



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: 325-00-3/2016-02
Датум: 11.05.2016.год.

МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА
11 070 БЕОГРАД
Немањина 22-26
Факс: 011/31 12 816

Предмет: Извештај о ванредном узорковању воде река Ветернице и реке Вучјанке на територији града Лесковца

Дана 18.04.2016. у 16:00 часова, обавештени смо од стране водног инспектора Славољуба Николића дипл.инг, Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Одељење водне инспекције, да је дошло до хаваријског загађења река Ветернице и реке Вучјанке на територији града Лесковца.

Након пријема информације о хаварији, предузете су мере на основу Закона о водама ("Сл.Гласник РС 30/2010"). У присуству водног инспектора Славољуба Николића дипл.инж., представник Агенције за заштиту животне средине Светислав Денић, хем.тех. извршио је узорковање воде на следећим профилима:

- Узорак бр.1 (19.04.2016.г., у 08:10 часова) Профил _1, место Лесковац, река Ветерница, десна обала, мост код хемијске школе, дубина узорковања 40cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_83_2016**).
- Узорак бр.2 (19.04.2016.г., у 09:00 часова) Профил _2, место Вучје, река Вучјанка, 50 m узводно од излива јавне канализације Вучја, десна обала, дубина узорковања 30cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_84_2016**).
- Узорак бр.3 (19.04.2016.г.г., у 09:20 часова) Профил _3, место Вучје, река Вучјанка, десна обала, 50 m низводно од излива јавне канализације Вучја, дубина узорковања 50cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_85_2016**).

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

Узорак ИБ 3_83_2016. Анализом добијена вредност ортофосфата (PO_4-P) је одговарала III класи квалитета 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).

Добијене концентрације приоритетних и приоритетних хазардних супстанци диелдрина и ендрина (циклодиенски пестициди) су прелазиле стандарде квалитета животне средине (СКЖС), односно биле су веће од просечне годишње концентрације (ПГК) прописано законском регулативом (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_84_2016 Резултати извршених физичко - хемијских анализа кретали су се у границама прописаних вредности за I и II класу 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).

Добијене концентрације приоритетних и приоритетних хазардних супстанци диелдрина и ендрина (циклодиенски пестициди) су прелазиле стандарде квалитета животне средине (СКЖС), односно биле су веће од просечне годишње концентрације (ПГК) прописане законском регулативом (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_85_2016 Резултати извршених физичко - хемијских анализа кретали су се у границама прописаних вредности за I и II класу 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).

Добијена концентрација приоритетне и приоритетне хазардне супстанце ендрина (циклодиенски пестициди) је прелазила стандарде квалитета животне средине (СКЖС), односно била је веће од просечне годишње концентрације (ПГК) прописане законском регулативом (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 Вучјанка није разврстана и дефинисана.

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

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
318	Ветерница од ушћа у Ј.Мораву до ушћа Сушице	Ветерница	Значајно измењено тело	ВЕТ_1	Морава

Прилог:

- Извештај о испитивању бр. 1: **3_83_2016** (4/ 4 стране)
- Извештај о испитивању бр. 2: **3_84_2016** (4/ 4 стране)
- Извештај о испитивању бр. 3: **3_85_2016** (4/ 4 стране)

С поштовањем,





Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo Poljoprivrede i zaštita životne sredine, Republička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije Niš

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_83_2016

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Leskovac Most HŠ Profil 1; BR.: REKA: Veternica; OPIS LOKACIJE: Most kod Hemijske Škole; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 40 cm

Datum/vreme uzorkovanja: 4/19/2016 8:10 Datum prijema u laboratoriju: 4/22/2016
(mm/dd/gg hh:mm) (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 4/28/2016 Datum izrade izveštaja: 5/10/2016
(mm/dd/gg) (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC 16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister od 3l, staklena tamna boca od 2.5l, Winkler boca od 150 ml i 300ml

Uzorkovanje izvršio: Denić Setislav

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, Dipl.hem.

M. Nadeždić, Dipl.inž.teh.

M. Balać, Dipl.hem.



Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za organsku analitičku hemiju

M. Balać, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:

Z. Stojanović, 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_83_2016
Lokacija / mesto uzorkovanja: Leskovac Most HŠ Profil 1/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 19/04/2016
Opis lokacije uzorkovanja: Most kod Hemijske Škole

Vreme uzorkovanja: 8:10:00
Vodotok / oznaka vodnog tela: Veternica/VET_1

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

G. dužina:
Dubina uzorkovanja: 40 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	19/04/2016	UP 1.2/PC 12 *					
Miris	-	bez	19/04/2016	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez	19/04/2016	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	14.4	19/04/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	16.0	19/04/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	12.2	19/04/2016	UP 1.88/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	87	19/04/2016	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10

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

Strana: 1

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	8.7	19/04/2016	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	1.82	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	100	19/04/2016	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	1.8	19/04/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	111	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	91	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	7.90	19/04/2016	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	241	19/04/2016	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	142	19/04/2016	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.04	19/04/2016	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.016	19/04/2016	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.6	19/04/2016	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.105	19/04/2016	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	24	19/04/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	10	19/04/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-)	mg/l	< 5.0	19/04/2016	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	16	19/04/2016	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	4.0	19/04/2016	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
BPK-5	mg/l	1.9	24/04/2016	UP 1.4/PC 12 *	1.5	5	7	25	>25.0
20 - Čisti halokarbonati									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	>0.6
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	<0.007	<=0.007	/	/	/

*- 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
22 - Policiklični aromatični ugljovodonici										
Antracen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	<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	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	**	**	>0.017
Fluoranten	µg/l		0.0020	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	<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	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	**	**	/	/	/
Naftalen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	<	0.001	28/04/2016	UP 1.125/PC 12(5)	<0.1	<=0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	<	0.001	28/04/2016	UP 1.125/PC 12(5)	<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	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l		0.002	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l		0.002	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l		0.051	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l		1.900	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l		0.220	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	<	0.010	27/04/2016	UP 1.124/ PC 12	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l		0.019	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
30 - Acetamidni										
Alahlor	µg/l		0.017	27/04/2016	UP 1.124/PC 12	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
31 - N-supstisuani karbamidi										
Diuron	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8

*- metoda van obima akreditacije
T -tvrdoca 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
Linuron	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Metoksihlor	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.010	28/04/2016	UP 1.125/PC 12	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l		0.010	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l		1.480	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	<	0.002	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.0010	27/04/2016	UP 1.124 / PC 12	<0.03	<=0.03	/	/	/

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

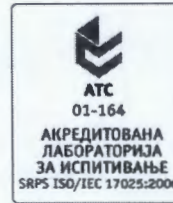
Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

Strana: 4

Ukupno: 4



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



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_84_2016

Strana: 1

Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): **Ministarstvo Poljoprivrede i Zaštite životne sredine, Republička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije Niš**

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_84_2016

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Vučje Profil 2; BR.: REKA: Vučjanaka; OPIS LOKACIJE: 50 m uzvodno od izliva javne kanalizacije; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30 cm

Datum/vreme uzorkovanja: 4/19/2016 9:00 (mm/dd/gg hh:mm) Datum prijema u laboratoriju: 4/22/2016 (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 4/28/2016 (mm/dd/gg) Datum izrade izveštaja: 5/10/2016 (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC 16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister od 3l, staklena tamna boca od 2.5l, Winkler boca od 150 ml i 300ml

Uzorkovanje izvršio: Denč Setislav

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić
Lj. Denić, Dipl.hem.

M. Nadeždić
M. Nadeždić, Dipl.inž.teh.

M. Balać
M. Balać, Dipl.hem.



Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić
Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za organsku analitičku hemiju

M. Balać
M. Balać, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić
Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:

Z. Stojanović
Z. Stojanović, 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_84_2016 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Vučje Profil 2/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 19/04/2016 **Opis lokacije uzorkovanja:** 50 m uzvodno od izliva javne kanalizacije

Vreme uzorkovanja: 9:00:00 **Vodotok / oznaka vodnog tela:** Vučjanaka/

G. širina: **Tip vodnog tela:** -

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	-	bez	19/04/2016	UP 1.2/PC 12 *					
Miris	-	bez	19/04/2016	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez	19/04/2016	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	14.6	19/04/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	16.0	19/04/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	7.9	19/04/2016	UP 1.88/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	97	19/04/2016	UP 1.90/PC 12 *					

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

Strana: 1

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Rastvoreni kiseonik (O ₂)	mg/l	9.7	19/04/2016	UP 1.89/PC 12 *					
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	0.62	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	34	19/04/2016	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂)	mg/l	1.3	19/04/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ --)	mg/l	0	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ -)	mg/l	38	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃)	mg/l	31	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.00	19/04/2016	SRPS H.Z1.111: 1987					
Elektroprovodljivost	µS/cm	77	19/04/2016	UP 1.95/PC 12					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	45	19/04/2016	UP 1.130/PC 12*					
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N)	mg/l	0.02	19/04/2016	UP 1.96/PC 12					
Nitriti (NO ₂ -N)	mg/l	0.008	19/04/2016	UP 1.97/PC 12					
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.3	19/04/2016	UP 1.98/PC 12					
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.044	19/04/2016	UP 1.102/PC 12					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	10	19/04/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	< 4	19/04/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	< 5.0	19/04/2016	SRPS ISO 9297:1997 *					
Sulfati (SO ₄ --)	mg/l	7	19/04/2016	UP 1.101/PC 12					
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	2.4	19/04/2016	UP 1.100/PC 12					
BPK-5	mg/l	1.4	24/04/2016	UP 1.4/PC 12 *					
20 - Čisti halokarbonati									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	27/04/2016	UP 1.42/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: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
22 - Policiklični aromatični ugljovodonici										
Antracen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(a)piren	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Fluoranten	µg/l		0.0010	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Naftalen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l	<	0.001	28/04/2016	UP 1.125/PC 12(5)					
4-n-Nonilfenol	µg/l	<	0.001	28/04/2016	UP 1.125/PC 12(5)					
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Simazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Prometrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatriazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l		0.006	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l		0.091	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l		0.038	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	<	0.010	27/04/2016	UP 1.124/ PC 12					
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l		0.007	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
30 - Acetamidni										
Alahlor	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.124/PC 12					
31 - N-supstisuani karbamidi										
Diuron	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					

*- metoda van obima akreditacije
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
Linuron	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
32 - Organohlorni pesticidi										
Metoksihlor	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.010	28/04/2016	UP 1.125/PC 12					
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
beta-HCH	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Aldrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Dieldrin	µg/l		0.004	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Endrin	µg/l		0.333	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Isodrin	µg/l	<	0.002	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Heptahlor	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.0010	27/04/2016	UP 1.124 / 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: 4

Ukupno: 4



Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): **Ministarstvo poljoprivrede i zaštita životne sredine Rpublička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije Niš** Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_85_2016

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Vučje Profil 3; BR.: REKA: Vučjanaka; OPIS LOKACIJE: 50 m nizvodno od uliva javne kanalizacije; MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 30 cm

Datum/vreme uzorkovanja: 4/19/2016 9:20 Datum prijema u laboratoriju: 4/22/2016
(mm/dd/gg hh:mm) (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 4/28/2016 Datum izrade izveštaja: 5/10/2016
(mm/dd/gg) (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP/1.8 PC 16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanister od 3l, staklena tamna boca od 2.5l, Winkler boca od 150 ml i 300ml

Uzorkovanje izvršio: Denć Setislav

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, Dipl.hem.

M. Nadeždić, Dipl.inž.teh.

M. Balać, Dipl.hem.



Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za organsku analitičku hemiju

M. Balać, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:

Z. Stojanović, 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_85_2016 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Vučje Profil 3/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 19/04/2016 **Opis lokacije uzorkovanja:** 50 m nizvodno od uliva javne kanalizacije

Vreme uzorkovanja: 9:20:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Vučjanaka/

G. širina: **Tip vodnog tela:** -

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 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	19/04/2016	UP 1.2/PC 12 *					
Miris	-	bez	19/04/2016	UP 1.85/P C12 *					
Boja	-	bez	19/04/2016	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	14.7	19/04/2016	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	16.0	19/04/2016	UP 1.3/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	8.0	19/04/2016	UP 1.88/PC 12 *					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	95	19/04/2016	UP 1.90/PC 12 *					

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

Strana: 1

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Rastvoreni kiseonik (O ₂)	mg/l	9.4	19/04/2016	UP 1.89/PC 12 *					
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	0.66	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća	mg/l	36		ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂)	mg/l	1.3	19/04/2016	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO ₃ --)	mg/l	0	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO ₃ -)	mg/l	40	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃)	mg/l	33	19/04/2016	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	7.90	19/04/2016	SRPS H.Z1.111: 1987					
Elektroprovodljivost	µS/cm	82	19/04/2016	UP 1.95/PC 12					
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N)	mg/l	0.04	19/04/2016	UP 1.96/PC 12					
Nitriti (NO ₂ -N)	mg/l	0.012	19/04/2016	UP 1.97/PC 12					
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.5	19/04/2016	UP 1.98/PC 12					
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.051	19/04/2016	UP 1.102/PC 12					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	10	19/04/2016	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	< 4	19/04/2016	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	< 5.0	19/04/2016	SRPS ISO 9297:1997 *					
Sulfati (SO ₄ --)	mg/l	7	19/04/2016	UP 1.101/PC 12					
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	2.6	19/04/2016	UP 1.100/PC 12					
BPK-5	mg/l	1.6	24/04/2016	UP 1.4/PC 12 *					
20 - Čisti halokarbonati									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
22 - Policiklični aromatični ugljovodoni									
Antracen	µg/l	< 0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					

*- 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
Benzo(a)piren	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(b)fluoranten	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Benzo(k)fluoranten	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Fluoranten	µg/l		0.0010	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
Naftalen	µg/l	<	0.0005	28/04/2016	UP 1.44/PC 12					
23 - Fenoli										
para-terc-Oktilfenol	µg/l		0.004	28/04/2016	UP 1.125/PC 12(5)					
4-n-Nonilfenol	µg/l	<	0.001	28/04/2016	UP 1.125/PC 12(5)					
26 - Pesticidi na bazi triazina										
Atrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Simazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Prometrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l		0.004	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l		0.008	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l		0.008	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati										
Hlorfenvinfos	µg/l	<	0.010	27/04/2016	UP 1.124/ PC 12					
29 - Tiofosfati										
Hlorpirifos	µg/l		0.009	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
30 - Acetamidni										
Alahlor	µg/l	<	0.002	27/04/2016	UP 1.124/PC 12					
31 - N-supstisuani karbamidi										
Diuron	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Linuron	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.124/PC 12(5)					

*- metoda van obima akreditacije
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
32 - Organohlorni pesticidi										
Metoksihlor	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.010	28/04/2016	UP 1.125/PC 12					
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
beta-HCH	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Aldrin	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Dieldrin	µg/l	<	0.002	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Endrin	µg/l		0.310		UP 1.42/PC 12					
Isodrin	µg/l	<	0.002	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Heptahlor	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	27/04/2016	UP 1.42/PC 12					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.0010	27/04/2016	UP 1.124 / 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: 4

Ukupno: 4