



# Hidrogeološke raziskave za zagotavljanje varnosti naselja Kompolje z razlivanjem poplavnih voda v "Loge"

Naročnik: Občina Dobropolje, Videm 35, 1312 Videm-Dobropolje  
Projektantsko podjetje: Geologija d.o.o. Idrija, Lapajnetova ulica 13, Idrija

**Cilj naloge: ugotoviti** ali lahko vode iz zadrževalnika vplivajo na gladino podzemne vode na območju **Kompolj** in s tem na poplavno varnost vasi.

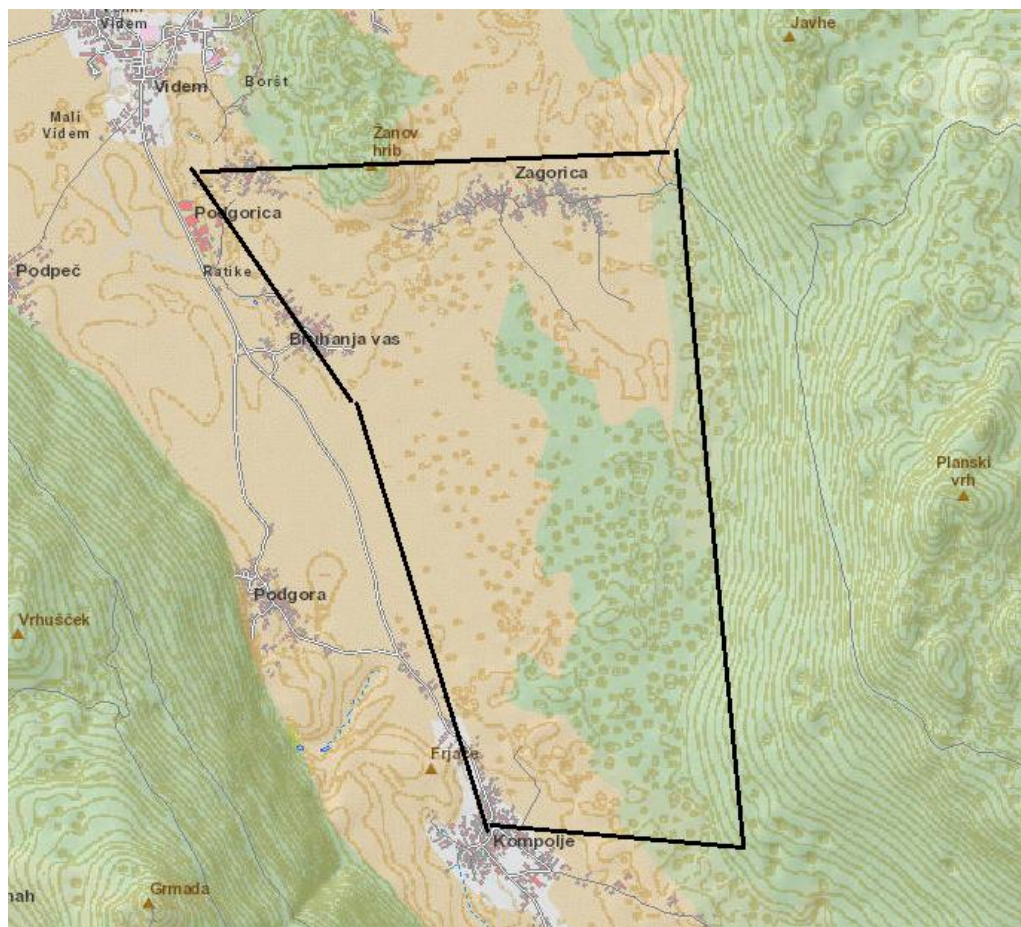
**Obseg raziskav:**

- hidrogeološko kartiranje širšega območja zadrževalnika,
- izvedba treh piezometriških vrtin s črpalnimi ali nalivalnimi poskusi,
- izvedba sondažnih razkopov in nalivalnih poskusov
- merjenje gladine podzemne vode v vseh treh vrtinah
- izdelavo končnega hidrogeološkega poročila.

**Namen terenskega kartiranja je bil:**

- ugotoviti geološko sestavo tal na območju zadrževalnika
- ugotoviti strukturne značilnosti območja (vpade plasti, smer prelomov in razpok,...)
- določiti lokacije vrtin in razkopov za določitev detajlnih hidrogeoloških karakteristik terena (prepustnost tal, nivo podzemne vode).

