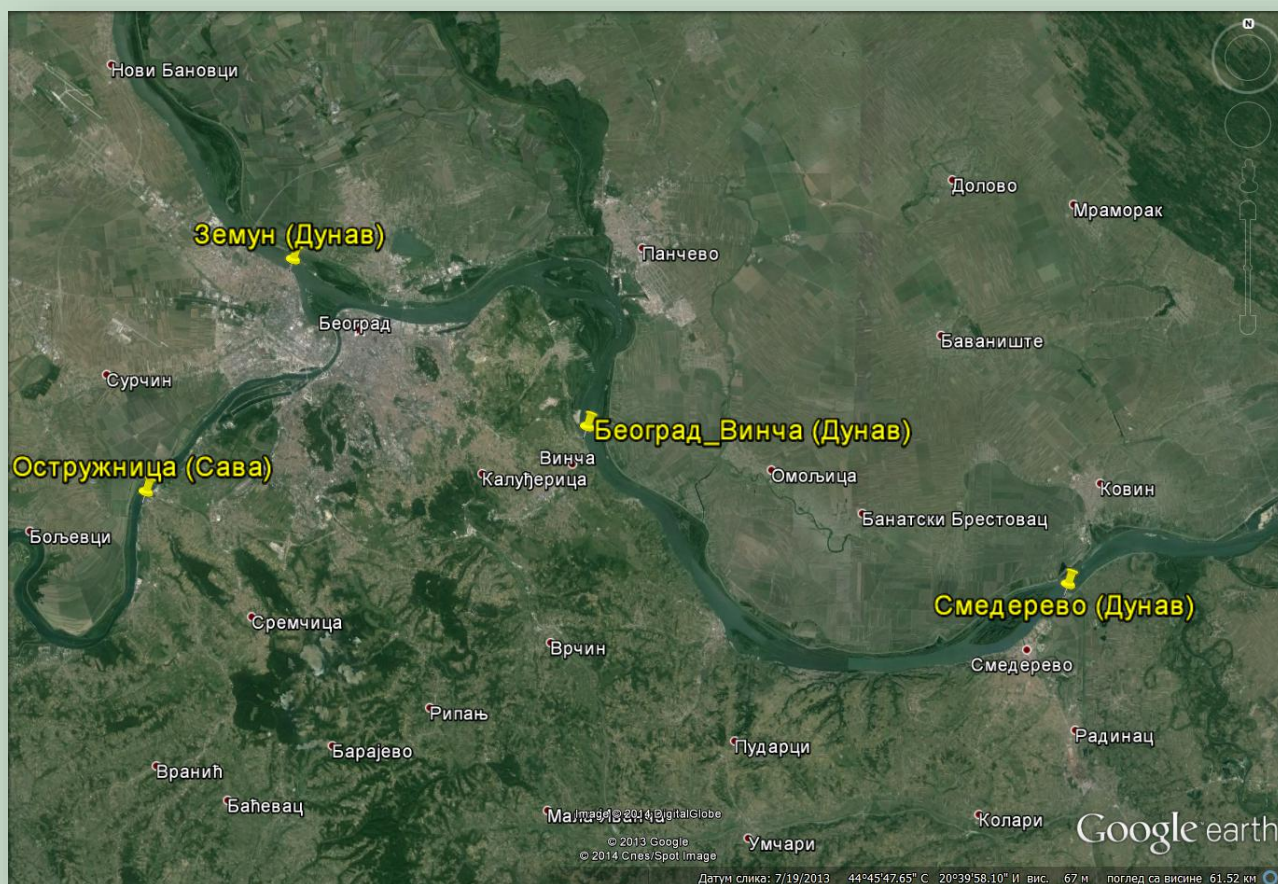


## РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

03.04.2024.



**Агенција за заштиту животне средине**

**Сектор за контролу квалитета и стање животне средине**  
Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента  
**Сектор за Националну лабораторију**

**РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ  
САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА**

**03.04.2024.**

Београд, 2024.

## САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве .....3

**Прилог:** Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве .....5

## 1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве

Оцена стања квалитета воде реке Дунав и реке Саве врши се у складу са препорукама:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и рок за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 24/2014),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, (Сл.гласник РС, бр 74/2011),
- Уредба о класификацији вода, (Сл.гласник СРС бр.5/68)

### Коментар о стању квалитета вода:



Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Дунав**, узоркованих 03.04.2024. године на профилима **Земун, Београд\_Винча и Смедерево** показују да су се измерене вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Саве**, узоркованог 03.04.2024. године на профилима **Остружница**, показују да су се вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, садржаја органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

### Легенда:



Анализом добијене вредности физичко-хемијских параметара, кретале су се у границама прописаних вредности за I и II класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)



Анализом добијене вредности **појединих** физичко-хемијских параметара прелазиле су граничне вредности за II класу, односно кретале су се у границама прописаних вредности за III, IV или V класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)

- Класа I**      Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа II**      Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.
- Класа III**      Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа IV**      Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената квалитета могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана и унапређених метода третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа V**      Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху.

**Прилог:**

**Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:417\_2024

ID uzorka: 417\_2024  
Datum uzorkovanja: 03/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 13:00  
Geografska širina:  
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D6  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASJE 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	03/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	14.3	03/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	23.0	03/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	31.70	03/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	02/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	11.9	03/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	117	03/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.82	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	215	03/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	03/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	25.4	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	181	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	191	03/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.44	03/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	433	03/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	242	03/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.15	03/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.014	03/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.2	03/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.067	03/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 417\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	71	03/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	10	03/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	21.0	03/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	32	03/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	7.1	03/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	4.0	08/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 417\_2024





## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:415\_2024

ID uzorka:	415_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	42052 Beograd_Vinča/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	03/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	Kod vodozahvata
Vreme uzorkovanja:	09:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Dunav/D5
Geografska širina:	44 46 06	Tip vodnog tela:	Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1
Geografska dužina:	20 37 33	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASSE 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	03/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	14.2	03/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	17.0	03/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	13.60	03/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	< 4	02/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	10.2	03/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	100	03/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.84	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	228	03/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	03/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	9.5	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	215	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	192	03/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.25	03/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	450	03/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	251	03/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.11	03/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.015	03/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.0	03/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.054	03/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 415\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	77	03/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	9	03/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	19.4	03/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	21	03/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	6.3	03/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	3.7	08/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 415\_2024**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:416\_2024

ID uzorka:	416_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	42055 Smederevo/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	03/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	Iznad železare
Vreme uzorkovanja:	11:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Dunav/D5
Geografska širina:	44 41 37	Tip vodnog tela:	Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1
Geografska dužina:	20 57 53	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	03/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	14.1	03/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	20.0	03/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	23.40	03/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	10.2	03/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	100	03/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.86	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	219	03/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	03/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	8.0	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	219	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	193	03/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.23	03/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	416	03/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	232	03/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.13	03/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.011	03/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.0	03/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.058	03/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 416\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	73	03/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	9	03/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	20.0	03/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	22	03/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	5.4	03/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	3.3	08/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 416\_2024

Strana 3. od 3.



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:418\_2024

ID uzorka:	418_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	03/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	1 km uzvodno od mosta
Vreme uzorkovanja:	15:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Sava/SA_1
Geografska širina:	44 43 54	Tip vodnog tela:	Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Geografska dužina:	20 19 02	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	03/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	03/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.5	03/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	23.0	03/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	29.10	03/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.8	03/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	99	03/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.72	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	204	03/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.9	03/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	227	03/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	186	03/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.02	03/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	03/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	210	03/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.09	03/04/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.009	03/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.8	03/04/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.058	03/04/2024	UP 1.102/PC 12:	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 418\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	69	03/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	8	03/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	16.8	03/04/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	16	03/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	6.5	03/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	3.8	08/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	2	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 418\_2024

Strana 3. od 3.

**Република Србија**  
**Министарство заштите животне средине**  
**АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
**Жабљачка 10а**  
**11160 Београд**

**Тел. +381 11 6356770**

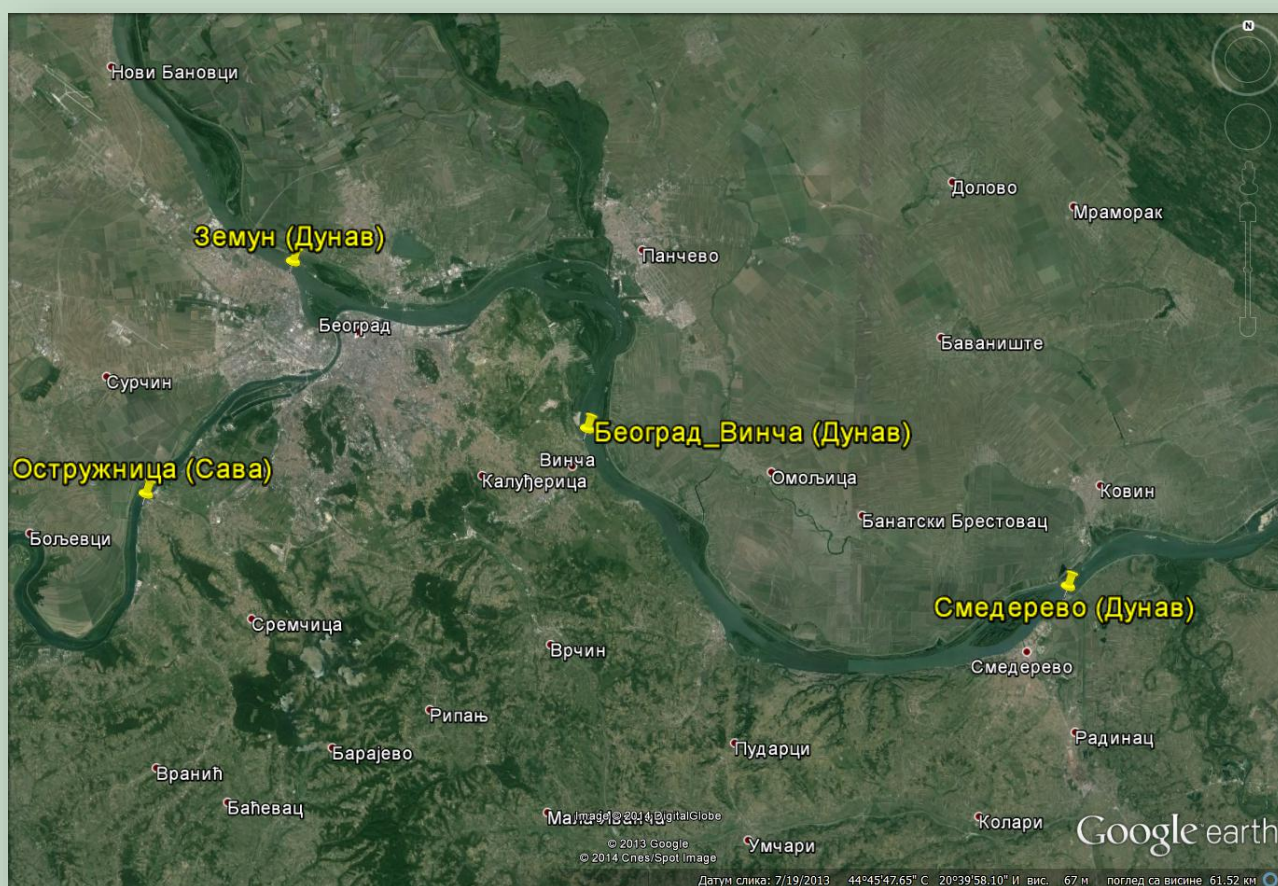
**Факс. +381 11 2861065**

**Web: [www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs)**

**E-mail: [office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)**

## РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

10.04.2024.





**Агенција за заштиту животне средине**

**Сектор за контролу квалитета и стање животне средине**  
Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента  
**Сектор за Националну лабораторију**

**РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ  
САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА**

**10.04.2024.**

Београд, 2024.

## САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве .....3

**Прилог:** Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве .....5

## 1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве

Оцена стања квалитета воде реке Дунав и реке Саве врши се у складу са препорукама:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и рок за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 24/2014),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, (Сл.гласник РС, бр 74/2011),
- Уредба о класификацији вода, (Сл.гласник СРС бр.5/68)

### Коментар о стању квалитета вода:



Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Дунав**, узоркованих 10.04.2024. године на профилима **Земун, Београд\_Винча и Смедерево** показују да су се измерене вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Саве**, узоркованог 10.04.2024. године на профилима **Остружница**, показују да су се вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, садржаја органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

### Легенда:



Анализом добијене вредности физичко-хемијских параметара, кретале су се у границама прописаних вредности за I и II класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)



Анализом добијене вредности **појединих** физичко-хемијских параметара прелазиле су граничне вредности за II класу, односно кретале су се у границама прописаних вредности за III, IV или V класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)

- Класа I**      Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа II**      Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.
- Класа III**      Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа IV**      Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената квалитета могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана и унапређених метода третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа V**      Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху.

**Прилог:**

**Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:459\_2024

ID uzorka: 459\_2024  
Datum uzorkovanja: 10/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 13:00  
Geografska širina:  
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D6  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	10/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	18.1	10/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	24.0	10/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	34.50	10/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	11.5	10/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	123	10/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.76	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	220	10/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	10/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	13.2	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	203	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	188	10/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.49	10/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	418	10/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	233	10/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.15	10/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.019	10/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.0	10/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.042	10/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 459\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	72	10/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	10	10/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	22.8	10/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	29	10/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	4.5	10/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	2.8	15/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 459\_2024**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:457\_2024

ID uzorka: 457\_2024  
Datum uzorkovanja: 10/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 09:00  
Geografska širina: 44 46 06  
Geografska dužina: 20 37 33

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42052 Beograd\_Vinča/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kod vodozahvata  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D5  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	10/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	16.6	10/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	19.0	10/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	40.00	10/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.3	10/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	95	10/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.64	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	222	10/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	10/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	4.7	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	213	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	182	10/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.26	10/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	406	10/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	227	10/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.23	10/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.024	10/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.8	10/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.044	10/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 457\_2024

Strana 2. od 3.



