



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: 325-03-00001/2014-02
Датум: 07.08.2014.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
Дирекција за воде
11 070 НОВИ БЕОГРАД
Бул. Уметности бр. 2а
Факс: 011/ 20 13 353

Предмет: Резултати испитивања хаваријског загађења воде реке Јасенице – Јарменовци Топола

Дана 10.07.2014. године обавештени смо од стране Снежане Кузмановић, дипл.инж., еколошког инспектора, Министарства пољопривреде и заштите животне средине Сектора за контролу и надзор, да је дошло до хаварије реке Јасенице у Јарменовцима –Тополи.

Након пријема информације о хаварији, предузете су мере на основу Закона о водама ("Сл.Гласник РС 30/2010"). Представник Агенције за заштиту животне средине, Одељење за контролу и анализу квалитета вода и седимента – Петар Костић, хидр.техн. извршио је узорковање воде на следећим профилима:

- Узорак бр.1 (10.07.2014.г., у 15:45 часова) Профил , Јарменовац, река Јасеница, 50m узводно од испуста отпадне воде средина водотока, дубина узорковања 30 cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_164_2014**).
- Узорак бр.2 (10.07.2014.г., у 16:00 часова), Профил Јарменовац, река Јасеница у правцу испуста отпадних вода; средина водотока, дубина узорковања 30 cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_165_2014**).
- Узорак бр.3 (10.07.2014.г., у 16:15 часова), Профил Јарменовац, река Јасеница, 100 m низводно од испуста , испод моста , дубина узорковања 30 cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_166_2014**).

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

Узорак ИБ 3_164_2014 Измерена вредност хемијске потрошње кисеоника НПК (Cr) одговарала је V класи квалитета, вредност укупног органског угљеника (ТОС) је одговарала III класи . узимајући у обзир Уредбу 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_165_2014 Измерена вредност хемијске потрошње кисеоника дихроматне НПК (Cr) и перманганатне методе НПК (Mn) и укупног органског угљеника (ТОС) је одговарала одговарала је V класи квалитета вода, вредност ортофосфата (PO₄-P) је одговарала III класи., а проценат засићења кисеоником IV класи квалитета вода.

Узорак ИБ 3_166_2014 Измерене вредности хемијске потрошње кисеоника дихроматне НРК (Cr) одговарала је V класи и перманганатне методе НРК (Mn) одговарала је III класи квалитета, вредност укупног органског угљеника (ТОС) је одговарала III класи. Измерена вредност укупног азота (N) и нитрита (NO₂-N) је одговарала III класи квалитета вода.

Уредбу 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 Дунав је разврстана:

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
301	Јасеница узводно од ушћа Раковице	Јасеница	Тип_2	ЈАС_3	Морава

Прилог:

- Извештај о испитивању бр. 1: **3_164_2014** (4/4 стране)
- Извештај о испитивању бр. 2: **3_165_2014** (4/4 стране)
- Извештај о испитивању бр. 3: **3_166_2014** (4/4 стране)

С поштовањем,





Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Sektor za
kontrolu i nadzor

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_164_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Jarmenovac 1 ; REKA: Jasenica; OPIS LOKACIJE: Reka Jasenica,
Jarmenovci Topola 50 m uzvodno od ispusta;
MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm) 7/10/2014 15:45:00

Datum prijema u laboratoriju: 7/11/2014
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:
(mm/dd/gg) 7/15/2014

Datum izrade izveštaja: 8/7/2014
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanistar 3lx1, Staklena tamna boca 1lx1, Staklena boca 2.5lx1, Winkler boca
130mlx2, Winkler boca 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: KOSTIĆ PETAR, hydr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

M. Nadeždić
M. Nadeždić, dipl.inž.teh.
Z. Stojanović
Z. Stojanović, dipl.hem.
M. Balac
M. Balac, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

D. Banković
D. Banković, dipl.fiz.hem.

Tehnički rukovodilac:

D. Lekić
D. Lekić, dipl.inž



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



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_164_2014

REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO₃/l

ID uzorka: 3_164_2014
Lokacija / mesto uzorkovanja: Jarmenovac 1 /SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 10/07/2014
Opis lokacije uzorkovanja: Reka Jasenica, Jarmenovci Topola 50 m uzvodno od ispusta

Vreme uzorkovanja: 15:45:00
Vodotok /oznaka vodnog tela: Jasenica/JAS_3

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

G. dužina:
Dubina uzorkovanja: 30 cm

Granične vrednosti* /Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	bez	10/07/2014	DM_2					
Miris	-	bez	10/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	10/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	18.8	10/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	26.4	10/07/2014	DM_1					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	2.8	10/07/2014	UP 1.88/PC 12					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O ₂)	%	99	10/07/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10

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
Rastvoreni kiseonik (O ₂)	mg/l	8.8	10/07/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	3.5	10/07/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	220	10/07/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO ₂)	mg/l	0.0	10/07/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO ₃ --)	mg/l	15	10/07/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO ₃ -)	mg/l	182	10/07/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO ₃)	mg/l	174	10/07/2014	UP 1.92/ PC 12					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.5	10/07/2014	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	410	10/07/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	254	10/07/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH ₄ -N)	mg/l	0.07	10/07/2014	UP 1.97/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO ₂ -N)	mg/l	0.006	10/07/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO ₃ -N)	mg/l	0.4	10/07/2014	UP 1.100/PC 12	1.5	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO ₄ -P)	mg/l	0.02	10/07/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.059	14/07/2014	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca ⁺⁺)	mg/l	70	10/07/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg ⁺⁺)	mg/l	11	10/07/2014	ISO 6059: 1984					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl ⁻)	mg/l	24	10/07/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO ₄ --)	mg/l	39	10/07/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	5.0	10/07/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
HPK (Cr)	mg/l	134.0	14/07/2014	EPA Method 410.2	10	15	30	125	>125
BPK-5	mg/l	1.6	15/07/2014	EPA 360.2	1.8	4.5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	6.9	14/07/2014	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50
20 - Čisti halokarbonati									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	>0.6

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

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.007	≤0.007	/	/	/
23 - Fenoli									
para-terc-Oktilfenol	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.125/PC 12(5)	<0.1	≤0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.125/PC 12(5)	<0.3	≤0.3	>0.3 ≤2.0	>0.3 ≤2.0	>2.0
26 - Pesticidi na bazi triazina									
Atrazin	µg/l	0.004	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.6	≤0.6	>0.6 ≤2.0	>0.6 ≤2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<1	≤1	>1 ≤4	>1 ≤4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.065	≤0.065	>0.065 ≤0.34	>0.065 ≤0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatriazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.003	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l	0.010	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatriazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l	0.004	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati									
Hlorfeninfos	µg/l	< 0.01	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.1	≤0.1	>0.1 ≤0.3	>0.1 ≤0.3	>0.3
29 - Tiofosfati									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.03	≤0.03	>0.03 ≤0.1	>0.03 ≤0.1	>0.1
30 - Acetamidni									
Alahlor	µg/l	< 0.002	15/07/2014	UP 1.40/PC 12(5)	<0.3	≤0.3	>0.3 ≤0.7	>0.3 ≤0.7	>0.7
31 - N-supstituisani karbamidi									
Diuron	µg/l	< 0.002	15/07/2014	UP 1.40/PC 12	<0.2	≤0.2	>0.2 ≤1.8	>0.2 ≤1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.3	≤0.3	>0.3 ≤1.0	>0.3 ≤1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi									
Metoksihlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.01	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.4	≤0.4	>0.4 ≤1.0	>0.4 ≤1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l	<	0.002	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	<	0.002	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.03	<=0.03	/	/	/



Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Sektor za kontrolu i nadzor **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_165_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Jarmenovac 2 ; REKA: Jasenica; OPIS LOKACIJE: merno mesto u pravcu ispusta; MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 30cm

Datum/vreme uzorkovanja: (mm/dd/gg hh:mm) 7/10/2014 16:00:00 Datum prijema u laboratoriju: (mm/dd/gg) 7/11/2014

Datum završetka analize: (mm/dd/gg) 7/15/2014 Datum izrade izveštaja: (mm/dd/gg) 8/7/2014

Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar 3lx1, Staklena tamna boca 1lx1, Staklena boca 2.5lx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca 300mlx1

Uzorkovanje izvršio: KOSTIĆ PETAR, hidr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

M. Nadeždić
M. Nadeždić, dipl.inž.teh.

Z. Stojanović
Z. Stojanović, dipl.hem.

M. Balać
M. Balać, dipl.hem

Rukovodilac za kvalitet:

D. Banković
D. Banković, dipl.fiz.hem.

Tehnički rukovodilac:

D. Lekić
D. Lekić, dipl.inž.



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



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_165_2014

REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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 prirodnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br. 5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO₃/l

ID uzorka: 3_165_2014 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Jarmenovac 2 /SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 10/07/2014 **Opis lokacije uzorkovanja:** merno mesto u pravcu ispusta

Vreme uzorkovanja: 16:00:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Jasenica/JAS_3

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

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

Granične vrednosti*/Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	prime tne	10/07/2014	DM_2					
Miris	-	prime tan	10/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	prime tna	10/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	20.0	10/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	26.4	10/07/2014	DM_1					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	125.0	10/07/2014	UP 1.88/PC 12					

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
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	27	10/07/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	2.5	10/07/2014	UP 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	6.5	10/07/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	370	10/07/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	0.0	10/07/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0	10/07/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	394	10/07/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	323	10/07/2014	UP 1.92/ PC 12					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	6.5	10/07/2014	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	450	10/07/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	279	10/07/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	1.75	10/07/2014	UP 1.97/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.025	10/07/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	1.5	10/07/2014	UP 1.100/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	6.7	14/07/2014	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	10.0	14/07/2014	UP 1.73/PC12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.18	10/07/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	1.023	14/07/2014	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	65	10/07/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	50	10/07/2014	ISO 6059: 1984					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-)	mg/l	26	10/07/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	15	10/07/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	51.0	10/07/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
HPK (Cr)	mg/l	242.0	14/07/2014	EPA Method 410.2	10	15	30	125	>125

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
TOC	mg/l	240.0	14/07/2014	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50
20 - Čisti halokarbonati									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	>0.6
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.007	<=0.007	/	/	/
23 - Fenoli									
para-terc-Oktifenol	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.125/PC 12(5)	<0.1	<=0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.125/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 <=2.0	>0.3 <=2.0	>2.0
26 - Pesticidi na bazi triazina									
Atrazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.6	<=0.6	>0.6 <=2.0	>0.6 <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<1	<=1	>1 <=4	>1 <=4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.065	<=0.065	>0.065 <=0.34	>0.065 <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati									
Hlorfeninfos	µg/l	< 0.01	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.1	<=0.1	>0.1 <=0.3	>0.1 <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.03	<=0.03	>0.03 <=0.1	>0.03 <=0.1	>0.1
30 - Acetamidni									
Alahlor	µg/l	< 0.002	15/07/2014	UP 1.40/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 <=0.7	>0.3 <=0.7	>0.7
31 - N-supstituisani karbamidi									
Diuron	µg/l	< 0.002	15/07/2014	UP 1.40/PC 12	<0.2	<=0.2	>0.2 <=1.8	>0.2 <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Izoproturon	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 <=1.0	>0.3 <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi									
Metoksihlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.01	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l	<	0.002	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	<	0.002	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.03	<=0.03	/	/	/



Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Sektor za kontrolu i nadzor
Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_166_2014
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA
Mesto uzorkovanja: STANICA: Jarmenovac 3 ; REKA: Jasenica; OPIS LOKACIJE: Ispod mosta, 100m nizvodno od ispusta; MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: cm
Datum/vreme uzorkovanja: (mm/dd/gg hh:mm) 7/10/2014 16:45:00 Datum prijema u laboratoriju: (mm/dd/gg) 7/11/2014
Datum završetka analize: (mm/dd/gg) 7/15/2014 Datum izrade izveštaja: (mm/dd/gg) 8/7/2014
Uzorkovano prema: UP1.8/PC16
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar 3lx1, Staklena tamna boca 1lx1, Staklena boca 2.5lx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca 300mlx1
Uzorkovanje izvršio: KOSTIĆ PETAR, hidr.tehn.
Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

M. Nadeždić
M. Nadeždić, dipl.inž.teh.
Z. Stojanović
Z. Stojanović, dipl.hem.
M. Balac
M. Balac, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

