



Број: 353-01-1/15/2022-02
Датум: 03.01.2023.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 Нишаве и Јужне Мораве на територији општина Пирот, Ниш и Алексинац

Дана 30.12.2022 године Агенција за заштиту животне средине наставила је ванредни мониторинг квалитета воде реке Нишаве и реке Јужне Мораве. Представник Агенције за заштиту животне средине Светислав Денић, хем.тех. упућен је на терен у циљу узорковања воде реке Нишаве и воде реке Јужне Мораве. У присуству водног инспектора Весне Ранђеловић, дипл.инж. у периоду од 6:00-13:00 часова извршио је узорковање воде реке Нишаве и реке Јужне Мораве на следећим профилима:

- Узорак_бр.1 (30.12.2022.г. у 06:00 часова).....Профил_1. Ћунис, река Јужна Морава, средина водотока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_240_2022**),
- Узорак_бр.2 (30.12.2022.г. у 07:00 часова).....Профил_2. Алексинац, река Јужна Морава, мост на путу Алексинац-Житковац, средина водотока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узор **3_241_2022**),
- Узорак_бр.3 (30.12.2022.г. у 8:00 часова).....Профил_3. Мрамор, река Јужна Морава, лева обала, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_242_2022**),
- Узорак_бр.4 (30.12.2022.г. у 09:30 часова)..... Профил_4. Ниш, река Нишава (извориште Медијана-водозахват ЈКП Наисус Ниш), уз леву обалу, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_243_2022**),
- Узорак_бр.5 (30.12.2022.г. у 10:00 часова).....Профил_5. Просек, река Нишава, 100m низводно од моста код Просека на магистралном путу Пирот-Ниш, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_244_2022**),
- Узорак_бр.6 (30.12.2022.г. у 11:00 часова).....Профил_6. Село Љубатовица, река Нишава, хидроелектрана жута стена, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_245_2022**),
- Узорак_бр.7 (30.12.2022.г. у 12:30 часова).....Профил_7. Бела Паланка, река Нишава, мост у Белој Паланци код скретања за аутопут, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_246_2022**).

На основу резултата досада извршених физичко-хемијских и хемијских анализа узорка воде реке Нишаве и реке Јужне Мораве, може се констатовати следеће:

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

Узорак ИБ 3_246_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишава (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, нитрити, нитрати, ортофосфати, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N}=0.17\text{mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC}=8.38\text{mg/l}$) одговарале су III 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).

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 96/2010) река Нишава и Јужна Морава су разврстане.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
383	Нишава од ушћа у Јужну Мораву до ушћа Студене	Нишава	значајно измењено водно тело	NIS_1	Морава
384	Сићевачка клисура (од ушћа Студене до моста код насеља Долац)	Нишава	значајно измењено водно тело	NIS_2	Морава
385	Нишава узводно од моста код насеља Долац до државне границе	Нишава	река	NIS_3	Морава
311	Јужна Морава од састава са Западном Моравом до ушћа Рибарске реке	Јужна Морава	река	JMOR_1	Морава
312	Јужна Морава од ушћа Рибарске реке до ушћа Нишаве	Јужна Морава	значајно измењено водно тело	JMOR_2	Морава
313	Јужна Морава од ушћа Нишаве до ушћа Топлице	Јужна Морава	значајно измењено водно тело	JMOR_3	Морава

Прилог: - Извештај бр. 3_240_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_241_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_242_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_243_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_244_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_245_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_246_2022 (4/4 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 Leskovac

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_240_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1.Đunis ; REKA:Južna Morava; OPIS LOKACIJE: -; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 06:00
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l);Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml);Winkler boca (130 ml);Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: magla

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

X.C.
Ž.Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

A.Vujović
A.Vujović, spec. fiz.-herh.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M.Lješnjak
M.Lješnjak, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj.Denić
Lj.Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I.Deršek-Timotić
I.Deršek-Timotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z.Stojanović
Z.Stojanović, mast.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



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_240_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_240_2022
Datum uzorkovanja: 30.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 6:00
Geografska širina: -
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_1. Đunis / Sredina toka
Opis lokacije uzorkovanja:
Vodotok/oznaka vodnog tela: Južna Morava / JMOR_1
Tip vodnog tela: Tip 2
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.2	±0.2	30.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	-2.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	17.90	±1.16	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.37		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	91		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.25		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	212		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.45		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	259.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	227		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	231		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	418	±16	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.9	±0.11	30.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.34	±0.08	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.024	±0.006	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_240_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije ⁽¹⁾				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.6	±0.1	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.59		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.63		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.086	±0.005	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.119	±0.019	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	70.8		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	13.6		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	14.8		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	22	±4	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	7.16	±1.48	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.1		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 *-.2	2	5	15	50	>50

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_240_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK_{Mn}), nitritni azot (NO_2-N), nitratni azot (NO_3-N), ortofosforni fosfor (PO_4-P), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO_4^{2-}) 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 hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH_4-N) je 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 IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



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 Leskovac Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_241_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2.Aleksinac ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE: most na putu Aleksinac-Žitkovac ; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm
Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 7:00
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljčka 10a, Beograd

K.C.
Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljčka 10a, Beograd

A. Vujović, spec. fiz./hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.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.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_241_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_241_2022
Datum uzorkovanja: 30.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 7:00
Geografska širina: -
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_2. Aleksinac / Sredina toka
Opis lokacije uzorkovanja: most na putu Aleksinac-Zitkovac
Vodotok/oznaka vodnog tela: Južna Morava / JMOR_2
Tip vodnog tela: Tip 2
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.9	±0.2	30.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	4.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	16.00	±1.04	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.7		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	89		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.07		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	204		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.07		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	248		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	221		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	243		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	440	±17	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.8	±0.11	30.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.56	±0.13	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.028	±0.006	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_241_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.6	±0.1	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.71		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.52		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.104	±0.006	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.147	±0.023	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	57.3		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	20.5		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	13.8		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	26	±4	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	5.68	±1.2	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	9.16		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 *- .2	2	5	15	50	>50

* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_241_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitratni azot ($\text{NO}_3\text{-N}$), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO_4^{2-}) 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 hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot ($\text{NH}_4\text{-N}$) je 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).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar nitritni azot ($\text{NO}_2\text{-N}$) 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 parametar ortofosforni fosfor ($\text{PO}_4\text{-P}$) 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 IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



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 Leskovac Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_242_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3.Mramor ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 08:00
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

X.C.
Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

A. Vučković
A. Vučković, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak
M. Lješnjak, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

S. Denić
S. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek
I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović
Z. Stojanović, mast.hem.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_242_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_242_2022
Datum uzorkovanja: 30.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 8:00
Geografska širina: -
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_3. Mramor / Leva obala
Opis lokacije uzorkovanja: Mramor
Vodotok/oznaka vodnog tela: Južna Morava / JMOR_3
Tip vodnog tela: Tip 2
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.8	±0.2	30.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	7.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	18.7	±1.20	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.3		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	94		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.8		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	189		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.58		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	230		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	233		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	239		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	433	±17	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.9	±0.11	30.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.36	±0.08	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.030	±0.007	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_242_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.9	±0.2	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.67		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.38		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.116	±0.007	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.145	±0.023	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	75.4		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	10.8		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	18.4		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	31	±5	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	6.0	±1.24	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	8.03		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 * - .2	2	5	15	50	>50

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_242_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitratni azot (NO₃-N), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO₄..) 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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre amonijačni azot (NH₄-N) i ortofosforni fosfor (PO₄-P) su **NEUSAGLAŠEN** sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda 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 hemijskih ispitivanja za parametar nitritni azot (NO₂-N) 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).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



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 Leskovac Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_243_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_4.Niš; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: izvorište Medijana-vodozahvat JKP Naisus Niš; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm
Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 09:30
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

A. Vujović, spec. fiz.hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.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.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_243_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_243_2022

Datum uzorkovanja: 30.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 09:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_4. Niš / Leva obala

Opis lokacije uzorkovanja: izvorište Medijana-vodozahvat JKP Naisus Niš

Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS_1

Tip vodnog tela: Tip 2

Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.6	±0.2	30.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	10.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	9.35	±0.61	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.2		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	97		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.7		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	234		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.24		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	285		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	257		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	253		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	458	±18	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.8	±0.11	30.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.08	±0.02	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.011	±0.002	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_243_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.4	±0.1	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.09		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.60		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.070	±0.004	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.078	±0.012	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	80.0		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	13.9		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	8.9		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	22	±4	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	2.92	±0.60	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.14		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 *- 2	2	5	15	50	>50

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_243_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), amonijačni azot ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitritni azot ($\text{NO}_2\text{-N}$), nitratni azot ($\text{NO}_3\text{-N}$), ortofosforni fosfor ($\text{PO}_4\text{-P}$), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO_4^{--}) 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).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



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 Leskovac **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_244_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_5.Prosek ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: 100m nizvodno od mosta kod Proseka na magistralnom putu Pirot-Niš; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 10:00
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

A. Vujović, spec. fiz.hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.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.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_244_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_244_2022
Datum uzorkovanja: 30.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 10:00
Geografska širina: -
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_5. Prosek / Sredina toka
Opis lokacije uzorkovanja: 100m nizvodno od mosta kod Proseka na magistralnom putu Pirod-Niš
Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS_2
Tip vodnog tela: Tip 3
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.7	±0.2	30.dec.22	SRPS H.ZI.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	12.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	4.39	±0.29	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.41		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	99		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.7		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	236		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.2		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	287		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	254		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	259		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	452	±17	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.1	±0.11	30.dec.22	SRPS H.ZI.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.08	±0.02	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.013	±0.003	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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_244_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.5	±0.1	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.10		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.51		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.057	±0.004	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.062	±0.010	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	93.6		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	5.8		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	7.23		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	23	±4	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.6	±0.74	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.61		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 *- 2	2	6	15	50	>50

*. Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_244_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), amonijačni azot ($\text{NH}_4\text{-N}$), nitritni azot ($\text{NO}_2\text{-N}$), nitratni azot ($\text{NO}_3\text{-N}$), ortofosforni fosfor ($\text{PO}_4\text{-P}$), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO_4^{2-}) 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).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



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 Leskovac Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_245_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_6.Ljubatovica ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: Hidroelektrana Žuta stena Bela Palanka; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 11:00
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: magla

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lešnjak, dipl.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.

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



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljaka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_245_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_245_2022
Datum uzorkovanja: 30.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 11:00
Geografska širina: -
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_6. Ljubatovica / Sredina toka
Opis lokacije uzorkovanja: Hidroelektrana Zuta stena Bela Palanka
Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS_3
Tip vodnog tela: Tip 3
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.7	±0.2	30.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	7.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	5.22	±0.34	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.79		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	96		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.3		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	214		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.0		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	261		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	244		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	245		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	443	±17	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.9	±0.11	30.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.16	±0.04	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.019	±0.004	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_245_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.6	±0.1	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.34		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.56		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.057	±0.004	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.076	±0.012	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	84.5		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	8.0		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	9		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	24	±4	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.96	±0.82	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	8.58		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 * .2	2	6	15	50	>50

*. Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 prioritnih 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_245_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK_{Mn}), nitritni azot (NO_2-N), nitratni azot (NO_3-N), ortofosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO₄²⁻) 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 hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je 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 IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



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 Leskovac Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_246_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_7.Bela Palanka ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: Most u Beloj Palanci kod skretanja za autoput; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 30.12.2022 12:30
Datum prijema u laboratoriju: 30.12.2022
Datum početka analize: 30.12.2022
Datum završetka analize: 31.12.2022
Datum izveštaja: 03.01.2023
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: magla

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

*.C.
Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.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.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljčka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_246_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_246_2022
Datum uzorkovanja: 30.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 12:30
Geografska širina: -
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_7. Bela Palanka / Sredina toka
Opis lokacije uzorkovanja: Most u Beloj Palanci kod skretanja za autoput
Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS_3
Tip vodnog tela: Tip 3
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		30.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		30.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		30.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.6	±0.2	30.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	8.0		30.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	4.7	±0.31	30.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.46		30.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	99		30.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.55		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	228		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.3		30.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	278		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		30.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	256		30.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	254		30.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	443	±17	30.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8	±0.11	30.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.17	±0.04	30.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.020	±0.005	30.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_246_2022

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.5	±0.1	30.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.25		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.56		31.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.061	±0.004	30.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.074	±0.012	31.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	88.5		30.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	8.4		30.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	8.6		30.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	23	±4	30.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.96	±1.02	30.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	8.38		31.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 * . 2	2	6	15	50	>50

*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu 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 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_246_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK_{Mn}), nitritni azot (NO_2-N), nitratni azot (NO_3-N), ortofosforni fosfor (PO_4-P), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO_4^{--}) 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 hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH_4-N) je 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 IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO: