



ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO

K R A N J

Zavod za zdravstveno varstvo Kranj
Gospodsvetska ulica 12, 4000 Kranj

JP Komunala Vodice, d.o.o.	
Prejeto dne	- 3 -02- 2011
Številka:	
Referent:	<i>Mitka</i>

POROČILO O PITNI VODI IZ JAVNEGA VODOVODA VODICE ZA LETO 2010

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 2010 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 4551 prebivalcev na naslednjih območjih: Bukovica, Dobruša, Dornice, Koseze, Polje, Povodje, Repnje, Selo, Skaručna, Šinkov turn, Torovo, Utik, Vesca, Vodice, Vojsko, Zapoge.

V letu 2010 se je v omrežje distribuiralo 390.273 m³ pitne vode.

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

V letu 2010 je bilo v okviru notranjega nadzora odvzetih in laboratorijsko preiskanih sedemdeset (70) vzorcev pitne vode iz črpališča in omrežja JV Vodice. Od tega je bilo triinpetdeset (53) vzorcev odvzetih za mikrobiološke preiskave ter sedemnajst (17) 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 2010

ODVZEMNO MESTO	mikrobiološke preiskave			
	redni preskus			neskladen parameter
	S	N	Sk.	
Črpališče Kuharjev boršt	12	1	13	št. kolonij pri 37°C
Vodohran Bukovica	12	0	12	/
Vodohran Repnje	12	0	12	/
omrežje Vodice	16	0	16	/
Skupaj	52	1	53	

Legenda / opombe tabele:

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

V letu 2010 je bilo v okviru notranjega nadzora za mikrobiološke preiskave odvzetih in laboratorijsko preiskanih triinpetdeset (53) vzorcev pitne vode.

Glede na obseg opravljenih mikrobioloških preiskav je bil en (1) vzorec neskladen z določili Pravilnika o pitni vodi (v nadaljevanju: pravilnik).

Neskladen vzorec je bil odvzet dne 14.07.2010 na črpališču Kuharjev boršt. Presežena je bila mejna vrednost za število kolonij pri 37°C, >300CFU/ml.

Število kolonij pri 37 °C zajema bakterije, ki so lahko v vodi prisotne kot normalna flora, pomaga pa nam tudi pri oceni, ali bi lahko šlo za bakterije fekalnega porekla. Presežena mejna vrednost števila teh bakterij je zgodnji pokazatelj motenj kjerkoli v sistemu za oskrbo s pitno vodo in je izhodišče za oceno stanja sistema. Kaže na učinkovitost postopkov priprave vode, na razmnoževanje bakterij v omrežju zaradi zastojev ali povečane temperature, naknadnega vdora bakterij v sistem po pripravi vode itd. Te bakterije nimajo velikega zdravstvenega pomena in ne predstavljajo tveganja za zdravje, saj gre za bakterije nefekalnega izvora.

Menimo, da je vzrok za nastalo neskladnost nezadostno izpiranje pred ponovnim zagonom črpališča po daljšem neobratovanju. Vzorec je bil odvzet pred dezinfekcijo z natrijevim hipokloritom. Vzorci odvzeti istega dne na omrežju vodovoda so bili skladni s pravilnikom. Zdravstveno stanje uporabnikov pitne vode s tem ni bilo ogroženo.

Vsi nadaljnji vzorci iz črpališča Kuharjev boršt so bili skladni z določili pravilnika.

2. Kemijska preskušanja

Tabela 2: Število odvzetih in število neskladnih vzorcev (parametrov) pitne vode v letu 2010

ODVZEMNO MESTO	kemijske preiskave												
	KR			KO1			Min. olja	NO ₃ ⁻			Metolaktor ESA IN OXA		
	S	N	Sk	S	N	Sk	ni mejne vrednosti	S	N	Sk	S	N	Sk
črpališče Kuharjev boršt	6	0	6	-	-	0	7	4	0	4	1	0	1
omrežje Vodice	6	0	6	1	0	1	8	4	0	4	2	0	2
Skupaj	12	0	12	1	0	1	15	8	0	8	3	0	3

Legenda / opombe tabele:

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

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

KO1 ... barva, motnost, pH, elektroprevodnost, oksidativnost, amonij, nitrit, nitrat, trdote,

Min. olja ... mineralna olja,

NO₃⁻ ...nitrat.

Glede na obseg opravljenih 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 izvajali monitoring mineralnih olj v pitni vodi. Pravilnik o pitni vodi ne določa mejne vrednosti za mineralna olja.

Rezultati fizikalno kemijskih preiskav kažejo, da izreden dogodek ni imel vpliva na pitno vodo iz Javnega vodovoda Vodice.

Vrednosti mineralnih olj v pitni vodi se bodo spremljale tudi v letu 2011.

Vrednosti nitrata v pitni vodi na črpališču Kuharjev boršt se gibljejo med 25 in 29 mg/l. Vrednosti nitrata v pitni vodi na omrežju vodovoda pa so odvisne od mešalnega razmerja vodnih virov. Vrednosti se gibljejo med 4,8 in 28 mg/l.

Glede na presežene mejne vrednosti S-metolaktora, metolaktor ESA in OXA v okviru državnega monitoringa 2009 smo odvzeli za fizikalno kemijske preiskave tri vzorce. Rezultati preiskav kažejo, da mejne vrednosti niso presežene.

Kranj, 02.02.2011

Številka: 523 -2 / 2011

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.: 1 izvod,
- Arhiv ZZV Kranj: 1 izvod.