

**J.U. ZAVOD ZA JAVNO  
ZDRAVSTVO KANTONA  
SARAJEVO**



**P.I. INSTITUTE FOR PUBLIC  
HEALTH OF CANTON  
SARAJEVO**

# BILTEN

O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI VODE ZA PIĆE IZ SISTEMA JAVNE VODOOPSKRBE  
U KANTONU SARAJEVO

**MAJ 2022**

Godina izdanja V, br. 5/22



Adresa: dr. Mustafe Pintola br.1, 71210 Ilidža  
Tel: 627-889; Fax: 622-227  
web: <http://www.zzjzks.ba>  
e-mail: [info@zzjzks.ba](mailto:info@zzjzks.ba)



## SADRŽAJ:

1. Izvještaj o ispitivanju vode za piće iz sistema vodovoda JKP „Komunalac Hadžići“, Hadžići
2. Izvještaj o ispitivanju vode is sistema lokalnih vodovoda na području Općine Novi Grad
3. Izvještaj o ispitivanju vode is sistema lokalnih vodovoda na području Općine Ilidža
4. Izvještaj o ispitivanju vode iz sistema lokalnih vodovoda na području Općine Vogošća
5. Izvještaj o ispitivanju vode sa izvorišta rijeke Bosne

*NAPOMENA: Voda iz distributivnog sistema kojom upravljaju JKP „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Sarajevo i JKP „Vodostan“ d.o.o. Ilijaš nije pod kontrolom JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.*

*Voda iz distributivnog sistema lokalnih vodovoda sa područja Općine Centar nije pod kontrolom JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo.*

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" br. 29/05), Zakonu o zdravstvenoj zaštiti ("Sl. novine FBiH", br. 46/10, 75/13), Zakonu o vodama ("Sl. novine FBiH" br. 70/06), Pravilniku o načinu utvrđivanja uslova za određivanje zona sanitarne zaštite i zaštitnih mjera za izvorišta vode za javno vodosnabdijevanje stanovništva ("Sl. novine FBiH" br. 88/12), Zakonu o zaštiti okoliša ("Sl. novine FBiH" br. 33/03, 38/09) i prema važećem Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10; 30/12, 62/17).

U **maju 2022.g.** u laboratorijama J.U. Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, koje su akreditirane od strane Instituta za akreditaciju BiH (BATA) prema Zahtjevima Standarda BAS EN ISO/IEC 17025, ukupno je ispitano **70** uzorka vode za piće u Kantonu Sarajevo.



12.05.2022.	Vodovod „Mehina Luka“, OŠ „Hilmi ef. Šarić“	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
12.05.2022.	Vodovod „Mehina Luka“, Bosanskih gazija br.6	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
12.05.2022.	Vodovod „Mehina Luka“, Sivice br.47	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
12.05.2022.	Vodovod „Mehina Luka“, Javna česma	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
12.05.2022.	Vodovod „Zovik“, Ljubovići br.1	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
12.05.2022.	Vodovod „Gornji Zovik“, Slatina br.12	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod PS „Garovci“, Mrđanović Polje	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod PS „Garovci“, Miševići br.118	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod PS „Garovci“, Balića brjieg br.10	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod PS „Garovci“, Bukovik br.73	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod „Ljubovača, Lokve br.217	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod „Ljubovača, Lokve br.9	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
19.05.2022.	Vodovod „Ljubovača, Kasatići br.54	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Bjelotine“, Bjelotine br.116	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Bjelotine“, Bjelotine br.31	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Žunovačka br.4	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Mostarsko raskršće br.13	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Ban brdo br.47	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Gradac br.47	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Binježevo“, Breza, Hadžići	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Ormanj I“, Stari Grivići 49	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Ormanj I“, Stari Grivići 10	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-

25.05.2022.	Vodovod „Ormanj I“, Srednjoškolski centar,	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-
25.05.2022.	Vodovod „Ormanj II“, Šjanica br.4	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	-	-

