



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: 353-00-1/2019-02
Датум: 27.06.2019.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ**
Дирекција за воде
11 070 НОВИ БЕОГРАД
Бул. Уметности бр. 2а

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Стари Бегеј на подручју СО Житиште и канала Каљов на територији града Зрењанина

Дана 21.06.2019. године у 13:30 часова, обавештени смо од стране начелника Одељења водне инспекције Марије Новаковић, дипл. инж., АП Војводина, Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, да је дошло до хаваријског загађења реке Стари Бегеј на румунској граници код места Хетин. Истог дана такође смо обавештени од стране ЈВП „Вода Војводине“ (допис број I-20/8), да је потребно 22.06.2019.године извршити ванредно заједничко узорковање воде реке Стари Бегеј на граничном профилу Хетин у 12:00 часова (тачка 11. „Методологија заједничког испитивања квалитета воде на граничним профилима водотока који чине или су пресечени државном границом“). На основу Закона о водама (*Сл.Гласник РС 30/2010*), представници Агенције за заштиту животне средине, Мира Зорић, хем.техн. и Зоран Стојановић, маст.хем., су 21.- 22.06.2019.год. извршили узорковање воде реке Стари Бегеј и канала Каљов.

1. Узорак бр. **3_207_3_283_2019**, (21.06.2019.г. у 17:30 часова).....Профил_1, Хетин, река Стари Бегеј, гранични камен А136-4, средина тока, 50см испод површине воденог огледала
2. Узорак бр. **3_208_3_284_2019**, (21.06.2019.г. у 19:20 часова)..... Профил_2, Каљов, канал Каљов, низводно од уставе Ботош, средина тока, 50см испод површине воденог огледала
3. Узорак бр. **3_209_3_285_2019**, (22.06.2019.г. у 12:00 часова).....Профил_1, Хетин, река Стари Бегеј, гранични камен А136-4, средина тока, 50см испод површине воденог огледала

На основу резултата извршених физичко-хемијских анализа воде реке Стари Бегеј и канала Каљов може се констатовати:

Узорак ИБ 3_207_3_283_2019, Током узорковања није уочена промена органолептичких особина (боја, мирис и видљиве отпадне материје) воде. Добијена вредност раствореног кисеоника (O_2), указује на дефицит кисеоника у води (O_2 - IV класа). Измерена вредност електропроводљивости одговарала је IV класи квалитета вода. Анализом добијене вредности за: нитритни-азот (NO_2-N) и хемијску потрошњу кисеоника (HPK_{Mn}) одговарале су III класи квалитета вода, укупни органски угљеник (ТОС) одговарао је IV класи квалитета вода, док је вредност ортофосфата (PO_4-P) одговарала V класи квалитета вода. Измерена вредност раствореног никла (Ni_{ras}) одговарала је V класи квалитета (*Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012 и Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр. 24/2014*).

Узорак ИБ 3_208_3_284_2019, Током узорковања није уочена промена органолептичких особина (боја, мирис и видљиве отпадне материје) воде. Анализом добијена вредност за: укупни азот (N_{tot}) одговарала је III класи квалитета вода, хемијска потрошња кисеоника (HPK_{Mn}) одговарала је IV класи квалитета вода, док је вредност укупног органског угљеника (ТОС) одговарала V класи квалитета вода. Измерена вредност раствореног никла (Ni_{ras}) одговарала је V класи квалитета (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012 и Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр. 24/2014).

Узорак ИБ 3_209_3_285_2019, Током узорковања није уочена промена органолептичких особина (боја, мирис и видљиве отпадне материје) воде. Добијена вредност раствореног кисеоника (O_2), указује на дефицит кисеоника у води (O_2 - IV класа). Измерена вредност електропроводљивости одговарала је IV класи квалитета вода. Анализом добијене вредности за: нитритни-азот (NO_2-N) и хемијску потрошњу кисеоника (HPK_{Mn}) одговарале су III класи квалитета вода, док је вредност укупног органског угљеника (ТОС) одговарала IV класи квалитета вода. Измерена вредност раствореног никла (Ni_{ras}) одговарала је V класи квалитета (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012 и Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр. 24/2014).

