

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za higijenu i humanu ekologiju - Odeljenje higijene**

Redni broj izveštaja 6-2550

Podaci o vlasniku

Naziv uzorka PANNONIAN WATER

BULEVAR MIHAJLA PUPINA 6

BEOGRAD

Podaci o podnosiocu zahteva

Naziv VLASNIK

Podaci o uzorku

Broj uzorka 6-2550

Objekat CENTRALNI VODOVOD

Vrsta uzorka VODA ZA PIĆE

Tip vode PREČIŠĆENA VODA

Poreklo vode PRIRODNA VODA ZATVORENIH IZVORIŠTA

Zahtevano ispitivanje / Vrsta laboratorijskog pregleda

Obim analize OSNOVNI A OBIM, ARSEN, ALUMINIJUM, BOR, MANGAN

Datum uzorkovanja 11.7.2025.

Vreme uzorkovanja 07:00:00

Uzorkovanje izvršio ŠANDOR HERŽAK, UZORKOVAČ

Uzorak primio ŠANDOR HERŽAK, Uzorkovač

Datum prijema 11.7.2025.

Datum izdavanja izveštaja 17.7.2025. 08:34:01

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

NAPOMENAMikrobiološka analiza ☒Hemijska analiza ☒Analiza na teške metale ☒**PARAMETAR****IZMERENA VREDNOST****DOZVOLJENA VREDNOST****METODA**

Temperatura vode (C)

16,6

-

SRPS H.Z1.106:1970***

Rezidualni hlor, slobodni

0,2

do 0,5 mg/l

Priručnik 1) P-V-18/B***

*** Metoda nije akreditovana

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 ispitivanja 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 ispitivanje higijenske ispravnosti, Savezni zavod za zdr.zaštitu Bgd, 1990.god.U vodi za piće dozvoljava se do 0,5 mg/l rezidualnog slobodnog hlora.

**IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU****Centar za mikrobiologiju****Nalaz mikrobiološke laboratorije**

BROJ UZORKA	6-2550	MIKROBIOLOŠKI BROJ	2388
POČETAK ANALIZE	11.7.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	16.7.2025.
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**

BROJ UZORKA	6-2550	HEMIJSKI BROJ	2266
POČETAK ANALIZE	11.7.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	14.7.2025.
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
BOJA	5 stepeni kobalt	MHI-00-027	11,02%	5	1	
MIRIS	-	MHI-00-017		BEZ	BEZ	
MUTNOĆA	NTU	MHI-00-028	12,56%	1	0,28	
pH VREDNOST	-	MHI-00-023	6,37%	6,8 - 8,5	8,08	
UTROŠAK KMnO ₄	mg/l	MHI-00-029	11,63%	12	4,42	
AMONIJAK (NH ₃)	mg/l	MHI-00-019	13,22%	0,5	0,18	
HLORIDI (Cl)	mg/l	SRPS ISO 9297/1:2007	10,91%	250	28,91	
NITRITI (NO ₂)	mg/l	MHI-00-021	14,20%	0,03	0,02	
NITRATI (NO ₃)	mg/l	MHI-00-022	14,58%	50	<2,2	
OSTATAK ISPARENJA	mg/l	MHI-00-025	8,64%		398	
ELEKTROPROVODLJIVOST	μS/cm na 20°C	MHI-00-018	7,48%	2500	758	
GVOŽĐE (Fe)	mg/l	MHI-00-026	8,84%	0,3	<0,05	
ORTOFOSFATI (kao P)	mg/l	MHI-00-020	7,36%	0,15	<0,05	

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

ANALIZU URADIO:	REZULTATE OVERIO
JULIJANA LUCO, Viši hemijski inženjer	VESNA MAKSIMOVIĆ, Spec.dipl.ing.tehnologije

M.P.

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

BROJ UZORKA	6-2550	TM BROJ	0
POČETAK ANALIZE	11.7.2025.	ZAVRŠETAK ANALIZE	11.7.2025.
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	0.015	
Aluminijum (Al)	mg/l	EPA 200.7***	22,00%	0.2	<0.01	
Bor (B)	mg/l	EPA 200.7***	18,20%	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 Gavrilica 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	6-2550
BROJ UZORKA	6-2550
DATUM MIŠLJENJA	17.7.2025.
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

Na osnovu analiziranih parametara ispitani uzorak vode je BEZBEDAN za piće u skladu sa odredbama Zakona o bezbednosti hrane čl.26, stav 2, tačka 1 i 2 ("Sl.glasnik" br.41/2009, 17/2019) i preporukama Svetske zdravstvene organizacije. Uzorak vode je HIGIJENSKI ISPRAVAN u odnosu na zahteve Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za piće ("Sl list SRJ" br 42/98, 44/99 i "Sl.glasnik RS" br 28/19).

STRUČNO MIŠLJENJE DAO

Dr NIKOLA KALINIĆ, spec.higijene

M.P.

- Kraj izveštaja -