



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: 353-01-00001/7/2024-02
Датум: 02.07.2024.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 канала Визељ на територији ГО Палилула

Дана 27.06.2024. године око 12:00 часова, обавештени смо од стране инспектора Радовановић Мирка, дипл.инж. (Градска управа града Београда, Секретаријат за инспекцију, надзор и комуникацију, Одељење водне инспекције), о хаваријском загађењу канала Визељ (уочен је помор рибе) и да је неопходно извршити ванредно узорковање. Представници Агенције за заштиту животне средине, Живојин Смиљковић, маст.хем. и Душан Самац, дипл.хем су дана 27.06.2024. године изашли на терен и у присуству водног инспектора Мирка Радовановића, дипл.инж. у периоду од 13:15-14:15 часова извршили узорковање воде канала Визељ на два локалитета.

- Узорак_бр.1 (27.06.2024.г. у 13:30 часова).....Профил_1. Борча, канал Визељ, приближно 15m узводно од улива канала 4-49 у канал Визељ, уз десну обалу, 0.5m испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_152_2024**).
- Узорак_бр.2 (27.06.2024.г. у 14:00 часова).....Профил_2. Борча, канал Визељ, приближно 590 m узводно од улива канала 4-49 у канал Визељ, уз десну обалу, 0.5m испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3_153_2024**).

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

Узорак ИБ 3_152_2024. Током узорковања уочене су промене органолептичких особина воде, боја, мирис и видљиве отпадне материје (мртва риба по површини воденог огледала) су биле приметне. Анализом добијена вредност раствореног кисеоника (O_2) (IV класа) указује на дефицит кисеоника у води канала Визељ. Измерене вредности амонијачног азота (NH_4-N) и хемијске потрошње кисеоника (НРК) одговарале су 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_153_2024. Током узорковања уочене су промене органолептичких особина воде, боја, мирис и видљиве отпадне материје (мртва риба по површини воденог огледала) су биле приметне. Анализом добијена вредност раствореног кисеоника (O_2) (IV класа) указује на дефицит кисеоника у води канала Визељ. Измерене вредности амонијачног азота (NH_4-N) и хемијске потрошње кисеоника (НРК) одговарале су 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*).

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

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
3132.	Визељ	Визељ	Тип 5	VIZ_ELJ	Дунав

Прилог: - Извештај бр. 3_152_2024 (3/3 стране)
- Извештај бр. 3_153_2024 (3/3 стране)

С поштовањем,



ДИРЕКТОР

Стефан Симеуновић



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspekciju, nadzor i komunikaciju, Sektor inspekcije za zaštitu životne sredine, vodne i turističke inspekcije, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_152_2024

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_1. Borča; REKA: Kanal Vizelj; OPIS LOKACIJE: približno 15m uzvodno od uliva kanala 4-49 u kanal Vizelj; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

27/06/2024 13:30

Datum prijema u laboratoriju:

27/06/2024

Datum početka analize:

27/06/2024

Datum završetka analize:

28/06/2024

Datum izveštaja:

02/07/2024

Plan uzorkovanja:

3255-171/2024

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže

(zapremina/količina):

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

Uzorkivač

Živojin Smiljković, mast.hem., Dušan Samac, dipl.hem.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Žabljačka 10a, Beograd

Živojin Smiljković, mast.hem.

Dušan Samac, 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.

Izveštaj izradio:

Živojin Smiljković, mast.hem.

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 saopštenost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE:
VRSTA UZORKA:POVRŠINSKA VODA

Broj izveštaja: 3_152_2024

ID uzorka: 3_152_2024

Datum uzorkovanja: 27/06/2024

Vreme uzorkovanja: 13:30

Geografska širina:

Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_1. Borča/Desna_obala

Opis lokacije uzorkovanja: približno 15m uzvodno od uliva kanala 4-49 u kanal Vizelj

Vodotok/oznaka vodnog tela: Kanal Vizelj/VIZ_Elj

Tip vodnog tela: Vodotoci područja Panonske nizije, izuzev vodotoka svrstanih u tip 1 (Tip 5)

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	-	primetne		27/06/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	primetan		27/06/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	primetna		27/06/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	26.6	±0.3	27/06/2024	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	29.0		27/06/2024	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	4.6		27/06/2024	UP 1.89/PC 12 *	8	6	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	58		27/06/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.73	±0.26	27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	239		28/06/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	1.4		27/06/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0		27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	227		27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	186		27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1: 2007, računski *					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										

*- Metoda van obima akreditacije 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_152_2024

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
pH ^t	-	7.92	±0.12	27/06/2024	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	434	±38	27/06/2024	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	242		27/06/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.61	±0.15	27/06/2024	UP 1.96/PC 12: 2023	0.2	0.4	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.018	±0.004	27/06/2024	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.5	±0.1	27/06/2024	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.115	±0.020	27/06/2024	UP 1.102/PC 12: 2023	0.1	0.2	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	71		28/06/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	15		28/06/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	26.9		28/06/2024	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	29	±7	27/06/2024	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	22.6		27/06/2024	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50

*- Metoda van obima akreditacije 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_152_2024

Strana 3. od 3.



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspekciju, nadzor i komunikaciju, Sektor inspekcije za zaštitu životne sredine, vodne i turističke inspekcije, Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_153_2024

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_2. Borča; REKA: Kanal Vizelj; OPIS LOKACIJE: približno 590m uzvodno od uliva kanala 4-49 u kanal Vizelj; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja:

27/06/2024 14:00

Datum prijema u laboratoriju:

27/06/2024

Datum početka analize:

27/06/2024

Datum završetka analize:

28/06/2024

Datum izveštaja:

02/07/2024

Plan uzorkovanja:

3255-171/2024

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2022 SRPS EN ISO 5667-3:2018 SRPS EN ISO 5667-6:2017 осим тачке 4.2.5

Tip ambalaže

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

(zapremina/količina):

Uzorkivač

Živojin Smiljković mast.hem., Dušan Samac dipl.hem.

Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike:

sunčano

OSTALI PODACI O UZORKU:

ISPITIVANJE IZVRŠILI:

ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Žabljačka 10a, Beograd

Živojin Smiljković, mast.hem.

Dušan Samac, dipl.hem.

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:

Živojin Smiljković, mast.hem.

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_153_2024

ID uzorka: 3_153_2024

Datum uzorkovanja: 27/06/2024

Vreme uzorkovanja: 14:00

Geografska širina:

Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: Profil_2. Borča/Desna_obala

Opis lokacije uzorkovanja: približno 590m uzvodno od uliva kanala 4-49 u kanal Vizelj

Vodotok/oznaka vodnog tela: Kanal Vizelj/VIZ_ELJ

Tip vodnog tela: Vodotoci područja Panonske nizije, izuzev vodotoka svrstanih u tip 1 (Tip 5)

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	-	primetne		27/06/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	primetan		27/06/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	primetna		27/06/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura										
Temperatura vode ^t	°C	27.2	±0.3	27/06/2024	SRPS H.Z1.106:1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	29.0		27/06/2024	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri										
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	4.2		27/06/2024	UP 1.89/PC 12 *	8	6	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	53		27/06/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet										
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.76	±0.27	27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	240		28/06/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	0.9		27/06/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0		27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	229		27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007, računski *					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	188		27/06/2024	SRPS EN ISO 9963-1: 2007, računski *					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni										

*- Metoda van obima akreditacije 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_153_2024

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
pH ^t	-	8.07	±0.12	27/06/2024	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	439	±38	27/06/2024	UP 1.95/PC 12: 2023	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	245		27/06/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja										
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.63	±0.15	27/06/2024	UP 1.96/PC 12: 2023	0.2	0.4	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.015	±0.003	27/06/2024	UP 1.97/PC 12: 2023	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.5	±0.1	27/06/2024	UP 1.98/PC 12: 2023	1.5	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja										
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.134	±0.023	27/06/2024	UP 1.102/PC 12: 2023	0.1	0.2	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni										
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	70		28/06/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	16		28/06/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni										
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	26.7		28/06/2024	SRPS ISO 9297: 1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	34	±8	27/06/2024	UP 1.101/PC 12: 2023	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l	23.3		27/06/2024	UP 1.100/PC 12: 2023, računski *	5	10	20	50	>50

*- Metoda van obima akreditacije 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_153_2024