



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

### Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene

Redni broj izveštaja 6-653

#### Podaci o vlasniku

PANNONIAN WATER  
BULEVAR MIHAJLA PUPINA 6  
BEOGRAD

#### Podaci o podnosiocu zahteva

Naziv VLASNIK

#### Podaci o uzorku

Broj uzorka 6-653  
Objekat CENTRALNI VODOVOD  
Vrsta uzorka VODA ZA PIĆE  
Tip vode PREČIŠĆENA VODA  
Poreklo vode PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA

#### Zahtevano isptivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

Obim analize OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN  
Datum uzorkovanja 22.2.2026. Vreme uzorkovanja 10:20:00  
Uzorkovanje izvršio ŠANDOR HERŽAK, UZORKOVAČ  
Uzorak primio BRANKA DAUTOVIĆ, Glavni tehničar higijene  
Datum prijema 22.2.2026. Datum izdavanja izveštaja 2.3.2026. 10:52:55  
Mesto uzorkovanja FABRIKA VODE - IZLAZ  
MIHAJLOVAČKI DRUM BB  
ZRENJANIN

Dodatna oznaka uzorka ŠH-1  
Količina i ambalaža Sterilna staklena boca (1l) i pet ambalaža (1l)  
Oprema Specijalno vozilo sa rashladnom komorom br. 1718

#### NAPOMENA

Mikrobiološka analiza <input checked="" type="checkbox"/>	Hemijska analiza <input checked="" type="checkbox"/>	Analiza na teške metale <input checked="" type="checkbox"/>	
PARAMETAR	IZMERENA VREDNOST	DOZVOLJENA VREDNOST	METODA
Temperatura vode (C)	16	-	SRPS H.Z1.106:1970***
Rezidualni hlor, slobodni	0,2	do 0,5 mg/l	Priručnik 1) P-V-18/B***

\*\*\* Metoda nije akreditovana

Izveštaj o uzorkovanju overio: Dr Dubravka Popović, spec.higijene

#### Legenda primenjenih pravilnika i napomena

Pravilnik o načinu uzimanja uzoraka i metodama za laboratorijsku analizu vode za piće, „Sl. List SFRJ“ br. 33/1987, SRPS EN ISO 19458:2009  
Uzimanje uzoraka za fizičko hemijska isptivanja vode za piće prema SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667-3:2018, SRPS ISO 5667-5:2008  
Priručnik 1) Voda za piće, Standardne metode za isptivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdr.zaštitu Bgd, 1990.god.U vodi za piće dozvoljava se do 0,5 mg/l rezidualnog slobodnog hlora.



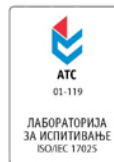
Republika Srbija, Autonomna Pokrajina Vojvodina

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN

Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin

Telefon: 023/566-345; Fax: 023/560-156

E-mail: kabinet\_direktora@zastitazdravlja.rs; Web: www.zastitazdravlja.rs



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za mikrobiologiju

Nalaz mikrobiološke laboratorije

BROJ UZORKA	6-653	MIKROBIOLOŠKI BROJ	627
POČETAK ANALIZE	23.2.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	2.3.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	KOLIČINA UZORKA (ml)	MDV	METODA ISPITIVANJA	MN	UTVRĐENA VREDNOST (REZULTAT) cfu/ml	ISP.
UKUPAN BROJ AEROBNIH MEZOFILNIH BAKTERIJA (Određivanje broja kulturabilnih mikroorganizama)	1	<10	SRPS EN ISO 6222:2010	10,00%	<1	
UKUPNE KOLIFORMNE BAKTERIJE (Određivanje broja koliformnih bakterija)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,70%	<1	
KOLIFORMNE BAKTERIJE FEKALNOG POREKLA (Određivanje broja Escherichia coli)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 9308-1:2017/A1:2017	5,20%	<1	
PROTEUS VRSTE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda 4.1	19,66%	<1	
STREPTOKOKE FEKALNOG POREKLA (Otkrivanje i određivanje broja crevnih enterokoka)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 7899-2:2010	7,10%	<1	
PSEUDOMONAS AERUGINOSA (Otkrivanje i određivanje Pseudomonas aeruginosa)	100	Bez prisustva	SRPS EN ISO 16266:2010	5,10%	<1	
SULFITOREDUKUJUĆE KLOSTRIDIJE	100	Bez prisustva	Priručnik 1) metoda MPN 5.1.1	10,30%	<1	

Legenda: \* izmerena vrednost parametra veća od MDV; \*\*\* metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

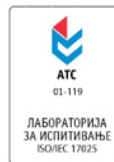
Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

## KOMENTAR LABORATORIJE

### IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	NAČELNIK CENTRA ZA MIKROBIOLOGIJU
Dr VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom	DR VESNA SEKULIĆ, spec.mikrobiologije sa parazitologijom

M.P.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za higijenu i humanu ekologiju****Nalaz hemijske laboratorije**

<b>BROJ UZORKA</b>	<b>6-653</b>	<b>HEMIJSKI BROJ</b>	<b>576</b>			
<b>POČETAK ANALIZE</b>	<b>23.2.2026.</b>	<b>ZAVRŠETAK ANALIZE</b>	<b>26.2.2026.</b>			
<b>VRSTA ANALIZE</b>	<b>OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN</b>					
<b>VRSTA VODOVODA</b>	<b>CENTRALNI VODOVOD</b>					
<b>VRSTA UZORKA</b>	<b>VODA ZA PIĆE</b>					
<b>TIP VODE</b>	<b>PREČIŠĆENA VODA</b>					
<b>POREKLO VODE</b>	<b>PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA</b>					
<b>PARAMETAR</b>	<b>JED.MERE</b>	<b>METODA</b>	<b>MN</b>	<b>MDV</b>	<b>REZULTAT</b>	<b>ISP</b>
<b>BOJA</b>	<b>5 stepeni kobalt</b>	<b>MHI-00-027</b>	<b>11,02%</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	
<b>MIRIS</b>	<b>-</b>	<b>MHI-00-017</b>		<b>BEZ</b>	<b>BEZ</b>	
<b>MUTNOĆA</b>	<b>NTU</b>	<b>MHI-00-028</b>	<b>12,56%</b>	<b>1</b>	<b>0,21</b>	
<b>pH VREDNOST</b>	<b>-</b>	<b>MHI-00-023</b>	<b>2,56%</b>	<b>6,8 - 8,5</b>	<b>7,79</b>	
<b>UTROŠAK KMnO<sub>4</sub></b>	<b>mg/l</b>	<b>MHI-00-029</b>	<b>11,63%</b>	<b>12</b>	<b>4,71</b>	
<b>AMONIJAK (NH<sub>3</sub>)</b>	<b>mg/l</b>	<b>MHI-00-019</b>	<b>13,22%</b>	<b>0,5</b>	<b>0,21</b>	
<b>HLOORIDI (Cl)</b>	<b>mg/l</b>	<b>SRPS ISO 9297/1:2007</b>	<b>10,91%</b>	<b>250</b>	<b>25,92</b>	
<b>NITRITI (NO<sub>2</sub>)</b>	<b>mg/l</b>	<b>MHI-00-021</b>	<b>14,20%</b>	<b>0,03</b>	<b>0,02</b>	
<b>NITRATI (NO<sub>3</sub>)</b>	<b>mg/l</b>	<b>MHI-00-022</b>	<b>14,58%</b>	<b>50</b>	<b>&lt;2,2</b>	
<b>OSTATAK ISPARENJA</b>	<b>mg/l</b>	<b>MHI-00-025</b>	<b>8,64%</b>		<b>421</b>	
<b>ELEKTROPROVODLJIVOST</b>	<b>μS/cm na 20°C</b>	<b>MHI-00-018</b>	<b>7,48%</b>	<b>2500</b>	<b>695</b>	
<b>GVOŽĐE (Fe)</b>	<b>mg/l</b>	<b>MHI-00-026</b>	<b>8,84%</b>	<b>0,3</b>	<b>&lt;0,05</b>	

Legenda: \* izmerena vrednost parametra veća od MDV; \*\*\* metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost MDV koja se odnosi na gvožđe (Fe) predstavlja dozvoljenu koncentraciju koagulacionih i flokulacionih sredstava u vodi za piće.

