



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](mailto:office@sepa.gov.rs)

Број: 353-01-1/17/2022-02  
Датум: 05.01.2023.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 04.01.2023 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 9:00-14:00 часова извршио је узорковање воде реке Нишаве и реке Јужне Мораве на следећим профилима:

-Узорак\_бр.1 (04.01.2023.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. узор **3\_7\_2023**),

-Узорак\_бр.2 (04.01.2023.г. у 08:00 часова).....Профил\_3. Мрамор, река Јужна Морава, лева обала, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3\_8\_2023**),

-Узорак\_бр.3 (04.01.2023.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\_9\_2023**),

-Узорак\_бр.4 (04.01.2023.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\_10\_2023**),

-Узорак\_бр.5 (04.01.2023.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\_11\_2023**),

-Узорак\_бр.6 (04.01.2023.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\_12\_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\_7\_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, хлориди и сулфати)

одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности амонијачног азота ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.56\text{mg/l}$ ), ортофосфата ( $\text{PO}_4\text{-P}=0.122\text{mg/l}$ ), хемијске потрошње кисеоника ( $\text{HPK}=11,21\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=7.61\text{mg/l}$ ) 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\_8\_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 (pH 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 ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.34\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=7.21\text{mg/l}$ ) 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\_9\_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 (pH 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 ( $\text{TOC}=6.02\text{mg/l}$ ) 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\_10\_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 (pH 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 ( $\text{TOC}=6.32\text{mg/l}$ ) 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\_11\_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 (pH 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 ( $\text{NH}_4\text{-N}=0.17\text{mg/l}$ ) и укупног органског угљеника ( $\text{TOC}=8.03\text{mg/l}$ ) 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\_12\_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 (pH вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, амонијачни азот, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, хемијска потрошња кисеоника, хлориди, сулфати и укупни органски угљеник) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу 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\_7\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_8\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_9\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_10\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_11\_2023 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_12\_2023 (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\_7\_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: 04.01.2023 7:00  
Datum prijema u laboratoriju: 04.01.2023  
Datum početka analize: 04.01.2023  
Datum završetka analize: 05.01.2023  
Datum izveštaja: 05.01.2023  
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07  
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);  
Uzorkivač: Svetislav Denić hem.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Magla

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

- Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd  
X.C.  
Ž. Smiljković, mast.hem.
- Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd  
A.V. Vujović, spec. fiz.-hem.
- Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica  
M.Lješnjak, dipl.hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine  
*Svetislav Denić*  
S. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju  
*I. Deršek*  
I. Deršek (Nmoić), mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine  
*Z. Stojanović*  
Z. Stojanović, mast.hem.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3\_7\_2023

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_7\_2023  
Datum uzorkovanja: 04.01.2023.  
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				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		4.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		4.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		4.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.2	±0.2	4.jan.23	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	2.0		4.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	10.12	±0.66	4.jan.23	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.9		4.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	89		4.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.52		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	226		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.89		4.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	275		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	279		4.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	282		4.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	485	±19	4.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.80	±0.11	4.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	0.56	±0.13	4.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.030	±0.007	4.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 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\_7\_2023

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.8	±0.2	4.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	2.25		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.86		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.122	±0.008	4.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.167	±0.026	5.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	76.2		4.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	21.7		4.jan.23	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	18.79		4.jan.23	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	mg/l	35	±6	4.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	11.21	±2.31	4.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.61		5.jan.23	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 CaCO<sub>3</sub>/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\_7\_2023

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ), ukupni fosfor (P) i sulfati ( $\text{SO}_4^{2-}$ ) 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).

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).

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

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

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode, Odeljenje vodne inspekcije Odsek vodne inspekcije Leskovac **Br. ugovora/zahteva:**

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_8\_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: 04.01.2023 8:00  
Datum prijema u laboratoriju: 04.01.2023  
Datum početka analize: 04.01.2023  
Datum završetka analize: 05.01.2023  
Datum izveštaja: 05.01.2023  
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07  
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);  
Uzorkivač: Svetislav Denić hem.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Oblačno

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

*J.C.*  
Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

*A. Vujović*  
A. Vujović, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

*M. Lješnjak*  
M. Lješnjak, dipl.hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

*S. Denić*  
S. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

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

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

*Z. Stojanović*  
Z. Stojanović, mast.hem.





AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3\_8\_2023

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_8\_2023  
Datum uzorkovanja: 04.01.2023.  
Vreme uzorkovanja: 08:00  
Geografska širina: -  
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil\_3. Mramor / Leva obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Mramor  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Južna Morava / JMOR\_3  
Tip vodnog tela: Tip 2  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		4.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		4.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		4.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	5.5	±0.2	4.jan.23	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	3.0		4.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	12.44	±0.81	4.jan.23	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.42		4.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	93		4.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.26		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	213		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.98		4.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	260		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	272		4.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	276		4.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	484	±19	4.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.80	±0.11	4.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	0.34	±0.08	4.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.024	±0.006	4.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 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\_8\_2023

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	1.0	±0.2	4.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	2.06		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.70		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.099	±0.006	4.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.123	±0.019	5.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	77.2		4.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	19.3		4.jan.23	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	19.71		4.jan.23	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	mg/l	37	±6	4.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	8.6	±1.78	4.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.21		5.jan.23	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 CaCO<sub>3</sub>/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\_8\_2023

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitritni azot (NO<sub>2</sub>-N), 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 parametar ortofosfat (PO<sub>4</sub>-P) i hemijska potrošnja kiseonika (HPK) 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: 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\_9\_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: 04.01.2023 9:30  
Datum prijema u laboratoriju: 04.01.2023  
Datum početka analize: 04.01.2023  
Datum završetka analize: 05.01.2023  
Datum izveštaja: 05.01.2023

Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07  
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

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

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

- Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd  
\*C.  
Ž. Smiljković, mast.hem.
- Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd  
A. Vujić, spec. fiz.-hem.
- Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica  
M. Lješnjak, dipl.hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

*S. Denić*  
Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

*I. Deršek*  
I. Deršek-Tinotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

*Z. Stojanović*  
Z. Stojanović, mast.hem.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3\_9\_2023

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_9\_2023  
Datum uzorkovanja: 04.01.2023.  
Vreme uzorkovanja: 09:30  
Geografska širina: -  
Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil\_4. Niš / Leva obala  
Opis lokacije uzorkovanja: izvorište Medijana-vodozahvat JKP Naisus Niš  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS\_1  
Tip vodnog tela: Tip 2  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		4.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		4.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		4.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.9	±0.2	4.jan.23	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	4.0		4.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	2.95	±0.19	4.jan.23	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.44		4.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	96		4.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.48		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	224		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.23		4.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	274		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	254		4.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	263		4.jan.23	UP 1.130/PC 12 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	473	±18	4.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.00	±0.11	4.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	0.06	±0.01	4.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.014	±0.003	4.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 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\_9\_2023

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.9	±0.1	4.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.29		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.32		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.058	±0.004	4.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.079	±0.012	5.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	82.3		4.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	11.9		4.jan.23	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	10.57		4.jan.23	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	mg/l	23	±4	4.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	2.72	±0.56	4.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.02		5.jan.23	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 CaCO<sub>3</sub>/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\_9\_2023

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), amonijačni azot ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ), nitritni azot ( $\text{NO}_2\text{-N}$ ), nitratni azot ( $\text{NO}_3\text{-N}$ ), 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\_10\_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: 04.01.2023 10:00  
Datum prijema u laboratoriju: 04.01.2023  
Datum početka analize: 04.01.2023  
Datum završetka analize: 05.01.2023  
Datum izveštaja: 05.01.2023  
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07  
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);  
Uzorkivač: Svetislav Denić hem.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Oblačno

### 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, inžinjer, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.





AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3\_10\_2023

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_10\_2023

Datum uzorkovanja: 04.01.2023.

