



NACIONALNI LABORATORIJ ZA ZDRAVJE OKOLJE IN HRANO

Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto

Enota za živila in predmete splošne rabe Novo mesto

Novo mesto, Mej vrti 5, SLO, ☎ +386 7 39 34 145 ☎ +386 7 39 34 101, ✉ info@nlzoh.si 🌐 www.nlzoh.si

Datum: 12.02.2020

Številka: 421-025/2020

Poročilo o zdravstvenem nadzoru pitnih voda v občini Osilnici, ki so v upravljanju občine v letu 2019

Poročilo se nanaša na vodovoda Osilnica in Ribjek. Z obema vodovodoma upravlja občina Osilnica, ki je tudi naročnik nadzora.

Vodovod Osilnica oskrbuje okoli 221 ljudi in vodovod Ribjek 99 ljudi¹.

Vodo razkužujejo na obeh vodovodih.

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

Skupno smo odvzeli 14 vzorcev za mikrobiološke preiskave in štiri vzorcev za sanitarno-kemične preiskave. Na obeh vodovodih so bile opravljene preiskave na stranske produkte kloriranja-trihalometane. Rezultate laboratorijskih preiskav smo prikazali v tabeli 2.

Tabela 1: Osnovne informacije o vodovodih Osilnica in Ribjeku, s katerima upravlja Občina Osilnica in zdravstvena ocena za leto 2019

Vodovodni sistem	Št. preb.	priprava	sredstvo	način	Izvor vode	Zdr. ustr.
OSILNICA	221	Df	NaOCl	avtomatsko	Izvir	ZNU
RIBJEK	99	df	NaOCl	avtomatsko	vertina	ZU

Legenda: ZU – zdravstveno ustrezno, Df – dezinfekcija, NaOCl – Na hipoklorit

Ocena zdravstvene ustreznosti² 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,

¹ Podatek pridobljen na občini Osilnica.

² 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.

da bi zaščitili vseživljenjsko zdravje prebivalstva. Ti parametri vključujejo mejne vrednosti za biološko kakovost (vključno 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 vode smo zasnovali na podlagi podatkov iz tabele 2 (notranji nadzor) in rezultatov državnega monitoringa v letu 2019.

Ocena zdravstvene ustreznosti pitne vode:

Vodovod Osilnica: V okviru notranjega nadzora je bila voda dvakrat kontaminirana z E.coli. Vzorec na omrežju Papeži nima priprave, na Selih pa je bila konc. prostega klora 0.09 mgCl/, kar je bilo v tistem trenutku premalo, saj kvaliteta vode zelo niha, odvisno od padavin.

Razkuževanje vode je bilo običajno primerno, le na odvzemnem mestu Sela 29 je bila dvakrat (od treh) koncentracija prostega klora pod 0,1 mg/L, priporočamo zamenjavo odvzemnega mesta.

Ocenjujemo, da je bila voda na vodovodu Osilnica v letu 2019 zdravstveno neustrezna.

Vodovod Ribjek: Voda je mikrobiološko kontaminirana v vrtini Ribjek, ki je pod močnim vplivom zunanjih dejavnikov in se sklali ob padavinah. Razkuževanje vode je bilo nestabilno, koncentracije prostega klora na omrežju v letu 2019 so bile od 0,06 mg/L, do 1,01 mg/L in to v istem dnevu, kar nakazuje na nepretočnost sistema. Priporočamo mesečno izpiranje omrežja, kadar ni porabe.

O štirih vzorcev je bil en kontaminiran s koliformnimi bakterijami.

Tabela 1: Vodovodi v občini Osilnica, ki so v upravljanju občine Osilnica, leto 2019
pregled mikrobioloških in kemičnih rezultatov

OSILNICA	MIKROBIOLOGIJA							KEMIJA				
	št. vz.	U	%	NU	%	vzrok	%	št. vz.	U	%	NU	%
VH – po pripravi												
omrežje	10	7	70	3	30	2	20	2	2	100	0	0
trihalometani ³								1	1	100	0	0
skupaj	10							3				
RIBJEK	št. vz.	U	%	NU	%	vzrok	%	št. vz.	U	%	NU	%
omrežje	4	4	100	0	0	0	0	2	2	100	0	0
trihalometani								1	1	100	0	0
skupaj	4							3				

Legenda: U = ustrezen, NU = neustrezen, mot. = motnost, vzrok pri MKB = št. vzorcev z Escherichia coli , 1* -Clostridium perfringens

Koliformne bakterije: Če v vzorcu pitne vode nismo potrdili tudi prisotnosti E.coli in/ali enterokokov, jih ne moremo (koliformne bakterije) uporabljati kot 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.

³Spremljanje stranskih produktov razkuževanja pitne vode: V direktivi sveta ES o kakovosti vode, namenjene za oskrbo ljudi (Council Directive 98/83/EC of 3 November 1998 on the quality of water intended for human consumption), ki je osnovni predpis Evropske skupnosti, ki obravnava pitno vodo, je v zvezi s kloriranjem zapisano: »Države članice EU morajo sprejeti vse potrebne ukrepe za zagotovitev, da bo, ko je razkuževanje vode del pripravljanja vode za pitno vodo, učinkovitost razkuževanja preverjana in da bo vsako onesnaženje vode s stranskimi produkti razkuževanja čim manjše in da hkrati ne bo vplivalo na samo razkuževanje«. Zato mora upravljalec spremljati koncentracijo stranskih produktov kloriranja pitne vode.

Predlogi ukrepov

1. Predlog ukrepa, ki velja za oba vodovoda, je, da je treba vzpostaviti varstvene pasove na obeh vodovodih in na njih zagotoviti predpisani režim.
2. Prav tako je treba izdelati oz revidirati sistem kakovosti HACCP za oba vodovoda s posebnim poudarkom na tem, ali so identificirane vse kritične kontrolne točke in ali se izvajajo na njih vsi potrebni ukrepi.
3. Razkuževanje je treba na obeh vodovodnih sistemih urediti tako, da bo prosti preostanek razkužila minimalno 0,10 mg / L vode – tudi na koncu omrežja.
4. Korektivni ukrep ob pojavu fekalne kontaminacije: cevovod in objekte je potrebno izprati in dezinficirati.
5. 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.
6. Po večjih nalivih priporočamo izpiranje cevovodov in hiperkloriranje.
7. Če je zadostna zaloga vode prekiniti črpanje, če je le-ta kalna in izdati obvestilo o obveznem prekuhavanju vode.
8. Vsaj dvakrat na leto izvesti sistematično izpiranje obeh vodovodov in sistema potem razkužiti.
9. Poleg tega predlagamo, da se pridobi poročilo o presoji vplivov na okolje za vsak nameravan poseg na varstvenih pasovih.

Letno poročilo o preskusih pitne vode v okviru državnega monitoringa pitnih vod v letu 2019

Upravljavec: Občina Osilnica

Sistem za oskrbo s pitno vodo **OSILNICA**

redni preskusi:

skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Sistem za oskrbo s pitno vodo **RIBJEK**

redni preskusi:

skupno število vzorcev	2	
skupno število neskladnih vzorcev	0	0.0 %

Poročilo pripravila:

Dušan Harlander, dr. med. spec. z/2

Jože Štrucelj san.inž.

