



Република Србија
Министарство пољопривреде 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: 24.07.2014.год.

Република Србија
**МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ
И ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
Немањина бр. 22-26
11 000 БЕОГРАД
Факс: 31 12 816

Предмет: Ванредно узорковање потока Костајник, река Корените и Јадра.

Дана 17.07.2014.г., у 13:00 часова, добили смо информацију од водног инспектора Весне Вујић, дипл.инж., да је потребно извршити ванредно узорковање, на основу Закона о водама, "Сл.Гласник РС 30/2010".

У присуству водног инспектора Весне Вујовић, дипл.инж., представник Агенције за заштиту животне средине, Душан Васиљевић, хем. тех., извршио је узорковање воде потока Костајник, река Корените и Јадра, на следећим профилима:

- Узорак бр. 1 (17.07.2014.г. у 16:35 часова) Профил Костајник, поток Костајник, средина тока, око 500m низводно од излива јаловишта, 10cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_170_2014**).
- Узорак бр. 2 (17.07.2014.г. у 17:00 часова) Профил Костајник, река Коренита, средина реке, око 5 km низводно од излива јаловишта, 10cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_171_2014**).
- Узорак бр. 3 (17.07.2014.г. у 18:00 часова) Профил Драгинац, река Јадар, средина реке, око 2km узводно од улива реке Корените, 50cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_172_2014**).
- Узорак бр. 4 (17.07.2014.г. у 18:50 часова) Профил Брадић, река Јадар, средина реке, око 5 km низводно од улива реке Корените, 50cm испод површине воденог огледала (идентиф.бр. узорка **3_173_2014**).

На основу резултата извршених физичко-хемијских и хемијских анализа воде потока Костајник и река Корените и Јадра, може се констатовати следеће:

Узорак ИБ 3_170_2014 Анализом су добијене високе вредности укупних тешких метала гвожђа ($Fe_{tot.}$), мангана ($Mn_{tot.}$), цинка ($Zn_{tot.}$), бабра ($Cu_{tot.}$), укупног хрома ($Cr_{tot.}$) и арсена ($As_{tot.}$), као и растворених тешких метала антимона ($Sb_{rast.}$), никла ($Ni_{rast.}$) и арсена ($As_{rast.}$). Обзиром да поток Костајник није дефинисан Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода Сл. Гласник РС, бр.96/2010., резултати се не могу коментарисати на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012 и Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр.24/2014.

Узорак ИБ 3_171_2014 Анализом су добијене високе вредности укупних тешких метала гвожђа ($Fe_{tot.}$), мангана ($Mn_{tot.}$), цинка Zn ($Zn_{tot.}$), бакра ($Cu_{tot.}$), укупног хрома ($Cr_{tot.}$) и арсена ($As_{tot.}$), као и растворених тешких метала антимоана ($Sb_{rast.}$) и арсена ($As_{rast.}$). Обзиром да река Коренита није дефинисана Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода Сл. Гласник РС, бр.96/2010., резултати се не могу коментарисати на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање, Сл. Гласник РС, бр.50/2012 и Уредбе о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр.24/2014.

Узорак ИБ 3_172_2014 Анализом добијена вредност укупног гвожђа ($Fe_{tot.}$) одговара V класи квалитета вода, док вредност укупног мангана ($Mn_{tot.}$) и вредност укупног арсена ($As_{tot.}$) одговара III 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 раствореног кадмијума ($Cd_{rast.}$) одговара III/IV класи квалитета вода (Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр.24/2014).

Узорак ИБ 3_173_2014 Анализом добијена вредност укупног гвожђа ($Fe_{tot.}$) одговара V класи квалитета вода, док вредност укупног мангана ($Mn_{tot.}$) и вредност укупног арсена ($As_{tot.}$) 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 раствореног кадмијума ($Cd_{rast.}$) одговара III/IV класи квалитета вода (Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање, Сл.гласник РС, бр.24/2014).

