



Република Србија
Министарство заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/63 56 788, Факс: +381 11/28 61 065,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-01-1/1/2024-02
Датум: 09.01.2024. 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 Дунав, гранични прелаз Бачка Паланка (СРБ) – Илок (ХР)-Мост „25.Мај“

Дана 05.01.2024. године око 07:30 часова, обавештени смо од стране представника ЈВП „Воде Војводине“ Ј. Вигњевића (руководилац службе за заштиту вода) и водне инспекторке Дубравке Вељовић, дипл.инж. (АП Војводина, Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Одељење за водну инспекцију) да је неопходно извршити ванредно узорковање и испитивање квалитета воде реке Дунав након акцидента насталог услед потонућа барже која је превозила азотно ђубриво, код моста "25.Мај" који спаја граничне прелазе Бачка Паланка – Илок, на 1297 gkm.

Представници Агенције за заштиту животне средине Миљана Љешњак, маст.хем., Драгана Главашки, дипл.биол. и Марина Илијевић, дипл.инж. су дана 05.01.2024. године изашли на терен и у присуству водних инспектора Дубравке Вељовић, дипл.инж. и Вељка Комада, дипл.инж., у периоду 12:00-13:30 часова извршили узорковање воде реке Дунав на следећим профилима:

-Узорак_бр.1 (05.01.2024.г. у 12:20 часова).....Профил_1. Бачка Паланка, река Дунав, 1297 gkm, код другог стуба моста „25.Мај“ (од десне обале), средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узор 3_5_3_6_2024)

-Узорак_бр.2 (05.01.2024.г. у 12:40 часова).....Профил_2. Бачка Паланка, река Дунав, 1296+200 gkm, место хипотетичког потонућа барже, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка 3_6_3_7_2024)

-Узорак_бр.3 (05.01.2024.г. у 12:50 часова).....Профил_3. Бачка Паланка, река Дунав, 1295+200 gkm, 1 km низводно од места хипотетичког потонућа барже, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка 3_7_3_8_2024)

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

Узорак ИБ 3_5_3_6_2024 Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Дунав (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, амонијачни азот, нитрати, нитрити, ортофосфати, укупан фосфор и хемијска потрошња кисеоника) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности суспендованих материја, укупног азота ($N_{tot}=2.20mg/l$) и укупног органског угљеника ($TOC=6.2mg/l$) кретале су се у прописаним

границама за III 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*).

Узорак ИБ 3_6_3_7_2024 Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Дунав (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, амонијачни азот, нитрати, нитрити, ортофосфати, укупан фосфор и хемијска потрошња кисеоника) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности суспендованих материја, укупног азота ($N_{tot}=2.48\text{mg/l}$) и укупног органског угљеника ($TOC=7.0\text{mg/l}$) кретале су се у прописаним границама за III 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*).

Узорак ИБ 3_7_3_8_2024 Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Дунав (боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје). Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, амонијачни азот, нитрати, нитрити, ортофосфати, укупан фосфор и хемијска потрошња кисеоника) одговарале су прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода. Измерене вредности укупног азота ($N_{tot}=2.30\text{mg/l}$) и укупног органског угљеника ($TOC=6.4\text{mg/l}$) кретале су се у прописаним границама за III 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. 72/2023) Дунав је разврстан.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
2836.	Дунав од ДТД канал Нови Сад – Савино Село до Државне границе са Републиком Хрватском код Бачке Паланке	Дунав	природно	D_08	Дунав
2837.	Дунав од државне границе са Републиком Хрватском код Бачке Паланке до ушћа Драве	Дунав	природно	D_09	Дунав

Прилог: - Извештај бр. 3_5_3_6_2024 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_6_3_7_2024 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_7_3_8_2024 (4/4 стране)

С поштовањем,




ДИРЕКТОР
Стефан Симеуновић



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

AGENCIJA
ZA
OKOLNU
SREDINU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax):

Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo,
Sektor za inspeksijske poslove, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_5_3_6_2024

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_1. Bačka Palanka; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: 1297 rkm, kod drugog stuba
mosta "25 maj" (od desne obale); MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

05/01/2024 12:20

Datum prijema u laboratoriju:

05/01/2024

Datum početka analize:

05/01/2024

Datum završetka analize:

09/01/2024

Datum izveštaja:

09/01/2024

Plan uzorkovanja:

104-325-sl/2024-04

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže

(zapremina/količina):

PVC kanister (3-5 l); Staklena boca (100 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač

Miljana Lješnjak, mast.hem, Dragana Glavaški, mast.biol., Marina Iljević, dipl.inž.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija br 2. Dvor br.2, Sremska Kamenica

M.Lješnjak, mast.hem.

