



torek, 30. januar 2024

Poročilo o kakovosti pitne vode iz javnih in zasebnih vodovodnih sistemov v letu 2023 v občini Mokronog - Trebelno

Namen monitoringa je preverjanje skladnosti pitne vode na podlagi Uredbe o pitni vodi (Uradni list RS, št. 61/2023). Voda je vsakodnevno živilo, zato ne sme vsebovati mikroorganizmov, parazitov ali njihovih razvojnih oblik, ki predstavljajo nevarnost za zdravje ljudi in živali. Zagotavljanje nemotene in kakovostne vodooskrbe je z vidika odgovornosti do uporabnikov ena najzahtevnejših nalog upravljavca sistema. Vzorčenje pitne vode se je izvajalo na pipah uporabnikov in na vodohranih.

Za notranji nadzor kakovosti vode je v prvi polovici lanskega leta skrbel Eurofins Erico Slovenija d.o.o. iz Velenja, v drugi polovici pa Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano iz Novega mesta. Na zasebnih sistemih je vzorčenje izvajal samo Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano. Oba izvajalca sta odvzemala vzorce pitne vode za mikrobiološke in kemijske analize. Poleg ustaljenega nadzora se vsakodnevni nadzor pitne vode skrbno prilagaja trenutnim razmeram na vodovodnem sistemu in ugotovitvam državnega monitoringa vode ter drugim informacijam, ki jih dobimo od uporabnikov.

V tabeli so prikazani rezultati notranjega nadzora v letu 2023

VODOVOD	MIKROBIOLOŠKE ANALIZE			FIZIKALNO –KEMIČNE ANALIZE		
	Skupno število odvzetih vzorcev	% ustreznih vzorcev	št. neustreznih vzorcev	Skupno število odvzetih vzorcev	% ustreznih vzorcev	št. neustreznih vzorcev
Javni vodovodni sistem						
Mokronog	14	100 %	0	5	100 %	0
Trebelno	8	100 %	0	5	100 %	0
Radulja	3	100 %	0	1	0 %	1
Jagodnik	2	100 %	0	1	100 %	0
Trebnje	26	96,2 %	1	6	100 %	0
Zasebni vodovodni sistem						
Brezje – Ornuška vas	4	100 %	0	2	100 %	0
Velika Strmica	4	100 %	0	1	100 %	0
Češnjice pri Trebelnem	6	50 %	3	2	0 %	2





Poleg notranjega nadzora se izvaja tudi zunanji nadzor (državni monitoring). Razlika med notranjim in zunanjim nadzorom je pri plačniku in v tem, da se pri zunanjem nadzoru preverja stanje kakovosti pitne vode, medtem ko se z notranjim nadzorom spremlja in zagotavlja varno oskrbo.

V tabeli so prikazani rezultati zunanjega nadzora v letu 2023 (državni monitoring)

VODOVOD	Državni monitoring		
Javni vodovodni sistem	Skupno število odvzetih vzorcev	% ustreznih vzorcev	št. neustreznih vzorcev
Mokronog	4	75 %	1
Trebelno	2	100 %	0
Radulja	2	100 %	0
Trebnje	10	100 %	0
Zasebni vodovodni sistem	Skupno število odvzetih vzorcev	% ustreznih vzorcev	št. neustreznih vzorcev
Brezje – Ornuška vas	2	100 %	0
Velika Strmica	2	50 %	1
Češnjice pri Trebelnem	2	100 %	0

Poleg notranjega in zunanjega državnega monitoringa je bil s strani zdravstvenega inšpektorata RS iz Novega mesta v mesecu juniju na vodovodnem sistemu Mokronog odvzet en vzorec na mikrobiološke parametre, ki je bil skladen.

Sami rezultati preskušanja pitne vode kažejo, da je uživanje le-te varno, razen na VS Češnjice, kjer je bilo kar nekaj težav. Uporabniki morate sami poskrbeti za redno izpiranje internega omrežja, da ne prihaja do gnitja vode v interni napeljavi. Priporočamo, da zaprete zasun pri vodomeru in odprete pipo v najnižjem delu stavbe, da voda izteče iz hišne napeljave (internega omrežja). Na pipah odstranite in očistite mrežice in druge nastavke. Nato izpirajte hišno omrežje v sunkih z odpiranjem in zapiranjem zasunov ali pip, da se čimbolj izperejo usedline iz hišne napeljave.

Podrobnejša pojasnila v zvezi s kakovostjo pitne vode in varnostjo vodooskrbe lahko pridobite v delovnem času na sedežu Komunale Trebnje d.o.o. ali preko telefona 07 34 81 260.

S spoštovanjem.

Pripravil:

Marko Poyše

Priloga:

-neskladni vzorci

**KOMUNALA
TREBNJE** d.o.o.

Direktor:

Franci Starbek



**PRILOGA: NESKLADNI VZORCI PITNE VODE V LETU 2023**

Neskladni vzorci v letu 2023 na javnih vodovodnih sistemih v sklopu notranjega nadzora

Javni vodovodni sistem	Parameter	Rezultat	Mejna vrednost	Enota
Trebnje	Koliformne bakterije	1	0	CFU/100 mL
Trebnje	Število kolonij pri 37 °C	120	<100	CFU/mL
Radulja	Motnost	117	1	NTU

Neskladni vzorci v letu 2023 na zasebnih vodovodnih sistemih v sklopu notranjega nadzora

Zasebni vodovodni sistem	Parameter	Rezultat	Mejna vrednost	Enota
Velika Strmica	Motnost	1,6	1	NTU
Velika Strmica	Število kolonij pri 37 °C	252	<100	CFU/mL
Češnjice pri Trebelnem	Klorat	0,63	<0.25	mg/L
Češnjice pri Trebelnem	Klorat	0,34	<0.25	mg/L
Češnjice pri Trebelnem	Escherichia coli	16	0	CFU/100 mL
Češnjice pri Trebelnem	Koliformne bakterije	71	0	CFU/100 mL
Češnjice pri Trebelnem	Koliformne bakterije	100	0	CFU/100 mL
Češnjice pri Trebelnem	Število kolonij pri 37 °C	111	<100	CFU/mL
Češnjice pri Trebelnem	Število kolonij pri 37 °C	114	<100	CFU/mL

Neskladni vzorci v letu 2023 na javnem sistemu v sklopu zunanjega nadzora (državni monitoring)

Javni vodovodni sistem	Parameter	Rezultat	Mejna vrednost	Enota
Mokronog	Število kolonij pri 37°C	=151	≤100	CFU/mL

Neskladni vzorci v letu 2023 na zasebnem sistemu v sklopu zunanjega nadzora (državni monitoring)

Zasebni vodovodni sistem	Parameter	Rezultat	Mejna vrednost	Enota
Velika strmica	Motnost	=6,4	≤4	NTU
Velika strmica	Število kolonij pri 22°C	=134	≤100	CFU/mL





Z mikrobiološkimi in kemijskimi raziskavami se ugotavlja prisotnost bakterij in parazitov v pitni vodi:

- Pokazatelj stoječe vode v mrtvih rokavah so Koliiformne bakterije, kar je zelo pogost pojav v hišnih napeljavah. Koliiformne bakterije so prisotne v naravi in to ni nič posebnega. Uredba o pitni vodi vsebuje določilo, da ne smejo biti prisotne v pitni vodi, kljub temu da ne predstavljajo tveganja za zdravje uporabnikov. Ravno zaradi tega niso bila izdana obvestila o prepovedi uporabe vode, smo pa lastnike objektov o rezultatih vzorčenja obvestili in jim posredovali priporočila za vzdrževanje hišnega vodovodnega omrežja.
- Escherichia coli v vodi ni dopustna in predstavlja tveganje za zdravje. Escherichia coli živi v črevesju ljudi in živali, razširjena pa je tudi povsod, kjer pride do onesnaženja z iztrebki (fekalno onesnaženje). Uporabniki so bili o neskladnosti pravočasno obveščeni skladno z navodilom o obveščanju uporabnikov v primeru neskladnosti pitne vode. Ob zaznani prisotnosti je bil objavljen ukrep prekuhavanja pitne vode.
- Skupno število kolonij pri 37 °C je odvisno od učinkovitosti postopkov priprave vode in na razmnoževanje v omrežju zaradi zastojev v mrtvih krakih ali povečane temperature.
- Če skupno število kolonij pri 22 °C ne preseže 100/ml, se jih obravnava kot normalno floro. Vsako nenadno povečanje v številu teh bakterij je lahko zgodnji pokazatelj motenj kjer koli v celotnem sistemu za oskrbo s pitno vodo.
- Motnost vode je posledica padavin, ki vplivajo na vodni vir.
- Klorat nastane kot stranski produkt dezinfekcije, če voda ni čista in se večja s segrevanjem vode.

UKREPI OB NESKLADNIH REZULTATIH NA JAVNIH SISTEMIH

Po prejemu obvestila s strani vzorčevalca o neskladnem parametru smo takoj izvedli ukrep za odpravo tveganja. Na javnih vodovodnih sistemih smo vsem tistim, pri katerih odvzeti vzorci niso bili skladni, poslali priporočilo za spiranje internega omrežja. Na sistemu Radulja smo ob povečani motnosti izvedli izpiranje vodovodnega omrežja.

UKREPI OB NESKLADNIH REZULTATIH NA ZASEBNIH SISTEMIH

Zasebni vodovodni sistemi so oskrbovani iz površinskih virov, zato smo tudi ob neskladnih parametrih ukrepali na drugačen način. Glavno težavo pri oskrbi s pitno vodo predstavlja motnost, ki se pojavlja v času padavin, kar ima za posledico poslabšanje tudi ostalih parametrov. Objavili smo kar nekaj ukrepov prekuhavanja pred uporabo pitne vode v prehrabne namene.

