



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](mailto:office@sepa.gov.rs)

Број: 353-01-4/5/2021-02  
Датум: 14.04.2021.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 Савског рукавца на територији  
СО Чукарица

Дана 08.04.2021. године у 11:10 часова, обавештени смо од водног инспектора Дејана Дашића, дипл. инж., Градска управа града Београда, Секретаријат за инспекцијске послове, Водна инспекција, да је потребно извршити ванредно узорковање воде Топчидерске реке и Савског рукавца (09.04. 2021.г.) на подручју СО Чукарица. Представник Агенције за заштиту животне средине Петар Костић, хидр. тех., је дана 09.04.2021.године извршио узорковање воде Топчидерске реке и Савског рукавца, у присуству водног инспектора Дејана Дашића, дипл.инж., на следећим профилима:

- Узорак\_бр.1 (09.04.2021.г. у 09:45 часова).....Профил\_1. Топчидер (тамвајски мост, узводно од ковнице новца), Топчидерска река, средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3\_75\_2021**).
- Узорак\_бр.2 (09.04.2021.г. у 10:10 часова).....Профил\_2. Црпна станица АД ВРЕЊЕ (узводно од ушћа Топчидерске реке), Савски рукавац, десна обала, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3\_76\_2021**).
- Узорак\_бр.3 (09.04.2021.г у 10:40 часова).....Профил\_3. Савски рукавац, Топчидерска река (на ушћу у Савски рукавац), средина тока, 50cm испод површине воденог огледала (Ид.бр. узорка **3\_77\_2021**).

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

**Узорак ИБ 3\_75\_2021.** Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно 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 Топчидерске реке. Измерена вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) одговарала је V класи, вредност ортофосфата ( $PO_4-P$ ) одговарала је IV класи, док су вредности нитритног азота ( $NO_2$ ) и хемијске потрошње кисеоника  $HPK_{Mn}$  одговарале 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\_76\_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 Савског рукавца. Измерена вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) одговарала је V класи, док су вредности нитритног азота ( $NO_2$ ) и ортофосфата ( $PO_4-P$ ) одговарале III 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\_77\_2021.** Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде, односно видљиве отпадне материје су биле приметне, док је мирис воде био слабо приметан. Анализом добијена вредност раствореног кисеоника ( $O_2$ ) (V класа) и проценат засићења воде кисеоником ( $\% O_2$ ) (IV класа) указују на дефицит кисеоника у води Топчидерске реке. Измерена вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) одговарала је V класи, док су вредности нитритног азота ( $NO_2$ ) и хемијске потрошње кисеоника  $HPK_{Mn}$  одговарале III класи квалитета. Добијена вредност ортофосфата ( $PO_4-P$ ) 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.*

**Напомена:** Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 96/2010) Топчидерска река је разврстана.

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

Прилог: - Извештај бр. 3\_75\_2021 (3/3 стране)  
- Извештај бр. 3\_76\_2021 (3/3 стране)  
- Извештај бр. 3\_77\_2021 (3/3 стране)

С поштовањем,

  
ДИРЕКТОР  
Филип Радовић



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspeksijske poslove, Vodna inspekcija **Br. ugovora/zahteva:**

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_75\_2021  
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA  
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_1. Topčider; REKA: Topčiderska reka; OPIS LOKACIJE: tramvajski most, uzvodno od kovnice novca; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 09/04/2021 09:45

Datum prijema u laboratoriju: 09/04/2021

Datum početka analize: 09/04/2021

Datum završetka analize: 09/04/2021

Datum izveštaja: 13/04/2021

### Plan uzorkovanja:

Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5

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

Uzorkivač: Kostic Petar, hidr.teh.

Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=50cm

Vremenske prilike: sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

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

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Načelnik odeljenja za monitoring kvaliteta vode, vazduha i sedimenta  
Lj. Denić, 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.

#### 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\_2021**



**ID uzorka:** 3\_75\_2021  
**Datum uzorkovanja:** 09/04/2021  
**Vreme uzorkovanja:** 09:45  
**Geografska širina:**  
**Geografska dužina:**

**Lokacija/mesto uzorkovanja:** Profil\_1. Topčider/Sredina\_toka  
**Opis lokacije uzorkovanja:** tramvajski most, uzvodno od kovnice novca  
**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:** 50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>										
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	primetne		09/04/2021	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez		09/04/2021	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez		09/04/2021	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>										
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	8.6	±0.3	09/04/2021	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	10.6		09/04/2021	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>										
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	22.6	±0.7	09/04/2021	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>										
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	0.8		09/04/2021	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	7		09/04/2021	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>										
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	6.42		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	434		09/04/2021	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	5.9		09/04/2021	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	392		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	321		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>										

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

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje 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\_2021**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
pH <sup>t</sup>	-	8.05	±0.11	09/04/2021	SRPS H.Z1.111:1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 III >8.5
Elektroprovodljivost <sup>t</sup>	µS/cm	766	±29	09/04/2021	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	444		09/04/2021	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>										
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	2.50	±0.59	09/04/2021	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.032	±0.007	09/04/2021	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	2.4	±0.6	09/04/2021	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>										
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.326	±0.018	09/04/2021	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>										
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	115		09/04/2021	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	36		09/04/2021	ISO 6059:1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>										
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	61.0		09/04/2021	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	68	±11	09/04/2021	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>										
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	17.1	±3.5	09/04/2021	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

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

(1 Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje 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\_2021**

Strana 3. od 3.



