



Република Србија  
Министарство заштите животне средине  
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ  
Тел.: +381 11/63 56 770, Факс: +381 11/28 61 065  
[office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)

Број: 353-00-1/2019-02  
Датум: 03.09.2019.год.

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,  
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ  
Дирекција за воде  
11 070 НОВИ БЕОГРАД  
Бул. Уметности бр. 2а

**Предмет:** Ванредно узорковање воде реке Рибнице на територији СО Мионица

Дана 28.08.2019. године у 07:00 часова, обавештени смо од стране водног инспектора Весне Вујић, дипл. инж. грађ, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, да је дошло до хаваријског загађења воде реке Рибнице на територији СО Мионица. На основу Закона о водама (*Сл.Гласник РС 30/2010*), а у присуству водног инспектора Весне Вујић, дипл.инж.грађ, представник Агенције за заштиту животне средине: Петар Костић, хидр.техн. извршио је узорковање воде реке Рибнице на следећим профилима:

1. Узорак бр.3\_338\_2019, (28.08.2019.г. у 09:10 часова)..... Профил\_1, Мионица, река Рибница, мост на путу Мионица-Љиг, средина тока, 15 см испод површине воденог огледала
2. Узорак бр.3\_339\_2019, (28.08.2019.г. у 09:50 часова)..... Профил\_2, Мионица, река Рибница, непосредно испод испуста комуналних отпадних вода, средина тока, 20см испод површине воденог огледала
3. Узорак бр.3\_340\_2019, (28.08.2019.г. у 10:50 часова)..... Профил\_3, Мионица, река Рибница, непосредно испод испуста индустријских отпадних вода, средина тока, 20см испод површине воденог огледала
4. Узорак бр.3\_341\_2019, (28.08.2019.г. у 11:45 часова)..... Профил\_4, Мионица, река Рибница, мокри прелаз преко реке Рибнице, узводно од сточне пијаци, средина тока, 20см испод површине воденог огледала

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

**Узорак ИБ 3\_338\_2019**, Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Рибнице. Анализом добијене вредности физичко-хемијских и хемијских параметара кретале су се у границама за I и II класу квалитета површинских вода, осим рН вредности која је припадала V класи и амонијум јон ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ) који је одговарао III класи квалитета вода (*Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012*).

**Узорак ИБ 3\_339\_2019**, Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде реке Рибнице, односно боја воде, мирис воде и видљиве отпадне материје биле су приметне. Добијене вредности за: растворени кисеоник ( $\text{O}_2$ ), ортофосфате ( $\text{PO}_4\text{-P}$ ) и амонијум јон ( $\text{NH}_4\text{-N}$ ) одговарале су V класи квалитета површинских вода, док је проценат засићења воде кисеоником одговарао III класи квалитета вода (дефицит кисеоника). Анализом добијене вредности за: нитрите ( $\text{NO}_2\text{-N}$ ) и хемијску потрошњу кисеоника ( $\text{HPK}_{\text{KMnO}_4}$ ) одговарале су IV класи квалитета вода (*Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012*).

**Узорак ИБ 3\_340\_2019**, Током узорковања није уочена промена органолептичких особина воде реке Рибнице. Добијене вредности за: растворени кисеоник ( $O_2$ ) и ортофосфате ( $PO_4-P$ ) одговарале су III класи квалитета вода. Анализом добијене вредности за: амонијум јон ( $NH_4-N$ ) и нитрите ( $NO_2-N$ ) одговарале су IV класи квалитета вода (*Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012*).

**Узорак ИБ 3\_341\_2019**, Током узорковања уочена је промена органолептичких особина воде реке Рибнице, односно видљиве отпадне материје биле су приметне (угинула риба). Добијене вредности за: растворени кисеоник ( $O_2$ ), нитрите ( $NO_2-N$ ) и хемијску потрошњу кисеоника ( $HPK_{KMnO_4}$ ) одговарале су III класи квалитета вода. Анализом добијене вредности: амонијум јона ( $NH_4-N$ ) и ортофосфата ( $PO_4-P$ ) одговарала су IV класи квалитета вода (*Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012*).

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

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
154	Рибница од ушћа у Колубару до моста у Мионици	Рибница	река	RIB_1	Сава

Прилог: - Извештај бр. 3\_338\_2019 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_339\_2019 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_340\_2019 (4/4 стране)  
- Извештај бр. 3\_341\_2019 (4/4 стране)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР  
  
Филип Радовић



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

## Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3\_338\_2019

Strana: 1 od 4

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede,  
Republička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije  
Smederevo

Br. ugovora/zahteva:

HAV\_

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3\_338\_2019

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil\_1. Mionica; REKA: Ribnica; OPIS LOKACIJE: most na putu  
Mionica - Ljig; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 15cm

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm)

8/28/2019 9:10

Datum prijema u  
laboratoriju:

8/29/2019

(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg)

8/29/2019

Datum izrade izveštaja:  
(mm/dd/gg)

9/3/2019

(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS EN ISO 5667-  
6:2017, osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže  
(zapremina/količina):

PVC kanistar od 3lx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio:

KOSTIĆ PETAR, hydr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

*Lj. Denić*  
Lj. Denić, dipl.hem.

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

Lj. Denić, dipl.hem.

*Lj. Denić*

### Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

*Lj. Denić*

### Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem.

29  
*Z. Stojanović*



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_338\_2019

## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

<sup>1</sup>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\_338\_2019

Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil\_1. Mionica / Sredina\_toka

Datum uzorkovanja: 28.08.2019

Opis lokacije uzorkovanja: most na putu Mionica - Ljig

Vreme uzorkovanja: 9:10

Vodotok / oznaka vodnog tela: Ribnica / RIB\_1

G. Širina:

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

G. Dužina:

Dubina uzorkovanja: 15 cm

Granične vrednosti/  
Maksimalno dozvoljene koncentracije<sup>1</sup>

### 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>1</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>1</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.85/P C12 *					

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Boja <sup>t</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	22.7	28.08.2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	34.2	28.08.2019	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	6.33	28.08.2019	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	11.08	28.08.2019	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	129	28.08.2019	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	4.16	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	240	28.08.2019	ISO 6059:1984 *					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	208	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	28.08.2019	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	12	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	229	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.68	28.08.2019	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost <sup>t</sup>	µS/cm	376	28.08.2019	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	215	29.08.2019	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	0.19	28.08.2019	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.006	28.08.2019	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	0.3	28.08.2019	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.099	28.08.2019	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	52	28.08.2019	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	26.7	28.08.2019	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	5.4	28.08.2019	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	15	28.08.2019	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	3.32	28.08.2019	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

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

Strana: 4

Ukupno: 4



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE  
SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3\_339\_2019

Strana: 1 od 4

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede  
Republička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije  
Smederevo

Br. ugovora/zahteva:

HAV\_

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3\_339\_2019

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil\_2. Mionica; REKA: Ribnica; OPIS LOKACIJE: neposredno ispod  
ispusta komunalnih otpadnih voda; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka;  
DUBINA: 20cm

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm)

8/28/2019 9:50

Datum prijema u  
laboratoriju:

8/29/2019

(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg)

8/29/2019

Datum izrade izveštaja:  
(mm/dd/gg)

9/3/2019

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS EN ISO 5667-  
6:2017, osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže  
(zapremina/količina):

PVC kanistar od 3lx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio:

KOŠTIĆ PETAR, hidr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, dipl.hem.

Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_339\_2019

## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

<sup>1</sup>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 prioritentnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

ID uzorka: 3\_339\_2019

Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil\_2. Mionica / Sredina\_toka

Datum uzorkovanja: 28.08.2019

Opis lokacije uzorkovanja: Neposredno ispod ispusta komunalnih otpadnih voda

Vreme uzorkovanja: 9:50

Vodotok / oznaka vodnog tela: Ribnica / RIB\_1

G. Širina:

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

G. Dužina:

Dubina uzorkovanja: 20 cm

Granične vrednosti/  
Maksimalno dozvoljene koncentracije<sup>1</sup>

### 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>1</sup>	-	primetne	28.08.2019	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>1</sup>	-	primetan	28.08.2019	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>1</sup>	-	primetna	28.08.2019	UP 1.86/PC 12 *					

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Strana: 2

Ukupno: 4



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	23.2	28.08.2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	35.2	28.08.2019	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	10.4	28.08.2019	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	3.96	28.08.2019	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	47	28.08.2019	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	6.66	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	315	28.08.2019	ISO 6059:1984 *					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	333	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	2.64	28.08.2019	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	406	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.87	28.08.2019	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost <sup>t</sup>	µS/cm	618	28.08.2019	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	365	29.08.2019	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	2.91	28.08.2019	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.254	28.08.2019	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	0.3	28.08.2019	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	1.087	29.08.2019	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	72.8	28.08.2019	ISO 6058:1984 *					

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Strana: 3

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	32.3	28.08.2019	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	30.3	28.08.2019	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	23	28.08.2019	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	20.5	28.08.2019	UP 1.100/PC 12	5	10	20	50	>50

\*-metoda van obima akreditacije t – parametri merani na terenu

T – tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

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

Strana: 4

Ukupno: 4



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

## Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3\_340\_2019

Strana: 1 od 4

### PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede  
Republička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije  
Smederevo

Br. ugovora/zahteva:

HAV\_

### PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3\_340\_2019

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil\_3. Mionica; REKA: Ribnica; OPIS LOKACIJE: neposredno ispod  
ispusta industrijskih otpadnih voda; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka;  
DUBINA: 20cm

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm)

8/28/2019 10:50

Datum prijema u  
laboratoriju:

8/29/2019

(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg)

8/29/2019

Datum izrade izveštaja:  
(mm/dd/gg)

9/3/2019

(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS EN ISO 5667-  
6:2017, osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže  
(zapremina/količina):

PVC kanistar od 3lx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio:

KOSTIĆ PETAR, hidr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

### Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

Lj. Denić, dipl.hem.

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

Lj. Denić, dipl.hem.

### Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

Lj. Denić, dipl.hem.

### Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

Z. Stojanović, mast.hem



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_340\_2019

## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKIE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

<sup>1</sup>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 prioritentnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

ID uzorka: 3\_340\_2019

Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil\_3. Mionica / Sredina\_toka

Datum uzorkovanja: 28.08.2019

Opis lokacije uzorkovanja: Neposredno ispod ispusta industrijskih otpadnih voda

Vreme uzorkovanja: 10:50

Vodotok / oznaka vodnog tela: Ribnica / RIB\_1

G. Širina:

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

G. Dužina:

Dubina uzorkovanja: 20 cm

Granične vrednosti/  
Maksimalno dozvoljene koncentracije<sup>1</sup>

### 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>1</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>1</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.85/P C12 *					

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Boja <sup>t</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	22.8	28.08.2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	35.5	28.08.2019	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	10.6	28.08.2019	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	5.93	28.08.2019	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	69	28.08.2019	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	5.74	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	312	28.08.2019	ISO 6059:1984 *					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	287	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	1.76	28.08.2019	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	0	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	350	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8	28.08.2019	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 <sup>iii</sup> >8.5
Elektroprovodljivost <sup>t</sup>	µS/cm	725	28.08.2019	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	425	29.08.2019	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	0.78	28.08.2019	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.17	28.08.2019	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	1.3	28.08.2019	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.105	28.08.2019	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	114	28.08.2019	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	6.7	28.08.2019	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	53	28.08.2019	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	41	28.08.2019	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	7.82	28.08.2019	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

Napomena: Ova j dokument je poslovna tajna Agencije za zaštitu životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

Strana: 4

Ukupno: 4



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE  
SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd

Izveštaj o ispitivanju



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3\_341\_2019

Strana: 1 od 4

**PODNOŠILAC ZAHTEVA:**

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

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede  
Republička direkcija za vode, Odsek vodne inspekcije  
Smederevo

Br. ugovora/zahteva:

HAV\_

**PODACI O UZORKU:**

IB ident. br. uzorka:

3\_341\_2019

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil\_4. Mionica; REKA: Ribnica; OPIS LOKACIJE: Mokri prelaz preko reke Ribnice, uzvodno od stočne pijace; MESTO UZORKOVANJA: Sredina\_toka; DUBINA: 20cm

Datum/vreme uzorkovanja:  
(mm/dd/gg hh:mm)

8/28/2019 11:45

Datum prijema u  
laboratoriju:

8/29/2019

(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:  
(mm/dd/gg)

8/31/2019

Datum izrade izveštaja:  
(mm/dd/gg)

9/3/2019

(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema:

SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS EN ISO 5667-3:2018, SRPS EN ISO 5667-6:2017, osim tačke 4.2.5

Tip ambalaže  
(zapremina/količina):

PVC kanistar od 3lx1, Winkler boca 130mlx2, Winkler boca od 300mlx1

Uzorkovanje izvršio:

KOSTIĆ PETAR, hidr.tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

*Lj. Denić*  
Lj. Denić, dipl.hem

Šef Odseka za monitoring i kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić, dipl.hem.

*Lj. Denić*

Tehnički rukovodilac Sektora za kontrolu kvaliteta i stanje životne sredine

*Lj. Denić*  
Lj. Denić, dipl.hem.

Izvršni rukovodilac Agencije za zaštitu životne sredine

*Z. Stojanović*  
Z. Stojanović, mast.hem

*Z. Stojanović*



# AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3\_341\_2019

## REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

<sup>1</sup>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 prioritentnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje Sl.glasnik RS, br. 24/2014

ID uzorka: 3\_341\_2019

Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil\_4. Mionica / Sredina\_toka

Datum uzorkovanja: 28.08.2019

Opis lokacije uzorkovanja: Mokri prelaz preko reke Ribnice, uzvodno od stočne pijace

Vreme uzorkovanja: 11:45

Vodotok / oznaka vodnog tela: Ribnica / RIB\_1

G. Širina:

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

G. Dužina:

Dubina uzorkovanja: 20 cm

Granične vrednosti/  
Maksimalno dozvoljene koncentracije<sup>1</sup>

### 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>	-	primetne	28.08.2019	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.85/P C12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	28.08.2019	UP 1.86/PC 12 *					

\*-metoda van obima akreditacije t – parametri mereni na terenu

T – tvrdoća vode izražena u mg CaCO<sub>3</sub>/l

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

Strana: 2

Ukupno: 4



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	22.9	28.08.2019	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	35.7	31.08.2019	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	10.1	28.08.2019	UP 1.88/PC 12					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	6.01	28.08.2019	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	%	70.5	28.08.2019	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	4.58	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1:2007					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	264	28.08.2019	ISO 6059:1984 *					
Ukupni alkalitet (CaCO <sub>3</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	229	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1: 2007					
Rastvoreni ugljendioksid (CO <sub>2</sub> ) <sup>t</sup>	mg/l	0.88	28.08.2019	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO <sub>3</sub> -) <sup>t</sup>	mg/l	0	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
Bikarbonati (HCO <sub>3</sub> -) <sup>t</sup>	mg/l	279	28.08.2019	SRPS EN ISO 9963-1 : 2007					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.1	28.08.2019	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost <sup>t</sup>	µS/cm	446	28.08.2019	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	256	29.08.2019	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	0.62	28.08.2019	UP 1.96/PC 12	0.05	0.1	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO <sub>2</sub> -N) <sup>t</sup>	mg/l	0.039	28.08.2019	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	0.9	28.08.2019	UP 1.98/PC 12	1.5	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.246	28.08.2019	UP 1.102/PC 12	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	72	28.08.2019	ISO 6058:1984 *					

\*-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 životne sredine i može se kopirati samo uz saglasnost nadležnih iz Agencije za zaštitu životne sredine

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	19.9	28.08.2019	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	24.5	28.08.2019	SRPS ISO 9297:1997 *	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	19	28.08.2019	UP 1.101/PC 12	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	10.42	28.08.2019	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: 4

Ukupno: 4