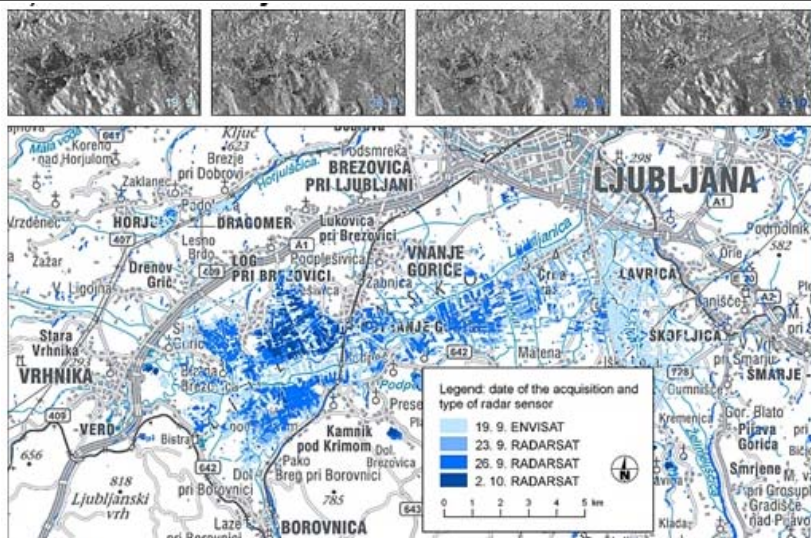


TEHNIKA

Področje: 2.17 – Geodezija

Na področju Geodezija sta bila v letu 2010 aktivna en program in en podoktorski projekt, oba se nadaljujeta v naslednje leto.



Poplave septembra 2010:

Hitro kartiranje dinamike poplave

Hitro kartiranje ob nesrečah - projekt Z2-2127: Harmonizacija določitve predmetov na optičnih satelitskih posnetkih

Področje ima nekaj **dobrih znanstvenimi rezultatov**, ki so objavljeni v priznanih revijah s področja. En njihov dosežek v letu 2010 spada pod **izjemne dosežke (A'')**. Imajo tudi številne **aplikativne in družbeno-ekonomske rezultate**: uredništvo mednarodne revije, članstvo v uredniškem odboru, uredništvo nacionalne monografije, prispevek k ohranjanju naravne in kulturne dediščine, mentorstva. Raziskovalci področja se intenzivno vključujejo v mednarodne raziskovalne in razvojne programe ter drugo mednarodno sodelovanje. Prav tako je precej obsežna vključenost v projekte za uporabnike.

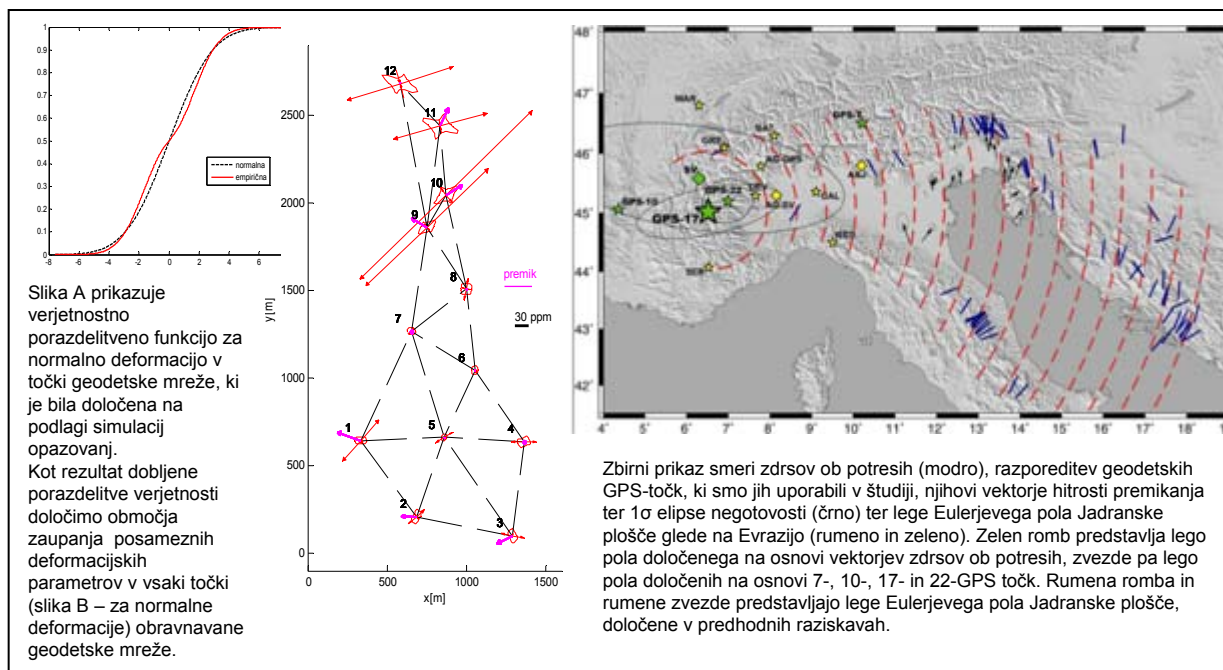
Zelo uspešna je Geodezija tudi **pri sredstvih, pridobljenih iz gospodarstva**. Po podatkih iz Analize vseh raziskovalnih področij ARRS je bilo to področje v letu 2008 **na osmem mestu glede na oceno ekonomske učinkovitosti vlaganj ARRS**, gledano skozi sredstva, ki so jih raziskovalci pridobili iz gospodarstva.

Za področje Geodezija je bilo v letih 2000-2010 namenjenih **povprečno 0,6 %** sredstev ARRS za Tehniko. Delež programskega financiranja je bil prav tako povprečno 0,6 %, delež sredstev za projekte se je gibal od 0 do 2,1 %, za mlade raziskovalce pa je bilo povprečno namenjeno 0,5 % sredstev Tehnike.

TEHNIKA

Področje: 2.17 – Geodezija

Dosežek 1: Razvoj geodetskih metod spremljanja premikov in deformacij: razvoj metod deformacijske analize in praktična uporaba deformacijske analize



Kinematiko zemeljskega površja obravnavamo v okviru geodetskih mrež s postopki t. i. deformacijske analize. Za kakovostno deformacijsko analizo pa morajo biti znane, poleg samih tenzorjev deformacij in zasukov, tudi njune statistične lastnosti. **Dokazali smo, da predpostavke o normalni porazdelitvi verjetnosti tenzorjev deformacij in zasukov ne drži**, kar zahteva modifikacijo postopkov "klasične" deformacijske analize.

V raziskavi smo obravnavali kinematiko Jadranske plošče na območju med Istro in Padsko nižino ter njen vpliv na kinematiko na njenem SSV območju. Z uporabo GPS-tehnologije smo določili hitrosti aktivnih tektonskih deformacij v kolizijski coni med Jadransko mikroploščo in Evrazijsko ploščo ter okarakterizirali njeno recentno gibanje, z določitvijo parametrov Eulerjevega pola. Pri tem smo bili edini, ki smo uporabili GPS-meritve vektorjev hitrosti premikov GPS-točk, ki se dejansko nahajajo na Jadranski plošči. Rezultat so najnatančnejše do sedaj določeni parametri Eulerjevega pola toge Jadranske mikroplošče. Premikanje Jadranske mikroplošče povzroča na ozemlju Slovenije krčenje s hitrostjo pribl. 5 mm/leto v smeri NNW-SSE. Iz dobljenih rezultatov lahko potrdimo, da se severni del Jadranske mikroplošče premika kot enotna toga plošča.

- Viri: - A. Marjetič, T. Ambrožič, G. Turk, O. Sterle, B. Stopar, J. surv. eng., **136**(3) 2010, 102-110.
- J. Weber, M. Vrabec, P. Pavlovčič Prešeren, T. Dixon, Y. Jiang, B. Stopar, Tectonophysics, **483**(3-4) 2010, 214-222