



Број: 353-01-1/13/2022-02
Датум: 29.12.2022.год.

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

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Нишаве и Јужне Мораве на територији општина Пирот, Ниш и Алексинац

Дана 28.12.2022. године настављен је ванредни мониторинг квалитета воде реке Нишаве и Јужне Мораве након акцидента насталог превртањем цистерне са амонијаком на територији општине Пирот (потез Пирот-Станичење). На основу Закона о водама (*Сл.Гласник РС 30/2010*), а у присуству водног инспектора Весне Ранђеловић, дипл.инж., представници Агенције за заштиту животне средине Живојин Смиљковић, маст.хем. и Петар Костић хидр.тех., извршили су узорковање воде реке Нишаве на следећим профилима:

- Узорак_бр.1 (28.12.2022.г. у 8:30 часова).....Профил_1. Ниш, река Нишава (извориште Медијана-водозахват ЈКП Наисус Ниш), уз леву обалу, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_227_2022**).
- Узорак_бр.2 (28.12.2022.г. у 9:30 часова).....Профил_2. 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_228_2022**).
- Узорак_бр.3 (28.12.2022.г. у 11:00 часова).....Профил_3. Љубатовица, река Нишава Хидроелектрана Жута стена, Бела Паланка, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_229_2022**).
- Узорак_бр.4 (28.12.2022.г. у 12:00 часова).....Профил_4. Бела Паланка, река Нишава, мост у Белој Паланци код скретања за аутопут, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_230_2022**).
- Узорак_бр.5 (28.12.2022.г. у 12:45 часова).....Профил_5. Мрамор, река Јужна Морава, лева обала, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_231_2022**).
- Узорак_бр.6 (28.12.2022.г. у 13:30 часова).....Профил_6. Алексинац, река Јужна Морава, мост на путу Алексинац-Житковац, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_232_2022**).

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

Узорак ИБ 3_227_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, укупни азот, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.13 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC} = 6.94 \text{ mg/l}$) 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_228_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, укупни азот, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.17 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC} = 7.33 \text{ mg/l}$) 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_229_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, укупни азот, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.19 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC} = 7.62 \text{ mg/l}$) 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_230_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Нишаве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, укупни азот, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.24 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC} = 7.64 \text{ mg/l}$) 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_231_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Јужне Мораве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, укупни азот, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.56 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC} = 7.72 \text{ mg/l}$) 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_232_2022. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Јужне Мораве (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити, нитрати, ортофосфати, укупни фосфор, укупни азот, хлориди и сулфати) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерена вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N} = 0.38 \text{ mg/l}$) и укупног органског угљеника ($\text{TOC} = 7.29 \text{ mg/l}$) 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_227_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_228_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_229_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_230_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_231_2022 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_232_2022 (4/4 стране)

С поштовањем,



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић



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_227_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1.Niš ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: izvorište Medijana-vodozahvat JKP Naisus Niš; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm
Datum/vreme uzorkovanja: 28.12.2022 08:30
Datum prijema u laboratoriju: 28.12.2022
Datum početka analize: 28.12.2022
Datum završetka analize: 29.12.2022
Datum izveštaja: 29.12.2022
Plan uzorkovanja: 922-270-325-130/2022-07
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: Živojin Smiljković, mast.hem., Petar Kostić, hidr.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozirnost=100 cm
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.





REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3_227_2022

ID uzorka: 3_227_2022

Datum uzorkovanja: 28.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 08:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_1. Niš / Leva obala
Opis lokacije uzorkovanja: izvoršte 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				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		28.dec.22	UP 1.32/PC 12*					
Miris	-	bez		28.dec.22	UP 1.85/P C12*					
Boja	-	bez		28.dec.22	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	7.6	±0.2	28.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	5		28.dec.22	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	5.54	±0.36	28.dec.22	UP 1.88/PC 12 -1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.06		28.dec.22	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	94		28.dec.22	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.42		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	221		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	3.3		28.dec.22	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	270		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1					
Karbonati (CO3-)	mg/l	0.0		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	230		28.dec.22	ISO 6059:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	247		28.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	442	±17	28.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.62	±0.11	28.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 / >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.13	±0.03	28.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.013	±0.003	28.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

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

(1) Uredba o granicnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu 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

