



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 узорака), 454-140 (координатор)

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

Датум формирања: 07. 10. 2026.

Бр. извештаја: 2557 / 26

АТС
01-308ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Извештај о испитивању бр. 2557 / 26

Седмични извештај за површинске воде узорковане 28. 09. 2026.

Корисник: Градска управа града Бора



Извештај припремио:

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

Извештај преиспитао:

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

Одобрио:

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 узорак), 454-140 (координатор)
Е-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 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 узорка), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 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 12 узорака у боцама од 0.5 L и 1 L

Област испитивања: Физичко-хемијска испитивања

Датум(и) пријема узорака: 28. 09. 2026.

Почетак и крај испитивања: 28. 09. 2026. – 07. 10. 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, маст. инж. технол.
Аналитичари	мр Тамара Урошевић, дипл. хем. Милош Ђукић, маст. 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 Јовањика, 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.Z1.160:1987
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*



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:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

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.d.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

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

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	28. 09. 2026. 08:50	1 L + МБ
2.	Кривељска река пре улаза у тунел	44.125751	22.098907	28. 09. 2026. 09:10	1 L + МБ
3.	Кривељска река после излаза из тунела	44.127691	22.137939	28. 09. 2026. 09:20	Нема воде у кориту реке
4.	Борска река пре улива Кривељске реке из тунела	44.127339	22.137230	28. 09. 2026. 09:35	0.5 L + МБ
5.	Борска река пре улива у Кривељску реку (старо корито)	44.029563	22.208189	28. 09. 2026. 10:00	0.5 L + МБ
6.	Кривељска река (старо корито) пре улива у Борску реку	44.030294	22.208001	28. 09. 2026. 10:05	Нема воде у кориту реке
7.	Бела река у Заграђу после улива Равне реке	44.027125	22.256842	28. 09. 2026. 10:10	0.5 L + МБ
8.	Борско језеро – притока Ваља Жони	44.088454	21.991596	28. 09. 2026. 11:20	0.5 L + МБ
9.	Борско језеро – плажа Тропски бар	44.088838	22.001944	28. 09. 2026. 11:30	0.5 L + МБ
10.	Борско језеро – Главна плажа	44.091125	22.008171	28. 09. 2026. 11:40	0.5 L + МБ
11.	Борско језеро – притока Марецова река	44.103012	22.006483	28. 09. 2026. 11:50	Нема воде у кориту реке
12.	Брестовачка река пре Брестовачке бање	44.060775	22.044093	28. 09. 2026. 12:10	0.5 L + МБ
13.	Брестовачка река после Брестовачке бање	44.125912	22.126995	28. 09. 2026. 12:25	0.5 L + МБ
14.	Брестовачка река у Цановом Пољу (после нископа)	43.994191	22.126739	28. 09. 2026. 12:50	0.5 L + МБ
15.	Црни Тимок после улива Брестовачке реке	43.932010	22.157574	28. 09. 2026. 13:10	0.5 L + МБ



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

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

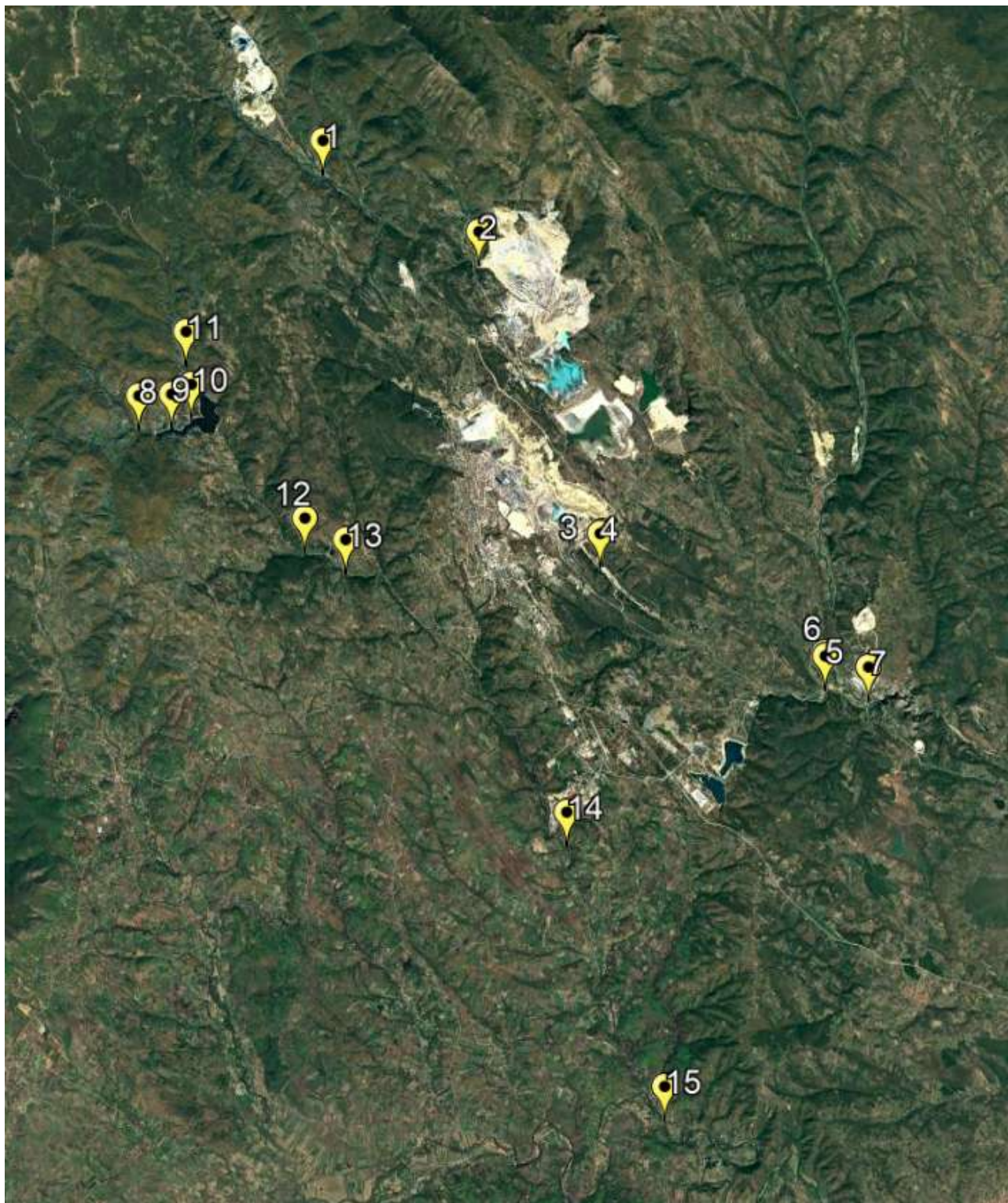
www.irmbor.co.rs



01-308

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

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:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 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.



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

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26



01-308

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 достизање ("Сл. гласник РС", бр. 50/2012);

^б Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, ("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 узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



01-308

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

10.1. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА УЗОРАКА УЗОРКОВАНИХ 28. 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)
pH	-	7.20	7.10	Нема воде у кориту реке	6.90	7.83
Електропроводљивост	μS/cm	948	429.4		983	743
Растворени кисеоник	mg/L	9.34	8.89		9.15	10.47
Температура воде	°C	12.2	12.8		15.1	19.0
Суспендоване материје	mg/L	2	7		29	2
Таложне материје	mL/L	<1	<1		1	<1
БПК	mg/L	4	4		4	3
ХПК	mg/L	10.9	10.9		12.3	10.9
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L	6.60	5.50		23.70	30.00
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L	409.6	45.7		540.9	368.6
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L	<0.023	0.066		0.29	2.70
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L	<0.030	<0.030		<0.030	<0.030
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L	0.01	0.03		2.90	0.50
*Укупан азот, N	mgN/L	0.17	0.28		3.43	4.33
ТОС	mg/L	2.58	1.59		2.06	1.84
*Укупни фосфор, P	mgP/L	<0.050	0.084		<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	12.8	16.4		5.5	63.0
Бакар, Cu	μg/L	30.3	<3.3		18.4	67.0
Олово, Pb	μg/L	<2.1	<2.1		<2.1	<2.1
Никл, Ni	μg/L	<3.6	<3.6		4.9	<3.6
Хром, Cr	μg/L	<1.7	<1.7		<1.7	4.4
Арсен, As	μg/L	<2.1	<2.1		<2.1	2.6
Кадмијум, Cd	μg/L	0.27	<0.14		0.31	0.58
Цинк, Zn	μg/L	50.2	22.7		53.3	24.9
Манган, Mn	μg/L	25.2	38.9		1579.3	76.1
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL	1890	2130		6500	740
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL	<100	200		<100	<100
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL	62	122		104	<20
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL	12800	600		3800	6500

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 узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



01-308

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

10.2. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА УЗОРАКА УЗОРКОВАНИХ 28. 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
рН	-	Нема воде у кориту реке	7.71	7.96	8.38	8.16
Електропроводљивост	μS/cm		767	392	202.6	221.3
Растворени кисеоник	mg/L		9.40	8.90	14.74	9.60
Температура воде	°C		17.1	13.7	21.7	19.8
Суспендоване материје	mg/L		4	14	10	3
Таложне материје	mL/L		<1	<1	<1	<1
БПК	mg/L		4	17	<3	<3
ХПК	mg/L		13.7	31.3	8.3	9.6
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L		28.20	4.00	5.30	5.30
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L		361.4	76.5	53.6	53.1
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L		2.68	0.19	<0.023	<0.023
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L		0.50	<0.01	<0.01	<0.01
*Укупан азот, N	mgN/L		3.96	0.53	0.21	0.19
ТОС	mg/L		1.64	2.45	4.86	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		203.0	3.8	6.1	<3.7
Бакар, Cu	μg/L		50.8	<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		2.858200015	<1.7	<1.7	<1.7
Арсен, As	μg/L		<2.1	10.4	3.51	3.62
Кадмијум, Cd	μg/L		0.57	<0.14	<0.14	<0.14
Цинк, Zn	μg/L		71.0	39.3	21.2	16.6
Манган, Mn	μg/L		207.2	<1.6	<1.6	<1.6
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL		3360	3410	1350	510
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL		310	1080	<100	<100
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL		126	310	<20	<20
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL		4600	5300	1070	220

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 узорак), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26



01-308

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

10.3. РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА УЗОРАКА УЗОРКОВАНИХ 28. 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
рН	-	Нема воде у кориту реке	8.22	7.67	7.95	7.88
Електропроводљивост	μS/cm		249.3	330.5	429.1	402.1
Растворени кисеоник	mg/L		10.4	8.70	10.55	9.83
Температура воде	°C		13.3	13.6	14.2	14.9
Суспендоване материје	mg/L		5	4	8	4
Таложне материје	mL/L		<1	<1	<1	<1
БПК	mg/L		<3	<3	<3	<3
ХПК	mg/L		5.5	6.4	7.5	<5
*Хлориди, Cl ⁻	mg/L		5.70	8.70	13.90	12.59
Сулфати, SO ₄ ²⁻	mg/L		51.5	98.1	94.0	52.3
Нитрати, NO ₃ ⁻ -N	mgN/L		<0.023	0.23	0.89	0.03
*Нитрити, NO ₂ ⁻ -N	mgN/L		<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Амонијак, NH ₃ -N	mgN/L		<0.01	0.56	<0.01	<0.01
*Укупан азот, N	mgN/L		0.29	1.18	1.35	0.32
ТОС	mg/L		3.49	3.72	2.76	2.37
*Укупни фосфор, P	mgP/L		<0.050	0.161	0.256	0.075
*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		12.5	8.5	4.6	6.2
Бакар, Cu	μg/L		<3.3	<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		<1.7	<1.7	<1.7	<1.7
Арсен, As	μg/L		3.6	3.6	4.4	<2.1
Кадмијум, Cd	μg/L		<0.14	<0.14	<0.14	<0.14
Цинк, Zn	μg/L		9.3	6.5	46.9	<6.2
Манган, Mn	μg/L		9.0	8.8	1.9	3.5
***Укупне колиформне бактерије	број у 100 mL		980	559950	1450	750
***Фекалне колиформне бактерије	број у 100 mL		200	306550	310	410
***Фекалне ентерококе	број у 100 mL		60	>48392	104	62
***Број аеробних хетеротрофа	број у 1 mL		1570	158000	1320	1000

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);

^v 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 узорак), 454-140 (координатор)
Е-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs

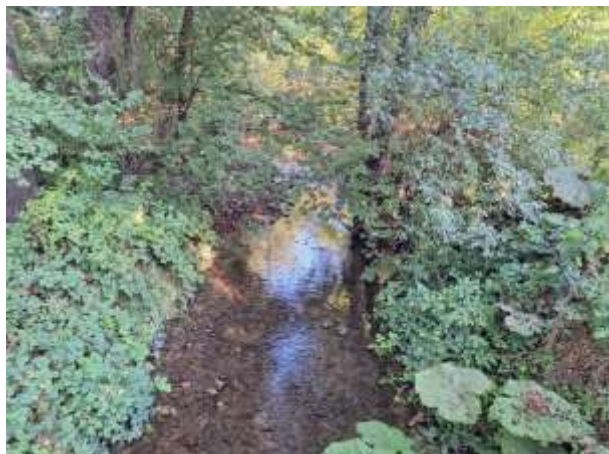


ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

11.1. СЛИКЕ МЕСТА УЗОРКОВАЊА 28. 09. 2026. (локације 1-6)



1. Кривелска река након спајања Церове реке и Ваља Маре



2. Кривелска река пре улаза у тунел



3. Кривелска река после излаза из тунела



4. Борска река пре улива Кривелске реке из тунела



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



6. Кривелска река (старо корито) пре улива у Борску реку



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

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

11.2. СЛИКЕ МЕСТА УЗОРКОВАЊА 28. 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 Марецова 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 узорака), 454-140 (координатор)
E-mail: htk@irmbor.co.rs

www.irmbor.co.rs



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

Датум формирања:
07. 10. 2026.

Бр.извештаја:
2557 / 26

11.3. СЛИКЕ МЕСТА УЗОРКОВАЊА 28. 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 28. 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. Вода Кривељске реке након спајања Церове реке и Ваља Маре сврстава се у V класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности за сулфате (SO_4^{2-}), што одговара лошем еколошком статусу.
2. Вода Кривељске реке пре улаза у тунел сврстава се у II класу површинских вода, што одговара добром еколошком статусу.
3. На месту узорковања „Кривељска река после излаза из тунела“ није било воде у кориту реке.
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 IV класу површинских вода, због прекорачења граничних вредности за БПК и ХПК, што одговара слабом 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 5540 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 њихово достизање ("Сл. Гласник РС", бр. 50/2012), површинска вода II класе може се



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:
07. 10. 2026.

Бр. изјаве:
2557 / 26

www.irmbor.co.rs

користити за купање, спорт и рекреацију. Стручно мишљење о здравственој исправности узорка воде у микробиолошком погледу налази се у прилогу – Извештај о испитивању број 5541 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 II класу површинских вода, што одговара добром еколошком статусу.
13. Вода Брестовачке реке после Брестовачке бање сврстава се у V класу површинских вода, због прекорачења граничних вредности за фекалне колиформне бактерије и фекалне ентерококе, што одговара лошем еколошком статусу.
14. Вода Брестовачке реке у Цановом Пољу (после нископа) сврстава се у III класу површинских вода, због прекорачења граничне вредности за укупни фосфор, 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;



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
КОЛИЧ. 1.0025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5534

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5534

Vrsta uzorka: Površinska voda

Poreklo uzorka Površinska voda

Mesto uzorkovanja: /

Predmet ispitivanja: GU-BOR-1 Kriveljska reka nakon spajanja Cerove reke i Valja

Geografske koordinate mesta uzorkovanja: /

Uzorkovanje izvršio: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 22 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;



ATC
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5534

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	62	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	1890	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	12800	/	/	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 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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

Milica 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
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
КОЛИФ 19025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5535

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5535

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 28.09.2026

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: 28.09.2026

u 13 h 22 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

M. Stanovick

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
91-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO-IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5535

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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 enteroke(MPN)	broj/100 ml	122	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	2130	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	600	/	/	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 enteroke(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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr Milica Vučković, specijalista biologije mikroorganizama



Zavod za javno zdravlje "Timok"

Sremska br. 13, 19000 Zaječar

e-mail: timok@zavodzajecar.rs

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



ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
КОЛИЧЕСТВА

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5536

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5536

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 22 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

M. Petrović

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

5536

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	104	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	6500	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	3800	/	/	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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

Milica M. Milić, inženjer mikrobiologije

mr Milica 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
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5537

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5537

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 22 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

[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;



ATC
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5537

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	740	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	6500	/	/	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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju



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

5538

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5538

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 22 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

M. G. G. G. G.

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

5538

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	126	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	3360	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	4600	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	310	/	/	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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju



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

5539

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5539

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 23 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

M. Petrović

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
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5539

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	310	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	3410	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa (metoda Kohl)*	broj/1ml	5300	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	1080	/	/	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 trećom 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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

Milica M. Milošević, specijalista biologije

dr Milica Vučković, specijalista biologije mikrobiologije



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
КОЛИЧЕСТВА

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5542

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5542

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 24 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

[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;



ATC
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5542

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	60	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	980	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	1570	/	/	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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju



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
БОЛЕСИ БОЛЕСИ

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5541

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5541

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u 13 h 23 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-5541 je stručno mišljenje.

Dostavljeno:

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



Načelnik

Centra za higijenu i humanu ekologiju

M. Ivanović

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

5541

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	510	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	220	/	/	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 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 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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

**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 5541**

Datum: 05.10.2026

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 5541 zaključeno je da je ispitivani uzorak usaglašen prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda (Sl. glasnik RS, br. 74/2011), kao i da pripada II klasi površinskih voda (dobar ekološki status) u mikrobiološkom pogledu. Voda može da se koristi za kupanje, sport i rekreaciju. Predlog mera: posle kupanja, obavezno tuširanje higijenski ispravnom vodom.

Specijalista higijene:

dr med. Ljubiša Đorđević, spec. higijene



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

5540

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5540

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 23 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-5540 je stručno mišljenje.

Dostavljeno:

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



Načelnik

Centra za higijenu i humanu ekologiju

M. Cvetanović

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
01-205

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5540

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	1350	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	1070	/	/	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.Milica Vučković, specijalista biologije

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju

mr.Milica Vučković, specijalista biologije mikrobiologije

**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 5540**

Datum: 05.10.2026

Strana: 1

Na osnovu dobijenih rezultata datih u izveštaju o ispitivanju broj 5540 zaključeno je da je ispitivani uzorak usaglašen prema Pravilniku o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda (Sl. glasnik RS, br. 74/2011), kao i da pripada II klasi površinskih voda (dobar ekološki status) u mikrobiološkom pogledu. Voda može da se koristi za kupanje, sport i rekreaciju. Predlog mera: posle kupanja, obavezno tuširanje higijenski ispravnom vodom.

Specijalista higijene:

dr med. Ljubiša Đorđević, spec higijene



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

5543

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5543

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 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 24 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

[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

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5543

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	>48392	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	559950	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	158000	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	306550	/	/	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 četvrtom klasom površinskih voda,

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

-Fekalne enterokoke(MPN) usaglašen sa petom 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 četvrtom 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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju



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
КОЛЕК 1995

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5544

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5544

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 izvrši: Uzorak je dostavljen od strane korisnika

Datum uzorkovanja 28.09.2026

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:

28.09.2026

u

13 h 24 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

M. Ivanović

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
КОДЕС 1.7025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5544

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	1450	/	/	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	310	/	/	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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju



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
КОЛЕК. 19005

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5545

Strana: 1 od 2

Datum izdavanja izveštaja o ispitivanju: 05.10.2026

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 5545

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 28.09.2026 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: 28.09.2026 u 13 h 24 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

[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

ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
ISO/IEC 17025

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ V

5545

Strana: 2 od 2

Mikrobiološka ispitivanja započeta:

28.09.2026

Mikrobiološka ispitivanja završena:

05.10.2026

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	62	/	/	IDEXX Enterolert-E/Quanti-Tray
2	Ukupne koliformne bakterije(MPN)	broj/100ml	750	/	/	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3	Broj aerobnih heterotrofa(metoda Kohl)*	broj/1ml	1000	/	/	DMM-010
4	Fekalne koliformne bakterije-E.coli(MPN)	broj/100 ml	410	/	/	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:

Šef odeljenja za sanitarnu mikrobiologiju