

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO ZAGREBAČKE ŽUPANIJE
SLUŽBA ZA ZDRAVSTVENU EKOLOGIJU
Školska 2, Rakitje, 10437 Bestovje

Izvješće o monitoringu vode za ljudsku potrošnju 2023.

Monitoring vode za ljudsku potrošnju podrazumijeva sustavno praćenje zdravstvene ispravnosti vode provođenjem niza planiranih mjerenja i analiza pojedinih parametara vode za ljudsku potrošnju, kako bi se utvrdila njezina sukladnost s propisanim vrijednostima, a obuhvaća monitoring parametara skupine A (u daljnjem tekstu: „redovni“), monitoring parametara skupine B (u daljnjem tekstu: „revizijski“) i monitoring izvorišta lokalnih vodovoda. Opseg ispitivanja, vrsta parametara te maksimalno dozvoljene koncentracije (u daljnjem tekstu: „M.D.K“) propisane su Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13, 64/15, 104/17, 115/18 i 16/20) i Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/17 i NN 39/20 u daljnjem tekstu Pravilnik) koji su bili na snazi do izlaska novog Zakona o vodi za ljudsku potrošnju (NN 30/2023) i Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023). Broj uzoraka definiran je Ugovorom br. 01-07-10-23.

1. Izvješće o ostvarenom monitoringu vode za ljudsku potrošnju iz mreže na području Zagrebačke županije u 2023. godini

Tablica 1. Prikaz planiranog i ostvarenog broja uzoraka te sukladnost rezultata prema zahtjevima Pravilnika

Broj	VODOOPSKRBNI SUSTAV	ZONA OPSKRBE (ZO)	Planirani broj uzoraka monitoringa			Ostvareni broj uzoraka				Nesukladni uzorci		Uzrok nesukladnosti
			REDOVNI	REVIZIJSKI	UKUPNO	REDOVNI	%	REVIZIJSKI	%	BROJ	%	
1.	VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAPREŠIĆ d.o.o.	ZO ZAPREŠIĆ	57	6	63	57	100,0	1	16,7	0	0,0	-
												-
2.	VODOOPSKRBA I ODVODNJA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE d.o.o.	ZO BLANJE	24	3	27	24	100,0	1	33,3	0	0,0	-
		ZO IVANIĆ – D.SELO – VRBOVEC - ZELINA	144	16	160	144	100,0	1	6,25	0	0,0	-

		ZO SVETI IVAN ZELINA	33	3	36	33	100,0	1	33,3	1	2,9	Mutnoća
3.	VODE JASTREBARSKO d.o.o.	ZO HRAŠČA SLAVETIĆ DOMAGOVIĆ	8	2	10	8	100,0	1	50,0	0	0,0	-
		ZO PLEŠIVICA	8	2	10	8	100,0	0	0,0	0	0,0	-
		ZO SVETA JANA	27	3	30	27	100,0	1	33,3	0	0,0	-
4.	ZAGORSKI VODOVOD d.o.o.	ZO LOBOR MLAČINE ŠIBICE B	8	2	10	8	100,0	0	0,0	0	0,0	-
5.	VODOVOD KLINČA SELA d.o.o.	ZO KLINČA SELA	8	2	10	8	100,0	1	50,0	0	0,0	-
6.	VODE ŽUMBERAK d.o.o.	ZO KOSTANJEVAC	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
		ZO SOŠICE OŠTRC	2	1	3	2	100,0	1	100,0	1	33,3	Mutnoća
		ZO SREDIŠNJI RAVNJAK	2	1	3	2	100,0	1	100,0	0	0,0	-
7.	VODE KRAŠIĆ d.o.o.	ZO KRAŠIĆ	8	2	10	8	100,0	1	50,0	1	11,1	Ukupni koliformi
		ZO PRIBIĆ	8	2	10	8	100,0	0	0,0	1	12,5	Ukupni koliformi, <i>Pseudomonas a.</i> , aerobne bakterije na 36°C i 22°C
8.	KOMUNALNO OZALJ d.o.o.	ZO OBRH	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
9.	VODE PISAROVINA d.o.o.	ZO PISAROVINA	8	2	10	8	100,0	1	50,0	0	0,0	-
10.	VODOOPSKRBA I ODVODNJA d.o.o.	ZO SLAPNICA	152	16	168	152	99,3	1	6,3	0	0,0	-
		ZO STRMEC	228	20	248	228	100,0	1	5,0	0	0,0	-
		ZO MANJA VAS CERJE	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
		ZO NORŠIĆ SELO	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
		ZO STOJDRAGA	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
		ZO BEDER JAVOREK	2	1	3	2	100,0	1	100,0	0	0,0	-
		ZO BREGANA	8	2	10	8	100,0	0	0	0	0,0	-
11.	VG VODOOPSKRBA d.o.o.	ZO VELIKA GORICA	66	6	72	66	100,0	1	16,7	0	0,0	-

UKUPNO JAVNI VODOVODI			811	97	908	811	100,0	15	1,8	4	0,5	-
12.	LV Braslovje Kuhtiči Matijevići	ZO LV BRASLOVJE	2	1	3	0	100,0	0	0,0	0	0,0	-
13.	LV Braslovje Grgečiči					1		0		1	100,0	Ukupni koliformi, aerobne bakterije na 22°C
14.	LV Braslovje Guliši					1		0		0	0,0	-
15.	LV Bukovac Svetojanski	ZO LV BUKOVAC SVETOJANSKI	2	1	3	2	100,0	0	0,0	2	100,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 22°C
16.	LV Drežnik Botiče	ZO LV DREŽNIK	2	1	3	1	100,0	0	0,0	1	100,0	Ukupni koliformi, aerobne bakterije na 22°C
17.	LV Drežnik Štulci					1		0		1	100,0	pH
18.	LV Gornja Drenova-Gubani	ZO LV GORNJA DRENOVA	2	1	3	2	100,0	0	0,0	2	100,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 36°C i 22°C
19.	LV Gornje Orešje – Mačkovec	ZO LV GORNJE OREŠJE	2	1	3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	-
	LV Gornje Orešje – Šum					1		0		1	100,0	Ukupni koliformi, enterokoki, aerobne bakterije na 22°C
20.	LV Gornje Psarjevo – Belošiči	ZO LV GORNJE PSARJEVO	2	1	3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	-
21.	LV Gornje Psarjevo – Pecaki i Odići					0		0		0	100,0	-
22.	LV Gornje Psarjevo – Strelari					1		0		1	100,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i>
23.	LV Gornji Hruševac	ZO LV GORNJI HRUŠEVEC	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
24.	LV Grdanjci	ZO LV GRDANJCI	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	100,0	-
25.	LV Gregurić Breg	ZO LV GREGURIĆ BREG	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
26.	LV Gudci - Lediščak	ZO LV GUDCI	2	1	3	2	100,0	0	0,0	1	50,0	ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 36°C i 22°C
27.	LV Hrašča	ZO LV HRAŠČA	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-

28.	LV Kalinje - Pretoki	ZO LV KALINJE PRETOKI	8	2	10	8	100,0	0	0,0	1	12,5	ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 22°C
29.	LV Klake I	ZO LV KLAKE	2	1	3	1	100,0	0	0,0	0	0,0	-
30.	LV Klake II					1	100,0	0	0,0	1	100,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 22°C
31.	LV Kostanjevec Podvrški	ZO LV KOSTANJEVEC PODVRŠKI	2	1	3	2	100,0	0	0,0	1	50,0	Ukupni koliformi
32.	LV Lešće Otruševac	ZO LV LEŠĆE OTRUŠEVAC	2	1	3	2	100,0	0	0,0	2	100,0	pH, ukupni koliformi
33.	LV Mali Lipovec	ZO LV MALI LIPOVEC	2	1	3	2	100,0	0	0,0	1	50,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki
34.	LV Pavučnjak Botički	ZO LV PAVUČNJAK	8	2	10	1	100,0	0	0,0	1	100,0	Ukupni koliformi
35.	LV Pavučnjak Buti					2		0		1	50,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i>
36.	LV Pavučnjak Jarek					2		0		0	0,0	-
37.	LV Pavučnjak Kirini					1		0		1	100,0	Mutnoća, ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 36°C 22°C
38.	LV Pavučnjak Palčići					1		0		0	0,0	-
39.	LV Pavučnjak Šolčić					1		0		1	100,0	pH, ukupni koliformi
40.	LV Petkov Breg	ZO LV PETKOV BREG	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
41.	LV Podgrađe Podokičko	ZO LV PODGRAĐE PODOKIČKO	2	1	3	2	100,0	0	0,0	1	50,0	Ukupni koliformi, aerobne bakterije na 36°C 22°C
42.	LV Prepolno	ZO LV PREPOLNO	2	1	3	2	100,0	0	0,0	2	100,0	Ukupni koliformi, enterokoki, aerobne bakterije na 22°C
43.	LV Rude Črnc Donji	ZO LV RUDE	8	2	10	3	100,0	0	0,0	1	33,3	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki
44.	LV Rude Črnc Gornji					3		0		1	33,3	pH
45.	LV Rude Pihlerski Breg					2		0		2	100,0	Slobodni rez. klor, ukupni koliformi

46.	LV Slani Dol	ZO LV SLANI DOL	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
47.	LV Velika Gora	ZO LV VELIKA GORA	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
48.	LV Velika Jazbina	ZO LV VELIKA JAZBINA	2	1	3	2	100,0	0	0,0	1	50,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> ,
49.	LV Velika Rakovica	ZO LV VELIKA RAKOVICA	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
51.	LV Veliki Lipovec	ZO LV VELIKI LIPOVEC	2	1	3	2	100,0	0	0,0	1	50,0	Ukupni koliformi, aerobne bakterije na 36°C i 22°C
52.	LV Zadrkovec	ZO LV ZADRKOVEC	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
53.	LV Žitomir	ZO LV ŽITOMIR	2	1	3	2	100,0	0	0,0	2	100,0	Ukupni koliformi, <i>Escherichia coli</i> , enterokoki, aerobne bakterije na 22°C
54.	LV Žumberak	ZO LV ŽUMBERAK	2	1	3	2	100,0	0	0,0	0	0,0	-
UKUPNO LOKALNI VODOVODI			76	32	108	76	100,0	0	0,0	31	40,8	
UKUPNO JAVNI I LOKALNI VODOVODI			887	129	1016	887	100,0	15	11,6	35	3,9	

KOMENTAR:

Planom monitoringa vode za ljudsku potrošnju na mreži na području Zagrebačke županije obuhvaćeno je 11 javnih vodoopskrbnih sustava i 43 sustava lokalne vodoopskrbe (ukupno 54 sustava – vodovoda).

Ispitano je 887 uzoraka redovnog monitoringa kako je određeno Planom monitoringa te ugovoreno sa Zagrebačkom županijom. Plan redovnog monitoringa ostvaren je 100,0 %.

Planom monitoringa predviđeno je 129 uzoraka revizijskog monitoringa, a **ispitano je 15 uzoraka** (svi iz javnih vodovoda) kako je ugovoreno sa Zagrebačkom županijom. Ostvareno je 11,6 % Plana revizijskog monitoringa. U sklopu revizijskog monitoringa u ZO Lobar Mlačine Šibice B, ZO Strmec, ZO Velika Gorica i ZO Zaprešić provedeno je **ispitivanje i na radioaktivne parametre** radon, tricij te α - i β - aktivnost. Rezultati su bili unutar dozvoljenih granica.

1. REZULTATI ISPITIVANJA:

Kroz 2023. izjave o sukladnosti rezultata ispitivanja donosile su se prema Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju te načinu vođenja registra pravnih osoba koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe (NN 125/2017,

39/2020) do izlaska novog Pravilnika o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju (NN 64/2023, NN 88/2023).