Lj.Belić, mast.hem

D.Glavaški, mast.biol.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj.Denić, dipl.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z.Stojanović, mast.hem.

Izveštaj izradio:

Ivana Marić, dipl.inž.tehn.

Izveštaj odobrio:

Ljubiša Denić, dipl.hem.

Napomena:

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



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_5_3_6_2024



ID uzorka: 3_5_3_6_2024
Datum uzorkovanja: 05/01/2024
Vreme uzorkovanja: 12:20
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_1. Bačka Palanka/Sredina_toka
Opis lokacije uzorkovanja: 1297 rkm, kod drugog stuba mosta"25 maj" (od desne obale)
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D_09
Tip vodnog tela: Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Dubina uzorkovanja: 50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.63/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	6.2	±0.3	05/01/2024	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	12.0		05/01/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Suspendovane materije ^{Lok.1}	mg/l	28.0		09/01/2024	SRPS H.Z1.160 : 1987 *	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^{Lok.2}	mg/l	10.4	±0.8	05/01/2024	Priručnik 1) str. 236-247	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom ^{Lok.2}	%	84		05/01/2024	UP 3.26/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.85	±0.12	05/01/2024	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost ^t	µS/cm	384	±24	05/01/2024	US EPA 120.1 : 1982	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^{Lok.2}	mg/l	237		09/01/2024	EPA 160.1 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^{Lok.2}	mg/l	0.07	±0,01	05/01/2024	SRPS ISO 7150-1: 1992	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^{Lok.2}	mg/l	0.026	±0.004	05/01/2024	Priručnik 1) str. 419-422	0,01	0.03	0.12	0.3	>0.3

*- Metoda van obima akreditacije, t - parametri mereni na terenu T-tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l Lok.N - lokacija ispitivanja

(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_5_3_6_2024

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO ₃ -N) ^{Lok. 2}	mg/l	2.03	±0.13	05/01/2024	Priručnik 2) str. 140-142	1	3	6	15	>15
Organski azot (N) ^{Lok. 2}	mg/l	< 0.10		05/01/2024	UP 1.27/PC 12 *					
Ukupni azot (N) ^{Lok. 2}	mg/l	2.2		05/01/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^{Lok. 2}	mg/l	0.033	±0.005	05/01/2024	Priručnik 1) str. 697-700	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P) ^{Lok. 2}	mg/l	0.064	±0.007	05/01/2024	Priručnik 1) str. 703-704					
13 - Katjoni										
Natrijum (Na ⁺) ^{Lok. 2}	mg/l	10.0		09/01/2024	APHA AWWA WEF 3111 B *					
Kalijum (K ⁺) ^{Lok. 2}	mg/l	2.90		09/01/2024	APHA AWWA WEF 3111 B *					
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^{Lok. 2}	mg/l	5.6	±0.6	05/01/2024	Priručnik 3) str. 134-136	5	10	20	50	>50
TOC ^{Lok. 2}	mg/l	6.2		05/01/2024	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	5	15	50	>50

*- Metoda van obima akreditacije, t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l Lok.N - lokacija ispitivanja

(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_5_3_6_2024

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, rastvoreni kiseonik (O₂), nitritni azot (NO₂-N), nitratni azot (NO₃-N), amonijačni azot (NH₄-N), hemijska potrošnja kiseonika (HPK(Mn)), ortofosfat (PO₄-P) i ukupni fosfor (P) 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 O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax):

Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo,
Sektor za inspekcijske poslove, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_6_3_7_2024

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_2. Bačka Palanka; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: 1296+200 rkm, mesto
hipotetičkog potonuća barže; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

05/01/2024 12:40

Datum prijema u laboratoriju:

05/01/2024

Datum početka analize:

05/01/2024

Datum završetka analize:

09/01/2024

Datum izveštaja:

09/01/2024

Plan uzorkovanja:

104-325-sl/2024-04

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže

(zapremina/količina):

PVC kanister (3-5 l); Staklena boca (100 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač

Miljana Lješnjak, mast.hem, Dragana Glavaški, mast.biol., Marina Ilijević, dipl.inž.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija br. 2 Dvor br.2, Sremska Kamenica

M.Lješnjak, mast.hem.