Legenda: # - Ne smije biti prisutan; <1 cfu – nije prisutan

Fizičko-hemijska analiza uzoraka vode – JKP „Komunalac“ Hadžići													
Datum	Mjesto uzorkovanja	Parametri ispitivanja i rezultati analiza (referentne vrijednosti)											
		Rezidualni hlor** (<0,5mg/l) Prilikom uzorkovanja	Rezidualni hlor** (<0,5mg/l) Početak ispitivanja	Boja (n <sup>l</sup> )	Miris i ukus (n <sup>l</sup> )	Mutnoća (n <sup>l</sup> )	Elektroprovodljivost (2500µS/cm na 20°C)	pH (6,5 ≤ pH ≤ 9,5)	Utrošak KMnO <sub>4</sub> (do 5,0mg/l O <sub>2</sub> )	NH <sub>4</sub> Amonijak (0,50mg/l)	Cl Hloridi (250mg/l)	NO <sub>3</sub> Nitrati (20mg/l)	NO <sub>2</sub> Nitriti (0,50mg/l)
10.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Gradac br.47	-	0,18	2	bez	0,50	198	8,1 (t 17,7°C)	< 0,5	< 0,001	5,0	1,2	0,003
10.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Mostarsko raskršće br.13	-	0,15	2	bez	0,70	231	7,9 (t 17,1°C)	1,3	< 0,001	3,5	1,7	0,004
10.05.2022.	Vodovod „Perkovići“, Trzanj br.118	-	0,20	< 2	bez	0,40	262	7,9 (t 17,4°C)	< 0,5	< 0,001	5,0	1,0	< 0,003
10.05.2022.	Vodovod „Brečak“, Resnik br.25	-	0,26	< 2	bez	0,50	299	8,1 (t 17,6°C)	< 0,5	< 0,001	3,5	2,3	< 0,003
10.05.2022.	Vodovod „Ramići“, Grude br.8	-	0,10	< 2	bez	0,40	203	8,2 (t 18,4°C)	< 0,5	< 0,001	4,6	4,8	< 0,003
12.05.2022.	Vodovod „Kradenik“, Radnička br.24	-	0,05	< 2	bez	0,30	202	8,0 (t 18,9°C)	1,0	< 0,001	5,0	4,6	0,003
12.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Mostarsko raskršće br.13	-	0,32	< 2	bez	0,30	357	7,6 (t 17,2°C)	0,6	< 0,001	12,0	11,3	< 0,003
12.05.2022.	Vodovod „Kradenik“,	-	0,04	< 2	bez	0,40	204	8,1 (t 19,0°C)	< 0,5	< 0,001	4,3	4,5	< 0,003

	Dragovići br.45												
12.05.2022.	Vodovod „Mehina Luka“, OŠ „Hilmi ef. Šarić“	-	0,25	< 2	bez	0,35	305	8,1 (t 20,8°C)	< 0,5	< 0,001	5,3	2,1	< 0,003
12.05.2022.	Vodovod „Mehina Luka“, Javna česma	-	0,25	< 2	bez	0,30	303	8,1 (t 20,9°C)	0,5	0,001	3,9	2,1	< 0,003
12.05.2022.	Vodovod „Gornji Zovik“, Slatina br.12	-	0,25	< 2	bez	0,50	193	8,1 (t 19,0°C)	0,8	< 0,001	3,2	0,9	< 0,003
19.05.2022.	PS,„Garovci“ Mrđanović polje	-	0,22	< 2	bez	0,10	625	7,5 (t 17,7°C)	0,9	0,014	11,5	11,1	< 0,002
19.05.2022.	PS,„Garovci“ Bukovik br. 73	-	0,26	< 2	bez	0,10	632	7,5 (t 17,2°C)	< 0,5	0,008	12,0	11,5	0,002
19.05.2022.	Vodovod „Maltić“, Kontrolni šaht Brezovačka	-	0,11	< 2	bez	0,10	203	8,1 (t 17,7°C)	1,0	0,006	2,8	5,6	0,002
19.05.2022.	Vodovod „Ljubovača, Lokve br.217	-	0,25	< 2	bez	0,20	305	8,1 (t 17,4°C)	< 0,5	0,008	2,5	2,7	0,002
25.05.2022.	Vodovod „Bjelotine“, Bjelotine br.31	-	0,20	< 2	bez	0,60	637	7,5 (t 20,8°C)	0,6	< 0,001	12,4	10,0	0,003
25.05.2022.	Vodovod „Ormanj II“, Sjanica br.4	-	0,11	< 2	bez	0,60	206	8,2 (t 21,4°C)	0,6	< 0,001	8,5	5,6	0,003
25.05.2022.	Vodovod „Ormanj I“, Srednjoškolski centar	-	0,27	< 2	bez	0,65	316	8,2 (t 22,7°C)	< 0,5	< 0,001	4,6	2,6	0,003
25.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Mostarsko raskršće br.13	-	0,23	< 2	bez	0,70	268	7,9 (t 21,0°C)	0,6	< 0,001	4,6	2,7	0,004
25.05.2022.	Vodovod „Krupa“, Gradac 47	-	0,19	2	bez	0,70	266	7,8 (t 19,8°C)	0,6	0,001	5,3	2,9	0,004

