



Број: 353-01-1/18/2022-02  
Датум: 09.01.2023.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 08.01.2023 године Агенција за заштиту животне средине наставила је ванредни мониторинг квалитета воде реке Нишаве и реке Јужне Мораве. Представник Агенције за заштиту животне средине Петар Костић, хидр.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 7:00-12:00 часова извршио је узорковање воде реке Нишаве и реке Јужне Мораве на следећим профилима:

-Узорак\_бр.1 (08.01.2023.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. узорка **3\_13\_2023**),

-Узорак\_бр.2 (08.01.2023.г. у 08:00 часова).....Профил\_3. Мрамор, река Јужна Морава, лева обала, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3\_14\_2023**),

-Узорак\_бр.3 (08.01.2023.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\_15\_2023**),

-Узорак\_бр.4 (08.01.2023.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\_16\_2023**),

-Узорак\_бр.5 (08.01.2023.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\_17\_2023**),

-Узорак\_бр.6 (08.01.2023.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\_18\_2023**).

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

**Узорак ИБ 3\_13\_2023.** 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, нитрити, укупни фосфор, хемијска потрошња

кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.51\text{mg/l}$ ), ортофосфата ( $\text{PO}_4\text{-P}=0.134\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=7.68\text{mg/l}$ ) 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\_14\_2023.** Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Лужне 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, нитрити, ортофосфати, укупни фосфор, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.37\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=7.41\text{mg/l}$ ) 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\_15\_2023.** 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, укупни фосфор, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=6.19\text{mg/l}$ ) 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\_16\_2023.** 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, укупни фосфор, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=6.12\text{mg/l}$ ) 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\_17\_2023.** 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, ортофосфати, укупни фосфор, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.28\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=7.01\text{mg/l}$ ) 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\_18\_2023.** 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, ортофосфати, укупни фосфор, хемијска потрошња кисеоника, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.18\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=6.95\text{mg/l}$ ) 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
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\_13\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_14\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_15\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_16\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_17\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_18\_2023 (4/4 стране)

С поштовањем,

*St. Simunovic*

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\_13\_2023  
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: 08.01.2023 7:00  
Datum prijema u laboratoriju: 08.01.2023  
Datum početka analize: 08.01.2023  
Datum završetka analize: 09.01.2023  
Datum izveštaja: 09.01.2023  
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: Kostić Petar, hydr.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

I.Marić, dipl.inž.tehn.

2. 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.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z.Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE  
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3\_13\_2023

ID uzorka: 3\_13\_2023

Datum uzorkovanja: 08.01.2023.

Vreme uzorkovanja: 07:00

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				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije		bez		8.jan.23	UP 1.32/PC 12*					
Miris		bez		8.jan.23	UP 1.85/PC 12*					
Boja		bez		8.jan.23	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	6.8	±0.2	8.jan.23	SRPS H.ZI.1.06: 1970					
Temperatura vazduha	°C	11.6		8.jan.23	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	10.20	±0.66	8.jan.23	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	9.71		8.jan.23	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	79		8.jan.23	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.18		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	209		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	4.62		8.jan.23	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	255		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	235		8.jan.23	ISO 6059:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	209		8.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	428	±16	8.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.10	±0.11	8.jan.23	SRPS H.ZI.1.11: 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	0.51	±0.12	8.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.020	±0.005	8.jan.23	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

\*. Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje 1 - parametara mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1) Uredba o granicama vrednosti zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Siglasnik RS. br. 50/2012 Uredba o granicama vrednosti prioritarnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Siglasnik 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
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.9	±0.2	8.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.85		9.jan.23	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.42		9.jan.23	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosiati (PO4-P)	mg/l	0.134	±0.008	8.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.168	±0.026	9.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	65.8		8.jan.23	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	17.3		8.jan.23	ISO 6059:1984*					
Hloridi (Cl-)	mg/l	16.2		8.jan.23	SRPS ISO 9297:1997*	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	31	±5	8.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	7.98	±1.65	8.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.68		9.jan.23	SRPS ISO 8245:2007* *, 2	2	5	15	50	>50

\*. Laboratorija nije akreditovana za isplivavanje 1- parametri mereni na terenu T - turocka 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 SI glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:

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

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ) i ortofosfat ( $\text{PO}_4\text{-P}$ ) su NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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

**IZVEŠTAJ 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\_14\_2023  
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA  
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_3.Mramor ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 08.01.2023 8:00  
Datum prijema u laboratoriju: 08.01.2023  
Datum početka analize: 08.01.2023  
Datum završetka analize: 09.01.2023  
Datum izveštaja: 09.01.2023

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: Kostić Petar, hydr.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

I. Marić, dipl. inž. tehn.

2. Lokacija: Dvor br. 2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl. hem.



### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Đepić, dipl. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast. hem.