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

Редни број	Назив водног тела	Назив водотока	Категорија водног тела	Шифра водног тела	Водно подручје
113	Јадар од моста на путу Козјак-Јадранска Лешница	Јадар	река	ЈАД_2	Сава

Прилог: -Извештај бр. 3_170_2014 (2/2 стране)
-Извештај бр. 3_171_2014 (2/2 стране)
-Извештај бр. 3_172_2014 (3/3 стране)
-Извештај бр. 3_173_2014 (3/3 стране)

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
Филип Радовић





Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

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

Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Direkcija
za vode, vodna inspekcija

Br. ugovora/zahteva:

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka:

3_170_2014

Vrsta uzorka:

POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja:

STANICA: Profil_1, Kostajnik; BR.: ; REKA-potok Kostajnik; OPIS LOKACIJE: sredina reke, oko 500 m
nizvodno od izliva jalovišta rudnika Stolice, 10 cm ispod površine vodenog ogledala; MESTO
UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 10cm

Datum/vreme uzorkovanja:
(mm/dd/gg hh:mm)

7/17/2014 16:35

Datum prijema u laboratoriju:
(mm/dd/gg)

7/18/2014

Datum završetka analize:
(mm/dd/gg)

7/23/2014

Datum izrade izveštaja:
(mm/dd/gg)

7/23/2014

Uzorkovano prema:

UPI.8/PC16

Tip ambalaže
(zapremina/količina):

PVC kanistar od 3l x 1. PVC boca od 1l x 1. PVC boca od 100 ml x 1, Winkler boca od 300 ml x 1

Uzorkovanje izvršio:

Dušan Vasiljević

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

A. Vujović, spec.dipl.fiz.hem.

A. Miletić, dipl.hem.

Z. Stojanović, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

D. Banković, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanović, dipl.hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO₃/l

ID uzorka: 3_170_2014 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_1, Kostajnik/SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 17/07/2014 **Opis lokacije uzorkovanja:** sredina reke, oko 500 m nizvodno od izliva jalovišta rudnika Stolice, 10 cm ispod površine vodenog ogledala

Vreme uzorkovanja: 16:35:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Potok Kostajnik/

G. širina: **Tip vodnog tela:** -

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 10 cm

Granične vrednosti*/Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	prime tne	17/07/2014	DM_2					
Miris	-	prime tan	17/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	prime tna	17/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	18.5	17/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	27.5	17/07/2014	DM_1					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.2	17/07/2014	SRPS H.Z1.111: 1987					

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Elektroprovodljivost	μS/cm	481	17/07/2014	UP 1.95/PC 12					
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	μg/l	726,100	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)	μg/l	72,500	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	μg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	μg/l	303.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)	μg/l	70,630.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)	μg/l	8,129.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-ukupni	μg/l	793.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)	μg/l	65,210.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)	μg/l	434.10	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	μg/l	620.0	22/07/2014	EPA Method 245.1 : 1974					
Nikl (Ni)	μg/l	780.3	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	μg/l	33,040.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	μg/l	221.2	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	μg/l	28,090.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	μg/l	75.6	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	μg/l	2.6	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	μg/l	< 0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	μg/l	0.9	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	μg/l	0.25	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)-rastvorena	μg/l	0.1	22/07/2014	EPA Method 245.1 : 1974					
Nikl (Ni)-rastvoreni	μg/l	30.6	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)-rastvoreni	μg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	μg/l	3.9	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	μg/l	7,347.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)	μg/l	475,300.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Arsen (As)-rastvoreni	μg/l	7,598.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	μg/l	74.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)-rastvoreni	μg/l	27.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					

Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Direkcija za vode, vodna inspekcija **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_171_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_2, Korenita; BR.: ; REKA: Korenita; OPIS LOKACIJE: sredina reke, oko 5 km nizvodno od izliva jalovišta rudnika stolice, 10 cm ispod površine vodenog ogledala; MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 10cm

Datum/vreme uzorkovanja: 7/17/2014 17:00 (mm/dd/gg hh:mm) Datum prijema u laboratoriju: 7/18/2014 (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/23/2014 (mm/dd/gg) Datum izrade izveštaja: 7/23/2014 (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar od 3l x 1. PVC boca od 1l x 1. PVC boca od 100 ml x 1, Winkler boca od 300 ml x 1, Winkler boca od 150 ml x 1

Uzorkovanje izvršio: Dušan Vasiljević

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

Lj. Denić, dipl.hem.
A. Vujović, spec. dipl. fiz.hem.
A. Miletic, dipl.hem.
Z. Stojanovic, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

D. Banković, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanovic, dipl.hem.



AGENCIJA ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Ruže Jovanovića br. 27a Beograd



Oznaka: ZP 04a/PC 12

Br. izveštaja: 3_171_2014

REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO₃/l

ID uzorka: 3_171_2014 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_2,Korenita/SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 17/07/2014 **Opis lokacije uzorkovanja:** sredina reke, oko 5 km nizvodno od izliva jalovišta rudnika stolice, 10 cm ispod površine vodenog ogledala

Vreme uzorkovanja: 17:00:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Korenita/

G. širina: **Tip vodnog tela:** -

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 10 cm

Granične vrednosti*/Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	prime tne	17/07/2014	DM_2					
Miris	-	prime tan	17/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	prime tna	17/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	21.0	17/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	27.0	17/07/2014	DM_1					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.2	17/07/2014	SRPS H.Z1.111: 1987					

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: 1

Ukupno: 2

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Elektroprovodljivost	µS/cm	473	17/07/2014	UP 1.95/PC 12					
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	328,000	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Mangan (Mn)	µg/l	25,000	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e					
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	151.3	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)	µg/l	26,210.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)	µg/l	2,512.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	339.7	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)	µg/l	25,890.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)	µg/l	208.40	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	240.0	22/07/2014	EPA Method 245.1 : 1974					
Nikl (Ni)	µg/l	382.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l	13,820.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	117.4	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	17,160.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	32.2	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	1.7	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	< 0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	1.1	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.21	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)-rastvorena	µg/l	< 0.1	22/07/2014	EPA Method 245.1 : 1974					
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	14.6	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	2.1	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)-rastvoreni	µg/l	4,432.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali									
Arsen (As)	µg/l	188,400.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l	4,156.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	µg/l	13.7	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					

Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Direkcija za vode, vodna inspekcija **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_172_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_3, Draginac; BR.: ; REKA: Jadar; OPIS LOKACIJE: reka Jadar, sredina reke, oko 2 km uzvodno od uliva reke Koreniti, 50 cm ispod površine vodenog oledala; MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 7/17/2014 18:00 (mm/dd/gg hh:mm) Datum prijema u laboratoriju: 7/18/2014 (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/23/2014 (mm/dd/gg) Datum izrade izveštaja: 7/23/2014 (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar od 3l x 1. PVC boca od 1l x 1. PVC boca od 100 ml x 1, Winkler boca od 300 ml x 1

Uzorkovanje izvršio: Dušan Vasiljević

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

Lj. Denić, dipl.hem.

A. Vujić, spec.dipl.fiz.hem.

A. Miletić, dipl.hem.

Z. Stojanović, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

D. Banković, dipl.hem.

Banković

Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanović, dipl.hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO3/l

ID uzorka: 3_172_2014 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_3, Draginac/SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 17/07/2014 **Opis lokacije uzorkovanja:** reka Jadar, sredina reke, oko 2 km uzvodno od uliva reke Korenite, 50 cm ispod površine vodenog ogledala

Vreme uzorkovanja: 18:00:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Jadar/JAD_2

G. širina: **Tip vodnog tela:** Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 50 cm

Granične vrednosti*/Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	bez	17/07/2014	DM_2					
Miris	-	bez	17/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	17/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	21.8	17/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	20.0	17/07/2014	DM_1					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	96	17/07/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	8.3	17/07/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupna tvrdoća	mg/l	152	17/07/2014	ISO 6059:1984					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.0	17/07/2014	SRPS H.Z1.111: 1987	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	<6.5 ili >8.5
Elektroprovodljivost	µS/cm	340	17/07/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	7,340	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	270	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)	µg/l	22.2	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	8.4	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	4.9	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	12.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	< 0.1	22/07/2014	EPA Method 245.1 : 1974					
Nikl (Ni)	µg/l	5.1	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l	4,764.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	2.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	6.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	3.3	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	1.1	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14	>14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.48	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće vode	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	1.2	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l	< 10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	< 0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					



Izveštaj o ispitivanju

PODNOŠILAC ZAHTEVA:

Ime-naziv organizacije (adresa/tel-fax): Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne sredine, Direkcija za vode, vodna inspekcija **Br. ugovora/zahteva:**

PODACI O UZORKU:

IB ident. br. uzorka: 3_173_2014

Vrsta uzorka: POVRŠINSKA VODA

Mesto uzorkovanja: STANICA: Profil_4, Bradić; BR.: ; REKA: Jadar; OPIS LOKACIJE: reka Jadar, sredina reke, oko 5 km nizvodno od uliva reke Korenite, 50cm ispod površine vodenog ogledala; MESTO UZORKOVANJA: SREDINA_TOKA; DUBINA: 50cm

Datum/vreme uzorkovanja: 7/17/2014 18:50 (mm/dd/gg hh:mm) Datum prijema u laboratoriju: 7/18/2014 (mm/dd/gg)

Datum završetka analize: 7/23/2014 (mm/dd/gg) Datum izrade izveštaja: 7/23/2014 (mm/dd/gg)

Uzorkovano prema: UP1.8/PC16

Tip ambalaže (zapremina/količina): PVC kanistar od 3l x 1. PVC boca od 1l x 1. PVC boca od 100 ml x 1, Winkler boca od 300 ml x 1, Winkler boca od 150 ml x 1

Uzorkovanje izvršio: Dušan Vasiljević

Ostali podaci o uzorku:

Analitičari:

Lj. Demic, dipl.hem.

A. Vujović, spec.dipl.fiz.hem.

A. Miletić, dipl.hem.

Z. Stojanović, dipl.hem.

Rukovodilac za kvalitet:

39 D. Banković, dipl.hem.

Tehnički rukovodilac:

Z. Stojanović, dipl.hem.



REZULTATI FIZIČKO HEMIJSKE ANALIZE: POVRŠINSKA VODA

* 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
*** Uredba o klasifikaciji voda Sl.glasnik SRS br.5/68 1) Metode nisu iz obima akreditacije Agencije za zaštitu životne sredine 2) T= mg CaCO3/l

ID uzorka: 3_173_2014 **Lokacija / mesto uzorkovanja:** Profil_4, Bradić/SREDINA_TOKA

Datum uzorkovanja: 17/07/2014 **Opis lokacije uzorkovanja:** reka Jadar, sredina reke, oko 5 km nizvodno od uliva reke Korenite, 50cm ispod površine vodenog ogledala

Vreme uzorkovanja: 18:50:00 **Vodotok /oznaka vodnog tela:** Jadar/JAD_2

G. širina: **Tip vodnog tela:** Mali i srednji vodotoci, nadmorska visina do 500 m, dominacija krupne podloge (Tip 3)

G. dužina: **Dubina uzorkovanja:** 50 cm

Granične vrednosti*/Maksimalno dozvoljene koncentracije**

KLASE VODE

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
01 - Generalno fizičko-hemijski pokazatelji									
Vidljive otpadne materije	-	bez	17/07/2014	DM_2					
Miris	-	bez	17/07/2014	UP 1.85/PC 12					
Boja	-	bez	17/07/2014	UP 1.86/PC 12					
03 - Temperatura									
Temperatura vode	°C	21.6	17/07/2014	SRPS H.Z1.106: 1970					
Temperatura vazduha	°C	20.5	17/07/2014	DM_1					
05 - Kiseonični parametri									
Procenat zasićenja vode kiseonikom (O2)	%	92	17/07/2014	SRPS H. Z1.135: 1970	70-90	50-70	30-50	10-30	<10
Rastvoreni kiseonik (O2)	mg/l	8.0	17/07/2014	Up 1.89/PC 12	8.5	7	5	4	<4

