



Zavod za javno zdravlje "Timok"

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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



ATC
01-J05

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
БОЛЕС. 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

3701

Strana: 1 od 3

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 19.8.2025

NARUČILAC ISPITIVANJA: Ustanova sportski centar "Bobana Momčilović Veličković" Bor

Adresa: Zeleni bulevar bb 19210 Bor Telefon/Fax: 030/434730

Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-119/25 od 7.5.2025

VLASNIK UZORKA: Ustanova sportski centar "Bobana Momčilović Veličković" Bor

Adresa: Zeleni bulevar bb 19210 Bor Telefon/Fax: 030/434730

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 3701

Vrsta uzorka: Voda iz bazena za kupanje Poreklo uzorka Bazen

Mesto uzorkovanja: Bor

Predmet ispitivanja: -Voda iz velikog bazena za kupanje (otvoreni)

Geografske koordinate mesta uzorkovanja:

Uzorkovanje izvršio: ZZJZ "Timok" Dojčinović Miloš Datum uzorkovanja 14.8.2025 Vreme uzorkovanja: 09 h 00 min.

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

SRPS ISO 5667-1:2023,SRPS EN ISO 5667-3:2018,SRPS EN ISO 5667-5:2008

Plan uzorkovanja: Uzorkovano po Planu uzorkovanja za Opštinu Bor za 2025. godinu, broj:3-59-3/25 od 15.01.2025.

Vrsta ispitivanja: Hemijski i bakteriološki pregled vode iz bazena

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara Datum i vreme prijema uzorka: 14.8.2025 u 15 h 06 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: 1.5l Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 500ml

Količina uzorka za biološka ispitivanja: /

Ostali podaci o uzorku:

/

Dostavljeno:

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



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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

3701

Strana: 2 od 3

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

14.8.2025

Mikrobiološka ispitivanja završena:

16.8.2025

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Voda iz bazena

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Pseudomonas aeruginosa	cfu/100ml	< 1	/	<1	SRPS EN ISO 16266:2010
2	Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	< 1	/	≤10	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017
3	Escherichia coli	cfu/ 100ml	< 1	/	<1	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017
4	Staphylococcus aureus*	cfu/100ml	< 1	/	≤100	SMEWW 21st metoda 9213,APHA
5	Ukupan broj aerobnih bakterija na 37°C/48h	cfu/ml	4	/	≤200	SRPS EN ISO 6222:2010

Rezultati ispitivanja su usaglašeni sa zahtevima datim u Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (Sl.glasnik RS 30/2017 i 97/2017) član3, stav2, Prilog1, Prilog2, za ispitivane parametre.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja je doneta na osnovu Pravila odlučivanja 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:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije
mikroorganizama

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

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
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

3701

Strana: 3 od 3

Fizičko hemijska ispitivanja započeta: 14.8.2025 Fizičko-hemijska ispitivanja završena: 19.8.2025

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

VRSTA UZORKA: Voda iz bazena

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost(%)	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Temperatura vode	°C	24,5	/	/	Priručnik1)P-IV-1
2	Mutnoća (nefelometrijski)	NTU	0,05	6,4	max 5	Priručnik1)P-IV-4 metoda B
3	pH (potenciometrijski)		7,4	3,3	6,5- 7,8	Priručnik1)P-IV-6 metoda A
4	Hloridi (Cl-) (volumetrijski)	mg/l	449	12,0	max 300	SRPS ISO 9297:1997; SRPS ISO 9297/1:2007
5	Utrošak KMnO4 (volumetrijski)	mg/l	4,0	15,0	max 20	Priručnik1)P-IV-9a
6	Rezidualni hlor (kolorimetrijski)	mg/l	0,4	3,7	0,1-1,0	Priručnik1)P-V-18 metoda B

Rezultati ispitivanja uzorka su neusaglašeni sa zahtevima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda, čl.3, stav 2 (Sl.glasnik RS 30/2017 i 97/2017), zbog povećane koncentracije hlorida. Ostali ispitani parametri su usaglašeni sa propisanim vrednostima datim u navedenom pravilniku.

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

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:

Tatjana Stanković, dipl hemičar, specijalista
sanitarne hemije

**Šef odeljenja za sanitarnu hemiju i
ekotoksikologiju**

mr Suzana Vugdelića, 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 3701**

Datum: 19.8.2025

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 3701 zaključeno je da je ispitivani uzorak u okvir zdravstveno neispravan sa aspekta ispitivanih parametara, saglasno Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (Sl. glasnik RS br. 30/2017 i 97/2017) zbog povećane vrednosti hlorida. Voda se može koristiti za kupanje i rekreaciju. Predlog mera: dovesti sadržaj hlorida u vodi Pravilnikom dozvoljene vrednosti.

