



## 6021 - GORIŠKA BRDA IN TRNOVSKO - BANJŠKA PLANOTA - OCENA KEMIJSKEGA STANJA VODNEGA TELESA PODZEMNE VODE

### Opis vodnega telesa Goriška brda in Trnovsko-Banjška planota [7]

#### Legatela in osnovne značilnosti vrhnjih plasti

Vodno telo Goriška brda in Trnovsko-Banjška planota se nahaja na območju skupine vodonosnih sistemov z raznovrstnim hidravličnim sistemom značilnim za hribovita, močno nagubana območja. Razširjeno je na ozemlju porečij Idrijce, Vipave in Soče od Mosta na Soči do Nove Gorice, na zahodnem delu Slovenije. Na površju območja so značilne karbonatne in flišne kamnine mezozojske in terciarne starosti. Prevladujejo silikatne in karbonatne kamnine z razpoklinsko poroznostjo ter malo in zelo skrasele karbonatne kamnine s kraško poroznostjo.

#### Hidrodinamske meje

Vodno telo se nahaja v štirih tipičnih vodonosnikih. Prvi, kraški, zelo do malo skraseli vodonosnik Trnovsko-Banjške planote z vložki terigenih kamnin, je mezozojske in delno terciarne starosti. Vodonosnik je lokalni ali nezvezno izdaten ali obširen, nizko do srednje izdaten. Prvi vodonosnik je povsod, kjer je v neposrednem stiku in v hidravlični povezavi z drugim vodonosnikom in se praviloma napaja s podzemnimi dotoki iz njega.

Drugi (površinski), vključno z globokim (termalnim), malo skraseli kraški in razpoklinski vodonosnik mezozojske starosti, se nahaja v dolomitu in dolomitu z rožencem. Je obširen in visoko do srednje izdaten. Najpomembnejša in izrazito prevladujoča količina vodnega telesa se nahaja v prvem in drugem vodonosniku.

Tretji, medzrnski vodonosnik v prodno peščenih zasipih Soče, Vipave in drugih rek, je kvartarne starosti. Vodonosnik je lokalni ali nezvezno izdaten, ali obširen vendar nizko do srednje izdaten.

Četrty, razpoklinski vodonosnik v flišnih plasteh, je mezozojske do terciarne starosti. Je manjši vodonosnik z lokalnimi in omejenimi viri pitne vode. Hidravlična meja med tretjim in četrtim vodonosnikom je izrazita sprememba v prepustnosti in deluje praktično kot neprepustna meja za tok podzemne vode v tretjem vodonosniku.

#### Vpliv človekovega delovanja in ranljivost vodnega telesa

Delež kmetijskih in grajenih območij na površini vodnega telesa znaša 27,6 %. Vodno telo je visoko ranljivo.

#### Kemijsko stanje vodnega telesa Goriška brda in Trnovsko-Banjška planota

V letu 2009 je bilo vodno telo Goriška brda in Trnovsko-Banjška planota v dobrem kemijskem stanju (tabela 9, slika 3). Standardi kakovosti in vrednosti praga niso bili preseženi na nobenemu izmed merilnih mest. Merilna mesta v sklenjenih in izdatnih vodonosnikih, predvsem kraškega in razpoklinskega dela, odražajo stanje večjega dela telesa. Visoka raven zaupanja v oceno stanja izhaja iz dobre reprezentativnosti mreže in iz dejstva da je na površini telesa delež gozdov in naravnih površin dokaj visok (72,4 %) [7].

Kemijsko stanje v letu 2009	DOBRO
vsa merilna mesta ustrezna	
Raven zaupanja v oceno kemijskega stanja v letu 2009	VISOKA



Na vodnem telesu v območju medzrnskih vodonosnikov Vrtojbenskega platoja (na merilnih mestih Miren in Orehovlje) že več let ugotavljamo nekoliko višje vsebnosti nitrata (tabela 30), ki ne presegajo okoljskega standarda. Zadnjih nekaj let se vrednosti nitrata na teh merilnih mestih znižujejo in tudi v letu 2009 niso presegle standarda kakovosti.

### Ustreznost na merilnih mestih

V tabeli 30 je prikazana vsebnost nitrata, atrazina, desetil-atrazina in vsote pesticidov.

Tabela 30: Letne aritmetične srednje vrednosti parametrov na merilnih mestih, ocene ustreznosti in kemijskega stanja vodnega telesa Goriška brda in Trnovsko-Banjška planota v letu 2009

Merilno mesto	Nitrati	Atrazin	Desetil-atrazin	Vsota pesticidov	Ocena ustreznosti/ kemijsko stanje
	mg NO <sub>3</sub> /L	µg/L	µg/L	µg/L	
Gačnikov izvir, Vojsko**	3,6	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Hotešk	4,7	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Hubelj**	4,5				ustreza
Mrzlek**	4,0				ustreza
Podroteja**	5,6				ustreza
Vipava	5,4				ustreza
Miren 0330	18,3				ustreza
Orehovlje 0420	36,7	0,01	0,03	0,04	ustreza
SK/VP	50,0	0,10	0,10	0,50	<b>DOBRO</b>

\*\* - črpališče pitne vode, **SK/VP** – standard kakovosti ali vrednost praga, **<LOQ** – manjše od meje določljivosti

### Območja vpliva med podzemno in površinsko vodo

Površinski tokovi v drugem in četrtem vodonosniku praviloma delujejo kot drenažne hidravlične meje, večinoma pa tudi na prvem in tretjem vodonosniku. Posamezni manjši površinski tokovi ponikajo na kraških planotah in napajajo prvi vodonosnik [7].

### Vodovarstvena območja

#### Monitoring podzemne vode na črpališčih

Ker je surova, podzemna voda glavni vir preskrbe s pitno vodo, spremljamo znotraj vodnega telesa Goriška brda in Trnovsko-Banjška planota njeno kemijsko stanje tudi na črpališčih, kjer so zajeti naslednji izviri: Gačnikov izvir pri Vojskem, Hubelj, Mrzlek, Podroteja (slika 11). V letu 2009 nismo ugotovili neskladnosti s standardi za pitno vodo [19].