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	71	10/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	11	10/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	19.6	10/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	18	10/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	3.8	10/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	2.3	15/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 457\_2024



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:458\_2024

ID uzorka:	458_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	42055 Smederevo/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	10/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	Iznad železare
Vreme uzorkovanja:	11:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Dunav/D5
Geografska širina:	44 41 37	Tip vodnog tela:	Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1
Geografska dužina:	20 57 53	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	10/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	17.7	10/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	22.0	10/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	29.60	10/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.0	10/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	95	10/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.68	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	216	10/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	10/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	5.2	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	214	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	184	10/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.26	10/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	403	10/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	225	10/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.20	10/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.021	10/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.9	10/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.041	10/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 458\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	69	10/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	11	10/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	20.8	10/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	19	10/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	3.6	10/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	2.2	15/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 458\_2024**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:460\_2024

ID uzorka:	460_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	10/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	1 km uzvodno od mosta
Vreme uzorkovanja:	15:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Sava/SA_1
Geografska širina:	44 43 54	Tip vodnog tela:	Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Geografska dužina:	20 19 02	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	10/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	10/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19.1	10/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	26.0	10/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	31.50	10/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	8.7	10/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	94	10/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.76	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	214	10/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	2.6	10/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	229	10/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	188	10/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.94	10/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	393	10/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	220	10/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.06	10/04/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.011	10/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.6	10/04/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.035	10/04/2024	UP 1.102/PC 12:	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
<b>13 - Katjoni</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 460\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	71	10/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	9	10/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	17.4	10/04/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	11	10/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	2.7	10/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.7	15/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	2	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 460\_2024**

Strana 3. od 3.

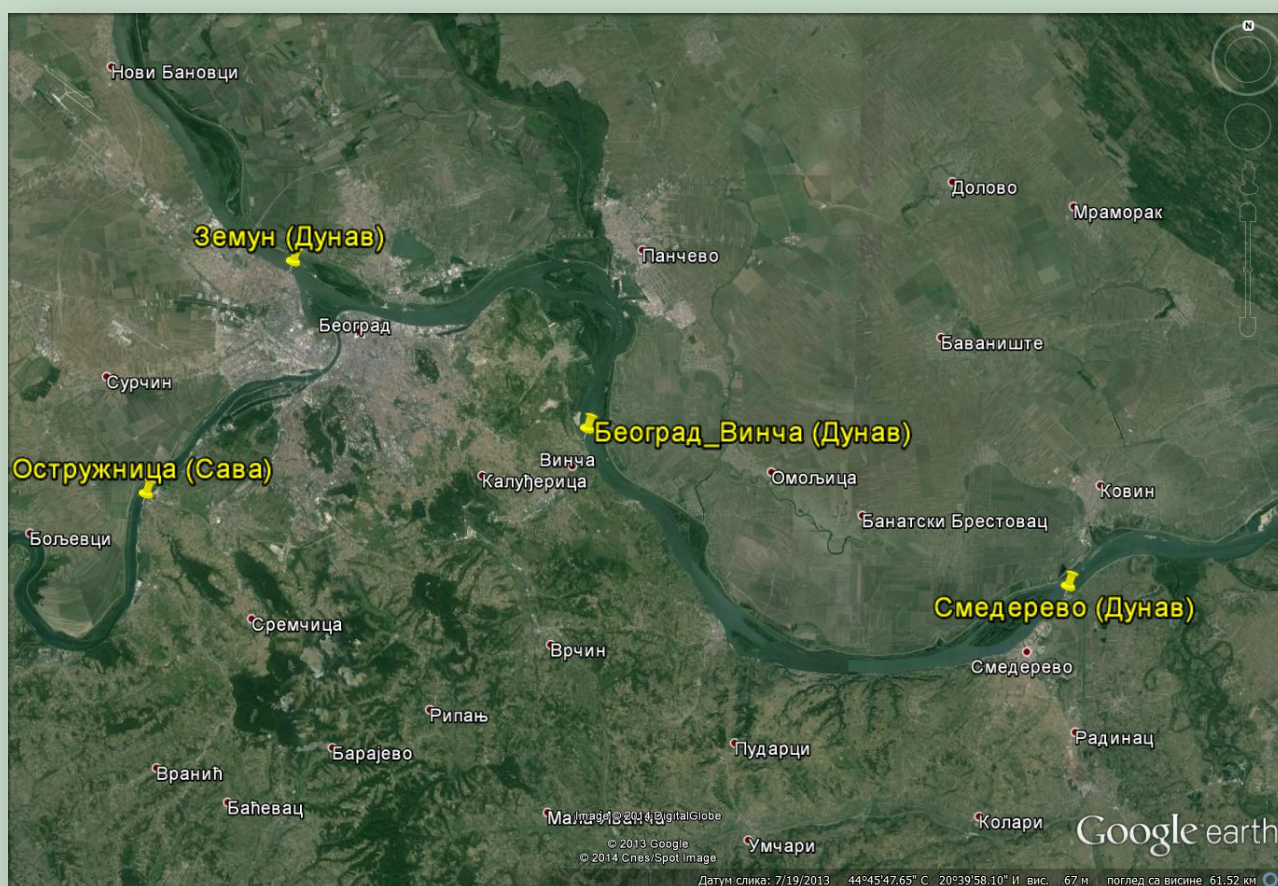
**Република Србија**  
**Министарство заштите животне средине**  
**АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
**Жабљачка 10а**  
**11160 Београд**

**Тел. +381 11 6356770**  
**Факс. +381 11 2861065**

**Web: [www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs)**  
**E-mail: [office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)**

## РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

17.04.2024.



**Агенција за заштиту животне средине**

**Сектор за контролу квалитета и стање животне средине**  
Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента  
**Сектор за Националну лабораторију**

**РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ  
САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА**

**17.04.2024.**

Београд, 2024.



## САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве .....3

**Прилог:** Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве .....5

## 1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве

Оцена стања квалитета воде реке Дунав и реке Саве врши се у складу са препорукама:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и рок за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 24/2014),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, (Сл.гласник РС, бр 74/2011),
- Уредба о класификацији вода, (Сл.гласник СРС бр.5/68)

### Коментар о стању квалитета вода:



Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Дунав**, узоркованих 17.04.2024. године на профилима **Земун и Смедерево** показују да су се измерене вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода, док је вредност укупног гвожђа одговарала III класи квалитета површинских вода.

Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Саве**, узоркованог 17.04.2024. године на профилима **Остружница**, показују да су се вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, садржаја органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

### Легенда:



Анализом добијене вредности физичко-хемијских параметара, кретале су се у границама прописаних вредности за I и II класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)



Анализом добијене вредности **појединих** физичко-хемијских параметара прелазиле су граничне вредности за II класу, односно кретале су се у границама прописаних вредности за III, IV или V класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)

- Класа I**      Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа II**      Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.
- Класа III**      Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа IV**      Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената квалитета могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана и унапређених метода третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа V**      Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датој у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху.

**Прилог:**

**Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:489\_2024

ID uzorka: 489\_2024  
Datum uzorkovanja: 17/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 09:00  
Geografska širina:  
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D6  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	17/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	17/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	17/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.3	17/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	5.4	17/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	22.90	17/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.0	17/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	91	17/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.62	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	205	17/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	17/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	21.2	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	178	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	181	17/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.47	17/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	347	17/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	215	17/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.19	17/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.008	17/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.1	17/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.10	07/05/2024	UP 1.27/PC 12,					
Ukupni azot (N)	mg/l	1.4	07/05/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.022	17/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 489\_2024

Strana 2. od 5.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.100	19/04/2024	APHA AWWA WEF	-	0.20	0.4	1	>1
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	59	17/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	14	17/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	18.5	17/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	28	17/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	509.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	45.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	30.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>									
Cink (Zn)	µg/l	39.4	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	6.7	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	1.2	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	0.6	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kadmijum (Cd)	µg/l	< 0.02	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.07	26/04/2024	UP 1.39/PC 12 *					
Nikl (Ni)	µg/l	9.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Aluminijum (Al)	µg/l	305.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kobalt (Co)	µg/l	0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Antimon (Sb)	µg/l	0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	21.2	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	< 1.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	1.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	< 0.02	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće 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	< 0.07	26/04/2024	UP 1.39/PC 12 *	-	-	-	-	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	< 1.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	41.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					

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

(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

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

**Br. izveštaja: 489\_2024**

Strana 3. od 5.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>									
Arsen (As)	µg/l	1.6	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	1.4	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Bor (B)	µg/l	20.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	2.7	17/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.7	22/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	3.7	07/05/2024	SRPS ISO 8245 :	-	6	15	50	>50
<b>20 - Čisti halokarboni</b>									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	-	-	-	-	>0.6
<b>21 - Čisti aromati</b>									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	<0.007	<=0.007	-	-	-
<b>22 - Policiklični aromatični ugljovodonic</b>									
Antracen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.017
Fluoranten	µg/l	0.0010	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :					
<b>23 - Fenoli</b>									
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.1	<=0.1	-	-	-
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
Bisfenol A	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	-	-	-	-	-
<b>26 - Pesticidi na bazi triazina</b>									
Atrazin	µg/l	0.003	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Propazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.004	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Terbutilazin	µg/l	0.006	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					

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

(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

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

**Br. izveštaja: 489\_2024**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
<b>27 - Fosfati</b>									
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
<b>29 - Tiofosfati</b>									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
<b>30 - Acetamidi</b>									
Alahlor	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Metolahlor	µg/l	0.008	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
<b>31 - N-supstisuani karbamidi</b>									
Diuron	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Izoproturon	µg/l	0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
<b>32 - Organohlorni pesticidi</b>									
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Metoksihlor	µg/l	< 0.0010	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	-	-	-	-	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	<0.01	<=0.01	-	-	-
o,p'-DDT	ug/L	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
beta-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Aldrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Dieldrin	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Endrin	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Isodrin	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
delta-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
<b>33 - Drugi pesticidi</b>									
Trifluralin	µg/l	< 0.0010	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.03	<=0.03	-	-	-
<b>36 - biološke determinante</b>									
Hlorofil A	µg/l	59.10	26/04/2024	ISO 10260 : 2001					
<b>41 - Mikropolutanti</b>									
Pentabromodifenil etar	µg/l	< 0.0020	23/04/2024	UP 1.13/PC 12 :	-	-	-	-	>0.14

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

(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

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

**Br. izveštaja: 489\_2024**





## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:491\_2024

ID uzorka: 491\_2024  
Datum uzorkovanja: 17/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 14:00  
Geografska širina: 44 41 37  
Geografska dužina: 20 57 53

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42055 Smederevo/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Iznad železare  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D5  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 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	17/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	17/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	17/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.6	17/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	9.0	17/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	17.40	17/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	15/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.0	17/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	90	17/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.33	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	209	17/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	2.9	17/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	203	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	167	17/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.98	17/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	340	17/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	215	17/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.19	17/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.008	17/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.9	17/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.10	07/05/2024	UP 1.27/PC 12,					
Ukupni azot (N)	mg/l	1.2	07/05/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 491\_2024

Strana 2. od 6.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.016	17/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.130	19/04/2024	APHA AWWA WEF	-	0.20	0.4	1	>1
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	67	17/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	10	17/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	16.2	17/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	23	17/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	589.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	65.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	27.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>									
Cink (Zn)	µg/l	38.3	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	3.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	1.4	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	0.7	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kadmijum (Cd)	µg/l	< 0.02	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.07	26/04/2024	UP 1.39/PC 12 *					
Nikl (Ni)	µg/l	3.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Aluminijum (Al)	µg/l	301.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kobalt (Co)	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Antimon (Sb)	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	8.6	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	1.8	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	< 0.02	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće 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	< 0.07	26/04/2024	UP 1.39/PC 12 *	-	-	-	-	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	2.6	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34

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

(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

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

**Br. izveštaja: 491\_2024**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	25.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>									
Arsen (As)	µg/l	1.8	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	1.4	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Bor (B)	µg/l	16.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	10.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	3.0	17/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.8	22/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	3.3	07/05/2024	SRPS ISO 8245 :	-	6	15	50	>50
<b>20 - Čisti halokarboni</b>									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	-	-	-	-	>0.6
<b>21 - Čisti aromati</b>									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	<0.007	<=0.007	-	-	-
<b>22 - Policiklični aromatični ugljovodonic</b>									
Antracen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.017
Fluoranten	µg/l	0.0010	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :					
<b>23 - Fenoli</b>									
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.1	<=0.1	-	-	-
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
Bisfenol A	µg/l	0.005	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	-	-	-	-	-
<b>26 - Pesticidi na bazi triazina</b>									
Atrazin	µg/l	0.002	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Propazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.004	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					

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

(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

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

**Br. izveštaja: 491\_2024**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Terbutilazin	µg/l	0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
<b>27 - Fosfati</b>									
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
<b>29 - Tiofosfati</b>									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
<b>30 - Acetamidi</b>									
Alahlor	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Metolahlor	µg/l	0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
<b>31 - N-supstisuani karbamidi</b>									
Diuron	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Izoproturon	µg/l	0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
<b>32 - Organohlorni pesticidi</b>									
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Metoksihlor	µg/l	< 0.0010	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	-	-	-	-	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	<0.01	<=0.01	-	-	-
o,p'-DDT	ug/L	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
beta-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Aldrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Dieldrin	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Endrin	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Isodrin	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
delta-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
<b>33 - Drugi pesticidi</b>									
Trifluralin	µg/l	< 0.0010	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.03	<=0.03	-	-	-
<b>36 - biološke determinante</b>									
Hlorofil A	µg/l	20.20	26/04/2024	ISO 10260 : 2001					
<b>41 - Mikropolutanti</b>									

