

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

centrala:+38119422477; +38119422543;faks:+38119442236;



29

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****4795**

Strana: 1 od 3

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 7.11.2023

**NARUČILAC ISPITIVANJA:** JKP "Vodovod" Zaječar

Adresa: Bulevar Zorana Đinđića 5 19000 Zaječar Telefon/Fax: 019-423-041

Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-231/23 od 2.8.2023

**VLASNIK UZORKA:** JKP "Vodovod" Zaječar

Adresa: Bulevar Zorana Đinđića 5 19000 Zaječar Telefon/Fax: 019-423-041

**PODACI O UZORKU SA OZNAKOM:** V 4795

Vrsta uzorka: Voda za piće Poreklo uzorka Arterska česma

Mesto uzorkovanja: Zaječar

Predmet ispitivanja: -Arterska česma kod kafane "Česma" - ugao ul. C.Armiije i Čeg

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: 43°54'811"N 022°16'677"E

Uzorkovanje izvršio: ZZJZ "Timok" Jovanović Nikola Datum uzorkovanja 31.10.2023 Vreme uzorkovanja: 12 h 31 min.

Uzorkovano po:

Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće ("Sl.list SFRJ" br.33/87)

SRPS EN ISO 19458:2009 izuzev 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 i 4.4.5;SRPS ISO 5667-1:2008,SRPS EN ISO 5667-3:2018

Plan uzorkovanja: Uzorkovano po Planu uzorkovanja za Opštinu Zaječar za 2023. godinu, broj:3-27/23 od 05.01.2023.

Vrsta ispitivanja: A - Osnovni pregled + Fe + Mn

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara Datum i vreme prijema uzorka: 31.10.2023 u 14 h 40 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: 1,5 l Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 300ml

Količina uzorka za biološka ispitivanja: /

**Ostali podaci o uzorku:**

Protok:0,33 l/s.

Dostavljeno:

1. Naručiocu ispitivanja
2. Vlasniku uzorka
3. Arhivi ZZJZ "Timok"

Načelnik  
Centra za higijenu i humanu ekologijuMiona Veličković  
dipl. hemičar, specijalista sanitarne hemije

OB.070 I

Napomena: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Ovaj izveštaj ili bilo koji njegov deo se ne sme kopirati i umnožavati osim u celosti i uz saglasnosti ZZJZ "Timok"

"ZZJZ „Timok“ ne preuzima odgovornost za tačnost i potpunost podataka dobijenih od korisnika usluga



# Zavod za javno zdravlje "Timok"

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

4795

Strana: 2 od 3

Mikrobiološka ispitivanja započeta: 31.10.2023

31.10.2023

Mikrobiološka ispitivanja završena: 6.11.2023

6.11.2023

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju  
REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Voda za piće

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Sulfitoredukujuće klostridije *	cfu/ 100ml	<1	/	≤1	Priručnik1)deo 2.a.1 metoda 5.1
2	Streptokoke fekalnog porekla*	u 100 ml	odsustvo	/	odsustvo	DMM-001
3	Aerobne mezofilne bakterije na 37°C	cfu/1ml	<1	/	≤100	Priručnik1)deo 2.a.1 metoda 1.1
4	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	u 100 ml	<1	/	≤10	Priručnik1)deo 2.a.1 metoda 2.1
5	Koliformne bakterije fekalnog porekla(MPN)	u 100 ml	<1	/	0	Priručnik1)deo 2.a.1 metoda 2.2
6	Proteus vrste(MPN)*	u 100 ml	<1	/	0	Priručnik1)deo 2.a.1 metoda 4.1
7	Pseudomonas aeruginosa(MPN)*	u 100 ml	<1	/	0	Priručnik1)deo 2.a.1 metoda 6.1

Rezultati ispitivanja su usaglašeni sa zahtevima datim u Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br.42/98 i 44/99,"Sl.glasnik RS"28/19), član3, stav1,tačka1, za ispitivane parametre.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

Priručnik1)"Voda za piće"-Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti,Privredni pregled Beograd,1990

**NAPOMENA:**Parametri označeni \* nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

dr med. Gordana Lučić, spec mikrobiologije

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

dr med. Vesna Marušić, spec mikrobiologije

OB.070 I

Napomena: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Ovaj izveštaj ili bilo koji njegov deo se ne sme kopirati i umnožavati osim u celosti i uz saglasnosti ZZJZ "Timok"

\*\*ZZJZ "Timok" ne preuzima odgovornost za tačnost i potpunost podataka dobijenih od korisnika usluga



Zavod za javno zdravlje "Timok"  
Sremska br. 13, 19000 Zaječar  
e-mail: timok@zavodzajecar.rs  
centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;



LABORATORIJA  
ZA ISPITIVANJE  
ISO/IEC 17025

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V**

**4795**

Strana: 3 od 3

Fizičko hemijska ispitivanja započeta:

31.10.2023 Fizičko-hemijska ispitivanja završena:

6.11.2023

Centar za higijenu i humanu ekologiju, Odeljenje za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju  
**REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKIH ISPITIVANJA**

VRSTA UZORKA: Voda za piće

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost(%)	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Amonijak (NH <sub>3</sub> ) (spektrofotometrijski)	mg/l	0,81	18,4	max 0,5 (1)	Priručnik1)P-V-2 metoda B
2	Boja (fotometrijski)	*Pt-Co skale	6,2	10,6	max 5	WTW No 032
3	Elektroprovodljivost (konduktometrijski)	µS/cm	525	1,3	do 2500	Priručnik P-IV-11
4	Gvožđe (Fe) (spektrofotometrijski)*	mg/l	0,37	/	max 0,3	SMH-017
	Mangan (Mn) (spektrofotometrijski)*	mg/l	0,027	/	max 0,05	SMH-025
6	Miris (senzorski)*		bez	/	bez	SMH-002
7	Mutnoća (nefelometrijski)	NTU	1,48	9,4	max 1 (5)	Priručnik1)P-IV-4 metoda B
8	pH (potenciometrijski)		8,1	2,8	6,8-8,5	Priručnik1)P-IV-6 metoda A
9	Oksidabilnost (volumetrijski)	mg KMnO <sub>4</sub> /l	3,4	12,0	do 12	Priručnik1)P-IV-9a
10	Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) (volumetrijski)	mg/l	6,45	3,2	max 250	SRPS ISO 9297:1997; SRPS ISO 9297/1:2007
11	Nitriti (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) (spektrofotometrijski)	mg/l	< 0,005	22,9	max 0,03	Priručnik1) P-V-32 metoda A
12	Nitratni (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) (spektrofotometrijski)	mg/l	< 0,20	5,0	max 50,0	Priručnik 1) P-V-31 metoda C
13	Ukupni ostatak posle isparenja na 105 °C (gravimetrijski)	mg/l	307	9,6	/	Priručnik1)P-IV-7

Rezultati ispitivanja uzorka su neusaglašeni sa zahtevima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, čl.3, stav 1, tačka 3 i tačka 5 (Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl.glasnik RS br. 28/19) zbog povećane vrednosti boje i povećanog sadržaja gvožđa. Ostali ispitani parametri su usaglašeni sa čl.3, stav 1, tačka 2, 3 i 5 navedenog pravilnika.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja je doneta na osnovu Pravila odlučivanja 1 (SOP 07.104), izdanje 1 od 12.01.2021.

WTW No 032 - Originalno uputstvo proizvođača za upotrebu fotometra photoLab® S12 WTW, jun 2014 Color Hazen (Platinum-Cpball Standard Method) Priručnik 1) - Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, NIP Privredni pregled, Beograd, 1990

**NAPOMENA: Parametri označeni \* nisu obuhvaćeni obimom akreditacije**

Analitičar:

mr Suzana Vugdolja, dipl fizikohemičar

Šef odeljenja za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju

mr Suzana Vugdolja, dipl fizikohemičar

**Kraj izveštaja o ispitivanju**

OB.070 I

Napomena: Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

Ovaj izveštaj ili bilo koji njegov deo se ne sme kopirati i umnožavati osim u celosti i uz saglasnosti ZZJZ "Timok"

\*\*ZZJZ "Timok" ne preuzima odgovornost za tačnost i potpunost podataka dobijenih od korisnika usluga



**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

centrala: +381 19422477; +381 19422543; faks: +381 19442236;

**STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI  
BROJ 4795**

Datum: 6.11.2023

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 4795 zaključeno je da je ispitivani uzorak higijenski neispravan sa aspekta ispitivanih parametara, saglasno Zakonu o vodama ('Sl.gl. RS' broj br.30/2010, 93/2012 i 101/2016) i Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće ('Sl. list SRJ' br. 42/98 i 44/99), ('Sl. glasnik RS' br. 28/19) zbog povećanog sadržaja gvožđa i boje. Izmerene koncentracije ovih parametara nemaju štetan uticaj na zdravlje ljudi. Voda se može koristiti za piće.

**Specijalista higijene:**

dr med. Ljubiša Đorđević, spec higijene