

Република Србија
Завод за јавно здравље
Бр. 1596
28.06.2017. год.
Пожаревац

ПОЖАРНИЦА - ГРАДСКА УПРАВА СМЕДЕРЕВО			
ПРИМЉЕНО 29 JUN 2017			
орг. јед.	број	прилог	вредност
05	501		

Град Смедерево, Омладинска 1, 11300 Смедерево

247

Достављамо Вам извештај о контроли квалитета вода
узоркованих 15.06.2017. године.

С поштовањем,
В.Д ДИРЕКТОР ЗЗЈЗ Пожаревац
др Ана Јовановић

2





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: 1596
У Пожаревцу, 28.06.2017.

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 15.06.2017. 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 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 након купања.**

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

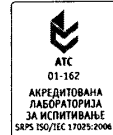
Микробиолошки параметри оцене еколошког статуса у води са купалишта Шалиначко језеро налазе се у II класе еколошког статуса. На основу Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС" бр. 50/12) за купање 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 Теодора Ђурић
специјалиста хигијене



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

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



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

strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV522

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Ugovor broj: 400-4906-16-03 od 18.07.2016. g.
Identifikacioni broj uzorka: OV522
Vrsta uzorka: Rečna voda
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 15.06.2017. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 10:40h
Naziv reke ili potoka: reka Dunav
Zona i tačka uzorkovanja: Reka Dunav - Plaža Jugovo
Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-6:1997, SRPS ISO 5667-3:2007, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzoraka
Poseban uzorak
Količina uzorka: 5.0 dm³
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Miroslav Đurić
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 6,0°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Datum i vreme prijema uzorka: 15.06.2017. god. u 13:30h
Datum izrade izveštaja: 21.06.2017. g.

Dostaviti:

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

SA POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C		24,5	P ¹⁾ -M-P-IV-1
2.	Temperatura vode	°C		24,1	P ¹⁾ -M-P-IV-1
3.	Sadržaj rezidualnog hlora (Cl)	mg/l			

ANALITIČARI



NAČELNIK ODELJENJA HIGIJENE



др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене

Napomena:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
- Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac.

MDK (maksimalno dozvoljena koncentracija) prema:

- Uredbi o граничним vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje
- Uredbi o граничним vrednostima prioriternih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac Web: www.javnozdravljeponadlanu.com 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 2 od 3	

Identifikacioni broj uzorka: OV522
 Nalog za ispitivanje broj: OV522
 Uzorak: Rečna voda
 Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje
 Prilmljeno: 15.06.2017. g. Završeno: 20.06.2017. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV522

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	2.97	V.M. 33
2.	pH Vrednost	pH	6.8-8.5	7.50	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1.0	<0.041	V.M. 19
4.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	<0.226	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
5.	Nitriti (kao N)	mg/l	0.05	0.010	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
6.	Hloridi	mg/l	-	20.9	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	7.47	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0.050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0.100	APHA ⁹⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6.0	7.77	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	16	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	288.0	APHA ⁹⁾ 2540 B
14.	Ostatak isparenja filt. vode	mg/l	1000	281.4	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30.0	6.6	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0.10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

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

MDK (maksimalno dozvoljena koncentracija) prema:

- Uredbi o grančnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje

- Uredbi o grančnim vrednostima prioriternih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

Napomena: Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije rađena.

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

VM - Validovana metoda

ANALITIČAR

dip. inž. Zoran Pavlović

NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

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.javnozdravljeponadlanu.com e-mail: zavodpo0311@mts.rs centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	
	strana 3 od 3	

Identifikacioni broj uzorka: OV522
Nalog za ispitivanje broj: OV522
Vrsta uzorka: Rečna voda
Vrsta ispitivanja: Mikrobiološki pregled u skladu sa "Sl. glasnik SRS" broj 47/83 i "Sl. list SFRJ broj 6/78

Primljeno: 15.06.2017. g. **Završeno:** 21.06.2017. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV522

