



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

Redni broj izveštaja 6-2315

Podaci o vlasniku

JKP "VODOVOD I KANALIZACIJA"
PETEFIJEVA 4
ZRENJANIN

Podaci o podnosiocu zahteva

Naziv GRADSKA UPRAVA - GRAD ZRENJANIN
TRG SLOBODE 10

Podaci o uzorku

Broj uzorka 6-2315
Objekat CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka VODA ZA PIĆE
Tip vode PREČIŠĆENA VODA
Poreklo vode PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

Obim analize PERIODIČNI "B" OBIM(ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM)
Datum uzorkovanja 23.6.2026. Vreme uzorkovanja 09:20:00
Uzorkovanje izvršio SINIŠA ČOLIĆ
Uzorak primio BRANKA DAUTOVIĆ, Glavni tehničar higijene
Datum prijema 23.6.2026. Datum izdavanja izveštaja
Mesto uzorkovanja MUŽLJA - AMBULANTA
REVES ANTALA
ZRENJANIN
Dodatna oznaka uzorka SČ-8
Količina i ambalaža Sterilna staklena boca (1l) i pet ambalaža (1l)
Oprema Specijalno vozilo sa rashladnom komorom br.1638
NAPOMENA Izveštaj podugovarača u prilogu. Institut za javno zdravlje Srbije broj 1917 od 08.7.2026.

Mikrobiološka analiza	☒	Hemijska analiza	☒	Analiza na teške metale	☒
PARAMETAR	IZMERENA VREDNOST		DOZVOLJENA VREDNOST		METODA
Temperatura vode (C)	19,8		-		SRPS H.Z1.106:1970***
Rezidualni hlor, slobodni	<0,2		do 0,5 mg/l *		Priručnik 1) P-V-18/B***

*** Metoda nije akreditovana

* Dozvoljena vrednost Rezidualnog hlora (slobodni) u vanrednim uslovima je do 1mg/l

Izveštaj o uzorkovanju overio: Dr Dubravka Popović, spec.higijene

Legenda primenjenih pravilnika i napomena

Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće, „Sl. List SFRJ“ br. 33/1987, SRPS EN ISO 19458:2009
Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska ispitivanja vode za piće prema SRPS EN ISO 5667-1:2023, SRPS ISO 5667-3:2024, SRPS ISO 5667-5:2008
Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdr.zaštitu Bgd, 1990.god.U vodi za piće dozvoljava se do 0,5 mg/l rezidualnog slobodnog hlora.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za mikrobiologiju****Nalaz mikrobiološke laboratorije**

BROJ UZORKA	6-2315	MIKROBIOLOŠKI BROJ	2175
POČETAK ANALIZE	23.6.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	29.6.2026.
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM(ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM)		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	KOLIČINA UZORKA (ml)	MDV	METODA ISPITIVANJA	MN	UTVRĐENA VREDNOST (REZULTAT) cfu/ml	ISP.
UKUPAN BROJ AEROBNIH MEZOFILENIH BAKTERIJA	1	<10	Priručnik 1) metoda 1.1	8,70%	3	
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 1.2	20,07%	<1	
KOLIFORMNIH BAKTERIJA FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 2.2	19,71%	<1	
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda 4.1	19,66%	<1	
STREPTOKOKA FEKALNOG POREKLA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 3.1.1	20,50%	<1	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 6.1.1	27,46%	<1	
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 5.1.1	10,30%	<1	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE**IZJAVA O USAGLAŠENOSTI**

ANALIZU URADIO:	NAČELNIK CENTRA ZA MIKROBIOLOGIJU
Dr VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom	DR VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom

M.P.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za higijenu i humanu ekologiju****Nalaz hemijske laboratorije**

