



Република Србија
Министарство животне средине, рударства и просторног планирања
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/28 61 065, Факс: +381 11/28 61 077,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-01-1/14/2022-02
Датум: 30.12.2022.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 29.12.2022 године Агенција за заштиту животне средине наставила је ванредни мониторинг квалитета воде реке Нишаве и воде 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 и у присуству водног инспектора Весне Ранђеловић, дипл.инж. у периоду од 6:30-11:30 часова извршио је узорковање воде реке Нишаве и воде реке Јужне Мораве на следећим профилима:

-Узорак_бр.1 (29.12.2022.г. у 06:30 часова).....Профил_1. Ђунис, река Јужна Морава, средина водотока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_233_2022**),

-Узорак_бр.2 (29.12.2022.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_234_2022**),

-Узорак_бр.3 (29.12.2022.г. у 8:00 часова).....Профил_3. Мрамор, река Јужна Морава, лева обала, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_235_2022**),

-Узорак_бр.4 (29.12.2022.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_236_2022**),

-Узорак_бр.5 (29.12.2022.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_237_2022**),

-Узорак_бр.6 (29.12.2022.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_238_2022**),

-Узорак_бр.7 (29.12.2022.г. у 11:30 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_239_2022**).

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

Узорак ИБ 3_233_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Јужне Мораве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности

општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, нитрати, ортофосфати, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.50 \text{ mg/l}$), хемијске потрошње кисеоника ($\text{НРК}_{\text{Mn}} = 10.50 \text{ mg/l}$), нитрита ($\text{NO}_2\text{-N} = 0.054 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{ТОС} = 6.89 \text{ mg/l}$) 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*).

Узорак ИБ 3_234_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Јужне Мораве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, нитрати, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.58 \text{ mg/l}$), хемијске потрошње кисеоника ($\text{НРК}_{\text{Mn}} = 13.36 \text{ mg/l}$), нитрита ($\text{NO}_2\text{-N} = 0.050 \text{ mg/l}$), ортофосфата ($\text{PO}_4\text{-P} = 0.117 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{ТОС} = 7.98 \text{ mg/l}$) 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*).

Узорак ИБ 3_235_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Јужне Мораве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, нитрати, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.46 \text{ mg/l}$), нитрита ($\text{NO}_2\text{-N} = 0.042 \text{ mg/l}$), хемијске потрошње кисеоника ($\text{НРК}_{\text{Mn}} = 11.04 \text{ mg/l}$), ортофосфата ($\text{PO}_4\text{-P} = 0.107 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{ТОС} = 6.80 \text{ mg/l}$) 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*).

Узорак ИБ 3_236_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (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, амонијачни азот, ортофосфати, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност укупног органског угљеника ($\text{ТОС} = 6.05 \text{ mg/l}$) одговарала је 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*).

Узорак ИБ 3_237_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.12 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{ТОС} = 6.21 \text{ mg/l}$) 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*).

Узорак ИБ 3_238_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.18 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{ТОС} = 7.65 \text{ mg/l}$) 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).

Узорак ИБ 3_239_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота (NH₄-N= 0.19 mg/l) и укупног органског угљеника (ТОС=6.99mg/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_233_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_224_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_235_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_236_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_237_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_238_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_239_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_233_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_7.Đunis ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE:; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 29.12.2022 06:30

Datum prijema u laboratoriju: 29.12.2022

Datum početka analize: 29.12.2022

Datum završetka analize: 30.12.2022

Datum izveštaja: 30.12.2022

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. Lješnjak, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

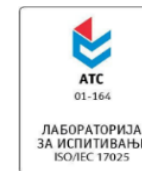
Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_233_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_233_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 6:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_7. 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		29.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		29.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		29.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	5.1	±0.2	29.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	-2.0		29.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	21.90	±1.42	29.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.46		29.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	82		29.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.33		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	217		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.32		29.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	264		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	249		29.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	251		29.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	454	±18	29.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.0	±0.11	29.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	0.50	±0.12	29.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.054	±0.012	29.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

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	29.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.77		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.72		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.096	±0.006	29.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.192	±0.031	30.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	58.2		29.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	25.2		29.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	11		29.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	26	±4	29.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	10.50	±2.16	29.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.89		30.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_233_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot (NO₃- N), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI 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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre amonijačni azot (NH₄-N) i nitritni azot (NO₂- N) su NEUSAGLAŠENI 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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre ortofosforni fosfor (PO₄-P) i ukupni fosfor (P) su USLOVNO USAGLAŠENI 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 hemijska potrošnja kiseonika (HPK) je USLOVNO 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).

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_234_2022

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_6.Aleksinac ; REKA:Južna Morava; OPIS LOKACIJE:; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

29.12.2022 7:00

Datum prijema u laboratoriju:

29.12.2022

Datum početka analize:

29.12.2022

Datum završetka analize:

30.12.2022

Datum izveštaja:

30.12.2022

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: Žabljaka 10a, Beograd

Ž.Smiljčević, 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

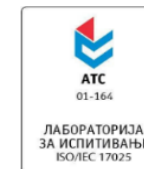
Z.Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_234_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA



ID uzorka: 3_234_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 7:00

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_6. 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		29.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		29.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		29.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	5.8	±0.2	29.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	1.0		29.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	22.20	±1.44	29.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	9.52		29.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	76		29.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.59		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	229		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.5		29.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	280		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	264		29.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	254		29.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	465	±18	29.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.0	±0.11	29.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	0.58	±0.13	29.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.050	±0.012	29.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

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	0.5	±0.1	29.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.84		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.71		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.117	±0.007	29.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.150	±0.024	30.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	67.5		29.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	23.2		29.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	11.3		29.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	27	±5	29.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	13.36	±2.8	29.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.98		30.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_234_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot (NO₃- N), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su **USAGLAŠENI** 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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre amonijačni azot (NH₄-N), nitritni azot (NO₂- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P) i hemijska potrošnja kiseonika (HPK) su **NEUSAGLAŠENI** 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).

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_235_2022

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_5.Mramor ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

29.12.2022 08:00

Datum prijema u laboratoriju:

29.12.2022

Datum početka analize:

29.12.2022

Datum završetka analize:

30.12.2022

Datum izveštaja:

30.12.2022

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

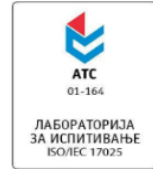
Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_235_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_235_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 8:00

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_5. 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		28.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		28.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		28.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.2	±0.2	28.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	2.0		28.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	18.5	±1.20	28.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	9.92		28.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	80		28.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.84		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	192		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.41		28.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	234		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	221		28.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	229		28.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	412	±16	28.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.0	±0.11	28.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	0.46	±0.11	28.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.042	±0.010	28.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

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	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.71		29.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.71		29.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.107	±0.007	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.181	±0.029	29.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	58.5		28.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	18.2		28.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	11.6		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	21	±4	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	11.04	±2.28	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.80		29.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_235_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot (NO₃- N), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI 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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre amonijačni azot (NH₄-N) i nitritni azot (NO₂- N) su NEUSAGLAŠENI 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 ukupni fosfor (P) je USLOVNO USAGLAŠEN 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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre ortofosforni fosfor (PO₄-P) i hemijska potrošnja kiseonika (HPK) su USLOVNO NEUSAGLAŠENI 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).

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_236_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1.Niš ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: izvorište Medijana-vodozahvat JKP Naisus Niš; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 29.12.2022 09:30

Datum prijema u laboratoriju: 29.12.2022

Datum početka analize: 29.12.2022

Datum završetka analize: 30.12.2022

Datum izveštaja: 30.12.2022

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

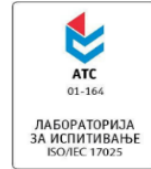
Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_236_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_236_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 09:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_1. 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		29.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		29.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		29.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	8.0	±0.2	29.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	5.0		29.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	3.69	±0.24	29.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.3		29.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	97		29.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.36		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	218		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.06		29.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	266		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	229		29.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	228		29.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	411	±16	29.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.1	±0.11	29.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	0.09	±0.02	29.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.008	±0.002	29.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

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	0.2	±0.1	29.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	0.83		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.53		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.051	±0.003	29.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.054	±0.009	30.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	77.8		29.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	8.4		29.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	5.25		29.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	11	±2	29.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.32	±0.68	29.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.05		30.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_236_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI 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 amonijačni azot (NH₄-N) je USLOVNO USAGLAŠEN 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).

