	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
	ГРАДСКА УПРАВА СМЕДЕРЕВО 05.08.2020.

ГРАД СМЕДЕРЕВО
Омладинских бригада 1
Смедерево

05	501			✓
----	-----	--	--	---

Наш број: 1769
У Пожаревцу, 04.08.2020.

199

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 23.07.2020. 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 пареметрима 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 II и III 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 препоручује за купање и рекреацију уз обавезно туширање пре и након купања.

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 пре и након купања.

Извештај написао:
др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене

Teodora Djuric





**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



ATC
01-162

AKREDITOVANA
LABORATORIJA
ZA ISPITIVANJE
SRPS ISO/IEC 17025:2006

strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV548

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava, Smederevo,
Vlasnik uzorka: Gradska uprava, Smederevo,
Osnov uzorkovanja: Ugovor
Identifikacioni broj uzorka: OV548
Vrsta uzorka: Jezerska voda ⁽¹⁵⁾
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 23.07.2020. g.
Tačka uzorkovanja: Šalinačko jezero - plaža
Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-4:1997, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzorka
8 dm³
Uzorkovao: Bujić Milan, sanitarni tehničar-uzorkivač ZZJZ Požarevac
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 6,0°C (metoda P¹⁾ -M-P-V-1)
Datum i vreme prijema uzorka: 23.07.2020. god. u 13:30h
Datum izrade izveštaja: 29.07.2020. g.

Dostaviti:

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

ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА ЦЕНТРА
ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ

др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене

РЕЗУЛТАТИ ТЕРЕНСКИХ МЕРЕНЈА

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	25,0	P ¹⁾ -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	26,7	P ¹⁾ -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

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 "**"

ANALITIČARI
Bujić Milan

НАЧЕЛНИК ОДЕЛЈЕНЈА ЗА ХИГИЈЕНУ
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене



" (15) " Podatak dobijen od korisnika ispitivanja

Izjava

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak; Izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celosti bez saglasnosti ZZJZ Požarevac
ZZJZ Požarevac je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika.

Odricanje od odgovornosti

ZZJZ Požarevac se odriče odgovornosti za validnost rezultate ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika



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: OV548

Nalog za ispitivanje broj: OV548

Uzorak: Jezerska voda ⁽¹⁵⁾

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje.

Primljeno: 23.07.2020. g.

Završeno: 29.07.2020. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV548

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	pH Vrednost	pH	6,5-9,5	8,06	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
2.	Nitrati (kao N)	mg/l	-	<0,226	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
3.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	100	<0,3	SRPS ISO 6778:1992
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	-	<0,002	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Ukupni neorganski azot (kao N)	mg/l	120	<0,3	V.M.50
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	-	570	P ¹⁾ -M-P-IV-11
7.	Deterđženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
8.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	-	9,43	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
9.	HPK	mg/l	1000	<10	M.C.T. ¹¹⁾
10.	BPK _s	mg/l	500	<3	V.M. 28
11.	Suspendovane materije	mg/l	-	29,4	P ¹⁾ -M-P-IV-9
12.	Sedimentne materije	ml/l/2h	60	<0,10	P ¹⁾ -M-P-IV-8
13.	Žareni ostatak na 550°C	mg/l	-	288,0	APHA ⁹⁾ 2540 E
14.	Gubitak žarenjem	mg/l	-	138,0	APHA ⁹⁾ 2540 E
15.	Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	-	426,0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
16.	Ukupni fosfor	mg/l	20	0,083	APHA ⁹⁾ 4500-P D i APHA ⁹⁾ M-4500-PB5

Napomena:

¹⁾ 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

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

ANALITIČAR
dipl. hem. *Marija Paunović*
spec. sanitarne hemije



ČE-NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

	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	 ATC 01-162 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2006
	centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	

Identifikacioni broj uzorka: OV548

Nalog za ispitivanje broj: OV548

Vrsta uzorka: Jezerska voda ⁽¹⁵⁾

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: 23.07.2020. g.

Završeno: 29.07.2020. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV548

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	500	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 *	21	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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV547

Naručilac ispitivanja:	Gradska uprava, Smederevo,
Vlasnik uzorka:	Gradska uprava, Smederevo,
Osnov uzorkovanja:	Ugovor
Identifikacioni broj uzorka:	OV547
Vrsta uzorka:	Rečna voda ⁽¹⁵⁾
Mesto i datum uzorkovanja:	Smederevo, 23.07.2020. g.
Vreme i interval uzorkovanja:	10:30
Zona i tačka uzorkovanja:	Reka Dunav - Plaža Jugovo
Spoljašnji izgled:	Blago замуćen
Metod uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO 19458:2009
	Oprema za ručno uzimanje uzoraka
Količina uzorka:	8 dm ³
Uzorkovao:	Bujić Milan, sanitarni tehničar-uzorkivač ZZJZ Požarevac
Vrsta ispitivanja:	Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu:	Prihvatljivo
Temperatura transporta:	6,0°C (metoda P ¹⁾ -M-P-V-1)
Datum i vreme prijema uzorka:	23.07.2020. god. u 13:30h
Datum izrade izveštaja:	29.07.2020. g.

Dostaviti:

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

ПМОЋНИК ДИРЕКТОРА ЦЕНТРА
 ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
 др Теодора Ђурић
 специјалиста хигијене

РЕЗУЛТАТИ ТЕРЕНСКИХ МЕРЕЊА

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	24,8	P ¹⁾ -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	23,7	P ¹⁾ -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

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 "**"

ANALITIČARI
 Bujić Milan

НАЧЕЛНИК ОДЕЛЈЕНЈА ЗА ХИГИЈЕНУ
 И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

др Теодора Ђурић
 специјалиста хигијене



"(15)" Podatak dobijen od korisnika ispitivanja

Izjava

Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak. Izveštaj se ne sme umnožavati, osim u celosti bez saglasnosti ZZJZ Požarevac. ZZJZ Požarevac je odgovorna za sve podatke iskazane u Izveštaju o ispitivanju osim za one dobijene od korisnika.

Odricanje od odgovornosti

ZZJZ Požarevac se odriče odgovornosti za validnost rezultate ispitivanja za čije iskazivanje su korišćeni podaci dobijeni od korisnika



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: OV547

Nalog za ispitivanje broj: OV547

Uzorak: Rečna voda ⁽¹⁵⁾

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje

Primljeno: 23.07.2020. g.

Završeno: 29.07.2020. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV547

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	pH Vrednost	pH	6,5-9,5	7,91	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
2.	Nitrati (kao N)	mg/l	-	0,908	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
3.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	100	0,325	SRPS ISO 6778:1992
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	-	0,010	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Ukupni neorganski azot (kao N)	mg/l	120	1,243	V.M.50
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	-	324	P ¹⁾ -M-P-IV-11
7.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
8.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	-	10,02	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
9.	HPK	mg/l	1000	<10	M.C.T. ¹¹⁾
10.	BPK ₅	mg/l	500	<3	V.M. 28
11.	Suspendovane materije	mg/l	-	23,0	P ¹⁾ -M-P-IV-9
12.	Sedimentne materije	ml/l/2h	60	0,10	P ¹⁾ -M-P-IV-8
13.	Žareni ostatak na 550°C	mg/l	-	205,0	APHA ⁹⁾ 2540 E
14.	Gubitak žarenjem	mg/l	-	5,0	APHA ⁹⁾ 2540 E
15.	Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	-	255,0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
16.	Ukupni fosfor	mg/l	20	0,171	APHA ⁹⁾ 4500-P D i APHA ⁹⁾ M-4500-PB5

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



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

MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

ANALITIČAR
dipl. hem. inženjer



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

	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	 ATC 01-162 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2008
	centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	

Identifikacioni broj uzorka: OV547

Nalog za ispitivanje broj: OV547

Vrsta uzorka: Rečna voda ⁽¹⁵⁾

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: 23.07.2020. g.

Završeno: 29.07.2020. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV547

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	5500	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2.	Koliformne bakterije fekalnog porekla, broj/100ml	500	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3.	Fekalne enterokoke, broj/100ml	<1	VM. MB.1
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	84	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

M.P.

NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU