



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: 22.07.2019.год.

СО ВЛАСОТИНЦЕ
Председник општине
г-дин Зоран Тодоровић
Трг ослобођења бр.12
16210 Власотинце

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Власине на територији Општине Власотинце

Дана 05.07.2019. године, по налогу директора Агенције за заштиту животне средине Филипа Радовића, извршено је ванредно узорковање воде реке Власине на следећем профилу:

1. Узорак бр. **3_216_2019**, (05.07.2019.г. у 12:00 часова)..... Профил_1. Власотинце, река Власина, код водозахвата, десна обала, 30cm испод површине воденог огледала

На основу резултата извршених физичко-хемијских и хемијских анализа воде реке Власине може се констатовати:

Узорак ИБ 3_216_2019, Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Власине. Вредности испитиваних параметара (физичко-хемијски и хемијски) били су у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода, укључујући и да су вредности за полицикличне ароматичне угљоводонике, пестициде на бази триазина, органохлорне пестициде и N-супституисане карбамиде били испод границе квантификације (< LOQ) (*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 Власина је разврстана.

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
371	Власина од ушћа Станци потока до ушћа Лужнице	Власина	река	VL_2	Морава

Прилог: - Извештај бр. 3_216_2019 (6/6 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_216_2019

Strana: 1 od 6

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Agencija za zaštitu životne sredine
Ruže Jovanovića br. 27a
11160 Beograd

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_216_2019

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1.Vlasotince; REKA: Vlasina; OPIS LOKACIJE: Vodozahvat; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 7/5/2019 12:00
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 7/8/2019
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/12/2019
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 7/22/2019
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: SRPS EN ISO 5667-1:2008, 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, staklena tamna boca 3lx1, PVC boca 1lx1, PVC boca 250mlx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: Denić Svetislav, hem. tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

M. Balać
M. Balać, mast.hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta vode i sedimenta

Lj. Denić, dipl.hem.

Šef Odseka za neorgansku rezidualnu analizu

A. Miletić, dipl.hem.

Zamenik Tehničkog rukovodioca Odeljenja za Nacionalnu laboratoriju

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.

A. Miletić
A. Miletić, dipl.hem.
M. Domanović
M. Domanović, dipl.inž.tehnol.
Lj. Denić
Lj. Denić, dipl.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_216_2019
Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil_1.Vlasotince/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 05/07/2019
Opis lokacije uzorkovanja: Vodozahvat

Vreme uzorkovanja: 12:00:00
Vodotok / oznaka vodnog tela: Vlasina/VL_2

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

G. dužina:
Dubina uzorkovanja: 30 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	05/07/2019	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	05/07/2019	UP 1.85/P C12 *					
Boja ^t	-	bez	05/07/2019	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	20.1	05/07/2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha ^t	°C	31.0	05/07/2019	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	8.9	05/07/2019	UP 1.88/PC 12					
Suspendovane materije	mg/l	< 4	11/07/2019	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

Strana: 2

Ukupno: 6

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
05 - Kiseonični parametri									
Procentat zasićenja vode kiseonikom (O ₂) ^t	%	109	05/07/2019	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O ₂) ^t	mg/l	9.7	05/07/2019	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet ^t	mmol/l	2.38	05/07/2019	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	122	05/07/2019	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂) ^t	mg/l	0.0	05/07/2019	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ ⁻⁻) ^t	mg/l	7	05/07/2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ ⁻) ^t	mg/l	131	05/07/2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃) ^t	mg/l	119	05/07/2019	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	8.50	05/07/2019	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 ^t	µS/cm	253	05/07/2019	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	142	05/07/2019	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N) ^t	mg/l	0.02	05/07/2019	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N) ^t	mg/l	0.006	05/07/2019	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N) ^t	mg/l	0.5	05/07/2019	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P) ^t	mg/l	0.019	05/07/2019	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.076	12/07/2019	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca ⁺⁺) ^t	mg/l	38	05/07/2019	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺) ^t	mg/l	6	05/07/2019	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻) ^t	mg/l	<	5.0	05/07/2019	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250
Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t	mg/l		9	05/07/2019	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l		161.2	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	200	500	1000	2000
Mangan (Mn)	µg/l		23.6	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	50	100	300	1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	<	10.0	12/07/2019	UP 1.37/PC 12				
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	12/07/2019	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: 6

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		4.7	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	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		3.3	12/07/2019	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		0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)	µg/l	<	0.02	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Nikl (Ni)	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l		77.1	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l		3.8	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l		1.1	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	<	0.02	12/07/2019	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(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)
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l		1.5	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	<5	10	50	100	>100
Bor (B)	µg/l		58.4	12/07/2019	UP 1.37/PC 12	300	1000	1000	2500	>2500
19 - Organske determinante-sum										
HPK (Mn) ^t	mg/l		2.8	05/07/2019	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l		1.42	11/07/2019	UP 1.34/PC 12 *	1.5	5	7	25	>25.0
20 - Čisti halokarboni										
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	>0.6

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

Strana: 4

Ukupno: 6

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
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	<0.007	<=0.007	/	/	/
22 - Policiklični aromatični ugljovodoni									
Antracen	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	**	**	**	**	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	**	**	**	**	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	**	**	**	**	>0.017
Fluoranten	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	**	**	/	/	/
Naftalen	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12 : 2016	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Krizen	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12					
Fenantren	µg/l	< 0.0005	10/07/2019	UP 1.44/PC 12					
23 - Fenoli									
para-terc-Oktilfenol	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.125/PC 12 : 2016	<0.1	<=0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.125/PC 12 : 2016	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
26 - Pesticidi na bazi triazina									
Atrazin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016					
Propazin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016					
27 - Fosfati									
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
30 - Acetamidi									
Alahlor	µg/l	< 0.002	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016					

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

Strana: 5

Ukupno: 6

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	
31 - N-supstisuani karbamidi										
Diuron	µg/l	<	0.005	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	<	0.005	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016					
Izoproturon	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Metoksihlor	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016					
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.010	10/07/2019	UP 1.125/PC 12 : 2016 *	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l	<	0.002	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l	<	0.005	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	<	0.002	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	10/07/2019	UP 1.42/PC 12 : 2016					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.0010	10/07/2019	UP 1.124/PC 12 : 2016	<0.03	<=0.03	/	/	/

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

Strana: 6

Ukupno: 6

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