



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](mailto:office@sepa.gov.rs)

Број: 353-00-1/2017-03  
Датум: 13.06.2017.год.

Република Србија  
ГРАД БЕОГРАД  
ГРАДСКА ОПШТИНА ПАЛИЛУЛА  
11000 БЕОГРАД  
Таковска 12

**Предмет:** Информација о стању квалитета воде канала V-23 и канала Каловито на подручју ГО Палилула (Град Београд).

На основу захтева Већа Градске општине Палилула извршено је узорковање воде канала V-23 и канала Каловито који се налазе на подручју ГО Палилула (Град Београд).

На основу Закона о водама (Сл.Гласник РС 30/2010), а у присуству Уроша Прибићевића члана Већа, представник Агенције за заштиту животне средине, Петар Костић, хидр.тех. (26.05.2017.г. и 31.05.2017.г.), извршио је узорковање воде канала V-23 и канала Каловито на следећим профилима:

- Узорак бр. 1 (26.05.2017.г. у 11:00 часова)..... Котеж 1, канал V-23, узорковано на путу за Котеж, са десне стране пута, Сутјеска улица 8, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_82\_2017).
- Узорак бр. 1 (31.05.2017.г. у 10:30 часова)..... Котеж 1, канал V-23, узорковано на путу за Котеж, са десне стране пута, Сутјеска улица 8, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_84\_2017).
- Узорак бр. 2 (31.05.2017.г. у 11:30 часова)..... Котеж 2, канал V-23, узорковано 100m низводно од пута за Котеж, Сутјеска улица 8, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_85\_2017).
- Узорак бр. 3 (31.05.2017.г. у 12:30 часова)..... Котеж 3, канал V-23, узорковано 150m низводно од пута за Котеж, Сутјеска улица 8, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_86\_2017).
- Узорак бр. 4 (31.05.2017.г. у 13:30 часова)..... Котеж 4, канал V-23, узорковано 250m низводно од моста, Сутјеска улица 8, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_87\_2017).
- Узорак бр. 5 (31.05.2017.г. у 14:30 часова)..... Котеж 5, канал Каловито, узорковано 250m лево од зрењанинског пута, Партизански блок улица 2., код кафане Битољ, средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_88\_2017).
- Узорак бр. 6 (31.05.2017.г. у 15:30 часова)..... Котеж 6, канал Каловито, узорковано 500m лево од зрењанинског пута, Партизански блок улица 2., средина тока, 30cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3\_89\_2017).

На основу резултата извршених физичко-хемијских и хемијских анализа узорака воде канала V-23 и канала Каловито, може се констатовати следеће:

**Узорак ИБ 3\_82\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде били су приметни. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\%O_2$ ) и растворени кисеоник ( $O_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\%O_2$ - V класа,  $O_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $NH_4-N$  (V класа), нитритни азот  $NO_2-N$  (III класа), нитратни азот  $NO_3-N$  (III класа), ортофосфати  $PO_4-P$  (V класа), хлориди  $Cl^-$  (III класа), електропроводљивост (III класа) и хемијска потрошња кисеоника  $HPK_{Mn}$  (IV класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Узорак ИБ 3\_84\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде били су приметни. Вредности суспендованих материје прелазиле су границу за I и II класу квалитета површинских вода. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\%O_2$ ) и растворени кисеоник ( $O_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\%O_2$ - V класа,  $O_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $NH_4-N$  (V класа), нитритни азот  $NO_2-N$  (III класа), нитратни азот  $NO_3-N$  (III класа), укупни азот  $N_{tot}$  (V класа), ортофосфати  $PO_4-P$  (V класа), укупни фосфор  $P_{tot}$  (V класа), укупни органски угљеник - ТОС (IV класа), хлориди  $Cl^-$  (III класа), електропроводљивост (III класа) и хемијска потрошња кисеоника  $HPK_{Mn}$  (IV класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Узорак ИБ 3\_85\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде били су приметни. Вредности суспендованих материје прелазиле су границу за I и II класу квалитета површинских вода. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\%O_2$ ) и растворени кисеоник ( $O_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\%O_2$ - V класа,  $O_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $NH_4-N$  (V класа), нитритни азот  $NO_2-N$  (III класа), нитратни азот  $NO_3-N$  (III класа), укупни азот  $N_{tot}$  (V класа), ортофосфати  $PO_4-P$  (V класа), укупни фосфор  $P_{tot}$  (V класа), укупни органски угљеник - ТОС (IV класа), хлориди  $Cl^-$  (III класа), електропроводљивост (III класа) и хемијска потрошња кисеоника  $HPK_{Mn}$  (IV класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Узорак ИБ 3\_86\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде били су приметни. Вредности суспендованих материје прелазиле су границу за I и II класу квалитета површинских вода. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\%O_2$ ) и растворени кисеоник ( $O_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\%O_2$ - V класа,  $O_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $NH_4-N$  (V класа), нитритни азот  $NO_2-N$  (III класа), нитратни азот  $NO_3-N$  (III класа), укупни азот  $N_{tot}$  (V класа), ортофосфати  $PO_4-P$  (V класа), укупни фосфор  $P_{tot}$  (V класа), укупни органски угљеник - ТОС (V класа), хлориди  $Cl^-$  (III класа), електропроводљивост (III класа) и хемијска потрошња кисеоника  $HPK_{Mn}$  (V класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Узорак ИБ 3\_87\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно мирис и боја воде били су приметни. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\%O_2$ ) и растворени кисеоник ( $O_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\%O_2$ - V класа,  $O_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности

за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $\text{NH}_4\text{-N}$  (V класа), нитритни азот  $\text{NO}_2\text{-N}$  (III класа), нитратни азот  $\text{NO}_3\text{-N}$  (III класа), укупни азот  $\text{N}_{\text{tot}}$  (V класа), ортофосфати  $\text{PO}_4\text{-P}$  (V класа), укупни фосфор  $\text{P}_{\text{tot}}$  (V класа), укупни органски угљеник - ТОС (IV класа), хлориди  $\text{Cl}^-$  (III класа), електропроводљивост (III класа) и хемијска потрошња кисеоника  $\text{HPK}_{\text{Mn}}$  (IV класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Узорак ИБ 3\_88\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја воде били су приметни. Вредности суспендованих материје прелазиле су границу за I и II класу квалитета површинских вода. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\% \text{O}_2$ ) и растворени кисеоник ( $\text{O}_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\% \text{O}_2$ - V класа,  $\text{O}_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $\text{NH}_4\text{-N}$  (V класа), нитритни азот  $\text{NO}_2\text{-N}$  (III класа), нитратни азот  $\text{NO}_3\text{-N}$  (III класа), укупни азот  $\text{N}_{\text{tot}}$  (V класа), ортофосфати  $\text{PO}_4\text{-P}$  (V класа), укупни фосфор  $\text{P}_{\text{tot}}$  (V класа), укупни органски угљеник - ТОС (IV класа) и хемијска потрошња кисеоника  $\text{HPK}_{\text{Mn}}$  (IV класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Узорак ИБ 3\_89\_2017** Током узорковања уочена је промена органолептичких показатеља, односно мирис и боја воде били су приметни. Добијене вредности параметара кисеоничног режима, проценат засићења воде кисеоником ( $\% \text{O}_2$ ) и растворени кисеоник ( $\text{O}_2$ ), указују на дефицит кисеоника у води ( $\% \text{O}_2$ - V класа,  $\text{O}_2$ -V класа) и одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода. Анализом добијене вредности одступале су од граничних вредности за I и II класу квалитета површинских вода за следеће параметре: амонијачни азот  $\text{NH}_4\text{-N}$  (V класа), нитритни азот  $\text{NO}_2\text{-N}$  (III класа), нитратни азот  $\text{NO}_3\text{-N}$  (III класа), укупни азот  $\text{N}_{\text{tot}}$  (V класа), ортофосфати  $\text{PO}_4\text{-P}$  (V класа), укупни фосфор  $\text{P}_{\text{tot}}$  (V класа), укупни органски угљеник - ТОС (IV класа) и хемијска потрошња кисеоника  $\text{HPK}_{\text{Mn}}$  (IV класа) (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012).