BROJ UZORKA	6-2315	HEMIJSKI BROJ	2065
POČETAK ANALIZE	24.6.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	30.6.2026.
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM(ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM)		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
BOJA	5 stepeni kobalt	MHI-00-027	11,02%	5	3	
MIRIS	-	MHI-00-017		BEZ	BEZ	
MUTNOĆA	NTU	MHI-00-028	12,56%	1	0,15	
pH VREDNOST	-	MHI-00-023	2,56%	6,8 - 8,5	7,76	
UTROŠAK KMnO ₄	mg/l	MHI-00-029	11,63%	12	5,37	
AMONIJAK (NH ₃)	mg/l	MHI-00-019	13,22%	0,5	0,13	
HLORIDI (Cl)	mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007	10,91%	250	26,47	
NITRITI (NO ₂)	mg/l	MHI-00-021	14,20%	0,03	0,02	
NITRATI (NO ₃)	mg/l	MHI-00-022	14,58%	50	<2,2	
OSTATAK ISPARENJA	mg/l	MHI-00-025	8,64%		436	
ELEKTROPROVODLJIVOST	μS/cm na 20°C	MHI-00-018	7,48%	2500	744	
GVOŽĐE (Fe)	mg/l	MHI-00-026	8,84%	0,3	0,05	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost MDV koja se odnosi na gvožđe (Fe) predstavlja dozvoljenu koncentraciju koagulacionih i flokulacionih sredstava u vodi za piće.

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnoq prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE

/

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
JULIJANA LUCO, Viši hemijski inženjer	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

M.P.



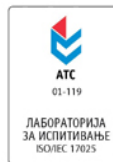
Republika Srbija, Autonomna Pokrajina Vojvodina

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN

Dr Emila Gavrilu 15, 23000 Zrenjanin

Telefon: 023/566-345; Fax: 023/560-156

E-mail: kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs; Web: www.zastitazdravlja.rs



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Nalaz toksikološke laboratorije

BROJ UZORKA	6-2315	TM BROJ	0
POČETAK ANALIZE	6.7.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	6.7.2026.
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM(ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM)		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
Arsen (As)	mg/l	EPA 200.7	17,60%	0,01	0.01	
Mangan (Mn)	mg/l	EPA 200.7	26,00%	0,05	0.013	
Aluminijum (Al)	mg/l	EPA 200.7***	22,00%	0.2	<0.05	
Natrijum (Na)	mg/l	EPA 200.7	13,50%	200	133	

Legenda: * izmerena vrednost parametra veća od MDV; *** metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

KOMENTAR LABORATORIJE

IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
BILJANA STANISAVLJEV, spec.toksikološke hemije	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

M.P.



Republika Srbija, Autonomna Pokrajina Vojvodina

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN

Dr Emila Gavrilu 15, 23000 Zrenjanin

Telefon: 023/566-345; Fax: 023/560-156

E-mail: kabinet_direktora@zastitazdravlja.rs; Web: www.zastitazdravlja.rs

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje

REDNI BROJ IZVEŠTAJA	6-2315
BROJ UZORKA	6-2315
DATUM MIŠLJENJA	
VRSTA ANALIZE	PERIODIČNI "B" OBIM(ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM)
OBJEKAT	CENTRALNI VODOVOD
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA
MESTO UZORKOVANJA	MUŽLIJA - AMBULANTA
	REVES ANTALA
	ZRENJANIN

IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA /SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA

U pogledu analiziranih pokazatelja osnovnog "A" obima pregleda, uključujući sadržaj arsena, aluminijuma, natrijuma i mangana, ispitani uzorak ispunjava predviđene uslove bakteriološke i fizičko-hemijske ispravnosti, propisane za vodu za piće.

Ocenjuje se kao higijenski ispravan.

U pogledu zahtevanih dodatnih fizičko-hemijskih, hidrobioloških-parazitoloških pokazatelja (B obima pregleda) pogledati izveštaj o ispitivanju podugovarača, mišljenje o ispravnosti i predlog mera: Institut za javno zdravlje Srbije broj 1917 od 08.7.2026.godine.

Navedeni uzorak je ocenjen kao higijenski ispravan. Izveštaj podugovarača u prilogu.

Napomena:

Higijenska ispravnost vode za piće utvrđuje se osnovnim (A), periodičnim (B), pregledom vode iz novih zahvata (V) i pregledom na osnovu higijensko-epidemioloških indikacija (G), po Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99, 28/2019.

STRUČNO MIŠLJENJE DAO

DR SAŠA PETKOVIĆ, spec.higijene

M.P.

- Kraj izveštaja -