

PRIMJENA NOVIH TEHNOLOGIJA ZA POTREBE SPROVOĐENJA ZAKONSKIH OKVIRA U REPUBLICI SRPSKOJ

Autori: Miroslav Vujasinović, Dragana Skorup, Sanja Tucikešić,
Ankica Milinković

V. KONGRES O KATASTRU
U BOSNI I HERCEGOVINI

• međunarodnim sudjelovanjem

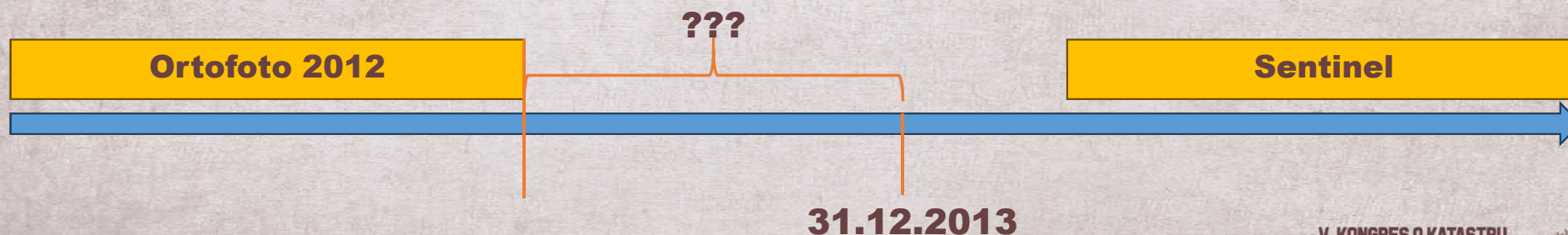
27. 9. - 29. 9. 2023.



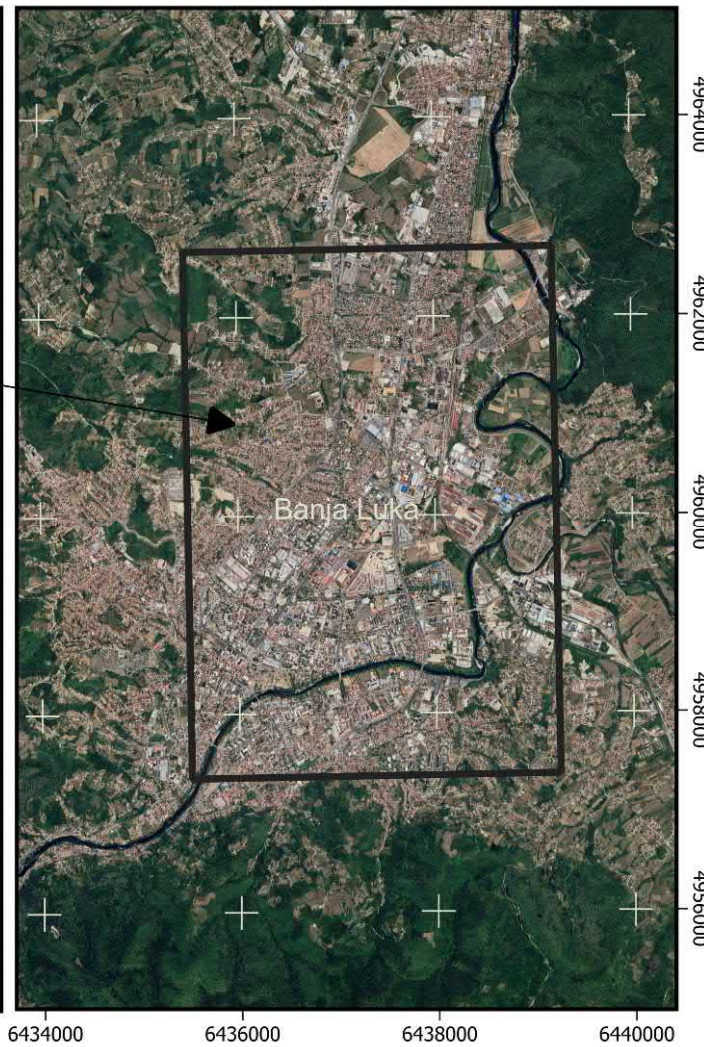
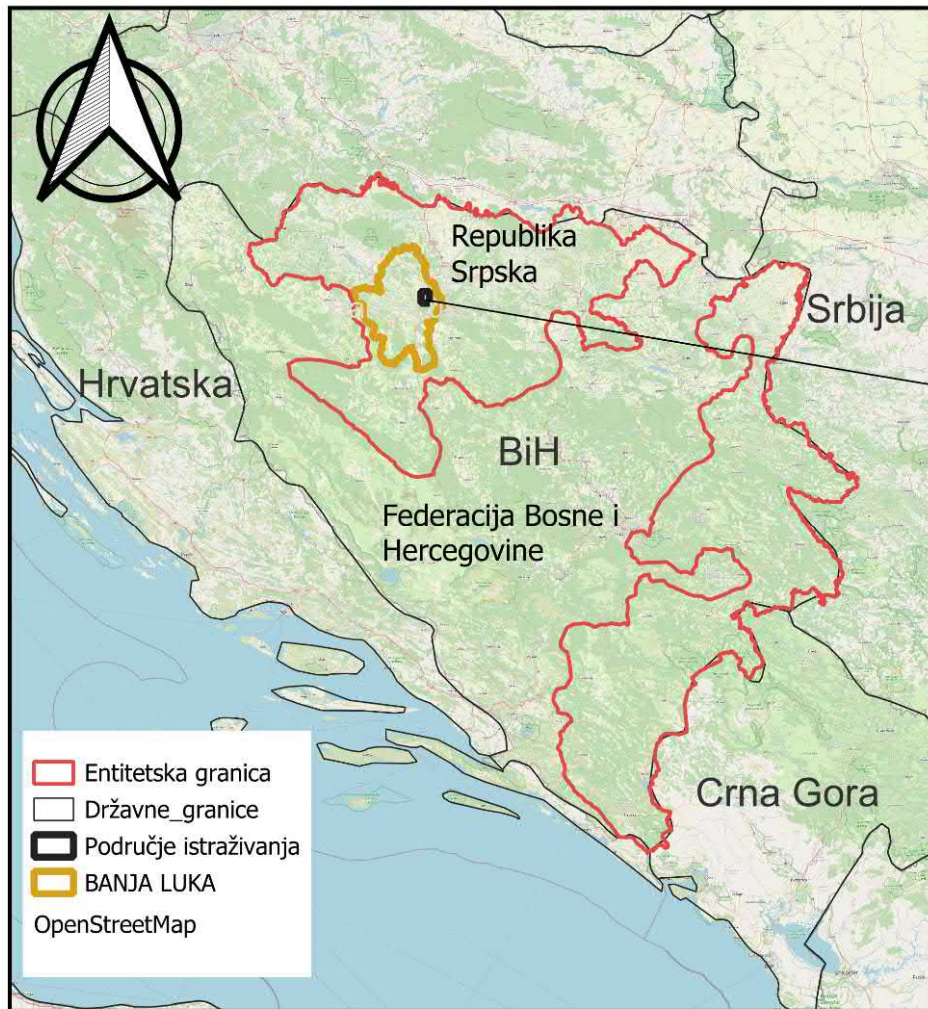
PROBLEM ISTRAŽIVANJA

- Zakona o legalizaciji bespravno izgrađenih objekata na području entiteta Republike Srpske

”Na osnovu Zakona, legalno izgrađenim objektima smatraju se individualni stambeni i individualni stambenoposlovni objekti, čija je bruto građevinska površina manja od 400 m² i pomoćni objekti koji su u funkciji glavnog objekta (garaže, ljetne kuhinje, ostave i sl.), osim složenih objekata u smislu Zakona o uređenju prostora i građenju (Službeni glasnik Republike Srpske, br. 40/13, 106/15, 2013), a koji su izgrađeni do 31. decembra 2013. godine i koji se nalaze na digitalnim ortofoto planovima Republike Srpske izrađenim od 2012. do 2013. godine sa kojim raspolaže Republička uprava za geodetske i imovinsko-pravne poslove (RUGIP) ili čije se postojanje do 31. decembra 2013. godine može dokazati na osnovu drugih dokaza, o čemu nadležni organ donosi rješenje kojim se utvrđuje legalnost objekata (Službeni glasnik Republike Srpske br. 62/2018 i 93/2022, 2018).”



PODRUČJE ISTRAŽIVANJA



- *Banja Luka*
- *Oko 25 km²*

V. KONGRES O KATASTRU
U BOSNI I HERCEGOVINI

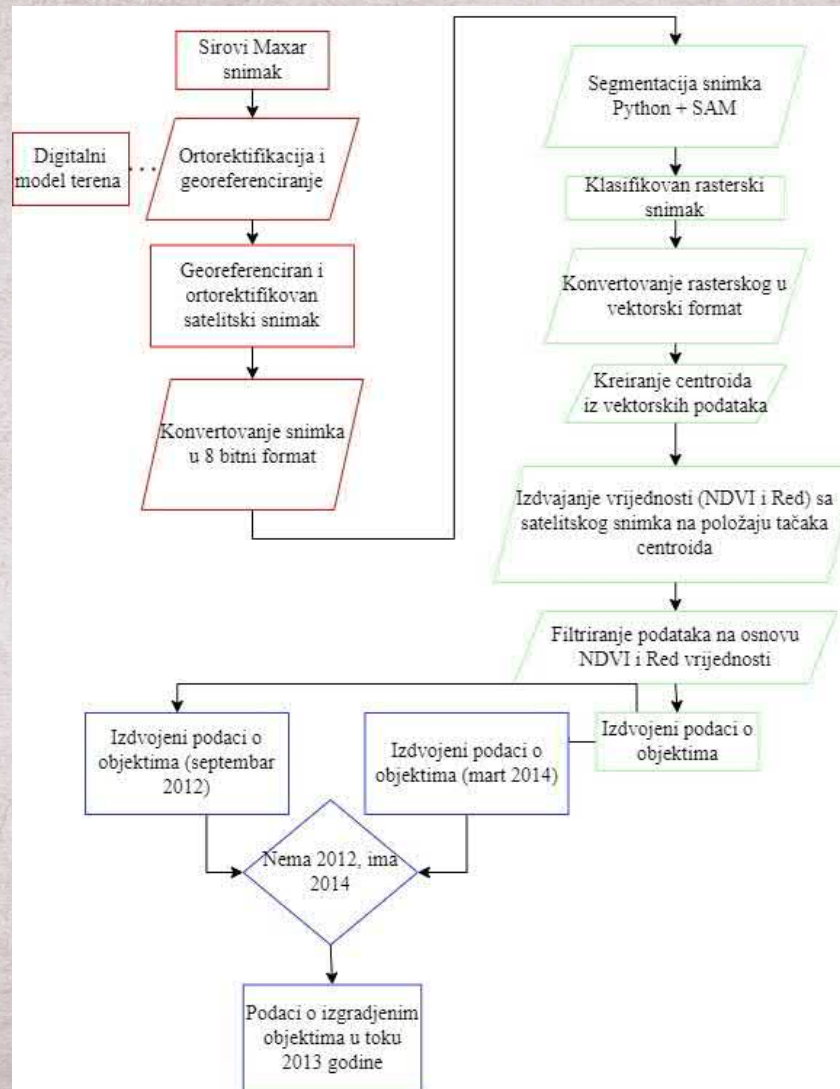
• međunarodnim sudjelovanjem

27. 9. - 29. 9. 2023.



