



Република Србија
Министарство заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/63 56 770, Факс: +381 11/28 61 065,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-01-00001/7/2025-02
Датум: 01.08.2025.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ**
Дирекција за воде
11 070 НОВИ БЕОГРАД
Бул. Уметности бр. 2а
Факс: 011/ 20 13 353

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Чемернице, општина Чачак.

Дана 18.07.2025. године у 11:45 часова, обавештени смо од стране начелнице Одељења водне инспекције Јасмине Павићевић, дипл.инж.техн. (Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Одељење водне инспекције) о хаваријском загађењу воде реке Чемернице (појава бело-браон замућења) и да је неопходно извршити ванредно узорковање ради испитивања квалитета воде.

Представници Агенције за заштиту животне средине, Милутин Сушић, маст.инж.техн. и Душан Самац, дипл.хем., дана 18.07.2025. године изашли су на терен и у присуству водне инспекторке Бојане Ерић, дипл.инж.шум., у периоду од 15:00-16:30 часова извршили узорковање воде реке Чемернице на следећим профилима:

-Узорак_бр.1 (18.07.2025.г. у 15:15 часова).....Профил_1. Прељина, река Чемерница, око 5m узводно од испуста отпадних вода, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_145_2025**)

-Узорак_бр.2 (18.07.2025.г. у 15:45 часова).....Профил_2. Прељина, река Чемерница, око 10m низводно од испуста отпадних вода, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_146_2025**)

-Узорак_бр.3 (18.07.2025.г. у 16:15 часова).....Профил_3. Прељина, река Чемерница, око 100m низводно од испуста отпадних вода, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_147_2025**)

На основу резултата до сада извршених физичко-хемијских и хемијских анализа узорка воде реке Чемернице, може се констатовати следеће:

Узорак ИБ 3_145_2025 Током узорковања уочена је промена органолептичке особине воде (видљиве отпадне материје-приметне). Анализом добијене вредности раствореног кисеоника (O₂) и процента засићења воде кисеоником (%O₂) указују на суперсатурацију кисеоника у води. Добијене вредности нитритног азота (NO₂-N), укупног азота (N_{tot}), хемијске потрошње кисеоника (НРК), укупног органског угљеника (ТОС), укупног мангана (Mn) и укупног арсена (As) одговарале су III класи квалитета, вредност укупног фосфора (P_{tot}) одговарала је IV класи квалитета, вредност раствореног никла (Ni-ras) одговарала је III/IV класи квалитета, док је вредност ортофосфата (PO₄-P) одговарала V класи квалитета површинских вода. (*Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012.*); *Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.24/2014.*)

Узорак ИБ 3_146_2025 Током узорковања уочене су промене органолептичких особина воде (видљиве отпадне материје-приметне; боја-приметна). Анализом добијене вредности раствореног кисеоника (O₂) и процента засићења воде кисеоником (%O₂) указују на суперсатурацију кисеоника у води. Добијене вредности нитритног азота (NO₂-N), укупног азота (N_{tot}), хемијске потрошње кисеоника (НПК), укупног органског угљеника (ТОС), укупног мангана (Mn) и укупног арсена (As) одговарале су III класи квалитета, вредност укупног фосфора (P_{tot}) одговарала је IV класи квалитета, вредност раствореног никла (Ni-ras) одговарала је III/IV класи квалитета, док је вредност ортофосфата (PO₄-P) одговарала V класи квалитета површинских вода. (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012.); Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.24/2014.)

Узорак ИБ 3_147_2025 Током узорковања уочена је промена органолептичке особине воде (видљиве отпадне материје-приметне). Анализом добијене вредности раствореног кисеоника (O₂) и процента засићења воде кисеоником (%O₂) указују на суперсатурацију кисеоника у води. Добијене вредности нитритног азота (NO₂-N), укупног азота (N_{tot}), укупног органског угљеника (ТОС), укупног мангана (Mn) и укупног арсена (As) одговарале су III класи квалитета, вредност укупног фосфора (P_{tot}) одговарала је IV класи квалитета, вредност раствореног никла (Ni-ras) одговарала је III/IV класи квалитета, док је вредност ортофосфата (PO₄-P) одговарала V класи квалитета површинских вода. (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012.); Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.24/2014.)

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, (Сл. Гласник РС бр. 72/2023) река Чемерница је разврстана.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
485.	Чемерница од ушћа у Западну Мораву до ушћа Дичине	Чемерница	Тип 3	СЕМ_1	Морава

Прилог: - Извештај бр. 3_145_2025 (9/9 стране)
 - Извештај бр. 3_146_2025 (9/9 стране)
 - Извештај бр. 3_147_2025 (9/9 стране)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
 Стефан Симеуновић

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, Odeljenje vodne inspekcije, Odsek vodne inspekcije Loznica

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_145_2025
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1. Preljina; REKA: Čemernica; OPIS LOKACIJE: oko 5m uzvodno od ispusta otpadnih voda; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm
Datum/vreme uzorkovanja: 18/07/2025 15:15
Datum prijema u laboratoriju: 21/07/2025
Datum početka analize: 18/07/2025
Datum završetka analize: 30/07/2025
Datum izveštaja: 01/08/2025
Plan uzorkovanja: 003208451 2025 14843 003 003 329 010
Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml); Staklena tamna boca (2.5-3 l); PVC boca (0.25 l); PVC boca (1 l); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Samac Dušan, dipl.hem. i Sušić Milutin, mast.inž.tehn.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

D. Samac, dipl. hem.

Ž. Smiljković, mast. hem.

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.

Izveštaj izradio:

Ivana Marić, mast.inž.tehn.

Izveštaj odobrio:

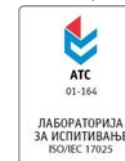
Ljubiša Denić, dipl.hem.

Napomena:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_145_2025



ID uzorka: 3_145_2025

Datum uzorkovanja: 18/07/2025

Vreme uzorkovanja: 15:15

Geografska širina:

Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja:

Opis lokacije uzorkovanja:

Vodotok/oznaka vodnog tela:

Tip vodnog tela:

Dubina uzorkovanja:

Profil_1. Preljina/Sredina_toka

oko 5m uzvodno od ispusta otpadnih voda

Čemernica/CEM_1

Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)

50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	primetne		18/07/2025	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		18/07/2025	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez		18/07/2025	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	22.3	±0.3	18/07/2025	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	29.0		18/07/2025	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Mutnoća ^t	NTU	3.59	±0.61	18/07/2025	UP 1.88/PC 12: 2020					
Suspendovane materije	mg/l	< 4		18/07/2025	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005 *	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	11.1		18/07/2025	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	129		18/07/2025	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	5.36	±0.38	18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	357		18/07/2025	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	0.0		18/07/2025	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	4.2		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	318		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007,					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012

Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_145_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
računski *										
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	268		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1: 2007, računski *					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	8.39	±0.12	18/07/2025	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost ^t	µS/cm	739	±64	18/07/2025	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	407		18/07/2025	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.06	±0.01	18/07/2025	UP 1.96/PC 12: 2023	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.040	±0.008	18/07/2025	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	1.3	±0.4	18/07/2025	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.94		23/07/2025	UP 1.27/PC 12, računski *					
Ukupni azot (N)	mg/l	2.3		23/07/2025	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.730	±0.128	18/07/2025	UP 1.102/PC 12: 2023	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.885	±0.243	25/07/2025	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)	0.05	0.20	0.4	1	>1
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	72		18/07/2025	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	43		18/07/2025	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	43.3		18/07/2025	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	44	±11	18/07/2025	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
15 - Metali, makro konstituenti										
Gvožđe (Fe)	µg/l	232.0	±40.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	200	500	1000	2000	>2000

*- Metoda van obima akreditacije

t - parametri mereni na terenu

Lok.n - lokacija ispitivanja

T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012

Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Mangan (Mn)	µg/l	127.0	±20.3	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
16 - Metali, mikro konstituenti										
Cink (Zn)	µg/l	9.8	±1.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	4.0	±0.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	1.5	±0.2	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	0.7	±0.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kadmijum (Cd)	µg/l	0.07	±0.01	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.07		28/07/2025	UP 1.39/PC 12 *					
Nikl (Ni)	µg/l	13.9	±2.3	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Aluminijum (Al)	µg/l	91.0	±16.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kobalt (Co)	µg/l	0.8	±0.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Antimon (Sb)	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	5.1	±0.8	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	3.5	±0.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_145_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.04	±0.01	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoče vode	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	< 0.07		28/07/2025	UP 1.39/PC 12 *	-	-	-	-	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	8.6	±1.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l	28.2	±4.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	23.1	±3.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Bor (B)	µg/l	184.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019 *	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	177.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019 *					
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	10.4		18/07/2025	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	6.2		23/07/2025	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	6	15	50	>50
20 - Čisti halokarboni										
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.6
21 - Čisti aromati										
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	<0.007	<=0.007	-	-	-
22 - Policiklični aromatični ugljovodonic										
Antracen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T -tvrdoča vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_145_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.017
Fluoranten	µg/l	0.0010	±0.0002	25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019					
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	-	-	-
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
Bisfenol A	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	-	-	-	-	-
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Propazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.002	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoca vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_145_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Terbutilazin	µg/l	0.003	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
30 - Acetamidi										
Alahlor	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Metolahlor	µg/l	0.003	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
31 - N-supstitujsani karbamidi										
Diuron	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Izoproturon	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Metoksihlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2016 *	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**

* - Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_145_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	<0.01	<=0.01	-	-	-
o,p'-DDT	ug/L	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
beta-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Aldrin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Dieldrin	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Endrin	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Isodrin	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
delta-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	< 0.0010		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.03	<=0.03	-	-	-
41 - Mikropolutanti										
Pentabromodifenil etar	µg/l	< 0.0020		25/07/2025	UP 1.13/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.14

* - Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_145_2025



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: elektroprovodljivost, amonijačni azot ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitratni azot ($\text{NO}_3\text{-N}$), sulfati (SO_4), ukupno gvožđe (Fe), ukupni cink (Zn), ukupni bakar (Cu), ukupni hrom (Cr), rastvoreno olovo (Pb-ras), rastvoreni kadmijum (Cd-ras), Fluoranten, Atrazin, Simazin, Terbutrin, para-terc-Oktilfenol, Hlorfenvinfos, Hlorpirifos, Alahlor, Diuron, Izoproturon, Pentahlorfenol i Heksahlorbenzen su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1) .

Rezultat fizičko-hemijskog ispitivanja za parametar pH je USLOVNO USAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametare: nitritni azot ($\text{NO}_2\text{-N}$), ortofosfat ($\text{PO}_4\text{-P}$), ukupni fosfor (Ptot), ukupni mangan (Mn), rastvoreni nikl (Ni-ras) i ukupni arsen (As) su NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Primenjeno je pravilo odlučivanja nebinarnog prihvatanja baziranog na zaštitnom pojasu ($\omega=U$), sa nivoom poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax):Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija
za vode, Odeljenje vodne inspekcije, Odsek vodne inspekcije Loznica

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_146_2025

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_2. Preljina; REKA: Čemernica; OPIS LOKACIJE: oko 10m nizvodno od ispusta
otpadnih voda; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

18/07/2025 15:45

Datum prijema u laboratoriju:

21/07/2025

Datum početka analize:

18/07/2025

Datum završetka analize:

30/07/2025

Datum izveštaja:

01/08/2025

Plan uzorkovanja:

003208451 2025 14843 003 003 329 010

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže

(zapremina/količina):

PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml); Staklena tamna boca (2.5-3 l); PVC boca (0.25 l); PVC
boca (1 l); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač

Samac Dušan, dipl.hem. i Sušić Milutin, mast.inž.tehn.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Žabljaka 10a, Beograd

D. Samac, dipl. hem.

Z. Smiljković, mast. hem.

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.

Izveštaj izradio:

Ivana Marić, mast.inž.tehn.

Izveštaj odobrio:

Ljubiša Denić, dipl.hem.

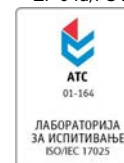
Napomena:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine Strana 1 od 9

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_146_2025



ID uzorka: 3_146_2025

Datum uzorkovanja: 18/07/2025

Vreme uzorkovanja: 15:45

Geografska širina:

Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja:

Opis lokacije uzorkovanja:

Vodotok/oznaka vodnog tela:

Tip vodnog tela:

Dubina uzorkovanja:

Profil_2. Preljina/Sredina_toka

oko 10m nizvodno od ispusta otpadnih voda

Čemernica/CEM_1

Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)

50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	primetne		18/07/2025	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		18/07/2025	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	primetna		18/07/2025	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	21.9	±0.3	18/07/2025	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	29.0		18/07/2025	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Suspendovane materije	mg/l	16		18/02/2025	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005 *	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	11.2		18/07/2025	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	129		18/07/2025	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	5.40	±0.38	18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	360		18/07/2025	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	0.0		18/07/2025	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	4.8		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	320		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012

Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_146_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	270		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1: 2007, računski *					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	8.43	±0.12	18/07/2025	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost ^t	µS/cm	745	±65	18/07/2025	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	410		18/07/2025	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.07	±0.02	18/07/2025	UP 1.96/PC 12: 2023	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.038	±0.008	18/07/2025	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	1.2	±0.4	18/07/2025	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.97		23/07/2025	UP 1.27/PC 12, računski *					
Ukupni azot (N)	mg/l	2.3		23/07/2025	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.758	±0.133	18/07/2025	UP 1.102/PC 12: 2023	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.895	±0.246	25/07/2025	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)	0.05	0.20	0.4	1	>1
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	73		18/07/2025	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	43		18/07/2025	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	44.6		18/07/2025	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	43	±11	18/07/2025	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
15 - Metali, makro konstituenti										
Gvožđe (Fe)	µg/l	310.0	±53.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	144.0	±23.0	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	50	100	300	1000	>1000

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l
(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014
Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	29.0	±4.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
16 - Metali, mikro konstituenti										
Cink (Zn)	µg/l	12.0	±1.9	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	4.0	±0.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	1.8	±0.3	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	0.9	±0.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kadmijum (Cd)	µg/l	0.07	±0.01	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.07		28/07/2025	UP 1.39/PC 12 *					
Nikl (Ni)	µg/l	12.4	±2.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Aluminijum (Al)	µg/l	165.0	±30.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kobalt (Co)	µg/l	0.9	±0.2	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Antimon (Sb)	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	9.8	±1.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	2.0	±0.3	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.06	±0.01	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV)	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV)

*- Metoda van obima akreditacije

t - parametri mereni na terenu

Lok.n - lokacija ispitivanja

T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012

Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
						<0.25(V) *kl.tvrdoče vode	<=0.25(V)	0.25-1.5(V)	0.25-1.5(V)	>1.5(V)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	< 0.07		28/07/2025	UP 1.39/PC 12 *	-	-	-	-	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	8.4	±1.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	14.0	±2.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l	27.1	±4.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	22.1	±3.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Bor (B)	µg/l	241.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019 *	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	220.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019 *					
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	11.8		18/07/2025	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	8.6		23/07/2025	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	6	15	50	>50
20 - Čisti halokarboni										
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.6
21 - Čisti aromati										
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	<0.007	<=0.007	-	-	-
22 - Policiklični aromatični ugljovodoni										
Antracen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_146_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.017
Fluoranten	µg/l	0.0010	±0.0002	25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019					
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	-	-	-
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
Bisfenol A	µg/l	0.005		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	-	-	-	-	-
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Propazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.002	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Terbutilazin	µg/l	0.003	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoca vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_146_2025

Strana 6. od 9.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
30 - Acetamidi										
Alahlor	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Metolahlor	µg/l	0.003	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
31 - N-supstitujsani karbamidi										
Diuron	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Izoproturon	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Metoksihlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2016 *	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_146_2025

Strana 7. od 9.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	<0.01	<=0.01	-	-	-
o,p'-DDT	ug/L	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
beta-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Aldrin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Dieldrin	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Endrin	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Isodrin	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
delta-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	< 0.0010		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.03	<=0.03	-	-	-
41 - Mikropolutanti										
Pentabromodifenil etar	µg/l	< 0.0020		25/07/2025	UP 1.13/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.14

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_146_2025

Strana 8. od 9.



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: elektroprovodljivost, amonijačni azot ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitratni azot ($\text{NO}_3\text{-N}$), sulfati (SO_4), ukupno gvožđe (Fe), ukupni cink (Zn), ukupni bakar (Cu), ukupni hrom (Cr), rastvoreno olovo (Pb-ras), rastvoreni kadmijum (Cd-ras), Fluoranten, Atrazin, Simazin, Terbutrin, para-terc-Oktilfenol, Hlorfenvinfos, Hlorpirifos, Alahlor, Diuron, Izoproturon, Pentahlorfenol i Heksahlorbenzen su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1) .

Rezultat fizičko-hemijskog ispitivanja za parametar pH je USLOVNO USAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametare: ortofosfat ($\text{PO}_4\text{-P}$), ukupni fosfor (Ptot), ukupni mangan (Mn), rastvoreni nikl (Ni-ras) i ukupni arsen (As) su NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko-hemijskog ispitivanja za parametar nitritni azot ($\text{NO}_2\text{-N}$) je USLOVNO NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Primenjeno je pravilo odlučivanja nebinarnog prihvatanja baziranog na zaštitnom pojasu ($\omega=U$), sa nivoom poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax):Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija
za vode, Odeljenje vodne inspekcije, Odsek vodne inspekcije Loznica

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_147_2025

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_3. Preljina; REKA: Čemernica; OPIS LOKACIJE: oko 100m nizvodno od ispusta
otpadnih voda; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

18/07/2025 16:15

Datum prijema u laboratoriju:

21/07/2025

Datum početka analize:

18/07/2025

Datum završetka analize:

30/07/2025

Datum izveštaja:

01/08/2025

Plan uzorkovanja:

003208451 2025 14843 003 003 329 010

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže

(zapremina/količina):

PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml); Staklena tamna boca (2.5-3 l); PVC boca (0.25 l); PVC
boca (1 l); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač

Samac Dušan, dipl.hem. i Sušić Milutin, mast.inž.tehn.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija Žabljačka 10a, Beograd

D. Samac, dipl. hem.

Z. Smiljković, mast. hem.

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.

Izveštaj izradio:

Ivana Marić, mast.inž.tehn.

Izveštaj odobrio:

Ljubiša Denić, dipl.hem.

Napomena:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine Strana 1 od 9



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_147_2025

ID uzorka: 3_147_2025
Datum uzorkovanja: 18/07/2025
Vreme uzorkovanja: 16:15
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_3. Preljina/Sredina_toka
Opis lokacije uzorkovanja: oko 100m nizvodno od ispusta otpadnih voda
Vodotok/oznaka vodnog tela: Čemernica/CEM_1
Tip vodnog tela: Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)
Dubina uzorkovanja: 50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	primetne		18/07/2025	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		18/07/2025	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez		18/07/2025	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	21.7	±0.3	18/07/2025	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	28.0		18/07/2025	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Mutnoća ^t	NTU	7.54	±1.29	18/07/2025	UP 1.88/PC 12: 2020					
Suspendovane materije	mg/l	12		18/07/2025	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005 *	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	11.0		18/07/2025	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	126		18/07/2025	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	5.32	±0.37	18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	358		18/07/2025	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	0.0		18/07/2025	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	5.0		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	314		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007,					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l
(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014
Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
računski *										
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	266		18/07/2025	SRPS EN ISO 9963-1: 2007, računski *					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	8.44	±0.12	18/07/2025	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost ^t	μS/cm	743	±65	18/07/2025	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	409		18/07/2025	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.08	±0.02	18/07/2025	UP 1.96/PC 12: 2023	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.033	±0.007	18/07/2025	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	1.2	±0.4	18/07/2025	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	1.00		23/07/2025	UP 1.27/PC 12, računski *					
Ukupni azot (N)	mg/l	2.3		23/07/2025	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.707	±0.124	18/07/2025	UP 1.102/PC 12: 2023	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.790	±0.217	25/07/2025	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)	0.05	0.20	0.4	1	>1
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	72		18/07/2025	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	43		18/07/2025	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	44.2		18/07/2025	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	46	±11	18/07/2025	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
15 - Metali, makro konstituenti										
Gvožđe (Fe)	μg/l	228.0	±39.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	200	500	1000	2000	>2000

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l
(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014
Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak
- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNANESIGURNOST	DATUMANALIZE	METODAANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Mangan (Mn)	µg/l	103.0	±16.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
16 - Metali, mikro konstituenti										
Cink (Zn)	µg/l	8.6	±1.3	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	4.1	±0.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	1.4	±0.2	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	0.7	±0.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kadmijum (Cd)	µg/l	0.06	±0.01	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.07		28/07/2025	UP 1.39/PC 12 *					
Nikl (Ni)	µg/l	12.3	±2.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Aluminijum (Al)	µg/l	129.0	±23.6	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kobalt (Co)	µg/l	0.6	±0.1	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Antimon (Sb)	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	2.5	±0.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	1.5	±0.2	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_147_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.04	±0.01	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoče vode	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	< 0.07		28/07/2025	UP 1.39/PC 12 *	-	-	-	-	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	8.5	±1.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l	27.1	±4.4	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	22.4	±3.5	30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019					
Bor (B)	µg/l	211.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019 *	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	182.0		30/07/2025	UP 1.37/PC 12 : 2019 *					
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	10.0		18/07/2025	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	7.6		23/07/2025	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	6	15	50	>50
20 - Čisti halokarboni										
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.6
21 - Čisti aromati										
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	<0.007	<=0.007	-	-	-
22 - Policiklični aromatični ugljovodonic										
Antracen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T -tvrdoča vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_147_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.017
Fluoranten	µg/l	0.0010	±0.0002	25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	< 0.0005		25/07/2025	UP 1.44/PC 12 : 2019					
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	-	-	-
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
Bisfenol A	µg/l	0.005		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2019	-	-	-	-	-
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Propazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.002	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoca vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_147_2025

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Terbutilazin	µg/l	0.003	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
30 - Acetamidi										
Alahlor	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Metolahlor	µg/l	0.003	±0.001	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
31 - N-supstitujsani karbamidi										
Diuron	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019					
Izoproturon	µg/l	0.001	±0.0002	25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Metoksihlor	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010		25/07/2025	UP 1.125/PC 12 : 2016 *	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**

* - Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_147_2025

Strana 7. od 9.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019	<0.01	<=0.01	-	-	-
o,p'-DDT	ug/L	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
beta-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Aldrin	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Dieldrin	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Endrin	µg/l	< 0.005		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
Isodrin	µg/l	< 0.002		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
delta-HCH	µg/l	< 0.001		25/07/2025	UP 1.42/PC 12 : 2019					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	< 0.0010		25/07/2025	UP 1.124/PC 12 : 2019	<0.03	<=0.03	-	-	-
41 - Mikropolutanti										
Pentabromodifenil etar	µg/l	< 0.0020		25/07/2025	UP 1.13/PC 12 : 2019	-	-	-	-	>0.14

* - Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.n - lokacija ispitivanja T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012
Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

- Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Br. izveštaja: 3_147_2025

Strana 8. od 9.



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: elektroprovodljivost, amonijačni azot ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitratni azot ($\text{NO}_3\text{-N}$), sulfati (SO_4), ukupno gvožđe (Fe), ukupni cink (Zn), ukupni bakar (Cu), ukupni hrom (Cr), rastvoreno olovo (Pb-ras), rastvoreni kadmijum (Cd-ras), Fluoranten, Atrazin, Simazin, Terbutrin, para-terc-Oktilfenol, Hlorfenvinfos, Hlorpirifos, Alahlor, Diuron, Izoproturon, Pentahlorfenol i Heksahlorbenzen su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1) .

Rezultat fizičko-hemijskog ispitivanja za parametar pH je USLOVNO USAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametare: ortofosfat ($\text{PO}_4\text{-P}$), ukupni fosfor (Ptot), rastvoreni nikl (Ni-ras) i ukupni arsen (As) su NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: nitritni azot ($\text{NO}_2\text{-N}$) i ukupni mangan (Mn) su USLOVNO NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Primenjeno je pravilo odlučivanja nebinarnog prihvatanja baziranog na zaštitnom pojasu ($\omega=U$), sa nivoom poverenja od 95% za proširenu mernu nesigurnost.