Rezultati ispitivanja su zadovoljavajući - 35 od ukupno 902 ispitana uzorka redovnog i revizijskog monitoringa, tj. njih 3,9 % nije bilo sukladno zahtjevima važećeg Pravilnika. Od 35 nesukladnih uzorka, njih 31 se odnosi na lokalne vodovode, a 4 na javne vodovode. U odnosu na 2022. broj nesukladnih uzoraka povećao se za 1,4 %.

Najčešći razlog nesukladnosti bili su mikrobiološki parametri – prisutnost ukupnih koliforma. Sljedeći po učestalosti je povećani broj aerobnih bakterija na 22 °C te prisutnost *Escherichia coli*.

Od fizikalno kemijskih pokazatelja zabilježene su povišene vrijednosti mutnoće i slobodnog rezidualnog klora te niža pH vrijednost od propisane Pravilnikom.

1.1. JAVNI VODOVODI

U 2023., u područjima koja opskrbljuju javni vodovodi, 4 uzorka nisu bila sukladna za razliku od 2022. kada su svi uzorci vode bili sukladni.

1.2. LOKALNI VODOVODI

▪ Sveti Ivan Zelina - sukladni uzorci

Od 10 lokalnih vodovoda, u 4 vodovoda su svi uzorci bili sukladni i to u:

- LV Gornje Psarjevo – Belošići (ZO LV GORNJE PSARJEVO), LV Velika Gora (ZO LV VELIKA GORA), LV Zadrkovec (ZO LV ZADRKOVEC) i LV Gornje Orešje – Mačkovec (ZO LV GORNJE OREŠJE)

▪ Sveti Ivan Zelina - nesukladni uzorci

- LV Gornje Psarjevo - Strelari (ZO LV GORNJE PSARJEVO), obrađen je jedan uzorak koji je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma i *Escherichia coli*.
- LV Žitomir (ZO LV ŽITOMIR), obrađena su dva uzorka koja su bila nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C
- LV Gornja Drenova – Gubani (ZO LV GORNJA DRENOVA), obrađena su dva uzorka koja su bila nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 36 °C i 22 °C
- LV Gornje Orešje – Šum (ZO LV GORNJE OREŠJE), obrađen je jedan uzorak koja je bio nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C
- LV Kalinje – Pretoki (ZO LV KALINJE PRETOKI), od osam obrađenih uzoraka jedan je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C

- LV Prepolno (ZO LV PREPOLNO), obrađena su dva uzorka koja su bila nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C

LV Gornje Psarjevo - Pecaki i Odići (ZO LV GORNJE PSARJEVO), uzorci nisu uzimani niti ispitivani jer je za ZO GORNJE PSARJEVO prema planu monitoringa određena 2 uzorka redovnog monitoringa u preostala dva lokalna vodovoda

- **Velika Gorica - sukladni uzorci**

Od 2 lokalna vodovoda na kojima su provedena uzorkovanja, LV Gornji Hruševac (ZO LV GORNJI HRUŠEVEC) je imao oba sukladna uzorka.

- **Velika Gorica - nesukladni uzorci**

- LV Gudci – Ledišćak (ZO LV GUDCI), od 2 ispitana uzorka jedan je bio nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 36 °C i 22 °C

- **Samobor - sukladni uzorci**

Od 27 lokalnih vodovoda, 10 vodovoda je imalo sve sukladne uzorke i to:

- LV Gregurić Breg (ZO LV GREGURIĆ BREG); LV Pavučnjak Jarek, LV Pavučnjak Palčići (ZO LV PAVUČNJAK); LV Slani Dol (ZO LV SLANI DOL); LV Velika Rakovica (ZO LV RAKOVICA); LV Žumberak (ZO LV ŽUMBERAK); LV Braslovje Guliši (ZO LV BRASLOVJE); LV Klake I (ZO LV KLAKE); LV Grdanjci (ZO LV GRDANJCI); LV Petkov Breg (ZO LV PETKOV BREG)

- **Samobor - nesukladni uzorci**

Nesukladne uzorke imalo je 16 vodovoda:

- LV Braslovje Grgečići (ZO LV BRASLOVJE), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C.
- LV Drežnik Botiče (ZO LV DREŽNIK), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C.
- LV Drežnik Štulci (ZO LV DREŽNIK), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog niže pH vrijednosti od propisane važećim Pravilnikom
- LV Klake II (ZO LV KLAKE), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C
- LV Kostanjevec Podvrški (ZO LV KOSTANJEVEC PODVRŠKI), od 2 ispitana uzorka jedan je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma

- LV Lešće Otruševac (ZO LV LEŠĆE OTRUŠEVEC), od 2 ispitana uzorka oba su bila nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma te izmjerene niže pH vrijednosti od propisane važećim Pravilnikom.
- LV Mali Lipovec (ZO LV MALI LIPOVEC), od 2 ispitana uzorka jedan je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli* i enterokoka
- LV Pavučnjak Botički (ZO LV PAVUČNJAK), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma
- LV Pavučnjak Buti (ZO LV PAVUČNJAK), obrađena su 2 uzorka od kojih je jedan bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma i *Escherichia coli*
- LV Pavučnjak Kirini (ZO LV PAVUČNJAK), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog povišene mutnoće te prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka i povećanog broja aerobnih bakterija na 36 °C i 22 °C
- LV Pavučnjak Šolčić (ZO LV PAVUČNJAK), obrađen je 1 uzorak koji je bio nesukladan zbog niže pH vrijednosti te prisutnih ukupnih koliforma
- LV Podgrađe Podokičko (ZO LV Podgrađe Podokičko), obrađena su 2 uzorka od kojih je jedan bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma te povećanog broja aerobnih bakterija na 36 °C i 22 °C
- LV Rude Črnc Donji (ZO LV RUDE), obrađena su 3 uzorka, od kojih je 1 bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli* i enterokoka
- LV Rude Črnc Gornji (ZO LV RUDE), obrađena su 3 uzorka, od kojih je 1 bio nesukladan zbog niže pH vrijednosti od propisane važećim Pravilnikom
- LV Rude Pihlerski Breg (ZO LV RUDE), od 2 obrađena uzorka oba su bila nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma te visoke koncentracije slobodnog rezidualnog klora
- LV Velika Jazbina (ZO LV VELIKA JAZBINA), od 2 ispitana uzorka 1 je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma te *Escherichia coli*
- LV Veliki Lipovec (ZO LV VELIKI LIPOVEC), od 2 ispitana uzorka 1 je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma te povećanog broja aerobnih bakterija na 36 °C i 22 °C

LV Braslovje Kuhtići-Matijevići (ZO LV BRASLOVJE), uzorci nisu uzimani niti ispitivani jer je za ZO LV BRASLOVJE prema planu monitoringa određeno ukupno 2 uzorka redovnog monitoringa te jedan revizijski, a unutar navedene ZO postoje tri lokalna vodovoda, uzorci su obrađivani na ostala dva vodovoda unutar ZO.

- **Jastrebarsko - sukladni uzorci**

Od dva lokalna vodovoda sve sukladne parametre imao je LV Hrašća (ZO LV HRAŠĆA)

- **Jastrebarsko - nesukladni uzorci**

Nesukladni uzorci bili su na:

- LV Bukovac Svetojanski (ZO LV BUKOVAC SVETOJANSKI), od 2 ispitana uzorka oba su bila nesukladna zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C

- LV Hrašća (ZO LV HRAŠĆA) od 2 ispitana uzorka 1 je bio nesukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli* te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C.

Od ukupno 76 ispitanih uzoraka na lokalnim vodovodima u 2022., 23 ih je bilo nesukladno tj. 30,3 % što je za 14,7 % manje nego u 2021. kada je nesukladnih uzoraka na lokalnim vodovodima bilo 45,0 %.

