



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

СМЕРИЦА - ГРАДСКА КОМУНА СМЕДЕРЕВО

ПРИМАЊЕНО 26.08.2020. VI

ОП. ЈЕД.	БРОЈ	БРОЈ ЛОК	САДРЖАЈ
05	501/		-

Наш број: 1941  
 У Пожаревцу, 25.08.2020.

210

## 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 13.08.2020. 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 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 због микробиолошке неисправности.

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 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 Шалиначко језеро се може користити за купање и рекреацију уз обавезно туширање након купања.

Извештај написао:  
 др Теодора Ђурић  
 специјалиста хигијене

*Teodora Djuric 17.8*



### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV657

Naručilac ispitivanja:	Gradska uprava, Smederevo,
Vlasnik uzorka:	Gradska uprava, Smederevo,
Osnov uzorkovanja:	Ugovor
Identifikacioni broj uzorka:	OV657
Vrsta uzorka:	Rečna voda <sup>(15)</sup>
Mesto i datum uzorkovanja:	Smederevo, 13.08.2020. g.
Vreme i interval uzorkovanja:	10:50h
Naziv reke ili potoka:	Reka Dunav
Zona i tačka uzorkovanja:	Reka Dunav - Plaža Jugovo
Metod uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-6:2017, SRPS EN ISO 19458:2009
Količina uzorka:	Oprema za ručno uzimanje uzoraka; Poseban uzorak
Uzorkovao:	7,0 dm <sup>3</sup>
Vrsta ispitivanja:	Bujić Milan, sanitarni tehničar-uzorkivač ZZJZ Požarevac
Stanje uzorka na prijemu:	Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Temperatura transporta:	Prihvatljivo
Datum i vreme prijema uzorka:	6,0°C (metoda P <sup>1)</sup> -M-P-V-1 )
Datum izrade izveštaja:	13.08.2020. god. u 13:40h
	20.08.2020. g.

Dostaviti:

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

37 POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA  
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

*Dr Teodora Burić*  
specijalista higijene

### REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	32,0	P <sup>1)</sup> -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	23,6	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

Organoleptički pregled\*: Blago zamućen, beličaste boje i bez mirisa.

P<sup>1)</sup> 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 radena ; " \* " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "\*\*"

ANALITIČARI  
Bujić Milan

NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU  
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

*Dr Teodora Burić*  
specijalista higijene



"\*\*" 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

	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC</b> <b>CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU</b> <b>Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju</b> Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac Web: www.zzjzpo.rs e-mail: zavodpo0311@mts.rs	 ATC 01-162 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2005
	centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	

Identifikacioni broj uzorka: OV657

Nalog za ispitivanje broj: OV657

Uzorak: Rečna voda <sup>(15)</sup>

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje

Primljeno: 13.08.2020. g.

Završeno: 20.08.2020. g.

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV657

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	pH Vrednost	pH	6,5-8,5	6,76	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-6-A
2.	Nitrati (kao N)	mg/l	6	0,995	P <sup>1)</sup> -M-P-V-31-C
3.	Nitriti (kao N)	mg/l	0,12	0,017	P <sup>1)</sup> -M-P-V-32-A
4.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	0,6	0,932	SRPS ISO 6778:1992
5.	Ukupni neorganski azot (kao N)	mg/l	8	1,944	V.M.50
6.	Elektroprovodljivost	μS/cm	1500	328	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-11
7.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
8.	Kiseonik (O <sub>2</sub> )	mg/l	5	7,33	APHA <sup>9)</sup> -M 4500-O G
9.	HPK	mg/l	20	<10	M.C.T. <sup>11)</sup>
10.	BPK <sub>5</sub>	mg/l	7	<3	V.M. 28
11.	Suspendovane materije	mg/l	25	18,2	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-9
12.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0,10	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-8
13.	Žareni ostatak na 550°C	mg/l	-	89	APHA <sup>9)</sup> 2540 E
14.	Gubitak žarenjem	mg/l	-	70	APHA <sup>9)</sup> 2540 E
15.	Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	-	159	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-7
16.	Ukupni fosfor	mg/l	0,4	0,042	APHA <sup>9)</sup> 4500-P D i APHA <sup>9)</sup> M-4500-PB5

Napomena:

P<sup>1)</sup> Voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990

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

<sup>11)</sup> 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

*[Signature]*



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

*Dr sci Zoran Pavlović*  
spec. sanitarna hemija

	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC</b> <b>CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU</b> <b>Laboratorija za sanitarnu mikrobiologiju</b> 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 АКРЕДИТОВАНА ЛАБОРАТОРИЈА ЗА ИСПИТИВАЊЕ SRPS ISO/IEC 17025:2005
	strana 3 od 3	

**Identifikacioni broj uzorka:** OV657  
**Nalog za ispitivanje broj:** OV657  
**Vrsta uzorka:** Rečna voda <sup>(15)</sup>  
**Vrsta ispitivanja:** Mikrobiološki pregled u skladu sa Uredbom o граничним vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, br. 50/2012)

**Primljeno:** 13.08.2020. g.

**Završeno:** 19.08.2020. g.

### REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV657

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	20200	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2.	Koliformne bakterije fekalnog porekla, broj/100ml	3150	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3.	Fekalne enterokoke, broj/100ml	40	VM. MB.1
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	76	Metoda po Köhlu

Napomena:  
 V.M. - Validovana metoda  
 " \* " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "\*"

LEKAR SPECIJALISTA  
MIKROBIOLOG

Др мед.  
 Јелена Роџић-Петковић  
 спец. Медицинске микробиологије

M.P.



БВ  
 НАЧЕЛНИК LABORATORIJE ZA  
 SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Др мед.  
 Катарина Бојовић  
 спец. Медицинске микробиологије


### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV658

Naručilac ispitivanja:	Gradska uprava, Smederevo,
Vlasnik uzorka:	Gradska uprava, Smederevo,
Osnov uzorkovanja:	Ugovor
Identifikacioni broj uzorka:	OV658
Vrsta uzorka:	Jezerska voda <sup>(15)</sup>
Mesto i datum uzorkovanja:	Smederevo, 13.08.2020. g.
Vreme i interval uzorkovanja:	12:30h
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 dm <sup>3</sup>
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 <sup>11</sup> -M-P-V-1 )
Datum i vreme prijema uzorka:	13.08.2020. god. u 13:40h
Datum izrade izveštaja:	20.08.2020. g.

Dostaviti:

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

ЗА ПОМОЋНИК ДИРЕКТОРА ЦЕНТРА  
ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ

  
 др Теодора Ћурић  
 специјалиста хигијене


### РЕЗУЛТАТИ ТЕРЕНСКИХ МЕРЕНЈА

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	33,0	P <sup>11</sup> -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	28,9	P <sup>11</sup> -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

P<sup>11</sup> 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 radena : " \* " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "\*"

ANALITIČARI  
Bujić Milan

НАЧЕЛНИК ОДЕЛЈЕНЈА ЗА ХИГИЈЕНУ  
И ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

  
 др Теодора Ћурић  
 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

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

Identifikacioni broj uzorka: OV658

Nalog za ispitivanje broj: OV658

Uzorak: Jezerska voda <sup>(15)</sup>

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje.

Primljeno: 13.08.2020. g.

Završeno: 20.08.2020. g.

### REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV658

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	pH Vrednost	pH	6,5-8,5	7,05	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-6-A
2.	Nitrati (kao N)	mg/l	6	<0,226	P <sup>1)</sup> -M-P-V-31-C
3.	Nitriti (kao N)	mg/l	0,12	<0,002	P <sup>1)</sup> -M-P-V-32-A
4.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	0,6	0,951	SRPS ISO 6778:1992
5.	Ukupni neorganski azot (kao N)	mg/l	8	0,951	V.M.50
6.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1500	551	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-11
7.	Deterđženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
8.	Kiseonik (O <sub>2</sub> )	mg/l	5	9,87	APHA <sup>9)</sup> -M 4500-O G
9.	HPK	mg/l	20	16	M.C.T. <sup>11)</sup>
10.	BPK <sub>s</sub>	mg/l	7	<3	V.M. 28
11.	Suspendovane materije	mg/l	25	<4	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-9
12.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0,10	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-8
13.	Žareni ostatak na 550°C	mg/l	-	245	APHA <sup>9)</sup> 2540 E
14.	Gubitak žarenjem	mg/l	-	184	APHA <sup>9)</sup> 2540 E
15.	Ostatak isparenja na 105 °C	mg/l	-	429	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-7
16.	Ukupni fosfor	mg/l	0,4	<0,03	APHA <sup>9)</sup> 4500-P D i APHA <sup>9)</sup> M-4500-PB5

Napomena:

P<sup>1)</sup> Voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990

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

<sup>11)</sup> Merck Cell Test-proizvođač: Merck, Germany

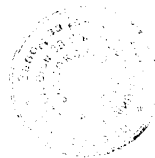
V.M. - Validovana metoda

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

MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija

ANALITIČAR

*Dr sci Zoran Pavlović*



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr sci Zoran Pavlović  
spec. sanitarne hemije

	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC</b> <b>CENTAR ZA MIKROBIOLOGIJU</b> <b>Laboratorija za sanitarnu mikrobiologiju</b> 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	

**Identifikacioni broj uzorka:** OV658  
**Nalog za ispitivanje broj:** OV658  
**Vrsta uzorka:** Jezerska voda <sup>(15)</sup>  
**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 граниčnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl. glasnik RS, 50/2012).

**Primljeno:** 13.08.2020. g.

**Završeno:** 19.08.2020. g.

### REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV658

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	2600	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 *	84	Metoda po Köhlu

Napomena:

V.M. - Validovana metoda

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

LEKAR SPECIJALISTA  
MIKROBIOLOG

Др мед.  
Јелена Рогожарски Петковић  
спец. Медицинске микробиологије

M.P.



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Др мед.  
Катари́на Бојовић  
спец. Медицинске микробиологије