



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

Redni broj izveštaja	6-1029
----------------------	--------

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	6-1029
Objekat	CENTRALNI VODOVOD
Vrsta uzorka	VODA ZA PIĆE
Tip vode	PREČIŠĆENA VODA
Poreklo vode	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA

Zahtevano isptivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

Obim analize	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM I TRIHALOMETANI		
Datum uzorkovanja	17.3.2026.	Vreme uzorkovanja	08:35:00
Uzorkovanje izvršio	ĐORĐEVIĆ DANILO		
Uzorak primio	BRANKA DAUTOVIĆ, Glavni tehničar higijene		
Datum prijema	17.3.2026.	Datum izdavanja izveštaja	24.3.2026. 09:03:19
Mesto uzorkovanja	MESNA ZAJEDNICA		
	TOPLIČINA 27		
	ZRENJANIN		

Dodatna oznaka uzorka	DDJ-9
Količina i ambalaža	Sterilna staklena boca (1l) i pet ambalaža (1l)
Oprema	Specijalno vozilo sa rashladnom komorom br. 1718
NAPOMENA	Izveštaj podugovarača u prilogu. Institut za javno zdravlje Srbije broj 665 od 23.03. 2026 godine.

Mikrobiološka analiza	☒	Hemijska analiza	☒	Analiza na teške metale	☒
PARAMETAR		IZMERENA VREDNOST	DOZVOLJENA VREDNOST	METODA	
Temperatura vode (C)		12,9	-	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 isptivanja vode za piće prema SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-5:2008
Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdr.zaštitu Bgd, 1990.god.U vodi za piće dozvoljava se do 0,5 mg/l rezidualnog slobodnog hlora.

6-1029-985-917-0/SP

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

BROJ UZORKA	6-1029	MIKROBIOLOŠKI BROJ	985
POČETAK ANALIZE	17.3.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	23.3.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM I TRIHALOMETANI		
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 MEZOFILNIH BAKTERIJA (Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama)	1	<10	SRPS EN ISO 6222:2010	10,00%	3	
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE (Određivanje broja koliformnih bakterija)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,70%	<1	
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA (Određivanje broja Escherichia coli)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,20%	<1	
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda 4.1	19,66%	<1	
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA (Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 7899-2:2010	7,10%	<1	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (Otkrivanje i određivanje Pseudomonas aeruginosa)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 16266:2010	5,10%	<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

6-1029-985-917-0/SP

M.P.

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

BROJ UZORKA	6-1029	HEMIJSKI BROJ	917
POČETAK ANALIZE	17.3.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	20.3.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM I TRIHALOMETANI		
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	1	
MIRIS	-	MHI-00-017		BEZ	BEZ	
MUTNOĆA	NTU	MHI-00-028	12,56%	1	0,14	
pH VREDNOST	-	MHI-00-023	2,56%	6,8 - 8,5	8,12	
UTROŠAK KMnO ₄	mg/l	MHI-00-029	11,63%	12	2,05	
AMONIJAK (NH ₃)	mg/l	MHI-00-019	13,22%	0,5	<0,06	
HLORIDI (Cl)	mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007	10,91%	250	29,48	
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%		454	
ELEKTROPROVODLJIVOST	μS/cm na 20°C	MHI-00-018	7,48%	2500	730	
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
VESNA MAKSIMOVIĆ, spec. Hemijske analitike	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

6-1029-985-917-0/SP

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	6-1029	TM BROJ	0
POČETAK ANALIZE	19.3.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	19.3.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM I TRIHALOMETANI		
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	0.005	
Aluminijum (Al)	mg/l	EPA 200.7***	22,00%	0.2	<0.01	
Mangan (Mn)	mg/l	EPA 200.7	26,00%	0,05	0.01	
Natrijum (Na)	mg/l	EPA 200.7	13,50%	200	139	

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

6-1029-985-917-0/SP

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	6-1029
BROJ UZORKA	6-1029
DATUM MIŠLJENJA	24.3.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, MANGAN, ALUMINIJUM, NATRIJUM I TRIHALOMETANI
OBJEKAT	CENTRALNI VODOVOD
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA
MESTO UZORKOVANJA	MESNA ZAJEDNICA
	TOPLIČINA 27
	ZRENJANIN

IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA /SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA

U pogledu analiziranih pokazatelja OSNOVNOG (A) obima, zatim sadržaja arsena, mangana, aluminijuma i natrijuma ispitani uzorak vode za piće ispunjava predviđene uslove higijenske (bakteriološke i fizičko-hemijske) ispravnosti propisane Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98, 44/99, "Sl. glasnik RS" br.28/19).

U pogledu zahtevanih fizičko-hemijskih pokazatelja-dezinfekciona sredstva i sporedni proizvodi dezinfekcije, predviđenih čl. 3 t. 4 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće- pogledati izveštaj o ispitivanju podugovarača i mišljenje o ispravnosti: Institut za javno zdravlje Srbije broj 665 od 23.03. 2026 godine.
Izveštaj podugovarača u prilogu. (ispitani uzorak je proglašen higijenski ispravnim).

Napomena:

Naglašava se da adekvatna dezinfekcija nikada ne sme biti ugrožena u pokušaju da se ispune smernice za trihalometane. Ipak, s obzirom na potencijalnu vezu nepovoljnih uticaja (posebno bromiranih trihalometana), preporučuje se da se nivoi trihalometana u vodi za piće održavaju što je moguće nižim. (SZO, 2017).

Kada je to moguće, treba nastojati postići nižu vrijednost parametara bez narušavanja dezinfekcije. (Direktiva EU o vodi za ljudsku potrošnju 2020/2184).

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 -

6-1029-985-917-0/SP

Strana 1 od 1

Rezultati se odnose samo na ispitani uzorak. Izveštaj se može reprodukovati i umnožavati isključivo u celosti. Ovaj izveštaj je kompjuterski generisan i važi bez potpisa.