



**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 1

**MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ BEZBEDNOSTI Br. V1098**

Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava  
Smederevo,  
Vrsta uzoraka: Voda za piće, Arterski bunar  
Smederevo, javna česma u ulici Filipa Višnjića  
Vlasnik vodnog objekta: Grad Smederevo - Gradska uprava  
Smederevo,  
Datum uzorkovanja: 21.02.2018. god.

05.03.2018.	
05	5011
	61

Na osnovu izveštaja o ispitivanju broj V1098, 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 V1098 ne odgovara zbog:

**Fizičko - hemijske neispravnosti**

Promenjenog mirisa

Povišene pH vrednosti (8,88)

Povišenih vrednosti amonijaka (1,856)

**PRILOG:**

1. Izveštaj o ispitivanju

Požarevac, 26.02.2018. god.



SPECIJALISTA HIGIJENE

Dr Snežana S. Plešević  
specijalista higijene



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. V1098

- Vlasnik uzorka: Grad Smederevo - Gradska uprava  
Smederevo,
- Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava  
Smederevo,
- Osnov uzorkovanja: Ugovor
- Identifikacioni broj uzorka: V1098
- Vrsta uzorka: Voda za piće
- Vodni objekat: Arterski bunar
- Tačka uzorkovanja: javna česma u ulici Filipa Višnjića
- Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Smederevo, 21.02.2018. 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: 6.0°C (metoda P<sup>1)</sup> -M-P-IV-1 )
- Datum i vreme prijema uzorka: 21.02.2018. god. u 15:32h
- Datum izrade izveštaja: 26.02.2018. god.

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

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA  
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU

Dr Snežana Plešević  
specijalista higijene

## REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	7.0	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-1
2.	Temperatura vode	°C	-	19.6	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-1
3.	Sadržaj rezidualnog hlora	mg/l	-	-	-

ANALITIČAR

Milan Bujić



NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU  
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Dr Snežana Plešević  
specijalista higijene

Napomena:

P<sup>1)</sup> 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





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: V1098

Nalog za ispitivanje broj: V1098

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: 21.02.2018. god.

Završeno: 22.02.2018. god.

REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA  
VODE ZA PIĆE broj V1098

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode	Napomena
1.	Miris *	-	Bez	Osetan miris	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-2	
2.	Ukus *	-	Bez	-	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-3	
3.	Mutnoća	NTU	5	0,70	V.M. 33	Za vodovode do 5000 E.S. do 5 NTU
4.	Boja	Co - Pt	5	<5	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-5-B	
5.	pH Vrednost	-	6,8-8,5	8,88	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-6-A	
6.	Nitrati (NO <sub>3</sub> )	mg/l	50,0	<1	P <sup>1)</sup> -M-P-V-31-C	
7.	Nitriti (NO <sub>2</sub> )	mg/l	0,03	<0,005	P <sup>1)</sup> -M-P-V-32-A	Do 0.1mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
8.	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	mg/l	1,0	1,856	P <sup>1)</sup> -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 <sub>4</sub>	mg/l	8,0	3,17	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-9-A	Do 12 mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
11.	Elektroprovodljivost	μS/cm	1000	612	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-11	
12.	Gvožđe (Fe)	mg/l	0,3	-	P <sup>1)</sup> -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<sup>1)</sup> 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 Pranković



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr sci Zvezdana Pavlović  
spec. sanitarna hemija

**Identifikacioni broj uzorka:** V1098

**Nalog za ispitivanje broj:** V1098

**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: 21.02.2018. god.

Završeno: 26.02.2018. god.

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V1098

R. Br.	Parametar	MDK	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	100	10	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 1.1
2.	Ukupne koliformne bakterije u 100 ml vode	10	<1	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 2.1
3.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	<1	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 2.2
4.	Streptokoke fekalnog porekla u 100 ml vode *	Ne sme da sadrži	-	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 3.1
5.	Proteus vrste u 100 ml vode *	Ne sme da sadrži	-	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 4.1
6.	Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 6.1
7.	Sulfidoredukujuće klostridije u 100 ml vode *	1	<1	P <sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup> 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

Dr med. Aleksandra Jenčić  
specijalista mikrobiologije i  
parazitologije



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

Dr med. Ana Jovanović  
spec. mikrobiologije



	<b>ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE POŽAREVAC</b> <b>CENTAR ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU</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	strana 1 od 1

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ BEZBEDNOSTI Br. V1099

**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:** 21.02.2018. god.

Na osnovu izveštaja o ispitivanju broj V1099, 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 V1099 ne odgovara zbog:

**Fizičko - hemijske neispravnosti**

- Promenjenog mirisa
- Povišene pH vrednosti (8,82)
- Povišenih vrednosti amonijaka (2,306)

**PRILOG:**

1. Izveštaj o ispitivanju

Požarevac, 26.02.2018. god.



SPECIJALISTA HIGIJENE

Др Снежана С. Плићевић  
 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



strana 1 od 3

### IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU br. V1099

- Vlasnik uzorka: Grad Smederevo - Gradska uprava  
Smederevo,
- Naručilac ispitivanja: Grad Smederevo - Gradska uprava  
Smederevo,
- Osnov uzorkovanja: Ugovor
- Identifikacioni broj uzorka: V1099
- Vrsta uzorka: Voda za piće
- Vodni objekat: Arterski bunar
- Tačka uzorkovanja: javna česma kod crkve
- Mesto, datum i vreme uzorkovanja: Smederevo, 21.02.2018. god. u 13:25h
- 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: 6.0°C (metoda P<sup>1)</sup> -M-P-IV-1 )
- Datum i vreme prijema uzorka: 21.02.2018. god. u 15:33h
- Datum izrade izveštaja: 26.02.2018. god.

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

POMOĆNIK DIREKTORA CENTRA  
ZA HIGIJENU I HUMANU EKOLOGIJU  
Dr Snežana Plješević  
specijalistica higijene

### REZULTATI TERENSKIH MERENJA

R.br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Izmereno	Oznaka metode
1.	Temperatura vazduha	°C	-	7.1	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-1
2.	Temperatura vode	°C	-	20.8	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-1
3.	Sadržaj rezidualnog hlora	mg/l	-	-	-

ANALITIČAR

Milan Bujić



NAČELNIK ODELJENJA ZA HIGIJENU  
I ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Dr Snežana Plješević  
specijalistica higijene

Napomena:

P<sup>1)</sup> 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





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: V1099

Nalog za ispitivanje broj: V1099

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: 21.02.2018. god.

Završeno: 22.02.2018. god.

## REZULTATI FIZIČKO - HEMIJSKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V1099

R. Br.	Parametar	Jed. mere	MDK	Dobijena vrednost	Oznaka metode	Napomena
1.	Miris *	-	Bez	Osetan miris	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-2	
2.	Ukus *	-	Bez	-	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-3	
3.	Mutnoća	NTU	5	0,41	V.M. 33	Za vodovode do 5000 E.S. do 5 NTU
4.	Boja	Co - Pt	5	<5	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-5-B	
5.	pH Vrednost	-	6,8-8,5	8,82	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-6-A	
6.	Nitrati (NO <sub>3</sub> )	mg/l	50,0	<1	P <sup>1)</sup> -M-P-V-31-C	
7.	Nitriti (NO <sub>2</sub> )	mg/l	0,03	<0,005	P <sup>1)</sup> -M-P-V-32-A	Do 0.1mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
8.	Amonijak (NH <sub>3</sub> )	mg/l	1,0	2,306	P <sup>1)</sup> -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 <sub>4</sub>	mg/l	8,0	4,12	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-9-A	Do 12 mg/l u 20% < uzor. god. koji nisu uzast.
11.	Elektroprovodljivost	μS/cm	1000	690	P <sup>1)</sup> -M-P-IV-11	
12.	Gvožđe (Fe)	mg/l	0,3	-	P <sup>1)</sup> -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<sup>1)</sup> 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 Benković



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU HEMIJU I EKOTOKSIKOLOGIJU

Dr sci Zorica Pavlović  
spec. sanitarna hemija

**Identifikacioni broj uzorka:** V1099

**Nalog za ispitivanje broj:** V1099

**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: 21.02.2018. god.

Završeno: 26.02.2018. god.

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKOG ISPITIVANJA VODE ZA PIĆE broj V1099

R. Br.	Parametar	MDK	Nalaz	Oznaka metode
1.	Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija u 1 ml vode	100	10	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 1.1
2.	Ukupne koliformne bakterije u 100 ml vode	10	<1	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 2.1
3.	Koliformne bakterije fekalnog porekla u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	<1	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 2.2
4.	Streptokoke fekalnog porekla u 100 ml vode *	Ne sme da sadrži	-	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 3.1
5.	Proteus vrste u 100 ml vode *	Ne sme da sadrži	-	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 4.1
6.	Pseudomonas aeruginosa u 100 ml vode	Ne sme da sadrži	-	P <sup>1)</sup> deo 2.a.1 - M - 6.1
7.	Sulfidoredukujuće klostridije u 100 ml vode *	1	<1	P <sup>1)</sup> 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<sup>1)</sup> 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

Dr med. Aleksandra Jenčić  
specijalista mikrobiologije i  
parazitologije



NAČELNIK LABORATORIJE ZA  
SANITARNU MIKROBIOLOGIJU

dr med. Ana Jovanović  
spec. mikrobiologije