



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](mailto:office@sepa.gov.rs)

Број: 325-03-00001/2013-02  
Датум: 29.04.2013.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 хаваријском загађењу воде канала К-88 на територији општине Пећинци

Дана 24.04.2013.г., у 16:00 часова, од стране водног инспектора Марије Новаковић, дипл.инж., обавештени смо о хаваријском загађењу воде канала К-88, на територији општине Пећинци (Суботиште)

Након пријема информације о насталом загађењу предузете су мере на основу Закона о водама ("Сл.Гласник РС 30/2010"). Представник Агенције за заштиту животне средине, Златибор Бојковић, хидр.тех., у присуству водног инспектора Марије Новаковић, дипл.инж., извршио је узорковање воде на следећим профилима:

- Узорак бр.1 (24.04.2013.г. у 18:00 часова) .....канал К-88, 5 m узводно од улива у Угриновачки канал, 20 cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка З\_88\_2013)
- Узорак бр.2 (24.04.2013.г. у 18:40 часова) ..... канал К-88, 50 m узводно од улива вода из пречистача УПОВ, 20 cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка З\_89\_2013)

На основу резултата извршених хемијских анализа воде канала К-88 може се констатовати:

**Узорак ИБ З\_88\_2013** Органолептичка особина воде, односно мирис воде је био приметан (Уредба о класификацији вода Сл.гласник СРС бр.5/68) и одговарао је ВК стању квалитета вода. Растворени кисеоник ( $O_2$ ) и проценат засићености воде кисеоником ( $\%O_2$ ) су одговарали V и IV класи квалитета вода ( дефицит кисеоника). Анализом добијене вредности нитритног азота ( $NO_2-N$ ), укупног азота ( $N_{tot}$ ), ортофосфата ( $PO_4-P$ ) и укупног фосфора ( $P_{tot}$ ) су одговарале V класи квалитета вода. Добијена вредност амонијачног азота ( $NH_4-N$ ) је одговарала IV класи квалитета вода. Вредности укупних растворених соли и хлорида су одговарале III класи квалитета вода. Анализом добијене вредности  $XPK_{Mn}$  и  $XPK_{Cr}$  су одговарале III и IV класи, док је измерена вредност електропроводљивости одговарала III класи квалитета вода.

**Узорак ИБ З\_89\_2013** Анализом добијене вредности нитритног азота ( $NO_2-N$ ) и укупних растворених соли су одговарале III класи квалитета вода. Измерена вредност електропроводљивости је одговарала III класи квалитета вода.. Вредност  $XPK_{Cr}$  је одговарала III класи квалитета вода.

**Напомена:** Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода, ("Сл. Гласник РС бр. 96/2010) канал К-88 није разврстана и дефинисана горе наведеним Правилником.

Прилог: -Извештај бр. 3\_88\_2013 (3/3стране)  
-Извештај бр. 3\_89\_2013 (3/3стране)

С поштовањем,





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

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ



Ознака: ЗП 04а/ПЦ 12

Број извештаја: 3\_88\_2013

Страна: 1 од 3

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА:	
Име-назив организације:	Република Србија- Аутономна Покрајина Војводина ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО ВОДНА ИНСПЕКЦИЈА
Адреса:	Булевар Михајла Пупина бр.16 21000 Нови Сад
Tel/fax:	021/456-238
	Број уговора/захтева:

ПОДАЦИ О УЗОРКУ:	
ИБ-идентификациони број узорка:	3_88_2013
Врста узорка:	површинска вода
Место узорковања:	канал К-88, 5m узводно од улива у Угриновачки канал, 20cm испод површине воденог огледала
Датум и време узорковања:	24.04.2013.г., у 18:00 часова
Узорковано према:	УП 1.8/ПЦ 16
Тип амбалаже (запремина/колична):	ПВЦ канистер од 3 l x 1, стаклена тамна боца II x 1 и Winkler боца од 300ml x 1
Узорковање извршио:	Златибор Бојковић, хидр. тех.

Датум пријема у лабораторију:	25.04.2013.год.
Датум завршетка анализе:	26.04.2013.год.
Датум израде извештаја:	27.04.2013.год.
Остали подаци о узорку:	

Технички руководилац  
Д. Јекић



РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ ВОДЕ

ИД узорка		3_88_2013			Датум анализе	Метода анализе	Граничне вредности*/ Максимално допуштене концентрације**				
Место узорковања:		канал К-88, 5m узводно од улива у Угринавачки канал, 20cm испод површине воденог огледала					Класа воде				
Датум узорковања (dd.mm.god.)		24.04.2013.год.					I	II	III	IV	V
Време узорковања (hh:mm)		18:00									
Рб.	Параметар	Јединица	Вредност								
Температура											
1	Температура воде	°C	20.4	24.04.2013.	УП 1.84/ПЦ 12						
2	Температура ваздуха <sup>1)</sup>	°C	24.0	24.04.2013.	ДМ-1						
Органолептички показатељи											
3	Видљиве отпадне материје <sup>1)</sup>	-	без	24.04.2013.	ДМ-2	без	без	без	без	-	
4	Мирис	-	приметан	24.04.2013.	УП 1.85/ПЦ 12	без	без	-	-	-	
5	Боја	-	без	24.04.2013.	УП 1.86/ПЦ 12	без	без	-	-	-	
Честице											
6	Провидност	cm	30	24.04.2013.	УП 1.87/ПЦ 12						
7	Мутноћа	NTU	20.1	24.04.2013.	УП 1.88/ПЦ 12						
Кисеонични параметри											
8	Растворени кисеоник	mgO <sub>2</sub> /l	2.0	24.04.2013.	УП 1.89/ПЦ 12	pn	pn	5	4	<4	
9	Засићеност воде кисеоником	%O <sub>2</sub>	22	24.04.2013.	УП 1.90/ПЦ 12	70-90	50-70	30-50	10-30	<10	
Карбонати, алкалитет и ацидитет											
10	Алкалитет	mmol/l	8.0	24.04.2013.	SRPS H.ZI.124.1974						
11	Укупна тврдоћа као СаСО <sub>3</sub>	mg/l	551	24.04.2013.	ISO 6059:1984						
12	Слободни СО <sub>2</sub>	mg/l	10.6	24.04.2013.	УП 1.93/ПЦ 12						
13	Карбонати - СО <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0.0	24.04.2013.	SRPS EN ISO 9963-1:2007-5						
14	Бикарбонати - НСО <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	494	24.04.2013.	SRPS EN ISO 9963-1:2007-5						
15	Укупни алкалитет - СаСО <sub>3</sub>	mg/l	405	24.04.2013.	SRPS EN ISO 9963-1:2007-5						
pH, електропроводљивост растворени јони											
16	pH	pH-jed.	7.8	24.04.2013.	SRPS H.ZI.111.1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili > 8.5	
17	Електропроводљивост	µS/cm	1288	24.04.2013.	УП 1.95/ПЦ 12	<1000	1000	1500	3000	>3000	
18	Укупне растворене соли	mg/l	684	24.04.2013.	ДМ-4-5		350	1000	1500	1500	
Нутријенти-азот и његова једињења											
19	Амонијум (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.80	24.04.2013.	УП 1.97/METHOD 0813-5	pn	pn	0.6	1.5	>1.5	
20	Нитрити (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.306	24.04.2013.	УП 1.98/METHOD 0807-7	0.01	0.03	0.12	0.30	>0.3	
21	Нитрати (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	2.20	24.04.2013.	УП 1.100/METHOD 0804-71	pn	pn	6	15	>15	
22	Органски азот (N)	mg/l	15.7	26.04.2013.	SRPS ISO 5663:1998						
23	Укупни азот (N) <sup>1)</sup>	mg/l	19.0	26.04.2013.	УП 1.27/PC/12	1 ili pn	2	8	15	>15	
Нутријенти-фосфор и његова једињења											
24	Ортофосфати (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	3.220	24.04.2013.	УП 102/METHOD 8048	pn	pn	0.2	0.5	>0.5	
25	Укупни фосфор (P)	mg/l	3.930	25.04.2013.	APHA APWA WPEA metoda 4500-POA, H.D.	pn	pn	0.4	1.0	>1	
Анорганске компоненте-Катјони											
26	Калцијум (Са <sup>++</sup> )	mg/l	51	24.04.2013.	ISO 6058:1984						
27	Магнезијум (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	103	24.04.2013.	ISO 6058:1984 ISO 6059:1984						
Анорганске компоненте-Анијони											
28	Хлориди (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	111.0	24.04.2013.	SRPS ISO 9297:1997	50 ili pn	50 ili pn	150	250	>250	
29	Сулфати (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	53	24.04.2013.	УП 1.101/METHOD 8005	50 ili pn	100	200	300	>300	



Органска једињења-сумарни показатељи										
30	Хемијска потрошња кисеоника из $\text{KMnO}_4$ (ХПК <sub>Mn</sub> )	mg/l	15.0	24.04.2013.	УПЦ 1-96/ПЦ 12	5 III рп	10	20	50	>50
31	Хемијска потрошња кисеоника из $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (ХПК <sub>Cr</sub> )	mg/l	38.0	25.04.2013.	EPA Method 410.2-3	10 III рп	15	30	125	>125
32	Фенолни индекс	µg/l	0.001	25.04.2013.	SRPS ISO 6439:1997	<1	1	20	50	>50
33	UV екстинкција (254nm)	cm <sup>-1</sup>	0.143	25.04.2013.	APHA AWWA WEF-2 metoda 2910(A.B)					

\*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 хазардних супстанција које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање Сл.гласник РС, бр. 35/2011

\*\*\* Уредба о класификацији вода Сл.гласник СРС бр 5/68

Аналитичари:

*Ј. Денић*  
Ј. Денић, дипл. хем.

*М. Балаћ*  
М. Балаћ, дипл. хем.

*308 А. Вујовић*  
А. Вујовић, дипл. физ. хем.

Руководилац за квалитет

*С. Андрејевић*  
С. Андрејевић, дипл. инж. тех.

Технички руководилац

Д. Леквић



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

**ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ**



Ознака: ЗП 04а/ПЦ 12

Број извештаја: **3\_89\_2013**

Страна: 1 од 3

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА:	
Име-назив организације:	Република Србија- Аутономна Покрајина Војводина ПОКРАЈИНСКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ПОЉОПРИВРЕДУ, ВОДОПРИВРЕДУ И ШУМАРСТВО ВОДНА ИНСПЕКЦИЈА
Број уговора/захтева:	
Адреса:	Булевар Михајла Пупина бр.16 2100 Нови Сад
Tel/fax:	021/456-238

ПОДАЦИ О УЗОРКУ:	
ИБ-идентификациони број узорка:	<b>3_89_2013</b>
Врста узорка:	површинска вода
Место узорковања:	канал К-88, 50m узводно од улива вода из пречистача УПОВ, 20cm испод површине воденог огледала
Датум и време узорковања:	24.04.2013.г., у 18:40 часова
Узорковано према:	УП 1.8/ПЦ 16
Тип амбалаже (запремина/колична):	ПВЦ канистер од 3 l x 1, стаклена тамна боца 1l x 1 и Winkler боца од 300ml x 1
Узорковање извршио:	Златибор Бојковић, хидр.тех.

Датум пријема у лабораторију:	25.04.2013.год.
Датум завршетка анализе:	26.04.2013.год.
Датум израде извештаја:	27.04.2013.год.
Остали подаци о узорку:	

Технички руководиоци:  
  
Д.Лекић



РЕЗУЛТАТИ ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКЕ АНАЛИЗЕ ВОДЕ

ИД узорка		3_89_2013		Датум анализе	Метода анализе	Граничне вредности*/ Максимално допуштене концентрације**				
Место узорковања:		канал К-88, 50m узводно од улива вода из пречишћача УПОВ, 20cm испод површине воденог огледала				Класа воде				
Датум узорковања (dd.mm.god.)		24.04.2013. год.				I	II	III	IV	V
Време узорковања (hh:mm)		18:40								
Рб.	Параметар	Јединица	Вредност							
Температура										
1	Температура воде	°C	20.6	24.04.2013.	УП 1.84/ПЦ 12					
2	Температура ваздуха <sup>1)</sup>	°C	24.0	24.04.2013.	ДМ-1					
Органолептички показатељи										
3	Видљиве отпадне материје <sup>1)</sup>	-	без	24.04.2013.	ДМ-2	без	без	без	без	-
4	Мирис	-	без	24.04.2013.	УП 1.85/ПЦ 12	без	без	-	-	-
5	Боја	-	без	24.04.2013.	УП 1.86/ПЦ 12	без	без	-	-	-
Честице										
6	Провидност	cm	30	24.04.2013.	УП 1.87/ПЦ 12					
7	Мутноћа	NTU	7.79	24.04.2013.	УП 1.88/ПЦ 12					
Кисеонични параметри										
8	Растворени кисеоник	mgO <sub>2</sub> /l	6.5	24.04.2013.	УП 1.89/ПЦ 12	pn	pn	5	4	<4
9	Засићеност воде кисеоником	%O <sub>2</sub>	73	24.04.2013.	УП 1.90/ПЦ 12	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Карбонати, алкалитет и ацидитет										
10	Алкалитет	mmol/l	12.7	24.04.2013.	SRPS HZ1 124 1974					
11	Укупна тврдоћа као CaCO <sub>3</sub>	mg/l	726	24.04.2013.	ISO 6059 1984					
12	Слободни CO <sub>2</sub>	mg/l	4.4	24.04.2013.	УП 1.95/ПЦ 12					
13	Карбонати - CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	mg/l	0.0	24.04.2013.	SRPS EN ISO 9963-1 2007-5					
14	Бикарбонати - HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	775	24.04.2013.	SRPS EN ISO 9963-1 2007-5					
15	Укупни алкалитет - CaCO <sub>3</sub>	mg/l	635	24.04.2013.	SRPS EN ISO 9963-1 2007-5					
pH, електропроводљивост растворени јони										
16	pH	pH-jed.	8,1	24.04.2013.	SRPS HZ1.111:1987	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	6,5-8,5	<6,5 и >8,5
17	Електропроводљивост	µS/cm	1309	24.04.2013.	УП 1.95/ПЦ 12	<1000	1000	1500	2000	>3000
18	Укупне растворене соли	mg/l	680	24.04.2013.	ДМ-4-5		350	1000	1500	1500
Нутријенти-азот и његова једињења										
19	Амонијум (NH <sub>4</sub> -N)	mg/l	0.09	24.04.2013.	УП 1.96/ПЦ 12	pn	pn	0.6	1.5	>1.5
20	Нитрити (NO <sub>2</sub> -N)	mg/l	0.085	24.04.2013.	УП 1.97/ПЦ 12	0.01	0.03	0.12	0.30	>0.3
21	Нитрати (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	1.80	24.04.2013.	УП 1.98/ПЦ 12	pn	pn	6	15	>15
22	Органски азот (N)	mg/l	8.1	26.04.2013.	SRPS ISO 5663 1998					
23	Укупни азот (N) <sup>1)</sup>	mg/l	10.1	26.04.2013.	УП 1.27/ПЦ 12	1 и pn	2	8	15	>15
Нутријенти-фосфор и његова једињења										
24	Ортофосфати (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0.198	24.04.2013.	УП 102.МЕТ/ОД8048	pn	pn	0.2	0.5	>0.5
25	Укупни фосфор (P)	mg/l	0.395	25.04.2013.	APHA AWWA WEL2 metoda 4500-Ph, A, B, D	pn	pn	0.4	1.0	>1
Анорганске компоненте-Катјони										
26	Калцијум (Ca <sup>++</sup> )	mg/l	55	24.04.2013.	ISO 6058 1984					
27	Магнезијум (Mg <sup>++</sup> )	mg/l	143	24.04.2013.	ISO 6058 1984 ISO 6059 1984					
Анорганске компоненте-Анијони										
28	Хлориди (Cl <sup>-</sup> )	mg/l	46.0	24.04.2013.	SRPS ISO 9297 1997	50 и pn	50 и pn	150	250	>250
29	Сулфати (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> )	mg/l	70	24.04.2013.	УП 1.101.МЕТ/ОД8051	50 и pn	100	200	300	>300



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



Ознака: ЗП 04а/ПЦ 12

Број извештаја: 3\_89\_2013

Страна: 3 од 3

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ

Органска једињења-сумарни показатељи										
30	Хемијска потрошња кисеоника из $KMnO_4$ (ХПК <sub>Mn</sub> )	mg/l	7.1	24.04.2013.	УПЦ 96/ПЦ 12	5 ml рп	10	20	50	>50
31	Хемијска потрошња кисеоника из $K_2Cr_2O_7$ (ХПК <sub>Cr</sub> )	mg/l	21.0	25.04.2013.	EPA Method 410.2-3	10 ml рп	15	30	125	>125
32	Фенолни индексе	µg/l	0.001	25.04.2013.	SRPS ISO 6439:1997	<1	1	20	50	>50
33	UV екстинкција (254nm)	cm <sup>-1</sup>	0.178	25.04.2013.	APHA AWWA WEF 51 metoda 5910(A,B)					

\*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 хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање Сл.гласник РС, бр. 35/2011

\*\*\* Уредба о класификацији вода Сл.гласник РС бр. 5/68

Аналитичари:

Л. Денић, дипл. хем.  
М. Балаћ, дипл. хем.  
А. Вујовић, дипл. физ. хем.

Руководилац за квалитет

С. Андрејевић, дипл. инж. тех.

Технички руководилац

Д. Лекић