



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ**

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24**

**OBUHVATA:**

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12252/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12252/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 08:45 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jpkpkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Crpna stanica / Bački Petrovac, (posle hlorisanja), Bački Petrovac  
45.3543594000, 19.5985071000

Mesto uzorkovanja: Glavni šaht

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Periodična analiza "B"), M2S22111072, M2S22111051, M2S22111060, M2S22111076, M2S22111063, M2S22111054

Fizičko-hemijska analiza (Periodični pregled "B" + dodatni pokazatelji), H08018422, H04006594, H07008049, H03080291, H02085186, H06006560, H05006527, H01096266, H10008962, H10008958

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	27.0
Temperatura vazduha	°C	Q3.XI.455	2.2
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XI.442	0.6

\* Metode parametrim označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Grković



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 09.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Crpna stanica / Bački Petrovac, (posle hlorisanja), Bački Petrovac (Glavni šaht)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Periodični pregled "B" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HL453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H08018422, H04006594, H07008049, H03080291, H02085186, H06006560, H05006527, H01096266, H10008962, H10008958

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	23,1	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,38	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,25	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HL.316 (volumetrijska metoda)	17	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HL494 (računska metoda)	740	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1105	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HL.309 (spektrofotometrijska metoda)	7,9	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HL.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,24	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	93,4	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO3B (spektrofotometrijska metoda)	1,3	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,085	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,008	( 0,05 )
Deterdženti anjonski	mg/l	Q3.HL.513 (spektrofotometrijska metoda)	<0,02	( 0,1 )
Fenoli	mg/l	11) SMEWW 20th 5530C (spektrofotometrijska metoda)	<0,001	( 0,001 )
Fluoridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-F C (metoda jon selektivnom elektrodom)	<0,1	( 1,2 )
Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40)	mg/l	ISO 9377-2:2009 (GC-FID metoda)	<0,1	( - )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,005	( 0,01 )



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
2/2

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24

## TRIHALOMETANI

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Trihalometani (ukupno)	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<4	( 100 )
Hloroform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( 40 )
Bromdihlorometan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( 1,5 ) ***
Dibromhlorometan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( - )
Bromoform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( - )

1) *SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998*

\*\*\* Vrednost za koncentraciju bromdihlorometana mogu se povećati na 0,025 mg/l ukoliko se vrednost za koncentraciju hloroforma smanji na 0,03 mg/l.

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije 'Dr Milan Jovanović Batul' o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u dechlorisanoj vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, potrošnje  $KMnO_4$  i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ", br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije



PRILOG:  
IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 09.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

K O M E N T A R

Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40) na osnovu rezultata ispitivanja je manji od granice detekcije primenjene analitičke metode.

Parametar „Mineralna ulja“ propisan Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (“Sl. list SRJ” br. 42/98 i 44/99 i “Sl. glasnik RS” br. 28/19) zamenjen je parametrom “Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40)”.

Odgovorni analitičar  
Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master



Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

*D. Lukić*



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Crpna stanica / Bački Petrovac, (posle hlorisanja), Bački Petrovac (Glavni šaht)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Periodična analiza "B"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458) i Q3.HL453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), M2S22111072, M2S22111051, M2S22111060, M2S22111076, M2S22111063, M2S22111054

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	1P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m6.2.1	0	(0)
Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz				

## PARAZITOLŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Crevne protozoe i helminti i njihovi razvojni oblici	1000ml	2P-III/12	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz				

## BIOLOŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Alge, zooplankton i dr. organizmi	1000ml	2P-III/13	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz				

1) Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990

2) Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće. Sl. list SRJ, br. 33/87

\* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Lidija Terzić  
Diplomirani biolog - molekularni biolog

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12252/24/M je deo izveštaja o ispitivanju broj 02-12252/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HL.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12252/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HL.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



## PRILOG:

# IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12252/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24

Datum prijema: 04.12.2024

Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Napomena:

## KOMENTAR

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3. stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Lidija Terzić  
Diplomirani biolog - molekularni biolog



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12252/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 08:45 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Periodična analiza "B"

Obim fizičko-hemijske analize: Periodični pregled "B" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Crpna stanica / Bački Petrovac  
(posle hlorisanja)  
Bački Petrovac  
45.3543594000, 19.5985071000

Mesto uzorkovanja:

(Glavni šaht)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, tačka 1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99, Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog nalaza povećane koncentracije amonijaka, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja utvrđena fizička i hemijska odstupanja od propisanih vrednosti ne predstavljaju opasnost po zdravlje ljudi, ali mogu usloviti primedbe potrošača.

Preporučuje se prečišćavanje, čiji sastavni deo jeste i dezinfekcija vode, ispiranje sistema i ponovno utvrđivanje zdravstvene ispravnosti uzorka vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić

M.P.

Kraj mišljenja

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ**

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24**

**OBUHVATA:**

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12253/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije



# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12253/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12253/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:03 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jpkkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Osnovna škola "Jan Čajak", Sladkovičeva 2, Bački Petrovac  
45.3565052000, 19.5974623000

Mesto uzorkovanja: Kuhinja

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111106

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A"), H03080293, H02085114, H01096037

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	20.3
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	22.9
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.7

\* Metološki parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Ćirković

M.P.  
Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12253/24  
Datum prijema uzorka: 04.12.2024  
Datum početka analize: 04.12.2024  
Datum završetka analize: 05.12.2024  
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5.

