



Република Србија
Министарство заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/63 56 770, Факс: +381 11/28 61 065,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-01-00001/2/2024-02

Датум: 18.03.2024.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 Пепељуше на територији Општина Александровац и Крушевац

Дана 13.03.2024. године у 09:00 часова, обавештени смо од стране водног инспектора Миодрага Стефановића, дипл.инж.техн. (Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, Одељење водне инспекције, одсек Лесковац) да је неопходно извршити ванредно узорковање и испитивање квалитета воде реке Пепељуше. Након пријема информације предузете су мере на основу Закона о водама (*Сл.Гласник РС 30/2010*). Представници Агенције за заштиту животне средине Светислав Денић, хем.тех. и Владимир Денић, хем.тех. су у присуству водних инспектора Миодрага Стефановића, дипл.инж.техн. и Драгане Пешић, дипл.инж.техн. извршили узорковање воде реке Пепељуше дана 13.03.2024. год. у периоду 12:45-14:15 часова на следећим профилима:

- Узорак_бр.1 (13.03.2024.г. у 14:00 часова).....Профил_1. Горњи Ступањ, испод моста код села Горњи Ступањ, 0.3m испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_73_2024**).
- Узорак_бр.2 (13.03.2024.г. у 13:30 часова).....Профил_2. Доњи Ступањ, испод моста код села Доњи Ступањ, 0.3m испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_74_2024**).
- Узорак_бр.3 (13.03.2024.г. у 13:00 часова).....Профил_3. Треботин, испод моста код села Треботин, 0.3m испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_75_2024**).

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

Узорак ИБ 3_73_2024. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде (боја, мирис и видљиве отпадне материје). Анализом добијене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N}$), нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$), ортофосфата ($\text{PO}_4\text{-P}$), укупног фосфора (P_{tot}), укупног азота (N_{tot}) 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.*)

Узорак ИБ 3_74_2024. Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде (боја, мирис и видљиве отпадне материје). Анализом добијене вредности амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N}$), нитритног азота ($\text{NO}_2\text{-N}$), ортофосфата ($\text{PO}_4\text{-P}$), хемијске потрошње кисеоника (HPK_{Mn}), укупног азота (N_{tot}) и укупног органског угљеника (ТОС) одговарале су III класи квалитета површинских вода, док је вредност укупног фосфора (P_{tot}) одговарала IV 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_75_2024. Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно видљиве отпадне материје су биле приметне (пена по површини воденог огледала). Анализом добијена вредност раствореног кисеоника (O₂) (III класа) указује на дефицит кисеоника у води реке Пепељуше. Измерене вредности амонијачног азота (NH₄-N), нитритног азота (NO₂-N), ортофосфата (PO₄-P), укупног фосфора (P_{tot}), хемијске потрошње кисеоника (HPK_{Mn}), укупног азота (N_{tot}) 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.*)

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 72/2023) река Пепељуша је разврстана.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
295	Пепељуша	Пепељуша	Тип 3	PEP_SA	Морава

Прилог: - Извештај бр. 3_73_2024 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_74_2024 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_75_2024 (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, Odssek vodne inspekcije Leskovac

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_73_2024

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_1. Gornji Stupanj; REKA: Pepeljuša; OPIS LOKACIJE: ispod mosta kod sela Gornji Stupanj; MESTO UZORKOVANJA: Leva_obala; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja:

13/03/2024 14:00

Datum prijema u laboratoriju:

14/03/2024

Datum početka analize:

13/03/2024

Datum završetka analize:

15/03/2024

Datum izveštaja:

15/03/2024

Plan uzorkovanja:

000600989 2024 14843 003 002 070 001

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže
(zapremina/količina):

PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač

Svetislav Denić, hem.tehn., Vladimir Denić, hem.tehn.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

oblačno

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Zabljaka 10a, Beograd

I. Marić, dipl.inž.tehn.

Z. Smiljković, mast.hem.

A. Vujić, spec. iz.-hem.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.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_73_2024