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

(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

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

**Br. izveštaja: 491\_2024**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Pentabromodifenil etar	µg/l	< 0.0020	23/04/2024	UP 1.13/PC 12 :	-	-	-	-	>0.14

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 491\_2024



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:490\_2024

ID uzorka:	490_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	17/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	1 km uzvodno od mosta
Vreme uzorkovanja:	11:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Sava/SA_1
Geografska širina:	44 43 54	Tip vodnog tela:	Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Geografska dužina:	20 19 02	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASSE 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	17/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	17/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	17/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.7	17/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	5.8	17/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	21.20	17/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	15/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	8.4	17/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	85	17/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.21	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	215	17/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	2.4	17/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	196	17/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	196	17/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	7.92	17/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	362	17/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	218	17/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.06	17/04/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.008	17/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.7	17/04/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
Organski azot (N)	mg/l	0.13	07/05/2024	UP 1.27/PC 12,					
Ukupni azot (N)	mg/l	0.9	07/05/2024	UP 1.27/PC 12 *	1	2	8	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									

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

(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

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

Br. izveštaja: 490\_2024

Strana 2. od 6.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Ortofosfati (PO <sub>4</sub> -P) <sup>t</sup>	mg/l	0.019	17/04/2024	UP 1.102/PC 12:	0.02	0.1	0.2	0.5	>0.50
Ukupni fosfor (P)	mg/l	0.080	19/04/2024	APHA AWWA WEF	0.05	0.20	0.4	1	>1
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	74	17/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg <sup>++</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	7	17/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl <sup>-</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	16.2	17/04/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO <sub>4</sub> <sup>--</sup> ) <sup>t</sup>	mg/l	13	17/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>15 - Metali, makro konstituenti</b>									
Gvožđe (Fe)	µg/l	294.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	38.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	21.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	17.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>16 - Metali, mikro konstituenti</b>									
Cink (Zn)	µg/l	31.4	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	1.1	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	0.9	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kadmijum (Cd)	µg/l	< 0.02	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.07	26/04/2024	UP 1.39/PC 12 *					
Nikl (Ni)	µg/l	2.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Aluminijum (Al)	µg/l	175.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kobalt (Co)	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Antimon (Sb)	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	12.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	< 1.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	< 0.02	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće 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(II)* 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	< 0.07	26/04/2024	UP 1.39/PC 12 *	-	-	-	-	>0.07
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34

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

(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

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

**Br. izveštaja: 490\_2024**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	26.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>17 - Metaloidi i nemetali</b>									
Arsen (As)	µg/l	1.5	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	1.3	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
Bor (B)	µg/l	18.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	19/04/2024	UP 1.37/PC 12 :					
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	2.9	17/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.6	22/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	2	5	7	25	>25.0
TOC	mg/l	3.1	07/05/2024	SRPS ISO 8245 :	2	5	15	50	>50
<b>20 - Čisti halokarboni</b>									
Heksahlor-1,3-butadien	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	-	-	-	-	>0.6
<b>21 - Čisti aromati</b>									
Pentahlorbenzen	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	<0.007	<=0.007	-	-	-
<b>22 - Policiklični aromatični ugljovodonic</b>									
Antracen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.1	<=0.1	<=0.1	<=0.1	>0.1
Benzo(a)piren	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.00017	<=0.00017	>0.00017 i <=0.27	>0.00017 i <=0.27	>0.27
Benzo(g,h,i)perilen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.0082
Benzo(b)fluoranten	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.017
Benzo(k)fluoranten	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	>0.017
Fluoranten	µg/l	0.0010	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<0.0063	<=0.0063	>0.0063 i <=0.12	>0.0063 i <=0.12	>0.12
Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :	<2	<=2	>2 i <=130	>2 i <=130	>130
Dibenzo(a,h)antracen	µg/l	< 0.0005	23/04/2024	UP 1.44/PC 12 :					
<b>23 - Fenoli</b>									
para-terc-Oktilfenol	µg/l	0.001	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.1	<=0.1	-	-	-
4-n-Nonilfenol	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=2.0	>0.3 i <=2.0	>2.0
Bisfenol A	µg/l	0.023	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	-	-	-	-	-
<b>26 - Pesticidi na bazi triazina</b>									
Atrazin	µg/l	0.002	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.6	<=0.6	>0.6 i <=2.0	>0.6 i <=2.0	>2.0
Simazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<1	<=1	>1 i <=4	>1 i <=4	>4
Terbutrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.065	<=0.065	>0.065 i <=0.34	>0.065 i <=0.34	>0.34
Prometrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desetilatrazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Propazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desetilterbutilazin	µg/l	0.003	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					

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

(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

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

**Br. izveštaja: 490\_2024**



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Terbutilazin	µg/l	0.006	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Desizopropilatrazin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
<b>27 - Fosfati</b>									
Hlorfenvinfos	µg/l	< 0.010	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.1	<=0.1	>0.1 i <=0.3	>0.1 i <=0.3	>0.3
<b>29 - Tiofosfati</b>									
Hlorpirifos	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.03	<=0.03	>0.03 i <=0.1	>0.03 i <=0.1	>0.1
<b>30 - Acetamidi</b>									
Alahlor	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=0.7	>0.3 i <=0.7	>0.7
Acetohlor	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Metolahlor	µg/l	0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
<b>31 - N-supstisuani karbamidi</b>									
Diuron	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.2	<=0.2	>0.2 i <=1.8	>0.2 i <=1.8	>1.8
Linuron	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :					
Izoproturon	µg/l	0.001	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.3	<=0.3	>0.3 i <=1.0	>0.3 i <=1.0	>1.0
<b>32 - Organohlorni pesticidi</b>									
Heptahlor-epoksid (Izomer B)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Heptahlor	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Hlordan (cis+trans)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Metoksihlor	µg/l	< 0.0010	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Pentahlorfenol	µg/l	< 0.010	23/04/2024	UP 1.125/PC 12 :	<0.4	<=0.4	>0.4 i <=1.0	>0.4 i <=1.0	>1.0
Endosulfan-alfa	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Endosulfan-beta	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	**	**	**	**	**
Heksahlorbenzen	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	-	-	-	-	>0.05
p,p'-DDT	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :	<0.01	<=0.01	-	-	-
o,p'-DDT	ug/L	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
p,p'-DDD	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
p,p'-DDE	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
alfa-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
beta-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
gama-HCH (Lindan)	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Aldrin	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Dieldrin	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Endrin	µg/l	< 0.005	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
Isodrin	µg/l	< 0.002	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
delta-HCH	µg/l	< 0.001	23/04/2024	UP 1.42/PC 12 :					
<b>33 - Drugi pesticidi</b>									
Trifluralin	µg/l	< 0.0010	23/04/2024	UP 1.124/PC 12 :	<0.03	<=0.03	-	-	-
<b>36 - biološke determinante</b>									
Hlorofil A	µg/l	1.50	26/04/2024	ISO 10260 : 2001					
<b>41 - Mikropolutanti</b>									

