

SZGG, letno srečanje, 31. januar 2019

# **Poročilo o delu sekcije Geodezija v 2018**

B. Stopar, M. Kuhar, B. Koler, P. Pavlovčič Prešeren, O. Sterle, B. Koler, UL FG  
S. Berk, K. Medved, GURS  
M. Triglav Čekada, GIS

# ARRS-programi in projekti

## Raziskovalni programi

- Geoinformacijska infrastruktura in trajnostni prostorski razvoj Slovenije (podaljšan za obdobje 2018-2023), UL FGG
- Opazovanje Zemlje in geoinformatika (nov program za obdobje 2019-2024), UL FGG in ZRC SAZU

## Temeljni projekti

- Napovedovalna analiza z lokacijsko podprto obogatitvijo konteksta, temeljni raziskovalni projekt pod vodstvom UM FERI, partner GIS, 2017-2020
- M3Sat - Metodologija analize časovnih vrst satelitskih posnetkov različnih senzorjev, UL FGG, partner ZRC-SAZU, 2018-2021

## CRP projekti

- Samodejni postopki identifikacije sprememb dejanske rabe kmetijskih zemljišč, vodilni partner GIS, 2016-2018
- Povečanje zanesljivosti javnih omrežij GNSS SIGNAL in 0. red, GIS, partner UL FGG, 2018-2019

# Mednarodni projekti

## Horizon 2020

- EPOS-IP European Plate Observation System, vodilni SLO partner ZRC-SAZU, sodeluje UL FGG, 2015-2019

## Interreg V-A Italija-Slovenija

- HARMO-DATA: Harmonizacija podatkov za čezmejno upravljanje prostora, , GIS, 2017-2019

## Transnacionalni program Podonavje

- Attractive Danube: Izboljšanje zmogljivosti javnih ustanov za večjo privlačnost območij podonavske regije, GIS, 2017-2019

# Drugi projekti

## Transformacija podatkovnih zbirk v novi KS (D96/TM)

GURS je izvedla transformacijo svojih podatkovnih zbirk v času od 4. januarja do 21. januarja 2019. Tu govorimo o podatkih:

- zemljiškega katastra,
- katastra stavb,
- registra nepremičnin,
- registra prostorskih enot,
- zbirnega katastra gospodarske javne infrastrukture,
- zbirke vrednotenja nepremičnin in
- evidence trga nepremičnin.

Ostale zbirke (kartografsko-topografske, ortofoto, DMV) so bile transformirane že predhodno.

Vse zbirke se bodo izdajale v obeh KS do konca leta 2021, potem samo še v D96/TM.

**POZOR:** Tudi ostali skrbniki prostorskih podatkov morajo preiti na novi KS, kar jim nalaga ZDGRS (Uradni list RS, št. 25/2014)

# Drugi projekti

## Uvedba novega državnega višinskega sistema SVS2010

Parametri novega državnega višinskega sistema so določeni z Uredbo o določitvi parametrov višinskega dela vertikalne sestavine državnega prostorskega koordinatnega sistema (Uradni list RS, št. 80/2018), ki je stopila v veljavo decembra 2018.

Ime novega državnega višinskega sistema je **Slovenski višinski sistem 2010** z oznako **SVS2010** (datum Koper).

Temelji na sistemu normalnih višin (ne več normalnih-ortometričnih, kot velja za SVS2000).

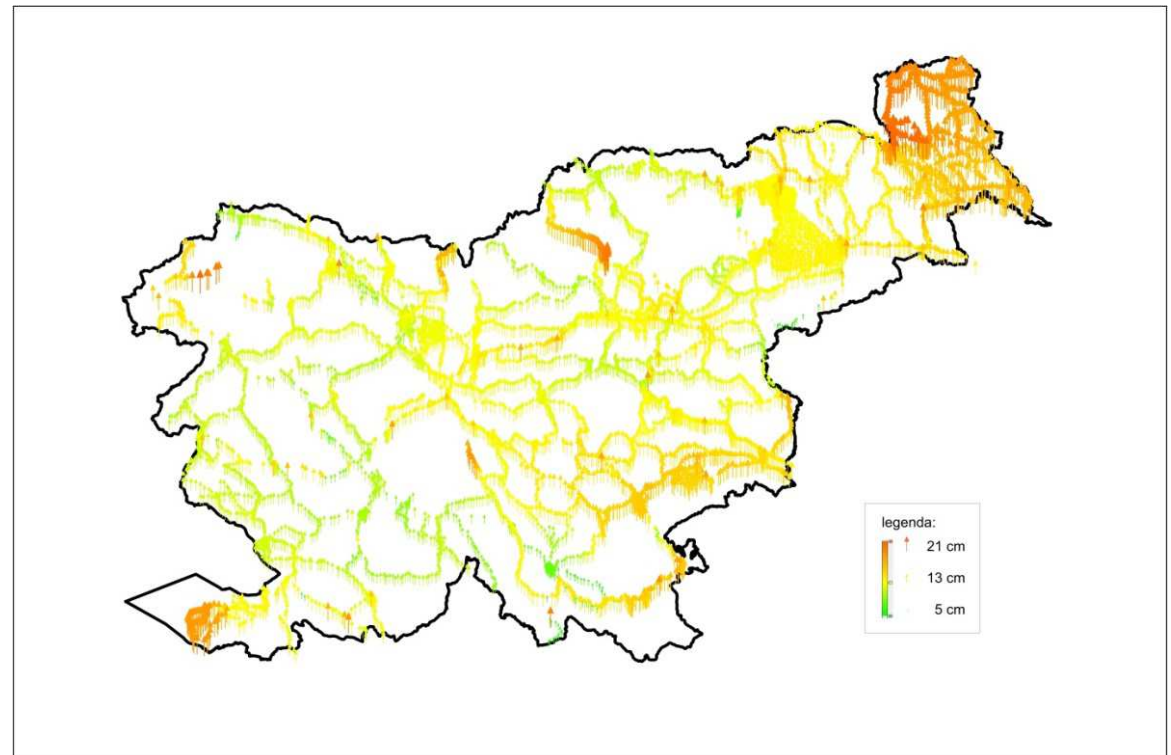
Izhodišče je vezano na mareograf v Kopru (ne več mareograf v Trstu, kot velja za SVS2000).

Srednja epoha določitve višinskega datuma je 10. 10. 2010.

Objavljena je nova višinska referenčna ploskev (model »kvazi-geoida«)

SLO\_VRP2016/Koper.

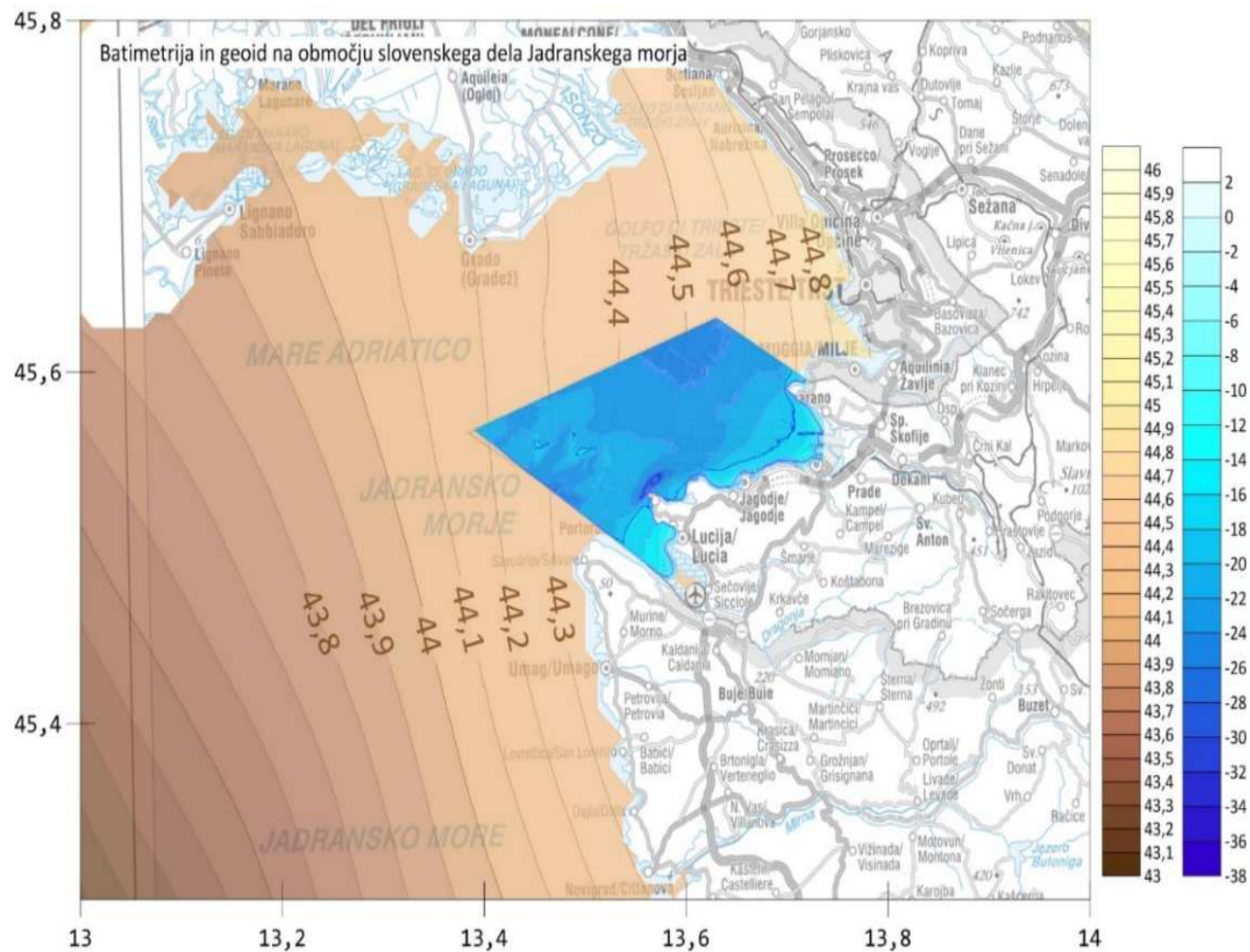
Spremembe višin so od 5 cm do dobrih 20 cm (slika)