Lokacija uzorkovanja: Osnovna škola "Jan Čajak", Sladkovićeve 2, Bački Petrovac (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HL.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H03080293, H02085114, H01096037

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	20,4	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,41	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,28	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HL.316 (volumetrijska metoda)	15	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HL.494 (računska metoda)	724	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1081	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HL.309 (spektrofotometrijska metoda)	8,0	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HL.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,37	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	100,7	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO3B (spektrofotometrijska metoda)	0,4	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,090	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,008	( 0,05 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Banić" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu klor. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u debljinskoj vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, potrošnje KMnO4 i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“, br. 42/98 i 44/99 i „Sl. glasnik RS“ br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

mr hemijskih nauka **Stanka Bobić**  
Specijalista toksikološke hemije

  
M.P.  
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odsjeka laboratorijskih službi  
**Danijela Lukić**, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12253/24/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12253/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HL.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12253/24 je celovit samo ako sadrži Obrascu Q2.HL.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24/M

Strana/  
ukupno  
strani:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12253/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Osnovna škola "Jan Čajak", Sladkovičeva 2, Bački Petrovac (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111106

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	/P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m6.2.1	0	(0)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

1/Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12253/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12253/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12253/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izdati u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine).



**PRILOG:**  
**IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12253/24/M**

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12253/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

**KOMENTAR**

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odesek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12253/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:03 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A"

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Osnovna škola "Jan Čajak"  
Sladkovičeva 2  
Bački Petrovac  
45.3565052000, 19.5974623000

Mesto uzorkovanja:

(Kuhinja)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, tačka 1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99, Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog nalaza povećane koncentracije amonijaka, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja utvrđena fizička i hemijska odstupanja od propisanih vrednosti ne predstavljaju opasnost po zdravlje ljudi, ali mogu usloviti primedbe potrošača.

Preporučuje se prečišćavanje, čiji sastavni deo jeste i dezinfekcija vode, ispiranje sistema i ponovno utvrđivanje zdravstvene ispravnosti uzorka vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odsjeka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24

### ОБУХВАТА:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12254/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12254/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12254/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:10 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jpkkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac, Jarmočna bb, Bački Petrovac 45.3571050000, 19.5975879000

Mesto uzorkovanja: Kuhinja

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111116

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A"), H03080288, H02085194, H01096035

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	12.3
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	23.5
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.4

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Grković



Šef Odsjeka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12254/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 05.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac, Jarmočna bb, Bački Petrovac (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H03080288, H02085194, H01096035

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	25	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,45	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,27	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	18	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	723	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1079	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.309 (spektrofotometrijska metoda)	8,0	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,17	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	103,6	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO3B (spektrofotometrijska metoda)	1,3	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,048	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,008	( 0,05 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batul" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u dehlorisanoj vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, potrošnje KMnO4 i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“, br. 42/98 i 44/99 i „Sl. glasnik RS“ br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije

M.P.  
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12254/24/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12254/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12254/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu. Imeniti za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati (izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek Odsjek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12254/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac, Jarmočna bb, Bački Petrovac (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111116

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	1P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m6.2.1	0	(0)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz

1)Publikacija "Voda za piće". Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti. Privredni pregled Beograd, 1990

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12254/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12254/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12254/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



**PRILOG:**  
**IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12254/24/M**

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12254/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

**KOMENTAR**

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12254/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:10 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A"

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Petrovac  
Jarmočna bb  
Bački Petrovac  
45.3571050000, 19.5975879000

Mesto uzorkovanja:  
(Kuhinja)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, tačka 1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99, Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog nalaza povećane koncentracije amonijaka, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja utvrđena fizička i hemijska odstupanja od propisanih vrednosti ne predstavljaju opasnost po zdravlje ljudi, ali mogu usloviti primedbe potrošača.

Preporučuje se prečišćavanje, čiji sastavni deo jeste i dezinfekcija vode, ispiranje sistema i ponovno utvrđivanje zdravstvene ispravnosti uzorka vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ**

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24**

**OBUHVATA:**

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12255/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12255/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12255/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:22 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: "MALI VODOVODI"

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jkkpkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Eko-česma na pijaci, br. 1, Bački Petrovac, Bački Petrovac  
45.3570946000, 19.5948763000

Mesto uzorkovanja: Javna česma

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111107

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A" +dodatni pokazatelji), H07008047, H03080218, H02085187, H01096283

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrdjena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	14,6
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	2,9
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0,00

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje

Predrag Crković

M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju

Prim. dr Emir Živanović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12255/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Eko-česma na pijaci, br. 1, Bački Petrovac, Bački Petrovac (Javna česma)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H07008047, H03080218, H02085187, H01096283

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	<2	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C)	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,38	( 5 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,33	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	2,8	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	133,9	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	199,8	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.551 (IC-CD metoda)	1,5	( 1 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	<0,05	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (IC-CD metoda)	22,3	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (IC-CD metoda)	0,2	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,009	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,001	( 0,05 )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,002	( 0,01 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batul" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđena vrednost amonijaka u uzorku vode za piće NIJE USAGLAŠENA sa normom Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačka 2.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ", br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

mr hemijskih nauka Stanka Bobić

Specijalista toksikološke hemije

M.P.

Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi

Danijela Lukić, dipl. hem.

Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12255/24/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12255/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12255/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12255/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Eko-česma na pijaci, br. 1, Bački Petrovac, Bački Petrovac (Javna česma)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111107

Napomena:

### REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/lml	1/P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m6.2.1	0	(0)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz

1/Publikacija "Voda za piće". Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti. Privredni pregled Beograd, 1990

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12255/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12255/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12255/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglasenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



**PRILOG:**  
**IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12255/24/M**

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121. 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12255/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

**K O M E N T A R**

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12255/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:22 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - "MALI VODOVODI"

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Eko-česma na pijaci, br. 1, Bački Petrovac

Bački Petrovac

45.3570946000, 19.5948763000

Mesto uzorkovanja:

(Javna česma)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara uzorka vode za piće dostavljeni uzorak je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2.1, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i taka 6, čl. 26, stav 2, t.1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 2 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog nalaza povećane koncentracije amonijaka u dostavljenom uzorku vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja utvrđeno hemijsko odstupanje od propisanih vrednosti ne predstavlja opasnost po zdravlje ljudi, ali može usloviti primedbe potrošača.

Preporučuje se prečišćavanje vode, čiji sastavni deo jeste i dezinfekcija, ispiranje sistema i ponovno utvrđivanje zdravstvene ispravnosti uzorka vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ**

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24**

**OBUHVATA:**

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12256/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12256/24/U

Strana/  
ukupno  
stranu:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:38 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jkpkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Crpna stanica / Kulpin (posle hlorisanja), Školska bb, Kulpin  
45.4011377000, 19.5794950000

Mesto uzorkovanja: Pogon

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Periodična analiza "B"), M2S22111056, M2S12111101, M2S22111055, M2S12111102, M2S22111052, M2S12111120

Fizičko-hemijska analiza (Periodični pregled "B" +dodatni pokazatelji), H08018426, H04006637, H07008040, H03080274, H06006568, H02085174, H01096033, H05006523, H10008954, H10008970

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	19.5
Temperatura vazduha	°C	Q3.XI.455	19.3
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XI.442	0.8

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Grković

M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 09.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Crpna stanica / Kulpin (posle hlorisanja), Školska bb, Kulpin (Pogon)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Periodični pregled "B" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H08018426, H04006637, H07008040, H03080274, H06006568, H02085174, H01096033, H05006523, H10008954, H10008970

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	110	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th.2130B (turbidimetrijska metoda)	0,58	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,07	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	100	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	1338	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1997	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.309 (spektrofotometrijska metoda)	4,0	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,13	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	281,3	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	0,069	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO3B (spektrofotometrijska metoda)	4,7	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,18	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,009	( 0,05 )
Deterđženti anjonski	mg/l	Q3.HI.513 (spektrofotometrijska metoda)	<0,02	( 0,1 )
Fenoli	mg/l	11) SMEWW 20th 5530C (spektrofotometrijska metoda)	<0,001	( 0,001 )
Fluoridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-F C (metoda jon selektivnom elektrodom)	<0,1	( 1,2 )
Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40)	mg/l	ISO 9377-2:2009 (GC-FID metoda)	<0,1	( - )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,017	( 0,01 )

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12256/24/H je deo izveštaja o ispitivanju broj 02-12256/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12256/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
2/2

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24

## TRIHALOMETANI

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Trihalometani (ukupno)	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	13,0	( 100 )
Hloroform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	13,0	( 40 )
Bromdihlormetan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( 1,5 ) ***
Dibromhlormetan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( - )
Bromoform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( - )

1) *SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998*

\*\*\* Vrednost za koncentraciju bromdihlormetana mogu se povećati na 0,025 mg/l ukoliko se vrednost za koncentraciju hloroforma smanji na 0,03 mg/l.

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batul" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u dehlorisanoj vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, arsena, hlorida, nitrita, potrošnje  $KMnO_4$  i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ", br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije



**PRILOG:**

**IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/H**

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24

Datum prijema: 04.12.2024

Datum izdavanja Priloga: 09.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Napomena:

**K O M E N T A R**

Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40) na osnovu rezultata ispitivanja je manji od granice detekcije primenjene analitičke metode.

Parametar „Mineralna ulja“ propisan Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (“Sl. list SRJ” br. 42/98 i 44/99 i “Sl. glasnik RS” br. 28/19) zamenjen je parametrom “Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40)”.

Odgovorni analitičar  
Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master



Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

*D. Lukić*



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24  
Datum prijema uzorka: 04.12.2024  
Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h  
Datum završetka analize: 06.12.2024  
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije  
Lokacija uzorkovanja: Crpna stanica / Kulpin (posle hlorisanja), Školska bb, Kulpin (Pogon)  
Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Periodična analiza "B"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458) i Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), M2S22111056, M2S12111101, M2S22111055, M2S12111102, M2S22111052, M2S12111120

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	1/P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m6.2.1	0	(0)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

## PARAZITOLŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Crevne protozoe i helminti i njihovi razvojni oblici	1000ml	2/P-III/12	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

## BIOLOŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Alge, zooplankton i dr. organizmi	1000ml	2/P-III/13	POZITIVAN	(NEGATIVAN)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Nematoda spp			

<sup>1</sup>Publikacija "Voda za piće". Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti. Privredni pregled Beograd, 1990  
<sup>2</sup>Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće. Sl. list SRJ, br. 33/87  
\* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Jeļena Radovanov  
Diplomirani biolog - molekularni biolog



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12256/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12256/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12256/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu. Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



PRILOG:  
IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12256/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

KOMENTAR

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće NE ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka I i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019 zbog prisustva: Nematoda spp.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Jelena Radovanov  
Diplomirani biolog - molekularni biolog



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12256/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:38 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Periodična analiza "B"

Obim fizičko-hemijske analize: Periodični pregled "B" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Crpna stanica / Kulpin (posle hlorisanja)  
Školska bb  
Kulpin  
45.4011377000, 19.5794950000

Mesto uzorkovanja:

(Pogon)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2.1, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, t.1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19 i čl. 3, stav 1, tačka 1, 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019, zbog prisustva bioloških indikatora sekundarnog zagađenja (nematoda), nalaza povećane koncentracije arsena, nitrita, amonijaka, hlorida, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja, utvrđena koncentracija arsena i nitrita predstavljaju opasnost po zdravlje ljudi. Takođe, utvrđeno prisustvo bioloških indikatora sekundarnog zagađenja uz utvrđene vrednosti fizičko-hemijski parametara ispitivanog uzorka ukazuje na odsustvo procesa prečišćavanja vode za piće, te mogu usloviti primedbe potrošača.

Voda se **NE PREPORUČUJE** za upotrebu dok se primenom odgovarajućeg tehničkog / tehnološkog postupka ne obezbedi zdravstvena ispravnost vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ**

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24**

**OBUHVATA:**

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12257/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12257/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12257/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:56 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jpkpkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Osnovna škola "Jan Amos Komenski", Maršala Tita 102, Kulpin  
45.4026199000, 19.5897163000

Mesto uzorkovanja: Kuhinja

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111104

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A"), H03080285, H02085190, H01096034

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	16.4
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	22.8
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.00

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Grković



Kraj izveštaja o uzorkovanju

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12257/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 05.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Osnovna škola "Jan Amos Komenski", Maršala Tita 102, Kulpin (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H03080285, H02085190, H01096034

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887-2013C (spektrofotometrijska metoda)	121	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,61	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,10	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	125	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	1339	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1999	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.309 (spektrofotometrijska metoda)	3,5	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,08	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	333,8	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO3B (spektrofotometrijska metoda)	4,5	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,20	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,009	( 0,05 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batul" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u dehidrisanoj vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, hlorida, potrošnje KMnO4 i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“, br. 42/98 i 44/99 i „Sl. glasnik RS“ br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije

M.P.  
Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12257/24/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12257/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12257/24 je celovit samo ako sadrži Obrane Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analize, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12257/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 08.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 08.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Osnovna škola "Jan Amos Komenski", Maršala Tita 102, Kulpin (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111104

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	/P-2a1-m1.1	4	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfiredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m6.2.1	2	(0)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Aeromonas spp, Pseudomonas aeruginosa, Pseudomonas spp

1) Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990

Odgovorni analitičar

Dr Jelena Lekić

Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju

Prof. dr Vera Gusman

Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12257/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12257/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12257/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



**PRILOG:**  
**IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12257/24/M**

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12257/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 08.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

**KOMENTAR**

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće NE ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019 zbog nalaza u većem broju od dozvoljenog: *Pseudomonas aeruginosa* (42°C 24-48h).

Odgovorni analitičar  
Dr Jelena Lekić  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12257/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 09:56 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A"

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Osnovna škola "Jan Amos Komenski"  
Maršala Tita 102  
Kulpin  
45.4026199000, 19.5897163000

Mesto uzorkovanja:

(Kuhinja)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2.1, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i taka 6, čl. 26, stav 2, t.1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 1, 2, 3 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99, Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog prisustva mikroorganizma *Pseudomonas aeruginosa*, pokazatelja sekundarnog mikrobiološkog zagađenja vodovodnog sistema, nalaza povećane koncentracije amonijaka, hlorida, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

U odnosu na savremena stručna saznanja, prisustvo mikroorganizma *Pseudomonas aeruginosa* u dostavljenom uzorku vode za piće predstavlja opasnost po zdravlje osetljivog dela populacije (deca, trudnice, dojilje, stara i obolela lica).

Voda se NE PREPORUČUJE za upotrebu do primene kompletnog postupka sanacije vodnog objekta, kao i odgovarajućeg tehničkog / tehnološkog postupka za obezbeđivanje zdravstvene ispravnosti vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Kraj mišljenja

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Ernil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12258/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12258/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12258/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 10:09 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: "MALI VODOVODI"

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jkpkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Eko-česma u Kulpinu, -, Kulpin 45.4007946000,  
19.5888243000

Mesto uzorkovanja: Javna česma

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111105

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A" +dodatni pokazatelji), H07008045, H03080179, H02085178,  
H01096194

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.Z1.106.1970	17.7
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	3.4
Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.00

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje

Predrag Grković



Šef Odsjeka za humanu ekologiju

Prim. dr Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12258/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 05.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5.

Lokacija uzorkovanja: Eko-česma u Kulpinu, -, Kulpin (Javna česma)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H07008045, H03080179, H02085178, H01096194

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	<2	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C)	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,32	( 5 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,42	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	3,9	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	50,3	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	75,1	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.551 (IC-CD metoda)	0,32	( 1 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	<0,05	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (IC-CD metoda)	9,1	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (IC-CD metoda)	0,5	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,057	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	<0,001	( 0,05 )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,003	( 0,01 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti ispitanih parametara u uzorku vode za piće koje imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master

M.P.

