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

MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ BEZBEDNOSTI Br. V870

28.02.2019
05 501/61

Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,

Vrsta uzoraka: Voda za piće, Gradski vodovod Smederevo, Javna česma u ulici Filipa Višnjića

Vlasnik vodnog objekta: Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,

Datum uzorkovanja: 13.02.2019. god.

Na osnovu izveštaja o ispitivanju broj V870, koji je priložen uz ovo mišljenje, sa aspekta ispitivanih parametara, ocenjuje se da ispitivani uzorak

NIJE ZDRAVSTVENO BEZBEDAN

prema odredbama Zakona o bezbednosti hrane ("Sl. glasnik RS" broj 41/2009) i Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99).

Uzorak broj V870 ne odgovara zbog:

Fizičko - hemijske neispravnosti

Promenjenog mirisa

Povišenih vrednosti amonijaka (1,977)

PRILOG:
1. Izveštaj o ispitivanju

Požarevac, 18.02.2019. god.

SPECIJALISTA HIGIJENE

Завод за јавно здравље Пожаревац Одељење за хигијену и заштиту животне средине

др Снежана С. Плећевић
специјалиста хигијене

Ob 274v

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. V870

- **Vlasnik uzorka:** Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,
- **Naručilac ispitivanja:** Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,
- **Osnov uzorkovanja:** Ugovor broj 1905
- **Identifikacioni broj uzorka:** V870
- **Vrsta uzorka:** Voda za piće
- **Vodni objekat:** Gradski vodovod
- **Tačka uzorkovanja:** Javna česma u ulici Filipa Višnjića
- **Mesto, datum i vreme uzorkovanja:** Smederevo, 13.02.2019. god. u 13:00h
- **Način pakovanja i količina :** Boca 1 x 1.5 litara, Sterilna ambalaža 1 x 500 ml.
- **Način uzorkovanja:** Na osnovu Pravilnika o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl. list SFRJ br. 33/87). SRPS EN ISO 19458:2009
- **Uzorkovao:** Sanitarni tehničar Milan Bujić
- **Vrsta ispitivanja:** Fizičko - hemijska i mikrobiološka
- **Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo
- **Temperatura transporta:** 5,0°C (metoda P[1] -M-P-V-1)
- **Datum i vreme prijema uzorka:** 13.02.2019. god. u 14:47h
- **Datum izrade izveštaja:** 18.02.2019. god.

Dostaviti: 1. Vlasniku - naručiocu
2. Nadležnoj inspekciji
3. Arhivi ZZJZ Požarevac

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Др Снежана С. Плећевић
специјалиста хигијене

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	5,0	P[1] -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	19,7	P[1] -M-P-IV-1
3.	Sadržaj rezidualnog hlora	mg/l	-	-	-

ANALITIČAR
Milan Bujić

Завод за јавно здравље Пожаревац

NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Др Снежана С. Плећевић
специјалиста хигијене

Napomena:

P[1] Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
Izmereno označeno sa " - " znači da analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "*" ; MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija
Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak ; Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac

Identifikacioni broj uzorka: V870

Nalog za ispitivanje broj: V870

Uzorak: Voda za piće

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijska u skladu sa Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" 42/98 i 44/99)

Primljeno: 13.02.2019. god.

Završeno: 14.02.2019. god.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V870

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode	Napomena
1.	Miris *	-	Bez	jasan upadljiv miris	P[1] -M-P-IV-2	
2.	Ukus *	-	Bez	-	P[1] -M-P-IV-3	
3.	Mutnoća	NTU	5	0,24	V.M. 33	Za vodovode do 5000 E.S. do 5 NTU
4.	Boja	Co - Pt	5	<5	P[1] -M-P-IV-5-B	
5.	pH Vrednost	-	6,8-8,5	8,19	P[1] -M-P-IV-6-A	
6.	Nitrati (NO_3)	mg/l	50,0	<1,0	P[1] -M-P-V-31-C	
7.	Nitriti (NO_2)	mg/l	0,03	<0,005	P[1] -M-P-V-32-A	Do 0.1mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
8.	Amonijak (NH_3)	mg/l	1,0	1,977	P[1] -M-P-V-2-B	Za vodovode do 5000 E.S. do 1 mg/l
9.	Hloridi (Cl)	mg/l	200,0	<5	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007	
10.	Utrošak $KMnO_4$	mg/l	8,0	2,49	P[1] -M-P-IV-9-A	Do 12 mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
11.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1000	630	P[1] -M-P-IV-11	
12.	Gvožđe (Fe)	mg/l	0,3	-	P[1] -M-P-V-17-A	Fe i Mn samo Fe - Mn vodama
13.	Mangan (Mn)	mg/l	0,05	-	V.M. 22	Do 0.1mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.