# Drugi projekti

## Določitev državnega globinskega referenčnega sistema na morju

*Izračun novega modela geoida za slovensko morje in realizacija globinskega datuma (GI, FGG)*



# Drugi projekti

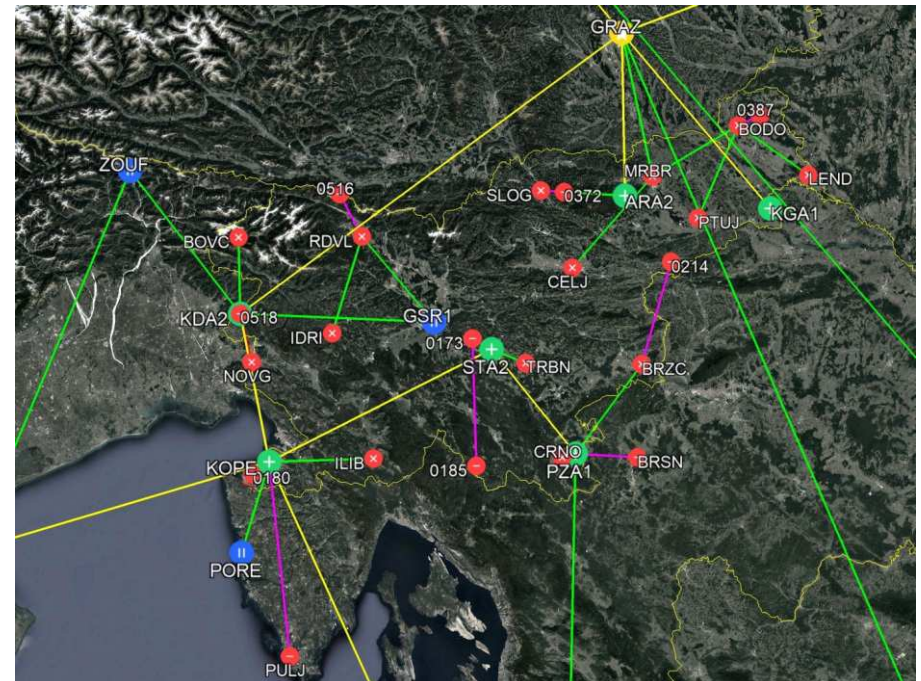
## Obdelava GNSS-kampanje EUREF Slovenija 2016

GURS je v letu 2016 izvedla obsežno GNSS-izmero z namenom:

- preveritve in izboljšanja skladnosti koordinat aktivnih in pasivnih GNSS-mrež,
- povezave GNSS-mreže 0. reda in omrežja SIGNAL ter
- preverjanja vplivov tektonike na kakovost obstoječega državnega koordinatnega sistema na območju Slovenije.

