



Република Србија  
Министарство животне средине, рударства и просторног планирања  
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Тел.: +381 11/28 61 065, Факс: +381 11/28 61 077,  
[office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)

Број: 325-03-00001/2014-02  
Датум: 10.02.2014.год.

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

Предмет: Резултати испитивања ванредног мониторинга хавариског загађења воде реке Дунав  
(која се догодила 29.01.2014.г) у Луци Београд

Дана 05.02.2014. године обавештени смо од стране Оливере Брајковић, диплинж., водног инспектора, Секретаријата за комуналне и стамбене послове, Управе за воде, Сектора за водопривредну инспекцију за град Београд, да се изврши узорковање воде реке Дунав, у циљу праћења хавариског загађења, које се догодило 29.01.2014.г. у Луци Београд. Након пријема информације, предузете су мере на основу Закона о водама ("Сл.Гласник РС 30/2010"). Представници Агенције за заштиту животне средине, Одсек за контролу и анализу квалитета вода и седимента – Златибор Бојковић, хидр.техн. и Петар Костић, хидр.тех. извршили су узорковање воде на следећим профилима:

- Узорак бр.1 (05.02.2014.г., у 12:20 часова) ..... Профил \_1, Лука Београд, река Дунав, на око 100 m низводно од места преврнуте барже, дубина узорковања 0.5m испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3\_10\_2014**).
- Узорак бр.2 (05.02.2014.г., у 12:40 часова) ..... Профил \_1, Лука Београд, река Дунав, на око 100 m низводно од места преврнуте барже, дубина узорковања 5.0m (идентиф.бр. узорка **3\_11\_2014**).
- Узорак бр.3 (05.02.2014.г., у 13:10 часова) ..... Профил \_1, Лука Београд, река Дунав, на око 100 m низводно од места преврнуте барже, дубина узорковања 10.0m (идентиф.бр. узорка **3\_12\_2014**).
- Узорак бр.4 (05.02.2014.г., у 14:00 часова) ..... Профил \_2, Лука Београд, река Дунав, на око 100 m узводно од места преврнуте барже, дубина узорковања 5.0m испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3\_13\_2014**).

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

а) Физичко-хемијски елементи квалитета

Вредности физичко-хемијских и хемијских параметара квалитета вода презентирани су као просечне - средње вредности.

Табела 1. Физичко-хемијски параметри квалитета

Параметар	Јединица	Минимална вредност	Максимална вредност	Средња вредност
рН- вредност	-	8.25	8.28	8.27
Растворени кисеоник	mg/l	12.93	13.25	13.11
Процент засићења воде кисеоником (% O <sub>2</sub> )	%	93.3	95.6	94.6



Суспендоване материје	mg/l	8.0	17.0	12.6
Амонијум јон (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.09	0.10	0.096
Нитрити (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.007	0.009	0.007
Нитрати (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.8	0.9	0.86
Ортофосфати (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.026	0.029	0.027
Хлориди	mg/l	17.0	19.8	18.2
Сулфати	mg/l	27.0	28.0	27.3
ХПК <sub>Mn</sub> (перманганатна метода)	mg/l	2.86	3.21	2.99

На основу резултата анализа, може се констатовати да средње вредности концентрација појединачних загађујућих материја не прелазе граничне вредности I и II загађујућих материја у површинским водама прописане законском регулативом (Сл.гласник РС, бр. 50/2012; Сл. гласник РС, број 74/2011).

б) Специфичне загађујуће супстанце

Табела 2. Просечне измерене концентрације загађујућих супстанци (Укупни тешки метали)

Параметар	Јединица	Минимална вредност	Максимална вредност	Средња вредност
Арсен (As <sub>tot.</sub> )	µg/l	<1.1	<1.1	<1.1
Бакар (Cu <sub>tot.</sub> )	µg/l	7.5	9.6	8.2
Хром (Cr <sub>tot.</sub> )	µg/l	5.4	10.4	8.0
Гвожђе (Fe <sub>tot.</sub> )	µg/l	843	902	870
Манган (Mn <sub>tot.</sub> )	µg/l	27	60	39

На основу резултата анализа, може се констатовати да средње вредности концентрација појединачних загађујућих материја не прелазе граничне вредности загађујућих материја у површинским водама прописане законском регулативом (Сл.гласник РС, бр. 50/2012), осим укупног гвожђа (Fe<sub>tot.</sub>), чија је средња вредност припадала III класи граничних вредности у површинским водама.

в) Приоритетне и приоритетне хазардне супстанце

Табела 3. Просечне измерене концентрација приоритетних и приоритетних хазардних супстанци (ТМ растворени)

Параметар	Јединица	Минимална вредност	Максимална вредност	Средња вредност
Кадмијум растворени (Cd)	µg/l	0.06	0.09	0.076
Олово растворено (Pb)	µg/l	<0.6	1.3	0.63
Никал растворени (Ni)	µg/l	2.1	3.1	2.7
Жива растворена (Hg)	µg/l	<0.1	<0.1	<0.1

На основу резултата анализа, може се констатовати да концентрације појединачних приоритетних и приоритетних хазардних супстанци нису прелазиле стандарде квалитета животне средине за површинаке воде и МДК (максимално дозвољена концентрација) прописане законском регулативом (Сл.гласник РС, бр. 35/2011).

**Узорак ИБ 3\_13\_2014** На основу резултата анализа, може се констатовати да вредности концентрација појединачних загађујућих материја не прелазе граничне вредности загађујућих материја у површинским водама прописане законском регулативом (Сл.гласник РС, бр. 50/2012), осим укупног гвожђа (Fe<sub>tot.</sub>), чија је средња вредност припадала III класи граничних вредности у површинским водама.

Добијене концентрације појединачних приоритетних и приоритетних хазардних супстанци нису прелазиле стандарде квалитета животне средине за површинаке воде и МДК (максимално дозвољена концентрација) прописане законском регулативом.(Сл.гласник РС, бр. 35/2011).

**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
6	Акумулација ХЕ Ђердап I од ушћа Велике Мораве до ушћа Саве	Дунав	Тип_1	Д 5	Бачка и Банат, Београд, Доњи Дунав

Прилог:

- Извештај о испитивању бр. 1: **3\_10\_2014** (5/ 5 стране)
- Извештај о испитивању бр. 2: **3\_11\_2014** (5/ 5 стране)
- Извештај о испитивању бр. 2: **3\_12\_2014** (5/ 5 стране)
- Извештај о испитивању бр. 2: **3\_13\_2014** (5/ 5 стране)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР

Филип Радовић





## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): SEKRETARIJAT ZA KOMUNALNE I STAMBENE POSLOVE, Br. ugovora/zahteva:  
Uprava za vode, Sektor za vodoprivrednu inspekciju, 2\_2014  
Beograd  
Kraljice Marije br.1  
33 76 324

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_10\_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_1.Luka Beograd; BR.: ; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: na oko 100 m nizvodno od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 0,5 m; MESTO UZORKOVANJA: LEVA\_OBALA; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 2/5/2014 12:20:00 PM Datum prijema u laboratoriju: 2/5/2014  
(mm/dd/gg hh:mm) (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 2/8/2014 Datum izrade izveštaja: 2/10/2014  
(mm/dd/gg) (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar 3l x1, PVC boca od 1l x1, PVC boca 250ml x1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.tehn., Zlatibor Bojković, hidr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

#### Analitičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

A. Vujić, dipl.fiz.hem.

M. Ilaš, dipl.inž.hem.

Z. Stojanović, dipl.hem.

#### Rukovodilac za kvalitet:

S. Andrejević, dipl.inž.teh.

#### Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanović, dipl.hem.





## 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. 35/2011  
\*\*\* 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\_10\_2014      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil\_1.Luka Beograd/LEVA\_OBALA

**Datum uzorkovanja:** 05/02/2014      **Opis lokacije uzorkovanja:** na oko 100 m nizvodno od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 0,5 m

**Vreme uzorkovanja:** 12:20:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Dunav/D5

**G. širina:** 44 49 56.3672      **Tip vodnog tela:** Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)      **Granične vrednosti\*/Maksimalno dopuštene koncentracije\*\***

**G. dužina:** 20 28 40.5403      **Dubina uzorkovanja:** 50 cm      **KLASE VODE**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije	-	bez	05/02/2014	DM_2					
Miris	-	bez	05/02/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	05/02/2014	UP 1.86/PC 12					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode	°C	2.0	05/02/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	3.0	05/02/2014	DM_1					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća	NTU	23.2	05/02/2014	UP 1.88/PC 12					
Suspendovane materije	mg/l	13.0	06/02/2014	SRPS.H.Z1.160 : 1987	25	25	*	*	*



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> )	%	96	05/02/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> )	mg/l	13.3	05/02/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet	mmol/l	3.1	05/02/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	168.8	05/02/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> )	mg/l	0.0	05/02/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO <sub>3</sub> --)	mg/l	10	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> -)	mg/l	167	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	154	05/02/2014	UP 1.92/ PC 12					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH	-	8.3	05/02/2014	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	417	05/02/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	250	05/02/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegove komponente</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.10	05/02/2014	UP 1.97/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.007	05/02/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0.9	05/02/2014	UP 1.100/PC 12	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegove komponente</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.03	05/02/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	53	05/02/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	11	05/02/2014	ISO 6059: 1984					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	17	05/02/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> --)	mg/l	27	05/02/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	843	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B - 2005e	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	60	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B - 2005e	50	100	300	1000	>1000



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l		119.0	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<		07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>										
Bakar (Cu)	µg/l		9.6	07/02/2014	EPA 220.2 1978	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		10.4	07/02/2014	EPA 218.2 1978	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l		10.4	06/02/2014	EPA 239.2 1978					
Kadmijum (Cd)	µg/l		0.30	06/02/2014	EPA 213.2 1978					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.1					
Nikl (Ni)	µg/l		13	08/02/2014	EPA 249.2 1978					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 220.2 1978					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 218.2 1978					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l		1.3	06/02/2014	EPA 239.2 1978	<7.2	<=7.2	/	/	/
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		0.09	06/02/2014	EPA 213.2 1978	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdocce 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	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.5	<0.05	<=0.05	>0.05 i <=0.07	>0.05 i <=0.07	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l		3.1	08/02/2014	EPA 249.2 1978	<20	<=20	/	/	/
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>										
Arsen (As)	µg/l	<	1.1	07/02/2014	EPA 206.2 1978	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	1.1	07/02/2014	EPA 206.2 1978					

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn)	mg/l	3.2	05/02/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
UV-ekstinkcija(254nm)	cm-1	0.061	06/02/2014	APHA AWWA WEF 5910 (A. B)					





## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): SEKRETARIJAT ZA KOMUNALNE I STAMBENE POSLOVE, Uprava za vode, Sektor za vodoprivrednu inspekciju, Beograd Kraljice Marije br. 1 33 76 324

Br. ugovora/zahteva: 02\_2014

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_11\_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_1.Luka Beograd; BR.: ; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: na oko 100 m nizvodno od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 0,5 m; MESTO UZORKOVANJA: LEVA\_OBALA; DUBINA: 500cm

Datum/vreme uzorkovanja:	2/5/2014	Datum prijema u	2/5/2014
Datum završetka	2/8/2014	Datum izrade	2/10/2014

Uzorkovano prema: UPI.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar 3l x1, PVC boca od 1l x1, PVC boca 250ml x1

Uzorkovanje: Kostić Petar, hidr.tehn., Zlatibor Bojković, hidr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

#### Analitičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

A. Vujović, dipl.fiz.hem.

M. Ilaš, dipl.inž.hem.

Z.Stojanović, dipl.hem.

#### Rukovodilac za kvalitet:

S. Andrejević, dipl.inž.teh.

#### Tehnički rukovodilac:

Z.Stojanović, dipl.hem.



## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

\* Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje SI.glasnik RS, br. 50/2012  
\*\* Uredba o graničnim vrednostima prioritelnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI.glasnik RS, br. 35/2011  
\*\*\* Uredba o klasifikaciji voda SI.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO3/l

**ID uzorka:** 3\_11\_2014      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil\_1.Luka Beograd/LEVA\_OBALA

**Datum uzorkovanja:** 05/02/2014      **Opis lokacije uzorkovanja:** na oko 100 m nizvodno od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 0,5 m

**Vreme uzorkovanja:** 0:00:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Dunav/D5

**G. širina:** 44 49 56.3672      **Tip vodnog tela:** Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)

**G. dužina:** 20 28 40.5403      **Dubina uzorkovanja:** 500 cm

Granične vrednosti\*/Maksimalno dopuštene koncentracije\*\*

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Miris	-	bez	05/02/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	05/02/2014	UP 1.86/PC 12					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode	°C	2.0	05/02/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	3.0	05/02/2014	DM_1					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća	NTU	23.6	05/02/2014	UP 1.88/PC 12					
Suspendovane materije	mg/l	17.0	06/02/2014	SRPS.H.Z1.160 : 1987	25	25	*	*	*



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	95	05/02/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	13.2	05/02/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet	mmol/l	3.2	05/02/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	184.0	05/02/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	0.0	05/02/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO3--)	mg/l	10	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	172	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	157	05/02/2014	UP 1.92/ PC 12					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH	-	8.3	05/02/2014	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	415	05/02/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	249	05/02/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegove komponente</b>									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.10	05/02/2014	UP 1.97/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.007	05/02/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.9	05/02/2014	UP 1.100/PC 12	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegove komponente</b>									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.03	05/02/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	52	05/02/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	13	05/02/2014	ISO 6059: 1984					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-)	mg/l	18	05/02/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	28	05/02/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	902	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	30	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	50	100	300	1000	>1000



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l		30.0	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<		07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>										
Bakar (Cu)	µg/l		7.5	07/02/2014	EPA 220.2 1978	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		8.4	07/02/2014	EPA 218.2 1978	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l		10.5	06/02/2014	EPA 239.2 1978					
Kadmijum (Cd)	µg/l		0.29	06/02/2014	EPA 213.2 1978					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.1					
Nikl (Ni)	µg/l		16	08/02/2014	EPA 249.2 1978					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 220.2 1978					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 218.2 1978					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	0.6	06/02/2014	EPA 239.2 1978	<7.2	<=7.2	/	/	/
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		0.08	06/02/2014	EPA 213.2 1978	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdocē 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	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.5	<0.05	<=0.05	>0.05 i <=0.07	>0.05 i <=0.07	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l		2.1	08/02/2014	EPA 249.2 1978	<20	<=20	/	/	/
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>										
Arsen (As)	µg/l	<	1.1	06/02/2014	EPA 206.2 1978	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	1.1	06/02/2014	EPA 206.2 1978					

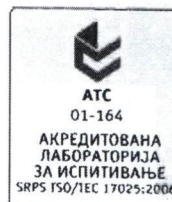
Napomena: Ovaj dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životnu sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životnu sredine

Strana: 3

Ukupno: 4



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn)	mg/l	2.9	05/02/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
UV-ekstinkcija(254nm)	cm-1	0.060	06/02/2014	APHA AWWA WEF 5910 (A. B)					



## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): SEKRETARIJAT ZA KOMUNALNE I STAMBENE POSLOVE, Uprava za vode, Sektor za vodoprivrednu inspekciju, Beograd Kraljice Marije br. 1 33 76 324  
Br. ugovora/zahteva: 02\_2014

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_12\_2014  
Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA  
Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil\_1.Luka Beograd; BR.: ; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: na oko 100 m nizvodno od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 0,5 m; MESTO UZORKOVANJA: LEVA\_OBALA; DUBINA: 1000cm  
Datum/vreme uzorkovanja: 2/5/2014 Datum prijema u: 2/5/2014  
Datum završetka: 2/8/2014 Datum izrade: 2/10/2014  
Uzorkovano prema: UP 1.8/PC16  
Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar 3l x1, PVC boca od 1l x1, PVC boca 250ml x1  
Uzorkovanje: Kostić Petar, hidr.tehn., Zlatibor Bojković, hidr.tehn.

### Ostali podaci o uzorku:

#### Analitičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

A. Vujović, dipl.fiz.hem.

M. Heš, dipl.inž.hem.

Z. Stojanović, dipl.hem.

#### Rukovodilac za kvalitet:

S. Andrejević, dipl.inž.teh.

#### Tehnički rukovodilac:

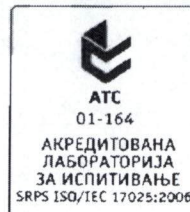
Z. Stojanović, dipl.hem.





# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_12\_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 SI.glasnik RS, br. 50/2012  
 \*\* Uredba o graničnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI.glasnik RS, br. 35/2011  
 \*\*\* Uredba o klasifikaciji voda SI.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO3/l

**ID uzorka:** 3\_12\_2014      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil\_1.Luka Beograd/LEVA\_OBALA

**Datum uzorkovanja:** 05/02/2014      **Opis lokacije uzorkovanja:** na oko 100 m nizvodno od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 0,5 m

**Vreme uzorkovanja:** 13:10:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Dunav/D5

**G. širina:** 44 49 56.3672      **Tip vodnog tela:** Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)

**G. dužina:** 20 28 40.5403      **Dubina uzorkovanja:** 1000 cm

**Granične vrednosti\*/Maksimalno dopuštene koncentracije\*\***

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Miris	-	bez	05/02/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	05/02/2014	UP 1.86/PC 12					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode	°C	2.0	05/02/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	3.0	05/02/2014	DM_1					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća	NTU	19.7	05/02/2014	UP 1.88/PC 12					
Suspendovane materije	mg/l	8.0	06/02/2014	SRPS.H.Z1.160 : 1987	25	25	*	*	*



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	93	05/02/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	12.9	05/02/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet	mmol/l	3.2	05/02/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	188.0	05/02/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	0.0	05/02/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO3--)	mg/l	9	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	177	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	161	05/02/2014	UP 1.92/ PC 12					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH	-	8.3	05/02/2014	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	418	05/02/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	251	05/02/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegove komponente</b>									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.09	05/02/2014	UP 1.97/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.009	05/02/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.8	05/02/2014	UP 1.100/PC 12	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegove komponente</b>									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.03	05/02/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	55	05/02/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	13	05/02/2014	ISO 6059: 1984					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-)	mg/l	20	05/02/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	27	05/02/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	865	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	27	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	50	100	300	1000	>1000



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l		38.0	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<		07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>										
Bakar (Cu)	µg/l		7.5	07/02/2014	EPA 220.2 1978	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		5.4	07/02/2014	EPA 218.2 1978	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l		14.4	06/02/2014	EPA 239.2 1978					
Kadmijum (Cd)	µg/l		0.40	06/02/2014	EPA 213.2 1978					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.1					
Nikl (Ni)	µg/l		11	08/02/2014	EPA 249.2 1978					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 220.2 1978					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 218.2 1978					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	0.6	06/02/2014	EPA 239.2 1978	<7.2	<=7.2	/	/	/
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		0.06	06/02/2014	EPA 213.2 1978	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdocē 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	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.5	<0.05	<=0.05	>0.05 i <=0.07	>0.05 i <=0.07	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l		3.0	08/02/2014	EPA 249.2 1978	<20	<=20	/	/	/
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>										
Arsen (As)	µg/l	<	1.1	06/02/2014	EPA 206.2 1978	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	1.1	06/02/2014	EPA 206.2 1978					



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn)	mg/l	2.9	05/02/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
UV-ekstinkcija(254nm)	cm-1	0.060	06/02/2014	APHA AWWA WEF 5910 (A. B)					



## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

SEKRETARIJAT ZA KOMUNALNE I STAMBENE POSLOVE,  
Uprava za vode, Sektor za vodoprivrednu inspekciju, Beograd  
Kraljice Marije br.1  
33 76 324

Br. ugovora/zahteva:

02\_2014

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3\_13\_2014

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil\_2. Luka Beograd; BR.: ; REKA: Dunav; OPIS LOKACIJE: uzvodno na oko 100 m od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 5,0 m ; MESTO UZORKOVANJA: LEVA\_OBALA; DUBINA: 500cm

Datum/vreme  
uzorkovanja:

2/5/2014

Datum  
prijema u

2/5/2014

Datum  
završetka

2/8/2014

Datum  
izrade

2/10/2014

Uzorkovano prema:

UP 1.8/PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina):

PVC kanistar 3l x1, PVC boca od 1l x1, PVC boca 250ml x1

Uzorkovanje

Kostić Petar, hydr.tehn., Zlatibor Bojković, hydr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Analičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

A. Vujović, dipl.fiz.hem.

M. Ilić, dipl.inž.hem.

Z. Stojanović, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

S. Andrejević, dipl.inž.teh.

Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanović, dipl.hem.



## 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 prionetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 35/2011  
\*\*\* 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\_13\_2014      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil\_2. Luka Beograd/LEVA\_OBALA

**Datum uzorkovanja:** 05/02/2014      **Opis lokacije uzorkovanja:** uzvodno na oko 100 m od mesta prevrtanja barže, dubina uzorkovanja 5,0 m

**Vreme uzorkovanja:** 14:00:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Dunav/D5

**G. širina:** 44 49 55.7757      **Tip vodnog tela:** Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)      **Granične vrednosti\*/Maksimalno dopuštene koncentracije\*\***

**G. dužina:** 20 28 38.7242      **Dubina uzorkovanja:** 500 cm      **KLASE VODE**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Miris	-	bez	05/02/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	05/02/2014	UP 1.86/PC 12					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode	°C	2.0	05/02/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	3.0	05/02/2014	DM_1					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća	NTU	22.5	05/02/2014	UP 1.88/PC 12					
Suspendovane materije	mg/l	19.0	06/02/2014	SRPS.H.Z1.160 : 1987	25	25	*	*	*



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	95	05/02/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	13.1	05/02/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet	mmol/l	3.1	05/02/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	177.6	05/02/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	0.0	05/02/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO3--)	mg/l	14	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	162	05/02/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	157	05/02/2014	UP 1.92/ PC 12					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH	-	8.3	05/02/2014	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	417	05/02/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli	mg/l	250	05/02/2014	EPA 160.1	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegove komponente</b>									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.10	05/02/2014	UP 1.97/PC 12	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.008	05/02/2014	UP 1.98/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N)	mg/l	0.7	05/02/2014	UP 1.100/PC 12	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegove komponente</b>									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.02	05/02/2014	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	53	05/02/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	11	05/02/2014	ISO 6059: 1984					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-)	mg/l	20	05/02/2014	SRPS ISO 9297:1997	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--)	mg/l	29	05/02/2014	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	843	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	26	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	50	100	300	1000	>1000



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l		57.0	07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<		07/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>										
Bakar (Cu)	µg/l		26.1	07/02/2014	EPA 220.2 1978	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	5 (Tvrdoca vode=10) 22(Tvrdoca vode=50) 40(Tvrdoca vode=100) 112 (Tvrdoca vode=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		10.7	07/02/2014	EPA 218.2 1978	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l		9.9	06/02/2014	EPA 239.2 1978					
Kadmijum (Cd)	µg/l		0.34	06/02/2014	EPA 213.2 1978					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.1					
Nikl (Ni)	µg/l		5	08/02/2014	EPA 249.2 1978					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 220.2 1978					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l			07/02/2014	EPA 218.2 1978					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l		1.4	06/02/2014	EPA 239.2 1978	<7.2	<=7.2	/	/	/
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		0.11	06/02/2014	EPA 213.2 1978	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdocē 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	<	0.1	06/02/2014	EPA 245.5	<0.05	<=0.05	>0.05 i <=0.07	>0.05 i <=0.07	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l		3.0	08/02/2014	EPA 249.2 1978	<20	<=20	/	/	/
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>										
Arsen (As)	µg/l		1.2	06/02/2014	EPA 206.2 1978	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	<	1.1	06/02/2014	EPA 206.2 1978					



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn)	mg/l	3.1	05/02/2014	UP 1.96/PC 12	5	10	20	50	>50
UV-ekstinkcija(254nm)	cm-1	0.060	06/02/2014	APHA AWWA WEF 5910 (A. B)					