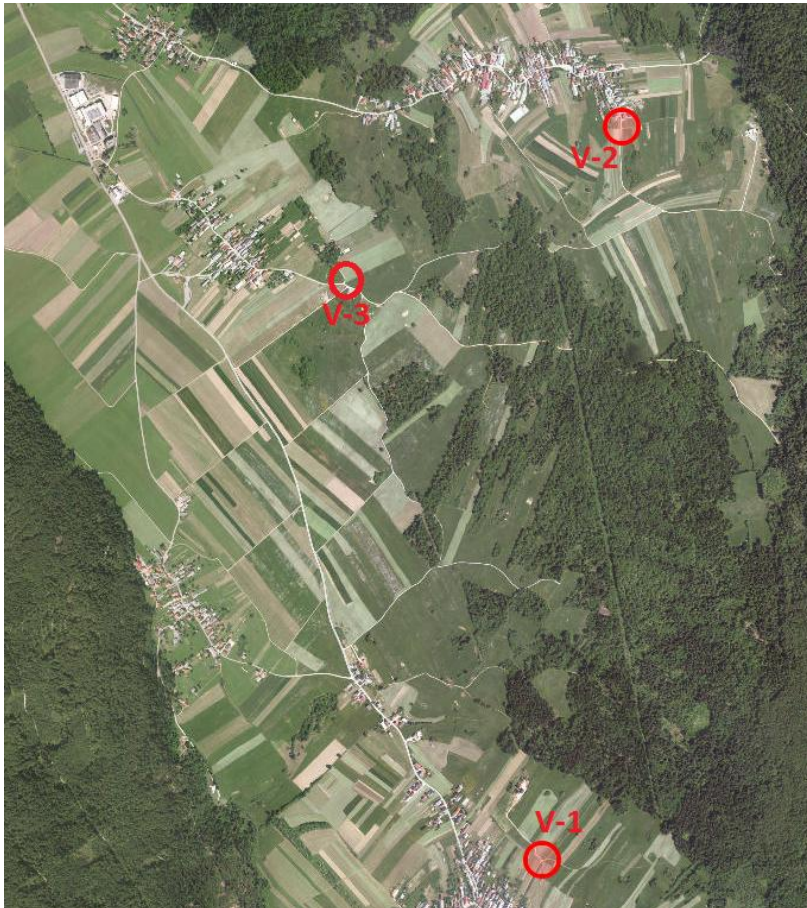
**Hidrogeološko kartiranje** je bilo opravljeno v aprilu in maju 2017 na temeljno topografsko karto v merilu 1 :5000. Kartirano območje je veliko 6,2 km<sup>2</sup> in obsega širše območje predvidenega zadrževalnika Loge med Podgorico in Zagorico na severu, Bruhanjo vasjo na zahodu, Kompoljami na jugu in pobočjem, ki se dviga proti Planskemu vrhu na vzhodu.



## IZDELAVA TREH PIEZOMETRSKIH VRTIN

Vrtina V-1 je izvrtana severovzhodno od Kompolj, vrtina V-2 južno od Zagorice in vrtina V-3 vzhodno od Bruhanje vasi.

Globina vrtin je 25 m.



Vrtina V-1



Vrtina V-2



Vrtina V-3

## ***Nivo podzemne vode v vrtinah***

Vrtine so bile po končanem vrtnanju opremljene kot piezometri, v katere smo vgradili avtomatske merilnike nivoja podzemne vode. Podatki so se samodejno odčitavali 2-krat dnevno.



**Vgrajene PVC cevi**



**Končni izgled ustja vrtine V-1**

## ***Prepustnost apnencev - nalivalni poskusi v vrtinah***

Za izračun hidrogeoloških karakteristik (koeficient prepustnosti) smo 7.6.2017 v vseh treh vrtinah izvedli nalivalne poskuse. Vodo za nalivalne poskuse so nam dostavili gasilci iz PGD Kompolje.



**Nalivalni poskus v vrtini V-1**



**Nalivalni poskus v vrtini V-2**



**Nalivalni poskus v vrtini V-3**

## ***Prepustnost apnencev - nalivalni poskusi v sondažnih izkopih***

Nalivalne poskuse smo izvedli tudi v treh sondažnih izkopih poimenovanih R1, R2 in R5. Vodo za nalivalne poskuse so nam dostavili gasilci PGD Kompolje z gasilsko cisterno. V vsak sondažni izkop smo hipno nalili vodo, upadanje nalite vode pa je merila avtomatska sonda. Iz podatkov hitrosti upadanja nivoja vode smo izračunali koeficiente prepustnosti.



**Nalivalni poskus v vrtini V-1**



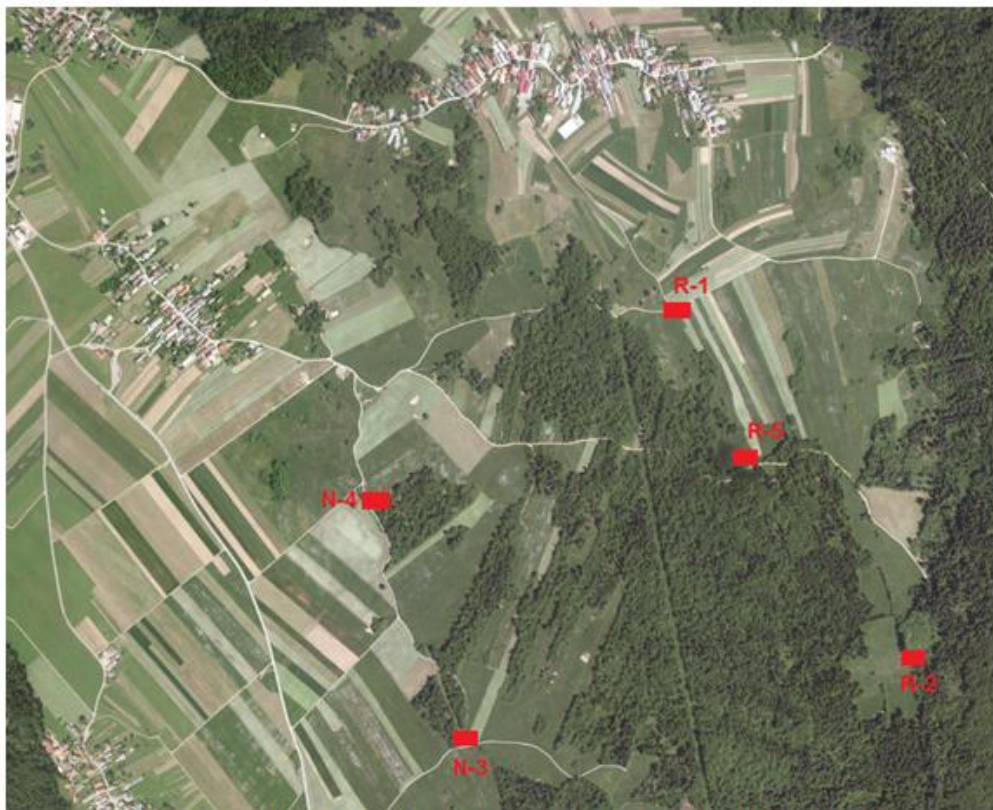
**Nalivalni poskus v vrtini V-2**



**Nalivalni poskus v vrtini V-3**

## ***Prepustnost gline, ki pokriva apnence - nalivalni poskusi v vrtačah***

Nalivalne poskuse smo izvedli tudi v dveh vrtačah dne 26.10.2017. Vrtača označena kot N3 je 750 m vzhodno od Podgore, vrtača N4 pa okoli 530 m JV od Bruhanje vasi. Vodo za nalivalne poskuse so nam dostavili gasilci PGD Kompolje in PGD Videm Dobrepolje.



Lokacije nalivalnih poskusov v vrtačah N-3 in N-4 ter sondažnih izkopih R-1, R-2 in R-5



Nalivalni poskus v vrtači N3



Nalivalni poskus v vrtači N4



## ***Ponikovalna sposobnost tal na območju zadrževalnika***

Izračun ponikovalne sposobnosti tal na območju zadrževalnika kaže, da bo vsa voda, ki bo pritekla v Loge tudi sproti ponikala. Ne glede na tako optimistične rezultate bo potrebno iz varnostnih razlogov izdelati tudi umetne ponikovalne objekte ( ponikovalni kanal, ponikovalne vrtine).

### ***Zaključek***

Rezultati do sedaj izvedenih hidrogeoloških raziskav (ki so bile izvedene z omejenimi sredstvi in v omejenem obsegu in času) kažejo, da predvideni zadrževalnik Loge:

- ne bo negativno (povratno) vplival na poplavno varnost naselja Kompolje
- Ne bo vplival na poplavno varnost naselij Zagorica in Bruhanja vas

NE GLEDE NA OPTIMISTIČNE REZULTATE HIDROGEOLOŠKE RAZISKAVE BO POTREBNO IZ VARNOSTNIH RAZLOGOV PROJEKTIRATI IN ZGRADITI TUDI UMETNE PONIKOVALNE OBJEKTE (PONIKOVALNI KANAL, PONIKOVALNE VRTINE).