



IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU VODE ZA PIĆE

Broj protokola: A-03606/2021

Podnosilac zahteva (naziv i adresa): GRAD SOMBOR gradska uprava, TRG CARA UROSA 1, SOMBOR

Mesto uzimanja uzorka: bunar, Sombor

Naziv objekta: bunar BILIC

Tip objekta: Bunar - bušeni

Datum izdavanja: 22/12/2021

Datum i sat uzorkovanja: 17/12/2021,09:30

Uzorak uzeo: Ilija Tarabić (tehničar Zavoda za javno zdravlje Sombor)

Tretman vode: Sirova

Obim analize: Osnovni obim - A

Metoda uzorkovanja:

Za fizičko hemijska ispitivanja: SRPS EN ISO 5667-1:2008, SRPS ISO 5667 - 3:2017, SRPS ISO 5667 - 5:2008

Za mikrobiološka ispitivanja: SRPS EN ISO 19458:2009

Temperatura vode: 13,4 °C - Metoda: (US EPA 170.1:1974)

Primedba: + As, Pb i Hg

Datum i sat prijema uzorka: 17/12/2021,10:00

Uzorak primio: Vojka Perović

Napomena: Prema pravilniku o higijenskoj ispravnosti vode za piće, Sl.list SRJ 42/98, 44/99 i 28/2019, čl. 3 stav 1, tačka 6, lista VII, maksimalno dopuštene vrednosti fizičkih, fizičko-hemijskih i hemijskih parametara u vodi za piće u vanrednim prilikama, maksimalno dopuštena koncentracija rezidualnog hlora je 1,0 mg/l



Izveštaj o ispitivanju:

Rezultati hemijske analize:

Broj protokola: A-03606/2021

Datum početka analize: 12/17/2021.

Datum završetka analize: 12/22/2021.

Naziv parametra	Rezultat	** Merna nesigurnost	MDK	Jedinica mere	Oznaka i naziv metode
Miris	Bez		Bez		MH0032 - Određivanje mirisa u vodi *
Boja	Jako žuta				MH0031 - Određivanje boje u vodi *
Mutnoća	60.3	± 0.210	5.00	NTU	MH0001 - Određivanje mutnoće u vodi
pH	7.1	± 0.050	6.8 - 8.5		MH0002 - Određivanje pH vrednosti u vodi
Ukupni ostatak posle isparenja na 105 °C	310	± 20.000		mg/l	MH0003 - Određivanje ukupnog ostatka posle isparenja na 105°C u vodi
Nitriti	<0.005	± 0.002	0.030	mg/l	MH0004 - Određivanje sadržaja nitrita u vodi
Nitrati	5.1	± 0.100	50.0	mg/l	MH0005 - Određivanje sadržaja nitrata u vodi
Amonijak	2.0	± 0.040	1.00	mg/l	MH0006 - Određivanje sadržaja amonijaka u vodi
Hloridi	8	± 2.000	250	mg/l	MH0007 - Određivanje sadržaja hlorida u vodi
Ukupno gvožđe	14.3	± 0.050	0.30	mg/l	MH0008 - Određivanje sadržaja gvožđa u vodi
Potrošnja KMnO4	15.4	± 0.500	12.0	mg/l	MH0009 - Određivanje potrošnje KMnO4 u vodi
Elektricna provodljivost	688	± 12.000	2500	µS/cm	MH0010 - Određivanje elektricne provodljivosti u vodi
Arsen	0.008		0.010	mg/l	MH0013 - SRPS ISO 11969:2002
Olovo	<0.01	± 0.500	0.01	mg/l	MH0014 - Određivanje sadržaja olova u vodi *
Živa	<0.001	± 0.003	0.001	mg/l	MH0023 - Određivanje sadržaja žive u vodi *

* - Metode ispitivanja su van obima akreditacije laboratorije.

** - Merna nesigurnost se izražava kao proširena merna nesigurnost sa 95% verovatnoće pokrivanja i iskazana je na nivou odgovarajućeg MDK.

Primenjeno pravilo odlučivanja: hipoteza sigurnog odbijanja rezultata uzimajući u obzir mernu nesigurnost (EUROLAB Technical Report No. 1/2017).

Komentar rezultata: Analizirani uzorak vode NE ODGOVARA propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice Sl. list SRJ br. 42/98, br. 44/99, zbog povećane mutnoće i sadržaja amonijaka, gvožđa i utroška KMnO4. Analizirani parametri: pH vrednost, isparni ostatak, nitriti, nitrati, hloridi i elektricna provodljivost ODGOVARAJU propisima Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice Sl. list SRJ br. 42/98, br. 44/99

Ispitivanja izvršio:
Dario Jovičić
(specijalista toksikološke hemije)



Mišljenje o zdravstvenoj ispravnosti vode za piće:

Broj protokola: A-03606/2021

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za pice je **ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN** u odnosu na zahteve cl.3 i cl.4. i cl.12 stav 1 tacka 2 . cl. 25 stav 2, stav 3, tacka 5 i tacka 6, clan 26 stav 2, tacka 1 i 2 stav 3, stav 6 tacka 1, cl.55 stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl.glasnik RS br. 41/09 i 17/19 cl. 3, stav 1 tacka 1 i 2 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice Sl.List SRJ 42/98 i 44/99 , Sl glasnik RS br. 28/2019 i savremena strucna saznanja, zbog nalaza povecane koncentracije gvožđa, mangana, amonijaka u dostavljenom uzorku vode za pice.

Navedeni parametri u vodi nisu štetni po zdravlje, ali menjaju organolepticka svojstva daju vodi gorko-sladunjav i opor ukus. Može se koristiti ali se preporučuje primena odgovarajućeg tehnicko/tehnološkog postupka precišćavanja vode i ponovnog utvrđivanja zdravstvene ispravnosti uzorka vode za pice.

Na osnovu utvrđenih vrednosti ispitivanih hemijskih parametara, dostavljeni uzorak vode za pice je **ZDRAVSTVENO NEISPRAVAN** u odnosu na zahteve cl.3 i cl.4. i cl.12 stav 1 tacka 2 . cl. 25 stav 2, stav 3, tacka 5 i tacka 6, clan 26 stav 2, tacka 1 i 2 stav 3, stav 6 tacka 1, cl.55 stav 1 Zakona o bezbednosti hrane, Sl.glasnik RS br. 41/09 i 17/19 cl. 3, stav 1 tacka 1 i 2 Pravilnika o higijenskoj ispravnosti vode za pice Sl.list SRJ 42/98 i 44/99, Sl glasnik RS br. 28/2019 i savremena strucna saznanja, zbog nalaza povecanog utroška KMnO4 u dostavljenom uzorku vode za pice.

Navedeni parametar u vodi nije štetan po zdravlje, ali indirektno ukazuje na prisustvo organskih materija u vodi i ovakva voda se ne sme dezinfikovati hlorom sistematski zbog potencijalnog stvaranja trihalometana koji su koncerogene materije.

Može se koristiti ali se preporučuje primena odgovarajućeg tehnicko/tehnološkog postupka precišćavanja i dezinfekcije vode i ponovnog utvrđivanja zdravstvene ispravnosti.

Mišljenje dao: dr Dragoslava Čubriilo, specijalista higijene

Načelnik centra: dr Jelena Zelić, specijalista higijene

- Kraj izveštaja o ispitivanju -