



## 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 vrta 5, SLO, ☎ +386 7 39 34 145 ☎ +386 7 39 34 101, ☐ info@nlzoh.si ☐ www.nlzoh.si



Datum: 12.05.2016

Številka: 421-66/16-1



### Poročilo o kvaliteti pitnih voda iz lokalnih - vaških vodovodov, ki so v upravljanju krajevnih skupnosti oziroma skupin občanov v občini Mokronog - Trebelno v prvi polovici leta 2016

V prvi polovici leta 2016 je Oddelek za okolje in zdravje Novo mesto opravil sanitarno-higienski nadzor pri devetih vodovodih, ki so v upravljanju vaških vodovodnih odborov v občini Mokronog - Trebelno.

Pri pregledu smo odvzeli 10 vzorcev za mikrobiološko in devet vzorcev za sanitarno-kemične preiskave. Rezultate laboratorijskih analiz smo ocenjevali po Pravilniku o pitni vodi (Ur.l.št. št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06 in 25/09); prikaz v preglednici 1.

#### Mikrobiološke preiskave:

Iz tabele 1 je razvidno, da je bil ustrezен samo en vzorec in sicer iz vodovoda Češnjice – Reber, tako, kot v letu 2015. To je vodovod, ki ga občasno razkužujejo. Vsi ostali vzorci so bili mikrobiološko neustrezni – predvsem zaradi prisotnosti E. coli, koliformnih bakterij in pogosto tudi Clostridium perfringensa.

#### Fizikalno - kemične preiskave:

Osnovno fizikalno kemično preiskavo smo opravili na vseh vodovodih, na štirih vodovodih je bila voda neskladna s pravilnikom zaradi povišane motnosti. V preteklosti so bili v nekaterih vodovodih povišani triazinski pesticidi (glej tabelo 2), sedaj so vsi močno pod dovoljenimi koncentracijami.

#### Zdravstvena ocena:

Iz pregleda rezultatov laboratorijskih analiz (predvsem mikrobioloških) v zadnjih desetih letih ugotavljamo, da se kvaliteta vode tekom leta bistveno spreminja, odvisno od vremenskih razmer in letnega časa, v katerem se vzorčuje voda. Zato opozarjam, da je pitna voda na vseh ostalih vodovodih zdravstveno neustrezna in vodooskrba ni varna. Stalno je prisotna možnost hidričnih epidemij - črevesnih bolezni. Zaradi prisotnosti fekalnih in koliformnih bakterij v večini vzorcev **je potrebno vodo pred uporabo obvezno prekuhati, o čemer morajo biti obveščeni vsi porabniki.**

Dolgoročno priporočamo priklop na večje sisteme, ki jih upravlja strokovno usposobljen upravljalec, ali pa sanacijo obstoječih sistemov z uvedbo kondicioniranja (filtracija in kloriranje) vode. Potrebno je vzpostaviti tudi vodovarstvene pasove, s čimer bi se dodatno zavaroval vodni vir in izboljšala kvaliteta vode.

Tabela 1: Zbirni pregled rezultatov preiskav pitne vode iz vodovodov, ki so v upravljanju krajevnih skupnosti ali vodovodnih odborov v občini Mokronog -Trebelno za leto 2016 – 1. odvzem

Zap. štev.	Vodovod	Štev. porab.	zdrav. ocena	Mikrobiološka analiza					Fizikalno -kemična analiza	
				A	B	C	D	E	ocena	vzrok NU
1.	Brezovica pri Trebelnem – omr. Brezovica 8	5	NU	>80	>80	>300	>300	4	NU	motnost
2.	Češnjice - Reber - Češnjice pri Trebelnem 28	25	U	0	0	<1	<1	0	U	/
3.	Drečji vrh - omr. Drečji vrh 18	21	NU	27	47	>300	>300	44	NU	motnost
4.	Jelševac - omr. Jelševac 12	27	NU	>80	>80	>300	>300	53	NU	motnost
5.	Ornuška vas – omr. Omuška vas 7	23	NU	28	>80	>300	>300	0	U	/
6.	Podlum pri Štatenberku - omr. Podlum 2	20	NU	0	0	25	<1	0	U	/
7.	Roje pri Trebelnem – zajetje Roje - preliv	49	NU	4	37	>300	188	1	/	/
8.	Roje pri Trebelnem - omr. Cikava 18		NU	>80	>80	>300	>300	3	U	/
9.	Štatenberk I - omr. Štatenberk 6	25	NU	75	>80	>300	>300	2	NU	motnost
10.	Štatenberk II – omr. Štatenberk 13	25	NU	1	9	>300	65	0	U	/

Legenda:

A = Escherichia coli – CFU/100ml

B = koliformne bakterije – CFU/100ml

C = Skupno število aerobnih bakterij 22°C 72 h v 1ml

D = Skupno število aerobnih mezofilnih bakterij 36°C 72 h v 1ml

E = Clostridium perfringens

U = ustrezan, NU = neustrezan,

Tabela 2: Rezultati vsebnosti Triazinskih pesticidov ( $\mu\text{g/L}$ ):

Vodovod	Atrazin	Desetilatrazin	Desetil terbutilazin	Terbutilazin	Metolaklor
Roje pri Trebelnem – omr. Cikava 18	<0,007	<0,009	0,005	<0,015	0,023
Češnjice - Reber - Češnjice pri Trebelnem 28	<0,007	<0,009	<0,004	<0,015	<0,011
Ornuška vas – omr. Omuška vas 7	<0,007	<0,009	<0,004	<0,015	<0,011
Vodovod Jelševac – omr. Jelševac 12	<0,007	<0,009	0,009	<0,015	<0,011

< - rezultat pod LOD = pod mejo določljivosti – spojina je prisotna, vendar v tako nizki koncentraciji, da je ne moremo več izmeriti.

## PREKUHAVANJE PITNE VODE - povzetek

- Dezinfekcija pitne vode s prekuhavanjem je **varna metoda**.
- **3 minute vretja** pomeni široko varnost.
- Če je voda motna, jo pred prekuhavanjem **zbistrimo z usedanjem in filtriranjem**.
- Preprečiti je treba **možnost naknadnega onesnaženja**.
- Vodo shranimo **na hladnem**.
- Za piće jo uporabljamo **24 ur**, izjemoma **48 ur**.

Vodja enote za okolje in zdravje:

Dušan Harlander, dr. med.



Poslano:

1. Občini Mokronog - Trebelno
2. Vodovodnim odborom
3. Arhiv