

# **ZAVOD ZA ZDRAVSTVENO VARSTVO KRANJ**

**GOSPOSVETSKA ULICA 12, 4000 KRANJ**

*tel: 04 2017 100 fax: 04 2017 113*

---

## **POROČILO O KVALITETI PITNE VODE IZ VODOVODOV V UPRAVLJANJU OBČINE GORENJA VAS - POLJANE ZA LETO 2005**

Poročilo smo pripravili v skladu s Pravilnikom o pitni vodi (Ur.l.RS, št. 19/04 in 35/04), ki v 34. členu določa, da mora upravljavec najmanj enkrat letno obvestiti uporabnike o skladnosti, ugotovljeni v okviru notranjega nadzora.

Zavod za zdravstveno varstvo (ZZV) Kranj opravlja pomoč pri izvajanju notranjega nadzora na vodovodih, ki so v upravljanju občine Gorenja vas – Poljane, zato nas je upravljavec pooblastil za izdelavo zgoraj omenjenega – po pravilniku določenega poročila.

Vodovodi v upravljanju občine Gorenja vas - Poljane so naslednji: vodovod ČABRAČE, vodovod ČETENA RAVAN, vodovod DELNICE – PODPREVAL, vodovod FUŽINE, vodovod HOTAVLJE, vodovod JAVORJE, vodovod KOPAČNICA (spodaj), vodovod KOPAČNICA (zgoraj), vodovod LESKOVICA – STUDOR – DEBENI – SREDNJE BRDO, vodovod LOM – ZAKOBILJEK, vodovod LUČINE, vodovod MALENSKI VRH – JAZBINE, vodovod PODJELOVO BRDO, vodovod PODVRH, vodovod POLJANE, vodovod PRELESJE, vodovod ROBIDNICA – LAZE – LAJŠE – KRNICE, vodovod RUPE, vodovod SMOLDNO, vodovod SOVODENJ, vodovod TREBIJA – TODRAŽ, vodovod VOLAKA, vodovod VOLČA in vodovod ZAROBAR – HLAVČE NJIVE.

V skladu z zakonodajo je na vseh omenjenih vodovodih vzpostavljen notranji nadzor. S strani odgovornih oseb se na posameznem vodovodu vzpostavlja nadzor po sistemu dobre higienske prakse. V sklopu notranjega nadzora je tudi redni odvzem vzorcev za mikrobiološke preiskave in fizikalno – kemijske analize, katerih obseg je določen v okviru letnega plana.

Tabela 1 prikazuje število odvzetih in število neskladnih vzorcev pitne vode, ki smo jih odvzeli na posameznem vodovodu v letu 2005.

Tabela 1: Število odvzetih in število neskladnih vzorcev pitne vode v letu 2005.

Vodovod	Mikrobiološke preiskave			Fizikalno-kemijske analize	
	Število odvzetih vzorcev	Neskladni vzorci (vzrok)	Neskladni vzorci zaradi <i>Escherichiae coli</i>	Število odvzetih vzorcev	Neskladni vzorci (vzrok)
Čabrače	5	0	0	2	0
Četena Ravan	3	1 (Ec, SKB, En)	1	2	0
Delnice – Podpreval	4	1 (ŠMO37)	0	2	0
Fužine	3	1 (En)	0	2	0
Hotavlje	4	0	0	2	0
Javorje	4	0	0	2	0
Kopačnica (spodaj)	3	0	0	2	0
Kopačnica (zgoraj)	3	2 (Ec, SKB, En)	2	2	0
Leskoviča – Studor – Debeni – Srednje Brdo	7	1 (SKB)	0	2	0
Lom – Zakobiljek	4	0	0	2	0
Lučine	5	4 (Ec, SKB)	4	2	0
Malenski Vrh – Jazbine	3	1 (SKB)	0	2	0
Podjelovo Brdo	3	3 (Ec, SKB)	3	2	0
Podvrh	3	1 (SKB)	0	2	0
Poljane	6	0	0	2	0
Prelesje	3	2 (Ec, SKB, En)	2	2	1 (pH 6.47 – mejna vrednost od 6,5-9,5)
Robidnica – Laze – Lajše – Krnice	4	2 (Ec, SKB)	2	2	0
Rupe	3	3 (Ec, SKB, En, ŠMO37)	3	2	0
Smoldno	3	2 (Ec, SKB, En, ŠMO37)	2	2	2 (pH 6.31 in 6,4 – mejna vrednost od 6,5-9,5)
Sovodenj	6	2 (pred UV dezinfekcijo)	2 (pred UV dezinfekcijo)	2	0
Trebija - Todraž	9	1 (SKB)	0	4	0
Volaka	3	0	0	2	0
Volča	3	2 (Ec, SKB, En)	2	2	0
Zarobar – Hlavče Njive	5	0	0	2	0

Legenda:

**Ec**.....*Escherichia coli* bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml ali kot MPN/100 ml (mejna vrednost je: 0/100 ml),

**SKB**..... skupne koliformne bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml vode ali kot MPN/100 ml (mejna vrednost je: 0/100 ml),

**En** .... *Enterococcus species* bakterije v številu mikroorganizmov v 100 ml ali kot MPN/100 ml, (mejna vrednost je: 0/100 ml),

**ŠMO37**.... število mikroorganizmov pri 37<sup>0</sup>C v 1 ml (mejna vrednost je: 100/1 ml).

Zaradi možnih akutnih posledic je obvladovanje mikroorganizmov v pitni vodi na prvem mestu po pomenu za zdravje. Mikrobiološki parametri nam pokažejo obseg in stopnjo fekalne ali druge onesnaženosti pitne vode z mikroorganizmi. V pitni vodi rutinsko določamo fekalne bakterije (*Escherichia coli*, enterokoki), ki imajo izvor v človeških in/ali živalskih iztrebkih in indikatorske bakterije (*Clostridium perfringens* s sporami, skupne koliformne bakterije, število kolonij pri 22 °C in pri 37 °C).

Odvzeti vzorci pitne vode iz vodovodov Čabrače, Delnice – Podpreval, Hotavlje, Javorje, Kopačnica (spodaj), Leskovca – Studor – Debeni – Srednje Brdo, Lom – Zakobiljek, Malenski Vrh – Jazbine, Podvrh, Poljane, Sovodenj, Trebija – Todraž, Volaka in Zarobar – Hlavče Njive so bili v letu 2005 večinoma skladni z zahtevami Pravilnika o pitni vodi in v odvzetih vzorcih ni bilo prisotnih bakterij fekalnega izvora.

Na vodovodu Trebija Todraž predlagamo, da se na zajetju Trebija spodaj urediti stalno tretiranje pitne vode.

Pri vodi iz vodovodov Četena Ravan, Fužine, Kopačnica (zgoraj), Prelesje, Robidnica – Laze – Lajše – Krnice, Smoldno in Volča mikrobiološka kvaliteta pitne vode niha, kar pomeni, da so v vodi občasno prisotne bakterije fekalnega izvora. V teh primerih ZZV Kranj urgentno obvesti odgovorno osebo na vodovodu in predlaga ukrepe za sanacijo, vključno s prekuhavanjem vode.

Iz vodovoda Prelesje in Smoldno so fizikalno kemijska preskušanja pokazala, da voda ni skladna zaradi prenizke vrednosti pH. Po pravilniku o pitni vodi je pH vrednost omejena med 6,5 in 9,5.

Med posredne vplive nizkega pH pitne vode štejemo povečanje korozije materialov v stiku z vodo; posledica korozije je lahko kontaminacija vode, sprememba okusa in videza ter tudi poškodbe na materialu. Mejna vrednost za pH ne temelji na podatkih o nevarnostih za zdravje ljudi, pač pa na osnovi vpliva pH na materiale v stiku z vodo, zato je potrebno pri novogradnjah ali rekonstrukcijah vgraditi plastične materiale ali nerjaveče cevi.

V vodi iz vodovodov Lučine, Podjelovo Brdo in Rupe so v vzorcih vode v velikem številu prisotne bakterije, fekalnega izvora.

Uporaba pitne vode, v kateri so prisotne bakterije fekalnega izvora, predstavlja potencialno tveganje za zdravje ljudi. Vodo za pitje, kuhanje, pripravo hrane ali za druge gospodinske namene ter vso vodo, ki se uporablja v proizvodnji in prometu živil, je potrebno prekuhavati.

**Za pitno vodo iz vodovodov, kjer mikrobiološka kvaliteta niha in so v vzorcih ugotovljene bakterije fekalnega izvora, je potrebno uvesti primerno obliko stalnega tretiranja ali prevezavo na drug, zdravstveno ustrezen vodni vir.**

**Potrebno je iskati možnosti novih rezervnih virov.**

**Vsa potrebna redna vzdrževalna dela, pregledovanje in čiščenje okolice, objektov za zajem, zbiranje in distribucijo pitne vode ter dezinfekcijo po čiščenju je potrebno opraviti v skladu z načeli dobre higienske prakse.**

Kranj, 01.03.2006  
Številka: 385/1-2006

Pripravil:  
Rok Oblak, dipl.san.inž.

Odgovorni za področje pitnih vod:  
Rok Oblak, dipl.san.inž.

Vodja oddelka:  
Majda Pohar, dr.med., spec. higiene

Število izvodov in prejemniki:

- Občina Gorenja vas - Poljane: 1 izvod,
- Arhiv ZZV Kranj: 1 izvod.