D. Banković
D. Banković, dipl.fiz.hem.

Tehnički rukovodilac:

D. Lekić
D. Lekić, dipl.inž.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



ATC
01-164

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_166_2014

REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO₃/l

ID uzorka: 3_166_2014 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Jarrenovac 3 /SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 10/07/2014 **Opis lokacije uzorkovanja:** Ispod mosta, 100m nizvodno od ispusta

Vreme uzorkovanja: 16:45:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Jasenica/JAS_3

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

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** cm

Granične vrednosti*/Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	slabp prime tne	10/07/2014	DM_2					
Miris	-	slabo prime tan	10/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	slabo prime tna	10/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	19.8	10/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	26.2	10/07/2014	DM_1					

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
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	6.6	10/07/2014	UP 1.88/PC 12					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	66	10/07/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	6.0	10/07/2014	UP 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	3.2	10/07/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	230	10/07/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	4.8	10/07/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO3--)	mg/l	0	10/07/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	212	10/07/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	174	10/07/2014	UP 1.92/ PC 12					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.4	10/07/2014	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	441	10/07/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	273	10/07/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.08	10/07/2014	UP 1.97/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.070	10/07/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.9	10/07/2014	UP 1.100/PC 12	1.5	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	2.7	14/07/2014	SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	3.7	14/07/2014	UP 1.73/PC12	1	2	8	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.03	10/07/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.046	14/07/2014	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	66	10/07/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	16	10/07/2014	ISO 6059: 1984					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-)	mg/l	25	10/07/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	40	10/07/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	12.5	10/07/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
HPK (Cr)	mg/l	144.0	14/07/2014	EPA Method 410.2	10	15	30	125	>125
TOC	mg/l	10.7	14/07/2014	SRPS ISO 8245 : 2007	2	5	15	50	>50
20 - Čisti halokarbonati									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	>0.6
21 - Čisti aromati									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.007	<=0.007	/	/	/
23 - Fenoli									
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	15/07/2014	UP 1.125/PC 12(5)	<0.1	<=0.1	/	/	/
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.125/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 <=2.0	>0.3 <=2.0	>2.0
26 - Pesticidi na bazi triazina									
Atrazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.6	<=0.6	>0.6 <=2.0	>0.6 <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<1	<=1	>1 <=4	>1 <=4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.065	<=0.065	>0.065 <=0.34	>0.065 <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilatrazin	µg/l	0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Propazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desetilterbutilazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Terbutilazin	µg/l	0.009	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Acetohlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
Metolahlor	µg/l	< 0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					
27 - Fosfati									
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.01	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.1	<=0.1	>0.1 <=0.3	>0.1 <=0.3	>0.3
29 - Tiofosfati									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.03	<=0.03	>0.03 <=0.1	>0.03 <=0.1	>0.1
30 - Acetamidni									
Alahlor	µg/l	< 0.002	15/07/2014	UP 1.40/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 <=0.7	>0.3 <=0.7	>0.7
31 - N-supstituisani karbamidi									
Diuron	µg/l	0.002	15/07/2014	UP 1.40/PC 12	<0.2	<=0.2	>0.2 <=1.8	>0.2 <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)					

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Izoproturon	µg/l	<	0.001	15/07/2014	UP 1.124/PC 12(5)	<0.3	<=0.3	>0.3 <=1.0	>0.3 <=1.0	>1.0
32 - Organohlorni pesticidi										
Metoksihlor	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
Pentahlorfenol	µg/l	<	0.01	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.4	<=0.4	>0.4 <=1.0	>0.4 <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.01	<=0.01	/	/	/
o,p'-DDT	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
p,p'-DDD	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
p,p'-DDE	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
alfa-HCH	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
beta-HCH	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
gama-HCH (Lindan)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Aldrin	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Dieldrin	µg/l	<	0.002	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Endrin	µg/l	<	0.005	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Isodrin	µg/l	<	0.002	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	/	/	/
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007					
33 - Drugi pesticidi										
Trifluralin	µg/l	<	0.001	15/07/2014	EPA 8270 D: 2007	<0.03	<=0.03	/	/	/