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_237_2022

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_2.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:

29.12.2022 10:00

Datum prijema u laboratoriju:

29.12.2022

Datum početka analize:

29.12.2022

Datum završetka analize:

30.12.2022

Datum izveštaja:

30.12.2022

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

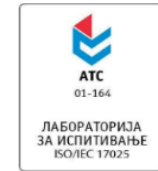
Lj. Đerđić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_237_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_237_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 10:00

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_2. Prosek / Sredina toka

Opis lokacije uzorkovanja: 100m nizvodno od mosta kod Proseka na magistralnom putu Pirot-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		29.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		29.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		29.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	8.1	±0.2	29.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	7.0		29.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	3.73	±0.24	29.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.45		29.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	100		29.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.42		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	221		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.3		29.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	270		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	228		29.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	232		29.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	421	±16	29.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.1	±0.11	29.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	0.12	±0.03	29.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.010	±0.002	29.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 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

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	29.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	0.95		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.42		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.035	±0.002	29.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.052	±0.008	30.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	81.4		29.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	5.9		29.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	5.3		29.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	13	±2	29.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.79	±0.78	29.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.21		30.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_237_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI 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 amonijačni azot (NH₄-N) je USLOVNO 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).

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_238_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3.Ljubatovica ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: Hidroelektrana Žuta stena Bela Palanka; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm
Datum/vreme uzorkovanja: 29.12.2022 11:00
Datum prijema u laboratoriju: 29.12.2022
Datum početka analize: 29.12.2022
Datum završetka analize: 30.12.2022
Datum izveštaja: 30.12.2022
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

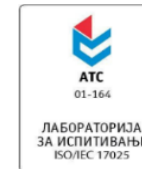
Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3_238_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_238_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 11:00

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_3. 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		29.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		29.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		29.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.8	±0.2	29.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	8.0		29.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	7.30	±0.47	29.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.9		29.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	94		29.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.5		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	225		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.4		29.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	275		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	244		29.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	245		29.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	444	±17	29.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.8	±0.11	29.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	0.18	±0.04	29.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.017	±0.004	29.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

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	0.4	±0.1	29.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.25		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.65		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.054	±0.004	29.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.070	±0.011	30.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	73.0		29.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	15.0		29.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	5.9		29.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	17	±3	29.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.36	±0.90	29.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.65		30.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_238_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄..) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI 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 amonijačni azot (NH₄-N) je 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).

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

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_239_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_4.Bela Palanka ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: Most u Beloj Palanci kod skretanja za autoput; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 29.12.2022 11:30

Datum prijema u laboratoriju: 29.12.2022

Datum početka analize: 29.12.2022

Datum završetka analize: 30.12.2022

Datum izveštaja: 30.12.2022

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

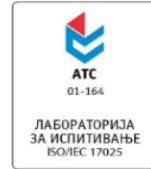
I. Deršek-Timotić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.

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

Br.izveštaja: 3_239_2022

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3_239_2022

Datum uzorkovanja: 29.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 11:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_4. 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		29.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		29.dec.22	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		29.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	8.1	±0.2	29.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	9.0		29.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	6.36	±0.41	29.dec.22	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.94		29.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	93		29.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.28		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	214		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.9		29.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	261		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		29.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	233		29.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	243		29.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	440	±17	29.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.8	±0.11	29.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	0.19	±0.04	29.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	29.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 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

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	0.5	±0.1	29.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.27		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.56		30.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.064	±0.004	29.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.181	±0.029	30.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	71.7		29.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	13.1		29.dec.22	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	6.7		29.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻)	mg/l	17	±3	29.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.86	±1.00	29.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.99		30.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 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_239_2022

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl⁻) su USAGLAŠENI 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 amonijačni azot (NH₄-N) je 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 ukupni fosfor (P) je USLOVNO USAGLAŠEN 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).

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: