



JER

VODA  
TEBE  
ČUVA



# VODOVOD I KANALIZACIJA

JAVNO KOMUNALNO PREDUZEĆE | ĐOO | TUZLA

## *Djeca znaju, a mi odrasli?*



# IZVJEŠTAJ

O RADU I POSLOVANJU ZA PERIOD  
01.01. – 31.12.2023.GODINE

Tuzla, mart 2024

## 2.9. Pogon za kontrolu kvaliteta vode

Sve aktivnosti i obaveze Pogona za kontrolu kvaliteta vode Tuzlanskog vodovoda, regulisane su važećim zakonskim propisom - Pravilnikom o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće (Sl.glasnik BiH br.40/10,43/10,30/12 i 62/17).

Ovim Pravilnikom, a na osnovu količine distribuirane vode na dan unutar zone snabdijevanja propisuje se ukupan broj uzoraka vode koje treba uzimati, dinamika i način uzimanja, vrsta određivanja, broj tačaka na mreži, standardne metode odgovarajućih analiza i norme, to jest maksimalno dozvoljene koncentracije (MDK) za svaki parametar. Na osnovu ukupne količine vode koju Vodovod distribuira, koja iznosi od 43.977,60m<sup>3</sup> na dan, spadamo u kategorija III (distribucija od 10 000 do 100 000 m<sup>3</sup>).

Pored navedenog Pravilnika, Pogona za kontrolu kvaliteta vode Tuzlanskog vodovoda radi i prema Zakonu o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti (Sl. novine FBiH br. 29/05), Zakon o zdravstvenoj zaštiti (Sl. novine FBiH br. 46/10 i 75/13), Zakon o vodama (Sl. novine FBiH br.70/06), Zakon o zaštiti prirode (Sl. novine FBiH br. 66/13), te Zakon o zaštiti okoliša (Sl. novine FBiH br. 15/2021).

U laboratoriji Vodovoda rade se fizičko hemijske analize sa 16 parametara prema pomenutom Pravilniku, kao i mikrobiološke analize za higijensku ispravnost vode. Uzorci vode se uzimaju svakodnevno, vodeći računa o zastupljenosti svih dijelova grada. Stoga se sa sigurnošću može tvrditi da gradska voda zbog frekventnosti kontrola je pod stalnim nadzorom i da se građanima distribuira higijenski ispravna voda za piće. Stručne poslove Pogona za kontrolu kvaliteta vode Tuzlanskog vodovoda, obavlja kvalifikovano osoblje.

R/B	MJESTO UZIMANJA UZORAKA	UKUPAN BR. UZORAKA	FIZIČKO-HEMIJSKI	
			ODGOVARA	NE ODGOVARA
1.	Istočni dio grada Tuzle	280	DA	-
2.	Centralni dio grada Tuzle	223	DA	-
3.	Zapadni dio grada Tuzle	285	DA	-
<b>UKUPNO :</b>		<b>788</b>	<b>DA</b>	<b>-</b>

Tabela 1. Rezultati fizičko-hemijskih analiza uzoraka vode iz mreže Tuzlaskog gradskog vodovoda

Mišljenje: Sedamstoosamdesetosam ( 788 ) uzoraka vode za piće uzetih iz distributivne mreže Tuzlanskog gradskog vodovoda na mjestu krajnjeg potrošača **ODGOVARAJU** propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće..

Pored analiza gradske vodovodne mreže, praćen je kvalitet vode sa izvorišta i uređaja u toku tretmana, rad i se o sirovoj vodi. U 2023 godini, urađeno je ukupno (388) uzoraka vode sa izvorišta i u toku tretmana.

Parametri ispitivanja																
Datum	Mjerno mjesto	Broj uzoraka	Boja	Miris i Ukus	Mutnoća	pH	Utrošak KMnO4 mg/l O2	Amonijak (NH3) mg/l	Hloridi (Cl) mg/l	Elektroprovodljivost $\mu\text{S}/\text{cm}^2$	Isparni ostatak	Nitrati (NO3) mg/l	Nitriti (NO2) mg/l	Željezo mg/l	Mangan mg/l	Mišljenje
01.01-31.12.2023.	Istočni dio grada Tuzle	280	Bez	Bez	<1,3	7,3 do 7,6	<0,74	0	<16	<450	<225	<3,1	<0,006	<0,10	<0,020	Odgovara
	Centralni dio grada Tuzle	223	Bez	Bez	<2,4	7,2 do 7,9	<1,10	0	<11	<330	<165	<4,0	<0,005	<0,01	<0,000	Odgovara
	Zapadni dio grada Tuzle	285	Bez	Bez	<1,2	7,3 do 7,7	<1,00	0	<17	<470	<240	<2,8	<0,006	<0,09	<0,018	Odgovara

Tabela 2. Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja

Mišljenje: Na osnovu pregleda i utvrđenih fizičko – hemijskih osobina, uzorci vode za piće po mjernim pokazateljima ODGOVARAJU Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

R/B	MJESTO UZIMANJA UZORAKA	UKUPAN BR. UZORAKA	MIKROBIOLOŠKI	
			ODGOVARA	NE ODGOVARA
1.	Istočni dio grada Tuzle	511	DA	-
2.	Centralni dio grada Tuzle	496	DA	-
3.	Zapadni dio grada Tuzle	565	DA	-
<b>UKUPO :</b>		<b>1.572</b>	<b>DA</b>	<b>-</b>

Tabela 3. Rezultati mikrobioloških analiza uzoraka vode iz mreže Tuzlaskog gradskog vodovoda

Mišljenje: Svih ( 1572 ) uzorka vode za piće uzetih iz distributivne mreže Tuzlanskog gradskog vodovoda na mjestu krajnjeg potrošača **ODGOVARAJU** propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

Pored analiza gradske vodovodne mreže, praćen je kvalitet vode sa izvorišta i uređaja u toku tretmana, radi se o sirovoj vodi.

