



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: 353-00-1/1/2018-02
Датум: 03.07.2018.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ**
Немањина бр.11
11 000 БЕОГРАД
Факс: 011/31 31 394

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Бјелице на подручју Општине Лучани.

Дана 22.06.2018. у 21:00 час, обавештени смо од стране инспектора за заштиту животне средине Љиљане Рујевић, дипл. инж. техн., Министарство заштите животне средине, да је потребно извршити узорковање воде реке Бјелице на подручју Општине Лучани.

На основу Закона о водама (Сл. Гласник РС 30/2010) и Закона о заштити животне средине (Сл. Гласник РС 135/2004, 36/2009, 72/2009 и 43/2011), а у присуству инспектора заштите животне средине Љиљане Рујевић, дипл. инж. техн., представници Агенције за заштиту животне средине, Љубиша Денић, дипл. хем. и Петар Костић, хидр. тех. (23.06.2018.г.), извршили су узорковање воде реке Бјелице на следећим профилима:

- Узорак бр. 1 (23.06.2018.г. у 12:45 часова).....Профил_1, Лучани, Бјелица, 30m изнад испуста отпадних вода (испод каскаде) - у правцу фирме „Милан Благојевић“, десна обала, 50cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **З_150_2018**).
- Узорак бр. 2 (23.06.2018.г. у 13:00 часова)..... Профил_2, Лучани, Бјелица, на уливу испуста отпадних вода у реку Бјелицу (у правцу фирме „Милан Благојевић“), десна обала, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **З_151_2018**).
- Узорак бр. 3 (23.06.2018.г. у 13:20 часова).....Профил_3, Лучани, Бјелица, око 1000m низводно од испуста отпадних вода (метални мост), средина водотока, 50cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **З_152_2018**).

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

Узорак ИБ З_150_2018 Вредност суспендованих материја одступала је од захтеване I и II класе квалитета вода. Анализом добијена вредност за укупни азот N_{tot} 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*).

Узорак ИБ З_151_2018 Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно мирис воде је био слабо приметан, а боја воде је била приметна. Вредност суспендованих материја одступала је од захтеване I и II класе квалитета вода. Добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот NH_3-N (III класа), нитритни азот NO_2-N (V класа), нитратни азот NO_3-N (V класа), укупни азот N_{tot} (V класа), сулфати SO_4 (V класа), електропроводљивост (IV класа), укупне растворене соли – укупна минерализација (IV класа) и хемијска потрошња кисеоника HPK_{Mn} (IV класа) (*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_152_2018 Вредност суспендованих материја одступала је од захтеване I и II класе квалитета вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: нитритни азот NO₂-N (III класа), нитратни азот NO₃-N (III класа), укупни азот N_{tot} (IV класа) и хемијска потрошња кисеоника НРК_{Мп} (III класа) (*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) река Бјелица је разврстана:

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
243	Бјелица од ушћа у Западну Мораву до ушћа Стењевца	Бјелица	река	BJEL_1	Морава

Прилог: - Извештај бр. 3_150_2018 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_151_2018 (4/4 стране)
- Извештај бр. 3_152_2018 (4/4 стране)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
Филип Радовић
Филип Радовић





AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_150_2018

Strana: 1 od 4

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo zaštite životne sredine
Sektor za nadzor i predostrožnost u životnoj sredini
Odeljenje za inspekciju, Odsek za zaštitu životne sredine od zagađivanja,
Zlatiborski upravni okrug - Užice

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_150_2018

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1. Lučani; REKA: Bjelica; OPIS LOKACIJE: 30m iznad ispusta otpadnih voda (ispod kaskade) - u pravcu firme "Milan Blagojević"; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 6/23/2018 12:45
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 6/26/2018
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 6/28/2018
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 7/2/2018
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1, Winkler boca od 130mlx2

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr. teh.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

M. Domanović, dipl. inž. teh.

Lj. Denić, dipl. hem.

