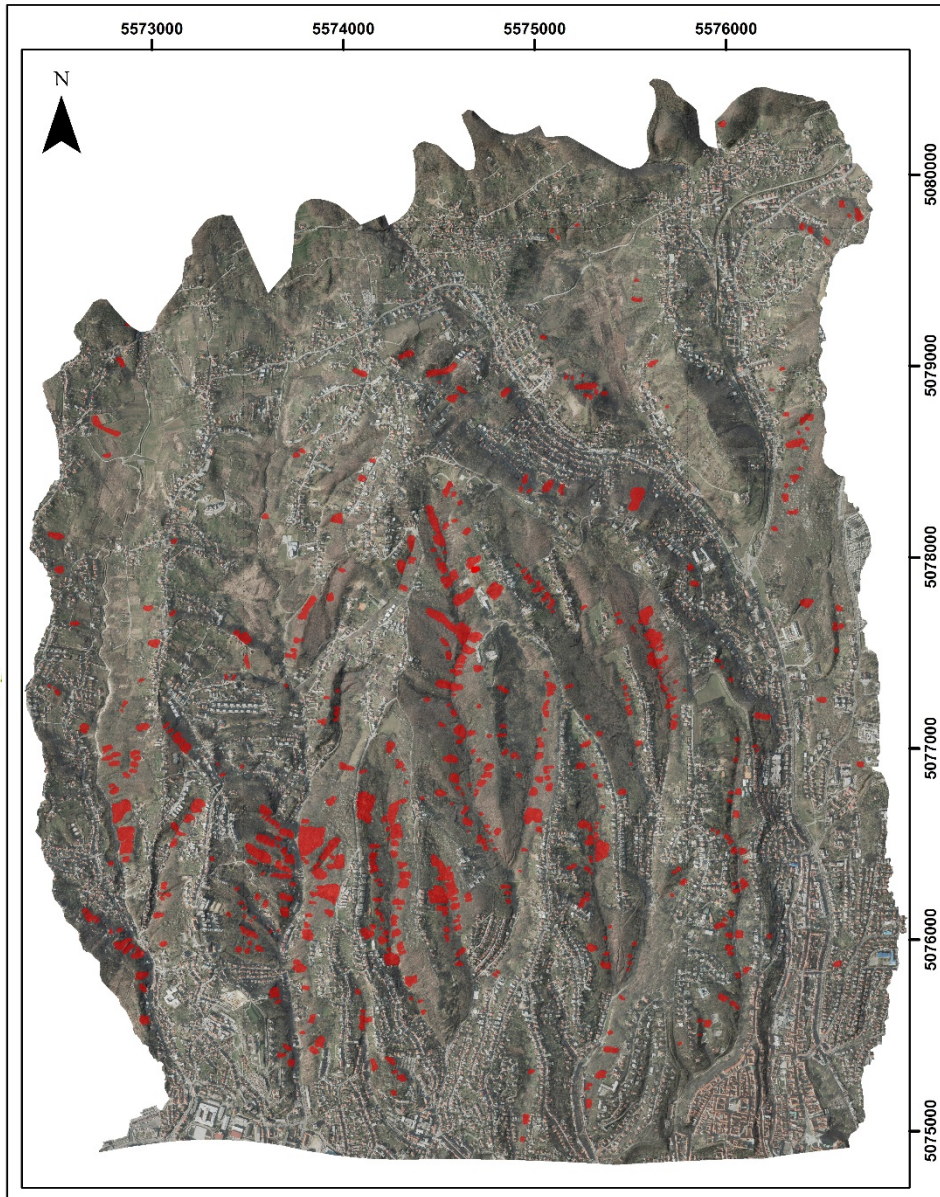
- GUP, UPU
- posebni uvjeti gradnje
- ???

-  niska podložnost na klizanje
-  srednja podložnost na klizanje
-  visoka podložnost na klizanje
-  vrlo visoka podložnost na klizanje