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 Pirod-Niš

Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS\_2

Tip vodnog tela: Tip 3

Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		4.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		4.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		4.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.7	±0.2	4.jan.23	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	5.0		4.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	5.97	±0.39	4.jan.23	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.7		4.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	98		4.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.46		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	223		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.1		4.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	272		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	254		4.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	261		4.jan.23	UP 1.130/PC 12 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	467	±18	4.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.00	±0.11	4.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	0.07	±0.02	4.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.015	±0.003	4.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 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\_10\_2023

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.7	±0.1	4.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.30		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.52		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.064	±0.004	4.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	5.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	81.0		4.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	12.5		4.jan.23	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	10.99		4.jan.23	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	mg/l	23	±4	4.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	2.9	±0.60	4.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.32		5.jan.23	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 CaCO<sub>3</sub>/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\_10\_2023

Strana 3. od 4.



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), amonijačni azot (NH<sub>4</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).

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\_11\_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: 04.01.2023 11:00  
Datum prijema u laboratoriju: 04.01.2023  
Datum početka analize: 04.01.2023  
Datum završetka analize: 05.01.2023  
Datum izveštaja: 05.01.2023  
Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07  
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);  
Uzorkivač: Svetislav Denić hem.teh.  
Uslovi sredine/hidrološki podaci:  
Vremenske prilike: Oblačno

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija: Dvor br 2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3\_11\_2023

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_11\_2023  
Datum uzorkovanja: 04.01.2023.  
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				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		4.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		4.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		4.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.8	±0.2	4.jan.23	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	6.0		4.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	6.11	±0.40	4.jan.23	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.9		4.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	94		4.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.42		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	221		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	0.8		4.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	269		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	258		4.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	260		4.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	461	±18	4.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.10	±0.11	4.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	0.17	±0.04	4.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	4.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 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\_11\_2023

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.8	±0.2	4.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.53		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.54		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.067	±0.004	4.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.169	±0.027	5.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	83.6		4.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	12.1		4.jan.23	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	14.04		4.jan.23	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> )	mg/l	25	±4	4.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.51	±0.93	4.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	8.03		5.jan.23	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 CaCO<sub>3</sub>/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\_11\_2023

Strana 3. od 4.



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

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\_12\_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: 04.01.2023 11:30  
Datum prijema u laboratoriju: 04.01.2023  
Datum početka analize: 04.01.2023  
Datum završetka analize: 05.01.2023  
Datum izveštaja: 05.01.2023

Plan uzorkovanja: 922-270-325-sl/2022-07  
Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l);Staklena boca (100 ml)x2; Winkler boca (130 ml);Winkler boca (130 ml);Winkler boca (300 ml);

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

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija: Žabljaka 10a, Beograd

*X.C.*  
Ž.Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija Žabljaka 10a, Beograd

*A. Vujović*  
A.Vujović, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

*M. Lješnjak*  
M.Lješnjak, dipl.hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

*Lj. Denić*  
Lj.Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

*I. Deršek*  
I.Deršek-Timetić, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

*Z. Stojanović*  
Z.Stojanović, mast.hem.





AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Žabljačka 10a, Beograd

Oznaka: ZP 04a/PC 12



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Br.izveštaja: 3\_12\_2023

VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

ID uzorka: 3\_12\_2023  
Datum uzorkovanja: 04.01.2023.  
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 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		4.jan.23	UP 1.32/PC 12 *					
Miris	-	bez		4.jan.23	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez		4.jan.23	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	6.6	±0.2	4.jan.23	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	6.0		4.jan.23	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	5.82	±0.38	4.jan.23	UP 1.88/PC 12 - .1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.41		4.jan.23	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	98		4.jan.23	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.44		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	222		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	1.0		4.jan.23	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	271		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		4.jan.23	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	253		4.jan.23	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	255		4.jan.23	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	457	±18	4.jan.23	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.10	±0.11	4.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	0.09	±0.02	4.jan.23	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.017	±0.004	4.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 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\_12\_2023

Strana 2. od 4.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						Granične vrednosti/maksimalno dozvoljene koncentracije(1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.7	±0.1	4.jan.23	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.32		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.51		5.jan.23	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.070	±0.004	4.jan.23	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.127	±0.020	5.jan.23	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	81.2		4.jan.23	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	12.2		4.jan.23	ISO 6059: 1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	11.06		4.jan.23	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	23	±4	4.jan.23	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.09	±0.64	4.jan.23	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	5.82		5.jan.23	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\_12\_2023

Strana 3. od 4.



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