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

(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

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

**Br. izveštaja: 490\_2024**

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Pentabromodifenil etar	µg/l	< 0.0020	23/04/2024	UP 1.13/PC 12 :	-	-	-	-	>0.14

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 490\_2024

**Република Србија**  
**Министарство заштите животне средине**  
**АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
**Жабљачка 10а**  
**11160 Београд**

**Тел. +381 11 6356770**

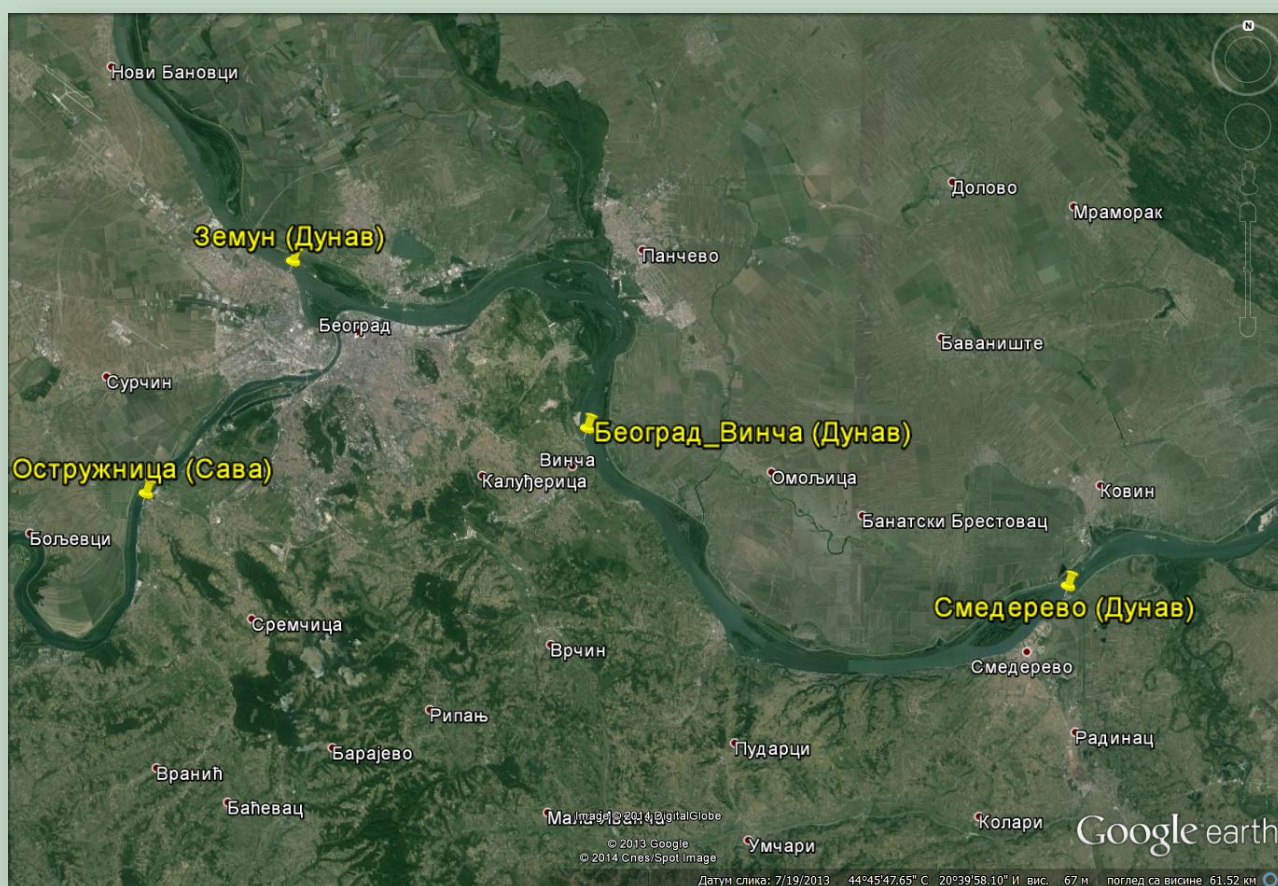
**Факс. +381 11 2861065**

**Web: [www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs)**

**E-mail: [office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)**

## РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

24.04.2024.



**Агенција за заштиту животне средине**

**Сектор за контролу квалитета и стање животне средине**  
Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента  
**Сектор за Националну лабораторију**

**РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ  
САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА**

**24.04.2024.**

Београд, 2024.

## САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве .....3

**Прилог:** Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве .....5

## 1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве

Оцена стања квалитета воде реке Дунав и реке Саве врши се у складу са препорукама:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и рок за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 24/2014),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, (Сл.гласник РС, бр 74/2011),
- Уредба о класификацији вода, (Сл.гласник СРС бр.5/68)

### Коментар о стању квалитета вода:



Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Дунав**, узоркованих 24.04.2024. године на профилима **Земун, Београд\_Винча и Смедерево** показују да су се измерене вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Саве**, узоркованог 24.04.2024. године на профилима **Остружница**, показују да су се вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, садржаја органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

### Легенда:



Анализом добијене вредности физичко-хемијских параметара, кретале су се у границама прописаних вредности за I и II класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)



Анализом добијене вредности **појединих** физичко-хемијских параметара прелазиле су граничне вредности за II класу, односно кретале су се у границама прописаних вредности за III, IV или V класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)

- Класа I**      Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа II**      Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.
- Класа III**      Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа IV**      Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената квалитета могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана и унапређених метода третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа V**      Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху.



**Прилог:**

**Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:507\_2024

ID uzorka: 507\_2024  
Datum uzorkovanja: 24/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 12:30  
Geografska širina:  
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D6  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 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	24/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.9	24/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	13.0	24/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	47.20	24/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	20	19/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	10.2	24/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	104	24/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.26	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	209	24/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	24/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	17.0	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	164	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	163	24/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.49	24/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	372	24/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	215	24/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.06	24/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.013	24/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.8	24/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.051	24/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 507\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	60	24/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	14	24/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	20.8	24/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	25	24/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	3.8	24/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	2.3	29/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 507\_2024**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:505\_2024

ID uzorka:	505_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	42052 Beograd_Vinča/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	24/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	Kod vodozahvata
Vreme uzorkovanja:	08:30	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Dunav/D5
Geografska širina:	44 46 06	Tip vodnog tela:	Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1
Geografska dužina:	20 37 33	Dubina uzorkovanja:	50 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	24/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.1	24/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	9.0	24/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	27.00	24/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	25/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.2	24/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	91	24/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.57	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	210	24/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	24/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	12.0	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	194	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	179	24/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.40	24/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	398	24/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	236	24/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.24	24/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.020	24/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.7	24/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.042	24/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 505\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	64	24/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	12	24/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	20.1	24/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	20	24/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	2.3	24/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.4	29/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 505\_2024**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:506\_2024

ID uzorka: 506\_2024  
Datum uzorkovanja: 24/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 10:30  
Geografska širina: 44 41 37  
Geografska dužina: 20 57 53

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42055 Smederevo/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Iznad železare  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D5  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 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	24/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	15.1	24/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	11.0	24/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	26.60	24/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	10	19/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.2	24/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	92	24/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.45	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	206	24/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	24/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	14.4	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	181	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	173	24/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.42	24/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	389	24/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	225	24/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.10	24/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.015	24/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.6	24/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.035	24/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 506\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	61	24/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	13	24/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	21.0	24/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	21	24/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	1.8	24/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.2	29/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 506\_2024**



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:508\_2024

ID uzorka:	508_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	24/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	1 km uzvodno od mosta
Vreme uzorkovanja:	14:30	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Sava/SA_1
Geografska širina:	44 43 54	Tip vodnog tela:	Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Geografska dužina:	20 19 02	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASJE 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	24/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	24/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	18.1	24/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	16.0	24/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	30.70	24/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	7	19/04/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	8.3	24/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	88	24/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.99	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	224	24/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	24/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	9.6	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	224	24/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	200	24/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.35	24/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	428	24/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	250	24/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.15	24/04/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.008	24/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.5	24/04/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.035	24/04/2024	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 CaCO3/l

(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

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

Br. izveštaja: 508\_2024

Strana 2. od 3.



PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	73	24/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	10	24/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	23.3	24/04/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	14	24/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	3.2	24/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	1.9	29/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	2	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja: 508\_2024**

**Република Србија**  
**Министарство заштите животне средине**  
**АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
**Жабљачка 10а**  
**11160 Београд**

**Тел. +381 11 6356770**

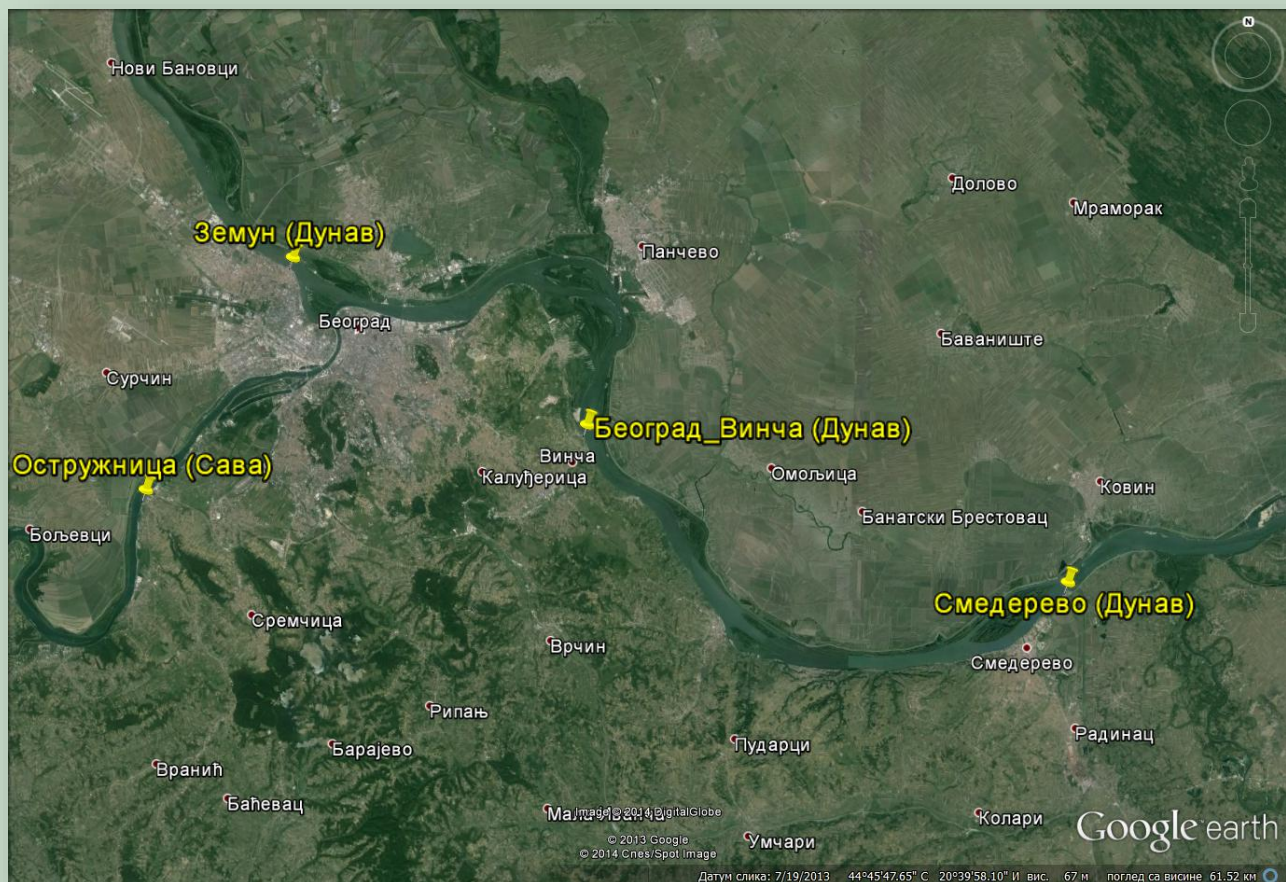
**Факс. +381 11 2861065**

**Web: [www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs)**

**E-mail: [office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)**

# РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

30.04.2024.



**Агенција за заштиту животне средине**

**Сектор за контролу квалитета и стање животне средине**  
Одељење за контролу квалитета воде, ваздуха и седимента  
**Сектор за Националну лабораторију**

**РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ  
САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА**

**30.04.2024.**

Београд, 2024.

## САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве .....3

**Прилог:** Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве .....5

## 1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве

Оцена стања квалитета воде реке Дунав и реке Саве врши се у складу са препорукама:

- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седиментима и рок за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, (Сл.гласник РС бр. 24/2014),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, (Сл.гласник РС, бр 74/2011),
- Уредба о класификацији вода, (Сл.гласник СРС бр.5/68)

### Коментар о стању квалитета вода:



Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Дунав**, узоркованих 30.04.2024. године на профилима **Земун, Београд\_Винча и Смедерево** показују да су се измерене вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Саве**, узоркованог 30.04.2024. године на профилима **Остружница**, показују да су се вредности суспендованих материја и показатеља: кисеоничног режима, садржаја органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.

