



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: 353-01-4/115/2021-02
Датум: 29.11.2021.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 Топчидерске реке и Чукарничког рукавца на територији општине Чукарица

Дана 25.11.2021. године у 08:00 часова, обавештени смо од водног инспектора Дејана Дашића, дипл. инж., Градска управа града Београда, Секретаријат за инспекцијске послове, Сектор за заштиту животне средине, водну и туристичку инспекцију, да је потребно извршити ванредно узорковање воде Топчидерске реке и Чукарничког рукавца на подручју општине Чукарица. Представници Агенције за заштиту животне средине Љубиша Денић, дипл.хем. и Ђорђе Симић, маст. геол., су дана 25.11.2021.године извршили узорковање воде Топчидерске реке и Чукарничког рукавца, у присуству водног инспектора Вере Велимировић, дипл.инж.тех., на следећим профилима:

- Узорак бр.1 (25.11.2021.г. у 09:30 часова).....Профил_1. Чукарица, Топчидерска река, 30 m узводно од ушћа Топчидерске реке у Чукарнички рукавац, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_238_2021**).
- Узорак бр.2 (25.11.2021.г. у 10:15 часова).....Профил_2. Чукарица, Чукарнички рукавац у правцу веслачког клуба, десна обала, 30cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_239_2021**).
- Узорак бр.3 (25.11.2021.г у 10:30 часова).....Профил_3. Чукарица, Чукарнички рукавац, између испуста „Пан Алко систем“-а и испуста колектора ЈКП „БВК“, десна обала, 30cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_240_2021**).

На основу резултата извршених физичко-хемијских и хемијских анализа узорака воде Топчидерске реке и Чукарничког рукавца може се констатовати следеће:

Узорак ИБ 3_238_2021. Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно, мирис воде је био слабо приметан. Анализом добијена вредност раствореног кисеоника O_2 (IV класа) и проценат засићења воде кисеоником % O_2 (III класа) указују на дефицит кисеоника у води Топчидерске реке. Измерене вредности амонијачног азота (NH_4-N), нитритног азота (NO_2-N) и ортофосфата (PO_4-P) одговарале су V класи квалитета. Добијена вредност хемијске потрошње кисеоника HPK_{Mn} одговарала је 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_239_2021. Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно, боја воде, мирис и видљиве отпадне материје су биле приметне. Анализом добијена вредност раствореног кисеоника O_2 (V класа) и проценат засићења воде кисеоником % O_2 (V класа) указују на дефицит кисеоника у води Чукарничког рукавца. Добијене вредности амонијачног азота (NH_4-N), нитритног азота (NO_2-N), ортофосфата (PO_4-P) и хемијске потрошње кисеоника HPK_{Mn} одговарале су V класи, док је вредност нитратног азота (NO_3-N) одговарала IV класи квалитета површинских вода. Измерене вредности електропроводљивости, хлорида и сулфата

одговарале су III класи квалитета вода 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_240_2021. Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно, мирис воде је био приметан, док је боја воде била слабо приметна. Анализом добијена вредност раствореног кисеоника O_2 (V класа) и проценат засићења воде кисеоником $\%O_2$ (V класа) указују на дефицит кисеоника у води Чукаричког рукавца. Измерене вредности амонијачног азота (NH_4-N) и нитритног азота (NO_2-N) одговарале су V класи, док су вредности ортофосфата (PO_4-P) и хемијске потрошње кисеоника HPK_{Mn} одговарале IV класи квалитета површинских вода. Добијена вредност нитратног азота (NO_3-N) одговарала је III класи квалитета површинских вода. (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012.

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 96/2010) Топчидерска река и Чукарички рукавац разврстани су.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
184	Топчидерска река од ушћа у Саву до краја регулације (ушћа Радушње)	Топчидерска река	река	ТОРС_1	Сава
54	Сава од ушћа у Дунав до Шапца (ушће потока код тврђаве узводно од моста)	Сава	Значајно измењено водно тело	SA_1	Сава

Прилог: - Извештај бр. 3_238_2021 (3/3 стране)
- Извештај бр. 3_239_2021 (3/3 стране)
- Извештај бр. 3_240_2021 (3/3 стране)

С поштовањем,


ДИРЕКТОР
Др Срђан Лалић



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspeksijske poslove, Sektor za zaštitu životne sredine, vodnu i turističku inspekciju **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_238_2021
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1. Čukarica; REKA: Topčiderska reka; OPIS LOKACIJE: 30m uzvodno od ušća Topčiderske reke u Čukarički rukavac; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja: 25/11/2021 09:30

Datum prijema u laboratoriju: 25/11/2021

Datum početka analize: 25/11/2021

Datum završetka analize: 25/11/2021

Datum izveštaja: 26/11/2021

Plan uzorkovanja: X-10-325-5-261/2021

Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1x3 l); Winkler boca (1x130 ml); Winkler boca (1x300 ml);

Uzorkivač: Ljubiša Denić, dipl.hem., Đorđe Simić, mast.inž.geol.

Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=30cm

Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Žabljaka 10a, Beograd
Lj. Denić, dipl.hem..

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine
Lj. Denić, dipl.hem.

30 Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.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_238_2021

ID uzorka: 3_238_2021
Datum uzorkovanja: 25/11/2021
Vreme uzorkovanja: 09:30
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: null Profil_1. Čukarica/Sredina_toka
Opis lokacije uzorkovanja: 30m uzvodno od ušća Topčiderske reke u Čukarički rukavac
Vodotok/oznaka vodnog tela: Topčiderska reka/TOPC_1
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 / maksimalne dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji										
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez		25/11/2021	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	sabo primetan		25/11/2021	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez		25/11/2021	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	7.8	±0.3	25/11/2021	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	8.3		25/11/2021	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	4.0		25/11/2021	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	33		25/11/2021	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Alkalitet ^t	mmol/l	5.78		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	370		25/11/2021	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	1.8		25/11/2021	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	353		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	289		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.85	±0.11	25/11/2021	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	786	±29	25/11/2021	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000

t - parametri mereni na terenu T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

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

Uredba o graničnim vrednostima 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_238_2021

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1				
						I	II	III	IV	V
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	442		25/11/2021	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	2.60	±0.62	25/11/2021	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.920	±0.187	25/11/2021	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	2.5	±0.6	25/11/2021	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.735	±0.040	25/11/2021	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	92		25/11/2021	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	35		25/11/2021	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	57.9		25/11/2021	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t	mg/l	50	±8	25/11/2021	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	29.7	±6.1	25/11/2021	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

^t - parametri mereni na terenu T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

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

Uredba o graničnim vrednostima 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_238_2021

Strana 3. od 3.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax): Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspeksijske poslove, Sektor za zaštitu životne sredine, vodnu i turističku inspekciju **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_239_2021
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2. Čukarica; REKA: Sava; OPIS LOKACIJE: Čukarički rukavac u pravcu veslačkog kluba; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja: 25/11/2021 10:15
Datum prijema u laboratoriju: 25/11/2021
Datum početka analize: 25/11/2021
Datum završetka analize: 25/11/2021
Datum izveštaja: 26/11/2021
Plan uzorkovanja: X-10-325-5-261/2021
Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5
Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanister (1x3 l); Winkler boca (1x130 ml); Winkler boca (1x300 ml);
Uzorkivač: Ljubiša Denić, dipl.hem., Đorđe Simić, mast.inž.geol.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=10cm
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Žabljčka 10a, Beograd
Lj. Denić, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine
Lj. Denić, dipl.hem.

Z. Stojanović, mast.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_239_2021

ID uzorka: 3_239_2021
Datum uzorkovanja: 25/11/2021
Vreme uzorkovanja: 10:15
Geografska širina:
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: null Profil_2. Čukarica/Desna_obala
Opis lokacije uzorkovanja: Čukarički rukavac u pravcu veslačkog kluba
Vodotok/oznaka vodnog tela: Sava/SA_1
Tip vodnog tela: Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
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		25/11/2021	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	primetan		25/11/2021	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	primetna		25/11/2021	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	12.8	±0.3	25/11/2021	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	8.5		25/11/2021	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	< 0.5		25/11/2021	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	< 2		25/11/2021	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Alkalitet ^t	mmol/l	9.64		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	769		25/11/2021	ISO 6059:1984 *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	588		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	482		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	6.80	±0.11	25/11/2021	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	1,223	±46	25/11/2021	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	820		25/11/2021	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										

t - parametri mereni na terenu T-tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

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

Uredba o graničnim vrednostima 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_239_2021

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	13.80	±3.27	25/11/2021	UP 1.96/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.700	±0.142	25/11/2021	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	9.0	±2.1	25/11/2021	UP 1.98/PC 12	1	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.863	±0.047	25/11/2021	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	95		25/11/2021	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	129		25/11/2021	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	131.0		25/11/2021	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t	mg/l	210	±34	25/11/2021	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	68.0	±14.0	25/11/2021	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

^t - parametri mereni na terenu T-tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

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

Uredba o graničnim vrednostima 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_239_2021

Strana 3. od 3.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspekcijske poslove, Sektor za zaštitu životne sredine, vodnu i turističku inspekciju **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB Ident. br. uzorka: 3_240_2021
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3. Čukarica; REKA: Sava; OPIS LOKACIJE: Čukarički rukavac, između ispusta „Pan Alko sistem“-a i ispusta kolektora JKP"BVK"; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja: 25/11/2021 10:30
Datum prijema u laboratoriju: 25/11/2021
Datum početka analize: 25/11/2021
Datum završetka analize: 25/11/2021
Datum izveštaja: 26/11/2021
Plan uzorkovanja: X-10-325-5-261/2021
Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-1:2008 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister (1x3 l); Winkler boca (1x130 ml); Winkler boca (1x300 ml);
Uzorkivač: Ljubiša Denić, dipl.hem., Đorđe Simić, mast.inž.geol.
Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=10cm
Vremenske prilike: sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Žabljaka 10a, Beograd
Lj. Denić, dipl.hem.

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine
Lj. Denić, dipl.hem.

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

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_240_2021

ID uzorka: 3_240_2021
 Datum uzorkovanja: 25/11/2021
 Vreme uzorkovanja: 10:30
 Geografska širina:
 Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: null Profil_3. Čukarica/Desna_obala
 Opis lokacije uzorkovanja: Čukarički rukavac, između ispista „Pan Alko sistem“-a i ispusta kolektora JKP“BVK“
 Vodotok/oznaka vodnog tela: Sava/SA_1
 Tip vodnog tela: Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
 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		25/11/2021	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	primetan		25/11/2021	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	slabo primetan		25/11/2021	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	9.2	±0.3	25/11/2021	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	9.0		25/11/2021	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	< 0.5		25/11/2021	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	< 2		25/11/2021	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Alkalitet ^t	mmol/l	4.76		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	288		25/11/2021	ISO 6059:1984 *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	290		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	238		25/11/2021	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										
pH ^t	-	7.26	±0.11	25/11/2021	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	668	±25	25/11/2021	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	403		25/11/2021	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										

t - parametri mereni na terenu T-tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

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

Uredba o graničnim vrednostima 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_240_2021

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	9.70	±2.30	25/11/2021	UP 1.96/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.400	±0.081	25/11/2021	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	5.0	±1.2	25/11/2021	UP 1.98/PC 12	1	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.479	±0.026	25/11/2021	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	68		25/11/2021	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	43		25/11/2021	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	79.2		25/11/2021	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t	mg/l	40	±6	25/11/2021	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	32.2	±6.6	25/11/2021	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

^t - parametri mereni na terenu T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

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

Uredba o graničnim vrednostima 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_240_2021

Strana 3. od 3.