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 96/2010) канал Каљов није разврстан, док је река Стари Бегеј разврстана.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
40	Стари Бегеј	Стари Бегеј	Значајно измењено водно тело	STBEG	Бачка и Банат

Прилог: - Извештај бр. 3_207_3_283_2019 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_208_3_284_2019 (3/3 стране)
- Извештај бр. 3_209_3_285_2019 (3/3 стране)

С поштовањем,


ДИРЕКТОР
Филип Радовић



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_207_3_283_2019

Strana: 1

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_207_3_283_2019

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1. Hetin; REKA: Stari Begej; OPIS LOKACIJE: Granični kamen A136-4; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog ogleдала

Datum/vreme uzorkovanja: 6/21/2019 17:30
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 6/22/2019
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 6/24/2019
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 6/25/2019
(mm/dd/gg)

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

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, PVC boca 250mlx1, Winkler boca 130mlx1, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: Zorić Mira, hem. tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta – Novi Sad

M. Lješnjak, mast. hem.

A. Mlečić, dipl. hem.

Z. Stojanović, mast. hem.

Šef Odseka za neorgansku rezidualnu analizu

A. Mlečić, dipl. hem.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

Zamenik Tehničkog rukovodioca Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

M. Nadeždić, dipl. inž. tehnol.

M. Lješnjak, mast. hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast. hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(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

ID uzorka: 3_207_3_283_2019 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_1. Hetin/Sredina_toka

Datum uzorkovanja: 21/06/2019 **Opis lokacije uzorkovanja:** Granični kamen A136-4

Vreme uzorkovanja: 17:30:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Stari Begej/STBEG

G. širina: **Tip vodnog tela:** Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 50 cm

Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	21/06/2019	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	21/06/2019	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez	21/06/2019	UP 1.63/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	26.3	21/06/2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	27.0		UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O ₂)	%	58	22/06/2019	UP 3.14/PC 12	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O ₂)	mg/l	4.6	21/06/2019	Priručnik 1) str. 236-247	8.5	7	5	4	<4

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 2

Ukupno: 4

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupna tvrdoća	mg/l	532	22/06/2019	Priručnik 1) str. 172-177					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	7,90	22/06/2019	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	µS/cm	1,597	22/06/2019	US EPA 120.1 : 1982	<1000	1000	1500	3000	>3000
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0,12	22/06/2019	SRPS ISO 7150-1: 1992	0,1	0,3	0,6	1,5	>1,5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0,046	22/06/2019	Priručnik 1) str. 419-422	0,01	0,03	0,12	0,3	>0,3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0,31	22/06/2019	Priručnik 2) str. 140-142	1	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	1,19	25/06/2019	UP 1.27/PC 12 *					
Ukupni azot (N)	mg/l	1,7	25/06/2019	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0,740	22/06/2019	Priručnik 1) str. 697-700	0,02	0,1	0,2	0,5	>0,50
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	17,2	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	523,2	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	1,972,7	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	34,4	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	0,8	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0,5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12	<1,2	<=1,2	>1,2 i <=14	>1,2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0,08	24/06/2019	UP 1.37/PC 12	<0,08(I)* <0,08(II) <0,09(III) <0,15(IV) <0,25(V) *kl.tvrdoće vode	<=0,08(I)* <=0,08(II) <=0,09(III) <=0,15(IV) <=0,25(V)	0,08-0,45(I)* 0,08-0,45(II) 0,09-0,6(III) 0,15-0,9(IV) 0,25-1,5(V)	0,08-0,45(II)* 0,09-0,6(III) 0,15-0,9(IV) 0,25-1,5(V)	>0,45(I)* >0,45(II) >0,6(III) >0,9(IV) >1,5(V)
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	179,0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10,0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0,5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	1,4	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	6,4	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	197,9	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 3

Ukupno: 4

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	15.6	22/06/2019	Priručnik 3) str. 134-136	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	31.5	25/06/2019	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	5	15	50	>50

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 4

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

Ukupno: 4



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_208_3_284_2019

Strana: 1

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_208_3_284_2019

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2. Kaljov; REKA: Kanal Kaljov; OPIS LOKACIJE: nizvodno od ustave Botoš ; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 6/21/2019 19:20
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 6/22/2019
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 6/24/2019
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 6/25/2019
(mm/dd/gg)

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

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, PVC boca 250mlx1, Winkler boca 130mlx1, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: Zorić Mira,hem.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

A. Miletić, dipl. hem.

Z. Stojanović, mast. hem.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica

M. Lješnjak, mast. hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta – Novi Sad

M. Lješnjak, mast. hem.

Šef Odseka za neorgańsku rezidualnu analizu

A. Miletić, dipl. hem.

Zamenik Tehničkog rukovodioca Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

M. Nadeždić, dipl. inž. tehnol.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast. hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(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

ID uzorka: 3_208_3_284_2019 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_2. Kaljov/Sredina_toka

Datum uzorkovanja: 21/06/2019 **Opis lokacije uzorkovanja:**

Vreme uzorkovanja: 19:20:00 **Vodotok / oznaka vodnog tela:** Kanal Kaljov/

G. širina: **Tip vodnog tela:** -

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 50 cm

Granične vrednosti/Maksimalno
dozvoljene koncentracije (1)