(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 prioritentnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.5	±0.1	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.10		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.46		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.048	±0.003	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.057	±0.009	29.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	76.0		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	9.7		28.dec.22	ISO 6059: 1984*					
Hloridi (Cl-)	mg/l	5.8		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997*	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	23	±4	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.17	±0.86	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	6.94		29.dec.22	SRPS ISO 8245 2007*,-2	2	5	15	50	>50

*. Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t- parametri 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 SI glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicnim vrednostima prioritentnih 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 saoglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je USLOVNO NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_228_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2.Prosek ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: 100m nizvodno od mosta kod Proseka na magistralnom putu Pirot-Niš; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 28.12.2022 09:30
Datum prijema u laboratoriju: 28.12.2022
Datum početka analize: 28.12.2022
Datum završetka analize: 29.12.2022
Datum izveštaja: 29.12.2022

Plan uzorkovanja: 922-270-325-130/2022-07
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: Živojin Smiljković, mast.hem., Petar Kostić, hydr.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozirčnost=100 cm
Vremenske prilike: oblačno

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

A. Vujić, 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-Tirnotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3_228_2022

ID uzorka: 3_228_2022

Datum uzorkovanja: 28.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 09:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_2. Prosek / Sredina toka

Opis lokacije uzorkovanja: 100m nizvodno od mosta kod Proseka na magistralnom putu Pilot-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 otopadne materije	-	bez		28.dec.22	UP 1.32/PC 12*					
Miris	-	bez		28.dec.22	UP 1.85/PC C12*					
Boja	-	bez		28.dec.22	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	7.2	±0.2	28.dec.22	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	5		28.dec.22	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	4.82	±0.31	28.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	12.01		28.dec.22	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	95		28.dec.22	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.59		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	230		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	1.3		28.dec.22	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	280		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	232		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	300		28.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	539	±20	28.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	8.03	±0.11	28.dec.22	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 / >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.17	±0.04	28.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.014	±0.003	28.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

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

(1) Uredba o granicnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje SI glasn. 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

Uredba o granicnim vrednostima prioriteta hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i

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	0.6	±0.1	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.14		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.36		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfat (PO4-P)	mg/l	0.045	±0.002	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.074	±0.012	29.dec.22	APHA-AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	78.4		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	8.7		28.dec.22	ISO 6059:1984*					
Hloridi (Cl-)	mg/l	8.3		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997*	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	24	±4	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	4.27	±0.88	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.33		29.dec.22	SRPS ISO 8245:2007* *, 2	2	6	15	50	>50

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

(1) Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rekovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o graničnim vrednostima prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rekovima 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 (NO₂-N), nitratni azot (NO₃-N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (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_229_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3.Ljubatovica ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: Hidroelektrana Žuta stena Bela Palanka; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 28.12.2022 11:00
Datum prijema u laboratoriju: 28.12.2022
Datum početka analize: 28.12.2022
Datum završetka analize: 29.12.2022
Datum izveštaja: 29.12.2022
Plan uzorkovanja: 922-270-325-130/2022-07
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: Živojin Smiljković, mast.hem., Petar Kostić, hydr.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=100 cm
Vremenske prilike: oblačno

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

- Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd
Ž. Smiljković, mast.hem.
- Lokacija: Žabljačka 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
Lj. Denić, dipl.hem.
Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju
I. Deršek, timotiq, mast.hem.
Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine
Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3_229_2022

ID uzorka: 3_229_2022
 Datum uzorkovanja: 28.12.2022.
 Vreme uzorkovanja: 11:00
 Geografska širina: -
 Geografska dužina: -
 Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_3. Ljubatovica / Sredina toka
 Opis lokacije uzorkovanja: Hidroelektrana Zuta stena Bela Palanka
 Vodotok/oznaka vodnog tela: Nišava / NIS_3
 Tip vodnog tela: Tip 3
 Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		28.dec.22	UP 1.32/PC 12*					
Miris	-	bez		28.dec.22	UP 1.85/P C12*					
Boja	-	bez		28.dec.22	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	7.8	±0.2	28.dec.22	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha	°C	8		28.dec.22	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	7.58	±0.49	28.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	11.34		28.dec.22	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	95		28.dec.22	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	4.2		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	210		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.7		28.dec.22	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	256		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0.0		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	217		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	223		28.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	403	±15	28.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.92	±0.11	28.dec.22	SRPS H.Z1.111:1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 / >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.19	±0.05	28.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.013	±0.003	28.dec.22	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 sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granicnim vrednostima prioritnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

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

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO3-N)	mg/l	0.8	±0.2	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.28		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.28		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.038	±0.002	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.076	±0.012	29.dec.22	APHA-AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	69.8		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	10.4		28.dec.22	ISO 6059:1984*					
Floridi (Cl-)	mg/l	6.5		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	21	±3	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.79	±0.78	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.62		29.dec.22	SRPS ISO 8245:2007 *, 2	2	6	15	50	>50

* - Laboratorija nije akreditovana za isplivavanje t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1) Uredba o granničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje SI glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o granničnim vrednostima prioritentnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI 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), nitritni azot (NO₂-N), nitratni azot (NO₃-N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (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_230_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_4.Bela Palanka ; REKA: Nišava; OPIS LOKACIJE: Most u Beloj Palanci kod skretanja za autoput; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 28.12.2022 12:00
Datum prijema u laboratoriju: 28.12.2022
Datum početka analize: 28.12.2022
Datum završetka analize: 29.12.2022
Datum izveštaja: 29.12.2022

Plan uzorkovanja: 922-270-325-130/2022-07
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: Živojin Smiljković, mast.hem., Petar Kostić, hidr.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=100 cm
Vremenske prilike: oblačno

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljačka 10a, Beograd

A. Vujić, 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.

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO ₃ -N)	mg/l	0.7	±0.2	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.31		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.35		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.054	±0.003	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.100	±0.016	29.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	68.0		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	11.2		28.dec.22	ISO 6059:1984*					
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	7.5		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ --)	mg/l	23	±4	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	3.90	±0.80	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.64		29.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 *,-,2	2	6	15	50	>50

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

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



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, hemijska potrošnja kiseonika (HPK), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (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_231_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_5.Mramor ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE; MESTO UZORKOVANJA: Leva obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 28.12.2022 12:45

Datum prijema u laboratoriju: 28.12.2022

Datum početka analize: 28.12.2022

Datum završetka analize: 29.12.2022

Datum izveštaja: 29.12.2022

Plan uzorkovanja: 922-270-325-130/2022-07

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: Živojin Smiljković, mast.hem., Petar Kostić, hydr.teh.

Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=100 cm

Vremenske prilike: oblačno

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija: Žabljčka 10a, Beograd

Ž. Smiljković, mast.hem.

2. Lokacija: Žabljčka 10a, Beograd

A. Vujić, 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. Đenić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3_231_2022

ID uzorka: 3_231_2022
Datum uzorkovanja: 28.12.2022.
Vreme uzorkovanja: 12:45
Geografska širina: -
Geografska dužina: -
Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_5. Mramor / Leva obala
Opis lokacije uzorkovanja: Mramor
Vodotok/oznaka vodnog tela: Južna Morava / JMOR_3
Tip vodnog tela: Tip 2
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Parametar	Jedinica	Vrednost	Merna nesigurnost	Datum analize	Metoda	KLASA				
						I	II	III	IV	V
Vidljive otpadne materije	-	bez		28.dec.22	UP 1.32/PC 12*					
Miris	-	bez		28.dec.22	UP 1.85/P C12*					
Boja	-	bez		28.dec.22	UP 1.86/PC 12*					
Temperatura vode	°C	7.1	±0.2	28.dec.22	SRPS H.ZI.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	9.0		28.dec.22	UP 1.33/PC 12*					
Mutnoća	NTU	24.9	±1.60	28.dec.22	UP 1.88/PC 12 -1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	9.12		28.dec.22	UP 1.89/PC 12*	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	75		28.dec.22	UP 1.90/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.52		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	176		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni ugljen-dioksid (CO2)	mg/l	4.84		28.dec.22	UP 1.93/PC 12*					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	215		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3-)	mg/l	0.0		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	201		28.dec.22	ISO 6059:1984*					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	218		28.dec.22	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	394	±15	28.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.34	±0.11	28.dec.22	SRPS H.ZI.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 i >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.56	±0.13	28.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.019	±0.004	28.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Laboratorija nije akreditovana za isplivanje t - parametara 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 SI glasnika RS, br. 50/2012 Uredba o granicama vrednostima prioritarnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI glasnika RS, br. 24/2014

Napomena:

- Rezultati isplivanja se odnose samo na isplivani 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/l				
						I	II	III	IV	V
Nitriti (NO ₃ -N)	mg/l	0.8	±0.2	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.75		29.dec.22	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.37		29.dec.22	UP 1.27/PC 12 *					
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.099	±0.005	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.175	±0.028	29.dec.22	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	56.5		28.dec.22	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	14.5		28.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Hloridi (Cl-)	mg/l	12.5		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ --)	mg/l	34	±6	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	9.57	±1.97	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.72		29.dec.22	SRPS ISO 8245 2007 *,-,2	2	5	15	50	>50

*. Laboratorija nije akreditovana za isplivavanje t- parametri mereni na terenu T -tvrdoca vode izražena u mg CaCO₃/l (1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 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, nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P) i hemijska potrošnja kiseonika (HPK) su USLOVNO USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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_232_2022
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_6.Aleksinac ; REKA: Južna Morava; OPIS LOKACIJE:; MESTO UZORKOVANJA: Sredina toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 28.12.2022 13:30
Datum prijema u laboratoriju: 28.12.2022
Datum početka analize: 28.12.2022
Datum završetka analize: 29.12.2022
Datum izveštaja: 29.12.2022
Plan uzorkovanja: 922-270-325-130/2022-07
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: Živojin Smiljković, mast.hem., Petar Kostić, hidr.teh.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=100 cm
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. Vučković, spec. fiz.-hem.

3. Lokacija: Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.hem.



ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE
VRSTA UZORKA: POVRŠINSKA VODA

Br.izveštaja: 3_232_2022

ID uzorka: 3_232_2022

Datum uzorkovanja: 28.12.2022.

Vreme uzorkovanja: 13:30

Geografska širina: -

Geografska dužina: -

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_6. Aleksinac / Sredina toka

Opis lokacije uzorkovanja: most na putu Aleksinac-Zitkovac

Vodotok/oznaka vodnog tela: Južna Morava / JIMOR_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		28.dec.22	UP 1.32/PC 12 *					
Miris		bez		28.dec.22	UP 1.85/PC C12 *					
Boja		bez		28.dec.22	UP 1.86/PC 12 *					
Temperatura vode	°C	7.0	±0.2	28.dec.22	SRPS H.ZI.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	8.0		28.dec.22	UP 1.33/PC 12 *					
Mutnoća	NTU	22.20	±1.42	28.dec.22	UP 1.88/PC 12 - 1					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	10.65		28.dec.22	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	88		28.dec.22	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Alkalitet	mmol/l	3.71		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	186		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Rastvoreni uglendioksid (CO2)	mg/l	1.85		28.dec.22	UP 1.93/PC 12 *					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	226		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Karbonati (CO3-)	mg/l	0.0		28.dec.22	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	205		28.dec.22	ISO 6059:1984 *					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	225		28.dec.22	UP 1.130/PC 12 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
Elektroprovodljivost	µS/cm	405	±15	28.dec.22	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
pH	-	7.98	±0.11	28.dec.22	SRPS H.ZI.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 >8.5
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.38	±0.09	28.dec.22	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitrit (NO2-N)	mg/l	0.020	±0.004	28.dec.22	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

(1) Uredba o grančnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o grančnim vrednostima prioritelnih hazardiranih 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	0.9	±0.2	28.dec.22	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Ukupni azot (N)	mg/l	1.60		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*	1	2	8	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.30		29.dec.22	UP 1.27/PC 12*					
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.083	±0.005	28.dec.22	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.5
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.158	±0.025	29.dec.22	APHA-AWWA WEF 4500 (A, B, E)	0.05	0.2	0.4	1	>1
Kalcijum (Ca++)	mg/l	58.0		28.dec.22	ISO 6058:1984*					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	14.0		28.dec.22	ISO 6059:1984*					
Hloridi (Cl-)	mg/l	11.4		28.dec.22	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	32	±5	28.dec.22	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
HPK (Mn)	mg/l	6.50	±1.34	28.dec.22	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
Ukupni organski ugljenik (TOC)	mg/l	7.29		29.dec.22	SRPS ISO 8245:2007 *,*-,2	2	5	15	50	>50

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

(1 Uredba o grančnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje SI glasnik RS, br. 50/2012 Uredba o grančnim vrednostima prioritentnih 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), nitritni azot (NO₂- N), nitratni azot (NO₃- N), ortofosforni fosfor (PO₄-P), ukupni fosfor (P), sulfati (SO₄-) i hloridi (Cl-) su USAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

Rezultat fizičko hemijskih ispitivanja za parametar amonijačni azot (NH₄-N) je NEUSAGLAŠEN sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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

IZVEŠTAJ IZRADIO:

IZVEŠTAJ ODOBRILO:

