

ОПШТИНА - ГРАДСКА УПРАВА СМЕДЕРЕВО
ПРИМЉЕНО 09 AUG 2016

к.л.ед.	број	пр.лог	број
05	501		

Република Србија
Завод за јавно здравље
Бр. 2052
05.08.2016. год.
Пожаревац

262

Град Смедерево, Омладинска 1, 11300 Смедерево

Достављамо Вам извештај о контроли квалитета вода
узоркованих 26. 07.2016. године.

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: 2052
У Пожаревцу, 05.08.2016.

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 26.07.2016. 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 III и IV класе еколошког статуса за параметар фекалне ентерококе. 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





REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.rs
e - mail: zavodpo0311@mts.rs

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

Strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV691

Ugovor broj: 400-4906-16-03 od 18.07.2016. g.
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 26.07.2016. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 10:20 h
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Uzorak: Rečna voda
Zona i tačka uzorkovanja: Reka Dunav - Plaža Jugovo
Način ispuštanja: Blago zamućen
Metod uzorkovanja: SRPS ISO 5667-6:1997, SRPS ISO 5667-3:2007, SRPS EN ISO 19458:2009
Oprema za ručno uzimanje uzorka
Temperatura vode: 19,6°C (metoda P¹¹) -M-P-IV-1)
Temperatura vazduha: 23,0°C (metoda P¹¹) -M-P-IV-1)
Vrednost rezidualnog hlora: -
Količina uzorka: 6 dm³
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Bujić Milan
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4,0°C (metoda P¹¹) -M-P-IV-1)
Identifikacioni broj uzorka: OV691
Datum i vreme prijema uzorka: 26.07.2016. god. u 14:40h
Ispitivanja završena: 02.08.2016. g.

Dostaviti:

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



31 POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Милана Бујић
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 prioriternih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

Ob 286b



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.rs
E - mail: zavodpo0311@mts.rs



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

Strana 2 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV691
Nalog za ispitivanje broj: OV691
Uzorak: Rečna voda
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje

Primljeno: 26.07.2016.g.

Završeno: 02.08.2016.g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV691

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	13.8	V.M. 33
2.	pH Vrednost	-	6.8-8.5	7.76	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	0.020	P ¹⁾ -M-P-V-32-A
5.	Amonijum jon (kao N)	mg/l	1.0	0.116	V.M. 19
6.	Hloridi	mg/l	-	14.99	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	12.97	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0.050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0.034	APHA ⁹⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6.0	7.80	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	<10	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	240.0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	228.6	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30.0	11.4	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	0.50	P ¹⁾ -M-P-IV-8

1) Voda za piće - Standardna metoda 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 prioriternih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

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

* - Neakreditovana metoda

VM - Validovana metoda

ANALITIČAR

dr. hem. Krata Šulić
spec. toksikološke hemije



dr. NAČELNIK ODELJENJA

SANITARNE HEMIJE I EKOTOKSIKOLOGIJE

dr. hem. Krata Šulić
spec. toksikološke hemije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC

ul. Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.com
E – mail: zavodpo0311@mts.rs



ATC
01-162
АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

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

strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV691

Nalog za ispitivanje broj: OV691

Uzorak: Rečna voda

Traži se: Osnovni mikrobiološki pregled u skladu sa 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 граничним vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, 50/2012)

Primljeno: 26.07.2016.g.

Završeno: 01.08.2016.g.

РЕЗУЛТАТ МИКРОБИОЛОШКОГ ИСПИТИВАЊА ВОДЕ br. OV691

r.b.	Parametar	NALAZ	Metoda
1.	Ukupan broj koliformnih bakterija MPN – 100 ml	6 000	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
2.	Fekalne koliformne bakterije (Escherichia coli) MPN – 100 ml	<1	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
3.	Fekalne enterokoke MPN – 100 ml	3 880	*IDEXX Enterolert/E Quanti-Tray 2000
4.	Broj aerobnih heterotrofa	665	*Metoda po Köhlu

Napomena: "*" – neakreditovana metoda

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG:

Dr med. Aleksandra Jenčić
specijalista mikrobiologije i
parazitologije



NAČELNIK ODELJENJA
SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

Dr med. Anja Jovanović
spec. mikrobiologije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.javnozdravljeponadlanu.rs
e - mail: zavodpo0311@mts.rs

