

Република Србија
Завод за јавно здравље
Бр.1682
03.07.2019.
Пожаревац

ПИСАРНИНА - ГРАДСКА УПРАВА СМЕДЕРЕВО

ПРИМАЈЕНО 10.07.2019			
Л. б. јед.	Б. р. б.	П. б. лог	Вредност
05	5011		

173

Град Смедерево, Омладинска 1, 11300 Смедерево

Достављамо Вам извештај о контроли квалитета вода узоркованих 20.06.2019. годинне.

С поштовањем,



В.Д ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ Пожаревац
др Ана Јовановић



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПОЖАРЕВАЦ
Јована Шербановића 14, 12000 Пожаревац
Web: www.zzjzpo.rs
E-mail: zavodpo0311@mts.com
Тел.: 012/222-568; 223-153; Факс: 012/220-913

ГРАД СМЕДЕРЕВО
Омладинских бригада 1
Смедерево

Наш број: 1682
У Пожаревцу, 03.07.2019.

ИЗВЕШТАЈ О КВАЛИТЕТУ ВОДЕ ЗА КУПАЊЕ НА КУПАЛИШТИМА ДУНАВ ЈУГОВО И ШАЛИНАЧКО ЈЕЗЕРО

Шаљемо Вам извештај и резултате бактериолошке анализе узорка воде за купање на купалиштима Дунав Југово и Шалиначко језеро узорковане 20.06.2019. године.

Резултати се тумаче на основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) и Правилника о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл. гласник РС" бр. 74/11).

На основу резултата физичко-хемијске анализе сви параметри у води са купалишта Дунав Југово били су у оквиру МДК.

Микробиолошки параметри оцене еколошког статуса у води са купалишта Дунав Југово налазе се у граници између III и IV класе еколошког статуса. На основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) за купање могу да се користе воде I, II и III класе. На основу тога **вода са купалишта Дунав Југово се не препоручује за купање и рекреацију.**

На основу резултата физичко-хемијске анализе вода са купалишта Шалиначко језеро били су у оквиру МДК.

Микробиолошки параметри оцене еколошког статуса у води са купалишта Шалиначко језеро налазе се у граници између I и II класе еколошког статуса. На основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) за купање могу да се користе воде I, II и III класе. На основу тога **вода са купалишта Шалиначко језеро се може користити за купање и рекреацију уз обавезно туширање након купања.**

Извештај написао:

др Снежана Плећевић
специјалиста хигијене

др Снежана Плећевић





**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU**

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.zzjzpo.rs

e-mail: zavodpo0311@mts.rs

centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913



strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV396

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Osnov uzorkovanja: Ugovor
Identifikacioni broj uzorka: OV396
Vrsta uzorka: Rečna voda
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 20.06.2019. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 10:40h
Naziv reke ili potoka: Reka Dunav
Zona i tačka uzorkovanja: Reka Dunav - Plaža Jugovo
Spoljašnji izgled: Blago zamućen
Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzoraka; Poseban uzorak
Količina uzorka: 7,0 dm³
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Miroslav Đurić
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu: Pripadljivo
Temperatura transporta: 5,5°C (metoda P¹⁾ -M-P-V-1)
Datum i vreme prijema uzorka: 20.06.2019. god. u 12:50h
Datum izrade izveštaja: 27.06.2019. g.

Dostaviti:

1. Vlasniku - naručiocu
2. Nadležnoj inspekciji
3. Arhivi Zavoda Požarevac

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Dr Snežana S. Plehević
specijalista higijene

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	26,4	P ¹⁾ -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	22,8	P ¹⁾ -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

ANALITIČARI
Miroslav Đurić



NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Dr Snežana S. Plehević
specijalista higijene

Napomena:

P¹⁾ Voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija ; Izmereno označeno sa " - " znači da analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " ** "
Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak ; Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU**

Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.zzjzpo.rs e-mail: zavodpo0311@mts.rs

centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913



strana 2 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV396
Nalog za ispitivanje broj: OV396
Uzorak: Rečna voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje

Primljeno: 20.06.2019. g.

Završeno: 26.06.2019. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV396

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	9,23	V.M. 33
2.	pH Vrednost	pH	6,8-8,5	7,60	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	0,836	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	0,05	<0,002	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1,0	<0,300	SRPS ISO 6778:1992
6.	Hloridi	mg/l	-	14,2	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utročak KMnO ₄	mg/l	-	476,33	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterđženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0,213	APHA ²⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6,0	6,14	APHA ²⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	510	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	26	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	245,0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	230,4	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30,0	14,6	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0,10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

Napomena:

P¹⁾ Voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990

²⁾ Standard methods for Examination of water and wastewater, American Public Health Association, 19th Edition, 1995.

¹¹⁾ Merck Cell Test-proizvođač: Merck, Germany

V.M. - Validovana metoda

MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija prema:

Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012)

Uredbi o graničnim vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/2014)

Dobijena vrednost označena sa "-" znači da analiza nije rađena; "*" Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "**"

ANALITIČAR
dipl. hem. Krista Šulić
spec. toksikološke hemije

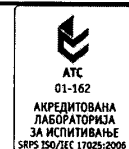


NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOLOGIJU

Dr sci Zoran Pavlović
spec. sanitarne hemije



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU
Laboratorija za sanitarnu mikrobiologiju
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs e-mail: zavodpo0311@mts.rs
centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913



strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV396
Nalog za ispitivanje broj: OV396
Vrsta uzorka: Rečna voda
Vrsta ispitivanja: Mikrobiološki pregled u skladu sa Uredbom o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

Primljeno: 20.06.2019. g.

Završeno: 27.06.2019. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV396

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	32850	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2.	Koliformne bakterije fekalnog porekla, broj/100ml	12050	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3.	Fekalne enterokoke, broj/100ml	80	VM. MB.1
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	281	Metoda po Köhlu

Napomena:

V.M. - Validovana metoda

*** Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa ***

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG
Др мед.
Катарина Бојовић
печ. медицинске микробиологије



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Др мед. Ана Јовановић
СПЕЦИЈАЛИСТА МИКРОБIOЛОГИЈЕ



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU**

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac

Web: www.zzjzpo.rs

e-mail: zavodpo0311@mts.rs

centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913



strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV395

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Osnov uzorkovanja: Ugovor
Identifikacioni broj uzorka: OV395
Vrsta uzorka: Jezerska voda
Mesto i datum uzorkovanja: Šalinac, 20.06.2019. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 09:50h
Tačka uzorkovanja: Šalinačko jezero - plaža
Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-4:1997, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzorka; Poseban uzorak
Količina uzorka: 7,0 dm³
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Miroslav Đurić
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 5,5°C (metoda P¹⁾ -M-P-V-1)
Datum i vreme prijema uzorka: 20.06.2019. god. u 12:50h
Datum izrade izveštaja: 27.06.2019. g.

Dostaviti:

1. Vlasniku - naručiocu
2. Nadležnoj inspekciji
3. Arhivi Zavoda Požarevac

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Dr Snežana S. Plehević
specijalista higijene

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	24,9	P ¹⁾ -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	27,0	P ¹⁾ -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

ANALITIČARI
Miroslav Đurić



NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Dr Snežana S. Plehević
specijalista higijene

Napomena:

P¹⁾ Voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za javnu zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija ; Izmereno označeno sa " - " znači da analiza nije radena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " * "
Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak ; Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju

Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs e-mail: zavodpo0311@mts.rs



centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913

strana 2 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV395
Nalog za ispitivanje broj: OV395
Uzorak: Jezerska voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje.

Primito: 20.06.2019. g.

Završeno: 26.06.2019. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV395

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	1,24	V.M. 33
2.	pH Vrednost	pH	6,8-8,5	7,56	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	<0,226	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	0,05	<0,002	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1,0	<0,300	SRPS ISO 6778:1992
6.	Hloridi	mg/l	-	39,8	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	12,43	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	<0,030	APHA ⁹⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6,0	8,87	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	26	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	383,0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	374,6	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30,0	8,4	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0,10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

Napomena:

P¹⁾ Voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990

⁹⁾ Standard methods for Examination of water and wastewater, American Public Health Association, 19th Edition, 1995.

¹¹⁾ Merck Cell Test-proizvođač: Merck, Germany

V.M. - Validovana metoda

MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija prema:

Uredbi o граничним vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012)

Uredbi o граничним vrednostima prioriternih i prioriternih hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 24/2014)

Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " ** "

ANALITIČAR
dipl. hem. Zorana Čulić
spec. toksikološke hemije



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr sci Zoran Pavlović
spec. sanitarna hemije



ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU
Laboratorija za sanitarnu mikrobiologiju
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.zzjzpo.rs e-mail: zavodpo0311@mts.rs
centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913



strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV395

Nalog za ispitivanje broj: OV395

Vrsta uzorka: Jezerska voda

Vrsta ispitivanja: Mikrobiološki pregled u skladu Pravilnikom o parametrima ekološkog i hemijskog statusa površinskih voda i parametrima hemijskog i kvantitativnog statusa podzemnih voda (Sl glasnik RS br.74/2011), Uredba o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, 50/2012).

Primljeno: 20.06.2019. g.

Završeno: 27.06.2019. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV395

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	2050	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2.	Koliformne bakterije fekalnog porekla, broj/100ml	<1	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3.	Fekalne enterokoke, broj/100ml	<1	VM. MB.1
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	252	Metoda po Köhlu

Napomena:

V.M. - Validovana metoda

" * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa " * " *

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG
Др мед.
Катарина Бојовић
спец. медицинске микробиологије



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Др мед. Ана Јовановић
спец. микробиологије