

POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



Podprojekt

GEODETSKI REFERENČNI SISTEM

mag Klemen MEDVED
Geodetska uprava RS

Ljubljana, 18.oktober 2016
Zaključna konferenca



POSODOBITVE
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



Vzpostavljena bo sodobna geodetska referenčna osnova z vizijo vzpostavitev 4-razsežnognega geodetskoga referenčnega sistema v Sloveniji.

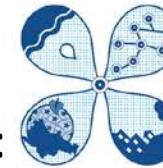
1. nacionalna kombinirana geodetska mreža (mreža 0. reda),
2. nova vertikalna sestavina geodetskoga referenčnega sistema,
3. nov model kvazi-geoida za območje Slovenije.



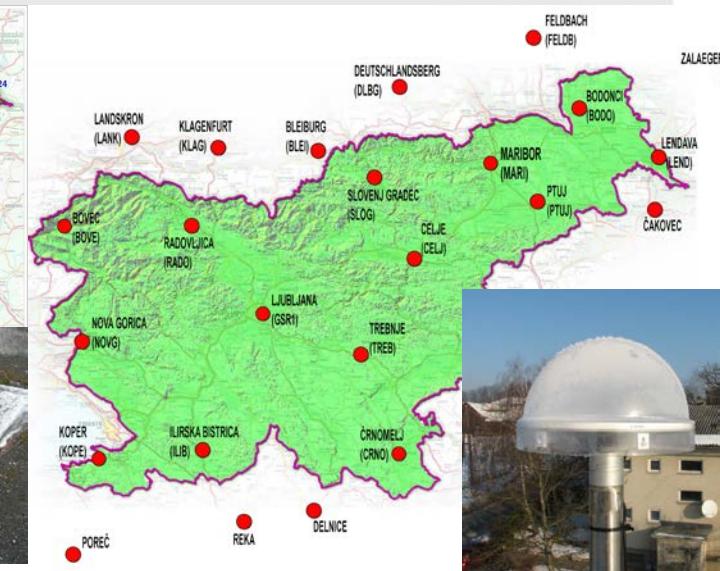
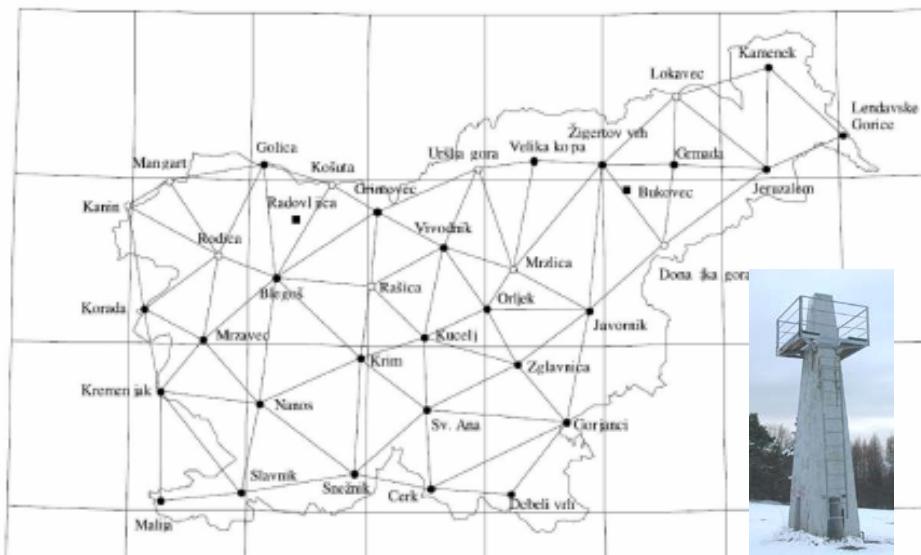
POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



1. **nacionalna kombinirana geodetska mreža (mreža 0. reda),**
2. nova vertikalna sestavina geodetskega referenčnega sistema,
3. nov model kvazi-geoida za območje Slovenije.



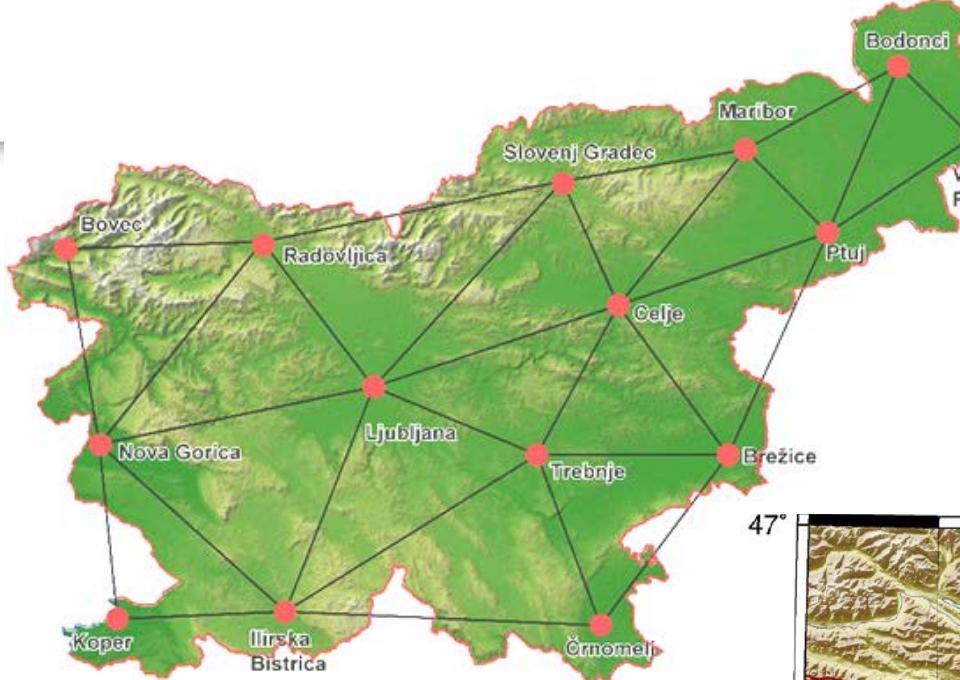
Potrebe za kakovostno geoinformacijsko infrastrukturo:



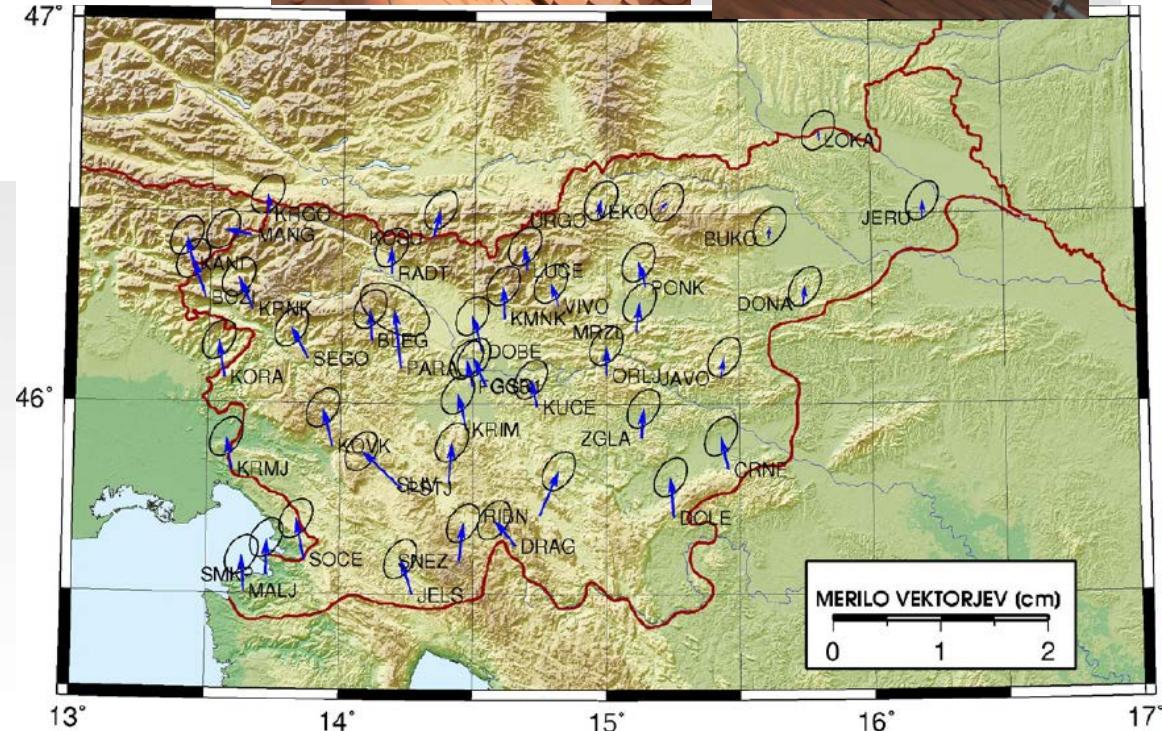
Omrežje SIGNAL (D96):

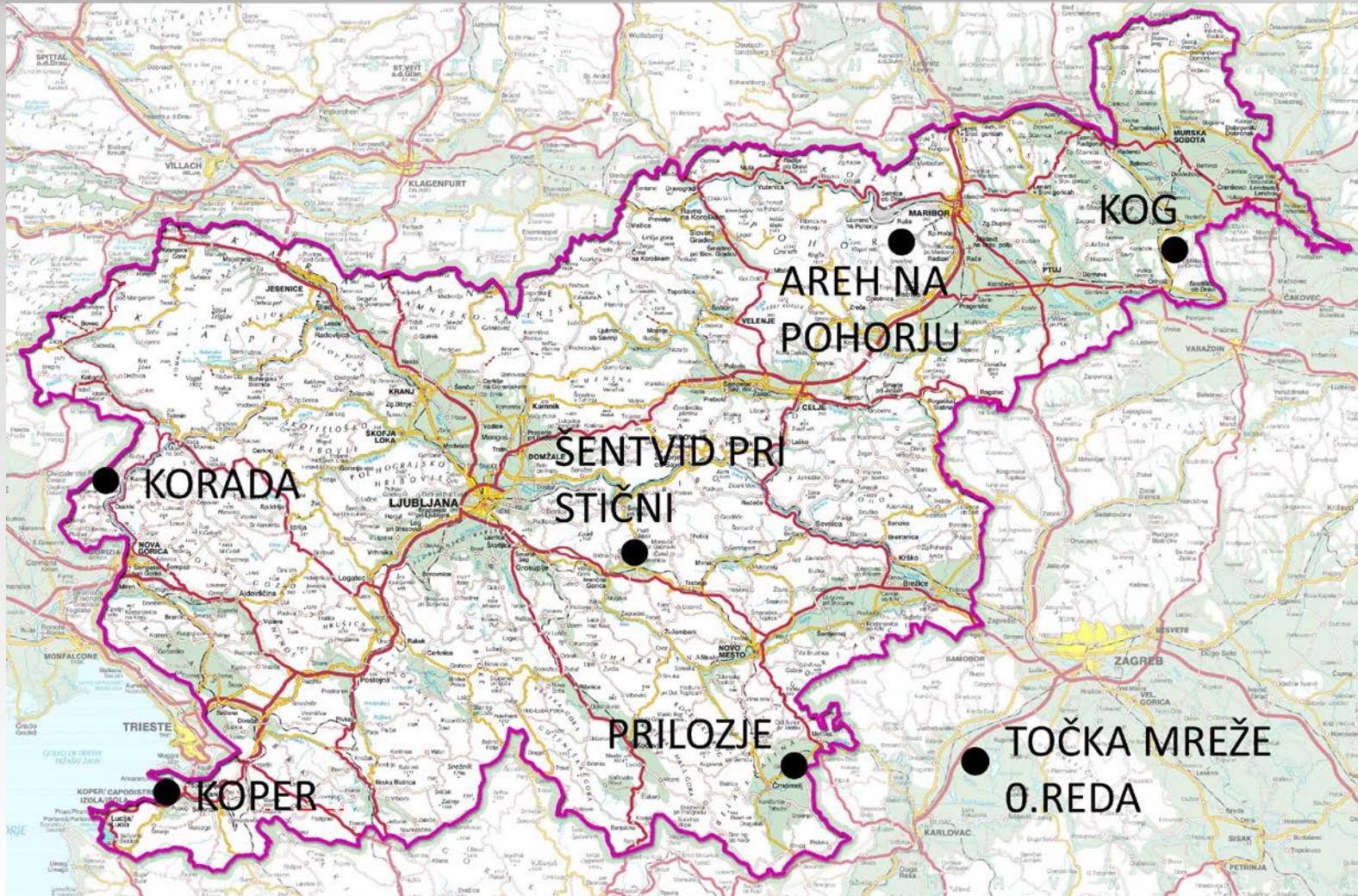


POSODOBITVE
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



Geokinematika :



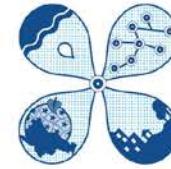




POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea grants





POSODOBITVE
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

ICELAND LIECHTENSTEIN NORWAY
eea grants

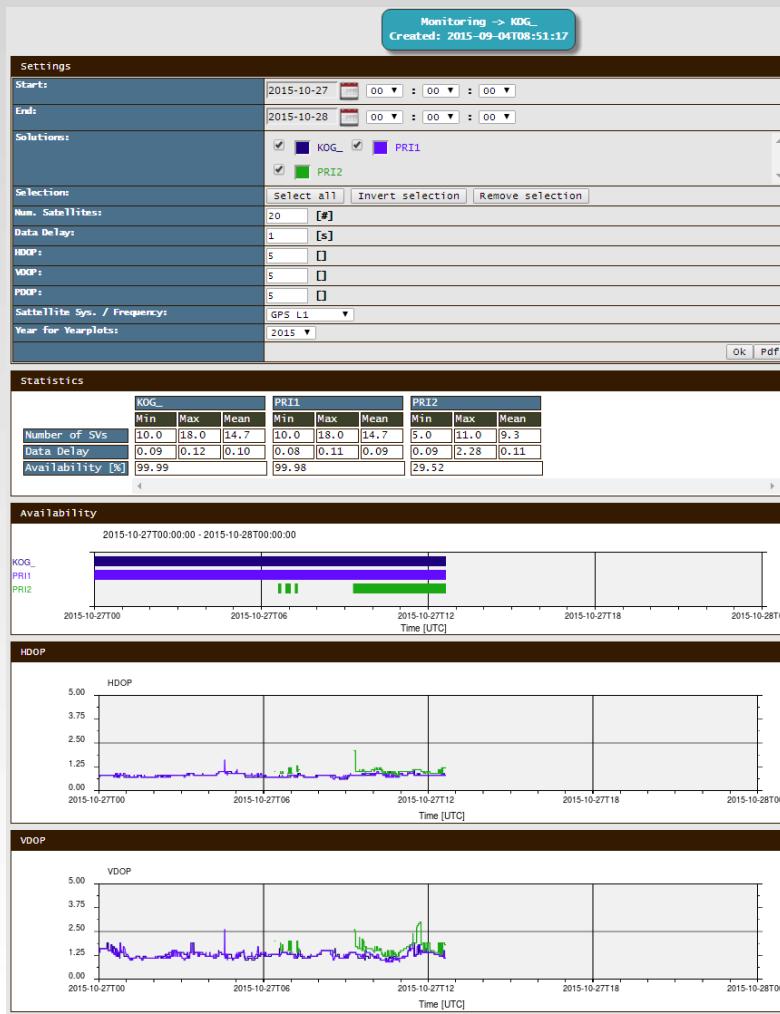
OPREMA NA TOČKI





Nadzorni center za upravljanje omrežja

- Služba za GNSS, Geodetski inštitut Slovenije



mreža 0. reda

MERITVE



EUREF SLO 2016



POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea grants

Prehod na **ogrodje realizacije**, ki bo aktivno
omrežje postaj GNSS – zagotavljanje
kakovosti državnega GRS na dolgi rok

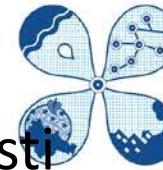




POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

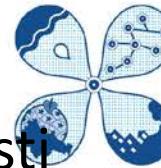


1. nacionalna kombinirana geodetska mreža (mreža 0. reda),
2. **nova vertikalna sestavina geodetskega referenčnega sistema,**
3. nov model kvazi-geoida za območje Slovenije.

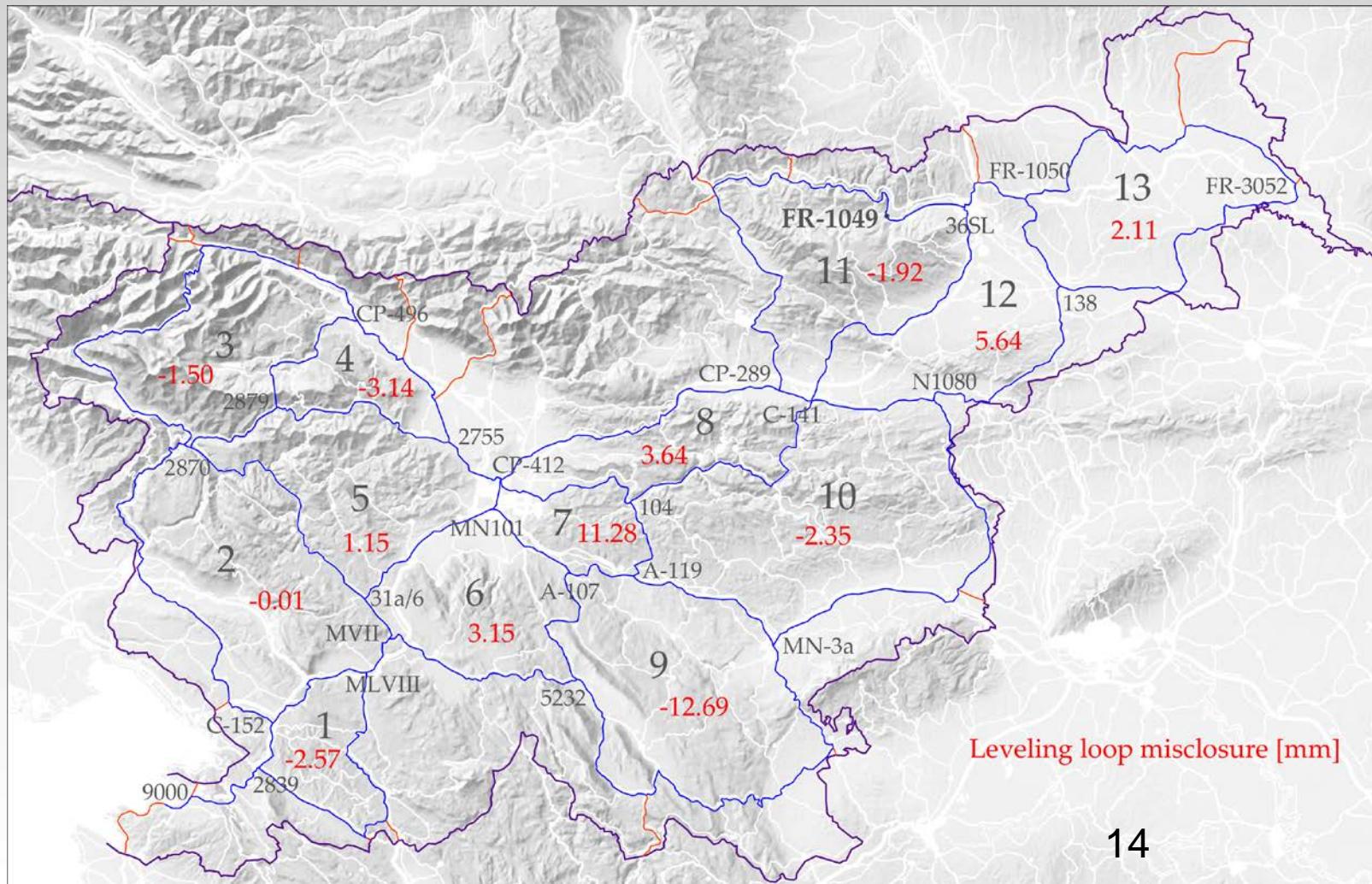


1. Izmera nivelmanske mreže visoke natančnosti





1. Izmera nivelmanske mreže visoke natančnosti





2. Nov vertikalni datum

21.5.1997 - 31.12.2005



1.6.2006 - 31.12.2015



mareograf KOPER, 10.9.2006



3. Nov sistem višin:

obstojče NORMALNE ORTOMETRIČNE VIŠINE (19.stol)
nadomestijo NORMALNE VIŠINE

preko GEOPOTENCIALNIH KOT, izračunanih s pomočjo merjenega težnega pospeška





