



ИНСТИТУТ ЗА РУДАРСТВО И МЕТАЛУРГИЈУ БОР - ИРМ БОР

Алберта Ајнштајна 1, п.ф.152, 19560 Бор, Србија

Тел: +381(0)30-436-826

E-mail: institut@irmbor.co.rs, ПИБ-100627146, Банка Интеса 160-42434-38

Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК

Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорка), 454-140 (координатор)

E-mail: htk@irmbor.co.rswww.irmbor.co.rs

Датум формирања: 15. 09. 2026.

Бр. извештаја: 2335 / 26



ЛТК

01-308

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Извештај о испитивању бр. 2335 / 26

Седмични извештај за површинске воде узорковане 07. 09. 2026.

Корисник: Градска управа града Бора



Извештај припремио:

Ана Петровић

Инжењер сарадник
Ана Петровић, маг. инж. технол.
истраживач-сарадник

Извештај преиспитао:

др Стефан Ђорђевић

Главни инжењер
др Стефан Ђорђевић, дипл. хем.
виши научни сарадник

Одобрио:

др Рената Ковачевић

Главни координатор лабораторије за ХТК
др Рената Ковачевић, дипл. хем.
виши научни сарадник





Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
БОЛЕС 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

САДРЖАЈ ИЗВЕШТАЈА О ИСПИТИВАЊУ

1. Подаци о акредитацији и овлашћењу за испитивање вода
2. Подаци о кориснику
3. Општи подаци о узорковању, узорцима и испитивању
4. Учесници у узорковању и испитивању
5. Подаци о параметрима, техникама и методама испитивања
6. Подаци о узорковању
7. Мапа са приказом локација узорковања
8. Легенда
9. Граничне вредности за класе површинских вода према уредбама
10. Резултати испитивања
11. Сlike са узорковања

1. ПОДАЦИ О АКРЕДИТАЦИЈИ И ОВЛАШЋЕЊУ ЗА ИСПИТИВАЊЕ ВОДА

Обим акредитације број 01-308 издат од стране Акредитационог Тела Србије (АТС), ознака предмета 2-01-148, важи од 05.08.2026. до 04.08.2031.

Овлашћење за узорковање и физичко-хемијска испитивања површинских, подземних и отпадних вода, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, број овлашћења: 3693224 2026 14843 001 004 325 031, важи од 07.08.2026. до 04.08.2031.

2. ПОДАЦИ О КОРИСНИКУ

Назив корисника: Градска управа града Бора (ГУ Бор)

Адреса: Моше Пијаде 3, 19560 Бор, Србија

Контакт: Љиљана Лекић, дипл. инж. технол.

телефон: 060/6663138, е-пошта: zastita.zs@bor.rs, ljiljanalekic030@gmail.com

Уговор: Уговор о јавној набавци – Мониторинг квалитета површинских вода, редни број 0048/2025, заведен код ИРМ Бор под бројем 2422/25 дана 01.10.2025. и код Градске управе града Бора под бројем 404-895/2025-III/01 дана 03.10.2025.

Извештај је достављен: 2 x Градској управи града Бора
1 x архиви ИРМ Бор

3. ОПШТИ ПОДАЦИ О УЗОРКОВАЊУ, УЗОРЦИМА И ИСПИТИВАЊУ

Предмет узорковања и испитивања: површинске воде

Циљ испитивања: Усаглашавање са републичким прописима из области животне средине

Усаглашеност са:

- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012);
- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011).

Узорковању су присуствовали представници корисника: -

Начин узорковања и руковања узорком до анализе:



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорак), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

www.irmbor.co.rs

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

Узимање узорака – Део 1: Смернице за израду програма узимања узорака и поступке узимања узорака - SRPS EN ISO 5667-1, Смернице за заштиту узорака и узимање узорака - SRPS ISO 5667-3, Смернице за узимање узорака из отпадних вода SRPS ISO 5667-10, Смернице за узимање узорака из река и потока SRPS ISO 5667-6.

Врста, број и количина узорака: површинске воде - тренутни узорци / укупно 15 узорака у боцама од 0.5 и 1 L

Област испитивања: Физичко-хемијска испитивања

Датум(и) пријема узорака: 07. 09. 2026.

Почетак и крај испитивања: 07. 09. 2026. – 15. 09. 2026.

Чување узорака: Узорци се чувају десет дана након издавања извештаја о испитивању.

Напомене:

-Испитивање се сматра завршеним уколико у року од 15 дана од дана достављања Извештаја о испитивању не добијемо технички приговор на исти.

-Приказани резултати односе се само на испитане узорке.

-Испитивање садржаја метала и анјона вршено је у филтрираним узорцима вода.

4. УЧЕСНИЦИ У УЗОРКОВАЊУ И ИСПИТИВАЊУ

Одговорно лице за испитивање квалитета вода и израду извештаја о испитивању	др Стефан Ђорђевић, дипл. хем. виши научни сарадник, главни инжењер
Заменик одговорног лица	Ана Петровић, маг. инж. технол.
Аналитичари	мр Тамара Урошевић, дипл. хем. Милош Ђукић, маг. хем. Катарина Ђорђевић, хем. тех. Слађана Крстић, хем. тех. Јелена Богдановић, хем. тех. Сања Ступаревић, хем. тех. Виолета Маринков Милановић, хем. тех. Сања Баловић, хем. тех.
Узоркивач	Јован Јованкић, техничар

5. ПОДАЦИ О ПАРАМЕТРИМА, ТЕХНИКАМА И МЕТОДАМА ИСПИТИВАЊА

Параметри испитивања	Техника испитивања	Метода испитивања
pH	Директна потенциометрија	SRPS EN ISO 10523:2016
Електропроводљивост	Кондуктометрија	EPA 120.1:1982
Растворени кисеоник	Електрохемијски сензор	SRPS EN ISO 5814:2012
Температура воде	Термометрија	EPA 170.1:1974
Суспендоване материје	Гравиметрија	SRPS H.Z.1.160:1987
Таложне материје	Волуметрија	SMEWW 23rd 2540
БПК	Респирометрија	SMEWW 23rd 5560 D.
ХПК	Спектрофотометрија	ISO 15712:2002
Хлориди, Cl ⁻	Јонска хроматографија	VMK C.d.1:2018*
Сулфати, SO ₄ ²⁻	Јонска хроматографија	VMK C.d.1:2018
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	Јонска хроматографија	VMK C.d.1:2018
Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	Јонска хроматографија	VMK C.d.1:2018*

Дати резултати односе се само на испитане узорке / Извештај се не може умножавати без одобрења управника лабораторије. / Жалбе и рекламације на наш рад можете упутити директору ИРМ Бор.

QF-НТК.344 Извештај о испитивању - Издање обр: 3/1



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

www.irmbor.co.rs

Амонијак, $\text{NH}_3\text{-N}$	Спектрофотометрија	SRPS ISO 7150-1:1984
Укупан азот (N)	TN анализатор	VMK C.tc.1:2018*
ТОС	ТОС анализатор	VMK C.tc.1:2018
Укупни фосфор, P	Масена спектрометрија са индуктивно спрегнутом плазмом (ICP-MS)	VMK C.g.3:2017*
Ортофосфати PO_4^{3-}	Јонска хроматографија	VMK C.đ.1:2018*
Бензо(а)пирен	Гасна хроматографија са масеном спектрометријом (GC-MS)	VMK C.ž.1:2015
Жива, Hg	Атомско апсорпциона спектрофотометрија (AAS)	VMK C.h.1:2014
Гвожђе, Fe	Масена спектрометрија са индуктивно спрегнутом плазмом (ICP-MS)	VMK C.g.3:2017
Бакар, Cu		
Олово, Pb		
Никл, Ni		
Хром, Cr		
Арсен, As		
Кадмијум, Cd		
Цинк, Zn		
Манган, Mn		
Укупне колиформне бактерије (MPN)	Микробиолошка испитивања***	SRPS EN ISO 9308-2***
Фекалне колиформне бактерије (MPN)	Микробиолошка испитивања***	SRPS EN ISO 9308-2***
Фекалне ентерококе (MPN)	Микробиолошка испитивања***	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray***
*Број аеробних хетеротрофних бактерија	Микробиолошка испитивања***	DMM-010***

*Методe које нису дате у оквиру обима акредитације

***Микробиолошко испитивање узорака извршено је у акредитованим лабораторијама Завода за јавно здравље „Тимок“, Зајечар. Лабораторија Института за рударство и металургију Бор није акредитована за микробиолошко испитивање узорака. Извештаји о испитивању микробиолошких параметара дати су у прилогу овог извештаја.



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

www.irmbor.co.rs

6. ПОДАЦИ О УЗОРКОВАЊУ					
Р. бр.	Назив мерног места	Координате		Датум и време узорковања	Узоркована запремина
		N	E		
1.	Кривељска река након спајања Церове реке и Ваља Маре	44.146394	22.049607	07. 09. 2026. 08:40	Нема воде у кориту реке
2.	Кривељска река пре улаза у тунел	44.125751	22.098907	07. 09. 2026. 09:00	0.5 L + МБ
3.	Кривељска река после излаза из тунела	44.127691	22.137939	07. 09. 2026. 09:42	0.5 L + МБ
4.	Борска река пре улива Кривељске реке из тунела	44.127339	22.137230	07. 09. 2026. 09:50	1 L + МБ
5.	Борска река пре улива у Кривељску реку (старо корито)	44.029563	22.208189	07. 09. 2026. 10:10	1 L + МБ
6.	Кривељска река (старо корито) пре улива у Борску реку	44.030294	22.208001	07. 09. 2026. 10:40	Нема воде у кориту реке
7.	Бела река у Заграђу после улива Равне реке	44.027125	22.256842	07. 09. 2026. 10:20	1 L + МБ
8.	Борско језеро – притока Ваља Жони	44.088454	21.991596	07. 09. 2026. 12:40	1 L + МБ
9.	Борско језеро – плажа Тропски бар	44.088838	22.001944	07. 09. 2026. 13:00	1 L + МБ
10.	Борско језеро – Главна плажа	44.091125	22.008171	07. 09. 2026. 13:20	1 L + МБ
11.	Борско језеро – притока Марецова река	44.103012	22.006483	07. 09. 2026. 13:40	Нема воде у кориту реке
12.	Брестовачка река пре Брестовачке бање	44.060775	22.044093	07. 09. 2026. 13:50	1 L + МБ
13.	Брестовачка река после Брестовачке бање	44.125912	22.126995	07. 09. 2026. 14:10	1 L + МБ
14.	Брестовачка река у Цановом Пољу (после нископа)	43.994191	22.126739	07. 09. 2026. 14:30	1 L + МБ
15.	Црни Тимок после улива Брестовачке реке	43.932010	22.157574	07. 09. 2026. 14:50	1 L + МБ