Legenda: \* Mjerenje izvršeno na mjestu uzorkovanja; \*\* Mjerenje izvršeno u laboratoriji; n<sup>1</sup> – prihvatljiv za potrošače i bez neuobičajenih promjena; # - rezultat < od limita kvantifikacije

Komentar: Uzorkovanje i transport uzoraka od mjesta uzorkovanja do laboratorija JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo izvršen od strane uposlenika JKP „Komunalac“ Hadžići. Mikrobiološka i fizičko-hemijska analiza dostavljenih uzoraka vode vrše se na osnovu potpisanog Ugovora. Kad uzorci vode ne odgovaraju uslovima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10; 30/12; 62/17) laboratorije Zavoda koje provode ispitivanja obavještavaju JKP „Komunalac Hadžići“ i Sanitarnu inspekciju.

## 2. Izveštaj o ispitivanju vode iz sistema lokalnih vodovoda na području Općine Novi Grad

Mikrobiološka analiza uzoraka vode – Lokalni vodovodi Općina Novi Grad							
Datum	Mjesto uzorkovanja	Parametri ispitivanja i rezultati analiza (referentne vrijednosti)					
		Rezidualni hlor dioksid* (<0,5mg/l)	Escherichia coli na 36 ± 2°C; 21±3 h (#)	Enterococcus spp na 36 ±2°C; 44±4 h (#)	Broj koliformnih klica na 36°C±2°C21h±3h (#)	Ukupan broj živih klica 22°C ±2°C;68h±4 h (<100)	Ukupan broj živih klica 36°C±2°C;44h (<20)
27.05.2022.	L.V.Ahatovići, javna česma Ahatovići	0,37	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
27.05.2022.	L.V.Rječica, Paljevska 406, slavina u kuhinji	0,03	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu

Legenda: \* Mjerenje izvršeno na mjestu uzorkovanja; # - Ne smije biti prisutan; <1 cfu – nije prisutan

Komentar: Uzorkovanje i analiza vode izvršeni su od strane stručnog tima JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, a na osnovu potpisanog Ugovora. Prema rezultatima analiza ispitanih uzoraka vode za piće iz distributivne mreže lokalnih vodovoda na mjestu krajnjeg potrošača sa područja općine Novi Grad, svi uzorci **ODGOVARALI** su propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10; 30/12; 62/17).

### 3. Izveštaj o ispitivanju vode iz sistema lokalnih vodovoda na području Općine Ilidža

Mikrobiološka analiza uzoraka vode – Lokalni vodovodi Općina Ilidža							
Datum	Mjesto uzorkovanja	Parametri ispitivanja i rezultati analiza (referentne vrijednosti)					
		Rezidualni hlor dioksid* (<0,5mg/l)	Escherichia coli na 36 ± 2°C; 21±3 h (#)	Enterococcus spp na 36 ±2°C; 44±4 h (#)	Broj koliformnih klica na 36°C±2°C 21h±3h (#)	Ukupan broj živih klica 22°C ±2°C; 68h±4 h (<100)	Ukupan broj živih klica 36°C±2°C; 44h (<20)
26.05.2022.	L.V.Kobiljača I, Vela br.5, vanjska česma	0,34	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
26.05.2022.	L.V.kobiljača II, Buhotina br.10, vanjska česma	0,31	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu

Legenda: \* Mjerenje izvršeno na mjestu uzorkovanja; # - Ne smije biti prisutan; <1 cfu – nije prisutan

Komentar: Uzorkovanje i analiza vode izvršeni su od strane stručnog tima JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, a na osnovu potpisanog Ugovora. Prema rezultatima analiza ispitanih uzoraka vode za piće iz distributivne mreže lokalnih vodovoda na mjestu krajnjeg potrošača sa područja općine Ilidža, svi uzorci **ODGOVARALI** su propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10; 30/12; 62/17).



#### 4. Izveštaj o ispitivanju vode iz sistema lokalnih vodovoda na području Općine Vogošća

Mikrobiološka analiza uzoraka vode – Lokalni vodovodi Općina Vogošća							
Datum	Mjesto uzorkovanja	Parametri ispitivanja i rezultati analiza (referentne vrijednosti)					
		Rezidualni hlor dioksid* (<0,5mg/l)	Escherichia coli na 36 ± 2°C; 21±3 h (#)	Enterococcus spp na 36 ±2°C; 44±4 h (#)	Broj koliformnih klica na 36°C±2°C21h±3h (#)	Ukupan broj živih klica 22°C ±2°C;68h±4 h (<100)	Ukupan broj živih klica 36°C±2°C;44h (<20)
16.05.2022.	L.V Vogošća, Kivoglavci, ul. Kivoglavci II br.106, slavina u kuhinji	0,43	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
16.05.2022.	L.V Vogošća, Donja Vogošća, ul. Hilme Krke br.98, vanjska česma	0,20	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
16.05.2022.	L.V Vogošća, Svrake-7Vrela, ul. Miholjići br.5, vanjska česma	0,47	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
16.05.2022.	L.V Vogošća, Svrake Paljevo, Svrake I do br. 52, vanjska česma,	0,32	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
16.05.2022.	L.V Vogošća, Tihovići br.30, vanjska česma	0,33	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu
16.05.2022.	L.V Vogošća, Blagovac I br.166, vanjska česma	0,38	<1cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu	<1 cfu

Legenda: \* Mjerenje izvršeno na mjestu uzorkovanja; # - Ne smije biti prisutan; <1 cfu – nije prisutan

Komentar: Uzorkovanje i analiza vode izvršeni su od strane stručnog tima JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo, a na osnovu potpisanog Ugovora. Prema rezultatima analiza ispitanih uzoraka vode za piće iz distributivne mreže lokalnih vodovoda na mjestu krajnjeg potrošača sa područja općine Vogošća, svi uzorci **ODGOVARALI** su propisima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće ("Sl.glasnik BiH" broj 40/10; 30/12; 62/17).

## 5. Izvještaj o ispitivanju vode sa izvorišta rijeke Bosne

Mikrobiološka analiza uzoraka vode – Vrelo Bosne								
Datum	Mjesto uzorkovanja	Parametri ispitivanja i rezultati analiza (referentne vrijednosti)						
		Escherichia coli na 36 ± 2°C; 21±3 h (#)	Enterococcus spp na 36 ±2°C; 44±4 h (#)	Broj koliformnih klica na 36°C±2°C21h±3h (#)	Ukupan broj živih klica 22°C ±2°C;68h±4 h (<100)	Ukupan broj živih klica 36°C±2°C;44h (<20)	Pseudomonas aeruginosa na 36 °C±2 °C; 44 h±4 h (#)	Sulfitoreducirajući anaerobi (klostridija) na 37 °C±1 °C, 20h±4 h ili 44h±4 h (#)
23.05.2022.	Vrelo Bosne	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<1cfu	<b>21 cfu</b>	<1cfu

Legenda: \* Mjerenje izvršeno na mjestu uzorkovanja; # - Ne smije biti prisutan; <1 cfu – nije prisutan

Fizičko-hemijska analiza uzoraka vode – Vrelo Bosne											
Datum	Mjesto uzorkovanja	Parametri ispitivanja i rezultati analiza (referentne vrijednosti)									
		Boja (n <sup>l</sup> )	Miris (n <sup>l</sup> )	Mutnoća (n <sup>l</sup> )	Elektroprovodl jivost (2500µS/cm na 20°C)	pH (6,5 ≤ pH ≤9,5)	Utrošak KMnO <sub>4</sub> (do 5,0mg/l O <sub>2</sub> )	NH <sub>4</sub> Amonijak (0,50mg/l)	Cl Hloridi (250mg/l)	NO <sub>3</sub> Nitriti (20mg/l)	NO <sub>2</sub> Nitriti (0,50mg/l)
23.05.2022.	Vrelo Bosne	7	bez	0,40	213	7,8 (t 18,9°C)	1,1	< 0,001	2,1	1,1	0,003

Legenda: \* Mjerenje izvršeno na mjestu uzorkovanja; \*\* Mjerenje izvršeno u laboratoriji; n<sup>l</sup> – prihvatljiv za potrošače i bez neuobičajenih promjena; # - rezultat < od limita kvantifikacije

Komentar: Uzorkovanje i analiza vode izvršeni od strane stručnog tima JU Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo. Voda sa samog izvorišta rijeke Bosne, iako površinska i netretirana, ispituje se i prema Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće („Službeni glasnik BiH“ broj 40/10; 30/12; 62/17.) zbog toga što se koristi za piće i osvježenje izletnika i turista. Prema rezultatima mikrobioloških analiza ispitani uzorak vode **NE ODGOVARA** propisima pravilnika. Obzirom na rezultate i prethodnih analiza, preporuka je da se postavi trajna tabla sa natpisom da „VODA NIJE ZA PIĆE“.