



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

Број: 325-03-00001/2014-02
Датум: 07.02.2014.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ,
ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ**
Дирекција за воде
11 070 НОВИ БЕОГРАД
Бул. Уметности бр. 2а
Факс: 011/ 20 13 353

Предмет: Информација о ванредном узорковању реке Штире на територији општине Лозница

Дана 31.01.2014. године по налогу Директора Агенције за заштиту животне средине извршено је ванредно узорковање воде реке Штире на профилу Зајача (Општина Лозница). Представници Агенције за заштиту животне средине (Одељења за контролу квалитета вода, седимента и земљишта) и РХМЗ (Сектор хидрологија - ХРС Ваљево), Душан Васиљевић, хем.тех. и Љубомир Васиљевић, хем.тех., извршили су узорковање воде реке Штире на следећим профилу:

- Узорак бр.1 (31.01.2014.г., у 11:30 часова) река Штира, село Зајача, код основне школе,, Вук Караџић”, средина тока (реке), 10 cm испод површине воденог огледала, (идентиф.бр. узорка 3_9_2014).

На основу резултата извршених хемијских анализа воде реке Штире може се констатовати:

Вредност амонијачног азота ($\text{NH}_4\text{-N}$) одступа од граничних вредности за I, односно II класу површинских вода (Мали водотоци изван подручја панонске низије који нису обухваћени типовима 3 и 4, као и водотоци који нису обухваћени Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода – Сл.гласник РС, број 96/2010). Добијена вредност ортофосфата ($\text{PO}_4\text{-P}$) одговара IV класи квалитета вода. Измерена рН вредност одговара V класи, док вредност за електропроводљивост одговара III класи квалитета вода. Добијена вредност за сулфате одговара IV класи квалитета вода (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012). Добијена вредност за укупно гвожђе (Fe_{tot}) одговара IV класи, а за укупни манган (Mn_{tot}) одговара III класи квалитета вода. Добијена вредност за укупни арсен (As_{tot}) одговара V класи квалитета вода (Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012). Добијена вредност за растворни кадмијум (Cd_{rast}) је већа од максимално дозвољене концентрације - МДК и износи 3,35 $\mu\text{g/L}$ (за кадмијум и његова једињења Стандард квалитета животне средине се мења у зависности од тврдоће воде која је специфицирана у пет класних категорија, класа 5: $\geq 200 \text{ mg CaCO}_3/\text{L}$ и дозвољена је 1,5 $\mu\text{g/L}$). Добијена вредност за растворено олова (Pb_{rast}) одступа од прописане просечне годишње концентрације (ПГК).

(Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.35/2011).

Напомена: Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 96/2010) река Штира није разврстана и дефинисана горе наведеним Правилником.

Прилог:

- Извештај о испитивању бр. 1: **3_9_2014** (4/4 страна)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР


Филип Радовић



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja:

3_9_2014

Strana: 1

Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

MINISTARSTVO ENERGETIKE, RAZVOJA I ZAŠTITE
ŽIVOTNE SREDINE, Agencija za zaštitu životne sredine,
Ruže Jovanovića br.27a 11 000 Beograd

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_9_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Zajača; BR.: ; REKA: Štira; OPIS LOKACIJE: selo Zajača, kod osnovne škole Vuk Karačić; MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 10cm

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm) 1/31/2014 11:30:00

Datum prijema u laboratoriju: 2/3/2014
(mm/dd/gg)

Datum završetka analize:
(mm/dd/gg) 2/6/2014

Datum izrade izveštaja: 2/7/2014
(mm/dd/gg)

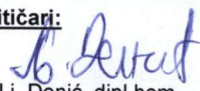
Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina): PVC kanistar 3lx1, PVC boca 1lx1, PVC boca 250mlx1, Winkler boca 300mlx1,
Winkler boca 130mlx1

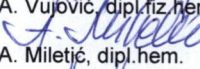
Uzorkovanje izvršio: VASILJEVIĆ LJUBISAV, hem.teh

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:


Lj. Denić, dipl.hem.

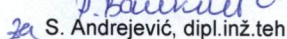

A. Vujić, dipl.fiz.hem.


A. Miletić, dipl.hem.


M. Ileš, dipl.hem.


Z. Stojanović, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:


S. Andrejević, dipl.inž.teh.

Tehnički rukovodilac:


Z. Stojanović, dipl.hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* Uredba o граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje SI.glasnik RS, br. 50/2012
** Uredba o граниčnim vrednostima prioritetnih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje SI.glasnik RS, br. 35/2011
*** Uredba o klasifikaciji voda SI.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO3/l

ID uzorka: 3_9_2014
Lokacija / mesto uzorkovanja: Zajača/SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 31/01/2014
Opis lokacije uzorkovanja: selo Zajača, kod osnovne škole „ Vuk Karačić,,

Vreme uzorkovanja: 0:00:00
Vodotok /oznaka vodnog tela: Štira/

G. širina:
Tip vodnog tela: -

G. dužina:
Dubina uzorkovanja: 10 cm

Granične vrednosti* /Maksimalno dopuštene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	bez	31/01/2014	DM_2					
Miris	-	bez	31/01/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	31/01/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	6.5	31/01/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	3.2	31/01/2014	DM_1					
04 - Čestice									
Mutnoća	NTU	10.6	31/01/2014	UP 1.88/PC 12					

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	103	31/01/2014	SRPS H. Z1.135: 1970					
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	12.7	31/01/2014	Up 1.89/PC 12					
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Alkalitet	mmol/l	5.3	31/01/2014	RAČUNSKI					
Ukupna tvrdoća	mg/l	316.0	31/01/2014	ISO 6059:1984					
Rastvoreni ugljendioksid (CO2)	mg/l	0.0	31/01/2014	UP 1.93/PC 12					
Karbonati (CO3--)	mg/l	22	31/01/2014	UP 1.92/PC 12					
Bikarbonati (HCO3-)	mg/l	279	31/01/2014	UP 1.92/PC 12					
Ukupni alkalitet (CaCO3)	mg/l	266	31/01/2014	UP 1.92/ PC 12					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.7	31/01/2014	SRPS H.Z1.111: 1987					
Elektroprovodljivost	µS/cm	1,035	31/01/2014	UP 1.95/PC 12					
Ukupne rastvorene soli	mg/l	587	31/01/2014	EPA 160.1					
09 - Azot i njegove komponente									
Amonijum (NH4-N)	mg/l	0.38	31/01/2014	UP 1.97/PC 12					
Nitriti (NO2-N)	mg/l	0.029	31/01/2014	UP 1.98/PC 12					
Nitrati (NO3-N)	mg/l	1.5	31/01/2014	UP 1.100/PC 12					
10 - Fosfor i njegove komponente									
Ortofosfati (PO4-P)	mg/l	0.47	31/01/2014	UP 1.102/PC 12					
13 - Katjoni									
Kalcijum (Ca++)	mg/l	99	31/01/2014	ISO 6058:1984					
Magnezijum (Mg++)	mg/l	17	31/01/2014	ISO 6059: 1984					
14 - Anjoni									
Hloridi (Cl-)	mg/l	22	31/01/2014	SRPS ISO 9297:1997					
Sulfati (SO4--)	mg/l	295	31/01/2014	UP 1.101/PC 12					
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	1,268	03/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)	µg/l	199	03/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	251.0	03/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					

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

Strana: 2

Ukupno: 4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l			03/02/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
16 - Metali, mikro konstituenti										
Cink (Zn)	µg/l		205.9	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Bakar (Cu)	µg/l		37.5	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l		8.4	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Olovo (Pb)	µg/l		1,021.5	06/02/2014	EPA 239.2 1978					
Kadmijum (Cd)	µg/l		16.55	06/02/2014	EPA 213.2 1978					
Živa (Hg)	µg/l		0.1	03/02/2014	EPA 245.1					
Nikl (Ni)	µg/l		41.4	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Aluminijum (Al)	µg/l		676.1	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Kobalt (Co)	µg/l		2.60	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Antimon (Sb)	µg/l		1,194.00	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l		130.6	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l		4.2	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l		1.7	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l		56.0	06/02/2014	EPA 239.2 1978					
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l		3.35	06/02/2014	EPA 213.2 1978					
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	<	0.1	03/02/2014	EPA 245.5					
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l		14.2	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l		235.5	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l		1.00	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l		777.60	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)	µg/l	1,355.5	06/02/2014	EPA 206.2 1978					
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	1,015.0	06/02/2014	EPA 206.2 1978					
Bor (B)	µg/l	254.3	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
Bor (B)-rastvoreni	µg/l	126.8	03/02/2014	EPA 6020 A : 2007 (van obima akreditacije)					
19 - Organske determinante-sum									
HPK (Mn)	mg/l	7.0	31/01/2014	UP 1.96/PC 12					