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupan broj koliformnih bakterija MPN - 100ml	5500	IDEXX Colilert-18/ Quanti-Tray 2000
2.	Fekalne koliformne bakterije (Escherichia Colli) MPN - 100ml	<1	IDEXX Colilert-18/ Quanti-Tray 2000
3.	Fekalne enterokoke MPN - 100ml	<1	IDEXX Enterolert/ E Quanti-Tray 2000
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	298	Metoda po Köhlu

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG

Dr med. Aleksandra Jenčić
specijalista mikrobiologije i
parazitologije



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Dr med. Ana Jovanović
spec. mikrobiologije

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.com e-mail: zavodpo0311@mts.rs	
	centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV523

Naručilac ispitivanja:	Gradska uprava Smederevo,
Vlasnik uzorka:	Gradska uprava Smederevo,
Ugovor broj:	400-4906-16-03 od 18.07.2016. g.
Identifikacioni broj uzorka:	OV523
Vrsta uzorka:	Jezerska voda
Mesto i datum uzorkovanja:	Smederevo, 15.06.2017. g.
Vreme i interval uzorkovanja:	11:15h
Lokacija:	Šalinačko jezero
Tačka uzorkovanja:	Šalinačko jezero - plaža
Metod uzorkovanja:	SRPS ISO 5667-4:1997, SRPS ISO 5667-3:2007, SRPS EN ISO 19458:2009 Oprema za ručno uzimanje uzorka Poseban uzorak
Količina uzorka:	5.0 dm ³
Uzorkovao:	Sanitarni tehničar Miroslav Đurić
Vrsta ispitivanja:	Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu:	Prihvataljivo
Temperatura transporta:	6,0°C (metoda P ¹⁾ -M-P-IV-1)
Datum i vreme prijema uzorka:	15.06.2017. god. u 13:30h
Datum izrade izveštaja:	21.06.2017. g.

Dostaviti:

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

3π POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C		25,1	P ¹⁾ -M-P-IV-1
2.	Temperatura vode	°C		25,6	P ¹⁾ -M-P-IV-1
3.	Sadržaj rezidualnog hlora (Cl)	mg/l			

ANALITIČARI



NAČELNIK ODELJENJA HIGIJENE
др Теодора Ђурић
специјалиста хигијене

Napomena:

- Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak.
- Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac.
- MDK (maksimalno dozvoljena koncentracija) prema:
- Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje
- Uredbi o graničnim vrednostima prioriternih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

Ob 396b

	ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU Laboratorija za sanitarnu hemiju i ekotoksikologiju Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.com e-mail: zavodpo0311@mts.rs	
	centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	

Identifikacioni broj uzorka: OV523
Nalog za ispitivanje broj: OV523
Uzorak: Jezerska voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje.
Priljeno: 15.06.2017. g.

Završeno: 20.06.2017. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV523

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	1.86	V.M. 33
2.	pH Vrednost	pH	6.8-8.5	8.07	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1.0	<0.041	V.M. 19
4.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	<0.226	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
5.	Nitriti (kao N)	mg/l	0.05	0.003	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
6.	Hloridi	mg/l	-	33.7	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utročak KMnO ₄	mg/l	-	9.94	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	10.55	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	13	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK _s	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	400.0	APHA ⁹⁾ 2540 B
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	394.4	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30.0	5.6	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0.10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

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

MDK (maksimalno dozvoljena koncentracija) prema:

- Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje

- Uredbi o graničnim vrednostima prioritetnih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

Napomena: Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije rađena.

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

VM - Validovana metoda

ANALITIČAR



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr. sci.  Pavlović
spec. sanitarna hemije



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



strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV523

Nalog za ispitivanje broj: OV523

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: 15.06.2017. g.

Završeno: 21.06.2017. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV523

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupan broj koliformnih bakterija MPN - 100ml	1000	IDEXX Colilert-18/ Quanti-Tray 2000
2.	Fekalne koliformne bakterije (Escherichia Colli) MPN - 100ml	<1	IDEXX Colilert-18/ Quanti-Tray 2000
3.	Fekalne enterokoke MPN - 100ml	<1	IDEXX Enterolert/ E Quanti-Tray 2000
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	193	Metoda po Köhlu

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG

Dr med. Aleksandra Jenčić
specijalista mikrobiologije i
parazitologije



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Dr med. Ana Lovacović
spec. mikrobiologije