



Република Србија
Министарство заштите животне средине
АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Тел.: +381 11/28 61 065, Факс: +381 11/28 61 077,
office@sepa.gov.rs

Број: 353-00-1/2017-03
Датум: 14.07.2017.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ
СРЕДИНЕ**
Немањина бр.11
11 000 БЕОГРАД

Предмет: Ванредно узорковање воде реке Саве на подручју Општине Шабац.

Дана 07.07.2017. у 18:00 часова, обавештени смо од стране начелника водне инспекције Љиљане Анђелић, дипл.инж.грађ., Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде, да је потребно дана 08.07.2017. у преподневним часовима извршити узорковање воде реке Саве на подручју Општине Шабац.

На основу Закона о водама (Сл.Гласник РС 30/2010), а у присуству водног инспектора Драгана Тадића, дипл.инж., представници Агенције за заштиту животне средине, Милица Домановић, дипл.инж.техн. и Златибор Бојковић, хидр.тех. (08.07.2017.г.), извршили су узорковање воде реке Саве на следећем профилу:

- Узорак бр. 1 (08.07.2017.г. у 08:30 часова)..... Профил_1, Шабац, река Сава, узорковано у профилу код водомерна летве, десна обала, 50cm испод површине воденог огледала (ид.бр. узорка 3_127_2017).

На основу резултата извршених физичко-хемијских, хемијских и биолошких анализа узорака воде реке Саве, може се констатовати следеће:

Узорак ИБ 3_127_2017

Органолептичке особине воде, односно видљиве отпадне материје, мирис и боја су одговарале I/II класи квалитета површинских вода. Вредност процента засићења воде кисеоником указује на суперсатурацију. Добијена вредност укупног фосфора P_{tot} је одговарала III класи квалитета вода. Показатељи минерализације, специфичне загађујуће супстанце – приоритетне супстанце и остале загађујуће супстанце кретали су се у границама прописаних вредности за I и II класу квалитета површинских вода.(Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 50/2012; Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр. 24/2014).

Квалитативном анализом заједнице фитопланктона утврђено је присуство 44 таксона из 5 раздела алги: Cyanobacteria, Bacillariophyta, Dinophyta, Euglenophyta и Chlorophyta. Највећу густину популације имале су силикатне алге (Bacillariophyta) са доминацијом централних форми *Skeletonema potamos* (Weber) Hasle in Hasle & Evensen и *Stephanodiscus hantzschii* Grunow (in Cleve & Grunow). Укупна бројност фитопланктона износила је 6536 ћел. ml^{-1} , што одговара III класи еколошког потенцијала према Правилнику о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода, Сл. гласник 74/2011. Добијена вредност концентрације хлорофила *a* износила је 16,8 $\mu g ml^{-1}$ и одговара II класи еколошког потенцијала за овај тип водотока.

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

| Редни број | Назив водног тела | Назив водотока | Категорија водног тела | Шифра водног тела | Водно подручје |
|------------|--|----------------|------------------------------|-------------------|---------------------|
| 54 | Сава од ушћа у Дунав до Шапца (ушће потока код тврђаве узводно од моста) | Сава | Значајно измењено водно тело | SA_1 | Срем, Сава, Београд |

Прилог: - Извештај бр. 3_127_2017 (8/8 стране)

С поштовањем,



ДИРЕКТОР

Филип Радовић



Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije
(adresa/tel-fax): Republika Srbija
Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede
Republička direkcija za vode
Odeljenje vodne inspekcije
Odsek vodne inspekcije Kraljevo

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_127_2017

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_1.Šabac; REKA: Sava; OPIS LOKACIJE: u profilu - vodomerna letva;
MESTO UZORKOVANJA: Desna_obala; DUBINA: 50cm ispod površine vodenog
ogledala

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm) 7/8/2017 8:30

Datum prijema u laboratoriju: 7/9/2017
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/9/2017
(mm/dd/gg)

Datum izrade izveštaja: 7/14/2017
(mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP 1.8/ PC16; UP1.1/ PC 16; UP1.2/ PC 16

Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanister od 3lx1, PVC boca od 1lx1, PVC boca od 250mlx1, staklena tamna boca
100mlx1, staklena tamna boca 2,5lx1, Winkler boca od 300mlx1, Winkler boca od
130mlx1, staklena tamna boca od 250mlx1, PVC boca od 250mlx1, PVC boca od
100mlx1, PVC boca od 1lx1

Uzorkovanje izvršio: Bojkovic Zlatibor, hidr. teh. i Milica Domanović, dipl. inž. tehn.

Ostali podaci o uzorku:

Mesto ispitivanja/Analitičari:

1. Lokacija Kneza Višeslava 66, Beograd

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

Lj. Denić
Lj. Denić, Dipl. hem.

K. Nedeljković
K. Nedeljković, Dipl. hem.-master

A. Vujović
A. Vujović, Spec. fiz. - hem

A. Đurković
A. Đurković, Dipl. biol.

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

Šef Odseka za kontrolu kvaliteta voda i sedimenta

Lj. Denić
Lj. Denić, Dipl. hem.

Tehnički rukovodilac:

Lj. Denić
Lj. Denić, Dipl. hem.

Izvršni rukovodilac:

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





REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

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

ID uzorka: 3_127_2017
Lokacija / mesto uzorkovanja: Profil_1. Šabac/Desna_obala

Datum uzorkovanja: 08/07/2017
Opis lokacije uzorkovanja: u profilu - vodomerna letva

Vreme uzorkovanja: 8:30:00
Vodotok / oznaka vodnog tela: Sava/SA_1

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

G. dužina:
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 | 08/07/2017 | UP 1.2/PC 12 * | | | | | |
| Miris ^t | - | bez | 08/07/2017 | UP 1.85/P C12 * | | | | | |
| Boja ^t | - | bez | 08/07/2017 | UP 1.86/PC 12 * | | | | | |
| 03 - Temperatura | | | | | | | | | |
| Temperatura vode ^t | °C | 25.6 | 08/07/2017 | SRPS H.Z1.106: 1970 | | | | | |
| Temperatura vazduha ^t | °C | 31.6 | 08/07/2017 | UP 1.3/PC 12 * | | | | | |
| 04 - Čestice | | | | | | | | | |
| Mutnoća ^t | NTU | 11.9 | 08/07/2017 | UP 1.88/PC 12 * | | | | | |
| Suspendovane materije | mg/L | 12 | 10/07/2017 | APHA AWWA& WEF, part 2540 D : 2005 | 25 | 25 | - | - | - |

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

Strana: 2

Ukupno: 6

| PARAMETAR | JEDINICA | VREDNOST | DATUM ANALIZE | METODA ANALIZE | I | II | III | IV | V |
|---|----------|----------|---------------|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| 05 - Kiseonični parametri | | | | | | | | | |
| Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2) ^t | % | 125 | 08/07/2017 | UP 1.90/PC 12 * | 70-90 | 50-70 | 30-50 | 10-30 | <10 |
| Rastvoreni kiseonik (O2) ^t | mg/l | 10.1 | 08/07/2017 | UP 1.89/PC 12 * | 8.5 | 7 | 5 | 4 | <4 |
| 06 - Karbonati, alkalitet i aciditet | | | | | | | | | |
| Alkalitet ^t | mmol/l | 3.86 | 08/07/2017 | SRPS EN ISO 9963-1:2007 | | | | | |
| Ukupna tvrdoća ^t | mg/l | 224 | 08/07/2017 | ISO 6059:1984 * | | | | | |
| Rastvoreni ugljendioksid (CO2) ^t | mg/l | 0.0 | 08/07/2017 | UP 1.93/PC 12 * | | | | | |
| Karbonati (CO3--) ^t | mg/l | 5 | 08/07/2017 | SRPS EN ISO 9963-1 : 2007 | | | | | |
| Bikarbonati (HCO3-) ^t | mg/l | 226 | 08/07/2017 | SRPS EN ISO 9963-1 : 2007 | | | | | |
| Ukupni alkalitet (CaCO3) ^t | mg/l | 193 | 08/07/2017 | SRPS EN ISO 9963-1: 2007 | | | | | |
| 07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni | | | | | | | | | |
| pH ^t | - | 8.38 | 08/07/2017 | SRPS H.Z1.111: 1987 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 | 6.5-8.5 | <6.5 III >8.5 |
| Elektroprovodljivost ^t | µS/cm | 505 | 08/07/2017 | UP 1.95/PC 12 | <1000 | 1000 | 1500 | 3000 | >3000 |
| Ukupne rastvorene soli ^t | mg/l | 286 | 08/07/2017 | UP 1.130/PC 12* | <1000 | 1000 | 1300 | 1500 | >1500 |
| 09 - Azot i njegova jedinjenja | | | | | | | | | |
| Amonijum (NH4-N) ^t | mg/l | 0.06 | 08/07/2017 | UP 1.96/PC 12 | 0.1 | 0.3 | 0.6 | 1.5 | >1.5 |
| Nitriti (NO2-N) ^t | mg/l | 0.010 | 08/07/2017 | UP 1.97/PC 12 | 0.01 | 0.03 | 0.12 | 0.3 | >0.3 |
| Nitrati (NO3-N) ^t | mg/l | 0.7 | 08/07/2017 | UP 1.98/PC 12 | 1 | 3 | 6 | 15 | >15 |
| Organski azot (N) | mg/l | 0.550 | 09/07/2017 | SRPS ISO 5663:1998 | | | | | |
| Ukupni azot (N) | mg/l | 1.3 | 09/07/2017 | UP 1.27/PC 12 | 1 | 2 | 8 | 15 | >15 |
| 10 - Fosfor i njegova jedinjenja | | | | | | | | | |
| Ortofosfati (PO4-P) ^t | mg/l | 0.070 | 08/07/2017 | UP 1.102/PC 12 | 0.02 | 0.1 | 0.2 | 0.5 | >0.50 |
| Ukupni fosfor (P) | mg/l | 0.285 | 09/07/2017 | APHA AWWA WEF 4500 (A, B, E) | | | | | |
| 11 - Silikati | | | | | | | | | |
| Rastvoreni silikati (SiO2) | mg/l | 2.8 | 10/07/2017 | APHA AWWA WEF 4500 (C) | | | | | |
| 13 - Katjoni | | | | | | | | | |
| Natrijum (Na+) | mg/l | 12.2 | 09/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111 B | | | | | |
| Kalijum (K+) | mg/l | 1.43 | 09/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111 B | | | | | |
| Kalcijum (Ca++) ^t | mg/l | 68 | 08/07/2017 | ISO 6058:1984 * | | | | | |
| Magnezijum (Mg++) ^t | mg/l | 13 | 08/07/2017 | ISO 6059: 1984 * | | | | | |
| 14 - Anjoni | | | | | | | | | |
| Hloridi (Cl-) ^t | mg/l | 34.2 | 08/07/2017 | SRPS ISO 9297:1997 * | 50 | 100 | 150 | 250 | >250 |

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

Strana: 3

Ukupno: 6

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

| PARAMETAR | JEDINICA | VREDNOST | DATUM ANALIZE | METODA ANALIZE | I | II | III | IV | V |
|---|----------|----------|---------------|-----------------------------|---|--|--|--|--|
| Sulfati (SO ₄ ⁻⁻) ^t | mg/l | 16 | 08/07/2017 | UP 1.101/PC 12 | 50 | 100 | 200 | 300 | >300 |
| 15 - Metali, makro konstituenti | | | | | | | | | |
| Gvožđe (Fe) | µg/l | 50.0 | 11/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111B 2005e | 200 | 500 | 1000 | 2000 | >2000 |
| Mangan (Mn) | µg/l | 29.0 | 11/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111B 2005e | 50 | 100 | 300 | 1000 | >1000 |
| Gvožđe (Fe)-rastvoreno | µg/l | < 20.0 | 11/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111B 2005e | | | | | |
| Mangan (Mn)-rastvoreni | µg/l | < 10.0 | 11/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111B 2005e | | | | | |
| 16 - Metali, mikro konstituenti | | | | | | | | | |
| Cink (Zn) | µg/l | 16.0 | 11/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111B 2005e * | 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 | 9.6 | 11/07/2017 | EPA 220.2 1978 | 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 | 4.0 | 11/07/2017 | EPA 218.2 1978 | 25 | 50 | 100 | 250 | >250 |
| Olovo (Pb) | µg/l | 1.4 | 11/07/2017 | EPA 239.2 1978 | | | | | |
| Kadmijum (Cd) | µg/l | 0.12 | 11/07/2017 | EPA 213.2 1978 | | | | | |
| Živa (Hg) | µg/l | < 0.1 | 10/07/2017 | UP 1.38/PC 12 | | | | | |
| Nikl (Ni) | µg/l | 3.5 | 11/07/2017 | EPA 249.2: 1978 | | | | | |
| Cink (Zn)-rastvoreni | µg/l | < 10.0 | 11/07/2017 | APHA AWWA WEF 3111B 2005e * | | | | | |
| Bakar (Cu)-rastvoreni | µg/l | < 1.0 | 11/07/2017 | EPA 220.2 1978 | | | | | |
| Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni | µg/l | 2.4 | 11/07/2017 | EPA 218.2: 1978 | | | | | |
| Olovo (Pb)-rastvoreni | µg/l | 1.0 | 11/07/2017 | EPA 239.2: 1978 | <1.2 | <=1.2 | >1.2 i <=14 | >1.2 i <=14 | >14 |
| Kadmijum (Cd)-rastvoreni | µg/l | 0.06 | 11/07/2017 | EPA 213.2 1978 | <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 | < 0.1 | 10/07/2017 | UP 1.38/PC 12 | ** | ** | ** | ** | ** |
| Nikl (Ni)-rastvoreni | µg/l | 2.4 | 11/07/2017 | EPA 249.2: 1978 | <4 | <=4 | >4 i <=34 | >4 i <=34 | >34 |
| 17 - Metaloidi i nemetali | | | | | | | | | |
| Arsen (As) | µg/l | 4.8 | 11/07/2017 | EPA 206.2: 1978 | <5 | 10 | 50 | 100 | >100 |
| Arsen (As)-rastvoreni | µg/l | 1.2 | 11/07/2017 | EPA 206.2: 1978 | | | | | |
| 19 - Organske determinante-sum | | | | | | | | | |
| HPK (Mn) ^t | mg/l | 6.3 | 08/07/2017 | UP 1.100/PC 12 | 5 | 10 | 20 | 50 | >50 |
| BPK-5 ^t | mg/l | 3.4 | 13/07/2017 | UP 1.4/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

Strana: 4

Ukupno: 6

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

| PARAMETAR | JEDINICA | VREDNOST | DATUM ANALIZE | METODA ANALIZE | I | II | III | IV | V |
|--|----------|----------|---------------|-----------------------|----------|-----------|----------------------|----------------------|---------|
| TOC | mg/l | 3.5 | 09/07/2017 | SRPS ISO 8245 : 2007 | 2 | 5 | 15 | 50 | >50 |
| 20 - Čisti halokarbonati | | | | | | | | | |
| Heksahlor-1,3-butadien | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | >0.6 |
| 21 - Čisti aromati | | | | | | | | | |
| Pentahlorbenzen | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | <0.007 | <=0.007 | / | / | / |
| 22 - Policiklični aromatični ugljovodonic | | | | | | | | | |
| Antracen | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | <0.1 | <=0.1 | <=0.1 | <=0.1 | >0.1 |
| Benzo(a)piren | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | <0.00017 | <=0.00017 | >0.00017 <=0.27 | >0.00017 <=0.27 | >0.27 |
| Benzo(g,h,i)perilen | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | >0.0082 |
| Benzo(b)fluoranten | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | >0.017 |
| Benzo(k)fluoranten | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | >0.017 |
| Fluoranten | µg/l | 0.0010 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | <0.0063 | <=0.0063 | >0.0063 <=0.12 | >0.0063 <=0.12 | >0.12 |
| Indeno(1,2,3-c,d)piren | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | ** | ** | / | / | / |
| Naftalen | µg/l | < 0.0005 | 10/07/2017 | UP 1.44/PC 12 : 2016 | <2 | <=2 | >2 <=130 | >2 <=130 | >130 |
| 26 - Pesticidi na bazi triazina | | | | | | | | | |
| Atrazin | µg/l | 0.007 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.6 | <=0.6 | >0.6 <=2.0 | >0.6 <=2.0 | >2.0 |
| Simazin | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <1 | <=1 | >1 <=4 | >1 <=4 | >4 |
| Terbutrin | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.065 | <=0.065 | >0.065 <=0.34 | >0.065 <=0.34 | >0.34 |
| Prometrin | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Desetilatriazin | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Propazin | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Desetilterbutilazin | µg/l | 0.003 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Terbutilazin | µg/l | 0.006 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Desizopropilatriazin | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Acetohlor | µg/l | < 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Metolahlor | µg/l | 0.011 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| 27 - Fosfati | | | | | | | | | |
| Hlorfenvinfos | µg/l | < 0.010 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.1 | <=0.1 | >0.1 <=0.3 | >0.1 <=0.3 | >0.3 |
| 29 - Tiofosfati | | | | | | | | | |
| Hlorpirinfos | µg/l | < 0.005 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.03 | <=0.03 | >0.03 <=0.1 | >0.03 <=0.1 | >0.1 |
| 30 - Acetamidni | | | | | | | | | |
| Alahlor | µg/l | < 0.002 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.3 | <=0.3 | >0.3 <=0.7 | >0.3 <=0.7 | >0.7 |

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

Strana: 5

Ukupno: 6

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

| PARAMETAR | JEDINICA | VREDNOST | DATUM ANALIZE | METODA ANALIZE | I | II | III | IV | V | |
|---------------------------------------|----------|----------|---------------|----------------|-----------------------|-------|--------|--------------|--------------|-------|
| 31 - N-supstituisani karbamidi | | | | | | | | | | |
| Diuron | µg/l | < | 0.005 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.2 | <=0.2 | >0.2 <=1.8 | >0.2 <=1.8 | >1.8 |
| Linuron | µg/l | < | 0.005 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Izoproturon | µg/l | | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.3 | <=0.3 | >0.3 <=1.0 | >0.3 <=1.0 | >1.0 |
| 32 - Organohlorni pesticidi | | | | | | | | | | |
| Metoksihlor | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Endosulfan-alfa | µg/l | < | 0.005 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| Endosulfan-beta | µg/l | < | 0.005 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| Heksahlorbenzen | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | >0.05 |
| p,p'-DDT | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | <0.01 | <=0.01 | / | / | / |
| o,p'-DDT | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| p,p'-DDD | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| p,p'-DDE | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| alfa-HCH | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| beta-HCH | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| gama-HCH (Lindan) | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| Aldrin | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | / | / | / |
| Dieldrin | µg/l | < | 0.002 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | / | / | / |
| Endrin | µg/l | < | 0.005 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | / | / | / |
| Isodrin | µg/l | < | 0.002 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | / | / | / |
| Heptahlor-epoksid (Izomer B) | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | ** | ** | ** | ** | ** |
| Heptahlor | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | | | | | |
| Hlordan (cis+trans) | µg/l | < | 0.001 | 11/07/2017 | UP 1.42/PC 12 : 2016 | | | | | |
| 33 - Drugi pesticidi | | | | | | | | | | |
| Trifluralin | µg/l | < | 0.0010 | 11/07/2017 | UP 1.124/PC 12 : 2016 | <0.03 | <=0.03 | / | / | / |
| 36 - biološke determinante | | | | | | | | | | |
| Hlorofil A | µg/l | | 16.80 | 09/07/2017 | ISO 10260 : 2001 | | | | | |

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

Strana: 6

Ukupno: 6

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



АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Руже Јовановића бр. 27а Београд

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ



Ознака: ЗП 04б/ПЦ 12

Број извештаја:

З_127_2017

Број стране:

1

РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ ФИТОПЛАНКТОНА

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| ИБ узорка: | З_127_2017 |
| Шифра станице: | 45094 |
| Назив станице: | Шабач |
| Назив реке: | Сава |
| Назив слива: | Дунав |
| Место узорковања: | десна обала |
| Датум узорковања: | 08.07.2017. |
| Ознака узорка: | Н, Н1 |
| Датум израде извештаја: | 11.07.2017. |
| Метода испитивања: | УП 1.105/ПЦ 12, УП 1.106/ПЦ 12 |

Процентуална заступљеност група

| Група | |
|-----------------|-------|
| CYANOBACTERIA | 0.55 |
| CHRYSOPHYTA | 0.00 |
| BACILLARIOPHYTA | 93.08 |
| XANTHOPHYTA | 0.00 |
| CRYPTOPHYTA | 0.00 |
| DINOPHYTA | 0.02 |
| EUGLENOPHYTA | 0.37 |
| CHLOROPHYTA | 5.98 |

Абунданца (хелија ml^{-1}) 6536

Биомаса фитопланктона, хлорофил *a* ($\mu g/l$)

| Таксон | хел. ml^{-1} | % заступљеност |
|--|----------------|----------------|
| CYANOBACTERIA | | |
| <i>Dolichospermum planctonicum</i> (Brunnthal) Wacklin, L.Hoffmann & Komárek | 12 | 0.18 |
| <i>Merismopedia elegans</i> A. Braun in Kützing | 12 | 0.18 |
| <i>Oscillatoria tenuis</i> Agardh ex Gomont | 12 | 0.18 |
| BACILLARIOPHYTA | | |
| <i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing | 2 | 0.03 |
| <i>Asterionella formosa</i> Hassall | 1 | 0.02 |
| <i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen | 12 | 0.18 |
| <i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg | 24 | 0.37 |
| <i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing | 96 | 1.47 |
| <i>Cymatopleura solea</i> (Brébisson) W. Smith | 1 | 0.02 |
| <i>Encyonema prostratum</i> (Berkeley) Cleve | 1 | 0.02 |
| <i>Diatoma vulgaris</i> Bory | 12 | 0.18 |
| <i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton | 144 | 2.20 |
| <i>Fragilaria ulna</i> sensu Krammer&Lange-Bertalot | 72 | 1.10 |
| <i>Fragilaria acus</i> sensu Krammer&Lange-Bertalot | 96 | 1.47 |
| <i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kützing) Rabenhorst | 1 | 0.02 |
| <i>Melosira varians</i> Agardh | 48 | 0.73 |
| <i>Nitzschia capitellata</i> Hustedt in A. Schmidt | 12 | 0.18 |
| <i>Nitzschia laevidensis</i> (W. Smith) Grunow in Van Heurck | 12 | 0.18 |
| <i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W. Smith | 4 | 0.06 |
| <i>Skeletonema potamos</i> (Weber) Hasle in Hasle & Evensen | 3576 | 54.71 |



АГЕНЦИЈА ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
Руже Јовановића бр. 27а Београд

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ



Ознака: ЗП 04б/ПЦ 12

Број извештаја:

З_127_2017

Број стране: 2

| | | |
|---|------|-------|
| <i>Stephanodiscus hantzschii</i> Grunow (in Cleve & Grunow) | 1968 | 30.11 |
| <i>Surirella tenera</i> Gregory | 2 | 0.03 |
| DINOPHYTA | | |
| <i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin | 1 | 0.02 |
| EUGLENOPHYTA | | |
| <i>Trachelomonas volvocina</i> Ehrenberg | 24 | 0.37 |
| CHLOROPHYTA | | |
| <i>Actinastrum hantzschii</i> Lagerheim | 24 | 0.37 |
| <i>Chlorococcales</i> sp. | 108 | 1.65 |
| <i>Closterium moniliferum</i> Ehrenberg ex Ralfs | 1 | 0.02 |
| <i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris | 1 | 0.02 |
| <i>Neocystis ovalis</i> (Korshikov) Hindák | 1 | 0.02 |
| <i>Willea apiculata</i> (Lemmermann) D.M.John, M.J.Wynne & P.M.Tsarenko | 12 | 0.18 |
| <i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i> Nägeli | 2 | 0.03 |
| <i>Hindakia tetrachotoma</i> (Printz) C.Bock, Pröschold & Krienitz | | |
| <i>Pseudodidymocystis planctonica</i> (Korshikov) E.Hegewald & Deason | 36 | 0.55 |
| <i>Monoraphidium contortum</i> (Thurs.) Komarkova-Legn. | 72 | 1.10 |
| <i>Monoraphidium komarkovae</i> Nygaard | 12 | 0.18 |
| <i>Oocystis lacustris</i> Chodat | 12 | 0.18 |
| <i>Pandorina morum</i> (O.F.Müller) Bory | 1 | 0.02 |
| <i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda | 1 | 0.02 |
| <i>Acutodesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Tsarenko | 12 | 0.18 |
| <i>Desmodesmus magnus</i> (Meyen) Tsarenko | 12 | 0.18 |
| <i>Scenedesmus obtusus</i> Meyen | 12 | 0.18 |
| <i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turp.) Brébisson | 12 | 0.18 |
| <i>Desmodesmus abundans</i> (Kirchner) E.Hegewald | 24 | 0.37 |
| <i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i> (Schröder) Lemm. | 12 | 0.18 |
| <i>Westella botryoides</i> (West) De Wildeman | 24 | 0.37 |

Аналитичар:

A. Đurković

Александра Ђурковић, дипл. биол.