Br.izveštaja: 3\_14\_2023

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE  
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_14\_2023  
 Datum uzorkovanja: 08.01.2023.  
 Vreme uzorkovanja: 08:00  
 Geografska širina: -  
 Geografska dužina: -  
 Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil\_3. Miramor / Leva obala  
 Opis lokacije uzorkovanja: Miramor  
 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				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		8.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		8.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		8.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.5	±0.2	8.jan.23	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha	°C	10.9		8.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	9.92	±0.64	8.jan.23	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.18		8.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	91		8.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.95		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	197		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	4.84		8.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	241		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	224		8.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	260		8.jan.23	UP 1.130/PC 12 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	465	±18	8.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.00	±0.11	8.jan.23	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	0.37	±0.09	8.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.025	±0.006	8.jan.23	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 granicama vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicama vrednostima prioritarnih 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
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.5	±0.1	8.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.89		9.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.99		9.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.09	±0.006	8.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.164	±0.026	9.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	63.4		8.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	16.0		8.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	15.0		8.jan.23	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	28	±5	8.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.8	±0.97	8.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.41		9.jan.23	SRPS ISO 8245:2007 *, 2	2	5	15	50	>50

\*. Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t- parametara mereni na terenu T- vrstoca vode izražena u mg CaCO3/l

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



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitratni azot (NO<sub>3</sub>-N), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO<sub>4</sub>-) 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<sub>4</sub>-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).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre nitritni azot (NO<sub>2</sub>-N) i ortofosfat (PO<sub>4</sub>-P) su USLOVNO 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\_15\_2023  
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: 08.01.2023 9:30  
Datum prijema u laboratoriju: 08.01.2023  
Datum početka analize: 08.01.2023  
Datum završetka analize: 09.01.2023  
Datum izveštaja: 09.01.2023  
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: Petar Kostić, hydr.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

I. Marić, dipl. inž. tehn.

2. Lokacija Dvor br 2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl. hem.



### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

L. Denić, dipl. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast. hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE  
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3\_15\_2023

ID uzorka: 3\_15\_2023

Datum uzorkovanja: 08.01.2023.

Vreme uzorkovanja: 09:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil\_4, Niš / Leva obala

Opis lokacije uzorkovanja: izvoršte Medijana-vodozahvat JKP Naisus Niš

Vodotok/oznaka vodnog tela: Nisava / NIS\_1

Tip vodnog tela: Tip 2

Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		8.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		8.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		8.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.1	±0.2	8.jan.23	SRPS HZ1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	10.5		8.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	4.62	±0.30	8.jan.23	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.99		8.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	99		8.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.86		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	193		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	2.33		8.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	236		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	195		8.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	210		8.jan.23	UP 1.130/PC 12 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	376	±14	8.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.10	±0.11	8.jan.23	SRPS HZ1.111: 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	8.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.008	±0.002	8.jan.23	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

\* Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t- parametar mereni na terenu T- tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1) Uredba o granicnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicnim 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
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.4	±0.1	8.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	0.91		9.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.42		9.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.042	±0.003	8.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.081	±0.013	9.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	57.9		8.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	12.3		8.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	4.5		8.jan.23	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	14	±2	8.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	2.53	±0.52	8.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	5.19		9.jan.23	SRPS ISO 8245:2007 *-2	2	5	15	50	>50

\* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametara mereni na terenu T - vrloca vode izražena u mg CaCO3/l

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



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 ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ), ortofosfat ( $\text{PO}_4\text{-P}$ ), ukupni fosfor (P) i sulfati ( $\text{SO}_4^{--}$ ) 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\_16\_2023  
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: 08.01.2023 10:00  
Datum prijema u laboratoriju: 08.01.2023  
Datum početka analize: 08.01.2023  
Datum završetka analize: 09.01.2023  
Datum izveštaja: 09.01.2023  
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: Petar Kostić hydr.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljčka 10a, Beograd

I. Marić, dipl. inž. tehn.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl. kem.



### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast. hem.





REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE  
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3\_16\_2023

ID uzorka: 3\_16\_2023

Datum uzorkovanja: 08.01.2023.

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 Prot-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				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		8.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		8.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		8.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.8	±0.2	8.jan.23	SRPS H Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	9.6		8.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	3.8	±0.25	8.jan.23	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.88		8.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procentat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	97		8.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.74		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	187		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	2.2		8.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	228		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	192		8.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	206		8.jan.23	UP 1.130/PC 12 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	368	±14	8.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.04	±0.11	8.jan.23	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	0.10	±0.02	8.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.008	±0.002	8.jan.23	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

\* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t- parametara mereni na terenu t- tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

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

Napomena:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

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

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.4	±0.1	8.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	0.81		9.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.30		9.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.045	±0.003	8.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.069	±0.011	9.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	57.5		8.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	11.8		8.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	5.1		8.jan.23	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	15	±3	8.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	2.97	±0.61	8.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.12		9.jan.23	SRPS ISO 8245:2007	2	6	15	50	>50

\* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametara mereni na terenu T - vrloću vode izražena u mg CaCO3/l

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



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO<sub>2</sub>-N), nitratni azot (NO<sub>3</sub>-N), ortofosfat (PO<sub>4</sub>-P), ukupni fosfor (P) i sulfati (SO<sub>4</sub>-) 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<sub>4</sub>-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\_17\_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: 08.01.2023 11:00  
Datum prijema u laboratoriju: 08.01.2023  
Datum početka analize: 08.01.2023  
Datum završetka analize: 09.01.2023  
Datum izveštaja: 09.01.2023  
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: Petar Kostić hidr.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

I. Marić, dipl. inž. tehn.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl. hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Demić, dipl. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast. hem.





REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE  
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3\_17\_2023

ID uzorka: 3\_17\_2023

Datum uzorkovanja: 08.01.2023.

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				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		8.jan.23	UP 1.32/PC 12*					
Miris	-	bez		8.jan.23	UP 1.85/P C12*					
Boja	-	bez		8.jan.23	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	5.8	±0.2	8.jan.23	SRPS HZ1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	-3.5		8.jan.23	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	7.88	±0.51	8.jan.23	UP 1.88/PC 12 -1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.00		8.jan.23	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	88		8.jan.23	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.18		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	209		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	1.8		8.jan.23	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	255		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	225		8.jan.23	ISO 6059:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	209		8.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	447	±18	8.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.10	±0.11	8.jan.23	SRPS HZ1.111: 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	0.28	±0.06	8.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.026	±0.006	8.jan.23	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

\* Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje 1- parametiri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1) Uredba o granicnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicnim 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				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.6	±0.1	8.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.58		9.jan.23	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.67		9.jan.23	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.058	±0.004	8.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.112	±0.018	9.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	58.8		8.jan.23	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	19.1		8.jan.23	ISO 6059:1984*					
Hloridi (Cl-)	mg/l	12.4		8.jan.23	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	21	±4	8.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.75	±0.98	8.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.01		9.jan.23	SRPS ISO 8245:2007	2	6	15	50	>50

\*. Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu T -vrdoča vode izražena u mg CaCO3/l

(1) Uredba o granničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i potzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje SI glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI 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



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika ( $HPK_{Mn}$ ), nitratni azot ( $NO_3-N$ ), ortofosfat ( $PO_4-P$ ), 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).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar nitritni azot ( $NO_2-N$ ) 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\_18\_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: 08.01.2023 11:30  
Datum prijema u laboratoriju: 08.01.2023  
Datum početka analize: 08.01.2023  
Datum završetka analize: 09.01.2023  
Datum izveštaja: 09.01.2023

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: Petar Kostić hydr.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljčka 10a, Beograd

I. Marić, dipl.inž.tehn.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.hem.



### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanja životne sredine

L. Denić, dipl.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.





Br.izveštaja: 3\_18\_2023

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE  
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_18\_2023

Datum uzorkovanja: 08.01.2023.

Vreme uzorkovanja: 11:30

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 teka: Nišava / NIS\_3  
Tip vodnog tela: Tip 3  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		8.jan.23	UP 1.32/PC 12*					
Miris	-	bez		8.jan.23	UP 1.85/P C12*					
Boja	-	bez		8.jan.23	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	5.8	±0.2	8.jan.23	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha	°C	-2.8		8.jan.23	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	6.75	±0.44	8.jan.23	UP 1.88/PC 12-.1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.76		8.jan.23	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	94		8.jan.23	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.15		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	208		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	1.6		8.jan.23	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	253		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		8.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	216		8.jan.23	ISO 6058:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	250		8.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	448	±17	8.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.10	±0.11	8.jan.23	SRPS H.Z1.111:1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5   >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.18	±0.04	8.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.011	±0.003	8.jan.23	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 granicnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicnim 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				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.6	±0.1	8.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.42		9.jan.23	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.63		9.jan.23	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.051	±0.003	8.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.086	±0.014	9.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	59.2		8.jan.23	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	16.6		8.jan.23	ISO 6059:1984*					
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	7.6		8.jan.23	SRPS ISO 9297:1997*	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	mg/l	22	±4	8.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.29	±0.68	8.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.95		9.jan.23	SRPS ISO 8245:2007* * - 2	2	6	15	50	>50

\* - Laboratorija nije akreditovana za isplivanje t - parametara mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l (1 Uredba o granicama vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicama vrednostima prioritarnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Napomena:

- Rezultati isplivanja 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 hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika ( $HPK_{Mn}$ ), nitritni azot ( $NO_2-N$ ), nitratni azot ( $NO_3-N$ ), ortofosfat ( $PO_4-P$ ), 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: