

Termin 4: 13. 2. 2024.***Tema: Klima i geohazard******Naslov: Implementacija okvirne direktive o vodama u dijelu koji se odnosi na ranjivost vodonosnika na samoborskom području******Predavač: mr.sc. Daria Čupić, dipl. ing. geol.******SAŽETAK:***

Zaštita podzemnih voda jedan je od najvećih problema današnjice. Spoznaje o količinama i kakvoći vode osnova su za uspješno gospodarenje vodnim resursima, posebice u uvjetima održivog razvitka što je i temelj Okvirne direktive o vodama EU 2000/60/EC. Procjena ranjivosti, te nakon toga rizika od onečišćenja, predstavlja preduvjet efikasne zaštite vodonosnika, te ostvarenja ciljeva u okolišu koji su postavljeni u Okvirnoj direktivi o vodama EU 2000/60/EC. Jedan od novijih pristupa su karte ranjivosti podzemnih voda, koje su u svijetu prepoznate kao vrlo korisne podloge za prostorno i razvojno planiranje, te pomoć pri upravljanju vodnim resursima, bilo da se radi o lokalnoj ili regionalnoj sredini.

Samoborski kvartarni vodonosnik u dolini rijeke Save visoke je ranjivosti na temelju svojih prirodnih karakteristika. Ima krovinske naslage vrlo male debljine, najviše do 5 m, koje su u najvećem broju slučajeva pokrivene humusom. Iz hidrogeološke karte (slika 1.) vidljivo je da na površini terena dominiraju kvartarne naslage međuzrnske poroznosti i vrlo dobre propusnosti. Zbog intergranularne poroznosti i visoke vrijednosti hidrauličke vodljivosti, iz tog vodonosnika se odvija glavina javne vodoopskrbe šireg samoborskog područja. Ako uz to još uzmemo u obzir točkasta i difuzna opterećenja, kao i male međusobne udaljenosti Samobora i Zaprešića, odnosno neposrednu blizinu grada Zagreba, to se područje karakterizira kao područje visoke naseljenosti, razvijene industrije i poljoprivrede te značajnog ispuštanja otpadnih voda. Stoga stoji pretpostavka da je samoborski vodonosnik vrlo visoke ranjivosti i nalazi se u stanju potencijalnog rizika.

Termin 4: 13. 2. 2024.***Tema: Krška kotlina, NE Krško s osvrtom na geološke osnove šireg okruženja******Naslov: Geologija Krške kotline******Predavač: Marijan Poljak dipl. ing. geol.******SAŽETAK:***

Krška kotlina leži u istočnoj Sloveniji u graničnom području sa Hrvatskom. U geotektonskom smislu pripada Južnim Alpama, koje prema jugu prelaze u Dinaride, a u paleogeografskom, Jadransko-Dinarskoj karbonatnoj platformi, koja prema sjeveru prelazi u t.zv. Slovenski jarak, a prema jugu u dubokomorski bazen Unutrašnjih Dinarida.

Prikazana geološka karta pokriva približno 500 km² terena istočnog dijela Krške kotline. Sjeverni rub su Krška brda i Orlica, a južni Žumberak, odnosno Gorjanci, po slovenskoj geografskoj terminologiji. Rad na danjoj karti je trajao od 1996. do 2010. godine na topografskim listovima u mjerilu 1:5 000, a podaci pridobiveni terenskim radovima su kompilirani u konačnu kartu u mjerilu 1:25 000. U prvoj fazi su istraživanja bila namijenjena ocjeni potencijalne potresne ugroženosti NE Krško, a kasnije su postala dio izrade Geološke karte Slovenije u mjerilu 1:50 000.

Osim podataka pridobivenih terenskim geološkim kartiranjem, u danu kartu su uključeni i podaci pridobiveni u okviru ostalih komplementarnih istraživanja za velike infrastrukturne projekte na području Krške kotline kao što su: Odlagalište nisko i srednje radioaktivnih otpadaka, Dolenjska autocesta, Donjesavske hidroelektrane Krško, Brežice i Mokrice te drugi. To su geološka, geofizikalna i seizmološka istraživanja, geodetska mjerenja te plitka i duboka bušenja. Sva ta su omogućila rekonstrukciju trodimenzionalne geološke građe Krške kotline, dok su sami geodetski podaci omogućili i uvid u recentnu dinamiku terena u kvalitativnom i kvantitativnom smislu.

Zbog svega navedenog, dana geološka karta predstavlja pouzdani izvor podataka, što čini kvalitetnu osnovu za izradu ostalih namjenskih karata kao što su karte geohazarda, u prvom redu ugroženost terena od poplava te klizišta, što predstavlja i veliki tekući problem povezan s trenutačnim klimatskim promjenama koje znatno utječu i na geološki okoliš u kojem živimo.