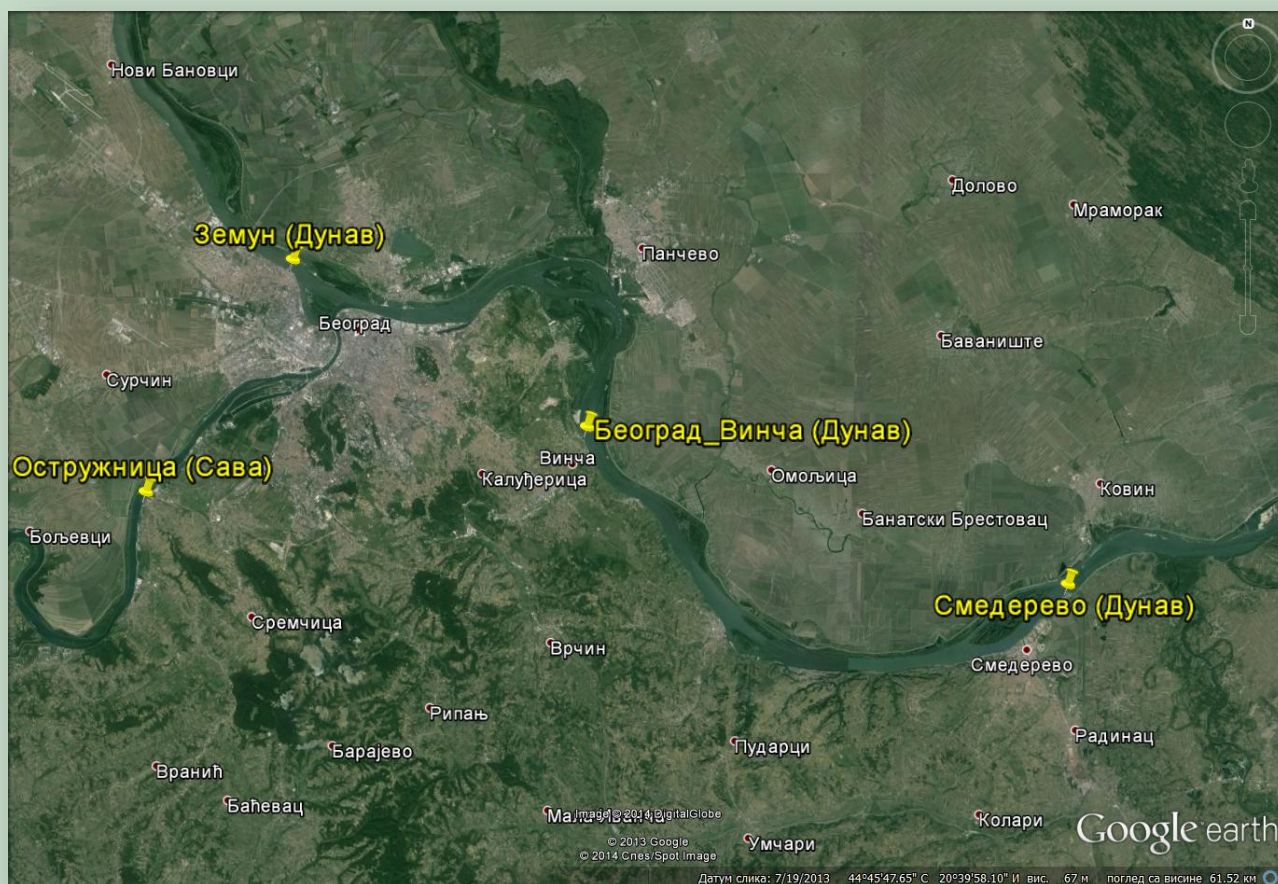


РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА КВАЛИТЕТА ВОДЕ РЕКЕ ДУНАВ И РЕКЕ САВЕ НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ ГРАДА БЕОГРАДА

04.09.2024.



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**

04.09.2024.

Београд, 2024.

САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве3

Прилог: Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве5

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 04.09.2024. 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 04.09.2024. 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:1182_2024

ID uzorka: 1182_2024
Datum uzorkovanja: 04/09/2024
Vreme uzorkovanja: 12:00
Geografska širina: 4966421
Geografska dužina: 453479

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna_obala
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D_06
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
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	26.1	04/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	30.0	04/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	28.20	04/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	09/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	8.2	04/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	103	04/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.40	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	204	04/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	0.0	04/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	207	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	170	04/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	8.17	04/09/2024	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 ^t	µS/cm	384	04/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	215	04/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.11	04/09/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.024	04/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	1.0	04/09/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.045	04/09/2024	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: 1182_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	53	04/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	18	04/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	20.3	04/09/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	26	04/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	3.3	04/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	2.2	09/09/2024	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: 1182_2024



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:1180_2024

ID uzorka: 1180_2024
Datum uzorkovanja: 04/09/2024
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 KLASA VODE)

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	26.6	04/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	22.0	04/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	19.70	04/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	9	09/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	7.7	04/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	97	04/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.22	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	200	04/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	1.5	04/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	196	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	161	04/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.95	04/09/2024	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 ^t	µS/cm	415	04/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	232	04/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.09	04/09/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.022	04/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.8	04/09/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.032	04/09/2024	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: 1180_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	55	04/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	16	04/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	20.4	04/09/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	23	04/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	3.7	04/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	2.4	09/09/2024	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: 1180_2024



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:1181_2024

ID uzorka: 1181_2024
Datum uzorkovanja: 04/09/2024
Vreme uzorkovanja: 10:00
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
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	26.7	04/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	26.0	04/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	20.70	04/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	4	09/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	7.1	04/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	90	04/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.28	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	204	04/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	2.0	04/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	200	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	164	04/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.83	04/09/2024	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 ^t	µS/cm	418	04/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	233	04/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.10	04/09/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.024	04/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.9	04/09/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.054	04/09/2024	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: 1181_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	56	04/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	16	04/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	21.1	04/09/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	22	04/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	3.1	04/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	1.9	09/09/2024	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: 1181_2024



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:1183_2024

ID uzorka:	1183_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	04/09/2024	Opis lokacije uzorkovanja:	1 km uzvodno od mosta
Vreme uzorkovanja:	14:00	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
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	04/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	29.1	04/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	33.0	04/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	33.90	04/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	5	09/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	7.3	04/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	96	04/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.80	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	230	04/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	1.8	04/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	232	04/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	190	04/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.90	04/09/2024	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 ^t	µS/cm	487	04/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	272	04/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.07	04/09/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.008	04/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.7	04/09/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.061	04/09/2024	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: 1183_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	66	04/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	16	04/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	40.4	04/09/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	26	04/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	3.1	04/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	2.0	09/09/2024	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: 1183_2024

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

Тел. +381 11 6356770

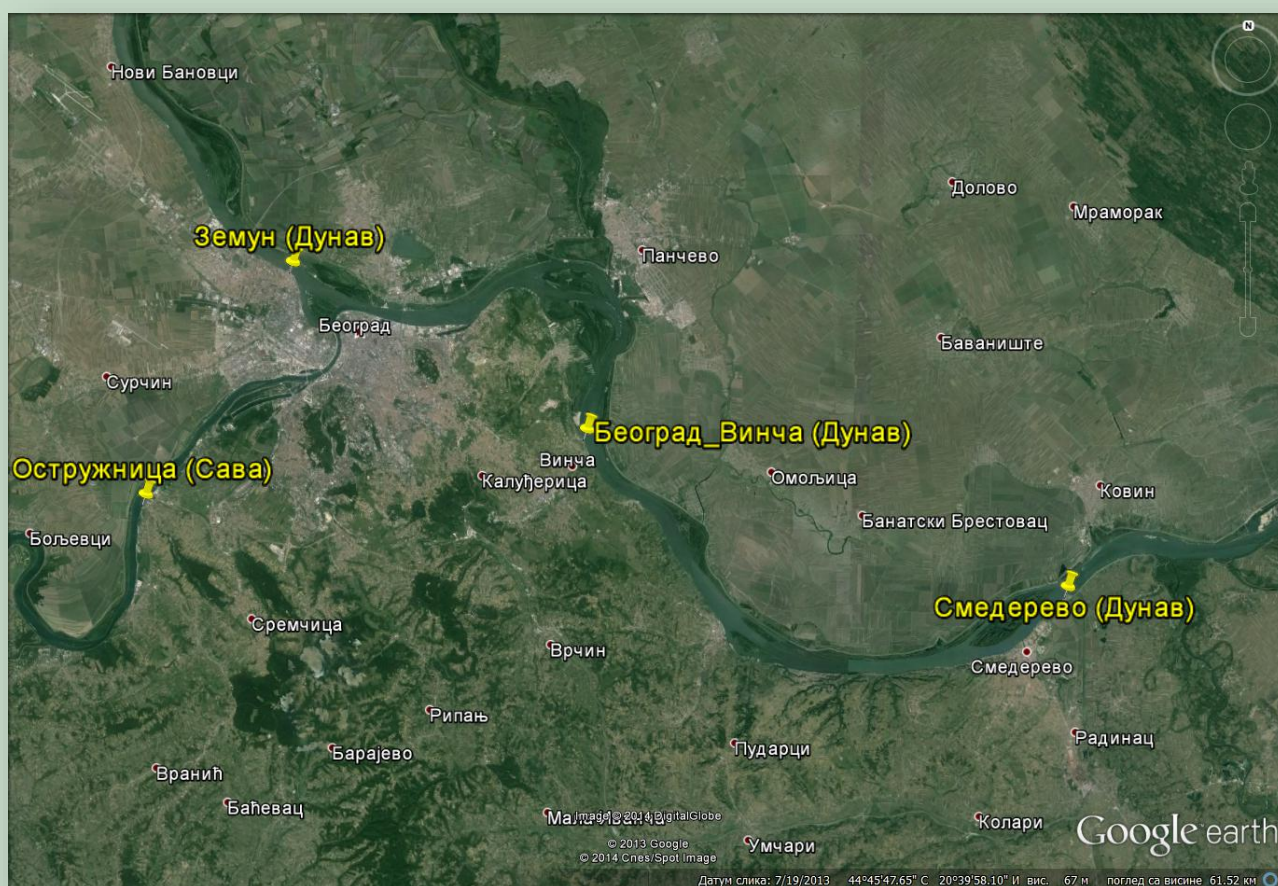
Факс. +381 11 2861065

Web: www.sepa.gov.rs

E-mail: office@sepa.gov.rs

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

11.09.2024.



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**

11.09.2024.

Београд, 2024.

САДРЖАЈ

1. Стање квалитета воде реке Дунав и реке Саве3

Прилог: Резултати физичко-хемијских анализа воде реке Дунав и реке Саве5

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 11.09.2024. године на профилима **Земун, Београд_Винча и Смедерево** показују да су се измерене вредности суспендованих материја, органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода, осим на профилима Земун и Београд_Винча када је вредност амонијачног азота одговарала III класи квалитета површинских вода. Вредност раствореног кисеоника на свим профилима одговарала је III класи квалитета површинских вода.

Резултати извршених физичко хемијских анализа узорка воде реке **Саве**, узоркованог 11.09.2024. године на профилима **Остружница**, показују да су се вредности суспендованих материја, садржаја органских материја, нутријената и минерализације кретале у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода, док је вредност раствореног кисеоника одговарала III класи 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:1212_2024

ID uzorka: 1212_2024
Datum uzorkovanja: 11/09/2024
Vreme uzorkovanja: 13:00
Geografska širina: 4966421
Geografska dužina: 453479

Lokacija/mesto uzorkovanja: 42045 Zemun/Desna_obala
Opis lokacije uzorkovanja: Kapetanija
Vodotok/oznaka vodnog tela: Dunav/D_06
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
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	28.0	11/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	23.0	11/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	26.20	11/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	6	12/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	6.3	11/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	81	11/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.12	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	196	11/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	3.9	11/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	190	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	156	11/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.76	11/09/2024	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 ^t	µS/cm	399	11/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	223	11/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.33	11/09/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.011	11/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.6	11/09/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.058	11/09/2024	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: 1212_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	54	11/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	15	11/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	23.4	11/09/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	24	11/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	8.5	11/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	4.6	16/09/2024	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: 1212_2024



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:1210_2024

ID uzorka: 1210_2024
Datum uzorkovanja: 11/09/2024
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 KLASE VODE)

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	22.8	11/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	18.0	11/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	26.90	11/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	11	12/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	6.3	11/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	74	11/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.28	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	204	11/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	3.3	11/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	200	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	164	11/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.81	11/09/2024	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 ^t	µS/cm	415	11/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	232	11/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.31	11/09/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.009	11/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.6	11/09/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.038	11/09/2024	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: 1210_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	59	11/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	14	11/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	27.1	11/09/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	24	11/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	9.9	11/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	5.5	16/09/2024	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: 1210_2024



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:1211_2024

ID uzorka: 1211_2024
Datum uzorkovanja: 11/09/2024
Vreme uzorkovanja: 11:00
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 KLASSE VODE)

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	22.8	11/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	18.0	11/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	12.90	11/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	14	12/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	6.1	11/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	-	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	71	11/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	-	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.14	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	197	11/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	4.0	11/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	192	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	157	11/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.70	11/09/2024	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 ^t	µS/cm	409	11/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	228	11/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.18	11/09/2024	UP 1.96/PC 12:	-	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.030	11/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.8	11/09/2024	UP 1.98/PC 12:	-	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.035	11/09/2024	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: 1211_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	55	11/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	14	11/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	26.0	11/09/2024	SRPS ISO 9297:	-	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	22	11/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	9.3	11/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	5.2	16/09/2024	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: 1211_2024

Strana 3. od 3.



REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

Br. izveštaja:1213_2024

ID uzorka:	1213_2024	Lokacija/mesto uzorkovanja:	99246 Ostružnica/Desna_obala
Datum uzorkovanja:	11/09/2024	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 KLASJE VODE)

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.32/PC 12 *					
Miris ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.85/PC 12 *					
Boja ^t	-	bez	11/09/2024	UP 1.86/PC 12 *					
03 - Temperatura									
Temperatura vode ^t	°C	25.8	11/09/2024	SRPS H.Z1.106:					
Temperatura vazduha ^t	°C	23.0	11/09/2024	UP 1.33/PC 12 *					
04 - Čestice									
Mutnoća ^t	NTU	13.30	11/09/2024	UP 1.88/PC 12:					
Suspendovane materije	mg/l	8	12/09/2024	APHA AWWA&	25	25	-	-	-
05 - Kiseonični parametri									
Rastvoreni kiseonik (O2) ^t	mg/l	6.8	11/09/2024	UP 1.89/PC 12 *	8.5	7	5	4	<4
Procenat zasićenja vode kiseonikom	%	85	11/09/2024	UP 1.90/PC 12 *	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupni alkalitet ^t	mmol/l	3.38	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupna tvrdoća ^t	mg/l	219	11/09/2024	ISO 6059:1984 *					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t	mg/l	3.7	11/09/2024	UP 1.93/PC 12 *					
Karbonati (CO3--) ^t	mg/l	0.0	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Bikarbonati (HCO3-) ^t	mg/l	206	11/09/2024	SRPS EN ISO					
Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t	mg/l	169	11/09/2024	SRPS EN ISO					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH ^t	-	7.72	11/09/2024	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 ^t	µS/cm	462	11/09/2024	UP 1.95/PC 12:	<1000	1000	1500	3000	>3000
Ukupne rastvorene soli ^t	mg/l	258	11/09/2024	UP 1.130/PC 12*	<1000	1000	1300	1500	>1500
09 - Azot i njegova jedinjenja									
Amonijum (NH4-N) ^t	mg/l	0.30	11/09/2024	UP 1.96/PC 12:	0.1	0.3	0.6	1.5	>1.5
Nitriti (NO2-N) ^t	mg/l	0.009	11/09/2024	UP 1.97/PC 12:	0.01	0.03	0.12	0.3	>0.3
Nitrati (NO3-N) ^t	mg/l	0.7	11/09/2024	UP 1.98/PC 12:	1	3	6	15	>15
10 - Fosfor i njegova jedinjenja									
Ortofosfati (PO4-P) ^t	mg/l	0.054	11/09/2024	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: 1213_2024

Strana 2. od 3.

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++) ^t	mg/l	65	11/09/2024	ISO 6058:1984 *					
Magnezijum (Mg++) ^t	mg/l	14	11/09/2024	ISO 6059: 1984 *					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-) ^t	mg/l	38.8	11/09/2024	SRPS ISO 9297:	50	100	150	250	>250
Sulfati (SO4--) ^t	mg/l	18	11/09/2024	UP 1.101/PC 12:	50	100	200	300	>300
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn) ^t	mg/l	7.5	11/09/2024	UP 1.100/PC 12:	5	10	20	50	>50
BPK-5 ^t	mg/l	4.2	16/09/2024	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: 1213_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

E-mail: office@sepa.gov.rs