

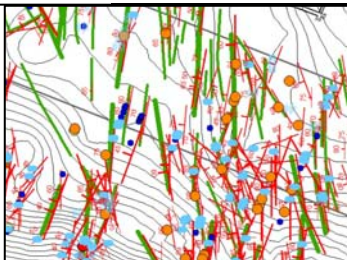
TEHNIKA

Področje: 2.16 – Rudarstvo in geotehnologija

Področje Rudarstvo in geotehnologija je razdeljeno na štiri podpodročja:

- Rudarstvo
- Disperzni sistemi
- Geotehnologija
- Geotehnika

V letu 2010 so bili aktivni 1 program in 2 projekta. Oba projekta sta aplikativna – 1 se je zaključil, 1 se še nadaljuje.



Slika je nastala v okviru projekta L2-2337:
Vpliv strukture na varnost odkopavanja debelih slojev premoga - dejavniki tveganja in njihovo obvladovanje

Oba projekta, ki sta bila na področju Rudarstvo in geotehnologija aktivna v letu 2010, sta aplikativna. Program in projekta so s **podpodročij Geotehnologije in Rudarstva**. Področje se lahko pohvali predvsem z **dobrimi aplikativnimi rezultati**: razvoj novega informacijskega sistema/podatkovnih baz, izboljšanje obstoječega tehnološkega procesa oz. tehnologije, prenos tehnologij, znanj, metod in postopkov v prakso. Raziskovalci so bili tudi vabljeni predavatelji in mentorji.

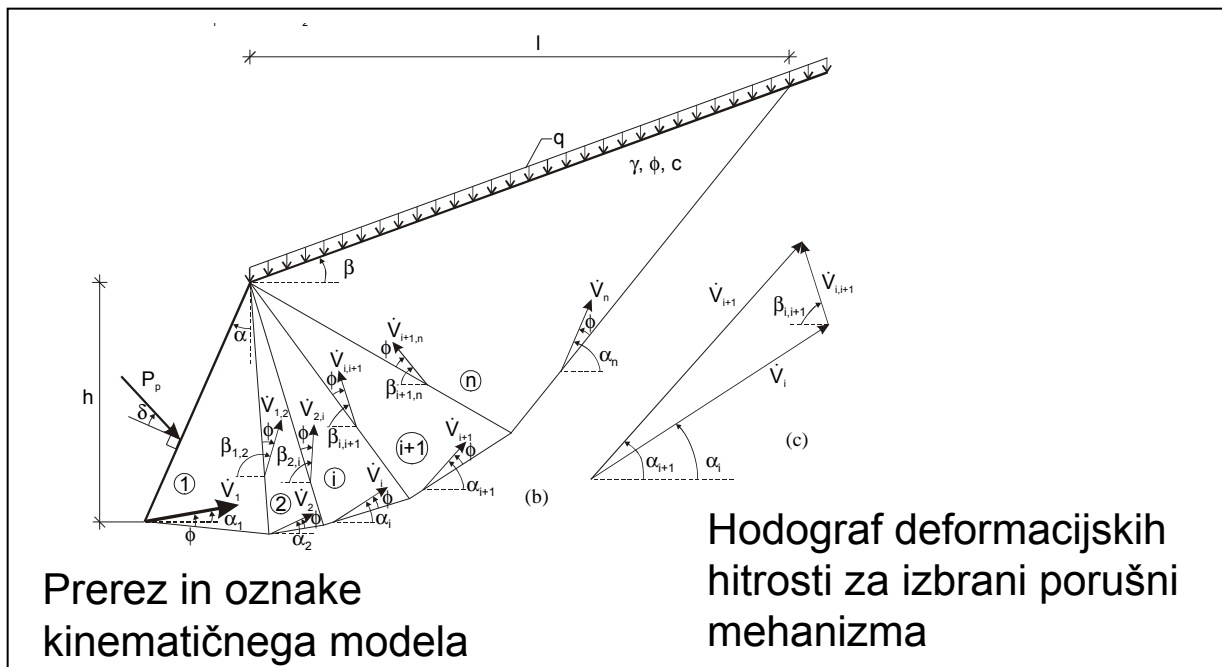
Pri sredstvih, pridobljenih iz gospodarstva, je področje Rudarstvo in geotehnologija zelo **uspešno**, kar je še posebej pomembno za razvoj področja je **hiter indeks rasti sredstev iz gospodarstva**. Po podatkih iz Analize vseh raziskovalnih področij ARRS je bilo Rudarstvo in geotehnologija **na petem mestu** glede na rast sredstev iz gospodarstva v letu 2008 glede na leto 2004 in **na sedmem mestu** glede na oceno ekonomske učinkovitosti vlaganj ARRS, gledano skozi sredstva, ki so jih raziskovalci pridobili iz gospodarstva.

Za področje Rudarstvo in geotehnologija je bilo v letih 2000-2010 namenjenih **povprečno 0,7 %** sredstev ARRS za Tehniko. Delež programskega financiranja se je gibal od 0,4 do 0,7 %, delež sredstev za projekte je bil povprečno 1,4 % in za mlade raziskovalce povprečno 0,6 %.

TEHNIKA

Področje: 2.16 – Rudarstvo in geotehnologija

Dosežek 1: Določitev pasivnih zemeljski tlaki: aplikacija teorema korespondenčnih stanj za računanje zgornjih mejnih vrednosti



- model analize za določitev pasivnih zemeljskih tlakov
- proučitev uporabnosti in veljavnosti teorema korespondenčnih stanj
- uporabljen translatorski ravninski kinematični model
- prikazana dopustnost uporabe teorema korespondenčnih stanj

V splošnejših primerih je nekritična uporaba teorema korespondenčnih stanj v osnovni obliki nedopustna, ker so dobljeni rezultati lahko pravilni le naključno ter v odvisnosti od robnih pogojev lahko pomenijo precenjene ali podcenjene vrednosti pasivnih zemeljskih pritiskov v geotehnični praksi.

Vira:

–MACUH, Borut, ŠKRABL, Stanislav. Passive earth pressure determination : application of the corresponding state theorem for calculating upper-bound values. *Acta geotech. Slov.*, 2010, vol. 7, no. 2, str. 47-52. <http://www.fg.uni-mb.si/journal-ags/2010-2/clanek-4.asp>.

–Škrabl, S., and Macuh, B. (2005). Upper-bound solutions of three-dimensional passive earth pressures. *Canadian Geotechnical Journal*, Ottawa, 42, 1449-1460.