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	21/06/2019	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	21/06/2019	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez	21/06/2019	UP 1.63/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	29.0	21/06/2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	26.0	21/06/2019	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	113	22/06/2019	UP 3.14/PC 12					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	8.6	21/06/2019	Priručnik 1) str. 236-247					

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 2

Ukupno: 3

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredinu i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredinu

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupna tvrdoća	mg/l	127	22/06/2019	Priručnik 1) str. 172-177					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	7.70	22/06/2019	SRPS H.Z1.111: 1987					
Elektroprovodljivost	µS/cm	306	22/06/2019	US EPA 120.1 : 1982					
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.03	22/06/2019	SRPS ISO 7150-1: 1992					
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.002	22/06/2019	Priručnik 1) str. 419-422					
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.15	22/06/2019	Priručnik 2) str. 140-142					
Organski azot (N)	mg/l	2.00	25/06/2019	UP 1.27/PC 12 *					
Ukupni azot (N)	mg/l	2.2	25/06/2019	UP 1.27/PC 12 *					
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.065	22/06/2019	Priručnik 1) str. 697-700					
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	283.6	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	115.7	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	681.4	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	29.6	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.04	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	41.0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	2.3	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	5.0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	67.4	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	26.0	22/06/2019	Priručnik 3) str. 134-136					
TOC	mg/l	58.2	25/06/2019	SRPS ISO B245 : 2007 *					

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 3

Ukupno: 3

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE
SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_209_3_285_2019

Strana: 1

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax): JVP "Vode Vojvodine"
Bulevar Mihajla Pupina 25
21101 Novi Sad

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_209_3_285_2019

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1. Hetin; REKA: Stari Begej; OPIS LOKACIJE: Granični kamen
A136-4; MESTO UZORKOVANJA: Sredina_toka; DUBINA: 50cm ispod površine
vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm) 6/22/2019 12:00

Datum prijema u
laboratoriju: 6/23/2019

(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:
(mm/dd/gg) 6/24/2019

Datum izrade izveštaja: 6/25/2019

(mm/dd/gg)

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

Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanistar od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, PVC boca 250mlx1, Winkler
boca 130mlx1, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: Zorić Mira,hem.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd


A. Miletić, dipl.hem.


Z. Stojanović, mast.hem.

2. Lokacija Dvor br.2, Sremska Kamenica


M. Lješnjak, mast.hem.


Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta – Novi Sad


M. Lješnjak, mast.hem.

Šef Odseka za neorgansku rezidualnu analizu


A. Miletić, dipl.hem.

Zamenik Tehničkog rukovodioca Sektora za kontrolu kvaliteta i
stanje životne sredine


M. Nadeždić, dipl.inž.tehnol.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine


Z. Stojanović, mast.hem.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_209_3_285_2019

REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(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

ID uzorka: 3_209_3_285_2019
Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil_1. Hetin/Sredina_toka
Datum uzorkovanja: 22/06/2019
Opis lokacije uzorkovanja: Granični kamen A136-4
Vreme uzorkovanja: 12:00:00
Vodotok /oznaka vodnog tela: Stari Begej/STBEG
G. širina:
Tip vodnog tela: Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
G. dužina:
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	22/06/2019	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	22/06/2019	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez	22/06/2019	UP 1.63/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	26.3	22/06/2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	28.0	22/06/2019	UP 1.33/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O ₂)	%	55	22/06/2019	UP 3.14/PC 12	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O ₂)	mg/l	4.4	22/06/2019	Priručnik 1) str. 236-247	8.5	7	5	4	<4

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO₃/l

Strana: 2

Ukupno: 3

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupna tvrdoća	mg/l	539	22/06/2019	Priručnik 1) str. 172-177					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.00	22/06/2019	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	µS/cm	1,644	22/06/2019	US EPA 120.1 : 1982	<1000	1000	1500	3000	>3000
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.15	23/06/2019	SRPS ISO 7150-1: 1992	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.045	23/06/2019	Priručnik 1) str. 419-422	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.25	23/06/2019	Priručnik 2) str. 140-142	1	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	1.13	25/06/2019	UP 1.27/PC 12 *					
Ukupni azot (N)	mg/l	1.6	25/06/2019	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	19.9	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	408.0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	484.7	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	23.4	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.05	24/06/2019	UP 1.37/PC 12	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće vode	<=0.08(II)* <=0.08(III) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(II)* 0.08-0.45(III) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	37.1	24/06/2019	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	1.0	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	6.6	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	189.8	24/06/2019	UP 1.37/PC 12					
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	15.5	22/06/2019	Priručnik 3) str. 134-136	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	16.9	25/06/2019	SRPS ISO 8245 : 2007 *	2	5	15	50	>50

*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 3

Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

Ukupno: 3