**Напомена:** Канал V-23 и канала Каловито није обухваћен Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр.96/2010).

Прилог: - Извештај бр. 3\_82\_2017 (3/3 стране)  
- Извештај бр. 3\_84\_2017 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_85\_2017 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_86\_2017 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_87\_2017 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_88\_2017 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_89\_2017 (4/4 стране)

С поштовањем,





## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije  
(adresa/tel-fax): Grad Beograd,  
Gradska opština Palilula,  
Opštinsko veće,  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_82\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 1; REKA: Kanal V-23; OPIS LOKACIJE: Netretirani deo kanala na putu za Kotež, sa desne strane puta, Sutjeska ulica 8; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 5/26/2017 11:00  
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 5/26/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 5/26/2017  
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, Winkler boca od 300mlx1, Winkler boca od 150mlx1

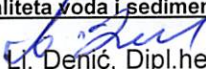
Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.teh.

### Ostali podaci o uzorku:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

#### Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

  
M. Domanović, dipl.inž.tehn.

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

#### Tehnički rukovodilac:

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

#### Izvršni rukovodilac:

  
Z. Stojanović, Dipl.hem.-master





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



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_82\_2017

**REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA**

(1) Uredba o граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012  
Uredba o граниčnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

**ID uzorka:** 3\_82\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 1/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 26/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** Netretirani deo kanala na putu za Kotež, sa desne strane puta, Sutjeska ulica 8

**Vreme uzorkovanja:** 11:00:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal V-23/

**G. širina:** 44 51 07.98933      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 01.50744      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

**Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1)**

**KLASE VODE**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	prime tne	26/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	26/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	prime tna	26/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	20.4	26/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	19.6	26/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	8	26/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10

\*- metoda van obima akreditacije      t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

Strana: 2

Ukupno: 3

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

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	0.7	26/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	9.78	26/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	473	26/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	12.3	26/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	26/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	597	26/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	489	26/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.52	26/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	1,074	26/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	623	26/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	6.40	26/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.055	26/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.5	26/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.939	26/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	110	26/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	48	26/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	101.8	26/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	20	26/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	38.7	26/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

Strana: 3

Ukupno: 3

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



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3\_84\_2017

Strana: 1 od 4

## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije  
(adresa/tel-fax): Grad Beograd,  
Gradska opština Palilula,  
Opštinsko veće,  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_84\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 1; REKA: Kanal V-23; OPIS LOKACIJE: Netretirani deo kanala na putu za Kotež, sa desne strane puta, Sutjeska ulica 8; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm) 5/31/2017 10:30

Datum prijema u laboratoriju: 6/6/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg) 6/8/2017

Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1,  
Winkler boca od 130mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

  
M. Domanović, dipl.inž.tehn.

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.- hem.

### Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

### Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

  
A. Miletić, Dipl.hem.

### Tehnički rukovodilac:

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

### Izvršni rukovodilac:

  
Z. Stojanović, Dipl.hem.-master



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



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_84\_2017

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

**ID uzorka:** 3\_84\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 1/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 31/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** Netretirani deo kanala na putu za Kotež, sa desne strane puta, Sutjeska ulica 8

**Vreme uzorkovanja:** 10:30:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal V-23/

**G. širina:** 44 51 07.98933      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 01.50744      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

**Granične vrednosti/Maksimalno dozvoljene koncentracije (1)**

**KLASE VODE**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	prime tne	31/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	31/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	prime tna	31/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vodet <sup>t</sup>	°C	19.8	31/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	28.4	31/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Suspendovane materije	mg/L	149	06/06/2017	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