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

**KOMENTAR LABORATORIJE**

/

**IZJAVA O USAGLAŠENOSTI**

<b>ANALIZU URADIO:</b>	<b>REZULTATE OVERIO</b>
<b>VESNA MAKSIMOVIĆ, spec. Hemijske analitike</b>	<b>VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije</b>

M.P.



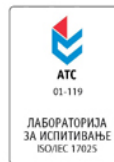
Republika Srbija, Autonomna Pokrajina Vojvodina

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN

Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin

Telefon: 023/566-345; Fax: 023/560-156

E-mail: kabinet\_direktora@zastitazdravlja.rs; Web: www.zastitazdravlja.rs



## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Nalaz toksikološke laboratorije

BROJ UZORKA	6-653	TM BROJ	0
POČETAK ANALIZE	23.2.2026.	ZAVRŠETAK ANALIZE	26.2.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN		
VRSTA VODOVODA	CENTRALNI VODOVOD		
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE		
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA		
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA		

PARAMETAR	JED.MERE	METODA	MN	MDV	REZULTAT	ISP
Arsen (As)	mg/l	EPA 200.7	17,60%	0,01	<0.005	
Mangan (Mn)	mg/l	EPA 200.7	26,00%	0,05	0.014	
Aluminijum (Al)	mg/l	EPA 200.7***	22,00%	0.2	<0.01	
Bor (B)	mg/l	EPA 200.7***	26,10%	1	0.9	

Legenda: \* izmerena vrednost parametra veća od MDV; \*\*\* metoda nije akreditovana; MN merna nesigurnost; MDV maksimalno dozvoljena vrednost

Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja. Primenjeno pravilo odlučivanja: Pravilo podeljenog rizika - jednostavnog prihvatanja (ILAC G8:09/2019)

## KOMENTAR LABORATORIJE

### IZJAVA O USAGLAŠENOSTI

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
BILJANA STANISAVLJEV, spec.toksikološke hemije	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

M.P.



Republika Srbija, Autonomna Pokrajina Vojvodina

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE ZRENJANIN

Dr Emila Gavrića 15, 23000 Zrenjanin

Telefon: 023/566-345; Fax: 023/560-156

E-mail: kabinet\_direktora@zastitazdravlja.rs; Web: www.zastitazdravlja.rs

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU

Centar za higijenu i humanu ekologiju

Stručno mišljenje

REDNI BROJ IZVEŠTAJA	6-653
BROJ UZORKA	6-653
DATUM MIŠLJENJA	2.3.2026.
VRSTA ANALIZE	OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN
OBJEKAT	CENTRALNI VODOVOD
VRSTA UZORKA	VODA ZA PIĆE
TIP VODE	PREČIŠĆENA VODA
POREKLO VODE	PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA
MESTO UZORKOVANJA	FABRIKA VODE - IZLAZ MIHAJLOVAČKI DRUM BB ZRENJANIN

## IZJAVA O ISPUNJENOSTI ZAHTEVA /SPECIFIKACIJA MIŠLJENJA I TUMAČENJA

U pogledu analiziranih pokazatelja ispitani uzorak vode za piće ispunjava predviđene uslove bakteriološke i fizičko-hemijske ispravnosti.

Ocenjuje se kao higijenski ispravan.

### Napomena:

Higijenska ispravnost vode za piće utvrđuje se osnovnim (A), periodičnim (B), pregledom vode iz novih zahvata (V) i pregledom na osnovu higijensko-epidemioloških indicacija (G), po Pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl. List SRJ br. 42/98, 44/99, 28/2019.

## STRUČNO MIŠLJENJE DAO

DR SAŠA PETKOVIĆ, spec.higijene

M.P.

- Kraj izveštaja -