Lj.Belić, mast.hem

D.Glavaški, mast.biol.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj.Denić, dipl.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z.Stojanović, mast.hem.

Izveštaj izradio:

Ivana Marić, dipl.inž.tehn.

Izveštaj odobrio:

Ljubisa Denić, dipl.hem.

Napomena:

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

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_6_3_7_2024



ID uzorka: 3_6_3_7_2024
Datum uzorkovanja: 05/01/2024
Vreme uzorkovanja: 12:40
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_2. Bačka Palanka/Sredina_toka
Opis lokacije uzorkovanja: 1296+200 rkm, mesto hipotetičkog potonuća barže
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D_09
Tip vodnog tela: Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Dubina uzorkovanja: 50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.63/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	6.2	±0.3	05/01/2024	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	12.0		05/01/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Suspendovane materije ^{Lok. 2}	mg/l	27.0		09/01/2024	SRPS H.Z1.160 : 1987 *	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^{Lok. 2}	mg/l	10.3	±0.8	05/01/2024	Priručnik 1) str. 236-247	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom ^{Lok. 2}	%	83		05/01/2024	UP 3.26/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.86	±0.12	05/01/2024	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost ^t	µS/cm	385	±25	05/01/2024	US EPA 120.1 : 1982	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^{Lok. 2}	mg/l	233		09/01/2024	EPA 160.1 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^{Lok. 2}	mg/l	0.21	±0.02	05/01/2024	SRPS ISO 7150-1: 1992	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^{Lok. 2}	mg/l	0.023	±0.003	05/01/2024	Priručnik 1) str. 419-422	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Metoda van obima akreditacije, t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l Lok.N - lokacija ispitivanja

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

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

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

Br. izveštaja: 3_6_3_7_2024

Strana 2, od 4.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO ₃ -N) ^{Lok. 2}	mg/l	2.05	±0.13	05/01/2024	Priručnik 2) str. 140-142	1	3	6	15	>15
Organski azot (N) ^{Lok. 2}	mg/l	0.20		05/01/2024	UP 1.27/PC 12 *					
Ukupni azot (N) ^{Lok. 2}	mg/l	2.5		05/01/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^{Lok. 2}	mg/l	0.047	±0.007	05/01/2024	Priručnik 1) str. 697-700	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P) ^{Lok. 2}	mg/l	0.057	±0.006	05/01/2024	Priručnik 1) str.703-704					
13 - Katjoni										
Natrijum (Na ⁺) ^{Lok. 2}	mg/l	10.0		09/01/2024	APHA AWWA WEF 3111 B *					
Kalijum (K ⁺) ^{Lok. 2}	mg/l	2.80		09/01/2024	APHA AWWA WEF 3111 B *					
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^{Lok. 2}	mg/l	5.5	±0.6	05/01/2024	Priručnik 3) str. 134-136	5	10	20	50	>50
TOC ^{Lok. 2}	mg/l	7.0		05/01/2024	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	5	15	50	>50

*- Metoda van obima akreditacije, t- parametri mereni na terenu T-tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l Lok.N - lokacija ispitivanja I

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

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

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

Br. izveštaja: 3_6_3_7_2024

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, rastvoreni kiseonik (O₂), nitratni azot (NO₃-N), nitritni azot (NO₂-N), amonijačni azot (NH₄-N), hemijska potrošnja kiseonika (HPK(Mn)), ortofosfat (PO₄-P) i ukupni fosfor (P) 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 O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax):Pokrajinski sekretarijat za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo,
Sektor za inspeksijske poslove, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_7_3_8_2024
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3. Bačka Palanka; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: 1295+200 rkm, 1 km nizvodno od mesta hipotetičkog potonuća barže; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 05/01/2024 12:50
Datum prijema u laboratoriju: 05/01/2024
Datum početka analize: 05/01/2024
Datum završetka analize: 09/01/2024
Datum izveštaja: 09/01/2024
Plan uzorkovanja: 104-325-sl/2024-04
Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (3-5 l); Staklena boca (100 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);
Uzorkivač: Miljana Lješnjak, mast.hem, Dragana Glavaški, mast.biol., Marina Ilijević, dipl.inž.
Uslovi sredine/hidrološki podaci:
Vremenske prilike: sunčano
OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija br. 2 Dvor br.2, Sremska Kamenica

M.Lješnjak, mast.hem.

Lj.Belić, mast.hem

D.Glavaški, mast.biol.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj.Denić, dipl.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z.Stojanović, mast.hem.

Izveštaj izradio:

Ivana Marić, dipl.inž.tehn.

Izveštaj odobrio:

Ljubiša Denić, dipl.hem.

Napomena:

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

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_7_3_8_2024



ID uzorka: 3_7_3_8_2024
Datum uzorkovanja: 05/01/2024
Vreme uzorkovanja: 12:50
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_3. Bačka Palanka/Sredina_toka
Opis lokacije uzorkovanja: 1295+200 rkm, 1 km nizvodno od mesta hipotetičkog potonuća barže
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D_09
Tip vodnog tela: Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Dubina uzorkovanja: 50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNANESIGURNOST	DATUMANALIZE	METODANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez		05/01/2024	UP 1.63/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	6.2	±0.3	05/01/2024	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	12.0		05/01/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Suspendovane materije ^{Lok.2}	mg/l	22.0		09/01/2024	SRPS H.Z1.160 :1987 *	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^{Lok.2}	mg/l	10.2	±0.8	05/01/2024	Priručnik 1) str.236-247	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom ^{Lok.2}	%	83		05/01/2024	UP 3.26/PC 12*	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.84	±0.12	05/01/2024	SRPS H.Z1.111:1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost ^t	µS/cm	389	±25	05/01/2024	US EPA 120.1 :1982	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^{Lok.2}	mg/l	233		09/01/2024	EPA 160.1 *	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^{Lok.2}	mg/l	0.11	±0.01	05/01/2024	SRPS ISO 7150-1:1992	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^{Lok.2}	mg/l	0.028	±0.004	05/01/2024	Priručnik 1) str.419-422	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3

* - Metoda van obima akreditacije. t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l Lok.N - lokacija ispitivanja(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 prioriteta hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

Br. izveštaja: 3_7_3_8_2024

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

Strana 2. od 4.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
Nitrati (NO ₃ -N) ^{Lok. 2}	mg/l	2.03	±0.13	05/01/2024	Priručnik 2) str. 140-142	1	3	6	15	>15
Organski azot (N) ^{Lok. 2}	mg/l	0.13		05/01/2024	UP 1.27/PC 12 *					
Ukupni azot (N) ^{Lok. 2}	mg/l	2.3		05/01/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^{Lok. 2}	mg/l	0.045	±0.006	05/01/2024	Priručnik 1) str. 697-700	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P) ^{Lok. 2}	mg/l	0.063	±0.007	05/01/2024	Priručnik 1) str. 703-704					
13 - Katjoni										
Natrijum (Na ⁺) ^{Lok. 2}	mg/l	10.0		09/01/2024	APHA AWWA WEF 3111 B *					
Kalijum (K ⁺) ^{Lok. 2}	mg/l	3.00		09/01/2024	APHA AWWA WEF 3111 B *					
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^{Lok. 2}	mg/l	5.6	±0.6	05/01/2024	Priručnik 3) str. 134-136	5	10	20	50	>50
TOC ^{Lok. 2}	mg/l	6.4		05/01/2024	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	5	15	50	>50

* - Metoda van obima akreditacije, t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l Lok.N - lokacija ispitivanja

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

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

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

Br. izveštaja: 3_7_3_8_2024

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko-hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, rastvoreni kiseonik (O_2), nitratni azot (NO_3-N), amonijačni azot (NH_4-N), hemijska potrošnja kiseonika (HPK(Mn)), ortofosfat (PO_4-P) i ukupni fosfor (P) 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 nitritni azot (NO_2-N) je **USLOVNO USAGLAŠEN** sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisan 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.



Република Србија
Министарство заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/63 56 788, Факс: +381 11/28 61 065,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-01-1/2/2024-02
Датум: 09.01.2024. 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 и испитивање воде реке Дунав на профилу Нови Сад-Сремска Каменица (дневна извештајна станица)

Агенција за заштиту животне средине је након пријема информације о акциденту насталог услед потонућа барже која је превозила азотно ђубриво, код моста "25.Мај" који спаја граничне прелазе Бачка Паланка – Илок, на 1297 gkm, организовала и спровела мониторинг квалитета воде реке Дунав на профилу Нови Сад-Сремска Каменица (дневна извештајна станица), са већом учесталošћу узорковања. Резултати испитивања квалитета воде реке Дунав, у периоду 05.-08.01.2024. године, су систематизовани и приказани у Табели 1.

На основу резултата извршених физичко хемијских и хемијских анализа узорака воде реке Дунав, узоркованих на профилу Нови Сад-Сремска Каменица може се констатовати следеће:

Добијене вредности општих физичко хемијских параметара (рН вредност, електропроводљивост, растворени кисеоник, проценат засићења воде кисеоником, хемијска потрошња кисеоника, нитрити и амонијачни азот) кретале су се у прописаним граничним вредностима за I и II класу квалитета површинских вода.

Измерене вредности укупног азота (Ntot) и укупног органског угљеника (ТОС) 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)*

Прилог: Табела_1.

С поштовањем,



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић

Табела 1. Резултати испитивања воде реке Дунав на профилу Нови Сад-Сремска Каменица (Дневна извештајна станице), у периоду 05.-08.01.2024.

Reka	Profil	Datum uzorkovanja	Vreme uzorkovanja	Vidljive otpadne materije	Miris	Boja	Temperatura vode	Temperatura vazduha	Rastvoreni kiseonik (O2)	Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	Ukupni alkalitet	Ukupni alkalitet (CaCO3)	Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	Karbonati (CO3--)	Bikarbonati (HCO3-)	pH	Elektroprovodljivost	Amonijum (NH4-N)	Nitriti (NO2-N)	Ukupni azot (N)	HPK (Mn)	TOC
				-	-	-	°C	°C	mg/l	%	mmol/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	-	µS/cm	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Dunav	Novi Sad	05.01.2024.	7:30	bez	bez	bez	6.7	7.0	10.90	89	3.00	150	3.8	0.0	182	7.96	390	0.07	0.023	2.40	5.20	6.4
Dunav	Novi Sad	05.01.2024.	10:30	bez	bez	bez	6.8	12.0	9.30	76	3.00	150	3.6	0.0	182	7.96	392	0.26	0.022	2.60	8.70	6.4
Dunav	Novi Sad	05.01.2024.	13:30	bez	bez	bez	6.6	13.0	10.30	84	2.99	149	3.5	0.0	181	7.95	391	0.27	0.028	2.50	6.10	6.5
Dunav	Novi Sad	05.01.2024.	16:20	bez	bez	bez	6.3	10.0	10.20	83	-	-	-	-	-	7.80	391	0.17	0.028	-	5.60	-
Dunav	Novi Sad	06.01.2024.	7:30	bez	bez	bez	6.9	11.0	10.30	85	3.03	150	2.9	0.0	184	7.90	396	0.08	0.028	2.40	5.60	7.0
Dunav	Novi Sad	07.01.2024.	7:30	bez	bez	bez	5.8	8.0	10.90	87	3.13	155	4.1	0.0	189	7.86	409	0.06	0.026	2.40	5.50	6.4
Dunav	Novi Sad	08.01.2024.	7:30	bez	bez	bez	5.5	-1.0	11.20	90	3.01	153	4.4	0.0	186	7.94	413	0.06	0.020	2.40	5.50	6.7