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

Strana 1 od 3

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. OV692

Ugovor broj: 400-4906-16-03 od 18.07.2016. g.
Mesto i datum uzorkovanja: Smederevo, 26.07.2016. g.
Vreme i interval uzorkovanja: 11:45 h
Vlasnik uzorka: Gradska uprava
Smederevo,
Naručilac ispitivanja: Gradska uprava
Smederevo,
Uzorak: Jezerska voda
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
Temperatura vode: 18,6°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Temperatura vazduha: 28,0°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Vrednost rezidualnog hlora: -
Količina uzorka: 6 dm³
Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko i mikrobiološko ispitivanje
Uzorkovao: Sanitarni tehničar Bujčić Milan
Stanje uzorka na prijemu: Prihvatljivo
Temperatura transporta: 4,0°C (metoda P¹⁾ -M-P-IV-1)
Identifikacioni broj uzorka: OV692
Datum i vreme prijema uzorka: 26.07.2016. god. u 14:40h
Ispitivanja završena: 02.08.2016. g.

Dostaviti:

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



SA POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Teodora Turij
specijalista higijene

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

Identifikacioni broj uzorka: OV692
 Nalog za ispitivanje broj: OV692
 Uzorak: Rečna voda
 Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijsko ispitivanje

Primljeno: 26.07.2016.g.

Završeno: 02.08.2016.g.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE br. OV692

Organoleptički pregled*: Bistra, blede - žute boje.					
R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode
1.	Mutnoća	NTU	-	3.05	V.M. 33
2.	pH Vrednost	-	6.8-8.5	8.20	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	<0.041	V.M. 19
6.	Hloridi	mg/l	-	37.14	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007
7.	Utrošak KMnO ₄	mg/l	-	12.50	P ¹⁾ -M-P-IV-9-A
8.	Deterdženti-anjonski	mg/l	-	<0.050	V.M. 36
9.	Fosfati	mg/l	-	0.222	APHA ⁹⁾ -M 4500-P D
10.	Kiseonik (O ₂)	mg/l	>6.0	8.98	APHA ⁹⁾ -M 4500-O G
11.	HPK	mg/l	12	10	M.C.T. ¹¹⁾
12.	BPK ₅	mg/l	4	<3	V.M. 28
13.	Ostatak isparenja nefilt. vode	mg/l	-	380.0	P ¹⁾ -M-P-IV-7
14.	Ostatak isparenja filt.vode	mg/l	1000	364.4	V.M. 11
15.	Suspendovane materije	mg/l	30.0	15.6	P ¹⁾ -M-P-IV-9
16.	Sedimentne materije	ml/l/2h	-	<0.10	P ¹⁾ -M-P-IV-8

1) Voda za piće - Standardna metoda 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 prioriternih i hazardnih supstanci koje zagađuju površinske vode i rokovima za njihovo dostizanje

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

* - Neakreditovana metoda

VM - Validovana metoda

ANALITIČAR
 dipl. hem. K. Šulić
 spec. toksikološke hemije



NAČELNIK ODELJENJA
 SANITARNE HEMIJE I EKOTOKSIKOLOGIJE

dipl. hem. K. Šulić
 spec. toksikološke hemije



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC
ul. Jovana Šerbanovića 14, 12000 Požarevac
Web: www.javnozdravljepo.nadlanu.com
E – mail: zavodpo0311@mts.rs



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

strana 3 od 3

Identifikacioni broj uzorka: OV692

Nalog za ispitivanje broj: OV692

Uzorak: Jezerska voda

Traži se: Osnovni mikrobiološki pregled u skladu sa 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 граничним vrednostima zagađujućih materija u površinskim i podzemnim vodama i sedimentu i rokovima za njihovo dostizanje (Sl.glasnik RS, 50/2012)

Primljeno: 26.07.2016.g.

Završeno: 01.08.2016.g.

REZULTAT MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE br. OV692

r.b.	Parametar	NALAZ	Metoda
1.	Ukupan broj koliformnih bakterija MPN – 100 ml	1 000	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
2.	Fekalne koliformne bakterije (Eschericha coli) MPN – 100 ml	<1	*IDEXX Colilert-18/Quanti-Tray 2000
3.	Fekalne enterokoke MPN – 100 ml	40	*IDEXX Enterolert/E Quanti-Tray 2000
4.	Broj aerobnih heterotrofa	700	*Metoda po Köhlu

Napomena: "*" – neakreditovana metoda

LEKAR SPECIJALISTA
MIKROBIOLOG:

Dr med. Aleksandra Jenčić
specijalista mikrobiologije i
parazitologije



NAČELNIK ODELJENJA
SANITARNE MIKROBIOLOGIJE

Dr med. Ana Jovanović
spec. mikrobiologije