Specijalista higijene:

dr med. Ljubiša Đorđević, spec higijene



Zavod za javno zdravlje "Timok"

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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



ATC
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

3702

Strana: 1 od 3

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 20.8.2025

NARUČILAC ISPITIVANJA: Ustanova sportski centar "Bobana Momčilović Veličković" Bor

Adresa: Zeleni bulevar bb 19210 Bor Telefon/Fax: 030/434730

Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-119/25 od 7.5.2025

VLASNIK UZORKA: Ustanova sportski centar "Bobana Momčilović Veličković" Bor

Adresa: Zeleni bulevar bb 19210 Bor Telefon/Fax: 030/434730

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 3702

Vrsta uzorka: Voda iz bazena za kupanje Poreklo uzorka Bazen

Mesto uzorkovanja: Bor

Predmet ispitivanja: -Voda iz malog bazena za kupanje (otvoreni)

Geografske koordinate mesta uzorkovanja:

Uzorkovanje izvršio: ZZJZ "Timok" Dojčinović Miloš Datum uzorkovanja 14.8.2025 Vreme uzorkovanja: 09 h 20 min.

Uzorkovano po:

.Standardna operativna metoda za uzorkovanje vode za piće, prirodne flaširane vode za piće, izvorske, mineralne i stonje vode, vode iz bazena i druge vode (SOM 07.158)

SRPS ISO 5667-1:2023, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS EN ISO 5667-5:2008

Plan uzorkovanja: Uzorkovano po Planu uzorkovanja za Opštinu Bor za 2025. godinu, broj:3-59-3/25 od 15.01.2025.

Vrsta ispitivanja: Hemijski i bakteriološki pregled vode iz bazena

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara Datum i vreme prijema uzorka: 14.8.2025 u 15 h 07 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: 1.5l Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 500ml

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

spec. higijene

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;



ATC
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

3702

Strana: 2 od 3

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

14.8.2025

Mikrobiološka ispitivanja završena:

20.8.2025

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Voda iz bazena

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Pseudomonas aeruginosa	cfu/100ml	<1	/	<1	SRPS EN ISO 16266:2010
2	Ukupne koliformne bakterije	cfu/100ml	<1	/	≤10	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017
3	Escherichia coli	cfu/ 100ml	<1	/	<1	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017
4	Staphylococcus aureus*	cfu/100ml	<1	/	≤100	SMEWW 21st metoda 9213,APHA
5	Ukupan broj aerobnih bakterija na 37°C/48h	cfu/ml	10	/	≤200	SRPS EN ISO 6222:2010

Rezultati ispitivanja su usaglašeni sa zahtevima datim u Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (Sl.glasnik RS 30/2017 i 97/2017) član3, stav2, Prilog1, Prilog2, za ispitivane parametre.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja je doneta na osnovu Pravila odlučivanja 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:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije
mikroorganizama

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

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
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

3702

Strana: 3 od 3

Fizičko hemijska ispitivanja započeta: 14.8.2025 Fizičko-hemijska ispitivanja završena: 19.8.2025

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

VRSTA UZORKA: Voda iz bazena

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost(%)	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Temperatura vode	°C	23,3	/	/	Priručnik1)P-IV-1
2	Mutnoća (nefelometrijski)	NTU	0,03	6,4	max 5	Priručnik1)P-IV-4 metoda B
3	pH (potenciometrijski)		7,3	3,3	6,5- 7,8	Priručnik1)P-IV-6 metoda A
4	Hloridi (Cl-) (volumetrijski)	mg/l	430	12,0	max 300	SRPS ISO 9297:1997; SRPS ISO 9297/1:2007
5	Utročak KMnO4 (volumetrijski)	mg/l	7,4	15,0	max 20	Priručnik1)P-IV-9a
6	Rezidualni hlor (kolorimetrijski)	mg/l	0,3	3,7	0,1-1,0	Priručnik1)P-V-18 metoda B

Rezultati ispitivanja uzorka su neusaglašeni sa zahtevima Pravilnika o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda, čl.3, stav 2 (Sl.glasnik RS 30/2017 i 97/2017), zbog povećane koncentracije hlorida. Ostali ispitani parametri su usaglašeni sa propisanim vrednostima datim u navedenom pravilniku.

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

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:

Tatjana Stanković, dipl hemičar, specijalista
sanitarne hemije

Šef odeljenja za sanitarnu hemiju i
ekotoksikologiju

mr Suzana Vugdelića, 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 3702

Datum: 20.8.2025

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 3702 zaključeno je da je ispitivani uzorak zdravstveno neispravan sa aspekta ispitivanih parametara, saglasno Pravilniku o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (Sl. glasnik RS br. 30/2017 i 97/2017) zbog povećane vrednosti hlorida. Voda se može koristiti za kupanje i rekreaciju. Predlog mera: dovesti sadržaj hlorida u vodi u okvir Pravilnikom dozvoljene vrednosti.

Specijalista higijene:

dr med. Ljubiša Đorđević, spec higijene