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspeksijske poslove, Vodna inspekcija **Br. ugovora/zahteva:**

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_76\_2021  
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA  
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_2. Crpna stanica AD VRENJE; REKA: Savski rukavac; OPIS LOKACIJE: uzvodno od ušća Topčiderske reke; MESTO UZORKOVANJA: Desna\_obala; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 09/04/2021 10:10

Datum prijema u laboratoriju: 09/04/2021

Datum početka analize: 09/04/2021

Datum završetka analize: 09/04/2021

Datum izveštaja: 13/04/2021

### Plan uzorkovanja:

Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5

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

Uzorkivač: Kostić Petar, hidr.teh.

Uslovi sredine/hidrološki podaci: Prozračnost=5cm

Vremenske prilike: sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1.Lokacija Žabljačka 10, Beograd

Lj.Denić, dipl.hem.

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Načelnik odeljenja za monitoring kvaliteta vode, vazduha i sedimenta

Lj.Denić, 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.

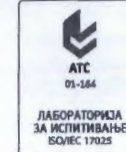
#### Napomena:

- 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\_76\_2021**



**ID uzorka:** 3\_76\_2021  
**Datum uzorkovanja:** 09/04/2021  
**Vreme uzorkovanja:** 10:10  
**Geografska širina:**  
**Geografska dužina:**

**Lokacija/mesto uzorkovanja:** Profil\_2. Crpna stanica AD VRENJE/Desna\_obala  
**Opis lokacije uzorkovanja:** uzvodno od ušća Topčiderske reke  
**Vodotok/oznaka vodnog tela:** Savski rukavac/SA\_1  
**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: Granična vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>										
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	primetne		09/04/2021	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	primetan		09/04/2021	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	primetna		09/04/2021	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>										
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	9.2	±0.3	09/04/2021	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	16.7		09/04/2021	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>										
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	54.6	±1.7	09/04/2021	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>										
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	0.5		09/04/2021	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	4		09/04/2021	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>										
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	6.68		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	368		09/04/2021	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	26.3		09/04/2021	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> --) <sup>t</sup>	mg/l	0		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> -) <sup>t</sup>	mg/l	408		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	334		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>										

\*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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\_76\_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
pH <sup>t</sup>	-	7.37	±0.11	09/04/2021	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 III >8.5
Elektroprovodljivost <sup>t</sup>	µS/cm	659	±25	09/04/2021	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	392		09/04/2021	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>										
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.90	±0.92	09/04/2021	UP 1.96/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.046	±0.009	09/04/2021	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	1.2	±0.3	09/04/2021	UP 1.98/PC 12	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>										
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.128	±0.007	09/04/2021	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>										
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	101		09/04/2021	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	28		09/04/2021	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>										
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	47.7		09/04/2021	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	40	±6	09/04/2021	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>										
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	42.0	±8.6	09/04/2021	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

\*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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\_76\_2021**

Strana 3. od 3.





## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Gradska uprava grada Beograda, Sekretarijat za inspeksijske poslove, Vodna inspekcija **Br. ugovora/zahteva:**

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_77\_2021  
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA  
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_3. Savski rukavac; REKA: Topčiderska reka; OPIS LOKACIJE: na ušću u Savski rukavac; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 09/04/2021 10:40

Datum prijema u laboratoriju: 09/04/2021

Datum početka analize: 09/04/2021

Datum završetka analize: 09/04/2021

Datum izveštaja: 13/04/2021

### Plan uzorkovanja:

Uzorkovano prema: SRPS ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5

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

Uzorkivač: Kostić Petar, hidr.teh.

### Uslovi sredine/hidrološki podaci:

Vremenske prilike: sunčano

### OSTALI PODACI O UZORKU:

### ISPITIVANJE IZVRŠILI:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

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

### ISPITIVANJE VERIFIKOVALI:

Načelnik odeljenja za monitoring kvaliteta vode, vazduha i sedimenta  
Lj. Denić, 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.

#### 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\_77\_2021**



**ID uzorka:** 3\_77\_2021  
**Datum uzorkovanja:** 09/04/2021  
**Vreme uzorkovanja:** 10:40  
**Geografska širina:**  
**Geografska dužina:**

**Lokacija/mesto uzorkovanja:** Profil\_3. Savski rukavac/Sredina\_toka  
**Opis lokacije uzorkovanja:** na ušću u Savski 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:** 50 cm

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	MERNA NESIGURNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	KLASE VODE: Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1)				
						I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>										
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	primetne		09/04/2021	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	slabo primetan		09/04/2021	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez		09/04/2021	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>										
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	9.0	±0.3	09/04/2021	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	16.8		09/04/2021	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>										
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	27.8	±0.9	09/04/2021	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>										
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	3.4		09/04/2021	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	30		09/04/2021	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>										
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	6.55		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	432		09/04/2021	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	8.3		09/04/2021	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	400		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	328		09/04/2021	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>										

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

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

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

**Br. izveštaja: 3\_77\_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
pH <sup>t</sup>	-	8.00	±0.11	09/04/2021	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 <sup>t</sup>	µS/cm	792	±29	09/04/2021	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	469		09/04/2021	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>										
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	1.80	±0.43	09/04/2021	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.038	±0.008	09/04/2021	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	2.6	±0.6	09/04/2021	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>										
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.435	±0.024	09/04/2021	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>										
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	132		09/04/2021	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	25		09/04/2021	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>										
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	61.3		09/04/2021	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	66	±11	09/04/2021	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>										
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	11.8	±2.4	09/04/2021	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

\*- Laboratorija nije akreditovana za ispitivanje t - parametri mereni na terenu T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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\_77\_2021**

Strana 3. od 3.