



Zavod za javno zdravlje "Timok"

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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



LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
VODE I VZDUHA

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

2460

Strana: 1 od 4

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.06.2024

NARUČILAC ISPITIVANJA: Opštinska uprava opštine Negotin-služba za zaštitu životne sredine

Adresa: Trg Stevana Mokranjca 1 19300 Negotin Telefon/Fax: 019/544-189

Broj ugovora / zahteva: Ugovor 501-92/2021-II/07 od 29.09.2021

VLASNIK UZORKA: Opštinska uprava opštine Negotin-služba za zaštitu životne sredine

Adresa: Trg Stevana Mokranjca 1 19300 Negotin Telefon/Fax: 019/544-189

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 2460

Vrsta uzorka: Površinska voda-plaža Poreklo uzorka Površinska voda

Mesto uzorkovanja Kusjak

Predmet ispitivanja: Plaža na Dunavu (Kusjak)

Geografske koordinate mesta uzorkovanja:

Uzorkovanje izvršio: ZZJZ "Timok" Angelov Vladan Datum uzorkovanja 06.06.2024 Vreme uzorkovanja: 10 h 00 min.

Uzorkovano po:
Standardnoj operativnoj proceduri za uzorkovanje površinskih i otpadnih voda 07.60

SRPS EN ISO 19458:2009 izuzev 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3 i 4.4.5 SRPS ISO 5667-1:2023, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017 izuzev 4.2.2, 4.2.3 i 4.2.5

Plan uzorkovanja: Uzorkovano po Planu uzorkovanja otpadnih i površinskih voda za 2024. godinu, broj: 3-56/24 od 11.01.2024.

Vrsta ispitivanja: Osnovni hemijski pregled, ukupne koliformne, fekalne koliformne, Streptokoke fekalnog porekla, oligotrofi, heterotrofi, odnos

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara Datum i vreme prijema uzorka: 06.06.2024 u 16 h 53 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: 3,5 l Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 800ml

Količina uzorka za biološka ispitivanja: /

Ostali podaci o uzorku:

/

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

Načelnik
Centra za higijenu i humanu ekologiju

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

2460

Strana: 2 od 4

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

06.06.2024

Mikrobiološka ispitivanja završena:

13.06.2024

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Površinska voda tip1 - plaža

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj u 100 ml	40	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj u 100ml	860	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Odnos oligotrofnih i heterotrofnih bak. OB/HB*	/	2.8	/	/	DMM-010
4	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	cfu/1ml	15 000	/	/	DMM-010
5	Fekalne koliformne bakter. - E.coli(MPN)	broj u 100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Rezultati ispitivanja, za ispitivane parametre, pokazuju da uzorak pripada drugoj klasi površinskih voda prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda("Sl.glasnik RS", br.74/2011), član5, stav2, stav4, prilog3.

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

NAPOMENA: Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

dr med. Gordana Vasiljević Lučić, spec
mikrobiologije

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

dr med. Gordana Vasiljević Lučić, 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;



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
№3-83 1/026

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 2460

Strana: 3 od 4

Fizičko hemijska ispitivanja započeta: 06.06.2024 Fizičko-hemijska ispitivanja završena: 13.06.2024

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

VRSTA UZORKA: Površinska voda tip1 - plaža

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost(%)	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	pH vrednost (potenciometrijski)	/	8,36	2,8	6,5-8,5	Priručnik 1), P-IV-6, metoda A
2	Amonijum jon (spektrofotometrijski)	mg N/l	0,28	18,4	max 0,6	EPA Method 350.2
3	Nitrati (spektrofotometrijski)	mg N/l	0,78	7,7	max 6,0	Priručnik 1), P-V-31/C, metoda C
4	Rastvoreni kiseonik (volumetrijski)	mg O ₂ /l	11,1	2,3	min 5,0	SRPS EN 25813:2009/1:2011
5	BPK5 (volumetrijski)	mg O ₂ /l	1,9	3,8	max 7,0	SRPS EN ISO 5815-1:2020 i SRPS EN 1899-2:2009
6	Ukupan fosfor (spektrofotometrijski)	mg P/l	0,09	3,9	max 0,4	US EPA 365.3:1978
7	Temperatura vode	oC	20,3	0,2	/	Priručnik 1), P-IV-1
8	Temperatura vazduha*	oC	25,2	/	/	SMH-001
9	Vidljive otpadne materije (vizuelno)*	/	bez	/	/	/
10	Primetna boja (senzorno)*	/	ima	/	/	/
11	Primetan miris (senzorno)*	/	bez	/	/	/
12	Nitriti (spektrofotometrijski)	mg N/l	0,017	19,8	max 0,12	Priručnik 1), P-V-32/A, metoda A
13	Utrošak KMnO ₄ (volumetrijski)	mg/l	9,1	4,3	/	Priručnik 1), P-IV-9a

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



Sremska br. 13, 19000 Zaječar
e-mail: timok@zavodzajecar.rs
centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;

ATC
01-201

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ВОДЕ И ВОЈЕ

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 2460

Strana: 4 od 4

Fizičko hemijska ispitivanja započeta: 06.06.2024 Fizičko-hemijska ispitivanja završena: 13.06.2024

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

VRSTA UZORKA: Površinska voda tip1 - plaža

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost(%)	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
14	Hloridi Cl- (volumetrijski)	mg/l	18,4	3,2	max 150	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
15	Ukupni suvi ostatak (gravimetrijski)	mg/l	116,0	5,3	max 1300	Priručnik 1), P-IV-7
16	Suspendovane materije (gravimetrijski)	mg/l	22,0	4,0	/	Priručnik 1), P-IV-9
17	HPK iz KMnO4 (računski)*	mg O2/l	2,28	/	max 20	/
18	Sulfati SO4 2- (spektrofotometrijski)	mg/l	28,79	8,0	max 200	EPA 375.4
19	Deterdženti anjonski (spektrofotometrijski)*	mg/l	0,08	/	max 0,3	SMH-031
20	Gvožđe Fe (spektrofotometrijski)*	mg/l	0,34	/	max 1,0	SMH-017
21	Mangan Mn (kolorimetrijski)*	mg/l	< 0,025	/	max 0,3	SMH-025

Rezultati ispitivanja uzorka su usaglašeni sa zahtevima Uredbe o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl.glasnik RS", br.50/2012) i Pravilnika o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl.glasnik RS", br.74/2011).

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

EPA Method 350.2 - Methods for the Chemical Analysis of Water and Wastes (MCAWW) (EPA/600/4-79/020), Ammonia-Nitrogen (Spectrophotometric), 1978
US EPA 365.3 - Methods for the Chemical Analysis of Water and Wastes (MCAWW) (EPA/600/4-79/020), Phosphorous, All Forms (Colorimetric, Ascorbic Acid, Two Reagent) 1978

Priručnik 1) - Voda za piće, Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, NIP Privredni pregled, Beograd, 1990
EPA 375.4 - Methods for the Chemical Analysis of Water and Wastes (MCAWW) (EPA/600/4-79/020), Sulfate (Turbidimetric), 1978

NAPOMENA: Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

Selena Zlatković, dipl.ing tehnologije za
geodgansku hemijsku tehnologiju

Šef odeljenja za sanitarnu hemiju i
ekotoksikologiju
mr Suzana Vugdelija, dipl. fiziko-hemičar

Kraj izveštaja o ispitivanju



Zavod za javno zdravlje "Timok"

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

STRUČNO MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI
BROJ 2460

Datum: 19.06.2024

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 2460 zaključeno je da je ispitivani uzorak usaglašen u hemijskom pogledu sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu u rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br.50/2012) i Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda (Sl. glasnik RS, br. 74/2011), kao i da pripada II klasi površinskih voda (dobar ekološki status) u mikrobiološkom pogledu. Voda može da se koristi za kupanje, sport i rekreaciju. Predlog mera: posle kupanja, obavezno tuširanje higijenski ispravnom vodom.

Specijalista higijene:

dr med. Ljubiša Đorđević, spec higijene