



Република Србија
Министарство пољопривреде и заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/28 61 065, Факс: +381 11/28 61 077,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-00-3/2016-02
Датум: 02.08.2016.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
Немањина бр.22-26
11 000 БЕОГРАД
Факс: 011/31 12 816

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Дрине на територији СО Љубовија.

Дана 20.07.2016. у 10:55 часова, обавештени смо од стране начелника Одељења водне инспекције Љиљане Анђелић, дипл. инж. грађ., Републичка дирекција за воде, да је потребно извршити узорковање воде реке Дрине на територији СО Љубовија.

На основу Закона о водама (Сл. Гласник РС 30/2010), а у присуству водног инспектора Јасмине Спасојевић, дипл. инж., представник Агенције за заштиту животне средине, Петар Костић, хидр. тех. (20.07.2016.г.), извршио је узорковање воде реке Дрине на следећим профилима:

- Узорак бр. 1 (20.07.2016.г. у 15:00 часова)..... Профил_1, Љубовија, река Дрина, узводно од улива реке Крижевице, на удаљености од око 50m, 50cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **3_158_2016**).
- Узорак бр. 2 (20.07.2016.г. у 16:00 часова)..... Профил_3, Љубовија, река Дрина, низводно од улива реке Крижевице, на удаљености од око 100m, 50cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка **3_160_2016**).

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

Узорак ИБ 3_158_2016 Анализом добијена вредност тоталног органског угљеника (ТОС) одговарала је III класи квалитета вода. На основу резултата анализе може се констатовати да концентрације загађујућих супстанци нису прелазиле стандарде квалитета животне средине за површинске воде, односно граничне вредности за I и II класу квалитета вода прописане законском регулативом. (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. гласник РС, бр. 50/2012; 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_160_2016 Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно боја воде била је слабо приметна. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот $\text{NH}_4\text{-N}$ (III класа), тотални органски угљеник ТОС (III класа), гвожђе Fe_{tot} (III класа), манган Mn_{tot} (III класа), олово Pb_{ras} (III/IV класа), кадмијум Cd_{ras} (III/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; 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) река Дрина је разврстана:

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
69	Дрина узводно од акумулације Зворник до бране ХЕ Бајина Башта	Дрина	Значајно измењено водно тело	DR_3	Сава

Прилог: - Извештај бр. 3_158_2016 (3/3 стране)

Прилог: - Извештај бр. 3_160_2016 (4/4 стране)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
Филип Радовић





Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije: Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine
(adresa/tel-fax): Republička direkcija za vode
Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_158_2016

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Pofil_1.Ljubovija; REKA: Drina; OPIS LOKACIJE: Uzvodno od uliva reke Križevice, na udaljenosti od oko 50m; MESTO UZORKOVANJA: nije određeno; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 7/20/2016 15:00 Datum prijema u laboratoriju: 7/21/2016
(mm/dd/gg hh:mm) (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/28/2016 Datum izrade izveštaja: 7/29/2016
(mm/dd/gg) (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, PVC boca od 1lx1, PVC boca od 250mlx1, Staklena tamna boca od 250mlx1, Winkler boca od 150 mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar,hydr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, Dipl.hem.

Z. Stojanović, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.-hem.

A. Miletić, Dipl.hem.

M. Nikolić, Mast.hem.

Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju:

A. Miletić, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:

Z. Stojanović, Dipl.hem.





AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_158_2016

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_158_2016
Lokacija / mesto uzorkovanja: Pofil_1.Ljubovija/NIJE ODREDJENO
Datum uzorkovanja: 20/07/2016
Opis lokacije uzorkovanja: uzvodno od uliva reke Križevice, na udaljenosti od oko 50m
Vreme uzorkovanja: 15:00:00
Vodotok /oznaka vodnog tela: Drina/DR_3
G. širina:
Tip vodnog tela: Velike reke, dominacija srednjeg nanosa, izuzev reka područja Panonske nizije (Tip 2)
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	-	bez	20/07/2016	UP 1.2/PC 12 *					
Miris	-	bez	20/07/2016	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez	20/07/2016	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	21.1	20/07/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	23.4	20/07/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	6.2	20/07/2016	UP 1.88/PC 12 *					
Suspendovane materije	mg/L	16	22/07/2016	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO3/l

Strana: 1

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
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	99	20/07/2016	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	8.7	20/07/2016	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	3.08	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	162	20/07/2016	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.1	20/07/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	188	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	154	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.13	20/07/2016	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	284	20/07/2016	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	165	20/07/2016	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.09	20/07/2016	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.008	20/07/2016	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.4	20/07/2016	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.200	22/07/2016	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	0.7	22/07/2016	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.038	20/07/2016	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	52	20/07/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	8	20/07/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-)	mg/l	< 5.0	20/07/2016	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	10	20/07/2016	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	133.7	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	92.2	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					