Mišljenje o rezultatima:** Dobijeni rezultati NE ODGOVARAJU uslovima propisanim Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99).

Napomena:
P[1] Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
V.M. - Validovana metoda
Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "*"
MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija ; " ** " - Mišljenje/tumačenje dato u ovom izveštaju je izvan obima akreditacije

ANALITIČAR

dipl. ph. Dušan Branković

NAČELNIK LABORATORIJE ZA SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr sci Zorica Pavlović
spec. sanitarne hemije

Identifikacioni broj uzorka: V870

Nalog za ispitivanje broj: V870

Vrsta uzorka: Voda zatvorenih izvorišta

Vrsta ispitivanja: Osnovni mikrobiološki pregled u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99)

Primljeno: 13.02.2019. god.

Završeno: 18.02.2019. god.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V870

R. Br.	Parametar	MDK	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	100	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 1.1
2.	Ukupne koliformne bakterije u 100 ml vode	10	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 2.1
3.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 2.2
4.	Streptokoke fekalnog porekla u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	VM. MB.2
5.	Proteus vrste u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	P[1] deo 2.a.1 - M - 4.1
6.	Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	P[1] deo 2.a.1 - M - 6.1
7.	Sulfidoredukujuće klostridije u 100 ml vode	1	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 5.1

Mišljenje o rezultatima:** Dobijeni rezultati ODGOVARAJU uslovima propisanim Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99).

Napomena:
P[1] Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
Nalaz označen sa " + " znači izolovano ; Nalaz označen sa " - " znači nije izolovano ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "*"
MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija ; " ** " - Mišljenje/tumačenje dato u ovom izveštaju je izvan obima akreditacije

LEKAR SPECIJALISTA MIKROBIOLOG
Др мед.
Катарина Бојовић
спец. медицинске микробиологије

M.P.

НАЧЕЛНИК LABORATORIJE ZA SANITARNU MIKROBIOLOGIJU
др мед. Ана Јовановић
спец. микробиологије

Ob 282g

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

MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ BEZBEDNOSTI Br. V871

Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,

Vrsta uzoraka: Voda za piće, Arterski bunar Smederevo, Javna česma kod crkve

Vlasnik vodnog objekta: Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,

Datum uzorkovanja: 13.02.2019. god.

28.02.2019
05 501/62

Na osnovu izveštaja o ispitivanju broj V871, koji je priložen uz ovo mišljenje, sa aspekta ispitivanih parametara, ocenjuje se da ispitivani uzorak

NIJE ZDRAVSTVENO BEZBEDAN

prema odredbama Zakona o bezbednosti hrane ("Sl. glasnik RS" broj 41/2009) i Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99).

Uzorak broj V871 ne odgovara zbog:
Fizičko - hemijske neispravnosti
Promenjenog mirisa
Povišenih vrednosti amonijaka (2,231)

PRILOG:
1. Izveštaj o ispitivanju

Požarevac, 18.02.2019. god.

SPECIJALISTA HIGIJENE

Завод за јавно здравље * Пожаревац *

Др Снежана С. Плећевић
специјалиста хигијене

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

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

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. V871

- **Vlasnik uzorka:** Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,
- **Naručilac ispitivanja:** Grad Smederevo - Gradska uprava Smederevo,
- **Osnov uzorkovanja:** Ugovor broj 1905
- **Identifikacioni broj uzorka:** V871
- **Vrsta uzorka:** Voda za piće
- **Vodni objekat:** Arterski bunar
- **Tačka uzorkovanja:** Javna česma kod crkve
- **Mesto, datum i vreme uzorkovanja:** Smederevo, 13.02.2019. god. u 13:20h
- **Način pakovanja i količina :** Boca 1 x 1.5 litara, Sterilna ambalaža 1 x 500 ml.
- **Način uzorkovanja:** Na osnovu Pravilnika o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće (Sl. list SFRJ br. 33/87). SRPS EN ISO 19458:2009
- **Uzorkovao:** Sanitarni tehničar Milan Bujić
- **Vrsta ispitivanja:** Fizičko - hemijska i mikrobiološka
- **Stanje uzorka na prijemu:** Prihvatljivo
- **Temperatura transporta:** 5,0°C (metoda P[1] -M-P-V-1)
- **Datum i vreme prijema uzorka:** 13.02.2019. god. u 14:49h
- **Datum izrade izveštaja:** 18.02.2019. god.

Dostaviti: 1. Vlasniku - naručiocu
2. Nadležnoj inspekciji
3. Arhivi ZZJZ Požarevac

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU
Др Снежана Ц. Плећевић
специјалиста хигијене

REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	5,0	P[1] -M-P-V-1
2.	Temperatura vode	°C	-	23,6	P[1] -M-P-IV-1
3.	Sadržaj rezidualnog hlora	mg/l	-	-	-

ANALITIČAR
Milan Bujić

Завод за јавно здравље Пожаревац

НАЧЕЛНИК ODELJENJA ZA HIGIJENU
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE
Др Снежана Ц. Плећевић
специјалиста хигијене

Napomena:

P[1] Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
Izmereno označeno sa " - " znači da analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "*" ; MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija
Rezultati ispitivanja se odnose samo na ispitivani uzorak ; Izveštaj se ne sme umnožavati bez saglasnosti Zavoda za javno zdravlje Požarevac

Identifikacioni broj uzorka: V871

Nalog za ispitivanje broj: V871

Uzorak: Voda za piće

Vrsta ispitivanja: Fizičko - hemijska u skladu sa Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" 42/98 i 44/99)

Primljeno: 13.02.2019. god.

Završeno: 14.02.2019. god.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V871

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode	Napomena
1.	Miris *	-	Bez	Jasan upadljiv miris	P[1] -M-P-IV-2	
2.	Ukus *	-	Bez	-	P[1] -M-P-IV-3	
3.	Mutnoća	NTU	5	0,28	V.M. 33	Za vodovode do 5000 E.S. do 5 NTU
4.	Boja	Co - Pt	5	<5	P[1] -M-P-IV-5-B	
5.	pH Vrednost	-	6,8-8,5	8,27	P[1] -M-P-IV-6-A	
6.	Nitrati (NO_3)	mg/l	50,0	<1,0	P[1] -M-P-V-31-C	
7.	Nitriti (NO_2)	mg/l	0,03	<0,005	P[1] -M-P-V-32-A	Do 0.1mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
8.	Amonijak (NH_3)	mg/l	1,0	2,231	P[1] -M-P-V-2-B	Za vodovode do 5000 E.S. do 1 mg/l
9.	Hloridi (Cl)	mg/l	200,0	<5	SRPS ISO 9297:1997 i SRPS ISO 9297/1:2007	
10.	Utrošak $KMnO_4$	mg/l	8,0	3,69	P[1] -M-P-IV-9-A	Do 12 mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
11.	Elektroprovodljivost	µS/cm	1000	690	P[1] -M-P-IV-11	
12.	Gvožđe (Fe)	mg/l	0,3	-	P[1] -M-P-V-17-A	Fe i Mn samo Fe - Mn vodama
13.	Mangan (Mn)	mg/l	0,05	-	V.M. 22	Do 0.1mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.

Mišljenje o rezultatima:** Dobijeni rezultati NE ODGOVARAJU uslovima propisanim Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99).

Napomena:
P[1] Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
V.M. - Validovana metoda
Dobijena vrednost označena sa " - " znači da analiza nije rađena ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "*"
MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija ; " ** " - Mišljenje/tumačenje dato u ovom izveštaju je izvan obima akreditacije

ANALITIČAR

dipl. ph. Dušan Branković

NAČELNIK LABORATORIJE ZA SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr sci Zora Pavlović spec. sanitarne hemije

Identifikacioni broj uzorka: V871

Nalog za ispitivanje broj: V871

Vrsta uzorka: Voda zatvorenih izvorišta

Vrsta ispitivanja: Osnovni mikrobiološki pregled u skladu sa Pravilnikom o kvalitetu i higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99)

Primljeno: 13.02.2019. god.

Završeno: 18.02.2019. god.

REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V871

R. Br.	Parametar	MDK	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	100	40	P[1] deo 2.a.1 - M - 1.1
2.	Ukupne koliformne bakterije u 100 ml vode	10	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 2.1
3.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 2.2
4.	Streptokoke fekalnog porekla u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	VM. MB.2
5.	Proteus vrste u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	P[1] deo 2.a.1 - M - 4.1
6.	Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	P[1] deo 2.a.1 - M - 6.1
7.	Sulfidoredukujuće klostridije u 100 ml vode	1	<1	P[1] deo 2.a.1 - M - 5.1

Mišljenje o rezultatima:** Dobijeni rezultati ODGOVARAJU uslovima propisanim Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" broj 42/98 i 44/99).

Napomena:
P[1] Priručnik voda za piće - Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Privredni pregled, Beograd, 1990
Nalaz označen sa " + " znači izolovano ; Nalaz označen sa " - " znači nije izolovano ; " * " Laboratorija nije akreditovana za ispitivanja označena sa "*"
MDK - maksimalno dozvoljena koncentracija ; " ** " - Mišljenje/tumačenje dato u ovom izveštaju je izvan obima akreditacije

LEKAR SPECIJALISTA MIKROBIOLOG
Др мед.
Катарина Бојовић
спец. медицинске микробиологије

M.P.

NAČELNIK LABORATORIJE ZA SANITARNU MIKROBIOLOGIJU
Ана Јовановић
спец. микробиологије

Ob 282g