ZAKLJUČAK:

- **Rezultati u 2022.:**

Od ukupno 936 obrađenih uzoraka redovnog i revizijskog monitoringa javnih i lokalnih vodovoda, udio nesukladnih uzoraka bio je 2,5 %, a najčešće se radilo o mikrobiološkom onečišćenju i to na lokalnim vodovodima. Vrlo mali broj uzoraka bio je nesukladan zbog kemijskih parametara, a obično se radilo o sporadičnim pojavama. Izuzetak je odstupanje pH koja gotovo uvijek odstupa na istim lokacijama zbog samog sastava vode na tom području.

O svim nesukladnim uzorcima obaviještene su odgovorne osobe isporučitelja vode, Državni inspektorat Republike Hrvatske, jedinice lokalne samouprave te Zagrebačka županija.

- **Rezultati u 2023.:**

Od ukupno 902 obrađena uzorka redovnog i revizijskog monitoringa javnih i lokalnih vodovoda, udio nesukladnih uzoraka bio je 3,9 %. Dok je kod javnih isporučitelja razlog nesukladnosti bila mutnoća te mikrobiološko onečišćenje, kod lokalnih vodovoda radilo se o mikrobiološkom onečišćenju uz poneko odstupanje parametra pH. pH gotovo uvijek odstupa na istim lokacijama zbog samog sastava vode na tom području.

O svim nesukladnim uzorcima obaviještene su odgovorne osobe isporučitelja vode, Državni inspektorat Republike Hrvatske, jedinice lokalne samouprave te Zagrebačka županija.

2. Izvješće o ostvarenom monitoringu izvorišta lokalnih vodovoda na području Zagrebačke županije u 2023. godini

Temeljem ugovora sa Zagrebačkom županijom napravljene su kompletne analize izvorišta 5 lokalnih vodovoda:

- LV Kalinje Pretoki (ZO LV KALINJE PRETOKI)

Uzorkovanje i ispitivanje provedeno je na izvorištu naselja Kalinje.

Uzorak nije bio sukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 36 °C i 22 °C.

- LV Pavučnjak - Jarek (ZO LV PAVUČNJAK)

Uzorkovanje i ispitivanje provedeno je na izvorištu Mokrice u naselju Pavučnjak.

Uzorak nije bio sukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma.

- LV Gornje Psarjevo-Strelari (ZO LV GORNJE PSARJEVO)

Uzorkovanje i ispitivanje provedeno je na izvorištu naselja Strelari.

Uzorak nije bio sukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma.

- LV Grdanjci (ZO LV GRDANJCI)

Uzorkovanje i ispitivanje provedeno je na izvorištu Grdanjci-Tušini u naselju Tušini.

Uzorak nije bio sukladan zbog prisutnih ukupnih koliforma, *Escherichia coli*, enterokoka te povećanog broja aerobnih bakterija na 22 °C.

- LV Rude - Pihlerski breg (ZO LV RUDE)

Uzorkovanje i ispitivanje provedeno je na izvorištu Mrzлак u naselju Pihlerski breg.

Uzorak je bio sukladan važećem Pravilniku.

ZAKLJUČAK:

- **Rezultati u 2022.**

Od 6 analiziranih uzoraka sa izvorišta, 5 uzoraka bilo je nesukladno tj. 83,3%. Svi nesukladni uzorci vode za ljudsku potrošnju imali su nesukladne mikrobiološke parametre dok je uzorak na izvorištu LV Pavučnjak-Šolčići imao i dva nesukladna fizikalno kemijska parametra koji se odnose na nižu pH vrijednost te povišenu koncentraciju željeza. O nesukladnim uzorcima obaviještene su odgovorne osobe vodovoda, Državni inspektorat Republike Hrvatske te Zagrebačka županija.

- **Rezultati u 2023.**

Od 5 analiziranih uzoraka sa izvorišta, 4 uzorka bila su nesukladna tj. 80,0 %. Svi nesukladni uzorci vode za ljudsku potrošnju imali su nesukladne mikrobiološke parametre. O nesukladnim uzorcima obaviještene su odgovorne osobe vodovoda te Zagrebačka županija.

U Rakitju, 05.01.2024.

Rukovoditelj Odjela:
Nikolina Ciban, dipl.ing.