Šef Odsjeka laboratorijskih službi  
Danijela Lukic, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12258/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Eko-česma u Kulpinu, -, Kulpin (Javna česma)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111105

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	1/P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1/P-2a1-m6.2.1	0	(0)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz

1)Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12258/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12258/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12258/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



PRILOG:  
IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12258/24/M

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek Odsjek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12258/24  
Datum prijema: 04.12.2024  
Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024  
Naziv uzorka: Voda za piće  
Napomena:

KOMENTAR

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12258/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 10:09 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - "MALI VODOVODI"

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac (eko-česme)

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Eko-česma u Kulpinu

-

Kulpin

45.4007946000, 19.5888243000

Mesto uzorkovanja:

(Javna česma)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO ISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, tačka 1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 1, 2, 3, 4 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, te se može koristiti za piće, kuvanje, pripremu hrane, održavanje lične i opšte higijene.

Napomena: Primenjuje se lista VII važećeg Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu koncentracije rezidualnog hlora prema stručnoj proceni lekara specijaliste higijene (preporuke Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut").

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12259/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije



# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12259/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 10:32 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jpkkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Izvorište / Bački Maglić, (posle hlorisanja), Bački Maglić  
45.3615839000, 19.5292887000

Mesto uzorkovanja: Česma u proizvodnom pogonu

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Periodična analiza "B"), M2S22111059, M2S22111050, M2S22111062, M2S22111057, M2S11811021, M2S22111049

Fizičko-hemijska analiza (Periodični pregled "B" +dodatni pokazatelji), H04006598, H08018429, H07008044, H03080298, H06006564, H02085170, H01096270, H05006519, H10008966, H10008950

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	21.0
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	17.4
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.5

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Grković

M.P.

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Print. dr Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24  
Datum prijema uzorka: 04.12.2024  
Datum početka analize: 04.12.2024  
Datum završetka analize: 09.12.2024  
Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 09.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,  
Lokacija uzorkovanja: Izvorište / Bački Maglič, (posle hlorisanja), Bački Maglič (Česma u proizvodnom pogonu)  
Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Periodični pregled "B" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H04006598, H08018429, H07008044, H03080298, H06006564, H02085170, H01096270, H05006519, H10008966, H10008950

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	30,2	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,49	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,05	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	25	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	876	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1307	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.309 (spektrofotometrijska metoda)	6,5	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,13	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	131,0	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	0,007	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO3B (spektrofotometrijska metoda)	1,9	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,098	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,005	( 0,05 )
Deterdženti anjonski	mg/l	Q3.HI.513 (spektrofotometrijska metoda)	<0,02	( 0,1 )
Fenoli	mg/l	11) SMEWW 20th 5530C (spektrofotometrijska metoda)	<0,001	( 0,001 )
Fluoridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-F C (metoda jon selektivnom elektrodom)	<0,1	( 1,2 )
Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40)	mg/l	ISO 9377-2:2009 (GC-FID metoda)	<0,1	( - )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,013	( 0,01 )



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
2/2

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24

## TRIHALOMETANI

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Trihalometani (ukupno)	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<4	( 100 )
Hloroform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	1,1	( 40 )
Bromdihlormetan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( 1,5 ) ***
Dibromhlormetan	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( - )
Bromoform	µg/l	SRPS EN ISO 10301:2008 (GC-MS/Headspace metoda)	<1	( - )

1) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

\*\*\* Vrednost za koncentraciju bromdihlormetana mogu se povećati na 0,025 mg/l ukoliko se vrednost za koncentraciju hloroforma smanji na 0,03 mg/l.

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije 'Dr Milan Jovanović Batua' o pejmerni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u dehlorisanoj vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, arsena, potrošnje KMnO<sub>4</sub> i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“, br. 42/98 i 44/99 i „Sl. glasnik RS“ br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije



**PRILOG:**

**IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/H**

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24

Datum prijema: 04.12.2024

Datum izdavanja Priloga: 09.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Napomena:

**K O M E N T A R**

Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40) na osnovu rezultata ispitivanja je manji od granice detekcije primenjene analitičke metode.

Parametar „Mineralna ulja“ propisan Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće (“Sl. list SRJ” br. 42/98 i 44/99 i “Sl. glasnik RS” br. 28/19) zamenjen je parametrom “Indeks ugljovodonika mineralnog porekla (C10-C40)”.

Odgovorni analitičar  
Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master



Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Izvorište / Bački Maglič, (posle hlorisanja), Bački Maglič (Česma u proizvodnom pogonu)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Periodična analiza "B"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458) i Q3.HL453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), M2S22111059, M2S22111050, M2S22111062, M2S22111057, M2S11811021, M2S22111049

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	1P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	1P-2a1-m6.2.1	0	(0)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

## PARAZITOLŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Crevne protozoe i helminti i njihovi razvojni oblici	1000ml	2P-III/12	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

## BIOLOŠKA ANALIZA

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
*Alge, zooplankton i dr. organizmi	1000ml	2P-III/13	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

1) Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990

2) Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće, Sl. list SRJ, br. 33/87

\* Parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani parametri

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Lidija Terzić  
Diplomirani biolog - molekularni biolog

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12259/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12259/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HL.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12259/24 je celovit samo ako sadrži Obrascu Q2.HL.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



PRILOG:  
IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12259/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24

Datum prijema: 04.12.2024

Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Napomena:

K O M E N T A R

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Lidija Terzić  
Diplomirani biolog - molekularni biolog



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12259/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 10:32 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Periodična analiza "B"

Obim fizičko-hemijske analize: Periodični pregled "B" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Izvorište / Bački Maglič  
(posle hlorisanja)  
Bački Maglič  
45.3615839000, 19.5292887000

Mesto uzorkovanja:

(Česma u proizvodnom pogonu)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2.1, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, t.1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog nalaza povećane koncentracije arsena, amonijaka, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja utvrđena koncentracija arsena u dostavljenom uzorku vode za piće predstavlja opasnost po zdravlje ljudi.

Voda se NE PREPORUČUJE za upotrebu do primene kompletnog postupka prečišćavanja vode i obezbeđivanja zdravstvene ispravnosti vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Mišljenje je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12259/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12259/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izvještaji o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

**ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ**

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24**

**OBUHVATA:**

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12260/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije



# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12260/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12260/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 11:41 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: neprečišćena hlorisana voda

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac

Kontakt korisnika: pravna.sluzba@jkkomunalac.co.rs / Goran Marjanović 062 881 60 99

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor broj 01-214/4 od 14.02.2024 (77-1/24 od 14.02.2024 u arhivi korisnika)  
Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Maglič, Ive Lole Ribara 11, Bački Maglič 45.3613355000, 19.5308013000

Mesto uzorkovanja: Kuhinja

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111103

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A" +dodatni pokazatelji), H07008036, H03080210, H02085173, H01096195

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	19.6
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	22.8
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.5

\* Metode parametara označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje  
Predrag Grković



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/2

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12260/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5,

Lokacija uzorkovanja: Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Maglič, Ive Lole Ribara 11, Bački Maglič  
(Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H07008036, H03080210, H02085173, H01096195

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	35,1	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C) ###	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,73	( 1 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,13	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO <sub>4</sub>	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	26	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	868	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	1296	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.309 (spektrofotometrijska metoda)	6,7	( 0,5 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	0,15	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-Cl B (volumetrijska metoda)	131,5	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO <sub>2</sub> B (spektrofotometrijska metoda)	0,020	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO <sub>3</sub> B (spektrofotometrijska metoda)	1,8	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,086	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	0,005	( 0,05 )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,013	( 0,01 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batul" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

### Prag mirisa određen u dechlorisanom vodi.

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti amonijaka, arsena, potrošnje KMnO<sub>4</sub> i prave boje u uzorku vode za piće NISU USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2 i 5.

Utvrđene vrednosti ostalih ispitanih parametara u uzorku vode za piće koji imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće („Sl. list SRJ“, br. 42/98 i 44/99 i „Sl. glasnik RS“ br.28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:  
2/2

Identifikacioni broj uzorka: 02-12260/24

Odgovorni analitičar  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije



Kraj izveštaja o ispitivanju

Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsjek Odsjek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12260/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Narodne revolucije

Lokacija uzorkovanja: Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Maglič, Ive Lole Ribara 11, Bački Maglič (Kuhinja)

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111103

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	/P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m6.2.1	0	(0)

Vrste utvrđenih mikroorganizama: Negativan nalaz

*1) Publikacija "Voda za piće". Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti. Privredni pregled Beograd, 1990*

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



**PRILOG:  
IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12260/24/M**

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12260/24

Datum prijema: 04.12.2024

Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Napomena:

**KOMENTAR**

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12260/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 11:41 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - neprečišćena hlorisana voda

Poreklo vode: JKP "Komunalac" Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP "Komunalac" Bački Petrovac, Narodne revolucije  
br.5, Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Predškolska ustanova "VČIELKA" / Bački Maglić  
Ive Lole Ribara 11  
Bački Maglić  
45.3613355000, 19.5308013000

Mesto uzorkovanja:

(Kuhinja)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2.1, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i taka 6, čl. 26, stav 2, t.1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 2 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, zbog nalaza povećane koncentracije arsena, amonijaka, povećane potrošnje kalijum-permanganata i posledično izmenjenih senzornih osobina dostavljenog uzorka vode za piće.

Na osnovu savremenih stručnih saznanja utvrđena koncentracija arsena u dostavljenom uzorku vode za piće predstavlja opasnost po zdravlje ljudi.

Voda se NE PREPORUČUJE za upotrebu do primene kompletnog postupka prečišćavanja vode i obezbeđivanja zdravstvene ispravnosti vode za piće.

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić

M.P.

Kraj mišljenja

Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije



Република Србија  
Аутономна Покрајина Војводина

ИНСТИТУТ ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ВОЈВОДИНЕ

Футошка 121, 21000 Нови Сад  
Централа: (021) 422-255; 4897-800  
Директор: (021) 6622-784; 4897-886  
Факс: (021) 6613-989  
E-mail: [izjzv@izjzv.org.rs](mailto:izjzv@izjzv.org.rs)  
[www.izjzv.org.rs](http://www.izjzv.org.rs)

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24

OBUHVATA:

- IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12261/24/U
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24/H
- IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24/M
- PRILOG IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24/M
- MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Koordinator za akreditaciju laboratorija prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025  
mr hemijskih nauka Stanka Bobić  
Specijalista toksikološke hemije





# IZVEŠTAJ O UZORKOVANJU BROJ 02-12261/24/U

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12261/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 12:00 h

Datum prijema uzorka u laboratoriju: 04.12.2024

Vreme prijema uzorka u laboratoriju: 14:30 h

Datum izdavanja Izveštaja o uzorkovanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Stepen prečišćenosti: "MALI VODOVODI"

Broj ekvivalentnih stanovnika: -

Korisnik: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac

Kontakt korisnika: 062 881 60 99 Goran Marjanović / pravna.sluzba@jkpkomunalac.co.rs

Uzorkovanje na osnovu: Ugovor br. 192-1/21 od 27.04.2021 (01-484/9 od 23.04.2021 u arhivi IZJZV)

