



POROČILO O PITNI VODI IZ JAVNEGA VODOVODA VODICE ZA LETO 2011

Poročilo je pripravljeno v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09), ki v 34. členu določa, da mora upravljavec vodovoda najmanj enkrat letno obvestiti uporabnike o skladnosti pitne vode, ugotovljeni v okviru notranjega nadzora.

Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) Kranj opravlja pomoč in svetovanje pri izvajanju notranjega nadzora nad Javnim vodovodom Vodice, ki je v upravljanju JP Komunala Vodice d.o.o. Poročilo o pitni vodi za leto 2011 smo izdelali po pooblastilu upravljavca.

V skladu z zakonodajo je na Javnem vodovodu Vodice vzpostavljen notranji nadzor po načelih dobre higienske prakse in sistema HACCP s strani upravljavca. V sklopu notranjega nadzora so tudi redni odvzemi vzorcev za laboratorijske preiskave. Število vzorcev in obseg posameznih mikrobioloških preiskav in fizikalno kemijskih analiz je določen v letnem planu odvzema vzorcev pitne vode, katerega preko celega leta izvaja ZZV Kranj.

Vodooskrbni sistem Vodice se napaja s pitno vodo iz črpališča Kuharjev boršt (Vodice), vodovoda Izviri pod Krvavcem in vodovoda Iverje (Kamnik). S pitno vodo se oskrbuje 4681 prebivalcev na naslednjih območjih: Bukovica, Dobruša, Dornice, Koseze, Polje, Povodje, Repnje, Selo, Skaručna, Šinkov turn, Torovo, Utik, Vesca, Vodice, Vojsko, Zapoge.

V letu 2011 se je v omrežje distribuiralo 316.980 m³ pitne vode.

Na vodnem viru Črpališče Kuharjev boršt in Izviri pod Krvavcem je vzpostavljen sistem za avtomatsko dezinfekcijo s klorovim preparatom.

V letu 2011 je bilo v okviru notranjega nadzora odvzetih in laboratorijsko preiskanih šestinpetdeset (56) vzorcev pitne vode iz črpališča in omrežja JV Vodice. Od tega je bilo oseminštirideset (48) vzorcev odvzetih za mikrobiološke preiskave ter osem (8) vzorcev za fizikalno kemijske analize.

ZZV Kranj, v primeru neskladnih vzorcev ali ugotovljenih morebitnih nepravilnosti na vodooskrbnem sistemu takoj telefonsko obvesti odgovorno osebo za pitno vodo, g. Miha Brganta (JP Komunala Vodice). Vsa priporočila se podajo tudi v pisni obliki v sprotnih poročilih.

V tabeli 1 so prikazana mikrobiološka preskušanja pitne vode, število vzorcev, število neskladnih vzorcev ter neskladni parametri.

V tabeli 2 so prikazana kemijska preskušanja pitne vode, število vzorcev, število neskladnih vzorcev ter število neskladnih parametrov.

1. Mikrobiološka preskušanja

Tabela 1: Število odvzetih in število neskladnih vzorcev pitne vode v letu 2011

ODVZEMNO MESTO	mikrobiološke preiskave			
	redni preskus			neskladen parameter
	S	N	Sk.	
Črpališče Kuharjev boršt	12	0	12	/
Vodohran Bukovica	12	0	12	/
Vodohran Repnje	12	0	12	/
omrežje Vodice	12	0	12	/
Skupaj	48	0	48	

Legenda / opombe tabele:

S ...skladen vzorec; N ...neskladen vzorec; Sk ...skupaj.

V letu 2011 je bilo v okviru notranjega nadzora za mikrobiološke preiskave odvzetih in laboratorijsko preiskanih osemindeset (48) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav so bili vsi odvzeti vzorci pitne vode skladni z določili Pravilnika o pitni vodi (v nadaljevanju: pravilnik).

Dva vzorca pitne vode sta bila preskušana tudi na *Clostridium Perfringes*. Bakterije v vzorcih niso bile najdene.

2. Kemijska preskušanja

Tabela 2: Število odvzetih in število neskladnih vzorcev (parametrov) pitne vode v letu 2011

ODVZEMNO MESTO	kemijske preiskave									
	KR			Min. olja ni mejne vrednosti	NO ₃ ⁻			Metolaktor ESA IN OXA		
	S	N	Sk		S	N	Sk	S	N	Sk
črpališče Kuharjev boršt	2	0	2	3	5	0	5	1	1	2
omrežje Vodice	2	0	2	3	2	0	2	2	0	2
Skupaj	4	0	4	6	7	0	7	3	0	4

Legenda / opombe tabele:

S ...skladen vzorec; N ...neskladen vzorec; Sk ...skupaj,

KR ... barva, motnost, ph, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij,

Min. olja ...mineralna olja,

NO₃⁻ ...nitrat.

V letu 2011 je bilo v okviru notranjega nadzora za fizikalno kemijske analize odvzetih in laboratorijsko preiskanih enaindvajset (21) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih rednih fizikalno kemijskih preiskav so vsi odvzeti vzorci pitne vode skladni z določili pravilnika.

Zaradi prevrnitve cisterne kurilnega olja pri cestninski postaji Torovo, dne 24.05.2010, smo v okviru rednega nadzora pitne vode 2011 izvajali analize mineralnih olj v pitni vodi. Pravilnik o pitni vodi ne določa mejne vrednosti za mineralna olja. Rezultati fizikalno kemijskih preiskav kažejo, da so vrednosti mineralnih olj v pitni vodi pod mejo določanja 5 µg/l.

Vrednosti nitrata v pitni vodi na črpališču Kuharjev boršt se gibljejo med 25 in 32 mg/l. Vrednosti nitrata v pitni vodi na omrežju vodovoda pa so odvisne od mešalnega razmerja vodnih virov. Za analizo sta bila odvzeta dva vzorca, vrednosti pa sta 18 in 20 mg/l. Mejna vrednost za nitrat v pitni vodi je 50 mg/l.

Dne 17.6.2011 je bil odvzet vzorec pitne vode iz omrežja Skaručna za analizo na azbest. V vzorcu ni bilo najdenih azbestnih vlaken.

Glede na presežene mejne vrednosti S-metolaklor, metolaklor ESA in OXA v okviru državnega monitoringa 2009 smo odvzeli za fizikalno kemijske preiskave štiri (4) vzorce. Rezultati preiskav kažejo, da koncentracija metolaklor ESA v enem vzorcu presega mejno vrednost 0,10 µg/l. Koncentracija snovi v vzorcu odvzetem iz črpališča Kuharjev boršt je 0,15 µg/l. Na omrežju vodovoda je koncentracija metolaklor ESA 0,081 µg/l, to je pod mejno vrednostjo, kar je posledica mešanja pitne vode iz črpališča Kuharjev boršt in drugimi viri.

Glede na do sedaj znane in dostopne toksikološke podatke o vplivu pesticida metolaklor in njegovih razgradnih produktov metolaklor ESA in metolaklor OXA, na zdravje ljudi, se ocenjuje (WHO), da izmerjene koncentracije in temu ustrezni posledični vnosi v organizem človeka, ne predstavljata akutnega ali dolgoročnega tveganja za zdravje ljudi, vključno z malimi otroci in dojenčki, saj vnos ob upoštevanju izmerjenih koncentracij v pitni vodi in izračunu vnosa metabolita metolaklor ESA in metolaklor OXA preko vode v skladu z metodologijo WHO, ne preseže 10% TDI.

3. Preskušanja v okviru državnega monitoringa 2011

V okviru državnega monitoringa pitne vode 2011 je bilo iz javnega vodovoda Vodice za mikrobiološke preiskave in fizikalno kemijske analize odvzetih po šest (6) vzorcev pitne vode. Glede na obseg opravljenih preiskav so vsi odvzeti vzorci pitne vode skladni s pravilnikom.

Kranj, 30.01.2012
Številka: 523 -2 / 2012

Poročilo pripravil:
Andrej Obronek, dipl. san. inž.

Vodja za področje pitne vode:
Franc Ribnikar, dipl. san. inž.

Direktorica:
Prim. Doc. Irena Grmek Košnik, dr. med.



Število izvodov in prejemniki:

- JP Komunala Vodice d.o.o.: 2 izvoda,
- Arhiv ZZV Kranj: 1 izvod.