# PRIMJER

# LOKALNO MJERILO



## KARTA INVENTARA KLIZIŠTA 1:2.000

### KORISNIK:

- civilna zaštita
- prostorni planeri

### PRIMJENA:

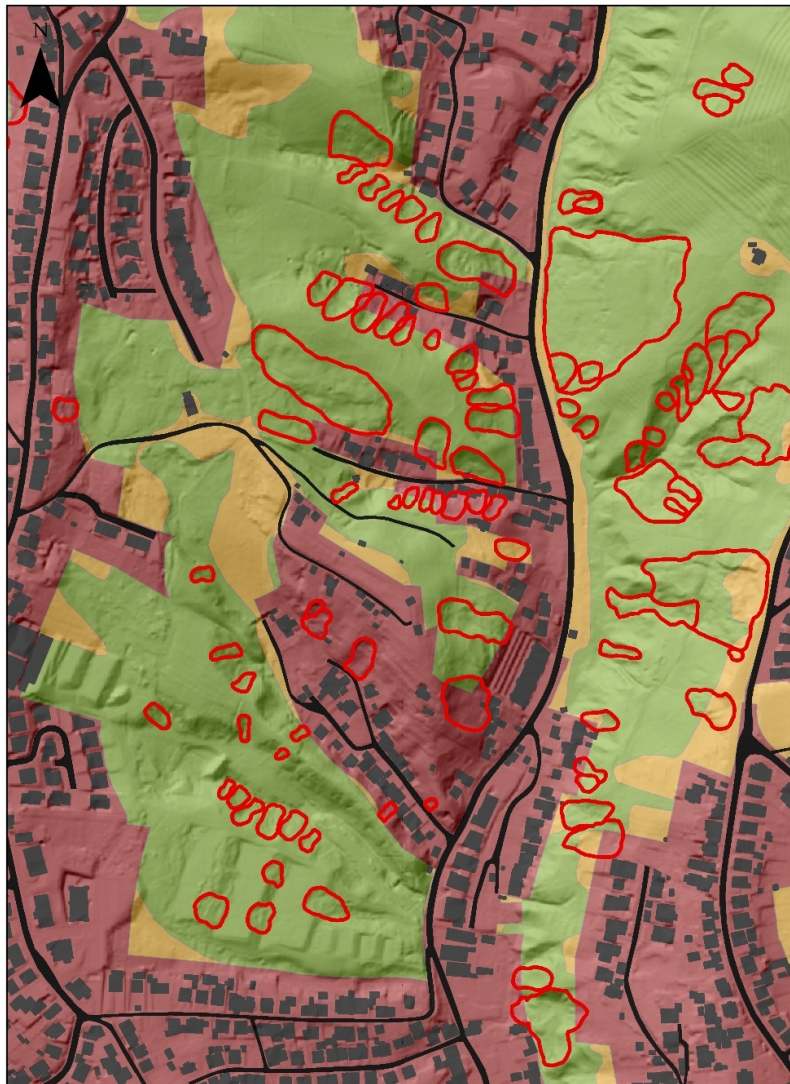
- monitoring klizišta
- rano upozoravanje
- sanacija klizišta
- GUP, UPU
- posebni uvjeti gradnje





# PRIMJER

# LOKALNO MJERILO



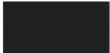





KARTA INVENTARA  
KLIZIŠTA

VS.

STVARNO  
KORIŠTENJE  
ZEMLJIŠTA

## Legenda

	Klizišta kartirana 2017. godine		Šume
	Stambeni objekti		Poljoprivredne površine
	Prometnice		Umjetne površine

0 100 200 400  
m



**PRIMJER**

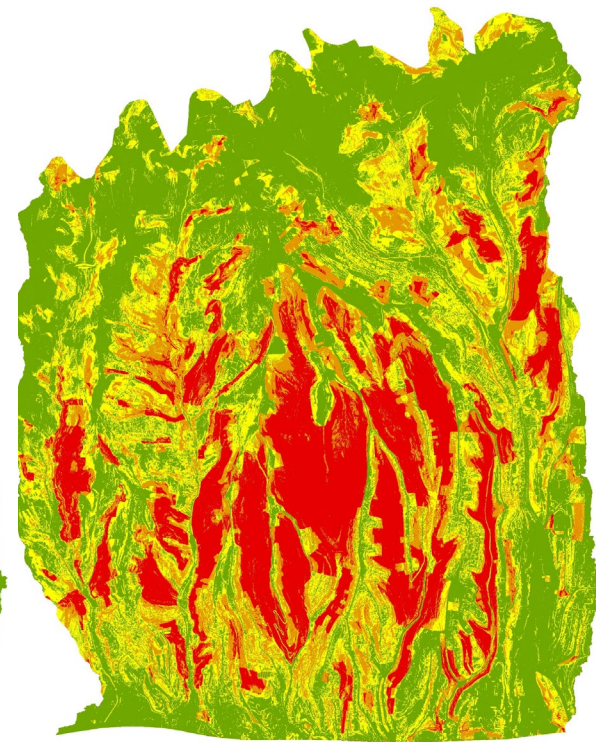
# RAZLIČITA MJERILA KARATA



1:100.000



1:25.000



1:5.000

**PRELIMINARNE KARTE**



**Hvala Vam na pažnji!**