U 2023. godini, urađeno je ukupno ( 388 ) uzoraka vode sa izvorišta i u toku tretmana.

Datum	Mjerno mjesto	Broj uzoraka	Parametri ispitivanja								
			Ukupan broj mikroorganizama na 37°C	Ukupan broj mikroorganizama na 20-22°C	Koliformne bakterije na 37°C	Koliformne bakterije fekalnog porijekla na 44°C	Enterococcus faecalis	Escherichae coli	Sulfitoredukujuće clostridije	Pseudomonas aeruginosa	Mišljenje
01.01-31.12.2023.	Istočni dio grada Tuzle	511	0	0	-	-	-	-	-	-	Odgovora
	Centralni dio grada Tuzle	496	0	0	-	-	-	-	-	-	Odgovora
	Zapadni dio grada Tuzle	565	0	0	-	-	-	-	-	-	Odgovora

Tabela 4. Rezultati mikrobioloških ispitivanja

Mišljenje: Ispitani uzorci vode ODGOVARAJU uslovima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće.

Pored analiza u 2023. godine, urađeno su 3246 kontrole rezidualnog hlora uzetih na velikom broju tačaka iz distributivne mreže. Hlor se kretao u rasponu od min 0,2 mg/l do max 0,5 mg/l, a u prosjeku najčešće 0,3 mg/lCl<sub>2</sub>.

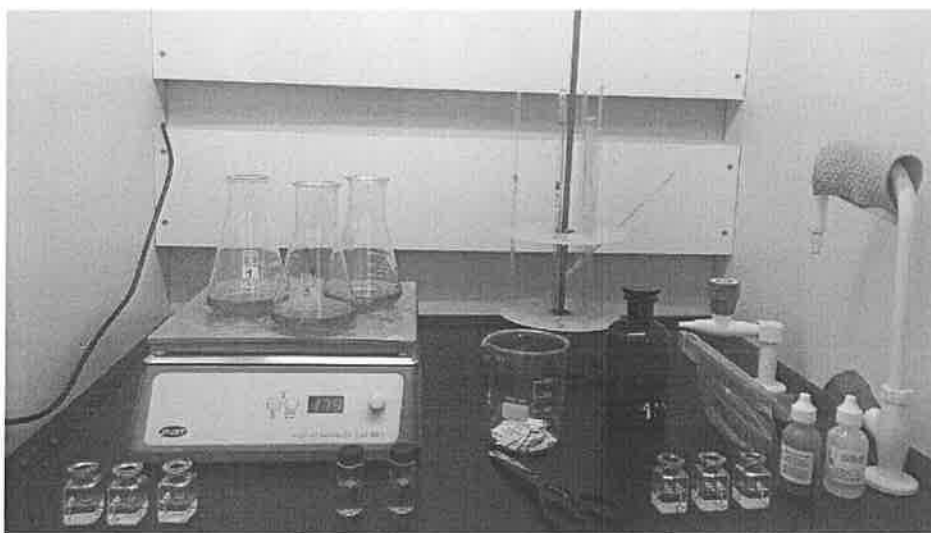
Dakle, u 2023. godini izvršeno je ukupno 1176 fizičko-hemijske i 1960 mikrobiološke analiza. Zbog kontinuirane i vrlo frekventne kontrole, obezbijedili smo da se građanima distribuira u potpunosti higijenski ispravna voda za piće.

## ZAKLJUČAK

Operativni cilj ovog programa je zaštita stanovništva od zaraznih bolesti i obezbjeđenje higijenski ispravne pitke vode prema Zakonu o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ( "Sl. novine FBiH" broj 29/05 ), Zakonu o zdravstvenoj zaštiti ("Sl. novine FBiH", broj 46/10, i 75/13.), Zakonu o vodama ( "Sl. novine FBiH" broj 70/06), Zakonu o zaštiti voda, Zakonu o zaštiti prirode, Zakonu o zaštiti okoliša ( "Sl. novine FBiH" broj 33/03.) i Zakonu o izmjenama dopunama zakona o zaštiti okoliša („Sl.novine Federacije BiH“, broj 38/09 ) i prema važećem Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10,43/10,30/12 i 62/17.).

U 2023 .godini ispitano je ukupno 3.246 uzoraka vode iz distributivne mreže krajnjeg korisnika Tuzlanskog gradskog vodovoda.

Prema rezultatima osnovnih mikrobioloških, hemijskih i organoleptičkih osobina vode za piće iz distributivne mreže Tuzlanskog gradskog vodovoda na mjestu krajnjeg potrošača, svi uzorci ODGOVARAJU propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10,43/10,30/12 i 62/17).



• Slika 12: Nova laboratorijska oprem