MATERIJALI I METODE

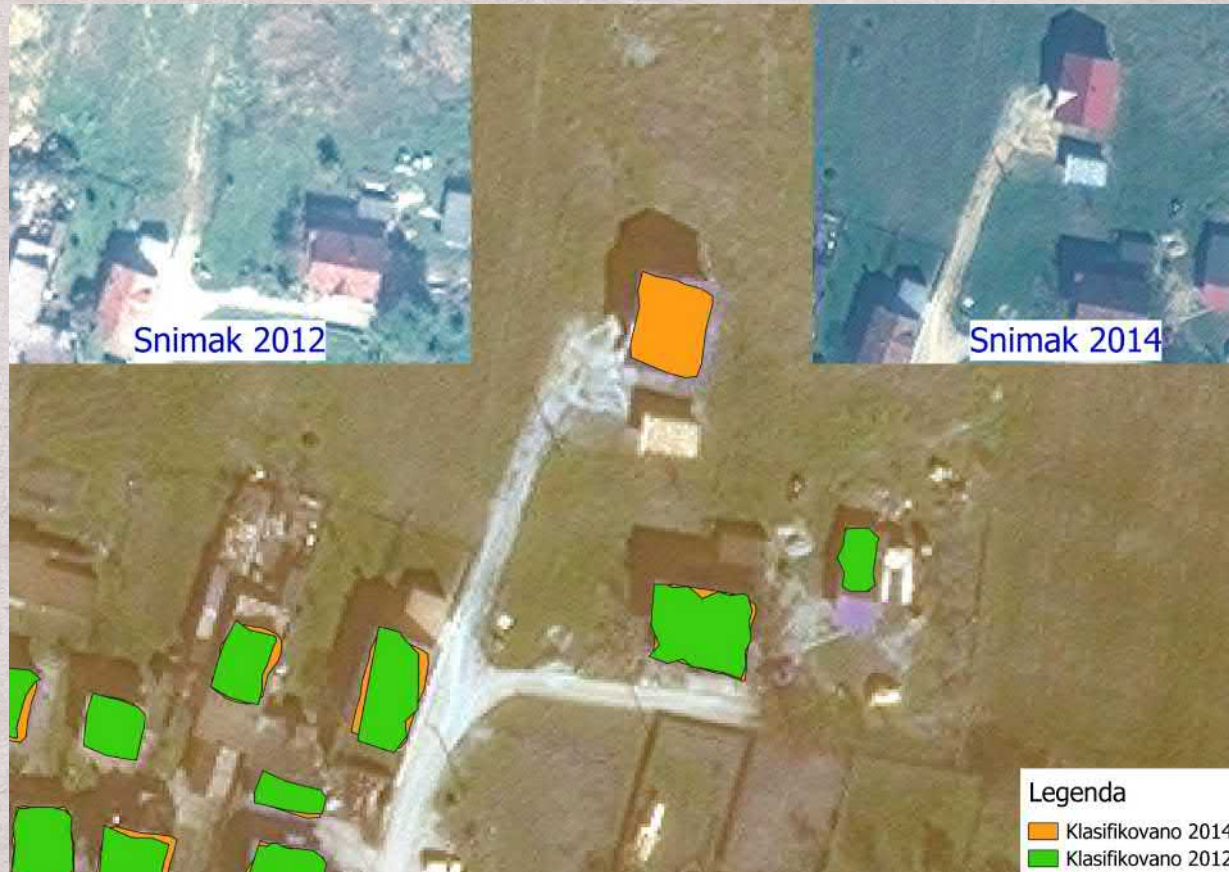
- Preuzeti su Maxar komercijalni satelitski snimci: mart 2014. god. septembar 2012. god.
- Prostorna rezolucija preuzetih snimaka je 0,41 m
- preuzeta su četiri banda: crveni, zeleni, plavi i blisko infracrveni.



- **SAM** (Segmentation Aware Message Passing) je napredni model za segmentaciju objekata u slikama i videozapisima.

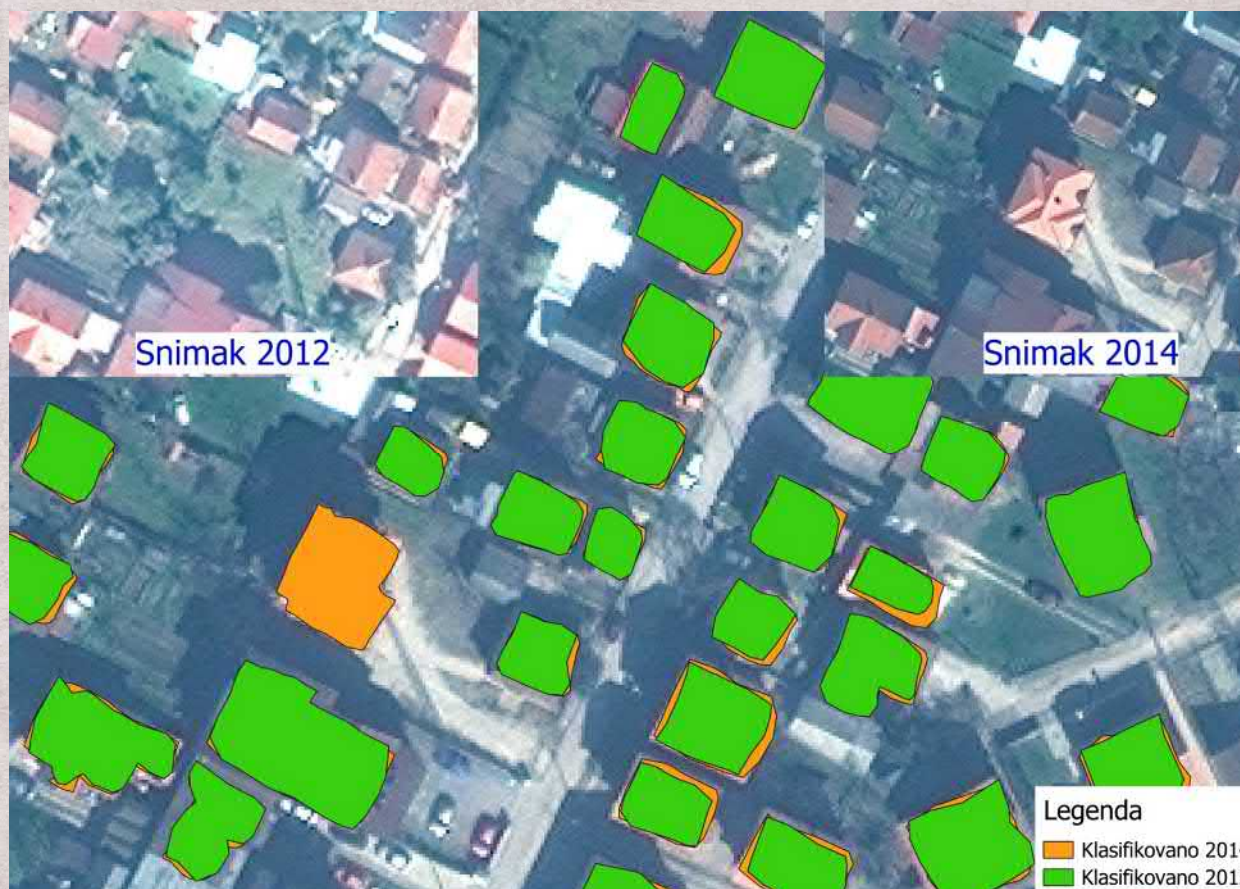
$$NDVI = \frac{NIR - RED}{NIR + RED}$$

REZULTATI


























Prikaz objekta izgrađenog 2013. godine, Primjer 1.

REZULTATI



Prikaz objekta izgrađenog 2013. godine, Primjer 2.

BUDUĆA ISTRAŽIVANJA

Example and ground truth	AIRS	Tanzania	Inria	Cesma A	Cesma B
 <p>true positive</p>					
 <p>false positive</p>					
 <p>false negative</p>					
<p>true negative</p>					

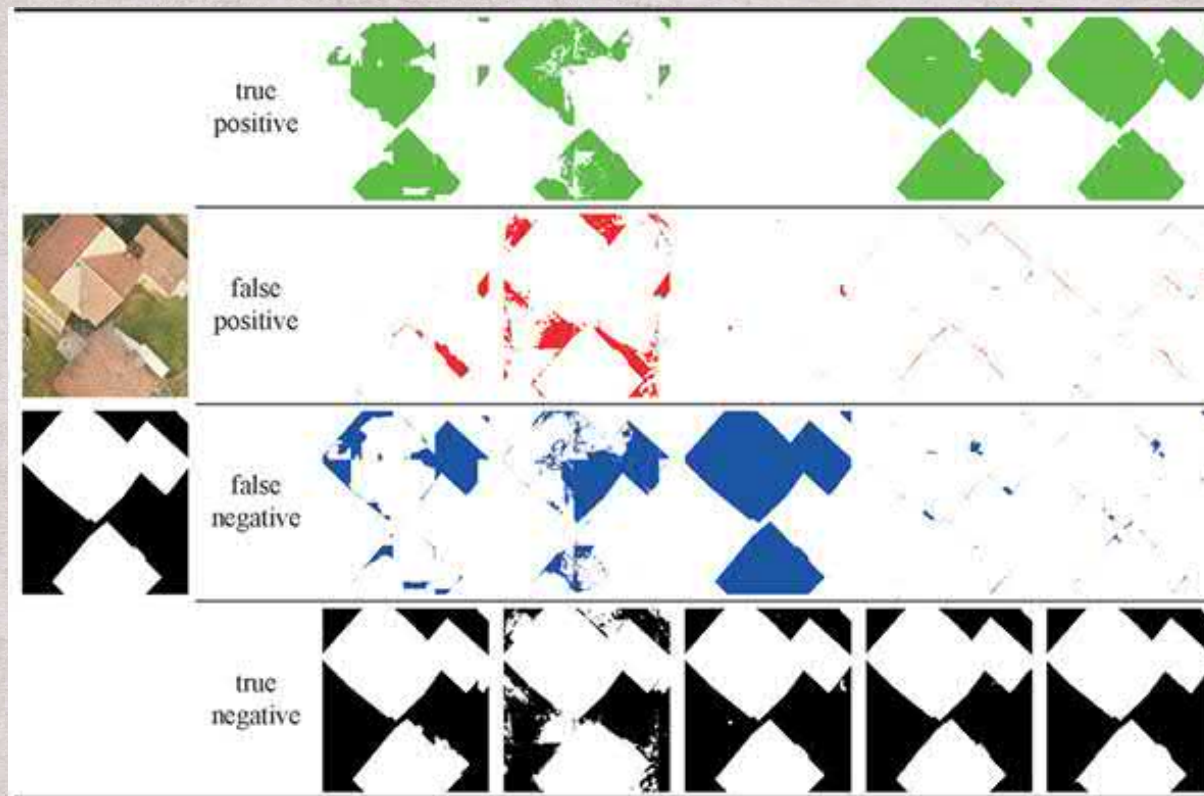
V. KONGRES O KATASTRU
U BOSNI I HERCEGOVINI

• međunarodnim sudjelovanjem

27. 9. - 29. 9. 2023.



BUDUĆA ISTRAŽIVANJA



V. KONGRES O KATASTRU
U BOSNI I HERCEGOVINI

• međunarodnim sudjelovanjem

27. 9. - 29. 9. 2023.



ZAKLJUČAK I DISKUSIJA

- **Uređena zemljišna administracija i sređeni imovinsko-pravni odnosi cilj su svake države ili teritorijalne jedinice koja teži privrednom, ekonomskom i društvenom prosperitetu.**
- **Republika Srpska nastoji kroz niz projekata riješiti goruće probleme neriješenih imovinsko-pravnih odnosa.**
- **Upotrebom satelitskih snimaka za postupak otkrivanja objekata izgrađenih u toku 2013. godine može da se izvede brzo i efikasno pomoću vještačke inteligencije.**

ZAHVALNOST

- **Ovaj rad je sačinjen uz podršku kompanije Vekom Geo d.o.o. iz Beograda, zahvaljujući kojoj su autori bili u prilici da predstave najnovija rješenja koja su rezultat stalnog razvoja i inovacija, a koja predstavljaju revoluciju u načinu na koji se prikupljaju, upravljaju i vizualizuju prostorni podaci.**

HVALA VAM NA PAŽNJI!

**V. KONGRES O KATASTRU
U BOSNI I HERCEGOVINI**

• međunarodnim sudjelovanjem

27. 9. - 29. 9. 2023.