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST	DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
06 - Karbonati, alkalitet i aciditet									
Ukupna tvrdoća	mg/l	161	17/07/2014	ISO 6059:1984					
07 - pH, elektroprovodljivost, rastvoreni joni									
pH	-	8.0	17/07/2014	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	µS/cm	304	17/07/2014	UP 1.95/PC 12	<1000	1000	1500	3000	>3000
15 - Metali, makro konstituenti									
Gvožđe (Fe)	µg/l	14,700	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	200	500	1000	2000	>2000
Mangan (Mn)	µg/l	700	23/07/2014	APHA AWWA WEF 3111B 2005e	50	100	300	1000	>1000
Gvožđe (Fe)-rastvoreno	µg/l	92.4	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Mangan (Mn)-rastvoreni	µg/l	<	10.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12				
16 - Metali, mikro konstituenti									
Cink (Zn)	µg/l	32.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	30 (T=10) 200(T=50) 300(T=100) 500(T=500)	300 (T=10) 700(T=50) 1000(T=100) 2000(T=500)	2000	5000	>5000
Bakar (Cu)	µg/l	10.1	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	5 (T=10) 22(T=50) 40(T=100) 112(T=300)	500	1000	>1000
Hrom (Cr)-ukupni	µg/l	24.7	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	25	50	100	250	>250
Olovo (Pb)	µg/l	27.2	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kadmijum (Cd)	µg/l	0.19	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Živa (Hg)	µg/l	<	0.1	22/07/2014	EPA Method 245.1 : 1974				
Nikl (Ni)	µg/l	16.6	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Aluminijum (Al)	µg/l	12,450.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)	µg/l	8.2	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Antimon (Sb)	µg/l	15.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Cink (Zn)-rastvoreni	µg/l	23.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bakar (Cu)-rastvoreni	µg/l	3.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Hrom (Cr)-Ukupni rastvoreni	µg/l	<	0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12				
Olovo (Pb)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<1.2	<=1.2	>1.2 i <=14	>1.2 i <=14 >14
Kadmijum (Cd)-rastvoreni	µg/l	0.17	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<0.08(I)* <0.08(II) <0.09(III) <0.15(IV) <0.25(V) *kl.tvrdoće vode	<=0.08(I)* <=0.08(II) <=0.09(III) <=0.15(IV) <=0.25(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	0.08-0.45(I)* 0.08-0.45(II) 0.09-0.6(III) 0.15-0.9(IV) 0.25-1.5(V)	>0.45(I)* >0.45(II) >0.6(III) >0.9(IV) >1.5(V)
Nikl (Ni)-rastvoreni	µg/l	1.3	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<4	<=4	>4 i <=34	>4 i <=34	>34

PARAMETAR	JEDINICA	VREDNOST		DATUM ANALIZE	METODA ANALIZE	I	II	III	IV	V
Aluminijum (Al)-rastvoreni	µg/l		136.8	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Kobalt (Co)-rastvoreni	µg/l	<	0.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
17 - Metaloidi i nemetali										
Arsen (As)	µg/l		55.7	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	<5	10	50	100	>100
Arsen (As)-rastvoreni	µg/l		18.0	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					
Bor (B)	µg/l		41.5	22/07/2014	UP 1.37/PC 12	300	1000	1000	2500	>2500
Bor (B)-rastvoreni	µg/l		33.9	22/07/2014	UP 1.37/PC 12					