\*- metoda van obima akreditacije      t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	< 2	31/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	< 0.5	31/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	11.14	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	528	31/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	36.1	31/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> -) <sup>t</sup>	mg/l	0	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> -) <sup>t</sup>	mg/l	679	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	557	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.64	31/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	1,215	31/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	705	31/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	23.32	31/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.080	31/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.3	31/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	6.580		SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	33.3	08/06/2017	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	1.017	31/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	3.450	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
<b>11 - Silikati</b>									
Rastvoreni silikati (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	17.4	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	126	31/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	52	31/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	105.6	31/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> -) <sup>t</sup>	mg/l	42	31/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	43.4	31/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	28.3	08/06/2017	SRPS ISO 8245 : 2007	-	7	15	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T -tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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): Grad Beograd  
Gradska opština Palilula  
Opštinsko veće  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_85\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 2; REKA: Kanal V-23; OPIS LOKACIJE: 100m nizvodno od puta za Kotež, Sutjeska ulica 8; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm) 5/31/2017 11:30

Datum prijema u laboratoriju: 6/6/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg) 6/8/2017

Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1,  
Winkler boca od 130mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hydr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

*M. Domanović*  
M. Domanović, dipl.inž.tehn.

*Lj. Denić*  
Lj. Denić, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.- hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

*Lj. Denić*  
Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

*A. Miletić*  
A. Miletić, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

*Lj. Denić*  
Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:

*Z. Stojanović*  
Z. Stojanović, Dipl.hem.-master



## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(1) Uredba o граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012  
Uredba o граниčnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

**ID uzorka:** 3\_85\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 2/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 31/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** 100m nizvodno od puta za Kotež, Sutjeska ulica 8

**Vreme uzorkovanja:** 11:30:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal V-23/

**G. širina:** 44 51 03.81157      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 01.95472      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

Granične vrednosti/Maksimalno  
dozvoljene koncentracije (1)

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	prime tne	31/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	31/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	prime tna	31/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19.8	31/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	28.6	31/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Suspendovane materije	mg/L	36	06/06/2017	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

\*- metoda van obima akreditacije      t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	< 2	31/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	< 0.5	31/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	10.51	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	470	31/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	33.4	31/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	641	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	526	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.44	31/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	1,082	31/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	628	31/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	16.90	31/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.044	31/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.1	31/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	2.726		SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	22.8	08/06/2017	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	1.102	31/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	2.900	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
<b>11 - Silikati</b>									
Rastvoreni silikati (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	16.3	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	119	31/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	42	31/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	101.8	31/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	26	31/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	37.9	31/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	23.2	08/06/2017	SRPS ISO 8245 : 2007	-	7	15	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

Strana: 4

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



## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije  
(adresa/tel-fax): Grad Beograd,  
Gradska opština Palilula,  
Opštinsko veće,  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_86\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 3; REKA: Kanal V-23; OPIS LOKACIJE: 150m nizvodno od puta za Kotež, Sutjeska ulica 8; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 5/31/2017 12:30  
(mm/dd/gg hh:mm) Datum prijema u laboratoriju: 6/6/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 6/8/2017  
(mm/dd/gg) Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1,  
Winkler boca od 130mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hydr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

M. Domanović, dipl.inž.tehn.

Lj. Denić, Dipl.hem.

Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

A. Miletić, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.- hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić, Dipl.hem.

Za izvršni rukovodilac:

Z. Stojanović, Dipl.hem.-master



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

**ID uzorka:** 3\_86\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 3/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 31/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** 150m nizvodno od puta za Kotež, Sutjeska ulica 8

**Vreme uzorkovanja:** 12:30:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal V-23/

**G. širina:** 44 51 03.74735      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 02.09194      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

Granične vrednosti/Maksimalno  
dozvoljene koncentracije (1)

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materijet	-	prime tne	31/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	31/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Bojat	-	prime tna	31/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19.8	31/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	28.8	31/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Suspendovane materije	mg/L	220	06/06/2017	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

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

Strana: 2

Ukupno: 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
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	< 2	31/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	< 0.5	31/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	10.98	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	474	31/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	33.4	31/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	670	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	549	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.35	31/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	1,121	31/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	650	31/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	28.20	31/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.059	31/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.8	31/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	10.770		SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	42.8	08/06/2017	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	2.733	31/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	10.150	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
<b>11 - Silikati</b>									
Rastvoreni silikati (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	19.0	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	117	31/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	44	31/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	103.2	31/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	32	31/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	62.4	31/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	87.4	08/06/2017	SRPS ISO 8245 : 2007	-	7	15	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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): Grad Beograd,  
Gradska opština Palilula,  
Opštinsko veće,  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_87\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 4; REKA: Kanal V-23; OPIS LOKACIJE: 250m nizvodno od mosta,  
Sutjeska ulica 8; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 30cm ispod  
površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm) 5/31/2017 13:30

Datum prijema u laboratoriju: 6/6/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg) 6/8/2017

Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1,  
Winkler boca od 130mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

  
M. Domanović, dipl.inž.tehn.

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.- hem.

### Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

### Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

  
A. Miletić, Dipl.hem.

### Tehnički rukovodilac:

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

### Izvršni rukovodilac:

  
Z. Stojanović, Dipl.hem.-master



## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

(1 Uredba o граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 50/2012  
Uredba o граниčnim vrednostima prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

**ID uzorka:** 3\_87\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 4/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 31/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** 250m nizvodno od mosta, Sutjeska ulica 8

**Vreme uzorkovanja:** 13:30:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal V-23/

**G. širina:** 44 50 58.4898      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 00.22583      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

Granične vrednosti/ Maksimalno  
dozvoljene koncentracije (1

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	bez	31/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	31/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	prime tna	31/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19,8	31/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	29,6	31/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Suspendovane materije	mg/L	14	06/06/2017	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

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

Strana: 2

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

Ukupno: 4



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> ) <sup>t</sup>	%	< 2	31/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	< 0.5	31/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	11.00	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	470	31/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	33.0	31/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	671	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	550	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.48	31/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	1,120	31/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	650	31/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	20.48	31/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.031	31/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.1	31/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	3.529		SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	27.1	08/06/2017	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	1.025	31/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	3.300	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
<b>11 - Silikati</b>									
Rastvoreni silikati (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	16.2	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	116	31/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	44	31/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	102.5	31/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	28	31/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	36.3	31/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	25.2	08/06/2017	SRPS ISO 8245 : 2007	-	7	15	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

Strana: 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

Ukupno: 4



## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije  
(adresa/tel-fax): Grad Beograd,  
Gradska opština Palilula,  
Opštinsko veće,  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_88\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 5; REKA: Kanal Kalovito; OPIS LOKACIJE: 250m levo od zrenjaninskog puta, Partizanski blok ulica 2., kod kafane "Bitolj"; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 30cm ispod površine vodenog ogledala

Datum/vreme uzorkovanja: 5/31/2017 14:30  
(mm/dd/gg hh:mm)

Datum prijema u laboratoriju: 6/6/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 6/8/2017  
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1, Winkler boca od 130mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.teh.

### Ostali podaci o uzorku:

#### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

M. Domanović, dipl.inž.tehn.

Lj. Denić, Dipl.hem.

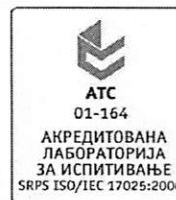
A. Vujović, Spec.fiz.- hem.

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta  
Lj. Denić, Dipl.hem.

Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju  
A. Miletić, Dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:  
Lj. Denić, Dipl.hem.

Izvršni rukovodilac:  
Z. Stojanović, Dipl.hem.-master



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

**ID uzorka:** 3\_88\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 5/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 31/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** 250m levo od zrenjaninskog puta, Partizanski blok ulica 2., kod kafane "Bitolj"

**Vreme uzorkovanja:** 14:30:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal Kalovito/

**G. širina:** 44 50 48.2705      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 33.5209      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

Granične vrednosti/Maksimalno  
dozvoljene koncentracije (1)

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	prime tne	31/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	31/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	prime tna	31/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19,8	31/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	29,8	31/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Suspendovane materije	mg/L	208	06/06/2017	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

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

Strana: 2

**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

Ukupno: 4

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> ) <sup>t</sup>	%	< 2	31/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	< 0.5	31/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	9.49	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	410	31/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	23.3	31/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	579	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	475	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.54	31/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	943	31/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	547	31/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	14.80	31/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.038	31/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.3	31/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	1.452		SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	19.6	08/06/2017	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	1.699	31/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	2.900	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
<b>11 - Silikati</b>									
Rastvoreni silikati (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	15.5	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	117	31/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	29	31/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	60.5	31/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	42	31/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	34.3	31/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	26.8	08/06/2017	SRPS ISO 8245 : 2007	-	7	15	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

Strana: 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

Ukupno: 4



## Izveštaj o ispitivanju

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije  
(adresa/tel-fax): Grad Beograd,  
Gradska opština Palilula,  
Opštinsko veće,  
Takovska 12, Beograd

Br. ugovora/zahteva:

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3\_89\_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Kotež 6; REKA: Kanal Kalovito; OPIS LOKACIJE: 500m levo od  
zrenjaninskog puta, Partizanski blok ulica 2.; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka;  
DUBINA: 30cm ispod površine vodenog oledala

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm) 5/31/2017 15:30

Datum prijema u laboratoriju: 6/6/2017  
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg) 6/8/2017

Datum izrade izveštaja: 6/12/2017  
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/PC 16

Tip ambalaže  
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, staklena tamna boca 100mlx1, Winkler boca od 300mlx1,  
Winkler boca od 130mlx1

Uzorkovanje izvršio: Kostić Petar, hidr.teh.

Ostali podaci o uzorku:

### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

  
M. Domanović, dipl.inž.tehn.

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

A. Vujović, Spec.fiz.- hem.

### Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

### Šef Odseka za opštu i neorgansku analitičku hemiju

  
A. Miletić, Dipl.hem.

### Tehnički rukovodilac:

  
Lj. Denić, Dipl.hem.

### Izvršni rukovodilac:

  
Z. Stojanović, Dipl.hem.-master



## 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\_89\_2017      **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Kotež 6/Sredina\_toka

**Datum uzorkovanja:** 31/05/2017      **Opis lokacije uzorkovanja:** 500m levo od zrenjaninskog puta, Partizanski blok ulica 2.

**Vreme uzorkovanja:** 15:30:00      **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Kanal Kalovito/

**G. širina:** 44 50 45.3545      **Tip vodnog tela:** Veštačka vodna tela

**G. dužina:** 20 29 22.6381      **Dubina uzorkovanja:** 30 cm

Granične vrednosti/Maksimalno  
dozvoljene koncentracije (1)

### KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji</b>									
Vidljive otpadne materije <sup>t</sup>	-	bez	31/05/2017	UP 1.2/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	prime tan	31/05/2017	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	prime tna	31/05/2017	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19,8	31/05/2017	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	29,8	31/05/2017	UP 1.3/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Suspendovane materije	mg/L	5	06/06/2017	APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005	25	25	-	-	-

\*- metoda van obima akreditacije      t - parametri mereni na terenu  
T-tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	< 2	31/05/2017	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	< 0.5	31/05/2017	UP 1.89/PC 12 *	-	5	5	4	<4
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	10.11	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	429	31/05/2017	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	24.6	31/05/2017	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	618	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	506	31/05/2017	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.53	31/05/2017	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 <sup>t</sup>	µS/cm	947	31/05/2017	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	549	31/05/2017	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH <sub>4</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	13.20	31/05/2017	UP 1.96/PC 12	-	0.2	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.032	31/05/2017	UP 1.97/PC 12	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO <sub>3</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	3.1	31/05/2017	UP 1.98/PC 12	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	1.958		SRPS ISO 5663:1998					
Ukupni azot (N)	mg/l	18.3	08/06/2017	UP 1.27/PC 12	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	1.320	31/05/2017	UP 1.102/PC 12	-	0.2	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	2.250	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E)					
<b>11 - Silikati</b>									
Rastvoreni silikati (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	14.8	07/06/2017	APHA AWWA WEF 4500 (C)					
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	113	31/05/2017	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	36	31/05/2017	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	54.9	31/05/2017	SRPS ISO 9297:1997 *	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	38	31/05/2017	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/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
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	30.1	31/05/2017	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50
TOC	mg/l	16.6	08/06/2017	SRPS ISO 8245 : 2007	-	7	15	50	>50

\*- metoda van obima akreditacije t - parametri mereni na terenu  
T - tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

Strana: 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

Ukupno: 4