- Normalni reper ostaja isti → FR 1049

- Izravnava mreže 1. reda

Ocena natančnosti po izravnavi : 0,50 mm/km

- Zamik Trst -Koper: od 9 cm do 14 cm

- Preračun nivelmanskih mrež nižjega reda

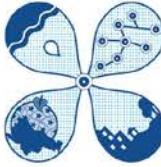




PROTOKOL PREHODA

Uvedba novega višinskega sistema:

- Zakon o državnem geodetskem referenčnem sistemu (Uradni list RS, št. [25/14](#))
- OBVEŠČANJE STROKOVNE JAVNOSTI !
- predvidoma leta 2018



POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



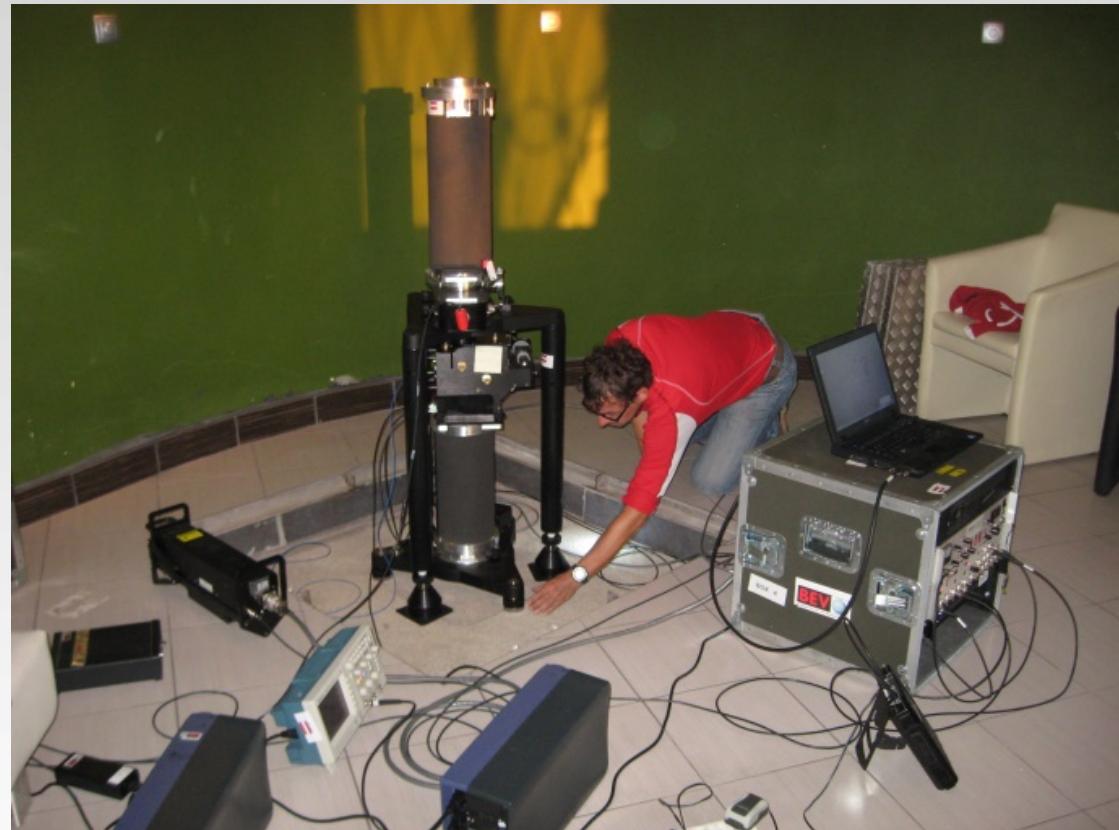
1. nacionalna kombinirana geodetska mreža (mreža 0. reda),
2. nova vertikalna sestavina geodetskega referenčnega sistema,
3. **nov model kvazi-geoida za območje Slovenije.**

Absolutna gravimetrična izmera – BEV, Avstrija



POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea
grants

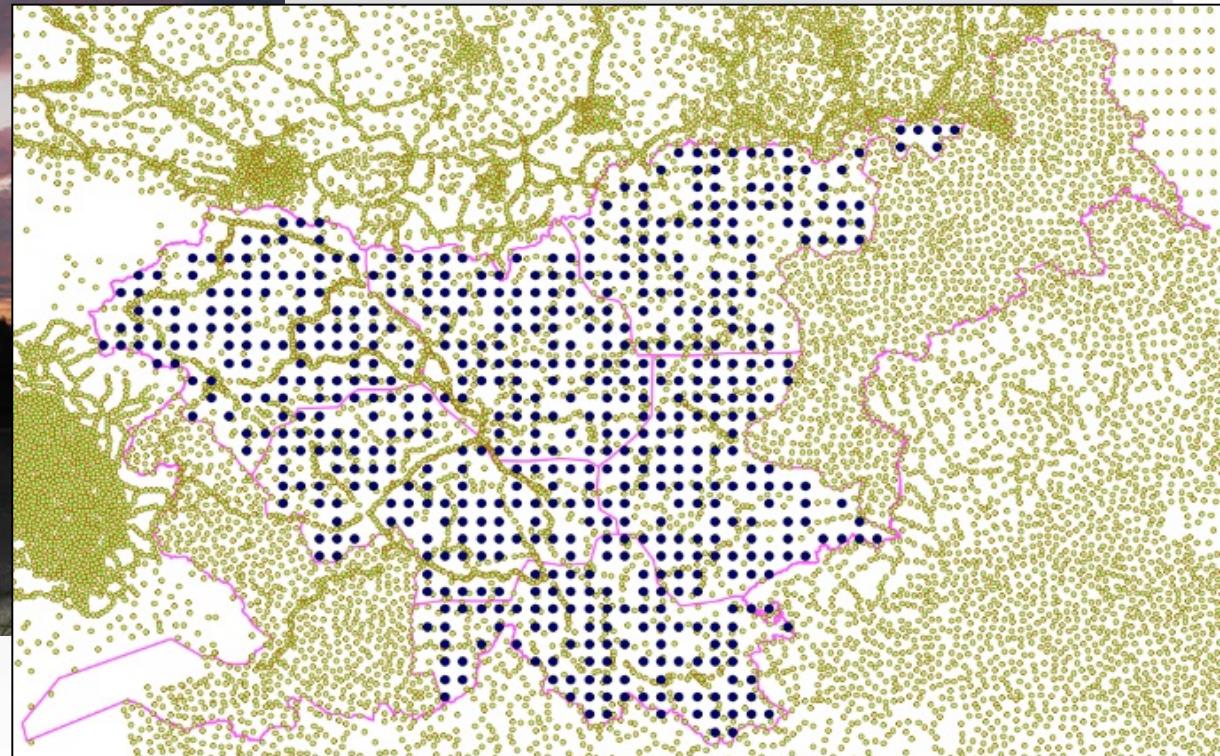
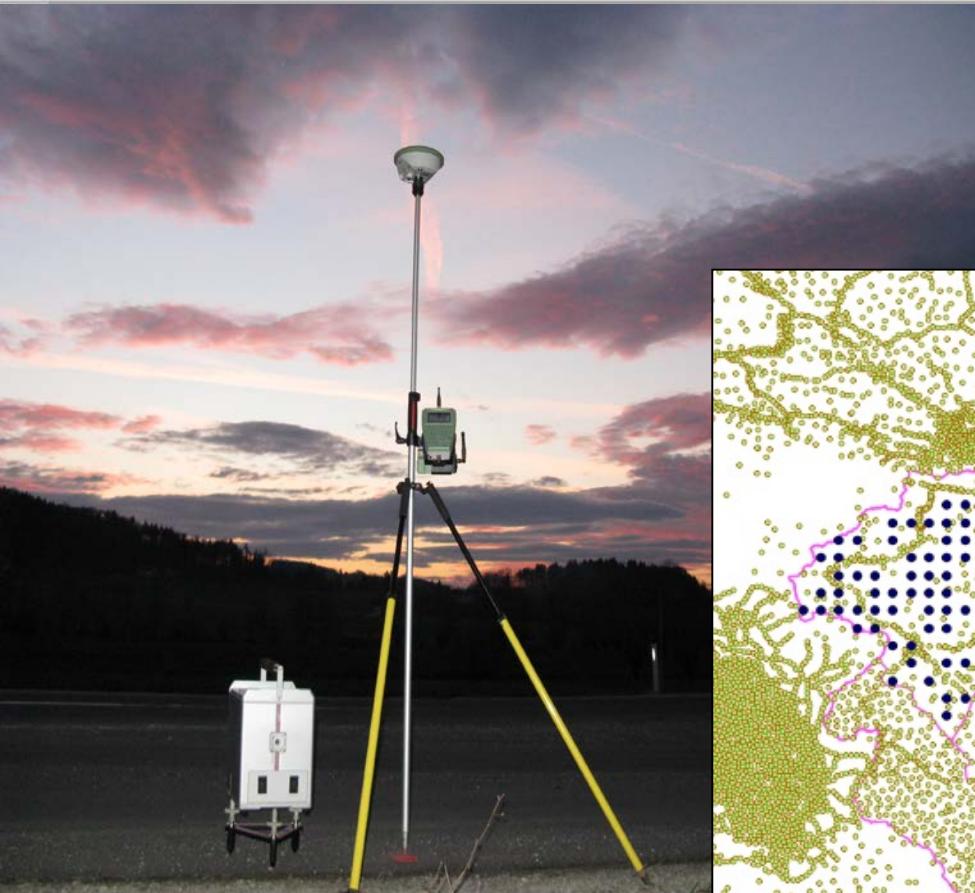


Regionalna relativna gravimetrična izmera



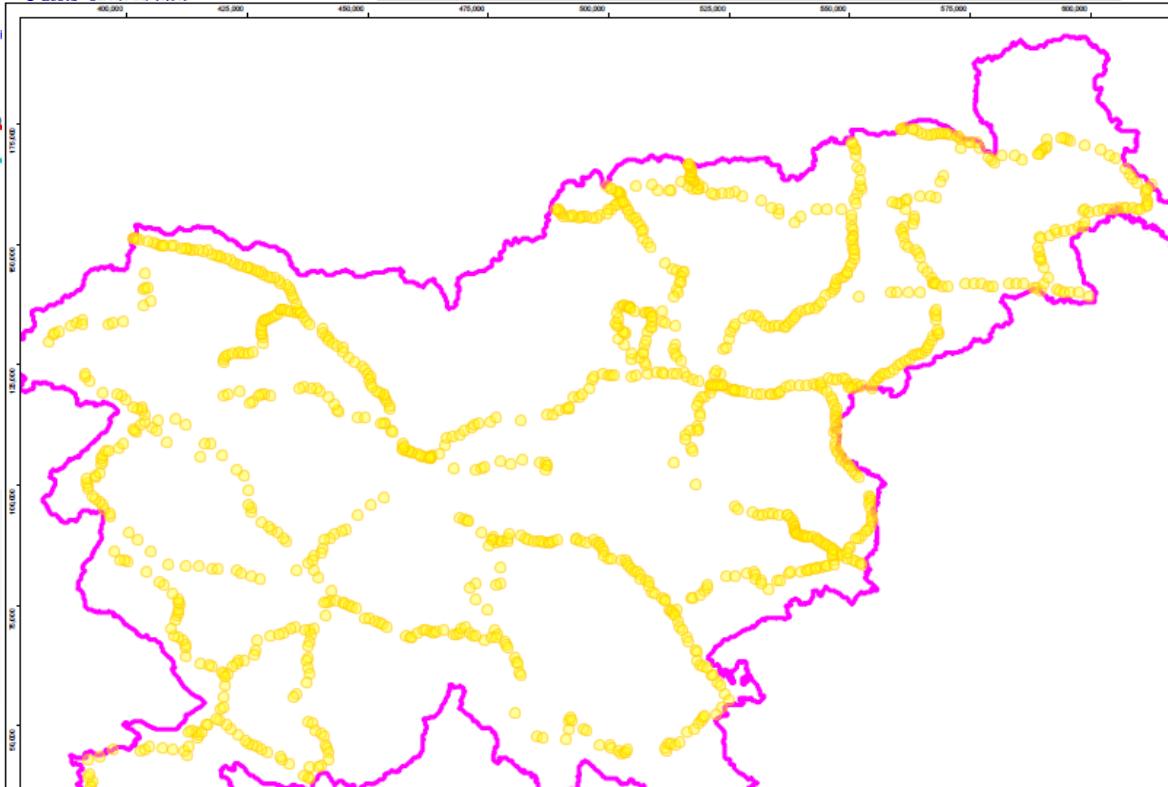
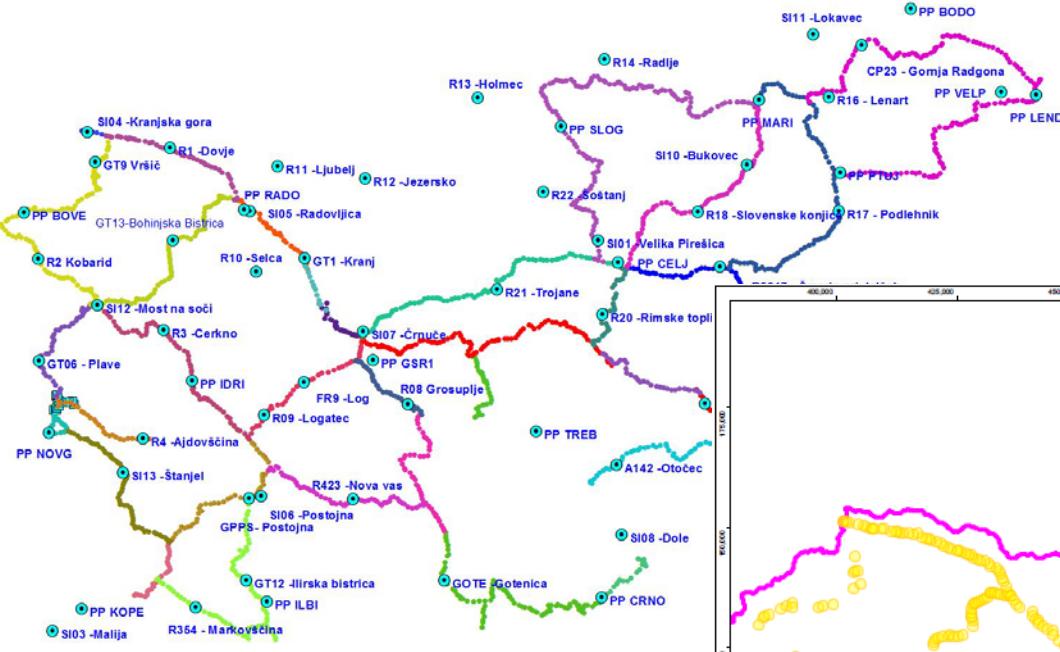
POSODOBITVE
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea grants





