



Datum: 21.02.2023

Številka: 2023-0044

Poročilo o javno zdravstvenem nadzoru vaških vodovodov v občini Mirna v letu 2022

Z vodovodi upravljajo vodovodni odbori, za kloriranje in nadzor pogodbeno skrbi Komunala Trebnje (razen VS Trbinc), naročnik nadzora je občina Mirna.

Splošne informacije in zdravstvena ocena pitne vode za posamezne vodovode so prikazane v tabeli 1.

Tabela 1: Osnovne informacije o vaških vodovodih v občini Mirna in zdravstvena ocena za leto 2022

Vodovodni sistem	Št. preb.	priprava	sredstvo	način	Izvor vode	Zdr. ustr.
Cirnik -Ravne	49	dezinfekcija	NaOCl	avtomatsko	izvir	ZNU
Debenec	160	dezinfekcija	NaOCl	avtomatsko	izvir	ZU
Migolica	36	dezinfekcija	NaOCl	avtomatsko	izvir	ZU
Migolska gora	40	dezinfekcija	NaOCl	avtomatsko	izvir	ZU
Trbinc	25	dezinfekcija	NaOCl	avtomatsko	izvir	ZU

Legenda: ZU = zdravstveno ustrezno. ZNU = zdravstveno neustrezno

Zdravstveni nadzor je potekal skladno s Pravilnikom o pitni vodi (Ur. l. RS 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17) in po dogovorjenem načrtu.

Skupno smo odvzeli 19 vzorcev za mikrobiološke preiskave in 16 vzorcev za sanitarno-kemične preiskave. Na vseh vodovodih smo opravili preiskave na stranske produkte kloriranja – trihalometane, bromat/klorat in tri analize za ugotavljanje triazinskih pesticidov. Rezultate laboratorijskih preiskav smo prikazali v tabeli 2.

Po naročilo občine smo odvzeli tudi mikrobiološki vzorec vode iz Vodovoda Mirna, s katerim upravlja podjetje Dana d.d. Vzorec je bil kontaminiran s koliformnimi bakterijami¹.

Ocena zdravstvene ustreznosti pitne vode in varnosti vodooskrbe

Zdravstveno ustrezna voda je primerna za uporabo za pitje, kuhanje, pripravo hrane in umivanje brez morebitnega tveganja za zdravje ljudi. Zdravstveno ustrezna pitna voda izpolnjuje zahteve evropske vodne direktive in slovenske zakonodaje. Našteti predpisi določajo merila, ki jih mora izpolnjevati voda, da bi zaščitili zdravje prebivalstva. Ti parametri vključujejo mejne vrednosti za biološko kakovost (vključno

¹ Koliformne bakterije: če v vzorcu pitne vode nismo potrdili tudi prisotnosti E.coli in/ali enterokokov, koliformnih bakterij ne moremo uporabljati kot neposredne pokazatelje fekalnega onesnaženja. Preskus je uporaben za presojo onesnaženja z večjimi količinami organskih in anorganskih snovi iz okolja, ustreznosti priprave vode, onesnaženja po pripravi vode, poškodovanosti ali napak v omrežju ipd

z številom bakterij in oocist), kemijsko kakovost (vključno s koncentracijami kovin, topil, pesticidov in ogljikovodikov) in fizikalne lastnosti (vključno z motnostjo, barvo, okusom in vonjem). Letno oceno o zdravstveni ustreznosti pitne vode¹ smo zasnovali na podlagi podatkov iz tabele 2 in rezultatov državnega monitoringa pitnih vod.

V vseh vodovodih je bila pitna voda zdravstveno ustrezna in ni ogrožala zdravja uporabnikov, razen na vodovodu Cirnik-Ravne, kjer pitna voda ni bila zdravstveno ustrezna in vodooskrba ni bila varna. Pitna voda na vodovodu Cirnik - Ravne predstavlja povečano tveganje za zdravje uporabnikov in pomeni, da je stalno prisotna možnost hidričnih epidemij (ko je bila voda neustrezna, je bila koncentracija klora pod priporočeno mejo).

Tabela 2: vaški vodovodi v občini Mirna, leto 2022, pregled mikrobioloških in kemičnih rezultatov

Vodovod	Št. preb.	MIKROBIOLOGIJA							KEMIJA					
		št.vz.	U	%	NU	%	vzrok	%	št.vz.	U	%	NU	%	vzrok
CIRNIK -RAVNE	49	4	2	50	2	50	2	50	3	3	100	0	0	0
THM, bromat/klorat, pesticidi									2	2	100	0	0	0
DEBENEC	160	4	4	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	0
THM, bromat/klorat									1	1	100	0	0	0
MIGOLICA	36	4	4	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	0
Bromat/klorat, pesticidi									1	1	100	0	0	0
MIGOLSKA GORA	40	3	3	100	0	0	0	0	2	1	100	0	0	0
THM, pesticidi									2	2	100	0	0	0
TRBINC	25	4	4	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0	0
THM, bromat/klorat									1	1	100	0	0	0
SKUPAJ		19							16					

Legenda: U=ustrezen, NU=neustrezen, vzrok pri MKB = število vzorcev kontaminiranih s Escherichia coli, THM-trihalometani,

Letno poročilo o preskusih pitne vode v okviru državnega monitoringa pitnih vod v letu 2022, upravljavec: Občina Mirna, Glavna cesta 28, 8233 Mirna

Sistem za oskrbo s pitno vodo **DEBENEC**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0%

Sistem za oskrbo s pitno vodo **MIGOLSKA GORA**

redni preskusi:		
skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0%

¹ Pitna voda je zdravstveno ustrezna, kadar ne vsebuje mikroorganizmov in parazitov v številu ter snovi v koncentracijah, ki same ali skupaj z drugimi snovmi lahko predstavljajo nevarnost za zdravje ljudi in kadar je skladna z zahtevami, določenimi v delih A in B Priloge I Pravilnika o pitni vodi.

Predlogi ukrepov in priporočil:

1. Priporočamo občasno (vsaj enkrat na leto), posebno po obilnem deževju omrežje temeljito izprati in dodatno dezinficirati do koncentracije prostega klora 0,5 mg/L.
2. Ker je voda na vseh vodovodih na izvoru fekalno kontaminirana, je potrebno redno kloriranje vode: priporočamo, da je koncentracija prostega preostanka klora v omrežju od 0,15 mg/L do 0,25 mg/L.
3. Korektivni ukrep ob pojavu fekalnih bakterij: cevovod in objekte je potrebno izprati in dezinficirati.
4. Izrečen ukrep o obveznem prekuhavanju pitne vode se prekliče na podlagi ugotovitve o prenehanju prisotnosti razlogov, zaradi katerih je bil izrečen ukrep in opravljenih mikrobioloških preskusih.

Poročilo pripravila:

Dušan Harlander, dr. med., spec.
Dario Rahija, dipl. san. inž.

DUŠAN
HARLANDER

Digitally signed by
DUŠAN HARLANDER
Date: 2023.02.23
07:07:43 +01'00'