



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

ГРАДСКА УПРАВА СМЕДЕРЕВО			
23.07.2019			
05	501		

Наш број: 1870
У Пожаревцу, 19.07.2019.

188

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 Шалиначко језеро узорковане 11.07.2019. 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 паретрима 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, изузев значајно повишене НРК вредности.

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, изузев значајно повишене НРК вредности.

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 Теодора Ђурић
специјалиста хигијене
- Јулија Ј77 -





**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. OV513

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Osnov uzorkovanja: Ugovor
Identifikacioni broj uzorka: OV513
Vrsta uzorka: Rečna voda
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 11.07.2019. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 11:00h
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
Oprema za ručno uzimanje uzoraka; Poseban uzorak
Količina uzorka: 7,0 dm3
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Dejan Milojković
Požarevac,
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4,0°C (metoda P¹¹ -M-P-V-1)
Datum i vreme prijema uzorka: 11.07.2019. god. u 13:40h
Datum izrade izveštaja: 17.07.2019. g.

Dostaviti:

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

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Dr Snežana Č. Plešević
specijalista higijene

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	25,6	P ¹¹ -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	24,7	P ¹¹ -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

ANALITIČARI

Dejan Milojković

Požarevac,



NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU

Dr Snežana Č. Plešević

specijalista higijene

Napomena:

P¹¹ 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: OV513
Nalog za ispitivanje broj: OV513
Uzorak: Rečna voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje
Primljeno: 11.07.2019. g.

Završeno: 17.07.2019. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV513

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	17,2	V.M. 33
2.	pH Vrednost	pH	6,8-8,5	8,10	P ¹⁾ -M-P-IV-6-A
3.	Nitrati (kao N)	mg/l	10	0,588	P ¹⁾ -M-P-V-31-C
4.	Nitriti (kao N)	mg/l	0,05	0,011	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	-	38,4	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	11,55	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterđženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0,206	APHA ⁹⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6,0	7,69	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	34	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK _s	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	254,0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	237,2	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30,0	16,8	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 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. ph. Dušan Branković

NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr. sc. Zorica Đajić
spec. sanitarna hemija

	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: OV513
Nalog za ispitivanje broj: OV513
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: 11.07.2019. g.

Završeno: 16.07.2019. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV513

R. Br.	Parametar	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupne koliformne bakterije, broj/100ml	37200	SRPS EN ISO 9308-2:2015
2.	Koliformne bakterije fekalnog porekla, broj/100ml	2600	SRPS EN ISO 9308-2:2015
3.	Fekalne enterokoke, broj/100ml	<1	VM. MB.1
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	4750	Metoda po Köhlu

Napomena:

V.M. - Validovana metoda

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

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG

Dr med.
Jelena Romčanec Petković
spec. za mikrobiologiju i infektivnu patologiju



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Dr med. Ana Jovanović
spec. za mikrobiologiju



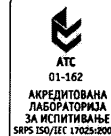
**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU**

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. OV514

Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Osnov uzorkovanja: Ugovor
Identifikacioni broj uzorka: OV514
Vrsta uzorka: Jezerska voda
Mesto i datum uzorkovanja: Šalinac, 11.07.2019. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 10:15h
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 Dejan Milojković
Požarevac,
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4,0°C (metoda P¹¹ -M-P-V-1)
Datum i vreme prijema uzorka: 11.07.2019. god. u 13:40h
Datum izrade izveštaja: 17.07.2019. g.

Dostaviti:

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

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Dr Snežana S. Plešević
specijalista higijene

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	26,9	P ¹¹ -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	26,9	P ¹¹ -M-P-IV-1
3.	Barometarski pritisak *	mbar	-	-	-

ANALITIČARI
Dejan Milojković

Požarevac,



NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Dr Snežana S. Plešević
specijalista higijene

Napomena:

P¹¹ 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 Šurbanovića 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: OV514
Nalog za ispitivanje broj: OV514
Uzorak: Jezerska voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje.

Primljeno: 11.07.2019. g.

Završeno: 17.07.2019. g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV514

Organoleptički pregled*: Bistra, bez boje.					
R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	1,61	V.M. 33
2.	pH Vrednost	pH	6,8-8,5	8,55	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	-	17,4	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	14,18	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0,050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0,063	APHA ⁹⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6,0	9,68	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	38	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK _s	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	410,0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	409,2	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30,0	<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:

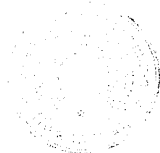
Uredbi o graničnim vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje ("Sl. glasnik RS", br. 50/2012)

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. ph. Dušan Branković



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dipl. ph. [Signature]

	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 17025:2005
	centrala 012/222-568, 012/223-153, faks 012/220-913	

Identifikacioni broj uzorka: OV514

Nalog za ispitivanje broj: OV514

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: 11.07.2019. g.

Završeno: 16.07.2019. g.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV514

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	40	VM. MB.1
4.	Broj aerobnih heterotrofa *	143	Metoda po Köhlu

Napomena:

V.M. - Validovana metoda

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

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG

Др мед.
Јелена Рогожар Петковић
спец. медицинске микробиологије



NAČELNIK LABORATORIJE ZA
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Др мед. Ана Јовановић
спец. микробиологије