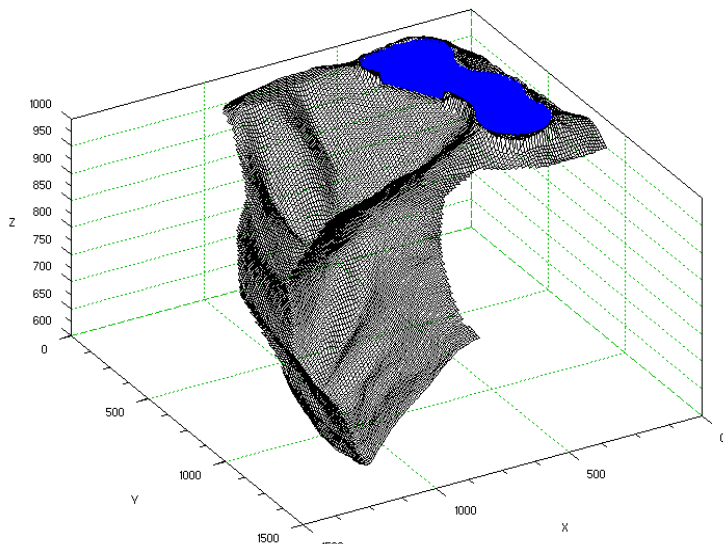


# TEHNIKA

## Področje: 2.20 – Vodarstvo

Na področju Vodarstvo so bili v letu 2010 aktivni en program in dva aplikativna projekta. Oba sta se v tem letu tudi zaključila.



Slika je nastala v okviru projekta J2-0911: Modeliranje hidrodinamike, transporta plavin in nanje vezanih polutantov po metodi SPH

Oba projekta, ki sta bila na področju Vodarstvo aktivna v letu 2010, sta aplikativna. Področje ima kar nekaj **dobrih znanstvenimi dosežkov**, dosežki so objavljeni v priznanih revijah s področja ali monografijah. V letu 2010 kar **3 izjemni dosežki (A'')** spadajo na področje Vodarstva.

Ne zaostajajo pa niti z **aplikativnimi rezultati**, predvsem s prenosom obstoječih tehnologij, znanj in metod v prakso. Raziskovalci so tudi uredniki pri tujih cenjenih založbah in so vabljeni predavatelji, mentorji itd. Prof. Dr. Bojan Majes je v letu 2010 prejel **nagrado Inženirske zbornice Slovenije (IZS) za življenjsko delo**. V slovenski prostor je vpeljal številne izboljšave, nove tehnologije, s čimer so povezani veliki prihranki in ustrezna varnost na področju globokega temeljenja, gradnje nasipov in sanacije plazov. Delovanje področja je zelo dobro.

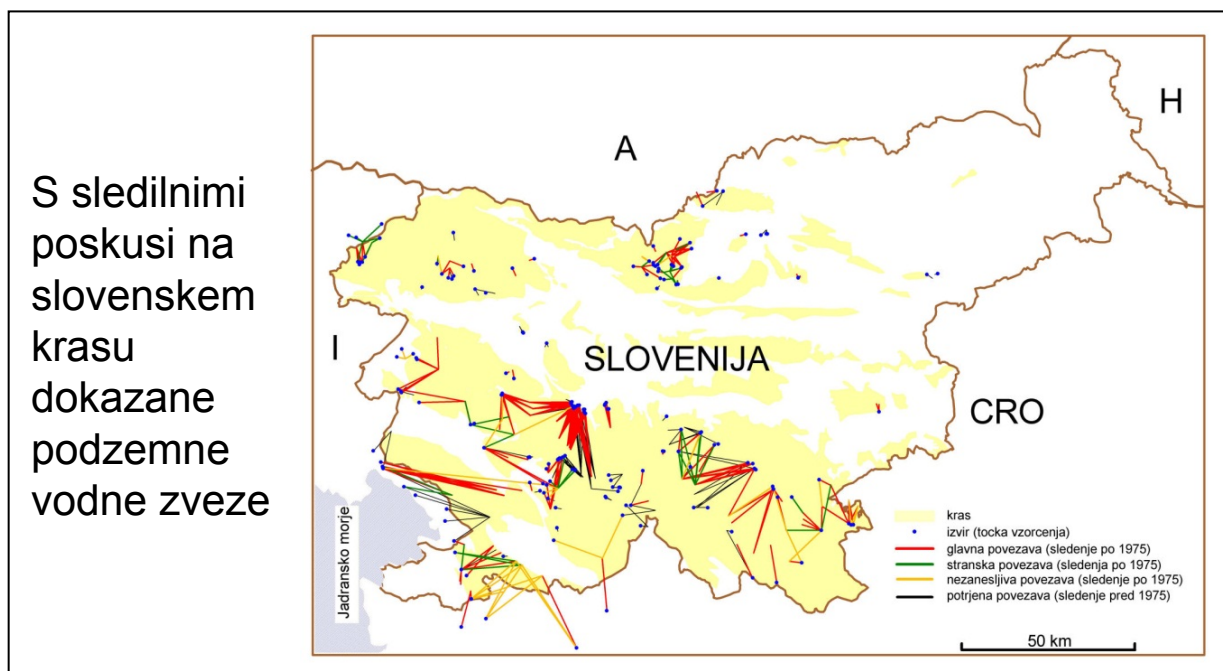
Zelo uspešno je Vodarstvo tudi **pri sredstvih, pridobljenih iz gospodarstva**. Po podatkih iz Analize vseh raziskovalnih področij ARRS je bilo Vodarstvo v letu 2008 **na petem mestu** glede na sredstva, pridobljena iz gospodarstva in **na prvem mestu glede na oceno ekonomske učinkovitosti vlaganj ARRS**, gledano skozi sredstva, ki so jih raziskovalci pridobili iz gospodarstva.

Za področje Vodarstvo je bilo v letih 2000-2010 namenjenih **povprečno 1,4 %** sredstev ARRS za Tehniko. Delež programskega financiranja se je gibal od 1,1 do 1,4 %, delež sredstev za mlade raziskovalce je bil povprečno 0,6 %, medtem ko je delež sredstev za projekte v zadnjih letih padel na polovico: od povprečno 4 % v letih 2000-2006 na slaba 2 % v zadnjih štirih letih.

# TEHNIKA

Področje: 2.20 – Vodarstvo

Dosežek 1: Izdelava informacijske baze podzemnih vodnih zvez na slovenskem krasu in postavitve smernic za načrtovanje monitoringa kakovosti kraških vod



Izdelali so informacijsko bazo podzemnih vodnih zvez na slovenskem krasu. V informacijski bazi je vsaka podzemna vodna zveza podrobno predstavljena z opisom sledilnega poskusa in dobljenih rezultatov. V praksi baza omogoča hitro oceno stopnje nevarnosti širjenja onesnaženja z določene točke do vodnih virov in je uporabna pri načrtovanju različnih posegov v kraško okolje ali varovanja kraških voda.

V strokovni literaturi dostopne rezultate 243 sledilnih poskusov z umetnimi sledili so z uporabo GIS orodij uredili v informacijsko bazo. Pregled uporabljenih metodoloških pristopov in dobljenih izsledkov so dopolnili s terensko raziskavo na izbranem študijskem poligonu, kjer so primerjali rezultate sledenj z naravnimi in umetnimi sledili. Opredelili so vpliv spreminjanja hidroloških pogojev na fizikalne in kemične lastnosti vode ter na značilnosti prenosa onesnaževal v kraških vodonosnikih, ki so pomemben **vir oskrbe s pitno vodo**. Poznavanje teh značilnosti je bistvenega pomena za **vzpostavitev učinkovitega monitoringa kakovosti vode** v vplivnem območju različnih virov onesnaževanja. S postavitvijo smernic za načrtovanje monitoringa kakovosti kraških vod je bil razvit nov standard na tem področju.

Viri: - M. Petrič. v: N. Krešič (ur.), Z. Stevanović (ur.). *Groundwater hydrology of springs: engineering, theory, management, and sustainability*. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann, cop. 2010, 428-441.

- I. Jemcov, M. Petrič, J. Hydrol. **379**(3-4) 2009, 304-314.