### Легенда:



Анализом добијене вредности физичко-хемијских параметара, кретале су се у границама прописаних вредности за I и II класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)



Анализом добијене вредности **појединих** физичко-хемијских параметара прелазиле су граничне вредности за II класу, односно кретале су се у границама прописаних вредности за III, IV или V класу површинских вода према Уредби (Сл.гласник РС бр. 55/05, 71/05-исправка, 101/07, 65/08 и 16/11)

- Класа I**      Опис класе одговара одличном еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (салмонида и ципринида) и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа II**      Опис класе одговара добром еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за функционисање екосистема, живот и заштиту риба (ципринида) и могу се користити у исте сврхе и под истим условима као и површинске воде које припадају класи I.
- Класа III**      Опис класе одговара умереном еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи обезбеђују на основу граничних вредности елемената квалитета услове за живот и заштиту ципринида и могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз претходни третман коагулацијом, флокулацијом, филтрацијом и дезинфекцијом, купање и рекреацију, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа IV**      Опис класе одговара слабом еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи на основу граничних вредности елемената квалитета могу се користити у следеће сврхе: снабдевање водом за пиће уз примену комбинације претходно наведених третмана и унапређених метода третмана, наводњавање, индустријску употребу (процесне и расхладне воде).
- Класа V**      Опис класе одговара лошем еколошком статусу према класификацији датај у Правилнику којим се прописују параметри еколошког и хемијског статуса за површинске воде. Површинске воде које припадају овој класи не могу се користити ни у једну сврху.

**Прилог:**

**Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве**





## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:540\_2024

ID uzorka: 540\_2024  
Datum uzorkovanja: 30/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 12:00  
Geografska širina:  
Geografska dužina:

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D6  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASSE 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	30/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	16.8	30/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	23.0	30/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	32.60	30/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	10	10/05/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	11.9	30/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	124	30/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.67	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	208	30/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	30/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	22.8	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	177	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	183	30/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.48	30/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	353	30/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	217	30/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.22	30/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.015	30/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.0	30/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.045	30/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 540\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	63	30/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	13	30/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	20.1	30/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	29	30/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	8.3	30/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	4.6	30/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 540\_2024



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:538\_2024

ID uzorka: 538\_2024  
Datum uzorkovanja: 30/04/2024  
Vreme uzorkovanja: 08:00  
Geografska širina: 44 46 06  
Geografska dužina: 20 37 33

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42052 Beograd\_Vinča/Desna\_obala  
Opis lokacije uzorkovanja: Kod vodozahvata  
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D5  
Tip vodnog tela: Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1  
Dubina uzorkovanja: 50 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	30/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	16.6	30/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	18.0	30/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	22.10	30/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	6	10/05/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	10.5	30/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	108	30/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.70	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	213	30/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	30/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	10.8	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	204	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	185	30/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.34	30/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	377	30/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	220	30/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.16	30/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.025	30/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.1	30/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.048	30/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 538\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	65	30/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	12	30/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	19.0	30/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	23	30/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	7.2	30/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	4.0	05/05/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 538\_2024



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:539\_2024

ID uzorka:	539_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	42055 Smederevo/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	30/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	Iznad železare
Vreme uzorkovanja:	10:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Dunav/D5
Geografska širina:	44 41 37	Tip vodnog tela:	Akumulacije formirane na vodnim telima tipa 1
Geografska dužina:	20 57 53	Dubina uzorkovanja:	50 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	30/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	17.1	30/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	21.0	30/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	20.90	30/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	8	10/05/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	10.7	30/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	111	30/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.73	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	211	30/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	30/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	13.2	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	200	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	186	30/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.32	30/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	372	30/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	216	30/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.17	30/04/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.013	30/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	1.0	30/04/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.042	30/04/2024	UP 1.102/PC 12:	-	0.1	0.2	0.5	>0.50

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

(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

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

Br. izveštaja: 539\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	64	30/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	12	30/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	19.4	30/04/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	23	30/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	6.3	30/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	3.7	30/04/2024	UP 1.34/PC 12 *	-	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 539\_2024

Strana 3. od 3.



## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:541\_2024

ID uzorka:	541_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	30/04/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	1 km uzvodno od mosta
Vreme uzorkovanja:	12:00	Vodotok/oznaka vodnog tela:	Sava/SA_1
Geografska širina:	44 43 54	Tip vodnog tela:	Velike nizijske reke, dominacija finog nanosa (Tip 1)
Geografska dužina:	20 19 02	Dubina uzorkovanja:	50 cm

Granične vrednosti / maksimalno dozvoljene koncentracije (1 KLASA 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	30/04/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja <sup>t</sup>	-	bez	30/04/2024	UP 1.86/PC 12 *					
<b>03 - Temperatura</b>									
Temperatura vode <sup>t</sup>	°C	19.2	30/04/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha <sup>t</sup>	°C	22.0	30/04/2024	UP 1.33/PC 12 *					
<b>04 - Čestice</b>									
Mutnoća <sup>t</sup>	NTU	27.50	30/04/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	10/05/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
<b>05 - Kiseonični parametri</b>									
Rastvoreni kiseonik (O2) <sup>t</sup>	mg/l	9.1	30/04/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	99	30/04/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
<b>06 - Karbonati, alkalitet i aciditet</b>									
Ukupni alkalitet <sup>t</sup>	mmol/l	3.97	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća <sup>t</sup>	mg/l	226	30/04/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) <sup>t</sup>	mg/l	0.9	30/04/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) <sup>t</sup>	mg/l	0.0	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) <sup>t</sup>	mg/l	242	30/04/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) <sup>t</sup>	mg/l	198	30/04/2024	SRPS EN ISO					
<b>07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni</b>									
pH <sup>t</sup>	-	8.06	30/04/2024	SRPS H.Z1.111:	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	402	30/04/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli <sup>t</sup>	mg/l	235	30/04/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
<b>09 - Azot i njegova jedinjenja</b>									
Amonijum (NH4-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.08	30/04/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.012	30/04/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) <sup>t</sup>	mg/l	0.8	30/04/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
<b>10 - Fosfor i njegova jedinjenja</b>									
Ortofosfati (PO4-P) <sup>t</sup>	mg/l	0.054	30/04/2024	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 CaCO3/l

(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

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

Br. izveštaja: 541\_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
<b>13 - Katjoni</b>									
Kalcijum (Ca++) <sup>t</sup>	mg/l	74	30/04/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) <sup>t</sup>	mg/l	10	30/04/2024	ISO 6059: 1984 *					
<b>14 - Anjoni</b>									
Hloridi (Cl-) <sup>t</sup>	mg/l	18.4	30/04/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) <sup>t</sup>	mg/l	17	30/04/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
<b>19 - Organske determinante-sum</b>									
HPK (Mn) <sup>t</sup>	mg/l	4.4	30/04/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 <sup>t</sup>	mg/l	2.6	05/05/2024	UP 1.34/PC 12 *	2	5	7	25	>25.0

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

(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

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

**Br. izveštaja:** 541\_2024



**Република Србија**  
**Министарство заштите животне средине**  
**АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**  
**Жабљачка 10а**  
**11160 Београд**

**Тел. +381 11 6356770**

**Факс. +381 11 2861065**

**Web: [www.sepa.gov.rs](http://www.sepa.gov.rs)**

**E-mail: [office@sepa.gov.rs](mailto:office@sepa.gov.rs)**