Z. Stojanović, mast. hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta

Lj. Denić, dipl. hem.

Šef Odseka za neorgansku rezidualnu analizu

A. Miletić, 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.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

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

ID uzorka: 3_150_2018 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_1. Lučani/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 23/06/2018 **Opis lokacije uzorkovanja:** 30m iznad ispusta otpadnih voda (ispod kaskade) - u pravcu firme "Milan Blagojević"

Vreme uzorkovanja: 12:45:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Bjelica/BJEL_1

G. širina: **Tip vodnog tela:** Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3) **Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1**

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

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materijet	-	bez	23/06/2018	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	23/06/2018	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez	23/06/2018	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	16.1	23/06/2018	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	19.8	23/06/2018	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	138.0	23/06/2018	UP 1.88/PC 12 *					
Suspendovane materije	mg/l	102	26/06/2018	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

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

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

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O ₂) ^t	%	87	23/06/2018	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O ₂) ^t	mg/l	8.6	23/06/2018	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet ^t	mmol/l	2.73	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	164	23/06/2018	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂) ^t	mg/l	8.8	23/06/2018	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ ⁻⁻) ^t	mg/l	0	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻) ^t	mg/l	167	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃) ^t	mg/l	137	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.76	23/06/2018	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	262	23/06/2018	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	160	23/06/2018	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	0.07	23/06/2018	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.005	23/06/2018	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	0.6	23/06/2018	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	1.49	27/06/2018	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	2.2	27/06/2018	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.025	23/06/2018	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.168	27/06/2018	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Natrijum (Na ⁺)	mg/l	3.9	27/06/2018	APHA AWWA WEF 3111 B					
Kalijum (K ⁺)	mg/l	2.84	27/06/2018	APHA AWWA WEF 3111 B					
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	55	23/06/2018	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	7	23/06/2018	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	6.9	23/06/2018	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t	mg/l	14	23/06/2018	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

*- 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: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	8.0	23/06/2018	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	1.6	28/06/2018	UP 1.4/PC 12 *	1.5	5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	2.5	27/06/2018	SRPS ISO 8245 : 2007	2	6	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_151_2018

Strana: 1 od 4

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo zaštite životne sredine
Sektor za nadzor i predostrožnost u životnoj sredini
Odeljenje za inspekciju, Odsek za zaštitu životne sredine od zagađivanja,
Zlatiborski upravni okrug - Užice

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_151_2018

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2. Lučani; REKA: Bjelica; OPIS LOKACIJE: Na ulivu ispusta otpadnih voda u reku Bjelicu (u pravcu firme "Milan Blagojević"); MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 6/23/2018 13:00
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 6/26/2018
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 6/27/2018
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 7/2/2018
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1, Winkler boca od 130mlx2

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

M. Domanović, dipl. inž. tehn.

Lj. Denić, dipl. hem.

Z. Stojanović, mast. hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta

Lj. Denić, dipl. hem.

Šef Odseka za neorgansku rezidualnu analizu

A. Miletić, 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.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

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

ID uzorka: 3_151_2018 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_2. Lučani/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 23/06/2018 **Opis lokacije uzorkovanja:** Na ulivu ispusta otpadnih voda u reku Bjelicu (u pravcu firme "Milan Blagojević")

Vreme uzorkovanja: 13:00:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Bjelica/BJEL_1

G. širina: **Tip vodnog tela:** Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3) **Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1**

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 30 cm **KLASE VODE**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	23/06/2018	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	slabo prime tna	23/06/2018	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	prime tna	23/06/2018	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	18.1	23/06/2018	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	19.8	23/06/2018	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	294.0	23/06/2018	UP 1.88/PC 12 *					

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

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

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Suspendovane materije	mg/l	405	26/06/2018	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2) ^t	%	64	23/06/2018	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	6.0	23/06/2018	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet ^t	mmol/l	4.92	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	940	23/06/2018	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	6.6	23/06/2018	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	300	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	246	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.57	23/06/2018	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	2,340	23/06/2018	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	1,305	23/06/2018	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.11	23/06/2018	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.470	23/06/2018	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	55.0	23/06/2018	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	9.83	27/06/2018	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	65.4	27/06/2018	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.032	23/06/2018	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.199	27/06/2018	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Natrijum (Na+)	mg/l	16.8	27/06/2018	APHA AWWA WEF 3111 B					
Kalijum (K+)	mg/l	1.20	27/06/2018	APHA AWWA WEF 3111 B					
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	309	23/06/2018	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	41	23/06/2018	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	16.1	23/06/2018	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	660	23/06/2018	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

*- 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

Kupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn):	mg/l	22.3	23/06/2018	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	2.2	27/06/2018	SRPS ISO 8245 : 2007	2	6	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_152_2018

Strana: 1 od 4

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo zaštite životne sredine
Sektor za nadzor i predostrožnost u životnoj sredini
Odeljenje za inspekciju, Odsek za zaštitu životne sredine
od zagađivanja,
Zlatiborski upravni okrug - Užice

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_152_2018

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_3. Lučani; REKA: Bjelica; OPIS LOKACIJE: Oko 1000m
nizvodno od ispusta otpadnih voda (metalni most); MESTO UZORKOVANJA:
Sredina_toka; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm)

6/23/2018 13:20

Datum prijema u
laboratoriju:

6/26/2018

(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:
(mm/dd/gg)

6/28/2018

Datum izrade izveštaja:
(mm/dd/gg)

7/2/2018

(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema:

UP 1.8/ PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina):

PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1,
Winkler boca od 130mlx2

Uzorkovanje izvršio:

Kostić Petar, hidr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

M. Domanović, dipl. inž. tehn.

Lj. Denić, dipl. hem.

Z. Stojanović, mast. hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta

Lj. Denić, dipl. hem.

Šef Odseka za neorgansku rezidualnu analizu

A. Miletić, 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.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_152_2018

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_152_2018 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_3. Lučani/Sredina_toka

Datum uzorkovanja: 23/06/2018 **Opis lokacije uzorkovanja:** Oko 1000m nizvodno od ispusta otpadnih voda (metalni most)

Vreme uzorkovanja: 13:20:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Bjelica/BJEL_1

G. širina: **Tip vodnog tela:** Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)

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	23/06/2018	UP 1.2/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	23/06/2018	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez	23/06/2018	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	16.7	23/06/2018	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	19.8	23/06/2018	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	140.0	23/06/2018	UP 1.88/PC 12 *					
Suspendovane materije	mg/l	81	26/06/2018	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

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

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

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O ₂) ^t	%	84	23/06/2018	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O ₂) ^t	mg/l	8.1	23/06/2018	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet ^t	mmol/l	2.64	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	215	23/06/2018	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂) ^t	mg/l	4.4	23/06/2018	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ -) ^t	mg/l	0	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ -) ^t	mg/l	161	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃) ^t	mg/l	132	23/06/2018	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.96	23/06/2018	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	445	23/06/2018	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	258	23/06/2018	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	0.05	23/06/2018	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.059	23/06/2018	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	3.6	23/06/2018	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	6.79	27/06/2018	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	10.5	27/06/2018	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.025	23/06/2018	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.111	27/06/2018	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Natrijum (Na ⁺)	mg/l	5.1	27/06/2018	APHA AWWA WEF 3111 B					
Kalijum (K ⁺)	mg/l	2.51	27/06/2018	APHA AWWA WEF 3111 B					
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	82	23/06/2018	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	3	23/06/2018	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	10.4	23/06/2018	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ -) ^t	mg/l	70	23/06/2018	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

*- 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 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
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	10.9	23/06/2018	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	1.9	28/06/2018	UP 1.4/PC 12 *	1.5	5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	2.4	27/06/2018	SRPS ISO 8245 : 2007	2	6	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