



3015 - ZAHODNE SLOVENSKE GORICE - OCENA KEMIJSKEGA STANJA VODNEGA TELESA PODZEMNE VODE

Opis vodnega telesa Zahodne Slovenske gorice [7]

Legatela in osnovne značilnosti vrhnjih plasti

Vodno telo Zahodne Slovenske gorice je razširjeno v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentih na območju povodja reke Pesnice od meje z Avstrijo do Gorišnice na Ptujskem polju ter potokov Lešnice, Pavlovskega potoka in Libanje do Ptujkega polja in meje s Hrvaško. Na površju prevladujejo silikatne kamnine z medzrnsko ali razpoklinsko poroznostjo ter karbonatne in silikatne kamnine z medzrnsko in razpoklinsko poroznostjo. Gradijo ga terciarni in kvartarni, pretežno molasni sedimenti Panonskega bazena - prod, grušč, pesek, melj, glina, lapor z vključki peska, peščenjaka in konglomerata.

Hidrodinamske meje

Vodno telo se nahaja v treh tipičnih vodonosnikih. Prvi, medzrnski vodonosnik v prodnih, peščenih in meljnih plasteh je kvartarne in terciarne starosti. Je lokalni, nezvezno izdaten ali obširen, srednje izdaten.

Drugi, manjši vodonosnik z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode je terciarne starosti. Nahaja se v vezanih in nevezanih sedimentih z medzrnsko in razpoklinsko poroznostjo.

Tretji, termalni vodonosnik v globljih terciarnih sedimentih in predterciarni podlagi je medzrnski in razpoklinski. Vodonosnik terciarne do paleozojske starosti je lokalni ali nezvezno izdaten ali obširen vendar nizko do srednje izdaten.

Vpliv človekovega delovanja in ranljivost vodnega telesa

Delež kmetijskih in grajenih območij na površini vodnega telesa znaša 74,1 %. Vodno telo je srednje ranljivo.

Kemijsko stanje vodnega telesa Zahodne Slovenske gorice

Za vodno telo Zahodne Slovenske gorice je bilo kemijsko stanje v letu 2009 dobro (tabela 9, slika 3). Vsa merilna mesta so bila ustrezna. Za obdobje treh let je bila raven zaupanja v oceno kemijskega stanja nizka. Vzrok za nizko raven zaupanja je v nižji reprezentativnosti merilne mreže znotraj telesa, na površju katerega prevladujejo manjši vodonosniki z lokalnimi in omejenimi viri podzemne vode (66%) Vodno telo se v večji meri nahaja v tanjših plasteh z vmesnimi nevodonosnimi plastmi z različno hidravlično vlogo [7]. Tudi nizi podatkov na objektih niso dolgi.

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



Ustreznost na merilnih mestih

V tabeli 26 je prikazana vsebnost nitrata, atrazina, desetil-atrazina in vsote pesticidov.

Tabela 26: Letne aritmetične srednje vrednosti parametrov na merilnih mestih, ocene ustreznosti in kemijskega stanja vodnega telesa Zahodne Slovenske gorice v letu 2009

Merilno mesto	Nitrati	Atrazin	Desetil-atrazin	Vsota pesticidov	Ocena ustreznosti/ kemijsko stanje
	mg NO ₃ /L	µg/L	µg/L	µg/L	
Zavrh pri Lenartu**	33,0	0,06	0,07	0,12	ustreza
Trgovina, Vurberg	6,9	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Desenci DEV 1/99**	10,8	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
Pernica DP-3	2,9	<LOQ	<LOQ	0,00	ustreza
SK/VP	50,0	0,10	0,10	0,50	DOBRO

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

Povezava med podzemno in površinsko vodo

Vodonosniki se večinoma drenirajo preko manjših izvirov v vodno telo površinske vode Pesnica, delno pa v manjše površinske tokove, ki odtekajo na ozemlje vodnega telesa Dravska kotlina. Pesnica drenira podzemno vodo večinoma iz prvega vodonosnika, mestoma posredno tudi iz drugega vodonosnika [7].

Na območju Zahodnih Slovenskih goric vodno telo površinske vode Pesnica zadrževalnik Perniško jezero – Ormož ne dosega dobrega ekološkega stanja tudi zaradi obremenitve s hranili. Povprečne vrednosti nitrata v Pesnici so na tem odseku v obdobju 2007-2009 znašale 14,1 mg/L, maksimalne pa tudi 33 mg/L [20, 21] (tabela 14). Ker je povprečna vsebnost nitrata v Pesnici višja kot na večini merilnih mest telesa podzemne vode, sklepamo da je glavni vzrok za onesnaženje kmetijska dejavnost v površinskem zaledju teh voda. Vendar pa merilna mreža na telesu podzemne vode ni visoko reprezentativna. Vpliv in obseg vpliva podzemne vode na Pesnico bi lahko ugotovili, če bi spremljali kemijsko stanje v območjih, kjer reka drenira izvire v svojo strugo.

Vodovarstvena območja

Monitoring podzemne vode na črpališčih

Znotraj vodnega telesa Zahodne Slovenske gorice spremljamo kemijsko stanje podzemne vode tudi na črpališčih pitne vode Zavrh pri Lenartu in Desenci DEV-1/99 (slika 11). V letu 2009 nismo ugotovili neskladnosti s standardi za pitno vodo [19].