Dnevni plan uzorkovanja za dan 04/12/2024, Q2.HI.040-06

Poreklo vode: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto): Eko-česma br. 1, Bački Maglić, Bački Maglić, Bački Maglić  
45.3613571000, 19.5308340000

Mesto uzorkovanja: Javna česma

Potrebna laboratorijska analiza i jednoznačna identifikacija:

Mikrobiološka analiza (Osnovni obim "A"), M2S12111109

Fizičko-hemijska analiza (Osnovni obim "A" + dodatni pokazatelji), H07008046, H03080206, H02085261, H01096208

Identifikacija korišćene metode:

Postupak uzorkovanja vode za piće za mikrobiološku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS ISO 5667-5:2008 i
3. SRPS EN ISO 19458:2009 (en), tačke 1, 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5, 5

Postupak uzorkovanja vode za piće za fizičko-hemijsku analizu sproveden je u skladu sa:

1. SRPS EN ISO 5667-1:2023
2. SRPS EN ISO 5667-3:2018 i
3. SRPS ISO 5667-5:2008

Napomena: -

Rezultati fizičko-hemijske analize određeni na terenu

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost
Temperatura vode	°C	SRPS H.ZI.106:1970	11.5
Temperatura vazduha	°C	Q3.XII.455	3.1
*Rezidualni hlor	mg/l	Q3.XII.442	0.00

\* Metode/parametri označeni zvezdicom nisu akreditovani

Transport uzorka: Frižider u vozilu

Temperatura frižidera pri transportu uzorka: 4 °C

Odgovorni tehničar koji je izvršio uzorkovanje

Predrag Grković



Šef Odseka za humanu ekologiju

Prim. dr. Emil Živadinović

Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije

Kraj izveštaja o uzorkovanju



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24/H

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek laboratorijskih službi  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12261/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024

Datum završetka analize: 05.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 05.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja: Eko-česma br. 1, Bački Maglič, Bački Maglič, Bački Maglič (Javna česma)

Poreklo vode: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.HI.453 (u skladu sa SRPS EN ISO 5667-3), H07008046, H03080206, H02085261, H01096208

Napomena:

## REZULTATI FIZIČKO-HEMIJSKE ANALIZE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Norma
Prava boja	mg Pt/l	SRPS EN ISO 7887:2013C (spektrofotometrijska metoda)	<2	( 5 )
Prag mirisa (na 23°C)	TON	SRPS EN 1622:2008 (kvalitativna metoda)	BEZ	( BEZ )
Mutnoća	NTU	11) SMEWW 20th 2130B (turbidimetrijska metoda)	0,41	( 5 )
pH	-	SRPS EN ISO 10523:2016 (elektrohemijska metoda)	8,09	( 6,8 - 8,5 )
Potrošnja KMnO4	mg/l	Q3.HI.316 (volumetrijska metoda)	1,6	( 12 )
Ostatak isparni	mg/l	Q3.HI.494 (računska metoda)	47,8	( - )
Elektroprovodljivost na 20°C	µS/cm	SRPS EN 27888:2009 (konduktometrijska metoda)	71,3	( 2500 )
Amonijak	mg/l	Q3.HI.551 (IC-CD metoda)	0,51	( 1 )
Slobodni rezidualni hlor	mg/l	Q3.HI.308 (spektrofotometrijska metoda)	<0,05	( 1,0 ) ##
Hloridi	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (IC-CD metoda)	10,0	( 250 )
Nitriti	mg/l	11) SMEWW 20th 4500-NO2B (spektrofotometrijska metoda)	<0,005	( 0,03 )
Nitrati	mg/l	SRPS EN ISO 10304-1:2009 (IC-CD metoda)	0,3	( 50,0 )
Ukupno gvožđe	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	<0,003	( 0,3 )
Mangan	mg/l	SRPS EN ISO 11885:2011 (ICP-OES metoda)	<0,001	( 0,05 )
Arsen	mg/l	11) SMEWW 20th 3114C (HGAAS metoda)	0,004	( 0,01 )

11) SMEWW 20th - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, 1998

## Prema smernicama Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut" o primeni liste VII Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu konc. rezidualnog hlora

Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo jednostavnog prihvatanja - podeljenog rizika.

Izjava o usaglašenosti:

Utvrđene vrednosti ispitanih parametara u uzorku vode za piće koje imaju propisane maksimalno dopuštene koncentracije/vrednosti/dozvoljene koncentracije su USAGLAŠENE sa normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl. list SRJ" br. 42/98 i 44/99 i "Sl. glasnik RS" br. 28/19) član 3, stav 1, tačke 2, 3, 4 i 5.

Odgovorni analitičar

Neda Mladenović, dipl. inž. tehnol. - master

M.P.