Dodatne GNSS/nivelirane točke

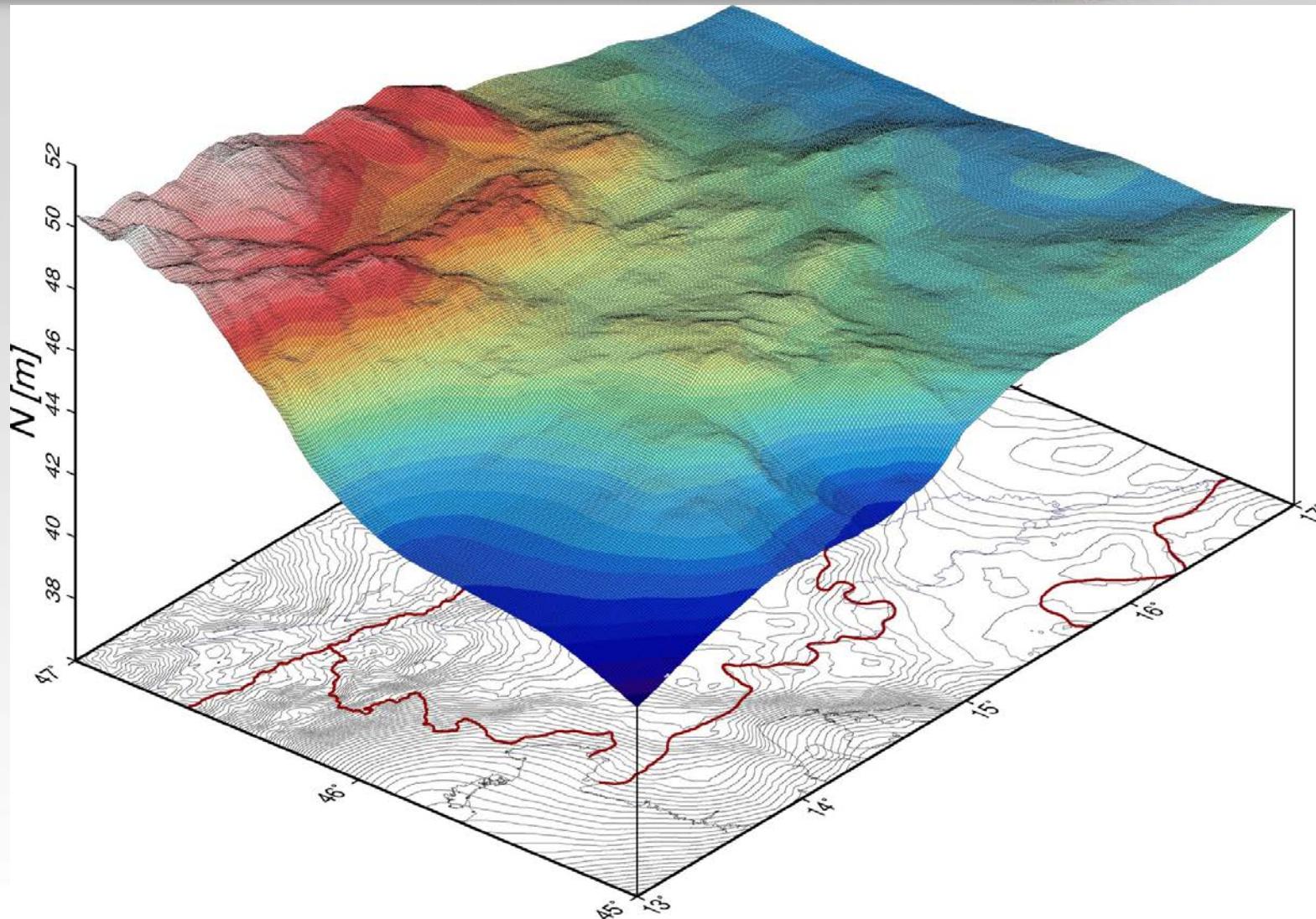


Novi slovenski kvazi – geoid <10 cm



POSODOBITVE
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea grants



ZAHVALA



POSODOBITVE
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



- Terenskim ekipam Urada za geodezijo (GURS);
- UL, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Oddelek za geodezijo in Geodetski Inštitut Slovenije;
- Statens Kartverk in Landmælingar Íslands
- Vsem ostalim pogodbenim izvajalcem: Federal Office for Metrology and Surveying (BEV), Terras s.p., Gradnje Grča d.o.o., Arheoterra d.o.o., Geoservis d.o.o., GDI Gisdata d.o.o., Harpha sea d.o.o., Geodetska družba d.o.o., Geodetski zavod d.o.o., LGB d.o.o., Geoid - geodetski inženiring d.o.o., IBE d.d., GeoPol d.o.o., 2B d.o.o., Astronomical Institute - University of Bern, Alberding GmbH, Sinergise d.o.o., ...



POSODOBITEV
PROSTORSKE
PODATKOVNE
INFRASTRUKTURE
ZA ZMANJŠANJE
TVEGANJ IN
POSLEDIC POPLAV



Hvala za pozornost !

klemen.medved@gov.si
GURS, Urad za geodezijo