ID uzorka: 3_73_2024
Datum uzorkovanja: 13/03/2024
Vreme uzorkovanja: 14:00
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_1. Gornji Stupanj/Leva_obala
Opis lokacije uzorkovanja: ispod mosta kod sela Gornji Stupanj
Vodotok/oznaka vodnog tela: Pepeljuša/PEP_SA
Tip vodnog tela: Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)
Dubina uzorkovanja: 30 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		13/03/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		13/03/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez		13/03/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	10.4	±0.3	13/03/2024	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	10.0		13/03/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Mutnoća ^t	NTU	41.60	±7.11	13/03/2024	UP 1.88/PC 12: 2020					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	7.8		13/03/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	70		13/03/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	6.12	±0.42	13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	340		13/03/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	3.1		13/03/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	374		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	306		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1: 2007,					

*- Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.N - lokacija ispitivanja 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_73_2024

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.90	±0.12	13/03/2024	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	720	±45	13/03/2024	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	397		13/03/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.28	±0.07	13/03/2024	UP 1.96/PC 12: 2023	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.077	±0.016	13/03/2024	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	2.4	±0.6	13/03/2024	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	< 0.10		15/03/2024	UP 1.27/PC 12, računski *					
Ukupni azot (N) ^{Lok.2}	mg/l	2.8		15/03/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.156	±0.027	13/03/2024	UP 1.102/PC 12: 2023	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.344	±0.110	15/03/2024	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)					
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	96		13/03/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	24		13/03/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	18.2		13/03/2024	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	44	±11	13/03/2024	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	7.9		13/03/2024	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50
TOC ^{Lok.2}	mg/l	8.8		15/03/2024	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	6	15	50	>50

* - Metoda van obima akreditacije 1 - parametri mereni na terenu Lok.N - lokacija ispitivanja 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_73_2024

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot (NO₃-N), sulfati (SO₄) 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 parametre: amonijačni azot (NH₄-N), nitritni azot (NO₂-N), ortofosfat (PO₄-P) i ukupni fosfor (P) su NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode,
Odeljenje vodne inspekcije, Odssek vodne inspekcije Leskovac

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_74_2024

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_2. Donji Stupanj; REKA: Pepeljuša; OPIS LOKACIJE: ispod mosta kod sela Donji Stupanj;
MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja:

13/03/2024 13:30

Datum prijema u laboratoriju:

14/03/2024

Datum početka analize:

13/03/2024

Datum završetka analize:

15/03/2024

Datum izveštaja:

15/03/2024

Plan uzorkovanja:

000600989 2024 14843 003 002 070 001

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže
(zapremina/količina):

PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač

Svetislav Denić, hem.tehn., Vladimir Denić, hem.tehn.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

oblačno

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Zabljaka 10a, Beograd

I. Marić, dipl.inž.tehn.

Z. Smiljković, mast.hem.

A. Vujović, spec. fiz.-hem.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj.Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Tirboč, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Slojanović, 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_74_2024

ID uzorka: 3_74_2024
Datum uzorkovanja: 13/03/2024
Vreme uzorkovanja: 13:30
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_2. Donji Stupanj/Desna_obala
Opis lokacije uzorkovanja: ispod mosta kod sela Donji Stupanj
Vodotok/oznaka vodnog tela: Pepeljuša/PEP_SA
Tip vodnog tela: Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)
Dubina uzorkovanja: 30 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		13/03/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		13/03/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez		13/03/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	10.2	±0.3	13/03/2024	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	10.0		13/03/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Mutnoća ^t	NTU	40.90	±6.99	13/03/2024	UP 1.88/PC 12: 2020					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	7.0		13/03/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	62		13/03/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	6.20	±0.43	13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	344		13/03/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	3.1		13/03/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	378		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	310		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1: 2007,					

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

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

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

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

Br. izveštaja: 3_74_2024

Strana 2. od 4.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dovoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.90	±0.12	13/03/2024	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	721	±45	13/03/2024	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	399		13/03/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	0.26	±0.06	13/03/2024	UP 1.96/PC 12: 2023	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.072	±0.015	13/03/2024	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	2.3	±0.5	13/03/2024	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.11		15/03/2024	UP 1.27/PC 12, računski *					
Ukupni azot (N) ^{Lok 2.}	mg/l	2.7		15/03/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.140	±0.025	13/03/2024	UP 1.102/PC 12: 2023	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.459	±0.147	15/03/2024	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)					
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	98		13/03/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	24		13/03/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	18.2		13/03/2024	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t	mg/l	46	±11	13/03/2024	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	10.2		13/03/2024	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50
TOC ^{Lok 2}	mg/l	9.5		15/03/2024	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	6	15	50	>50

* - Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.N - lokacija ispitivanja 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_74_2024

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot (NO₃-N), sulfati (SO₄) 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 parametre: amonijačni azot (NH₄-N), nitritni azot (NO₂-N), ortofosfat (PO₄-P) i ukupni fosfor (P) su NEUSAGLAŠENI sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Republička direkcija za vode,
Odeljenje vodne inspekcije, Odssek vodne inspekcije Leskovac

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_75_2024
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3. Trebotin; REKA: Pepeljuša; OPIS LOKACIJE: ispod mosta kod sela Trebotin; MESTO UZORKOVANJA: Leva_obala; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja: 13/03/2024 13:00
Datum prijema u laboratoriju: 14/03/2024
Datum početka analize: 13/03/2024
Datum završetka analize: 15/03/2024
Datum izveštaja: 15/03/2024

Plan uzorkovanja: 000600989 2024 14843 003 002 070 001

Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1-3 l); Staklena boca (100 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (130 ml); Winkler boca (300 ml);

Uzorkivač: Svetislav Denić, hem.tehn., Vladimir Denić, hem.tehn.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike: kiša

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Zabljačka 10a, Beograd

I. Marić, dipl.inž.tehn.

Z. Smiljković, mast.hem.

A. Vujović, spec. inž.-hem.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

I. Deršek-Timotić, mast.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_75_2024



ID uzorka: 3_75_2024
Datum uzorkovanja: 13/03/2024
Vreme uzorkovanja: 13:00
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_3. Trebotin/Leva_obala
Opis lokacije uzorkovanja: ispod mosta kod sela Trebotin
Vodotok/oznaka vodnog tela: Pepeljuša/PEP_SA
Tip vodnog tela: Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)
Dubina uzorkovanja: 30 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	-	primetne		13/03/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez		13/03/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez		13/03/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	10.2	±0.3	13/03/2024	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	10.0		13/03/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice										
Mutnoća ^t	NTU	45.20	±7.72	13/03/2024	UP 1.88/PC 12: 2020					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	6.6		13/03/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	59		13/03/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	6.22	±0.43	13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	350		13/03/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	3.5		13/03/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	379		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	311		13/03/2024	SRPS EN ISO 9963-1: 2007,					

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

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

Napomena:- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak

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

Br. izveštaja: 3_75_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
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.80	±0.12	13/03/2024	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	713	±44	13/03/2024	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	394		13/03/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.30	±0.07	13/03/2024	UP 1.96/PC 12: 2023	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.088	±0.019	13/03/2024	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	2.0	±0.5	13/03/2024	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.11		15/03/2024	UP 1.27/PC 12, računski *					
Ukupni azot (N) ^{Lok.2}	mg/l	2.5		15/03/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.166	±0.029	13/03/2024	UP 1.102/PC 12: 2023	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.362	±0.116	15/03/2024	APHA AWWA WEF 4500-P (A, B, E)					
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	99		13/03/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	25		13/03/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	18.9		13/03/2024	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	48	±12	13/03/2024	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	12.5		13/03/2024	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50
TOC ^{Lok.2}	mg/l	13.6		15/03/2024	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	6	15	50	>50

* - Metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu Lok.N - lokacija ispitivanja 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_75_2024

Strana 3. od 4.



Rezultati fizičko hemijskih ispitivanja za parametre: pH, elektroprovodljivost, nitratni azot (NO₃-N), sulfati (SO₄) 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 parametre: amonijačni azot (NH₄-N), nitritni azot (NO₂-N), ortofosfat (PO₄-P) i ukupni fosfor (P) su **NEUSAGLAŠENI** sa zahtevima II klase kvaliteta površinskih voda (dobar ekološki status) propisanim u Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. Glasnik R.S., br. 50/2012: Prilog 1, Tabela 1).

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