V izmero je bilo vključenih skoraj 50 pasivnih GNSS-točk in 25 stalnih GNSS-postaj v Sloveniji ter še blizu 50 točk zunaj Slovenije.

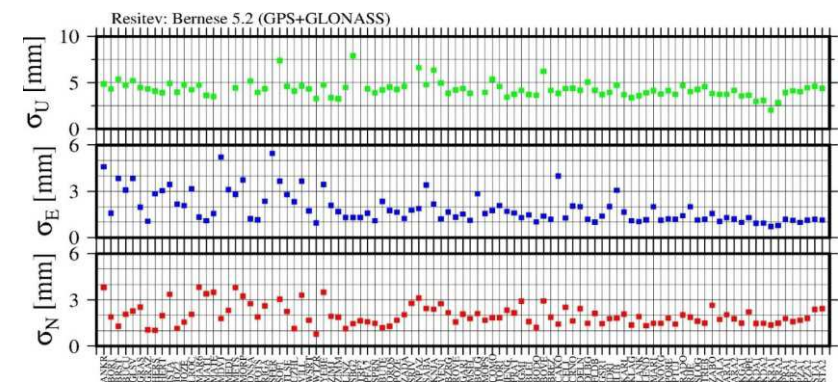
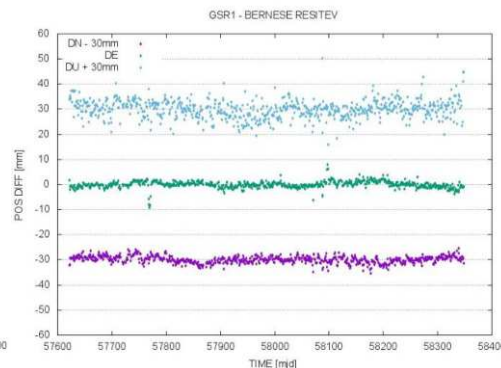
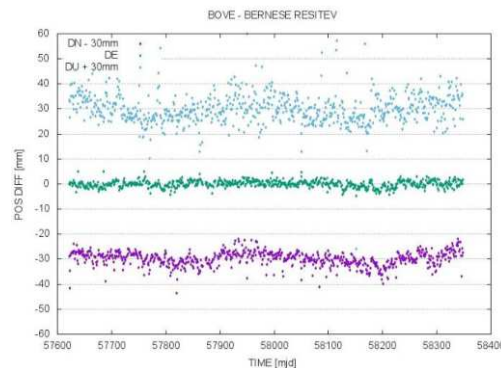
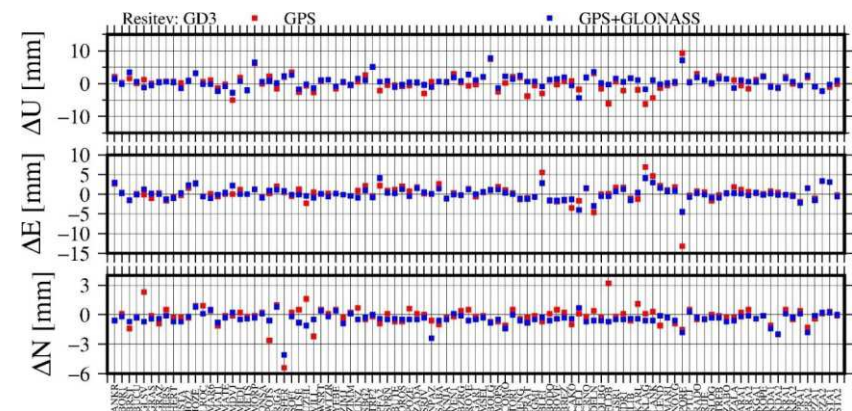
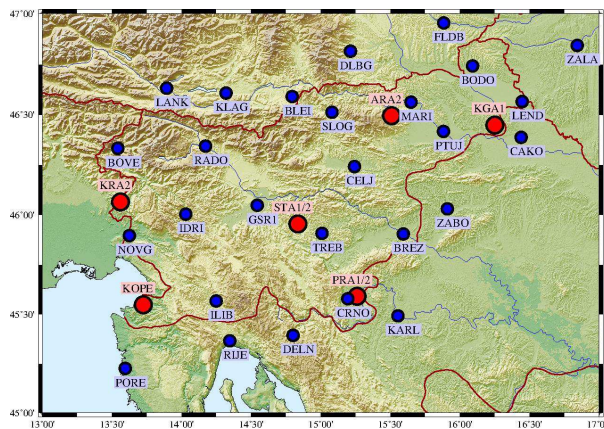
Podatki so bili obdelani skladno s standardi EUREF (podkomisija IAG za referenčne sestave). Rezultati obdelave so bili predstavljeni na EUREF-simpoziju 2018 v Amsterdamu in potrjeni s posebno resolucijo. Rezultat je nova realizacija ETRS89 v Sloveniji z oznako D17, ki pa ne bo uvedena neposredno (kot nov geodetski datum). S pomočjo rezultatov obdelave bo izboljšana kakovost koordinat in s tem storitev v omrežju SIGNAL.



# Drugi projekti

## Ostalo

- Nadaljuje se regionalna gravimetrična izmera, v SV delu Slovenije (~ 200 točk) z namenom izboljšanja modela geoida (GURS)
- Vzpostavljena je bila mreža (~50) kontrolnih GNSS-točk (GURS)
- Zagotovljeno je bilo operativno delovanje državnih GNSS-omrežij (GI, GURS)
- Izvaja se redno delovanje Analitičnega centra državnih GNSS omrežij (FGG)





# SLICE3D

- SLICE3D (Slovenian Centre of Excellence on 3D Geodata) je bil enoletni projekt, katerega namen je pripraviti strategijo in podroben poslovni načrt za ustanovitev centra odličnosti.
- Cilj centra je prispevati k raziskovalni in znanstveni odličnosti Slovenije na področjih zajema prostorskih podatkov, 3D- in 4D-modeliranja prostorskih podatkov ter uporabniških rešitev v geoinformatiki.
- Želja je ustanoviti center odličnosti, ki bo srednje- in dolgoročno močno prepoznaven na evropski in mednarodni ravni.
- Konzorcij, ki ga koordinira Univerza v Ljubljani – Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, vključuje vladno javno institucijo (GURS) in majhno podjetje (XLAB d. o. o.) iz Slovenije, ki je prepoznana kot država s podpovprečno znanstveno odličnostjo v EU27.
- Iz držav z nadpovprečno znanstveno odličnostjo so vključeni partnerji z bogatimi izkušnjami na področjih 3D-prostorskih podatkov in poslovnega načrtovanja, in sicer Fondazione Bruno Kessler iz Italije, KU Leuven iz Belgije, University of Twente in Valorisation z Nizozemske ter Swisstopo iz Švice.
- Prijava oddana v oktobru 2018.

# Udeležba na konferencah

- 28th EUREF Symposium 2018, Amsterdam, Nizozemska
- 5th EUPOS Council and Technical Meeting, Talin, Estonija
- European Geosciences Union, General Assembly 2018, Dunaj, Avstrija
- FIG joint commission 3 and 7 Working Group on 3D Cadastres. TU Delft, Nizozemska
- 3rd Conference of Interdisciplinary Research on Real Estate, (CIRRE), Groningen
- 20th International Working Seminar on Production Economics : Congress Innsbruck, Innsbruck, Avstrija
- ISPRS Technical Commission II "Photogrammetry", Riva dela Garda, Italija

# Publicistično delo

## ZNANSTVENE OBJAVE (2018)

- 1A1 – 5 člankov
- 1A2 – 5 člankov
- 1A3 – 3 članki
- 1A4 – 12 člankov
- A1 – 2575,82, A'' – 502,45, A' – 755,74, A1/2 – 853,54
- CI10 – 2422, Cimax – 124, h-index (10 let) – 23, A3 – 22,91
- več znanstvenih in strokovnih objav v drugih revijah
- 14 objav v zbornikih znanstvenih srečanj, 13 objav v zbornikih strokovnih srečanj
- 3 znanstvene monografije, 14 delov znanstvenih monografij
- 1 strokovna monografija
- 1 univerzitetni učbenik
- 2 predavanja na univerzah v tujini
- uredniki, člani uredniških odborov, recenzenti
- mentorji: 30 magistrskih nalog, 27 diplomskih nalog
- ...

# Doktorska disertacija

- ŠVAB LENARČIČ Andreja, Veččasovna klasifikacija pokrovnosti z optičnimi satelitskimi posnetki, UL FGg, mentor prof. dr. Krištof Oštir