Šef Odseka laboratorijskih službi  
Danijela Lukić, dipl. hem.  
Specijalista iz toksikološke hemije

Kraj izveštaja o ispitivanju

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12261/24/H je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12261/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12261/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izuzev u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



# IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24/M

Sitnica/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12261/24

Datum prijema uzorka: 04.12.2024

Datum početka analize: 04.12.2024 14:00 h

Datum završetka analize: 06.12.2024

Datum izdavanja Izveštaja o ispitivanju: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Korisnik: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac, Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac, Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja: Eko-česma br. 1, Bački Maglič, Bački Maglič, Bački Maglič (Javna česma)

Poreklo vode: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac

Potrebna laboratorijska analiza: Osnovni obim "A"

Stanje uzorka pri prijemu: Uzorak dostavljen u ambalaži odabranoj i pripremljenoj prema uputstvu Q3.BP.853 (u skladu sa SRPS EN ISO 19458), M2S12111109

Napomena:

## REZULTATI MIKROBIOLOŠKE ANALIZE VODE ZA PIĆE

Naziv parametra	JM	Oznaka metode	Utvrđena vrednost	Granična vrednost
Ukupan broj koliformnih bakterija (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Fekalne koliformne bakterije (44°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m2.2.1	0	(0)
Ukupan broj aerobnih mezofilnih bakterija (37°C 48h)	cfu/1ml	/P-2a1-m1.1	0	(10)
Streptokoke fekalnog porekla (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m3.1.2	0	(0)
Proteus vrste (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m4.1	NEGATIVAN	(NEGATIVAN)
Sulfitoredukujuće klostridije (37°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m5.2.1	0	(0)
Pseudomonas aeruginosa (42°C 24-48h)	cfu/100ml	/P-2a1-m6.2.1	0	(0)
Vrste utvrđenih mikroorganizama:	Negativan nalaz			

*1/Publikacija "Voda za piće", Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti, Privredni pregled Beograd, 1990*

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Kraj izveštaja o ispitivanju



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom

Izveštaj o ispitivanju broj 02-12261/24/M je deo Izveštaja o ispitivanju broj 02-12261/24 koji obuhvata sve elemente navedene u Obrascu Q2.HI.040-50. Izveštaj o ispitivanju broj 02-12261/24 je celovit samo ako sadrži Obrazac Q2.HI.040-50 i sve elemente navedene u njemu.

Institut za javno zdravlje Vojvodine je sertifikovan prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001 i 14001. Rezultati analiza, izjave o usaglašenosti/komentari i mišljenja odnose se samo na ispitivani uzorak. Izveštaj o ispitivanju ne sme se umnožavati izdvojeno u celini i uz odobrenje Instituta za javno zdravlje Vojvodine.



## PRILOG:

# IZVEŠTAJA O ISPITIVANJU BROJ 02-12261/24/M

Strana/  
ukupno  
strana:

1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek Odsek za sanitarnu bakteriologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12261/24

Datum prijema: 04.12.2024

Datum izdavanja Priloga: 06.12.2024

Naziv uzorka: Voda za piće

Napomena:

## KOMENTAR

Utvrđene vrednosti za ispitivane mikrobiološke parametre za dostavljeni uzorak vode za piće ODGOVARAJU normama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98, 44/99 član 3, stav 1, tačka 1 i Pravilnika o izmenama Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće Sl. glasnik RS broj 28/2019.

Odgovorni analitičar  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



Šef Odseka za sanitarnu bakteriologiju  
Prof. dr Vera Gusman  
Specijalista mikrobiologije sa parazitologijom



# MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

Strana/  
ukupno  
strana:  
1/1

Institut za javno zdravlje Vojvodine  
Centar za higijenu i humanu ekologiju  
Odsek za humanu ekologiju  
Futoška 121, 21000 Novi Sad  
e-mail: higijena@izjzv.org.rs

Identifikacioni broj uzorka: 02-12261/24

Datum uzorkovanja: 04.12.2024

Vreme uzorkovanja: 12:00 h

Datum izdavanja Mišljenja: 11.12.2024

Vrsta: Voda za piće - "MALI VODOVODI"

Poreklo vode: JKP KOMUNALAC Bački Petrovac

Obim mikrobiološke analize: Osnovni obim "A"

Obim fizičko-hemijske analize: Osnovni obim "A" + dodatni parametri

Korisnik:

JKP KOMUNALAC Bački Petrovac  
Narodne revolucije br.5, Bački Petrovac  
Bački Petrovac

Lokacija uzorkovanja vode za piće (Merno mesto):

Eko-česma br. 1, Bački Maglič  
Bački Maglič  
Bački Maglič  
45.3613571000, 19.5308340000

Mesto uzorkovanja:

(Javna česma)

## MIŠLJENJE O ZDRAVSTVENOJ ISPRAVNOSTI UZORKA VODE ZA PIĆE

(Zakon o bezbednosti hrane Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19;

Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ, broj 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019)

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih mikrobioloških, fizičkih i hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za piće je ZDRAVSTVENO ISPRAVAN u odnosu na zahteve čl.3, čl.4, stav 3 i 4, čl. 12, stav 1, tačka 2, čl. 25, stav 2, stav 3, tačka 5 i tačka 6, čl. 26, stav 2, tačka 1 i 2, stav 3, stav 6, tačka 1, čl. 55, stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl. glasnik RS br. 41/09 i 17/19; čl. 3, stav 1, tačka 1, 2, 3, 4 i 5 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. list SRJ br. 42/98 i 44/99 i Sl. glasnik RS br. 28/2019 i savremena stručna saznanja, te se može koristiti za piće, kuvanje, pripremu hrane, održavanje lične i opšte higijene.

Napomena: Primenjuje se lista VII važećeg Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće u pogledu koncentracije rezidualnog hlora prema stručnoj proceni lekara specijaliste higijene (preporuke Instituta za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut").

Lekar specijalista higijene  
Doc. dr Nataša Dragić



Šef Odseka za humanu ekologiju  
Prim. dr Emil Živadinović  
Lekar specijalista higijene i medicinske ekologije