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs

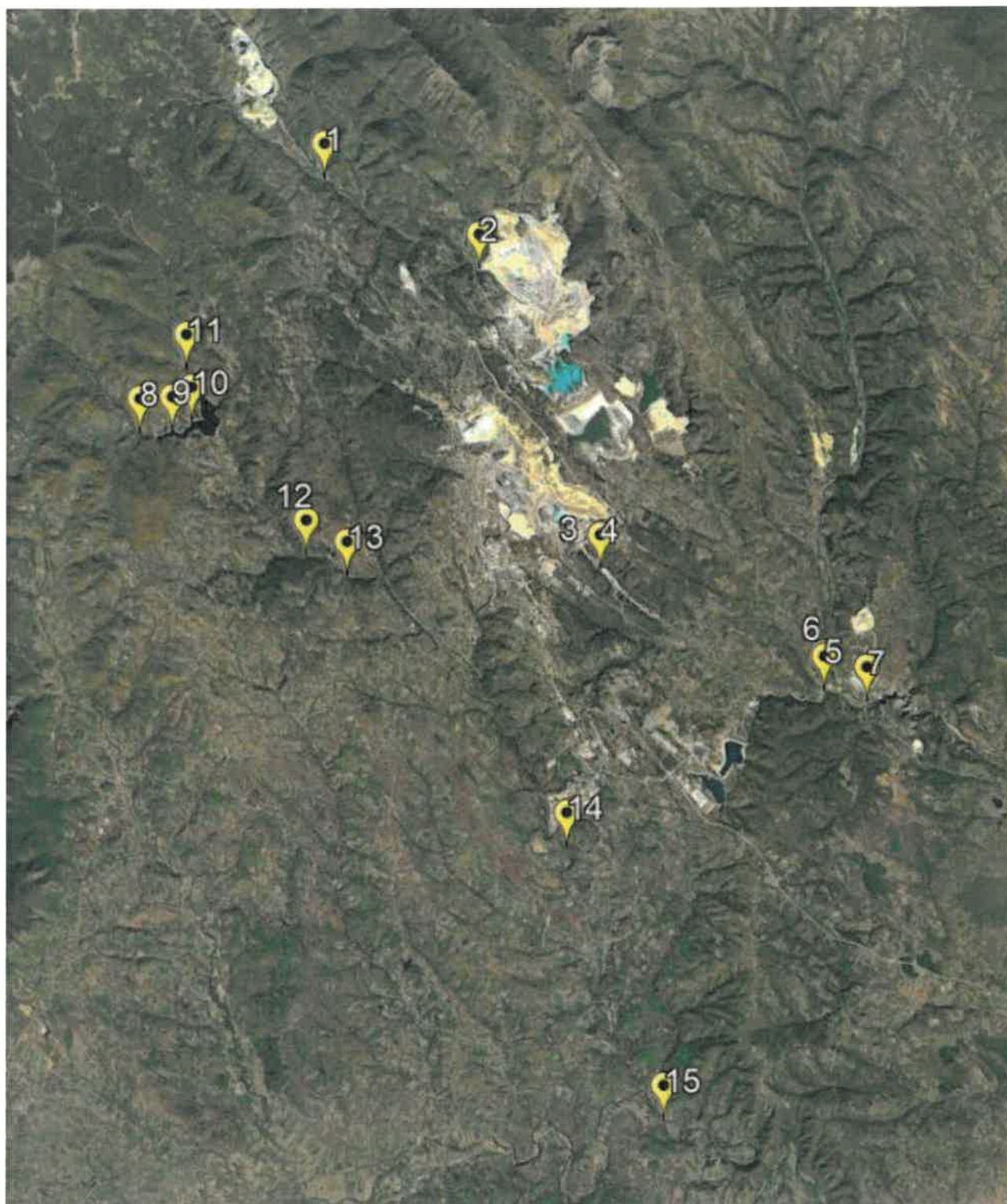


ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

7. МАПА СА ПРИКАЗОМ ЛОКАЦИЈА УЗОРКОВАЊА





Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

8. ЛЕГЕНДА

Измерене вредности параметара у површинским водама означене су различитим бојама у сагласности са класама површинских вода из Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012).

Класа I – плава боја	Опис класе одговара одличном еколошком статусу
Класа II – зелена боја	Опис класе одговара добром еколошком статусу
Класа III – жута боја	Опис класе одговара умереном еколошком статусу
Класа IV – наранџаста боја	Опис класе одговара слабом еколошком статусу
Класа V – црвена боја	Опис класе одговара лошем еколошком статусу
Бела боја	У Уредби не постоји гранична вредност за дати параметар или није било могуће тачно одредити класу површинске воде.

Класа I - Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).

Класа II - Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.

Класа III - Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).

Класа IV - Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената квалитета могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана и унапређених метода третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).

Класа V - Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датој у правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху.

Измерене вредности које прекорачују максимално дозвољене концентрације из Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014) означене су подебљаном црвеном бојом.

Дати резултати односе се само на испитане узорке / Извештај се не може умножавати без одобрења управника лабораторије. / Жалбе и рекламације на наш рад можете упутити директору ИРМ Бор.



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорак), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

9. ГРАНИЧНЕ ВРЕДНОСТИ ЗА КЛАСЕ ПОВРШИНСКИХ ВОДА ПРЕМА УРЕДБАМА^{а,б,в}

Параметар	Јед. мере	Класа I	Класа II	Класа III	Класа IV	Класа V
pH		6.5-8.5 ^а	6.5-8.5 ^а	6.5-8.5 ^а	6.5-8.5 ^а	<6.5 >8.5 ^а
Електропроводљивост	μS/cm	<1000 ^а	1000 ^а	1500 ^а	3000 ^а	>3000 ^а
Растворени кисеоник	mg/L	8.5 ^а	7 ^а	5 ^а	4 ^а	<4 ^а
Температура воде	°C	-	-	-	-	-
Суспендоване материје	mg/L	25 ^а	25 ^а	-	-	-
Таложне материје	mL/L	-	-	-	-	-
БПК	mg/L	1.5 ^а	5 ^а	7 ^а	25 ^а	>25 ^а
ХПК	mg/L	10 ^а	15 ^а	30 ^а	125 ^а	>125 ^а
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L	50 ^а	100 ^а	150 ^а	250 ^а	>250 ^а
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L	50 ^а	100 ^а	200 ^а	300 ^а	>300 ^а
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L	1.5 ^а	3 ^а	6 ^а	15 ^а	>15 ^а
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L	0.01 ^а	0.03 ^а	0.12 ^а	0.3 ^а	>0.3 ^а
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L	0.12 ^а	0.1 ^а	0.6 ^а	1.5 ^а	>1.5 ^а
*Укупан азот, N	mgN/L	1 ^а	2 ^а	8 ^а	15 ^а	>15 ^а
ТОС	mg/L	2 ^а	6 ^а	15 ^а	50 ^а	>50 ^а
*Укупни фосфор, P	mgP/L	0.12 ^а	0.2 ^а	0.4 ^а	1 ^а	>1 ^а
*Ортофосфати PO ₄ ³⁻	mgP/L	0.02 ^а	0.1 ^а	0.2 ^а	0.5 ^а	>0.5 ^а
Бензо(а)пирен	μg/L	Максимално дозвољена концентрација 0.27 ^б				
Жива, Hg	μg/L	Максимално дозвољена концентрација 0.07 ^б				
Гвожђе, Fe	μg/L	200 ^а	500 ^а	1000 ^а	2000 ^а	>2000 ^а
Бакар, Cu	μg/L	112 ^а	112 ^а	500 ^а	1000 ^а	>1000 ^а
Олово, Pb	μg/L	Максимално дозвољена концентрација 14 ^б				
Никл, Ni	μg/L	Максимално дозвољена концентрација 34 ^б				
Хром, Cr	μg/L	25 ^а	50 ^а	100 ^а	250 ^а	>250 ^а
Арсен, As	μg/L	<5 ^а	10 ^а	50 ^а	100 ^а	>100 ^а
Кадмијум, Cd	μg/L	0.45 ^б	0.6 ^б	0.9 ^б	1.5 ^б	>1.5 ^б
Цинк, Zn	μg/L	500 ^а	500 ^а	2000 ^а	5000 ^а	>5000 ^а
Манган, Mn	μg/L	50 ^а	100 ^а	300 ^а	1000 ^а	>1000 ^а
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL	500 ^в	10000 ^в	100000 ^в	1000000 ^в	>1000000 ^в
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL	100 ^в	1000 ^в	10000 ^в	100000 ^в	>100000 ^в
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL	40 ^в	400 ^в	4000 ^в	40000 ^в	>40000 ^в
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL	500 ^в	10000 ^в	100000 ^в	750000 ^в	>750000 ^в

Усаглашено са:

^а Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достигање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012);

^б Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достигање, ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);

^в Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011).

Напомена: Приказане су граничне вредности за Тип 3 - Мали и средњи водотоци, на надморској висини до 500 m, са доминацијом крупне подлоге.



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорак), 454-140 (координатор)
Е-mail: htk@irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

www.irmbor.co.rs

10.1. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА УЗОРАКА УЗОРКОВАНИХ 07. 09. 2026. (локације 1-5)

Параметар	Јед. мере	Измерене вредности параметара у узорцима				
		1. Кривељска река након спајања Церове реке и Ваља Маре	2. Кривељска река пре улаза у тунел	3. Кривељска река после излаза из тунела	4. Борска река пре улива Кривељске реке из тунела	5. Борска река пре улива у Кривељску реку (старо корито)
рН	-	Нема воде у кориту реке	7.47	7.95	7.35	8.17
Електропроводљивост	μS/cm		525.0	1353	1230	878
Растворени кисеоник	mg/L		9.21	11.32	9.60	10.66
Температура воде	°C		17.2	20.8	19.0	23.2
Суспендоване материје	mg/L		15	247	9	5
Таложне материје	mL/L		<1	5	<1	<1
БПК	mg/L		<3	74	<3	23
ХПК	mg/L		<5	155.0	<5	52.5
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L		6.35	16.70	23.40	28.10
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L		50.8	872.3	554.8	332.4
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L		<0.023	0.40	0.33	3.23
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L		0.13	0.17	2.60	0.11
*Укупан азот, N	mgN/L		0.16	0.89	2.97	3.74
ТОС	mg/L		2.64	2.60	2.31	25.8
*Укупни фосфор, P	mgP/L		0.122	<0.050	<0.050	<0.050
*Ортофосфати PO ₄ ³⁻	mgP/L		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
Бензо(а)пирен	μg/L		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Жива, Hg	μg/L		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Гвожђе, Fe	μg/L		8.6	206.3	8.5	165.3
Бакар, Cu	μg/L		<3.3	19.1	19.2	86.1
Олово, Pb	μg/L		<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
Никл, Ni	μg/L		<3.6	<3.6	5.1	<3.6
Хром, Cr	μg/L		<1.7	<1.7	<1.7	5.1
Арсен, As	μg/L		2.9	<2.1	2.7	3.4
Кадмијум, Cd	μg/L		<0.14	<0.14	0.25	0.29
Цинк, Zn	μg/L		8.1	7.0	31.0	15.2
Манган, Mn	μg/L		<1.6	1488.9	1932.8	49.4
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL		2820	2090	5120	1100
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL		200	<100	200	<100
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL		40	20	82	<20
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL		4100	60000	8800	38000

Усаглашено са:

^a Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012);

^b Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);

^a Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011).



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

10.2. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА УЗОРАКА УЗОРКОВАНИХ 07. 09. 2026. (локације 6-10)

Параметар	Јед. мере	Измерене вредности параметара у узорцима				
		6. Кривељска река (старо корито) пре улива у Борску реку	7. Бела река у Заграђу после улива Равне реке	8. Борско језеро – притока Ваља Жони	9. Борско језеро – плажа Тропски бар	10. Борско језеро – Главна плажа
pH	-	Нема воде у кориту реке	7.81	8.02	8.08	8.00
Електропроводљивост	μS/cm		907	419.5	257.7	260.1
Растворени кисеоник	mg/L		9.42	9.38	10.05	9.30
Температура воде	°C		20.1	15.2	23.9	24.1
Суспендоване материје	mg/L		6	8	<1	3
Таложне материје	mL/L		<1	<1	<1	<1
БПК	mg/L		<3	<3	<3	<3
ХПК	mg/L		<5	<5	<5	<5
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L		28.24	1.95	5.23	5.20
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L		344.5	62.0	51.2	51.5
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L		3.27	0.30	<0.023	<0.023
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L		0.03	<0.01	0.01	<0.01
*Укупан азот, N	mgN/L		3.84	0.35	0.20	0.20
ТОС	mg/L		1.55	1.98	4.55	4.50
*Укупни фосфор, P	mgP/L		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
*Ортофосфати PO ₄ ³⁻	mgP/L		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
Бензо(а)пирен	μg/L		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Жива, Hg	μg/L		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Гвожђе, Fe	μg/L		243.4	6.6	7.0	4.2
Бакар, Cu	μg/L		48.5	<3.3	<3.3	<3.3
Олово, Pb	μg/L		<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
Никл, Ni	μg/L		<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
Хром, Cr	μg/L		4.6	<1.7	<1.7	<1.7
Арсен, As	μg/L		2.6	14.8	3.81	3.86
Кадмијум, Cd	μg/L		0.20	<0.14	<0.14	<0.14
Цинк, Zn	μg/L		23.8	21.0	<6.2	<6.2
Манган, Mn	μg/L		135.9	<1.6	<1.6	<1.6
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL		18600	1320	5630	2180
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL		200	<100	<100	<100
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL		170	82	40	20
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL		42000	5200	750	520

Усаглашено са:

- ^a Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012);
- ^b Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);
- ^c Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011).



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорка), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

10.3. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА УЗОРАКА УЗОРКОВАНИХ 07. 09. 2026. (локације 11-15)

Параметар	Јед. мере	Измерене вредности параметара у узорцима				
		11. Борско језеро – притока Марецова река	12. Брестовачка река пре Брестовачке бање	13. Брестовачка река после Брестовачке бање	14. Брестовачка река у Цановом Пољу (после нископа)	15. Црни Тимок после улива Брестовачке реке
pH	-	Нема воде у кориту реке	8.32	8.10	7.94	7.97
Електропроводљивост	μS/cm		293.1	280.2	497.7	473.6
Растворени кисеоник	mg/L		9.8	8.90	9.6	9.70
Температура воде	°C		15.5	21	18.4	21.1
Суспендоване материје	mg/L		4	6	8	<1
Таложне материје	mL/L		<1	<1	<1	<1
БПК	mg/L		<3	<3	<3	<3
ХПК	mg/L		<5	<5	<5	<5
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L		5.43	13.20	13.67	11.25
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L		49.8	73.1	73.1	49.7
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L		0.30	0.85	0.85	0.29
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L		<0.01	0.02	<0.01	0.02
*Укупан азот, N	mgN/L		0.32	0.91	1.13	0.33
ТОС	mg/L		3.58	2.74	2.98	2.46
*Укупни фосфор, P	mgP/L		0.075	0.293	0.310	0.117
*Ортофосфати PO ₄ ³⁻	mgP/L		<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
Бензо(а)пирен	μg/L		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Жива, Hg	μg/L		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
Гвожђе, Fe	μg/L		15.2	5.8	7.5	11.9
Бакар, Cu	μg/L		3.4	<3.3	<3.3	<3.3
Олово, Pb	μg/L		<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
Никл, Ni	μg/L		<3.6	<3.6	<3.6	4.6
Хром, Cr	μg/L		<1.7	<1.7	<1.7	<1.7
Арсен, As	μg/L		4.8	4.2	5.6	3.3
Кадмијум, Cd	μg/L		<0.14	<0.14	<0.14	<0.14
Цинк, Zn	μg/L		<6.2	<6.2	<6.2	<6.2
Манган, Mn	μg/L		4.0	<1.6	<1.6	<1.6
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL		3230	1220	2920	1870
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL		<100	<100	200	<100
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL		1104	104	216	20
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL		5500	1320	2440	1460

Усаглашено са:

^a Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012);

^b Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014);

^a Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011).



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ЈОЛЕС 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

11.1. СЛИКЕ МЕСТА УЗОРКОВАЊА 07. 09. 2026. (локације 1-6)



1. Кривељска река након спајања Церове реке и Ваља Маре (нема воде у кориту реке)



2. Кривељска река пре улаза у тунел



3. Кривељска река после излаза из тунела



4. Борска река пре улива Кривељске реке из тунела



5. Борска река пре улива у Кривељску реку (старо корито)



6. Кривељска река (старо корито) пре улива у Борску реку (нема воде у кориту реке)



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорак), 454-140 (координатор)
E-mail: hk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр.извештаја:
2335 / 26

11.2. СЛИКЕ МЕСТА УЗОРКОВАЊА 07. 09. 2026. (локације 7-12)



7. Бела река у Заграђу после улива Равне реке



8. Борско језеро – притока Ваља Жони



9. Борско језеро – плажа Тропски бар



10. Борско језеро – Главна плажа



11. Борско језеро – притока Марцова река
(нема воде у кориту реке)



12. Брестовачка река пре Брестовачке бање



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорак), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр. извештаја:
2335 / 26

11.3. СЛИКЕ МЕСТА УЗОРКОВАЊА 07. 09. 2026. (локације 13-15)



13. Брестовачка река после Брестовачке бање



14. Брестовачка река у Цановом Пољу (после нископа)



15. Црни Тимок после улива Брестовачке реке

Крај извештаја о испитивању



ИЗЈАВА О УСАГЛАШЕНОСТИ

На основу измерених вредности параметара у узорцима површинске воде прикупљеним на територији града Бора 07. 09. 2026. године и граничних вредности за класе површинских вода из Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012), Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 24/2014) и Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС", бр. 74/2011), извршена је класификација испитаних узорака површинске воде:

1. На месту узорковања „Кривељска река након спајања Церове реке и Ваља Маре“ није било воде у кориту реке.
2. Вода Кривељске реке пре улаза у тунел сврстава се у III класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности за амонијак ($\text{NH}_3\text{-N}$), што одговара умереном еколошком статусу.
3. Вода Кривељске реке после излаза из тунела сврстава се у V класу површинских вода, због прекорачења граничних вредности за БПК, ХПК, сулфате (SO_4^{2-}) и манган (Mn), што одговара лошем еколошком статусу.
4. Вода Борске реке пре улива Кривељске реке из тунела сврстава се у V класу површинских вода због прекорачења граничних вредности за сулфате (SO_4^{2-}), амонијак ($\text{NH}_3\text{-N}$) и манган (Mn), што одговара лошем еколошком статусу.
5. Вода Борске реке пре улива у Кривељску реку (старо корито) сврстава се у V класу површинских вода због прекорачења граничне вредности за сулфате (SO_4^{2-}), што одговара лошем еколошком статусу.
6. На месту узорковања „Кривељска река (старо корито) пре улива у Борску реку“ није било воде у кориту реке.
7. Вода Беле реке у Заграђу после улива Равне реке сврстава се у V класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности за сулфате (SO_4^{2-}), што одговара лошем еколошком статусу.
8. Вода притоке Борског језера – Ваља Жони сврстава се у III класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности за арсен (As), што одговара умереном еколошком статусу.
9. Вода Борског језера – плажа Тропски бар сврстава се у II класу површинских вода, што одговара добром еколошком статусу. Према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012), површинска вода II класе може се користити за купање, спорт и рекреацију. Стручно мишљење о здравственој исправности узорка воде у микробиолошком погледу налази се у прилогу – Извештај о испитивању број 5116 Завода за јавно здравље „Тимок“ Зајечар.
10. Вода Борског језера – Главна плажа сврстава се у II класу површинских вода, што одговара добром еколошком статусу. Према Уредби о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за



Центар за лабораторије, Лабораторија за хемијска испитивања – ХТК
Тел: +381 (0) 454-134 (пријем узорак), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

Датум формирања:
15. 09. 2026.

Бр. изјаве:
2335 / 26

www.irmbor.co.rs

њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012), површинска вода II класе може се користити за купање, спорт и рекреацију. Стручно мишљење о здравственој исправности узорка воде у микробиолошком погледу налази се у прилогу – Извештај о испитивању број 5117 Завода за јавно здравље „Тимок“ Зајечар.

11. На месту узорковања „Борско језеро – притока Марецова река“ није било воде у кориту реке.
12. Вода Брестовачке реке пре Брестовачке бање сврстава се у III класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности за фекалне ентерекоке, што одговара умереном еколошком статусу.
13. Вода Брестовачке реке после Брестовачке бање сврстава се у III класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности укупни фосфор (TP), што одговара умереном еколошком статусу.
14. Вода Брестовачке реке у Цановом Пољу (после нископа) сврстава се у III класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности укупни фосфор (TP), што одговара умереном еколошком статусу.
15. Вода Црног Тимока после улива Брестовачке реке сврстава се у II класу површинских вода, што одговара добром еколошком статусу.

Одговорна лица:

Главни инжењер
др Стефан Ђорђевић, дипл. хем.
виши научни сарадник

Инжењер сарадник
Ана Петровић, маг. инж. технол.
истраживач-сарадник

	Zavod za javno zdravlje "Timok" Sremska br. 13, 19000 Zaječar e-mail: timok@zavodzajecar.rs centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;		 ATC 98-JB5 LABORATORIJA ZA POTVRĐIVANJE ISO 15189
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 5110		Strana: 1 od 2
Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026			
NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-315/21		od 17.08.2021	
VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5110			
Vrsta uzorka: Površinska voda		Poreklo uzorka Površinska voda	
Mesto uzorkovanja: /			
Predmet ispitivanja: GU-BOR-2 Kriveljska reka pre izlaza iz tunela			
Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /			
Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika Datum uzorkovanja 07.09.2026 Vreme uzorkovanja: /			
Uzorkovano po: / /			
Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika			
Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)			
Stanje uzorka na prijemu: Odgovara		Datum i vreme prijema uzorka: 07.09.2026 u 15 h 46 min.	
Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /		Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 250ml	
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

[Handwritten signature]
 2.

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;



ATC
AUTORSKI
TISK

POSREDOVANJE
U PROMETU
POSREDOVANJE

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5110

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	40	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	2820	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	4100	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	200	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

VB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

VB

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

ATC
01-2016JAVNA AGENCIJA
ZA REGISTROVANJE
SROČNIH IZVEŠTAJA**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****5111**

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026

NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

Broj ugovora / zahteva: Ugovor

4-315/21

od

17.08.2021

VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5111

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-3 Kriveljska reka posle ulaza u tunel

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja 07.09.2026

Vreme uzorkovanja: /

Uzorkovano po:

/

/

Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika

Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara

Datum i vreme prijema uzorka:

07.09.2026

u

15 h 46 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /

Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja:

250ml

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: +381 19 422 477; +381 19 422 543; faks: +381 19 442 236;



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5111

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	20	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	2090	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	60000	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa trećom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

NB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

NB

	Zavod za javno zdravlje "Timok" Sremska br. 13, 19000 Zaječar e-mail: timok@zavodzajecar.rs centrala: +381 19 422 477; +381 19 422 543; faks: +381 19 442 236;		 ATC 04-2018 JAVNA AGENCIJA ZA AKREDITOVANJE SRBIJE
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 5112		Strana: 1 od 2
Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026			
NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-315/21 od		17.08.2021	
VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5112			
Vrsta uzorka: Površinska voda		Poreklo uzorka: Površinska voda	
Mesto uzorkovanja: /			
Predmet ispitivanja: GU-BOR-4 Borska reka pre uliva Kriveljske reke iz tunela			
Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /			
Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika		Datum uzorkovanja 07.09.2026 Vreme uzorkovanja: /	
Uzorkovano po: / /			
Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika			
Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)			
Stanje uzorka na prijemu: Odgovara		Datum i vreme prijema uzorka: 07.09.2026 u 15 h 46 min.	
Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /		Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 250ml	
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

15
 [Signature]
 [Stamp: Javna Agencija za Akreditovanje Srbije]

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
2017

INSTITUT ZA
JAVNO ZDRAVLJE
TIMOK

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5112

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	82	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	5120	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	8800	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	200	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

NB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

NB

	Zavod za javno zdravlje "Timok" Sremska br. 13, 19000 Zaječar e-mail: timok@zavodzajecar.rs centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;		 ATC 01-205 LABORATORIJ ZA METABOLIZAM I ENZIME
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 5113		Strana: 1 od 2
Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026			
NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-315/21 od 17.08.2021			
VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5113			
Vrsta uzorka: Površinska voda		Poreklo uzorka Površinska voda	
Mesto uzorkovanja: /			
Predmet ispitivanja: GU-BOR-5 Borska reka pre uliva u Kriveljsku reku (staro korito)			
Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /			
Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika		Datum uzorkovanja 07.09.2026 Vreme uzorkovanja: /	
Uzorkovano po: / /			
Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika			
Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)			
Stanje uzorka na prijemu: Odgovara		Datum i vreme prijema uzorka: 07.09.2026 u 15 h 47 min.	
Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /		Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 250ml	
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: +381 19422477; +381 19422543; faks: +381 19442236;



ATC
SRB 2015

INSTITUT
ZA VEŠTAČENJE
IZ OBLASTI
MEDIKALNE
DIAGNOSTIKE

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5113

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	<20	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	1100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	38000	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa trećom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

NB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

NB

	Zavod za javno zdravlje "Timok" Sremska br. 13, 19000 Zaječar e-mail: timok@zavodzajecar.rs centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;		 ATC 02-2016 JAVNA AGENCIJA ZA REGISTROVANJE I PROMET LEKOVITIH SREDSTAVA
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 5114		Strana: 1 od 2
Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026			
NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
Broj ugovora / zahteva: Ugovor 4-315/21 od 17.08.2021			
VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1 19210 Bor		Telefon/Fax: /	
PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5114			
Vrsta uzorka: Površinska voda		Poreklo uzorka: Površinska voda	
Mesto uzorkovanja: /			
Predmet ispitivanja: GU-BOR-7 Bela reka u Zagrađu posle uliva Ravne reke			
Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /			
Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika Datum uzorkovanja 07.09.2026 Vreme uzorkovanja: /			
Uzorkovano po: / /			
Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika			
Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)			
Stanje uzorka na prijemu: Odgovara		Datum i vreme prijema uzorka: 07.09.2026 u 15 h 48 min.	
Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /		Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 250ml	
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

[Handwritten signature]

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

INSTITUT ZA
MEDIKALNE
ANALIZE

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5114

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Površinska voda TIP 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	170	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	18600	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	42000	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	200	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa trećom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa trećom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

NB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

NB

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

ATC
SR-ZRSJAVNA AGENCIJA
ZA VEŠTAČENJE I
KONTROLU**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****5115**

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026

NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

Broj ugovora / zahteva: Ugovor

4-315/21

od

17.08.2021

VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5115

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka: Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-8 Borsko jezero-pritoka Valja Žoni

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja 07.09.2026

Vreme uzorkovanja: /

Uzorkovano po:

/

/

Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika

Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara

Datum i vreme prijema uzorka:

07.09.2026

u 15 h 48 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /

Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja:

250ml

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;



ATC
2019

INSPICIRANJE
ZA METABOLIZAM
ISO 15189:2013

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5115

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 4

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	82	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	1320	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	5200	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

MB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

MB

	Zavod za javno zdravlje "Timok" Sremska br. 13, 19000 Zaječar e-mail: timok@zavodzajecar.rs centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;		 ATC 01-205 ЛАСКАТОРСКА ЗА УСПИШАВАНЕ ПОДНЕХ 19000
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 5116		Strana: 1 od 2
Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju:			14.09.2026
NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1		19210 Bor	Telefon/Fax: /
Broj ugovora / zahteva: Ugovor		4-315/21 od	17.08.2021
VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor			
Adresa: Alberta Ajnštajna 1		19210 Bor	Telefon/Fax: /
PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5116			
Vrsta uzorka: Površinska voda		Poreklo uzorka Površinska voda	
Mesto uzorkovanja: /			
Predmet ispitivanja: GU-BOR-9 Borsko jezero-plaža Tropski Bar			
Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /			
Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika		Datum uzorkovanja 07.09.2026	Vreme uzorkovanja: /
Uzorkovano po: / /			
Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika			
Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)			
Stanje uzorka na prijemu: Odgovara		Datum i vreme prijema uzorka:	07.09.2026 u 15 h 48 min.
Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /		Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 250ml	
Količina uzorka za biološka ispitivanja: /			
Ostali podaci o uzorku: U prilogu izveštaja o ispitivanju V-5116 je stručno mišljenje.			

Dostavljeno:

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



Načelnik

Centra za higijenu i humanu ekologiju

za *[Signature]*

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

5116

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 4

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	40	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	5630	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	750	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

MV

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

MV

**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 5116**

Datum: 14.09.2026

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 5116 zaključeno je da je ispitivani uzorak usaglašen prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih 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: Obavezno tuširanje nakon završenog kupanja, higijenski čistom vodom.

Specijalista higijene:

dr med. Katarina Kostić, spec higijene

	Zavod za javno zdravlje "Timok" Sremska br. 13, 19000 Zaječar e-mail: timok@zavodzajecar.rs centrala: +38119422477; +38119422543; faks: +38119442236;		 ATC 04-208 JAVNA AGENCIJA ZA VEŠTAČENJE IZ OBLASTI OKOLIŠA I ZDRAVLJA
	IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V 5117		Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju:		14.09.2026
NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor		
Adresa: Alberta Ajnštajna 1	19210 Bor	Telefon/Fax: /
Broj ugovora / zahteva: Ugovor	4-315/21 od	17.08.2021
VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor		
Adresa: Alberta Ajnštajna 1	19210 Bor	Telefon/Fax: /
PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5117		
Vrsta uzorka: Površinska voda	Poreklo uzorka Površinska voda	
Mesto uzorkovanja: /		
Predmet ispitivanja: GU-BOR-10 Borsko jezero-Glavna plaža		
Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /		
Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika	Datum uzorkovanja 07.09.2026	Vreme uzorkovanja: /
Uzorkovano po: /		
Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika		
Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)		
Stanje uzorka na prijemu: Odgovara	Datum i vreme prijema uzorka:	07.09.2026 u 15 h 48 min.
Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /	Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja: 250ml	
Količina uzorka za biološka ispitivanja: /		
Ostali podaci o uzorku: U ptilogu izveštaja o ispitivanju V-5117 je stručno mišljenje.		

Dostavljeno:

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



Načelnik

Centra za higijenu i humanu ekologiju

[Handwritten signature]
 Kautupit
 04.09.2026

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 19 422 477; +381 19 422 543; faks: +381 19 442 236;



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5117

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: površinska voda tipa 4

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	20	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	2180	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	520	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

**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 5117**

Datum: 14.09.2026

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 5117 zaključeno je da je ispitivani uzorak usaglašen prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda ("Sl.glasnik RS", br.74/2011), kao i da odgovara II klasi površinskih voda (dobar ekološki status), u mikrobiološkom pogledu. Voda može da se koristi za kupanje, sport i rekreaciju. Predlog mera: Obavezno tuširanje nakon završenog kupanja, higijenski čistom vodom.

Specijalista higijene:

dr med. Katarina Kostić, spec higijene

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

ATC
G-105LABORATORIJ
ZA ISPITIVANJE
VODA**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****5118**

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026

NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

Broj ugovora / zahteva: Ugovor

4-315/21

od

17.08.2021

VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5118

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-12 Brestovačka reka pre Brestovačke banje

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja 07.09.2026

Vreme uzorkovanja: /

Uzorkovano po:

/

/

Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika

Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara

Datum i vreme prijema uzorka:

07.09.2026

u

15 h 49 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /

Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja:

250ml

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

34

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****5118**

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Površinska voda TIP 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	1104	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	3230	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	5500	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa trećom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA: Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

ATC
06-205LABORATORIJ
ZA ISPITIVANJE
KONCENTRACIJE**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****5119**

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026

NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

Broj ugovora / zahteva: Ugovor

4-315/21

od

17.08.2021

VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax:

/

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5119

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka: Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-13 Brestovačka reka posle Brestovačke banje

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja: 07.09.2026

Vreme uzorkovanja: /

Uzorkovano po:

/

/

Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika

Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara

Datum i vreme prijema uzorka:

07.09.2026

u

15 h 49 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /

Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja:

250ml

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

Kontrola kvaliteta
Kontrola 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: +381 19422477; +381 19422543; faks: +381 19442236;



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5119

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Površinska voda TIP 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	104	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	1220	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	1320	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA: Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

NB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

NB

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

ATC
SE-JUSLABORATORIJ
ZA MIKROBIOLOGIJU
I TOXIKOLOGIJU**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****5120**

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026

NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax: /

Broj ugovora / zahteva: Ugovor

4-315/21

od

17.08.2021

VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax: /

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5120

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka: Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-14 Brestovačka reka u Džanovom Polju (posle niskop

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja: 07.09.2026

Vreme uzorkovanja: /

Uzorkovano po:

/

/

Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika

Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara

Datum i vreme prijema uzorka:

07.09.2026

u

15 h 49 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /

Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja:

250ml

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

[Handwritten signature]

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

5120

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju
REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Površinska voda Tip 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	216	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	2920	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	2440	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	200	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA:Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

MB

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

MB

**Zavod za javno zdravlje "Timok"**

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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

ATC
91-2015JAVNA AGENCIJA
ZA VEŠTAČENJE
IZ OBLASTI
OKOLNE IZ OBLASTI**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V****5121**

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 14.09.2026

NARUČILAC ISPITIVANJA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax: /

Broj ugovora / zahteva: Ugovor

4-315/21

od

17.08.2021

VLASNIK UZORKA: Institut za rudarstvo i metalurgiju-Bor

Adresa: Alberta Ajnštajna 1

19210

Bor

Telefon/Fax: /

PODACI O UZORKU SA OZNAKOM: V 5121

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-15 Crni Timok posle uliva Brestovačke reke

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja 07.09.2026

Vreme uzorkovanja: /

Uzorkovano po:

/

/

Plan uzorkovanja: ispitano po zahtevu korisnika

Vrsta ispitivanja: Uk. kolif. bak.(MPN)/Fekalne kolif. bak.-E.coli(MPN)/Fek. enterokoke(MPN)/Br. aer. heterotrofa(Metoda Kohl)

Stanje uzorka na prijemu: Odgovara

Datum i vreme prijema uzorka:

07.09.2026

u 15 h 49 min.

Količina uzorka za fizičko-hemijska ispitivanja: /

Količina uzorka za mikrobiološka ispitivanja:

250ml

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

5121

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

07.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

14.09.2026

Centar za mikrobiologiju, Odeljenje za sanitarnu mikrobiologiju

REZULTATI MIKROBIOLOŠKIH ISPITIVANJA

VRSTA UZORKA: Površinska voda Tip 3

R.B.	PARAMETAR	Jed. mere	Rezultat ispitivanja	Merna nesigurnost %	Referentna vrednost	Metoda ispitivanja
1	Fekalne enterokoke(MPN)	broj/100 ml	20	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	1870	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	1460	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	<100	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Ukupne koliformne bakterije (MPN) usaglašen sa drugom klasom površinskih voda,

-Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa prvom klasom površinskih voda,

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih neakreditovanim metodama*:

Rezultati ispitivanja, pokazuju da je uzorak za ispitivane parametre:

-Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)* usaglašen sa drugom klasom površinskih voda

a 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.

Izjava o usaglašenosti rezultata ispitivanja dobijenih akreditovanim metodama doneta je na osnovu Pravila odlučivanja 4, (SOP 07.104, izdanje 1 od 12.01.2021).

NAPOMENA: Parametri označeni * nisu obuhvaćeni obimom akreditacije

Analitičar:

mr Milijana Vučković, specijalista biologije

[Signature]

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milijana Vučković, specijalista biologije mikroorganizama

[Signature]