



## 1010 - KRAŠKA LJUBLJANICA - OCENA KEMIJSKEGA STANJA VODNEGA TELESA PODZEMNE VODE

### Opis vodnega telesa Kraška Ljubljana [7]

#### Legatela in osnovne značilnosti vrhnjih plasti

Vodno telo Kraška Ljubljana se nahaja v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentih na ozemlju porečij Pivke, Cerkljanske, Unice, Reke in Iške do vasi Iška v južnem delu Slovenije. Na površju prevladujejo apnenčaste in dolomitne kamnine mezozojske starosti s kraško poroznostjo, ki so zelo, srednje in malo zakrasele.

#### Vodonosniki

Vodno telo se nahaja v dveh tipičnih vodonosnikih. Prvi, malo skraseli vodonosnik v dolomitu je mezozojske starosti. Je kraški in razpoklinski, obširen in visoko do srednje izdaten.

Drugi vodonosnik v apnencu je mezozojske starosti. Je kraški, zelo do malo skrasel, lokalni ali nezvezno izdaten vodonosnik ali obširen, vendar nizko do srednje izdaten.

Hidravlična meja med prvim in drugim vodonosnikom je večinoma litološka, mestoma tektonska. Za to mejo je značilna razlika v prepustnosti (red do dva reda velikosti) in razlika v poroznosti (kraška ali razpoklinska). Je večinoma prepustna do polprepustna, redkeje, ob tektonskih stikih, pa je lahko tudi neprepustna. Ker vodonosnika ležita drug na drugem, je meja med njima razširjena tudi v vodoravni smeri. Na območju Pivke in Postojne sta prekrita s krovnimi flišnimi plastmi, na območju kraških polj pa z aluvialnimi nanosi.

#### Vpliv človekovega delovanja na kakovost podzemne vode

Delež kmetijskih in grajenih območij na površini vodnega telesa znaša 22,1 %. Telo je zelo visoko do izredno visoko ranljivo.

#### Kemijsko stanje vodnega telesa Kraška Ljubljana

V letu 2009 je bilo kemijsko stanje za vodno telo Kraška Ljubljana dobro (tabela 9, slika 3). Standardi kakovosti in vrednosti praga niso bili preseženi na nobenem izmed merilnih mest. Merilna mesta v sklenjenih in izdatnih vodonosnikih odražajo stanje večjega dela telesa. Visoka raven zaupanja v oceno stanja izhaja iz visoke reprezentativnosti mreže, iz dejstva da je na površini telesa delež gozdov in naravnih površin dokaj visok (77,9) [7] ter rezultatov monitoringa.

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



## Ustreznost na merilnih mestih

V tabeli 23 je prikazana vsebnost nitrata, atrazina, desetil-atrazina in vsote pesticidov.

Tabela 23: Letne aritmetične srednje vrednosti parametrov na merilnih mestih, ocene ustreznosti in kemijskega stanja vodnega telesa Kraška Ljubljana 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	
Galetovi izviri Bistra	4,4				ustreza
Iščica	5,2	<LOQ	<LOQ	0,01	ustreza
Močilnik	6,8	0,01	0,02	0,05	ustreza
Malenščica**	4,5	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Strojarček	6,2	0,003	0,002	0,03	ustreza
Veliki obrh pri Ložu**	3,6				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

## Povezava med podzemno in površinsko vodo

Površinske vode z območij telesa podzemne vode Kraška Ljubljana ponikajo v številne ponore in napajajo kraške vodonosnike znotraj telesa [7]. Podzemna voda se tudi drenira preko izvirov v telesa površinskih voda.

## Vodovarstvena območja

### Monitoring podzemne vode na črpališčih

Znotraj vodnega telesa Kraška Ljubljana ugotavljamo kemijsko stanje podzemne vode tudi na črpališčih Malenščica in Veliki Obrh (slika 11). V letu 2009 nismo ugotovili neskladnosti s standardi za pitno vodo [19].