*- metoda van obima akreditacije
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

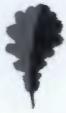
PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)	µg/l	48.0	28/07/2016	APHA AWWA WEF 3111B 2005e *	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	1.7	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	0.9	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	2.2	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)	µg/l	0.14	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	<	27/07/2016	UP 1.38/PC 12					
Nikl (Ni)	µg/l	0.6	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l	53.7	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	1.3	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	37.0	28/07/2016	APHA AWWA WEF 3111B 2005e *					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 <=14	>1.2 <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.13	25/07/2016	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(I)* 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)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	<	27/07/2016	UP 1.38/PC 12	**	**	**	**	**
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	0.6	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 <=34	>4 <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	29.4	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	µg/l	11.0	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	300	1000	1000	2500	>2500
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	5.1	20/07/2016	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
BPK-5	mg/l	2.0		UP 1.4/PC 12 *	1.8	4.5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	13.8	22/07/2016	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50

*- metoda van obima akreditacije
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



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_160_2016

Strana: 1

Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine
Republička direkcija za vode
Odeljenje vodne inspekcije

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_160_2016

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3.Ljubovija ; REKA: Drina; OPIS LOKACIJE: Nizvodno od uliva reke Križevice, na udaljenosti od oko 100m; MESTO UZORKOVANJA: Nije određeno; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm) 7/20/2016 16:00

Datum prijema u laboratoriju: 7/21/2016
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/28/2016
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 7/29/2016
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, PVC boca od 1lx1, PVC boca od 250mlx1, Staklena tamna boca od 250mlx1, Winkler boca od 150 mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar,hydr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, Dipl.hem.

Z. Stojanović, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.-hem.

A. Miletić, Dipl.hem.

M. Nikolić, Mast.hem.

Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju:

A. Miletić, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:

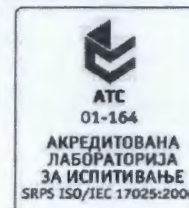
Z. Stojanović, Dipl.hem.





AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. Izveštaja: 3_160_2016

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 prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

ID uzorka: 3_160_2016 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_3.Ljubovija/NIJE ODREDJENO

Datum uzorkovanja: 20/07/2016 **Opis lokacije uzorkovanja:** nizvodno od uliva reke Križevice, na udaljenosti od oko 100m

Vreme uzorkovanja: 16:00:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Drina/DR_3

G. širina: **Tip vodnog tela:** Velike reke, dominacija srednjeg nanosa, izuzev reka područja Panonske nizije (Tip 2)

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	-	bez	20/07/2016	UP 1.2/PC 12 *					
Miris	-	bez	20/07/2016	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	slabo prime tna	20/07/2016	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	21.2	20/07/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	24.4	20/07/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	25.1	20/07/2016	UP 1.88/PC 12 *					

*- metoda van obima akreditacije
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: 1

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Suspendovane materije	mg/L	12	22/07/2016	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	101	20/07/2016	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	8.9	20/07/2016	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	3.13	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	185	20/07/2016	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	2.1	20/07/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	191	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	157	20/07/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	7.91	20/07/2016	SRPS H.ZI.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	311	20/07/2016	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	180	20/07/2016	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.28	20/07/2016	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.020	20/07/2016	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.6	20/07/2016	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.690	22/07/2016	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	1.6	22/07/2016	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.035	20/07/2016	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	50	20/07/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	15	20/07/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-)	mg/l	5.2	20/07/2016	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	28	20/07/2016	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	599.8	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	184.1	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	50	100	300	1000	>1000

*- metoda van obima akreditacije
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
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	104.1	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	141.9	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)	µg/l	64.0	28/07/2016	APHA AWWA WEF 3111B 2005e *	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	3.6	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	1.3	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	9.6	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)	µg/l	0.24	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	<	27/07/2016	UP 1.38/PC 12					
Nikl (Ni)	µg/l	2.1	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l	268.0	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	2.0	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	1.2	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	41.0	28/07/2016	APHA AWWA WEF 3111B 2005e *					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	<	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	1.5	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 <=14	>1.2 <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.16	25/07/2016	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)
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	<	27/07/2016	UP 1.38/PC 12	**	**	**	**	**
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	1.0	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 <=34	>4 <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	48.8	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	1.7	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)	µg/l	2.9	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	2.0	25/07/2016	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	µg/l	23.5	25/07/2016	UP 1.37/PC 12	300	1000	1000	2500	>2500

*- metoda van obima akreditacije
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: 3

Kupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	4.6	20/07/2016	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
BPK-5	mg/l	2.8		UP 1.4/PC 12 *	1.8	4.5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	13.6	22/07/2016	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50

*- metoda van obima akreditacije
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: 4

Ukupno: 4